

„INDOM” Mieczysław Tkaczyk

adres: ul. Ogrodowa 5, 80 – 297 Banino

tel.: +48 604 435 044; e-mail: indom.tkaczyk@wp.pl

Starostwo Powiatowe w Wejherowie  
Wydział Budownictwa i Nieruchomości  
Referat Architektury i Budownictwa  
84-200 Wejherowo, ul. B. Mała 4  
Reg. 191686414, NIP 588-183-10-62

Zamierzenie budowlane:	<b>BUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ OŚWIETLENIOWEJ</b>
Nazwa i adres inwestora:	GMINA WEJHEROWO Ul. Transportowa 1, 84-200 Wejherowo
Adres, obręb i nr ewidencyjne działek:	ul. Południowa 1A, Numer działki 885/4, Numer jednostki 221510_2, Obręb 004 Gościcino, Gmina Wejherowo
Kategoria obiektu:	XXVI – sieci
Studium projektu:	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU LUB DZIAŁKI</b>

ZESPÓŁ AUTORSKI:			
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Specjalność i nr uprawnień:	Podpis:
Architekt	mgr inż. arch. Olga Zabulewicz	architektonicznej b/o 528/POOKK/2012	
Projektant instalacji elektrycznej	inż. el. Zygmunt Stempa	instalacyjnej - inżynierskiej elektr. 1565/Gd/84	
Sprawdzający instalacji elektrycznej	inż. el. Michał Masternak	instalacyjnej elektr. i energet. POM/0008/PWOE/06	
Opracowanie	mgr inż. arch. Magdalena Roszkowska	-	
Data i miejsce opracowania	Gdańsk, marzec 2024r.		

Z up. Starosty  
Inspektor  
Damian Kolmetz

Załącznik nr ....1..... do decyzji  
Starosty Wejherowskiego  
nr 18.6760.3.81.2024.9  
z dnia 27.03.2024

## I. SPIS TREŚCI

I. SPIS TREŚCI	2
II. OŚWIEDCZENIA PROJEKTANTÓW	3
III. CZĘŚĆ OPISOWA	4
1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	4
2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU	4
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI LUB TERENU	6
4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI	7
5. INFORMACJE I DANE O DZIAŁCE LUB TERENIE	8
6. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	10
7. INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH;	10
8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	10
IV. DECYZJE O PRZYGOTOWANIU ZAWODOWYM ORAZ PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZB PROJEKTANTÓW	13

## IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1)	Projektowane zagospodarowania terenu	skala 1:500	rys. nr A 01
----	--------------------------------------	-------------	--------------

## II. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

My, niżej podpisani, oświadczamy, że projekt budowlany:

### BUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ OŚWIETLENIOWEJ

ul. Południowa 1A, Numer działki 885/4, Numer jednostki 221510\_2,

Obręb 004 Gościcino, Gmina Wejherowo

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz że planowana inwestycja nie narusza interesu osób trzecich. [Art. 34 ust. 3d pkt 3 i ust. 3e ustawy Prawo budowlane ( DZ.U. z 2021r. poz. 2351)]

ZESPÓŁ AUTORSKI:			
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Specjalność i nr uprawnień:	Podpis:
Architekt	mgr inż. arch. Olga Zabulewicz	architektonicznej b/o 528/POOKK/2012	
Projektant instalacji elektrycznej	inż. el. Zygmunt Stempa	instalacyjnej - inżynierskiej elektr. 1565/Gd/84	
Sprawdzający instalacji elektrycznej	inż. el. Michał Masternak	instalacyjnej elektr. i energet. POM/0008/PWOE/06	
Data i miejsce opracowania	Gdańsk, marzec 2024r.		

### III. CZĘŚĆ OPISOWA

#### 1) PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

##### 1.1 Przedmiot inwestycji/zakres całego zamierzenia.

Przedmiotem opracowania jest budowa sieci elektroenergetycznej oświetleniowej. Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie projektowanego zagospodarowania i układu przestrzenno-funkcjonalnego działki, na której zlokalizowana jest inwestycja oraz rozwiązań techniczno-materiałowych.

##### ZAKRES PRAC:

- przygotowanie i zabezpieczenie terenu
- budowa sieci elektroenergetycznej oświetleniowej
- prace wykończeniowe oraz uporządkowanie terenu

##### 1.2 Materiały wyjściowe do opracowania.

- Wytyczne Inwestora
- Inwentaryzacja oraz dokumentacja fotograficzna z wizji w terenie grudzień 2023r.
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Obowiązujące przepisy i normy budowlane
- Uzgodnienia projektowe

#### 2) ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU

##### 2.1 Opis istniejącego stanu zagospodarowania działki lub terenu.

Obszar inwestycji zlokalizowany jest na terenie sportowym przy ul. Południowej w Gościcinie. Projekt obejmuje działkę 885/4. Dla wyżej wymienionej lokalizacji obowiązuje Miejsowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego nr X/120/2019 uchwalony przez Radę Gminy Wejherowo w dniu 4 września 2019r.

Inwestycja dotyczy boiska do piłki nożnej o nawierzchni z trawy naturalnej wyposażonego w dwie bramki, za bramką od strony zachodniej piłkochwył z siatki powlekanej. Boisko znajduje się wewnątrz okólnej bieżni lekkoatletycznej o nawierzchni z żużlu. W zachodnim zakolu bieżni znajduje się boisko wielofunkcyjne oraz plac zabaw i siłownia zewnętrzna do ćwiczeń na świeżym powietrzu o nawierzchni poliuretanowej. Wzdłuż południowej krawędzi placu zabaw znajduje się rząd ławek. Obiekt oświetlony.

Na południe od bieżni znajduje się parking oraz zaplecze szatniowo-sanitarne. Istniejące ciągi piesze oraz place parkingowo manewrowe wykonane z nawierzchni mineralnej. Ukształtowanie terenu płaskie, bez wyraźnych przewyższeń. Z trzech stron działki (od północy, wschodu i zachodu) istniejąca zieleń wysoka.

Nawierzchnia istniejącego boiska do piłki nożnej:

L.p.	Materiał	Gr. warstwy [mm]
1	Trawa naturalna	-
2	Piasek drobny z domieszką humusu	100
3	Grunt rodzimy	-

Nawierzchnia istniejącej bieżni:

L.p.	Materiał	Gr. warstwy [mm]
1	Żużel	50
2	Nasypy (piasek drobny z domieszkami)	0-950
3	Grunt rodzimy	-



Fot: Istniejące boisko do piłki nożnej.

## 2.2 Przewidywane zmiany, w tym adaptacje i rozbiórki.

W ramach prac przygotowawczych przewiduje się:

- Rozbiórka istniejącego oświetlenia, demontaż słupów wraz z fundamentami, demontaż sieci kablowej – do utylizacji.

### **Odpadki stałe:**

Wykonawca powinien postępować z odpadami w zgodnie z zasadami gospodarowania odpadami oraz wymogami ochrony środowiska. Materiały z rozbiórki powinny być segregowane w miejscu demontażu i magazynowane selektywnie do wywozu z placu rozbiórki. Powstające w trakcie trwania inwestycji odpady (gruz, śmieci) będą składować w kontenerach i utylizowane zgodnie z ustawą o odpadach (tj. Dz.U. z 2022. poz. 699). Zakazuje się mieszania ewentualnych odpadów niebezpiecznych z odpadami innymi niż niebezpieczne.

## **3) PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI LUB TERENU**

### 3.1 Opis projektowanego zagospodarowania działki lub terenu.

Na terenie opracowania należy wykonać instalację zasilania oświetlenia łącznie z monitoringiem przy boisku do piłki nożnej o nawierzchni z trawy syntetycznej zaprojektowanym wg odrębnego opracowania.

Zakres obejmuje również prace wykończeniowe, uporządkowanie terenu i odtworzenie nawierzchni trawiastej dookoła projektowanych elementów zagospodarowania.

### 3.2 Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi.

Nie dotyczy

### 3.3 Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków.

Nie dotyczy

### 3.4 Sposób odprowadzania wód opadowych.

Nie dotyczy

### 3.5 Układ komunikacyjny.

Układ komunikacyjny bez zmian.

### 3.6 Sposób dostępu do drogi publicznej.

Dojazd do placu budowy planuje się od strony południowej przez istniejący wjazd z ul. Południowej. Po zakończeniu prac budowlanych drogę doprowadzić do pierwotnego stanu, naprawić ewentualne uszkodzenia nawierzchni oraz oczyścić. Waga max. samochodów dowożących materiał 18 ton.



Uwaga: Wykonawca powinien zachować szczególną ostrożność na trasie dojazdu do inwestycji przez istniejący parking. Nawierzchnia wykonana z płyt narażona na pęknięcia podczas przejazdu samochodów ciężarowych o dużej wadze. Płyty, które ulegną ewentualnym pęknięciom należy wymienić.

### 3.7 Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu.

Zgodnie z mapą do celów projektowych w miejscu projektowanej płyty boiska występuje istniejąca kanalizacja deszczowa oraz przewody oświetleniowe. Planuje się demontaż oświetlenia – wg opracowania branżowego. Pozostałe sieci techniczne na terenie działki bez zmian, roboty związane z budową nie będą ingerowały w istniejącą infrastrukturę podziemną.

### 3.8 Ukształtowanie terenu i zieleni.

Teren o płaskim ukształtowaniu, rzędne terenu pomiędzy 47,0 m n.p.m. a 47,2 m n.p.m. W zakresie opracowania przeważa zielen w postaci trawników. Istniejące drzewa wysokie do zachowania. Zakres projektowanych prac nie wpłynie negatywnie na stan zieleni wysokiej i średniowysokiej.

Wszystkie drzewa znajdujące się obrębie opracowania należy zabezpieczyć na czas trwania budowy poprzez odeskowanie lub wyznaczenie stref ochronnych. Miejsce do składowania sprzętu i materiałów budowlanych lokalizować nie bliżej niż 2 m od zasięgu koron drzew. Podczas prowadzenia budowy należy intensywnie podlewać wszystkie drzewa w obrębie korzeni włośnikowych. Po zakończeniu inwestycji drzewa potraktować szczepionką mikoryzową.

## **4) ZESTAWIENIE POWIERZCHNI**

### 4.1 Powierzchnia zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych:

- Projektowane boisko do piłki nożnej (wg odrębnego opracowania) o PRZEPUSZCZALNEJ nawierzchni z trawy syntetycznej o powierzchni całkowitej 7042 m<sup>2</sup>
- Projektowana bieżnia lekkoatletyczna (wg odrębnego opracowania) o PRZEPUSZCZALNEJ nawierzchni poliuretanowej o powierzchni całkowitej 1607 m<sup>2</sup>
- Projektowana (wg odrębnego opracowania) NIEPRZEPUSZCZALNA nawierzchni z kostki betonowej o powierzchni całkowitej 165 m<sup>2</sup>
- Projektowana (wg odrębnego opracowania) PRZEPUSZCZALNA nawierzchnia mineralna o powierzchni całkowitej 149 m<sup>2</sup>

#### 4.2 Zestawienie powierzchni:

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI		
Typ powierzchni:	Pow. [m <sup>2</sup> ]	Pow. [%]
Istniejące tereny utwardzone	216,5 m <sup>2</sup>	1,01 %
Istniejąca zabudowa	121,5 m <sup>2</sup>	0,57 %
Istniejący parking	433 m <sup>2</sup>	2,02 %
Istniejące boisko wielofunkcyjne, plac zabaw i siłownia	827 m <sup>2</sup>	3,86 %
Projektowana bieżnia	1 607 m <sup>2</sup>	7,50 %
Projektowa nawierzchnia z trawy syntetycznej	7 042 m <sup>2</sup>	32,88 %
Projektowa nawierzchnia z kostki	165 m <sup>2</sup>	0,79 %
Projektowa nawierzchnia mineralna	149 m <sup>2</sup>	0,67 %
Trawnik	10 856 m <sup>2</sup>	50,69 %
Całkowita powierzchnia terenu	2.1417 ha = 21 417m <sup>2</sup>	100%

#### 4.3 Powierzchnia biologicznie czynna: 10 856 m<sup>2</sup> czyli 50,59 % powierzchni terenu

### 5) INFORMACJE I DANE O DZIAŁCE LUB TERENIE:

5.1 O rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli są wymagane.

Dla działki objętej opracowaniem obowiązuje Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego nr X/120/2019 uchwalony przez Radę Gminy Wejherowo w dniu 4 września 2019r. Zgodnie z kartą przeznaczenie terenu oznaczonego symbolem US,U to usługi sportu i rekreacji wraz z terenami zabudowy usługowej. Inwestycja jest zgodna z przeznaczeniem terenu – warunek spełniony.

Teren położony jest w strefie ochrony ekspozycji (E) zespołu domków robotniczych, o którym mowa w § 7 ust.1 pkt 1; w strefie ustala się zakaz lokalizacji obiektów przestaniających ekspozycję na zespół domków robotniczych – warunek spełniony.

Ochrona istniejących drzew – warunek spełniony.

Minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni działki budowlanej: 50% - warunek spełniony.

Dostępność drogowa: z drogi publicznej 003.KDL – warunek spełniony.

Projektowane zagospodarowanie jest zgodne z ustaleniami MPZP.





Rys. Fragment mapy MPZP. Źródło: <https://wejherowski.e-mapa.net/>

**5.2** Czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

Działka oraz obiekty nie są wpisane do rejestru zabytków ani gminnej ewidencji zabytków. Działka oraz obiekty nie są objęte ochroną archeologiczną. Na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszar opracowania znajduje się w strefie ochrony ekspozycji zespołu domków robotniczych przy ul. Drzewiarza (E).

**5.3** Określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego – jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego.

Nie dotyczy.

**5.4** O charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

Inwestycja nie stworzy nowych źródeł uciążliwości dla środowiska i nie spowoduje istotnych zmian w środowisku na terenach inwestycji oraz terenach przyległych.

Zagospodarowanie terenu nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których wymagane jest sporządzenie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

**6) DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, W SZCZEGÓLNOŚCI O DROGACH POŻAROWYCH ORAZ PRZECIWPOŻAROWYM ZAOPATRZENIU W WODĘ, WRAZ Z ICH PARAMETRAMI TECHNICZNYMI**

Zaopatrzenie na wodę do celów gaśniczych zapewnia hydrant.

Droga pożarowa – bez zmian w stosunku do stanu istniejącego.

**7) INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH**

Bez uwag.

**8) OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

Obszar oddziaływania obiektu wyznaczono zgodnie z przepisami 14 pkt 8 Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2022r., poz. 1679) oraz art. 20 ust. 1 pkt 1c ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2021r. poz. 2351).

**Pod względem usytuowania zasięg oddziaływania projektowanego obiektu nie wykracza poza granice terenu inwestycji i mieści się na działce 885/4. Projektowana inwestycja nie oddziałuje na działki sąsiednie.**

Obszar oddziaływania wyznaczono na podstawie przepisów prawa:

- analizy zagospodarowania przestrzennego terenu i jego sąsiedztwa
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019r., poz. 1065 z późn. zm.)
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019r., poz. 1829 z późn. zm.)
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie uzgadniania z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2021r., poz. 1722 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r., nr 109, poz. 719 z późn. zm.),
- inne obowiązujące przepisy
- danych inwestora

W zakresie zacieniania

Przeanalizowano możliwość ograniczenia dopływu światła, przez projektowany obiekt, do możliwości zabudowania sąsiednich działek. Inwestycja nie spowoduje zacienienia sąsiednich działek.

Inwestycja nie spowoduje ograniczeń w zabudowie działek sąsiednich .

Projektowane obiekty zlokalizowane są w odległości od granic z działkami sąsiednimi w taki sposób, że nie spowoduje to ograniczania w zabudowie działek sąsiednich

W zakresie ochrony przeciwpożarowej.

Oddziaływanie inwestycji w zakresie ochrony przeciwpożarowej mieści się w granicach działki objętej inwestycją, nie wpływa na ograniczenia zabudowy sąsiednich działek.

W zakresie ochrony środowiska:

W projektowanym obiekcie nie będą występowały żadne czynniki mogące mieć potencjalny znaczący wpływ na środowisko. Program użytkowy nie będzie w żaden sposób uciążliwy dla właścicieli sąsiednich obiektów.

W zakresie ochrony przyrody:

Działalność prowadzona przez inwestora nie posiada czynników mogących wywołać - zmiany cech fizycznych, chemicznych i biologicznych zasobów tworów i składników chronionej przyrody, Działalność inwestora nie zmieni walorów krajobrazowych. Działalność prowadzona przez inwestora nie posiada czynników mogących wywołać w/w zmian, mających swoje źródło poza granicami obszarów lub obiektów podlegających ochronie.

W zakresie ochrony zabytków:

Działka oraz obiekty nie są wpisane do rejestru zabytków ani gminnej ewidencji zabytków. Działka oraz obiekty nie są objęte ochroną archeologiczną.

W zakresie przepisów o drogach publicznych

Teren inwestycji i jego usytuowanie nie wpływa na potencjalne rozbudowy przyległych dróg.

W zakresie prawa wodnego

Inwestycja nie wpływa na zmianę stosunków wodnych na terenach sąsiednich.

W zakresie specyfiki obiektu, jego formy, lokalizacji oraz istniejącej sytuacji w otoczeniu

Projektowana inwestycja nie spowoduje ograniczeń w związanych z zabudową terenów

Starostwo Powiatowe w Wejherowie  
Wydział Budownictwa i Nieruchomości  
Referat Architektury i Budownictwa  
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4  
Reg. 191686414, NIP 588-183-10-62

sąsiednich.

Istniejąca zabudowa bez zmian. Parametry i wskaźniki zabudowy bez zmian w stosunku do stanu istniejącego. Specyfika obiektu i forma architektoniczna dostosowana do otoczenia terenu.

W zakresie przyłączy

Planuje się demontaż oświetlenia boiska – wg opracowania branżowego. Pozostałe sieci techniczne na terenie działki bez zmian, roboty związane z budową nie będą ingerowały w istniejącą infrastrukturę podziemną.

#### IV. DECYZJE O PRZYGOTOWANIU ZAWODOWYM ORAZ PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZB PROJEKTANTÓW



POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: PO/KK/w/0581

Gdańsk, dnia 12 grudnia 2012 r.

##### DECYZJA nr 528/POOKK/2012

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. pkt 1 i ust. 41 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity z 2010 r. Dz. U. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pani

mgr inż. arch. Olga Zabulewicz

urodzona w dniu 14.03.1986 r. w Gdyni

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową  
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

##### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Członkowie Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów:

Przewodnicząca  
Komisji  
  
Elżbieta  
Zdunkowska-  
Mróz

Wiceprzewodniczący  
Komisji  
  
Romuald Cieluch

Sekretarz  
Komisji  
  
Joanna  
Wciorka - Konat

Członek  
Komisji  
  
Daniela Milan-  
Konopka

Członek  
Komisji  
  
Barbara  
Wilemborek

Członek  
Komisji  
  
Antoni  
Wolański

##### Otrzymują:

1. Strona (wnioskodawca): Olga Zabulewicz, 81-185 Gdynia, ul. Romanowskiego 10A/9
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
  - 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
  - 2) Rada Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP.
3. a.a.

80-836 Gdańsk, ul. Targ Węglowy 27, Tel.: 058 300 06 56, Fax: 058 305 27 20 E-mail: pomorska@iarp.pl Http://www.pomorska.iarp.pl  
Regon: 017466395 - 00028 Konto: PKO BP SA III O / Gdańsk Nr 24 1020 1811 0000 0202 0015 3205

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Olga Zabulewicz

PROJEKT BUDOWLANY



Starostwo Powiatowe w Wejherowie  
Wydział Budownictwa i Nieruchomości  
Referat Architektury i Budownictwa  
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4  
Reg. 191686414, NIP 588-183-10-62



Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Olga Zabulewicz**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **528/POOKK/2012**, jest wpisana na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PO-1238**.

Członek czynny od: 13-03-2013 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 05-01-2024 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-07-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Bartosz Macikowski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**PO-1238-EY84-211A-5985-4FY3**

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Olga Zabulewicz



Starostwo Powiatowe w Wejherowie  
Wydział Budownictwa i Nieruchomości  
Referat Architektury i Budownictwa  
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4  
Reg. 191686414, NIP 588-183-10-62

Urząd Wojewódzki  
w Gdańsku

Nr 1565/Gd/84

Gdańsk, 1 czerwca 84

dnia 19

### DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1 pkt 1 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. c  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w spr  
wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz. 46) stwierdza się że:

Obywatel(ka) Zysant Józef Stepa  
(nazwisko i imię)

Inżynier elektryk

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 20 marca 19 49 r.w Gdańsku

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji  
Nierownika budowy i robót

w specjalności Instalacyjno — inżynierskiej  
(rodzaj funkcji)  
(rodzaj specjalności techniczno—budowlanej)

w zakresie Instalacji elektrycznych.  
(specjalizacja zawodowa)

G7P Sopot 248 3000

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Olga Zabulewicz

Starostwo Powiatowe w Wejherowie  
Wydział Budownictwa i Nieruchomości  
Referat Architektury i Budownictwa  
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4  
820 191666414, NIP 588-183-10-62

Obywatel(ko) Zygmunt Józef Stempa jest upoważniony(ą) do:  
(Imię i nazwisko)

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji elektrycznych.

Od decyzji niniejszej służy stronie pisanie do Ministerstwa Administracji i Gospodarki Przestrzennej w Warszawie, pl. Filtrowa nr 57, za pośrednictwem WZGP w Gdańsku w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



**Z up. WOJEWODY**  
*[Podpis]*  
mgr inż. arch. Katarzyna Pławalska  
Główny Architekt Województwa

Wszczęto opłatę skarbową

m. p.

zł. 50,-  
stawnie pięćdziesiąt  
złotych skarbowymi na  
wniosku, oryginał, odpis  
data 25.06.84

(podpis i pieczęć)

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

*[Podpis]*  
Olga Zabulewicz



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-NB7-821-Z6A \*

Pan Zygmunt Stempa o numerze ewidencyjnym POM/IE/4593/01  
adres zamieszkania ul. Modraka 36, 83-330 Otomino  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-05 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.C.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Olga Zabuliewicz

Syg. skt 8/POM/OKK/06

## 18

Starostwo Powiatowe w Wejherowie  
Wydział Budownictwa i Nieruchomości  
Referat Architektury i Budownictwa  
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4  
Reg. 191686414, NIP 588-183-10-62

Pan Michał Masternak upoważniony jest do:

- I. Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:
  - a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
  - c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
  - d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
  - e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art.62 ust. 5 ustawy
- II. Na podstawie § 28 ust. 1 powołanego na wstępie rozporządzenia, w związku z § 3 ust. 1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/, uprawnienia niniejsze uprawniają do:
  - 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień (§ 3 ust. 1),
  - 2) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania (§ 24 ust. 1).

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Olga Zabulewicz

Starostwo Powiatowe w Wejherowie  
Wydział Budownictwa i Nieruchomości  
Referat Architektury i Budownictwa  
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4  
Reg. 191686414, NIP 588-183-10-62



#### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
POM-XCR-B46-RUU \*

Pan Michał Masternak o numerze ewidencyjnym POM/IE/0347/06  
adres zamieszkania Cieplewo ul. Przemysłowa, 21, 83-031 Łęgowo  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-10 roku przez;

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Olga Zabulewicz



Mapa do celów projektowych  
Skala 1:500

Województwo Pomorskie  
Powiat Wejherowski  
Gmina Wejherowo  
Obszar Gościcino  
Dz.nr 885/4 i inne  
ul. Drzewiarza-Południowa  
Nr sekcji mapy zasadniczej 6.226.22.18.1.1  
KERG GD.6640.8789.2023  
Mapa jest aktualna na dzień 26.01.2024r.  
Układ odniesienia "PL-EVRF2007-NH"  
Układ współrzędnych "2000"

Placówka: Jakub Jankowski  
Prace kameralne: Jakub Jankowski

W zakresie opracowania znajdują się projektowane  
sieci i przyłącza. Patrz mapa linia czerwona przerywana.

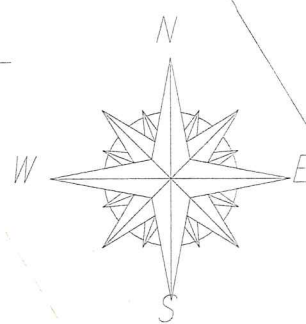
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie  
wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych  
które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których  
jest brak informacji w instytucjach branżowych.

Mapa do celów projektowych została wykonana bez  
ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi.

Pomiar szczegółów metodą bezpośrednią bez  
ustalenia stanu prawnego granic.

POŚWIADCZAM ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM KOPIĘ  
MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH.

Podpisuję, że niniejszy dokument został opracowany w  
wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty  
zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany.  
Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności  
karniej za złożenie fałszywego oświadczenia.  
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych: GD.6640.8789.2023  
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie: Starosta Wejherowski  
Wykonawca prac geodezyjnych: Usługi Geodezyjne GEOPRO Jakub Jankowski  
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji:  
Protokół weryfikacji: Nr GD.6640.8789.2023.1 z dnia 01.02.2024  
Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac:  
Bogusław Falkowski nr uprawnień 8175





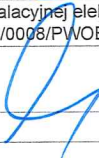
# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

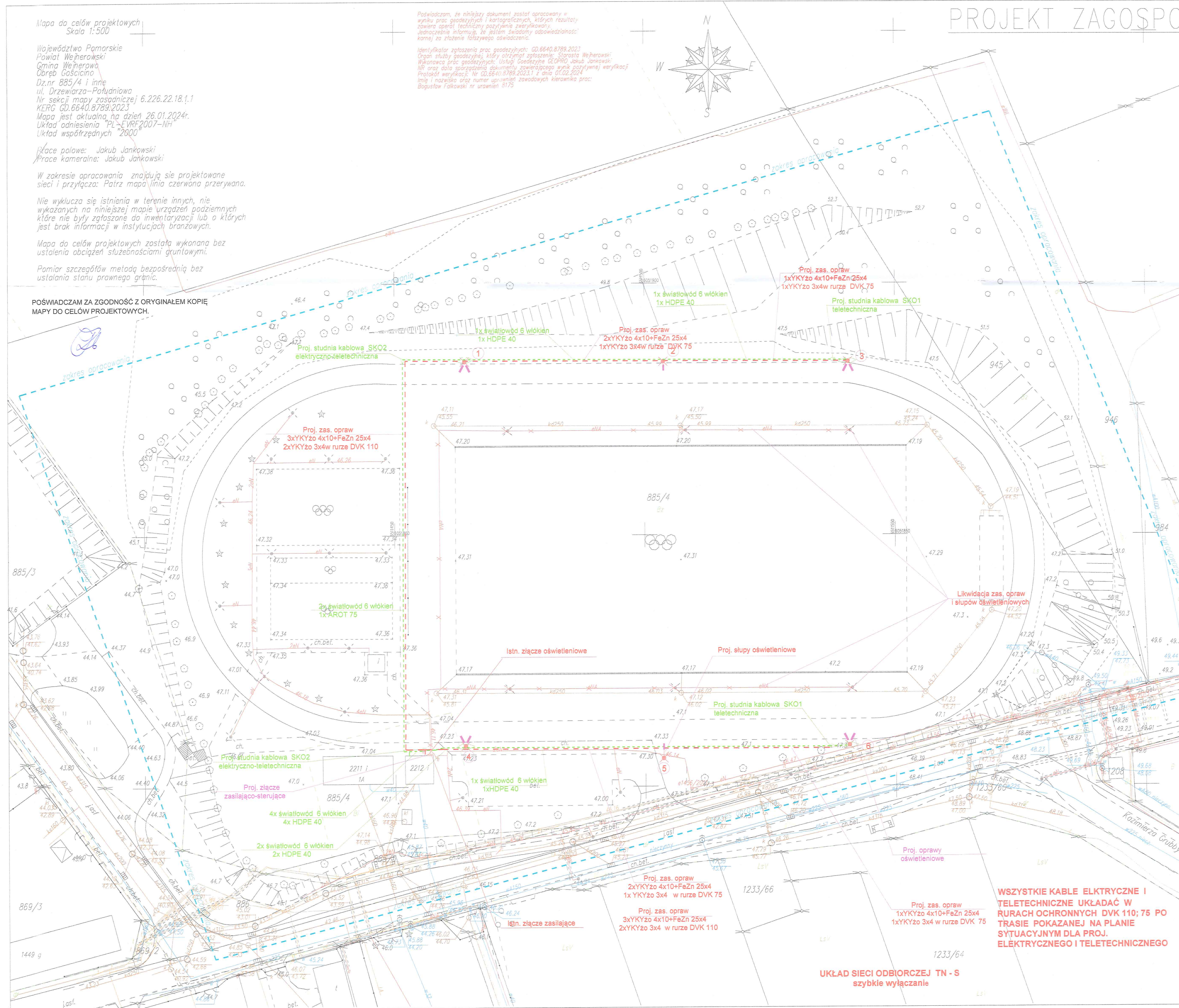
## SKALA 1:500

Starostwo Powiatowe w Wejherowie  
Wydział Budownictwa i Nieruchomości  
Referat Architektury i Budownictwa  
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4  
Reg. 191686414, NIP 588-183-10-62

### STAN PROJEKTOWANY - LEGENDA:

- PROJEKTOWANE SŁUPY  
OŚWIEŚLENIAWIE
- PROJEKTOWANA INSTALACJA  
KABLOWA
- PROJEKTOWANE KABELE  
TELETECHNICZNE
- PROJEKTOWANA STUDNIA  
KABLOWA
- DEMONTAŻ ISTNIEJĄCEGO  
OŚWIEŚLENIA

INWESTOR	GMINA WEJHEROWO ul. Transportowa 1 84-200 Wejherowo					
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	"INDOM" Mieczysław Tkaczyk ul. Ogrodowa 5, 80-297 Banino					
TEMAT	BUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ OŚWIEŹLENIOWEJ ul. Południowa 1A, Numer działki 885/4, Numer jednostki 221510_2, Obręb 004 Gościcino, Gmina Wejherowo					
ARCHITEKTURA - ZESPÓŁ AUTORSKI:						
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. Olga Zabulewicz		upr. arch. b/o nr 528/POOKK/2012 PO-1238			
DATA		PODPIS				
Opracowała: mgr inż. arch. Magdalena Roszkowska						
BRANŻA ELEKTRYCZNA - ZESPÓŁ AUTORSKI:						
PROJEKTOWAŁ	inż. Zygmunt Stempa		upr. w spec. instalacyjnej-inżynierijnej elektr. nr 1565/Gd/84			
DATA		PODPIS				
SPIRACOWAŁ	inż. Michał Masternak		upr. w spec. instalacyjnej elektr. i energet. nr POM/0006/PWOE/06			
DATA		PODPIS				
RYSEK	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU					
	DATA	FAZA	BRANŻA	SKALA	FORMAT	NR RYSUNKU
	MARZEC 2024	DOK. PROJEKT.	ARCH.	1:500	A2	A 01



WSZYSTKIE KABELE ELEKTRYCZNE I  
TELETECHNICZNE UKŁADAĆ W  
RURACH OCHRONNYCH DVK 110; 75  
PO TRASIE POKAZANEJ NA PLANIE  
SYTUACYJNYM DLA PROJ.  
ELEKTRYCZNEGO I TELETECHNICZNEGO

UKŁAD SIECI ODBIORCZEJ TN - S  
szybkie wyłączenie




**„INDOM” Mieczysław Tkaczyk**

adres: ul. Ogrodowa 5, 80 – 297 Banino

tel.: +48 604 435 044; e-mail: indom.tkaczyk@wp.pl

Starostwo Powiatowe w Wejherowie  
Wydział Budownictwa i Nieruchomości  
Referat Architektury i Budownictwa  
84-200 Wejherowo, 3 Maja 4  
Reg. 191686-114, NIP 588-183-10-62

Zamierzenie budowlane:	<b>BUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ OŚWIETLENIOWEJ</b>
Nazwa i adres inwestora:	<b>GINA WEJHEROWO</b> Ul. Transportowa 1, 84-200 Wejherowo
Adres, obręb i nr ewidencyjne działek:	ul. Południowa 1A, Numer działki 885/4, Numer jednostki 221510_2, Obręb 004 Gościcino, Gmina Wejherowo
Kategoria obiektu:	XXVI – sieci
Studium projektu:	<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY</b>

ZESPÓŁ AUTORSKI:			
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Specjalność i nr uprawnień:	Podpis:
Architekt	mgr inż. arch. Olga Zabulewicz	architektonicznej b/o 528/POOKK/2012	
Opracowanie	mgr inż. arch. Magdalena Roszkowska	-	
Data i miejsce opracowania	Gdańsk, luty 2024r.		

## I. SPIS TREŚCI

I. SPIS TREŚCI	2
II. CZĘŚĆ OPISOWA	3
1) RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	3
2) ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO	3
3) UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO	3
4) CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO	3
5) OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	5
6) LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH	5
7) DOSTOSOWANIE DO KORZYSTANIA PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE	5
8) PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE	5
9) ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO	6
10) ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ	6
11) ELEMENTY WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO	6
12) WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	6
13) UWAGI WYKONAWCZE	6

## III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1)	Maszty oświetleniowe	skala -	rys. nr A02
----	----------------------	---------	-------------

## II. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1) RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Kategoria XXVI – sieci.

### 2) ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

#### 2.1 Przeznaczenie obiektu.

Tematem opracowania jest budowa sieci elektroenergetycznej oświetleniowej.

#### 2.2 Program użytkowy.

Na terenie działki projektuje się:

- Wykonanie oświetlenia boiska oraz monitoringu – wg opracowania branżowego
- Uporządkowanie terenu przy inwestycji i wykonanie nawierzchni z trawy naturalnej

### 3) UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMĘ ARCHITEKTONICZNĄ OBIEKTU BUDOWLANEGO

Na terenie opracowania należy wykonać instalację zasilania oświetlenia łącznie z monitoringiem przy boisku wielofunkcyjnym o nawierzchni poliuretanowej zaprojektowanym wg odrębnego opracowania.

Zakres obejmuje również prace wykończeniowe, uporządkowanie terenu i odtworzenie nawierzchni trawiastej dookoła projektowanych elementów zagospodarowania.

Sposób dostosowania się do otoczenia oraz układ przestrzenny przedstawia rysunek A0.

### 4) CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

#### A. OŚWIETLENIE I MONITORING

Przewidziano budowę sieci elektroenergetycznej zasilającej instalację oświetleniową oraz monitoring obiektu sportowego projektowanego na zadanym terenie. W celu zasilenia instalacji oświetleniowej konieczna jest budowa złącza kablowego, linii kablowych, posadowienie słupów oświetleniowych wraz z oprawami.

#### OCYNKOWANY MASZT STALOWY 15.3m

- Konstrukcja masztu jest zgodna ze wszystkimi najważniejszymi przepisami budowlanymi
- Stożkowy maszt o przekroju okrągłym wykonany z wysokowytrzymałej stali niskostopowej
- Ocynk na gorąco od wewnątrz i na zewnątrz zgodnie z normami ASTM-A123 i EN 1461
- Zgodny z wymogami norm odporności na naprężenia AASHTO i BS EN 40-3-1

- Końcówka uziemienia przystosowana do przewodów aluminiowych (AL) lub miedzianych (CU)
- Maszt dostarczany w sekcjach
- Elementy złączne ze stali nierdzewnej pasywowane i powlekane
- Certyfikaty materiałów dostarczane na żądanie

#### PREFABRYKOWANY FUNDAMENT BETONOWY:

Zintegrowany system odgromowy uziemienia

- Zgodny z normami NFPA 780, UL 96A i EN 62305 pod warunkiem instalacji zgodnie z instrukcją instalacji
- Wykaz UL, Ochrona przed wyładowaniami klasy II, numer pliku E337467
- Przetestowany do 100 kA przez niezależne laboratorium
- Stalowy maszt łączy się ze zintegrowanym systemem odgromowym uziemienia poprzez złącze uziemienia masztu
- Przewód elektrody uziemiającej 2/0 AWG (powierzchnia przekroju poprzecznego 67,4 mm<sup>2</sup>)
- Elektroda uziemiająca w betonie, łączna długość 20 ft (6,1 m), średnica 1/2 in (12,7 mm)

Konstrukcja

- Konstrukcja z betonu wirowanego
- Wstępnie naprężane, pionowe stalowe pręty oraz spirala zbrojeniowa zwiększające wytrzymałość fundamentu
- Minimalna wytrzymałość projektowa wynosi 9500 lb/in<sup>2</sup> (65,5 MPa) przez 28 dni
- Zgodność z wymogami projektowymi ASTM C1804

#### BETON :

Beton musi być napowietrzony i musi posiadać wytrzymałość na ściskanie minimum 21 MPa po 28 dniach. 21 MPa wymagane dla wczesnego montażu masztu. Aktualna minimalna wytrzymałość betonu wynosi 7 MPa. Wszystkie filary i obudowa betonowa muszą opierać się o mocny jednolity grunt.

#### UWAGI OGÓLNE :

Oprawy muszą być usytuowane w taki sposób ażeby zachowana była odległość minimum 3m w poziomie od jakichkolwiek przeszkód. Należy powiadomić technika jeżeli fundamenty znajdują się w pobliżu ścian oporowych lub na stokach lub w ich pobliżu o skosie większym niż 3h:1v.

Oświetlenie terenu sportowego należy wykonać na podstawie oddzielnego opracowania branżowego.

**5) OPINIĘ GEOTECHNICZNĄ ORAZ INFORMACJĘ O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO;**

Posadowienie elementów wyposażenia w fundamentach systemowych zalecanych przez Producenta. Projektowany obiekt zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej. Obiekt znajduje się na terenie nie objętym wpływami eksploatacji górniczej. Zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej nie jest konieczne.

**6) LICZBĘ LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH**

Nie dotyczy

**7) OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE, O KTÓRYCH MOWA W ART. 1 KONWENCJI O PRAWACH OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH, SPORZĄDZONEJ W NOWYM JORKU DNIA 13 GRUDNIA 2006 R., W TYM OSOBY STARSZE;**

Nie dotyczy.

**8) PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE POD WZGLĘDEM:**

**8.1 Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków**

zapotrzebowanie i jakość wody: **nie dotyczy**

jakość i sposób odprowadzania ścieków: **j/w**

**8.2 Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się**

emisja zanieczyszczeń gazowych: **nie dotyczy**

emisja zanieczyszczeń pyłowych: **j/w**

emisja zanieczyszczeń płynnych: **j/w**

**8.3 Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów**

rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów: **nie dotyczy**



**8.4** Właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania o szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się

emisja hałasu oraz wibracji:

**bez wibracji**

promieniowanie jonizujące, pola elektromagnetyczne: **bez emisji**

**8.5** Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

wpływ obiektu - **obiekt bez bezpośredniego wpływu na otoczenie**

**9) ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO**

Nie dotyczy.

**10) ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ.**

Nie dotyczy.

**11) INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO**

Nie dotyczy.

**12) DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

Nie dotyczy.

**13) UWAGI WYKONAWCZE**

- A. Zabrania się zastawiania istniejącej drogi pożarowej w trakcie wykonywania prac poprzez parkowanie pojazdów budowlanych lub magazynowanie sprzętu i materiałów budowlanych.
- B. W projekcie przedstawiono konkretne rozwiązania systemowe w celu oszacowania kosztów. Dopuszcza się zastosowanie innych równoważnych materiałów, systemów i elementów wyposażenia wyłącznie po akceptacji Inwestora i pod warunkiem zachowania warunków bezpieczeństwa w zakresie ich lokalizacji, wykonania oraz montażu.
- C. Wszystkie elementy wyposażenia muszą spełniać wymogi bezpieczeństwa określone w obowiązujących przepisach prawa i normach, posiadać certyfikaty zgodności z normami i uprawnieniami do oznaczenia wyrobów znakiem bezpieczeństwa. Wszystkie


materiały wykorzystane do budowy muszą posiadać atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

- D. Elementy dostarczone przez Producentów powinny być odporne na działanie czynników zewnętrznych, w tym promieniowanie UV (odporność na odbarwienia), posiadać zabezpieczenie odpowiednie dla środowiska o korozyjności C3, wg PN-EN ISO 129442. Fundamenty blokowe należy zabezpieczyć dyspersyjnymi bitumicznymi powłokami izolacyjnymi.

**„INDOM” Mieczysław Tkaczyk**  
adres: ul. Ogrodowa 5, 80 – 297 Banino  
tel.: +48 604 435 044; e-mail: indom.tkaczyk@wp.pl

**Starostwo Powiatowe w Wejherowie**  
Wydział Budownictwa i Nieruchomości  
Referat Architektury i Budownictwa  
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4  
Reg. 191686414, NIP 588-183-10-62

Zamierzenie budowlane:	<b>BUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ OŚWIETLENIOWEJ</b>
Nazwa i adres inwestora:	<b>GMINA WEJHEROWO</b> Ul. Transportowa 1, 84-200 Wejherowo
Adres, obręb i nr ewidencyjne działek:	ul. Południowa 1A, Numer działki 885/4, Numer jednostki 221510_2, Obręb 004 Gościcino, Gmina Wejherowo
Kategoria obiektu:	XXVI – sieci
Studium projektu:	<b>PROJEKT BUDOWLANY – BRANŻA ELEKTRYCZNA</b>

ZESPÓŁ AUTORSKI:			
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Specjalność i nr uprawnień:	Podpis:
Projektant instalacji elektrycznej	inż. el. Zygmunt Stempa	instalacyjnej - inżynierskiej elektr. 1565/Gd/84	
Sprawdzający instalacji elektrycznej	inż. el. Michał Masternak	instalacyjnej elektr. i energet. POM/0008/PWOE/06	
Data i miejsce opracowania	Gdańsk, marzec 2024r.		


## OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

My, niżej podpisani, oświadczamy, że projekt budowlany:

**BUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ OŚWIETLENIOWEJ**

ul. Południowa 1A, Numer działki 885/4, Numer jednostki 221510\_2,  
Obręb 004 Gościcino, Gmina Wejherowo

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz że planowana inwestycja nie narusza interesu osób trzecich. [Art. 34 ust. 3d pkt 3 i ust. 3e ustawy Prawo budowlane ( DZ.U. z 2021r. poz. 2351)]

ZESPÓŁ AUTORSKI:			
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Specjalność i nr uprawnień:	Podpis:
Projektant instalacji elektrycznej	inż. el. Zygmunt Stempa	instalacyjnej- inżynieryjnej elektr. 1565/Gd/84	
Sprawdzający instalacji elektrycznej	inż. el. Michał Masternak	instalacyjnej elektr. i energet. POM/0008/PWOE/06	
Data i miejsce opracowania	Gdańsk, marzec 2024r.		

## UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW

Gdańsk,  
Urząd Wojewódzki  
w Gdańsku

Nr 1565/Gd/84

Gdańsk, 1 czerwca 84  
dnia 19

### DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1 pkt 1 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w spr  
wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz. 46) stwierdza się że:

Obywatel(ka) Zygmunt Józef Stempa  
(nazwisko i imię)

inżynier elektryk  
(tytuł naukowy — zawodowy)  
urodzony(a) dnia 29 marca 1949 r. w Gdańsku

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

Kierownictwa budowy i robót  
(rodzaj funkcji)  
w specjalności instalacyjno - inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno—budowlanej)  
w zakresie instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

G7P Sopal 248 3900

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Olga Zabulewicz

Starostwo Powiatowe w Wejherowie  
Wydział Budownictwa i Nieruchomości  
Referat Architektury i Budownictwa  
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4  
Reg. 131658414, NIP 588-183-10-62

Obywatel(ka) Zygmunt Józef Stempa jest upoważniony(a) do:  
(imię i nazwisko)

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji elektrycznych.

Od decyzji niniejszej służy strona 2. Prowadzenie do Ministerstwa Administracji i Gospodarki Przestrzennej w Warszawie, ul. Filtrowa nr 57, za pośrednictwem WZGP w Gdańsku w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.-



**Z UP. WOJEWODY**  
*[Signature]*  
mgr inż. arch. Konrad Flawinski  
Główny Architekt Województwa

Wiszczono opłatę skarbową

zł. 50,-

słownie: pięćdziesiąt  
znaczkami skarbowymi na  
wniosek, oryginał, odpis

data 25.06.84

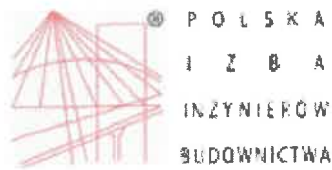
m. p.

(podpis i pieczęć)

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

*[Signature]*  
Olga Zaburkiewicz





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
**POM-NB7-821-Z6A \***

Pan Zygmunt Stempa o numerze ewidencyjnym POM/IE/4593/01  
adres zamieszkania ul. Modraka 36, 83-330 Otomino  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-05 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.C.

- § 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.  
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Ołga Zabulewicz

PROJEKT BUDOWLANY  
DZIAŁ INŻYNIERSTWA I BUDOWNICTWA  
10-840 (Gdańsk, ul. Sp. 10-840) 10-840  
10-840 (Gdańsk, ul. Sp. 10-840) 10-840  
10-840 (Gdańsk, ul. Sp. 10-840) 10-840

Gdańsk, dnia 17 lipca 2006 r.

Syg. akt 8/POM/OKK/06

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tzw. Akta Jednolite) Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm./, § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578), w związku z § 3 ust. 1, § 12 pkt 1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817) oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 68, poz. 1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
stwierdza, że:

**Pan MICHAŁ MASTERNAK**

inżynier  
urodzony dnia 30.08.1976 r. w Kwidzynie

uzyskał

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

numer ewidencyjny: POM/0008/PWOE/06

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych  
i elektroenergetycznych

## UZASADNIENIE

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

### Powołanie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

**PRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kolas

**WICEPRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Leszek Niedziałkowski

**CZŁONEK**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Ziemowit Sallgowski



Otrzymują:  
1. Pan Michał Masternak  
83-031 Łęgowo, ul. Spacerowa, 29  
2. Okręgowa Rada Izby  
1. Okręgowa Komisja Nadzoru Budowlanego  
4 w/a

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Olga Zabulewicz

Pas Michał Masternak upoważniony jest do:

I. Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych przez nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art.62 ust. 5 ustawy.

II. Na podstawie § 28 ust. 1 powołanego na wstępie rozporządzenia, w związku z § 3 ust. 1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817), uprawnienia niniejsze uprawniają do :

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień (§ 3 ust. 1),
- 2) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania (§ 24 ust. 1).

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

  
Olga Zapulewicz

Starostwo Powiatowe w Wejherowie  
Wydział Budownictwa i Nieruchomości  
Referat Architektury i Budownictwa  
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4  
Reg. 191686414, NIP 588-183-10-62



Zaświadczenie  
o numerze weryfikacyjnym:  
POM-XCR-B46-RUU \*

Pan Michał Masternak o numerze ewidencyjnym POM/IE/0347/06  
adres zamieszkania Cieplewo ul. Przemysłowa, 21, 83-031 Łęgowo  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-10 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Olga Zabulewicz

## OPIS TECHNICZNY- CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

### 1. Podstawa opracowania.

Niniejszy projekt opracowany na podstawie n/w materiałów:

- zlecenia na prace projektowe,
- wizja lokalna w terenie,
- uzgodnienia dodatkowe z Inwestorem
- Warunki przyłączenia do sieci energetycznej z godnie z podpisaną umową kompleksową z Energa Operator na dostawę mocy w wysokości 32,5 kW i zabezpieczenie przedlicznikowym na poziomie 63A
- oświetlenie boiska sportowego zasilić ze złącza pomiarowego SP za licznika pomiarowego
- Rozporządzenie Ministra Przemysłu z dnia 1990.10.08. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej ( Dziennik Ustaw nr 81 )
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ( Dziennik Ustaw nr 79 z 2002r )
- PN-76/E-05125. "Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa", (zastąpiona przez normę N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa),
- PN-EN 12193.2019-1 . Światło i oświetlenie. Oświetlenie w sporcie
- PN-HD 60364-4-473 "Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Zastosowanie środków ochrony zapewniającej bezpieczeństwo. Postanowienia ogólne. Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.",
- PN-HD 60364-5-52:2011 - "Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalności prądowe długotrwałe przewodów.",
- PKN-CLC/TS 50131-7:2011P Systemy alarmowe -- Systemy sygnalizacji włamania i napadu -- Część 7: Wytyczne stosowania
- PN-EN 50131-1:2009P Systemy alarmowe -- Systemy sygnalizacji włamania i napadu - - Część 1: Wymagania systemowe
- PN-EN 50131-2-2:2018-01E Systemy alarmowe -- Systemy sygnalizacji włamania i napadu -- Część 2-2: Czujki sygnalizacji włamania
- PN-EN 50131-6:2017-12E Systemy alarmowe -- Systemy sygnalizacji włamania i napadu -- Część 6: Zasilacze
- PN-EN 50136-1:2012P Systemy alarmowe -- Systemy i urządzenia transmisji alarmu --

## Część 1: Wymagania ogólne dotyczące systemów transmisji alarmu

### 2. Zakres opracowania.

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt zasilania oświetlenia boiska sportowego w Gościcinie ul. Południowa 1A dz. nr 885/4

- Roboty demontażowe istniejącego oświetlenia boiska
- budowa i montaż złącza sterującego oświetleniem
- zasilanie projektowanych naświetlaczy boiska sportowego
- instalacje montażu kamer
- instalacja ochrony przeciwporażeniowej
- instalacja połączeń wyrównawczych

### 3. Opis projektu

#### 3.1 Założenia techniczne do oświetlenia boiska

Zgodnie z wytycznymi producenta opraw oświetleniowych proponuje się: projektowane oprawy, mają charakteryzować się wysoką sprawnością opraw i źródeł światła, zapewniać ograniczenie poboru mocy przy jednoczesnym utrzymaniu wysokich parametrów jakościowych oświetlenia takich jak gwarancja stałego poziomu natężenia przez okres 10 letniej gwarancji , 10-letnia gwarancja producenta na cały system oświetleniowy obejmująca

100% kosztów utrzymania prawidłowego działania systemu z kosztami części robocizny łącznie. Układy sterujące i driver mają być mocowane niezależnie w fabrycznie przygotowanych skrzynkach/box mocowanych na masztach. Oprawa wyposażona w fabrycznie zastosowany dodatkowy zewnętrzny odbłyśnik o wymiarach 660mm/750mm aby zredukować "zanieczyszczenie" środowiska naturalnego światłem i efekt olśnienia. Elementy mocujące i kierunkujące ustawienie projektorów wykonane dla prędkości wiatru 67m/s, Wymóg ten da gwarancję utrzymania trwałego ukierunkowania strumienia światła emitowanego z oprawy. Projektory, wyposażone są specjalistyczne lampy LED 1500W. Zastosowane źródła posiadają temperaturę barwową 5700°K oraz współczynnik oddawania barw (Ra>75) / przewidziane utrzymanie strumienia:

L90(8,5k)min 121,000 h

L80(8,5k)min 121,000 h

Można dla tych opraw zastosować system do skokowej redukcji poziomu oświetlenia. System ma być przygotowany do centralnego sterowania i kontroli pracy systemu online.



Zastosowanie technologii LED umożliwia również skokową regulację natężenia oświetlenia zgodnie z zaleceniem użytkownika przy zachowaniu tej samej równomierności 250 lx dla boiska.

Projektowany system powinien obejmować również maszty stalowe S 450 okrągłe ocynkowane wraz podstawami betonowymi i z kompletnym okablowaniem od skrzynek do projektorów.

Montaż systemu powinien być zgodny z podanymi poniżej wytycznymi :

- wytyczenie miejsca usytuowania masztów oświetleniowych
- wykonanie fundamentu - patrz uwagi poniżej i zgodnie z projektem fundamentów

#### **Fundamenty masztów:**

Typowe maszty stalowe o przekroju rurowym i zbieżnej geometrii składające się z nakładanych na siebie i samoklinujących się dwóch lub trzech członów stalowych i żelbetowego członu podstawy. Elementy te są wykonane jako systemowe , i mają być dostarczane na budowę wraz z pozostałymi elementami wyposażenia masztów.

Projekt posadowienia słupa dla dostarczonych przez jednostkę zlecającą warunków gruntowych i dla I strefy wiatrowej.

Założenia projektu:

Schemat statyczny słupa: wspornik zamocowany w stopie.

Typ fundamentu – fundament słupowy.

#### **Technologia wykonania fundamentów masztów:**

Jako fundamenty zaprojektowano pale wiercone bezpośrednio w gruncie rodzimym z wybieraniem gruntu i równoczesnym wypełnianiem otworu betonem.

Kolejność prac:

- Wykonać odwiert ø800 w gruncie z równoczesnym laniem betonu
- Osadzić kosz zbrojeniowy.
- Ustawić KOZIOŁ MONTAŻOWY w osi masztu
- Osadzić prefabrykowany trzpień żelbetowy pogrążając go w świeżym betoniu, dokładnie go zrektyfikować i zaklinować na koźle montażowym (powinno to być wykazane protokołem odbioru geodezyjnego),
- Nadmiar betonu odpompować do głębokości 20cm poniżej poziomu projektowanego terenu. Dopuszcza się ograniczenie ilości betonu wlewanego w odwiert, ze względu na wypieranie płynnego betonu w trakcie pogrążenia trzpienia (wyparcie), jednak nie niżej niż poziom zwierciadła wody gruntowej.
- **Wszystkie powyższe czynności technologiczne należy zakończyć przed początkiem okresu wiązania betonu.**

- Na fundamencie ułożyć maty zabezpieczające zabetonowany fundament przed utratą temperatury,
- Do montażu masztu można przystąpić po osiągnięciu przez beton wymaganej wytrzymałości (minimum 28dni).
- **UWAGA dostawca technologii palowej może mieć dodatkowe uwagi lub wymagania związane z dostarczaną technologią.**  
wprowadzenie kabli zasilających do otworów technologicznych w podstawach fundamentowych
  - montaż przewodów zasilających w masztach
  - montaż poprzeczek na masztach
  - montaż projektorów do poprzeczek ( należy pamiętać o przynależności projektora do odpowiedniego miejsca na poprzeczce )
  - montaż szafek z układami zapłonowymi do masztów wraz z podłączeniem przewodów
  - montaż kompletnych masztów na fundamentach
  - podłączenie lasera korygującego ustawienie masztu
  - korekta ustawienia kompletnego masztu
  - podłączenie kabli zasilającychprzyłączenie konstrukcji słupa do zacisku ochronnego

Inne rozwiązanie montowania naświetlaczy na słupach :

- wiercenie fundamentu, lub wykop koparką o wymiarach zależnych od wymiarów i ciężaru słupa, wielkości naświetlacza, oraz uwzględnienia strefy wiatrowej
- ustawienie fundamentu prefabrykowanego lub wykonanie fundamentu wylewanego na mokro
- dla fundamentu wylewanego na mokro należy stosować się do wymogów uzyskania przez fundament odpowiednich wymogów wytrzymałościowych
- ustawienie słupa betonowego lub stalowego ocynkowanego i zamocowanie w istniejącym fundamencie
- montaż odpowiednich poziomych poprzeczek konstrukcyjnych do zamontowania naświetlaczy, oraz konstrukcji do montażu samych naświetlaczy
- montaż naświetlaczy wg obliczeń fotometrycznych i wykonanie sprawdzających pomiarów natężenia oświetlenia
- montaż zabezpieczeń naświetlaczy w słupach, montaż przewodów YDYżo 3x2,5 zasilania naświetlaczy na poprzeczkach

- montaż połączeń wyrównawczych i uziemiających słupa
- w projektowanych słupach przewidzieć otwory do wyprowadzenia zasilania do kamer na wysokości około 0,57 poniżej konstrukcji pod kamery Wysokość montażu konstrukcji pod kamery na poziomie 10,0 m
- ze względu na zmieniające się profile produkcji obowiązkowo przed zakupem opraw oświetleniowych wykonać ponowne obliczenia na podstawie aktualnych danych fotometrycznych.

**Dla boiska piłkarskiego przewiduje się montaż łącznie 10 opraw LED o mocy 1500W ze źródłem światła LED montowanych na 6 masztach o wysokości 15,3m .**

Oświetlenie realizuje następujące scenariusze świetlne oświetlenia:

- oświetlenie płyty boiska do piłki nożnej na poziomie  $E_h$  śr 260lx przy równomierności  $E_{min}/E_{śr}$  0,72 -  $E_{min}/E_{max}$  0,55 (UG1,66 / CU 0,88) po 2 oprawy na czterech masztach (nr S1; S3; S4 i S6) o wysokości 15,3 m i po 1 oprawie na dwóch masztach (S2 i S5) o wysokości 15,3 z możliwością redukcji oświetlenia do 100 lx z zachowaniem tego samego parametru równomierności System spełnia również parametr pozwalający na niezależne załączanie oświetlenia na połowach boiska. Moc zainstalowana nie może przekroczyć 14,14kW
- Projektowany system powinien spełniać wymogi ochrony środowiska dotyczące zanieczyszczenia otoczenia światłem. Należy przedstawić obliczenia rozprzestrzeniania się światła poza obrębem aren sportowych w odległości i 50m. obliczenia w projekcie.

Maszty muszą być fabrycznie wyposażone w dodatkowe podstawy mocowania kamer tv na wysokości 17m wraz z przygotowanymi otworami technologicznymi do instalacji urządzeń zewnętrznych.

### **3.2 Istniejące oświetlenie boiska sportowego – roboty demontażowe**

Istniejące słupy i fundamenty oświetlenia należy zdemontować po uprzednim wyłączeniu napięcia i zdemontowaniu kabli w szafce oświetleniowej. Zdemontowane słupy i fundamenty po uzgodnieniu z Inwestorem przekazać Inwestorowi lub zutylizować. Istniejące kable oświetleniowe zgodnie z uzgodnieniem z Inwestorem pozostają w gruncie.

### **3.3 Projektowane zasilanie oświetlenia sportowego na boisku**

Moc zainstalowanych naświetlaczy wyniesie - 10 szt naświetlaczy x 1500 W = 15000 W = 15,0 kW

Układ słupów i zasilaczy dla boiska sportowego został pokazany na rys E1. Aby zasilić w energię elektryczną projektowane oświetlenie boiska sportowego należy dobudować do istniejącego złącza pomiarowego SP złącze zasilająco-sterujące ZS, z którego zostaną rozprowadzone kable zasilające poszczególne słupy i oprawy na słupach. Złącze kablowe ZS zasilić kablem 4 x YLY 25 mm<sup>2</sup>, osłonić rurą ochronną DWK 75 i podłączyć bednarke FeZn 25x4 mm. Schemat i widok złącza ZS zostały pokazane na rys nr E 2 E3.

Ze złącza ZS wyprowadzić obwody elektryczne do każdego słupa kablem YKYżo 4x10 mm<sup>2</sup> + FeZn 25x4 mm.

Na rys nr E1 zostały pokazane studnie kablowe SKO2 i SKO1, które w późniejszym czasie pozwolą na wciągnięcie przewodów do zasilania opraw i kamer ochronnych. Te studnie kablowe zostaną wykorzystane również dla części sieci teletechnicznej. Na trasie kabli układać rury ochronne typu DVK 110 i DVK 75. Przy układaniu rur ochronnych należy uwzględnić rury ochronne zawarte w projekcie teletechnicznym dla kamer ochronnych. Układanie kabli elektrycznych i teletechnicznych należy układać wspólnie.

### 3.4 Układanie kabli w ziemi

Warunki ułożenia kabli w ziemi określa norma SEP-E-004. Kable należy układać w wykopie na głębokości 0,7 m na podsypce z piasku grubości 10 cm. Ułożone kable należy zasypać warstwą piasku 10 cm, warstwą rodzimego gruntu min. 15 cm i przykryć folią igelitową koloru niebieskiego. Wykop zasypać ubijając ziemię warstwami.

Na całym odcinku układania kabli zasilających ułożyć rury ochronne DVK 110 i 75. Do momentu wciągnięcia kabli w rury ochronne należy zapiankować końce rur ochronnych aby nie zostały zamulone

Linie kablowe na całej długości należy oznakować za pomocą opasek z tworzyw sztucznych nakładanych na kable min. co 10 m. Oznaczniki należy także umieścić przy wejściach do przepustów rurowych, przy skrzyżowaniach z innymi kablami. Na opaskach należy wykonać trwale napisy zawierające:

- a) symbol i numer ewidencyjny linii
- b) oznaczenia kabla
- c) znak użytkownika kabla
- d) rok ułożenia kabla

### 3.5 Projektowane oświetlenie na boisku sportowym

Zgodnie z wytycznymi Inwestora przewidywane natężenie oświetlenia powinno być na poziomie 250 luksów. Dla zapewnienia tych wymagań przewiduje się oprawy ledowe LED 1500, które zostaną zamontowane na słupach ocynkowanych o wysokości H = 15,3 m w rurowych fundamentach stabilizowanych zaprawą cementową

Ustawienie naświetlaczy odbędzie się zgodnie z opracowaniem obliczeniowym w programie Dialux.

Sterowanie oświetleniem boiska realizowane będzie za pomocą rozdzielnic ZS, w której przewiduje się montaż zegara astronomicznego sterującego oświetleniem, czasy włączeń i wyłączeń należy uzgodnić z użytkownikiem na etapie realizacji. Dodatkowo z rozdzielnic będzie możliwe ręczne załączenie i wyłączenie oświetlenia. Szczegóły zgodnie z załączonym schematem.

### **3.6 Instalacja ochrony przeciwporażeniowej**

Jako system dodatkowej ochrony od porażenia w instalacjach odbiorczych przyjęto szybkie samoczynne wyłączanie zasilania w układzie sieci TN-S.

Do każdej latarni należy doprowadzić przewód ochronny PE i podłączyć go do zacisku uziemiającego tabliczki bezpiecznikowej.

Na całej długości kabli zasilających ułożyć bednarkę ocynkowaną FeZn 25x4 i uziemić wszystkie słupy oświetleniowe. Oporność uziemienia nie powinna być większa niż 10 omów

### **3.7 Obliczenia techniczne**

W projektowanym złączu zasilająco-sterowniczym będzie zainstalowana (szczytowa) moc na poziomie 32,0 kW (15kW oświetlenie + 15,0 kW gniazda siłowe serwisowe + 2,0 kW teletechnika). Warunki przyłączenia do sieci energetycznej pozostają bez zmian (moc przyłączenia 32,5 kW i zabezpieczenie przedlicznikowe 63A)

Obliczenia ochrony przeciwporażeniowej i dopuszczalnego spadku napięcia zostały przedstawione w tabeli nr 1.

### **3.8 Monitoring CCTV - kamery**

#### **3.8.1 Opis działania systemu.**

System telewizji dozorowej będzie miał za zadanie rejestrację zdarzeń na terenie stadionu i będzie obejmował miejsca wskazane przez inwestora jako ważne pod względem bezpieczeństwa. System ma umożliwiać detekcję, obserwację i rozpoznanie wokół terenu obiektu. System składać się będzie z 8 kamer stacjonarnych. Kamery montowane będą po dwie na czterech słupach oświetlenia terenu. Jako medium transmisyjne zastosowany zostanie kabel światłowodowy. Sygnały z kamer zostaną sprowadzone do budynku gospodarczego, gdzie będzie znajdowała się szafa wisząca Rack dla potrzeb CCTV. Rejestrator będzie się znajdował w szafie rack. Nie przewiduje się wydzielonego miejsca dla potrzeb obserwacji. Dostęp do rejestratora będzie bezpośrednio przy rejestratorze lub przez sieć LAN/Internet



### 3.9 Kanalizacja techniczna

Projektuje się sieć kanalizacji teletechnicznej wykonaną rurami HDPE 40. Rury HDPE układać w ziemi na głębokości 60 cm. Projektuje się cztery studnie kanalizacji teletechnicznej typ SK02. Studnie instalować zgodnie z planem zagospodarowania terenu. Rury HDPE wprowadzić do studni kanalizacji teletechnicznej oraz do czterech słupów oświetlenia terenu boiska. Rury HDPE wprowadzić do budynku technicznego.

### 3.10 Kable komunikacyjne

Projektuje się cztery kable światłowodowe sześciowłóknowe (po jednym do każdego słupa) do transmisji obrazu z kamer projektowanych na masztach oświetleniowych. Kable światłowodowe układać w rurach osłonowych HDPE 40. Każdy kabel układać w oddzielnej rurze osłonowej. W budynku kable układać w torach kablowych wykonanych korytami plc. W budynku zainstalować stojaki zapasu kabli światłowodowych. Kable światłowodowe układać wewnątrz słupów. Na zewnątrz słupów przewody wyprowadzić za pomocą dedykowanych przepustów. W studniach kanalizacji teletechnicznej wykonać zapasy kabli o długości 10 mb.

### 3.11 Kable zasilające

Na potrzeby zasilania kamer projektuje się cztery kable zasilające. Dobór oraz zabezpieczenie kabli w projekcie branży elektrycznej. Kable układać równolegle z rurami osłonowymi HDPE kabli światłowodowych. Kable układać wewnątrz słupów oświetleniowych. Na zewnątrz słupów kable wyprowadzić za pomocą dedykowanych otworów wykonanych przez producenta słupów.

### 3.12 Rozdzielnice słupowe

Na słupach poniżej uchwytów montażowych kamer projektuje się rozdzielnice słupowe o wymiarach minimum 300x400 mm. Do rozdzielnic wprowadzić:

- kable zasilający
- kable światłowodowy
- przewody sygnałowe z kamer

Przewody do wnętrza rozdzielnicy wprowadzić za pomocą dławic kablowych.

Rozdzielnicę wyposażać w :

- zabezpieczenie nadprądowe
- zasilacz 230/12V
- konwerter 2 porty POE 1 port światłowodowy



### 3.13 Uwagi końcowe

- Instalacje wykonać zgodnie z projektem i odpowiednimi przepisami w tym zakresie
- Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary ochronne i wyniki ich przekazać Inwestorowi
- Dokumentacja nie wymaga uzgodnienia w Zakładzie Energetycznym w Wejherowie w zakresie instalacji wewnętrznych
- Obliczenia fotometryczne oświetlenia boiska znajdują się w 2 egzemplarzach projektu wykonawczego
- Ilość słupów i opraw jest adekwatna do rysunku nr E1, a schematy zawarte w programie obliczeń fotometrycznych Firmy Dialux są tylko pomocnicze do wizualizacji obszarów oświetleniowych
- Przed zabudowaniem materiałów na budowie Wykonawca przedstawi wszelkie wymagane dokumenty dla udowodnienia powyższego. Wszystkie materiały, które nie spełniają wymogów technicznych określonych przez specyfikację (np. materiały, które były przechowywane niezgodnie z zaleceniami producenta i zmieniły się ich właściwości) będą uznawane za materiały nie odpowiadające wymaganiom. Dokumenty należy przedstawić do zaopiniowania inspektora nadzoru ze strony inwestora lub inżynierowi kontraktu jeżeli takowy zostanie wybrany.
- Wszelkie nazwy własne produktów i materiałów przywołane w specyfikacji służą ustaleniu pożądanego standardu wykonania i określenia właściwości i wymogów technicznych założonych w dokumentacji technicznej dla projektowanych rozwiązań.
- Dopuszcza się zamieszczenie rozwiązań w oparciu o produkty (wyroby) innych producentów pod warunkiem:
- spełniania tych samych właściwości technicznych, jako charakterystyczne parametry techniczne wyrobów budowlanych należy brać pod uwagę, przede wszystkim kolor, wymiary, właściwości mechaniczne, wytrzymałościowe, a w przypadku sprzętu elektrycznego: zdolności łączeniowe, prądy znamionowe, ilości połączeń, stopień ochrony IP, oraz pozostała wynikające z cech własnych produktów opisane w dokumentacji i niniejszej specyfikacji technicznej.
- przedstawienia zamiennych rozwiązań na piśmie (dane techniczne, atesty, dopuszczenia do stosowania, uzyskanie akceptacji projektanta).

**Zaproponowane w projekcie rozwiązania materiałowe, urządzenia, elementy i technologie należy traktować jako wymagany standard jakości a nie wybór producenta. Dopuszcza się rozwiązania równorzędne pod warunkiem spełnienia założonych parametrów technicznych, estetycznych i formalno-prawnych zgodnie z opisem technicznym rozwiązań materiałowych.**

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Materiał	J.m	Ilość
1	Złącze zasilająco-sterujące ZS z aparatami elektrycznymi	kpl	1
2	Kabel YLY 25	m	4*5
3	Kabel YKYżo 4*10	m	640
4	Kabel YKYżo 3*4	m	670
5	Bednarka FeZn 25x4	m	340
6	Słupy stalowe H=15,3 m z oprzyrządowaniem	kpl	6
7	Naświetlacze LED 1500W	kpl	10
8	Porzeczkki do mocowania opraw (1 opr.+2 opr.)	kpl	2+4
9	Fundament zespolony do słupa 15,3 m	kpl	6
10	Studnia elektr-teletech SK02	kpl	2
11	Studnia elektr-teletech SK01	kpl	2
12	Rury ochronne DVK 110	m	150
13	Rury ochronne DVK 75	m	200
14	Przewód LYżo 6	m	8
15	Światłowód 6-o włóknowy	m	510
16	Rozdzielnice do kamer	kpl	4
17	Konstrukcje pod kamery	kpl	4
18	Kamery z podstawami	kpl	8
18	Rury HDPE 40	m	510
19	Listwa zaciskowa LZ 25	szt	1
20	Drobny sprzęt		Ustalić na budowie

## BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

*Nazwa i adres obiektu budowlanego:*

**BUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ OŚWIETLENIOWEJ.**  
**ul. Południowa 1A w Gościcinie dz. nr 885/4 obręb 004 Gościcino gmina Wejherowo**

*Inwestor:*

**Gmina Wejherowo**  
**Ul. Transportowa 1**  
**84-200 Wejherowo**

*Opracował:*

**Inż. Zygmunt Józef Stempa**  
**Ul. Modraka 36**  
**83-330 Otomino**

marzec 2024 r.



#### **1. Zakres robót wchodzących w zadanie inwestycyjne:**

- instalacje elektryczne oświetlenia boiska sportowego
- roboty montażowe kabli , słupów i opraw
- pomiary elektryczne pomontażowe

#### **2. Opis zagrożeń bezpieczeństwa i zdrowia oraz sposoby przeciwdziałania:**

Czynnikiem stwarzającym zagrożenie przy wykonywaniu instalacji elektrycznej są

##### **2.1 prace na wysokości( z drabin. rusztowań, pomostów)**

- przeciwdziałanie: sprawne technicznie drabiny , prawidłowo wykonane rusztowania i pomosty, stosowanie szelek i linek bezpieczeństwa

##### **2.2 możliwość porażenia prądem elektrycznym przy pracach końcowych oddawania instalacji do eksploatacji**

- przeciwdziałanie: praca przy wyłączonych obwodach elektrycznych

##### **2.3 prace z użyciem sprzętu elektrycznego i elektronarzędzi**

- przeciwdziałanie: sprzęt używany w stanie dobrym, ochronę przed dotykiem pośrednim stanowi izolacja części czynnych urządzeń

##### **2.4 prace wykonywane w warunkach złej widoczności.**

- przeciwdziałanie: zapewnić dostateczne oświetlenie

#### **3. Badania lekarskie ,szkolenia i instruktaże bhp:**

- pracownicy zatrudnieni na budowie powinni mieć aktualne badania lekarskie
- pracownicy zatrudnieni powinni również posiadać aktualne szkolenia bhp dostosowane do zajmowanych stanowisk pracy, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 27.07.2004r w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy, a stosowne dokumenty powinny być do wglądu
- wszyscy pracownicy budowy powinni odbyć instruktaż stanowiskowy na budowie, powinni być zapoznani z planem : "BIOZ", ryzykiem zawodowym które wiąże się z wykonywaną pracą oraz zasadami ochrony przed zagrożeniami, a fakt ten powinien być odnotowany i potwierdzony podpisem przez pracownika w książce szkoleń bhp

#### **4. Nadzór nad prowadzonymi pracami:**

Nadzór ogólny nad prowadzonymi pracami sprawuje kierownik budowy. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują kierownicy robót, mistrzowie i brygadziści stosownie do zakresu obowiązków. Do podstawowych obowiązków kierownika budowy należy między innymi : kierowanie budowa obiektu budowlanego w sposób zgodny z projektem i pozwoleniem na budowę, przepisami , w tym techniczno-budowlanymi oraz przepisami bhp, jak też koordynowanie działań zapewniających przestrzeganie podczas

wykonywania robót budowlanych zasad bhp zawartych w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

**5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

W celu stworzenia warunków bezpiecznych dla obsługi zastosowano się do wymogów normy PN -IEC 364 określającej warunki techniczne do spełnienia przez urządzenia elektroenergetyczne:

- ochronę podstawową przed dotykiem bezpośrednim stanowi izolacja części czynnych urządzeń
- ochronę przed dotykiem pośrednim stanowi szybkie wyłączenie napięcia zabezpieczeniami topikowymi, wyłącznikami nadmiarowo-prądowymi serii S 300 i różnicowoprądowymi o prądzie upływu 30 mA
- przed przekazaniem instalacji do eksploatacji należy metodą pomiarową sprawdzić stan izolacji obwodów elektrycznych i skuteczność ochrony przeciwporażeniowej przez szybkie wyłączenie
- teren budowy powinien być oznakowany i zabezpieczony przed osobami postronnymi
- wyznaczyć drogi ewakuacyjne
- wyznaczyć punkty p. pożarowe, zabezpieczyć je w aktualne środki gaśnicze
- prowadzić nadzór nad stosowaniem przez pracowników środków ochrony indywidualnej

#### **6. Dokumentacja budowy:**

Dokumentacja budowy, dokumentacja bhp oraz dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych są przechowywane w pomieszczeniach biurowych nadzoru firm realizujących roboty na budowie

#### **7. Postanowienia końcowe :**


Kierownik robót (kierownicy robót podwykonawców) w zakresie bhp są odpowiedzialni za:

- przestrzeganie przez podległych pracowników przepisów i zasad technicznego bezpieczeństwa pracy oraz ochrony przeciwporażeniowej
- używanie przez podległych pracowników sprzętu ochrony indywidualnej
- zapoznanie podległych pracowników z ryzykiem zawodowym związanym z wykonywaną pracą oraz z metodami ochrony przed występującymi zagrożeniami
- przeszkolenie stanowiskowe podległych pracowników

Starostwo Powiatowe w Wejherowie  
Wydział Budownictwa i Nieruchomości  
Referat Architektury i Budownictwa  
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4  
Reg. 191686414, NIP 588-183-10-62

- posiadanie aktualnych badań lekarskich profilaktycznych podległych pracowników, jak też aktualnych szkoleń okresowych bhp (ważność szkoleń okresowych bhp -12 miesięcy)

Kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia planu BIOZ i zapoznania z nim wszystkich podległych pracowników.

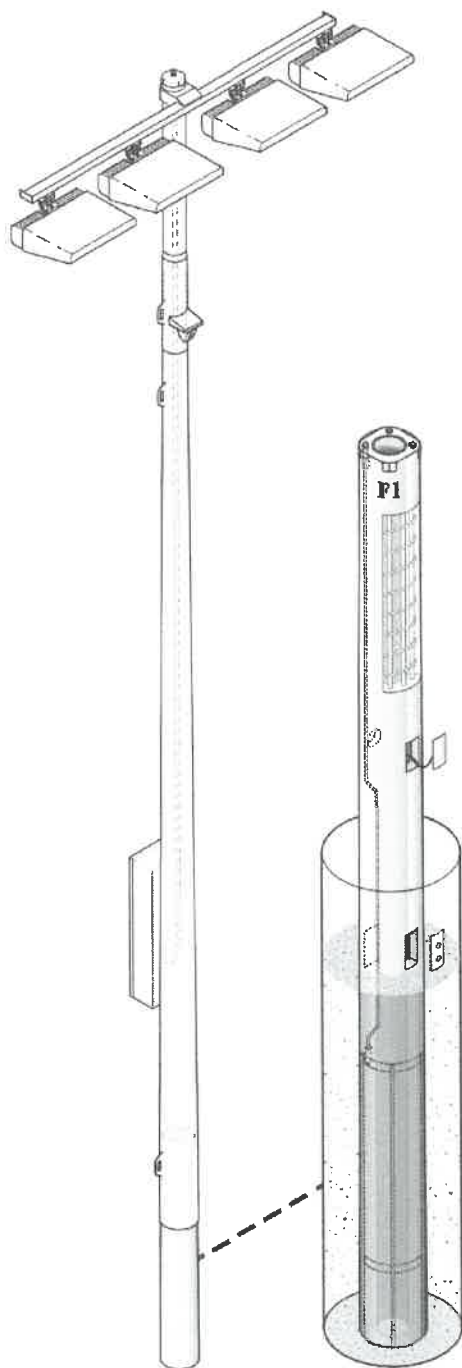


inż. el. Zygmunt Stempa  
Uprawnienia w specjalności  
instalacyjnej-inżynierskiej elektr.  
1565/Gd/84



## PARAMTRY TECHNICZNE

### PREFABRYKOWANY FUNDAMENT BETONOWY



#### Informacje ogólne

Prefabrykowany fundament betonowy umieszcza się bezpośrednio w podłożu i wypełnia betonem. Fundament obejmuje zintegrowany system odgromowy uziemienia.

#### Właściwości

##### Fundament

- Ustawienie masztu na fundamencie w ciągu 24 godzin
- Stożkowa część górna umożliwiająca nasunięcie masztu
- Otwory dostępne do wprowadzenia przewodów
- Zakończenia pokryte żywicą w celu zapobieżenia wnikaniu wody
- Otwory do podnoszenia zgodne z atestowaną liną stalową

##### Zintegrowany system odgromowy uziemienia

- Zgodny z normami NFPA 780, UL 96A i EN 62305 pod warunkiem instalacji zgodnie z instrukcją instalacji
- Wykaz UL, Ochrona przed wyładowaniami klasy II, numer pliku E337467
- Przetestowany do 100 kA przez niezależne laboratorium
- Stalowy maszt łączy się ze zintegrowanym systemem odgromowym uziemienia poprzez złącze uziemienia masztu
- Przewód elektrody uziemiającej 2/0 AWG (powierzchnia przekroju poprzecznego 67,4 mm<sup>2</sup>)
- Elektroda uziemiająca w betonie, łączna długość 20 ft (6,1 m), średnica 1/2 in (12,7 mm)

#### Dane techniczne

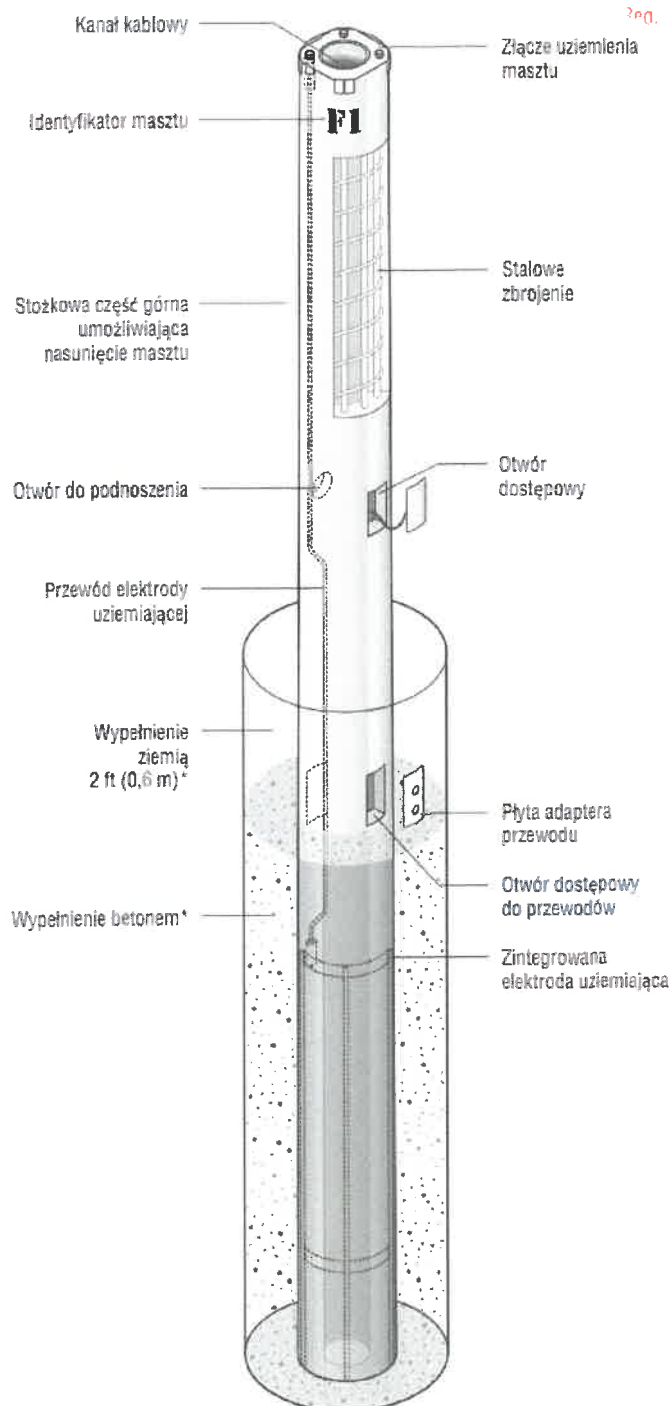
Wymiary fundamentu mogą być różne. Konkretny wymiary podano na rysunku *Zespół fundamentu i masztu* dla konkretnego projektu.

##### Konstrukcja

- Konstrukcja z betonu wirowanego
- Wstępnie naprężane, pionowe stalowe pręty oraz spirala zbrojeniowa zwiększające wytrzymałość fundamentu
- Minimalna wytrzymałość projektowa wynosi 9500 lb/in<sup>2</sup> (65,5 MPa) przez 28 dni
- Zgodność z wymogami projektowymi ASTM C1804

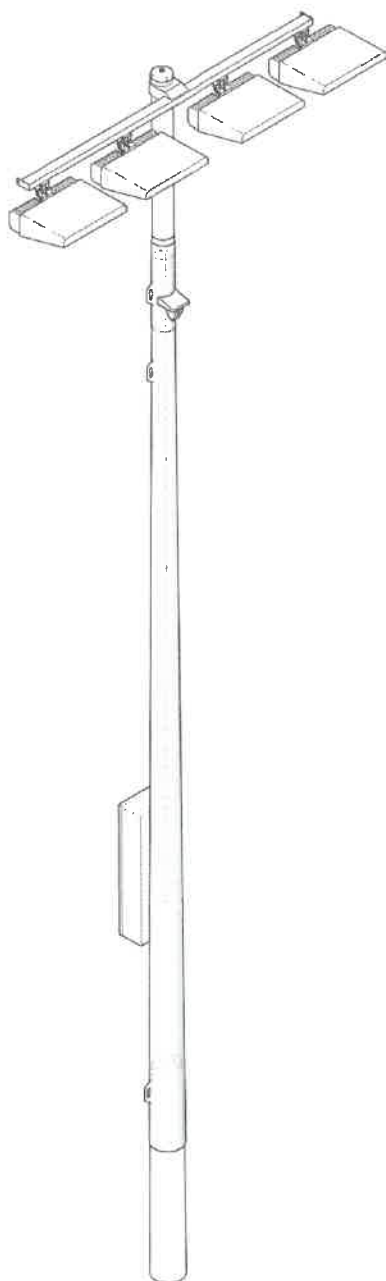
##### Testy jakościowe

- 28-dniowy test wytrzymałości na ściskanie
- Odporność na moment zginający
- Ciągłość systemu odgromowego uziemienia



\*Pokazano standardowy fundament. Fundament i wypełnienie mogą się różnić w zależności od konstrukcji.

## OCYNKOWANY MASZT STALOWY



### Informacje ogólne

Ocynkowany maszt stalowy został zaprojektowany z myślą o połączeniu poprzez nasunięcie z prefabrykowanym fundamentem betonowym i zespołem oświetleniowym.

### Właściwości

- Połączenie poprzez nasunięcie pozwala na łączenie z pozostałymi elementami systemu
- Wbudowany osprzęt do zamontowania obudowy elementów elektrycznych
- Dostęp do przewodów od wewnątrz masztu (brak odsłoniętych przewodów)
- Dostarczany w częściach w celu ułatwienia przenoszenia
- Odpowiednio oznakowany w celu ułatwienia lokalizacji

### Dane techniczne

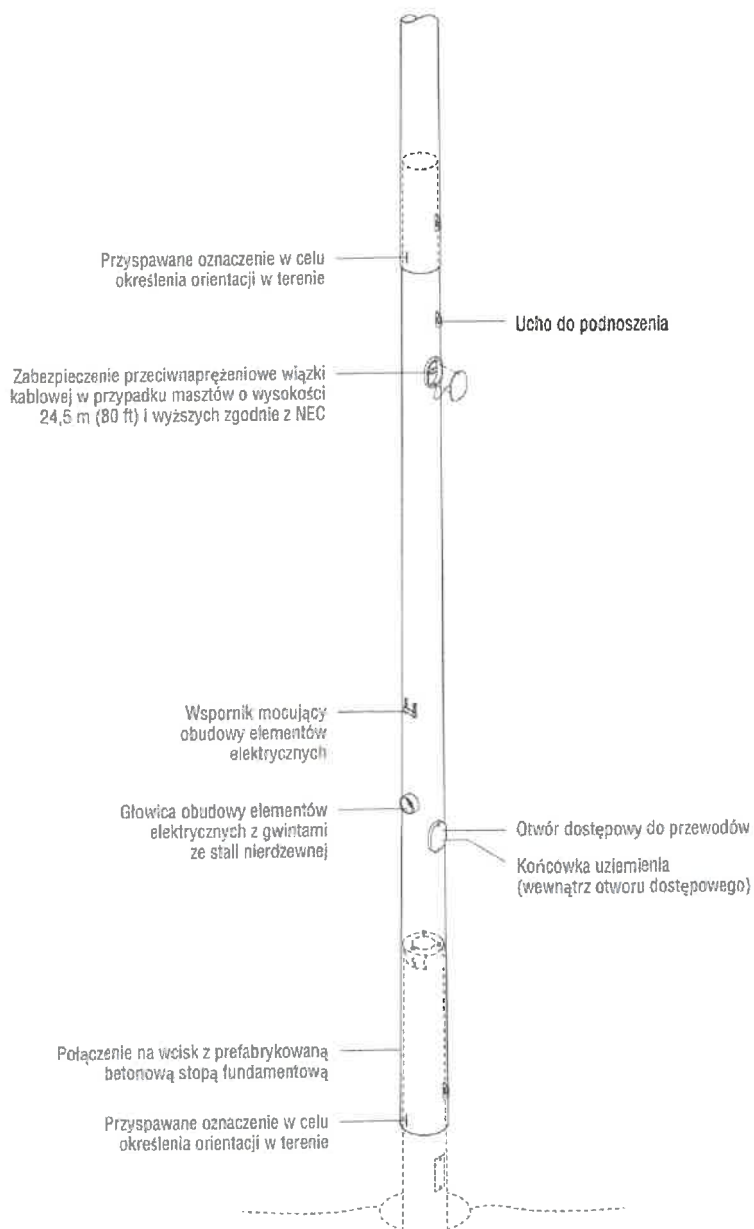
Wymiary masztu mogą być różne. Konkretny wymiary podano na rysunku konfiguracyjnym masztu.

### Konstrukcja

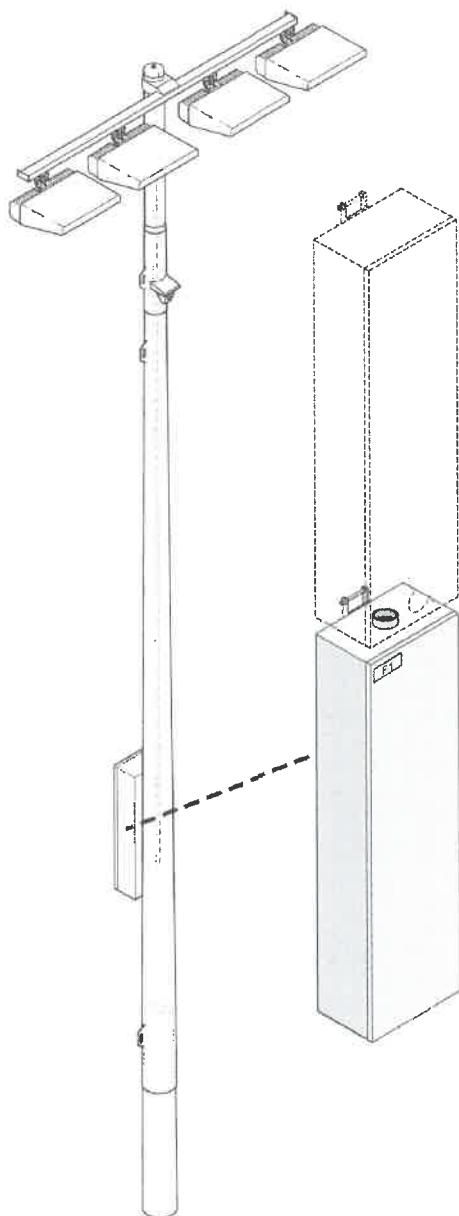
- Konstrukcja masztu jest zgodna ze wszystkimi najważniejszymi przepisami budowlanymi
- Stożkowy maszt o przekroju okrągłym wykonany z wysokowytrzymałej stali niskostopowej
- Ocynk na gorąco od wewnątrz i na zewnątrz zgodnie z normami ASTM-A123 i EN 1461
- Zgodny z wymogami norm odporności na naprężenia AASHTO i BS EN 40-3-1
- Końcówka uziemienia przystosowana do przewodów aluminiowych (AL) lub miedzianych (CU)
- Maszt dostarczany w sekcjach
- Elementy łączące ze stali nierdzewnej pasywowane i powlekane
- Certyfikaty materiałów dostarczane na żądanie

### Testy jakościowe

- Odporność na zginanie
- Minimalna grubość ocynku
- Pomiar prostości



## SKRZYNKA ELEKTRYCZNA



### Przegląd

Skrzynka elektryczna zawiera wszystkie elementy niezbędne do działania oprawy. Wbudowany osprzęt montażowy pozwala na łatwe zamocowanie do masztu ze stali ocynkowanej. Szybkołączne wtyczki umożliwiają podłączanie wiązki przewodów.

### Właściwości

- Fabrycznie wykonana i przetestowana jako jednostka.
- Szybkołączna wtyczka umożliwia łatwe podłączanie przewodów boiska.
- Montaż na wysokości 3 m (10 ft) nad poziomem gruntu z użyciem drabiny do serwisowania.
- Wskazanie identyfikatora masztu i parametrów elektrycznych.
- Sterowniki z oddzielnymi bezpiecznikami i dostarczone bezpieczniki zapasowe.
- Dostęp do przewodów wewnątrz masztu (bez odsłoniętego okablowania lub rury kablowej).
- Odłącznik na obwód

### Specyfikacje techniczne

Wartości natężenia prądu i parametrów obwodów można znaleźć w dokumentacji projektu.

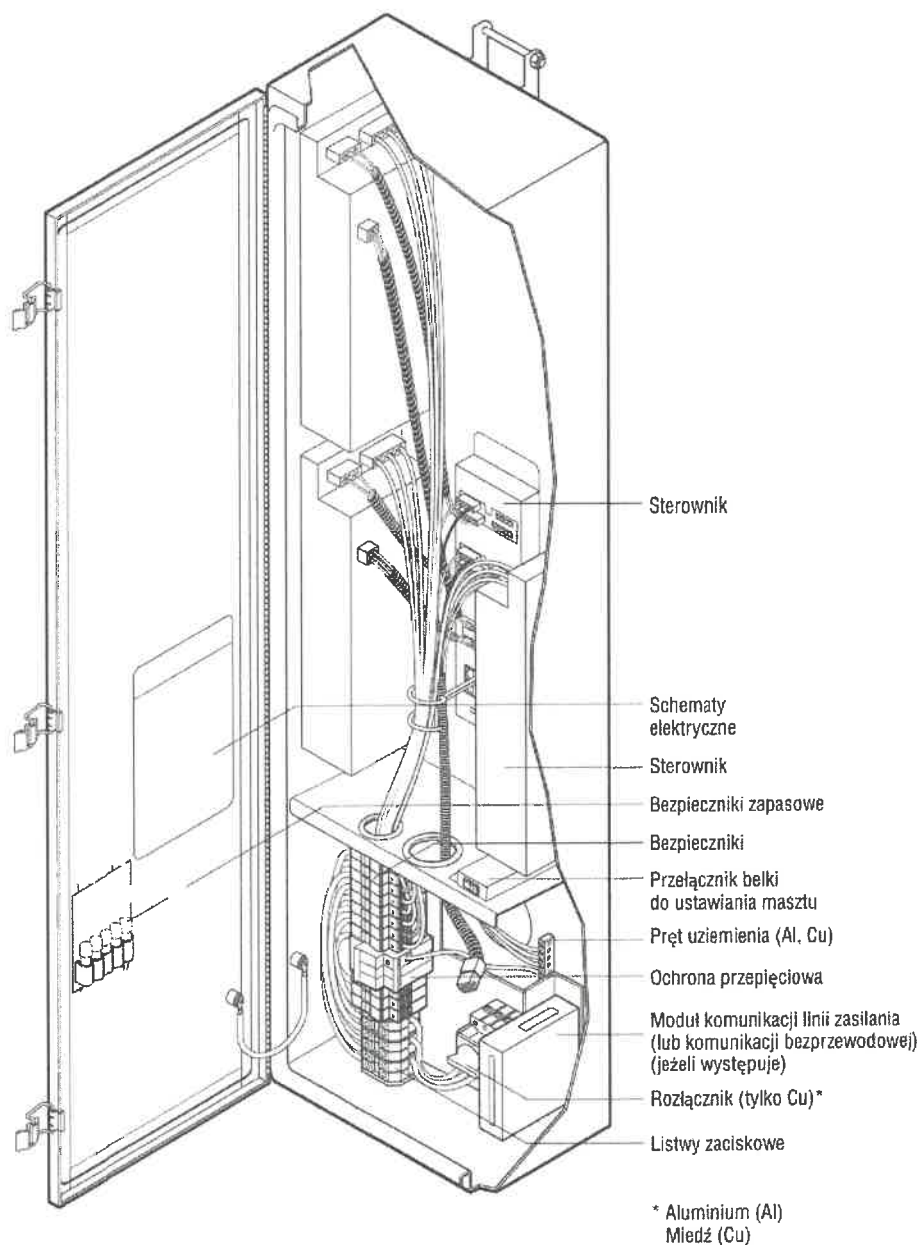
#### Budowa

- Malowane proszkowo aluminium o grubości 2 mm (0,08 cala).
- Klasa ochrony skrzynki: NEMA 3R, IP54.
- Konstrukcja przystosowana do pracy w temperaturze otoczenia do 50°C (122°F).
- Zawias ze stali nierdzewnej pełnej długości.
- Wszystkie łączniki ze stali nierdzewnej pasywowanej i malowanej.
- Spełnienie norm bezpieczeństwa dotknięcia.
- Do czterech sterowników na skrzynkę.
- Przybliżona masa: 29 kg (65 lb).
- Dolny moduł skrzynki: 362 mm (14,25 in) szer. x 203 mm (8 in) gł. x 1334 mm (52,5 in) wys.
- Górny moduł skrzynki: 362 mm (14,25 in) szer. x 203 mm (8 in) gł. x 1029 mm (40,5 in) wys.

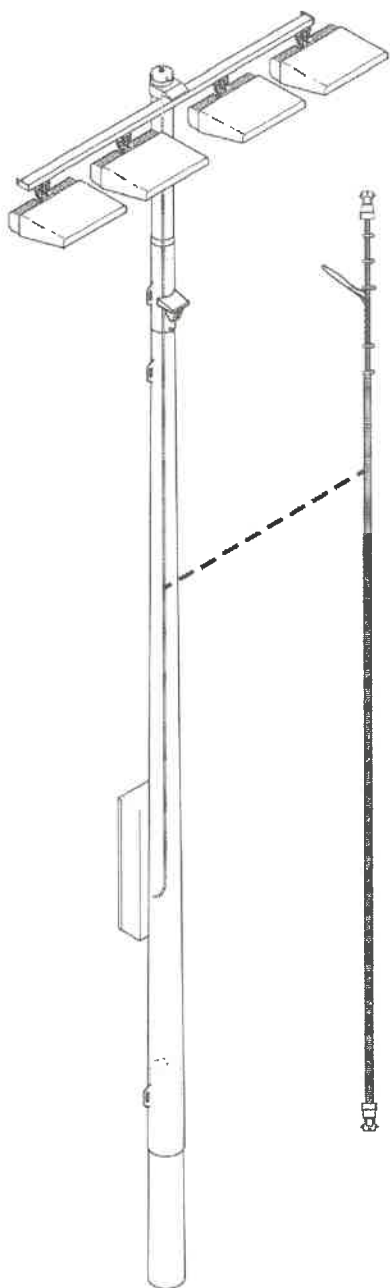
#### Testy jakości

- Ciągłość uziemienia
- Wysoka wytrzymałość dielektryczna
- Pełny test funkcjonalności





## WIAZKA KABLOWA



### Informacje ogólne

Fabrycznie wbudowana wiązka kablowa łączy obudowę elementów elektrycznych z zespołem oświetleniowym.

### Właściwości

- Szybkozłącza ułatwiające podłączanie w terenie
- Fabrycznie zamontowany zacisk wspierający chroni połączenia przed naprężeniami
- Spiralny przewód eliminuje ryzyko ślizgania się
- Tuleja ochronna zabezpiecza przewód przed uszkodzeniem
- Wszystkie przewody są poprowadzone wewnątrz, brak odsłoniętych przewodów
- Etykiety identyfikacyjne masztu i zespołu oświetleniowego

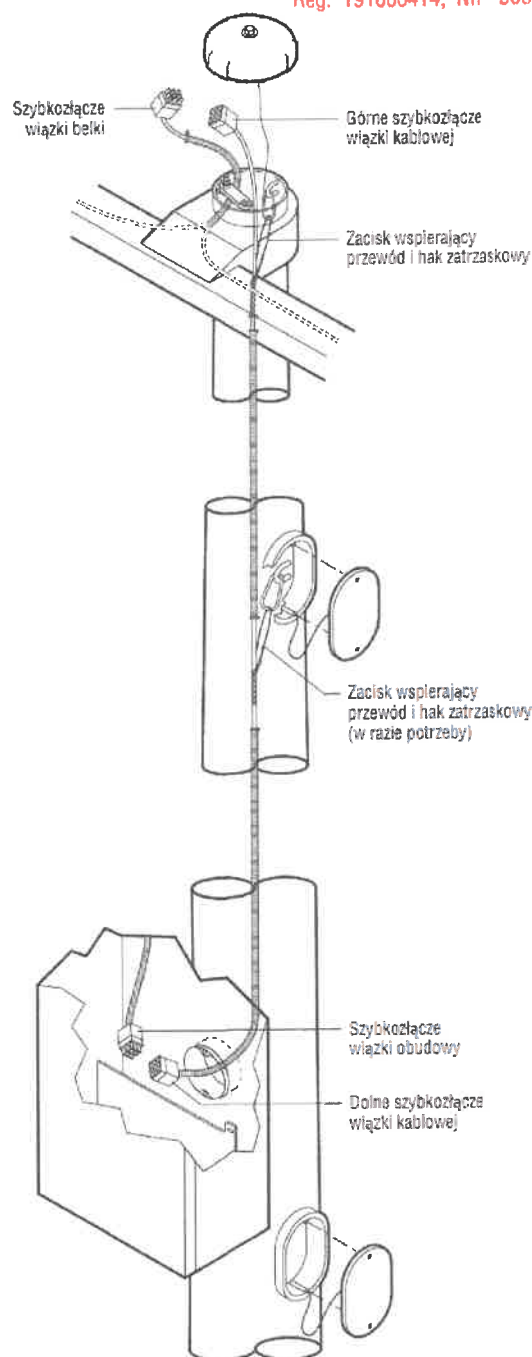
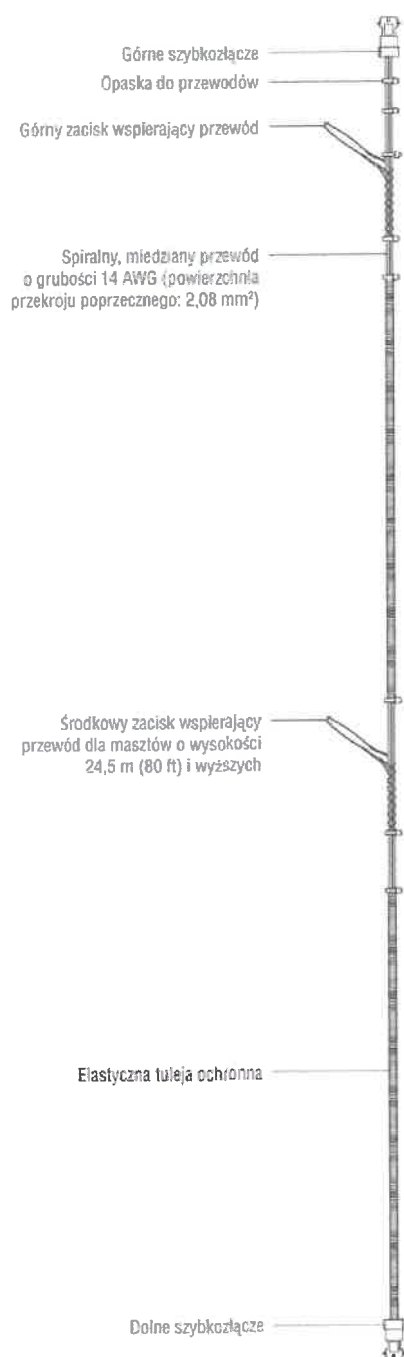
### Dane techniczne

#### Konstrukcja

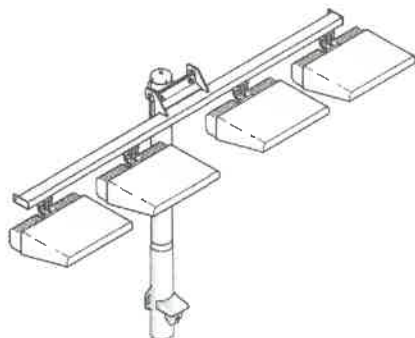
- Spiralny, miedziany, izolowany przewód o grubości 14 AWG (powierzchnia przekroju poprzecznego 2,08 mm<sup>2</sup>)
- Zintegrowany zacisk wspierający przewód
- Dwa przewody na sterownik
- Każda wiązka kablowa obsługuje do czterech sterowników
- Możliwość zastosowania wielu złączy górnych odpowiednio do liczby zespołów oświetleniowych

#### Testy jakościowe

- Oporność złącza/obciążenia
- Wysokopotencjałowy test izolacji
- Ciągłość systemu odgromowego uziemienia
- Zaciśnięcie końcówek



## ZESPÓŁ OŚWIEŚLENIOWY NA MASZCIE, NAKRĘCANY



### Informacje ogólne

Fabrycznie ustawiony zespół oświetleniowy na maszcie stanowi górną część masztu i jest łączony poprzez nasunięcie z ocynkowanym stalowym masztem. Poprzeczki są zdemontowane na czas transportu i zakłada się je na miejscu.

### Właściwości

- Każdy zespół jest wyprodukowany, przetestowany i wysyłany jako kompletna jednostka
- Zespoły oświetlone są ustawione fabrycznie z dokładnością do dwóch dziesiątych stopnia
- Zespół oświetleniowy montuje się i podłącza w ramach jednego kroku
- Połączenie poprzez nasunięcie pozwala na łączenie z pozostałymi elementami systemu
- Wszystkie zespoły oświetleniowe posiadają fabryczne oprzewodowanie do wiązki kablowej z szybkozłączami w celu ułatwienia instalacji
- Etykiety identyfikacyjne lokalizacji masztu i zespołu oświetleniowego
- Brak odsłoniętych przewodów
- Fabrycznie ustawiona belka do ustawiania masztu ułatwia ustawianie w terenie
- Mocowanie poprzeczek z hakiem podtrzymującym

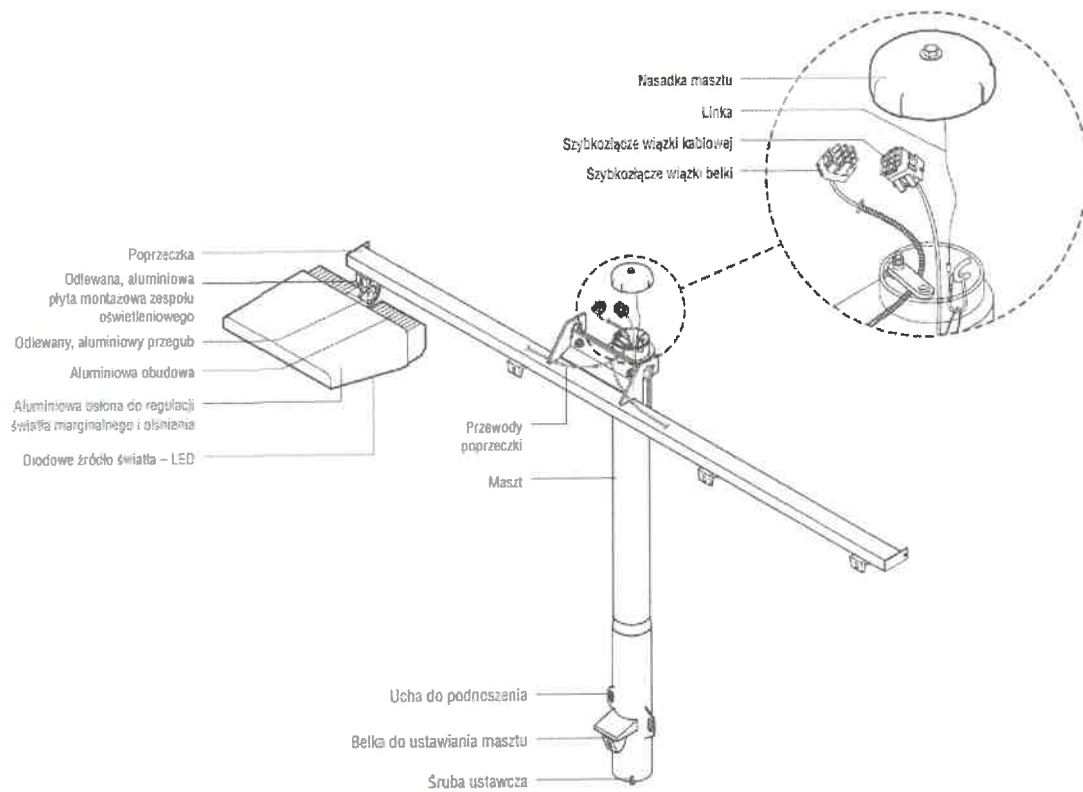
### Dane techniczne

#### Konstrukcja

- Poprzeczki i rura masztu ocynkowane na gorąco od wewnątrz i na zewnątrz zgodnie z normami ASTM-A123 i EN 1461
- Wszystkie elementy aluminiowe powlekane proszkowo lub anodyzowane zgodnie z normami mil-A-8625F i BS 5599
- Zespół oświetleniowy i przegub wykonane z odlewanego i powlekanego proszkowo aluminium
- Wszystkie elementy łączące ze stali nierdzewnej pasywowane i powlekane
- Poprzeczki wykonane z prostokątnych profili stalowych
- Nasadka masztu zamocowana stalową linką i śrubą zabezpieczającą
- Poprzeczki zamocowane do nasadki masztu za pomocą elementów łącznych klasy strukturalnej z podkładkami DTI (ze wskazaniem napięcia)

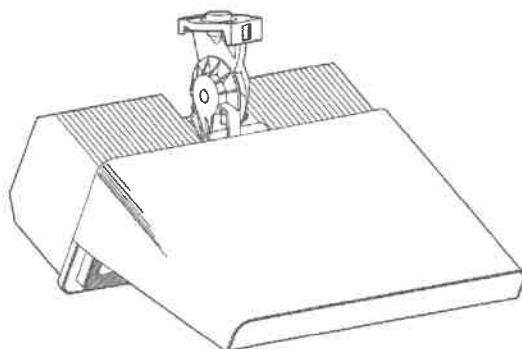
#### Testy jakościowe

- Grubość powłoki cynkowej
- Wysokopotencjałowy test izolacji
- Ciągłość elektryczna





## OPRAWA ŚWIETLNA



### Dane oprawy świetlnej

Ciężar (oprawa świetlna)	67 lb (30 kg)
Numer pozycyjny UL	E338094
Numer pozycyjny UL dla USA/Kanady	UL1598
CE Deklaracja	CSA-C22.2 No.250.0
Ochrona wejścia (oprawa świetlna)	LVD, EMC, RoHS
Klasyfikacja wpływu	IP65
Materiał, wykończenie	IK07
	Aluminium, powłoka proszkowa
Dopuszczalna szybkość wiatru (tylko wycelowana)	150 mi/h (67 m/s)
Znamionowa temperatura toczenia UL, MKE (oprawa świetlna)	50°C (122°F) (w oczekiwaniu)

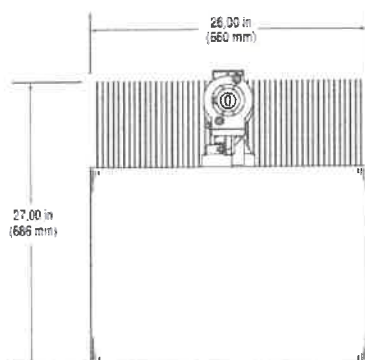
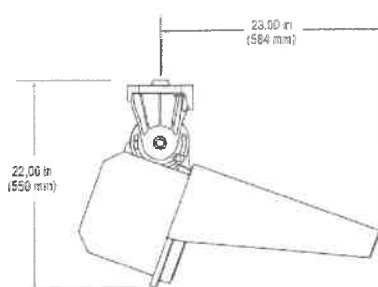
### Charakterystyka fotometryczna

Prognozowane utrzymanie strumienia świetlnego zgodnie z IES TM-21-11

L90 (20k)	>120 000 h
L80 (20k)	>120 000 h
L70 (20k)	>120 000 h
Lumeny <sup>1)</sup>	181 000
Skorelowana temperatura barwy CIE	5700 K
Wskaźnik oddawania barw (CRI)	75 typ, 70 min
Tolerancja na sortowanie LED	5-stopniowy MacAdam Ellipse

#### Przypisy:

- 1) Uwzględnia odpowiedni współczynnik pogorszenia na skutek zabrudzenia w okresie żywotności.

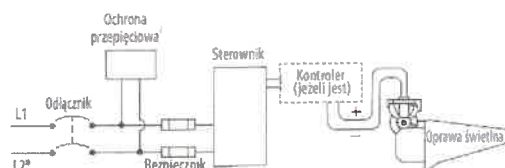


## Dane sterownika

### Dane elektryczne

Moc znamionowa <sup>1</sup>	1410 W
Sterownik	1410 W
Oprawa świetlna	1
Ilość opraw świetlnych na wzбудnicę	<40 A, 256 μs
Prąd rozruchowy (początkowy)	15 A
Bezpiecznik znamionowy	50°C (122°F)
Znamionowa temperatura toczenia UL, MKE (obudowa elementów elektrycznych)	(w oczekiwaniu)
Ochrona wejścia (obudowa elementów elektrycznych)	IP54
Sprawność	95%
Sposób ściemniania	opcjonalnie
Zakres, zużycie energii	10 – 100%
Zakres, wydatek świetlny	15 – 100%
Migotanie	<2%
Całkowicie harmonijny zakłócenie (THD) dla pełnej mocy wyjściowej	<20%

Typowy schemat



\* Jeżeli L2 jest neut, to nie jest odłączany lub z bezpiecznikiem.  
† Nie dotyczy instalacji wewnętrznych.

	200 Vac 50/60 Hz	208 Vac 60 Hz	220 Vac 50/60 Hz	230 Vac 50 Hz	240 Vac 50/60 Hz	277 Vac 60 Hz	347 Vac 60 Hz	380 Vac 50/60 Hz	400 Vac 50 Hz	415 Vac 50 Hz	480 Vac 60 Hz
Maks. prąd roboczy na oprawę świetlną <sup>2</sup>	6,71 A	8,37 A	7,92 A	7,57 A	7,26 A	6,29 A	5,02 A	4,59 A	4,36 A	4,20 A	3,63 A

Przypisy:

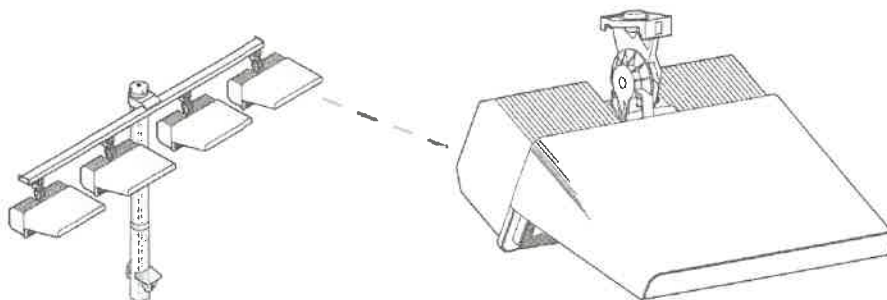
1) Moc znamionowa w watach oznacza zapotrzebowanie mocy, ze stratami sprawności wzбудnicy włącznle, w warunkach stabilnej pracy przy temperaturze otoczenia 25°C.

2) Prąd roboczy uwzględnia minimalny współczynnik mocy 0,90, temperaturę roboczą i tolerancje produkcyjne źródła światła LED.

Uwagi

1. Stosować termiczno-magnetyczne wyłączniki oznaczone HID lub wyłączniki powietrzne o charakterystyce D.

## OPRAWA ŚWIETLNA I STEROWNIK



### Dane oprawy świetlnej

Ciężar (oprawa świetlna)	67 lb (30 kg)
Numer pozycyjny UL	E338094
Numer pozycyjny UL dla USA/Kanady	UL1598 CSA-C22.2 No.250.0
CE Deklaracja	LVD, EMC, RoHS
Ochrona wejścia (oprawa świetlna)	IP65
Klasyfikacja wpływu	IK07
Materiał, wykończenie	Aluminium, powłoka proszkowa
Dopuszczalna szybkość wiatru (tylko wycelowana)	150 mi/h (67 m/s)
Znamionowa temperatura toczenia UL, MKE (oprawa świetlna)	50°C (122°F) (w oczekiwaniu)

### Charakterystyka fotometryczna

Prognozowane utrzymanie strumienia świetlnego zgodnie z IES TM-21-11

L90 (20k)	>120 000 h
L80 (20k)	>120 000 h
L70 (20k)	>120 000 h
Lumeny <sup>1</sup>	181 000
Skorelowana temperatura barwy CIE	5700 K
Wskaźnik oddawania barw (CRI)	75 typ, 70 min
Tolerancja na sortowanie LED	5-stopniowy MacAdam Ellipse

#### Przypisy:

1) Uwzględnia odpowiedni współczynnik pogorszenia na skutek zabrudzenia w okresie żywotności.

## Oprawa świetlna i sterownik – TLC-LED-1500

### Dane sterownika

#### Dane elektryczne

Moc znamionowa<sup>1</sup>

Sterownik 1410 W

Oprawa świetlna 1410 W

Ilość opraw świetlnych na wzбудnicę 1

Prąd rozruchowy (początkowy) <40 A, 256 μs

Bezpiecznik znamionowy 15 A

Znamionowa temperatura toczenia UL, MKE 50°C (122°F)  
(obudowa elementów elektrycznych) (w oczekiwaniu)

Ochrona wejścia (obudowa elementów elektrycznych) IP54

Sprawność 95%

Sposób ściemniania opcjonalnie

Zakres, zużycie energii 10 – 100%

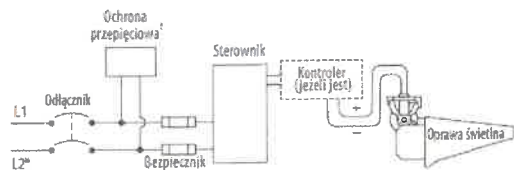
Zakres, wydatek świetlny 15 – 100%

Migotanie <2%

Całkowicie harmonijny zakłócenie (THD) dla <20%

pełnej mocy wyjściowej

Typowy schemat



\* Jeżeli L2 jest neut, to nie jest odłączany lub z bezpiecznikiem.  
† Nie dotyczy instalacji wewnętrznych.

	200 Vac 50/60 Hz	208 Vac 60 Hz	220 Vac 50/60 Hz	230 Vac 50 Hz	240 Vac 50/60 Hz	277 Vac 60 Hz	347 Vac 60 Hz	380 Vac 50/60 Hz	400 Vac 50 Hz	415 Vac 50 Hz	480 Vac 60 Hz
Maks. prąd roboczy na oprawę świetlną <sup>2</sup>	8,71 A	8,37 A	7,92 A	7,57 A	7,26 A	6,29 A	5,02 A	4,59 A	4,36 A	4,20 A	3,63 A

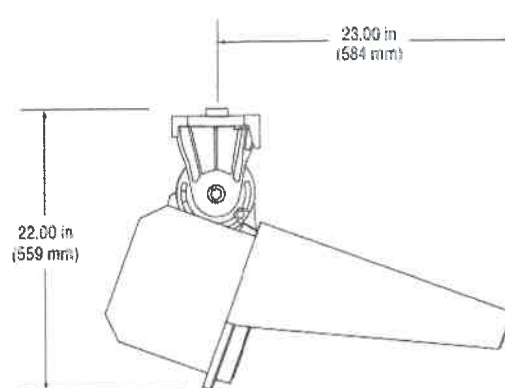
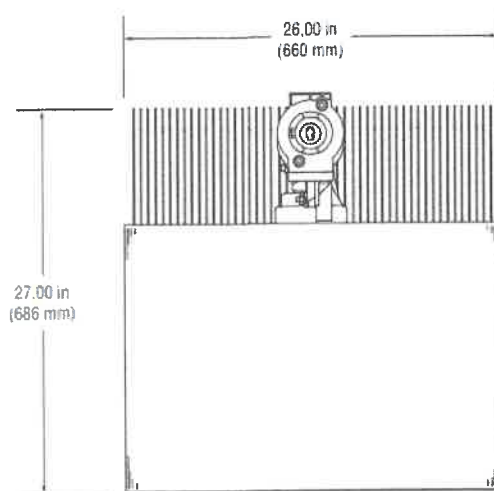
Przypisy:

1) Moc znamionowa w watach oznacza zapotrzebowanie mocy, ze stratami sprawności wzбудnicy włączanie, w warunkach stabilnej pracy przy temperaturze otoczenia 25°C.

2) Prąd roboczy uwzględnia minimalny współczynnik mocy 0,90, temperaturę roboczą i tolerancje produkcyjne źródła światła LED.

Uwagi

1. Stosować termiczno-magnetyczne wyłączniki oznaczone HID lub wyłączniki powietrzne o charakterystyce D.



**„INDOM” Mieczysław Tkaczyk**

adres: ul. Ogrodowa 5, 80 – 297 Banino

tel.: +48 604 435 044; e-mail: indom.tkaczyk@wp.pl

**Starostwo Powiatowe w Wejherowie**  
Wydział Budownictwa i Nieruchomości  
Referat Architektury i Budownictwa  
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4  
Reg. 191686414, NIP 588-183-10-62

Zamierzenie budowlane:	<b>BUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ OŚWIETLENIOWEJ</b>
Nazwa i adres inwestora:	GMINA WEJHEROWO Ul. Transportowa 1, 84-200 Wejherowo
Adres, obręb i nr ewidencyjne działek:	ul. Południowa 1A, Numer działki 885/4, Numer jednostki 221510_2, Obręb 004 Gościcino, Gmina Wejherowo
Kategoria obiektu:	XXVI – sieci
Studium projektu:	<b>OPINIE, UZGODNIENIA I INNE DOKUMENTY</b>

**SPIS ZAŁĄCZNIKÓW**


1. INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
2. ~~OPINIA GEOTECHNICZNA~~





Zamierzenie budowlane:	<b>BUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ OŚWIETLENIOWEJ</b>
Nazwa i adres inwestora:	<b>GMINA WEJHEROWO</b> Ul. Transportowa 1, 84-200 Wejherowo
Adres, obręb i nr ewidencyjne działek:	ul. Południowa 1A, Numer działki 885/4, Numer jednostki 221510_2, Obręb 004 Gościcino, Gmina Wejherowo
Kategoria obiektu:	XXVI – sieci
Studium projektu:	<b>INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</b>

My, niżej podpisani, oświadczamy, że w/w projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz że planowana inwestycja nie narusza interesu osób trzecich. **[wg art.5 oraz art.20 Prawo Budowlane]**

ZESPÓŁ AUTORSKI:			
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Specjalność i nr uprawnień:	Podpis:
Architekt	mgr inż. arch. Olga Zabulewicz 80-156 ul. Focha 4a/20 Gdańsk	Upr. Arch. b/o 528/POOKK/2012 PO-1238	
Data i miejsce opracowania	Gdańsk, marzec 2024r.		

Poniżej zawarto informacje niezbędne do wykonania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003r. Nr 120, poz.1126) w zakresie robót budowlanych związanych budową inwestycji.

Przed przystąpieniem do prac związanych z realizacją, kierownik budowy zobowiązany jest do przeprowadzenia wizji placu budowy, wraz z przedstawicielem Inwestora, w celu określenia zagrożeń występujących podczas realizacji inwestycji.

#### **ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.**

Inwestycja obejmuje wykonanie sieci elektroenergetycznej oświetleniowej. Z wykonaniem obiektu związane są:

- przygotowanie i zabezpieczenie terenu
- budowa sieci elektroenergetycznej oświetleniowej
- prace wykończeniowe oraz uporządkowanie terenu

#### **WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji znajdują się następujące obiekty budowlane i małej architektury:

- plac zabaw i siłownia zewnętrzna
- ciągi piesze
- budynek zaplecza

#### **ELEMENTY ZAGOSPODAROWANA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

W zagospodarowaniu terenu nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie dla zdrowia bądź życia ludzi.

#### **PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIE MOGĄCE WYSTĄPIĆ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH**

- prace związane z montażem wyposażenia

#### **SKALA I RODZAJ I MIEJSCE WYSTĘPOWANIA ZAGROŻEŃ PODCZAS PROCESU BUDOWLANEGO**

- Roboty występujące na terenie ogólnodostępnym

## **SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

Przed przystąpieniem do pracy, jaką będzie wykonywał każdy z pracowników powinien przejść przeszkolenie z obowiązujących przepisów BHP odnośnie stanowiska pracy, oraz przeszkolenie ogólne z przepisów BHP dotyczące wszystkich prac prowadzonych w trakcie realizacji inwestycji. Instruktaż powinien się odbywać zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i higieny pracy.

## **ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIANIE BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ**

Kierownik budowy określi sposób realizacji robót budowlanych oraz wskaże środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.

Roboty budowlane będą prowadzone pod nadzorem osób wykwalifikowanych ze stosownymi uprawnieniami. Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy przeprowadzić szkolenie dla pracowników w zakresie planu „BIOZ”.

Przed rozpoczęciem robót pracownicy winni być zaopatrzeni w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami (w tym kaski, rękawice ochronne) wraz z uwzględnieniem niebezpieczeństw wynikających z urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą. Stosować urządzenia zabezpieczające i ochronne (np. osłony). Wszystkie urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty.

Prawidłowo oznakować teren budowy, wydzielić i oznakować strefy zagrożenia itp. Zabezpieczyć ciągi komunikacyjne znajdujące się w pobliżu prowadzonych prac rozbiórkowych i budowlanych przed możliwością stworzenia niebezpieczeństwa dla osób postronnych. Miejsce składowania odpadów wyznaczyć na wskazanym wysypisku śmieci po uzyskaniu stosownego pozwolenia.

Codziennie w czasie prowadzenia robót na budowie przeprowadzać instruktaż stanowiskowy z omówieniem sposobu prowadzenia robót, występujących i mogących wystąpić zagrożeń wraz ze sposobem zabezpieczeń. Pracownicy winni mieć stały dostęp do telefonów alarmowych wraz z wykazem adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczkę pierwszej pomocy i środki i urządzenia przeciwpożarowe. Na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, hydranty, koce gaśnicze).

Opracować prawidłową organizację budowy z zapewnieniem bezpiecznej i sprawnej komunikacji umożliwiającej szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Wykonać i oznakować drogi umożliwiające ewakuację, komunikację i dojazd wozu straży pożarnej oraz karetki pogotowia. Drogi te muszą być zawsze dostępne i przejezdne.

**WSKAZANIE MIEJSCA PRZECHOWYWANIA DOKUMENTACJI BUDOWY ORAZ  
DOKUMENTÓW DOT. PRAWIDŁOWEJ EKSPLOATACJI MASZYN I URZĄDZEŃ  
TECHNICZNYCH**

Zorganizować i oznaczyć biuro budowy.

**Sporządził/a:**



Podpis

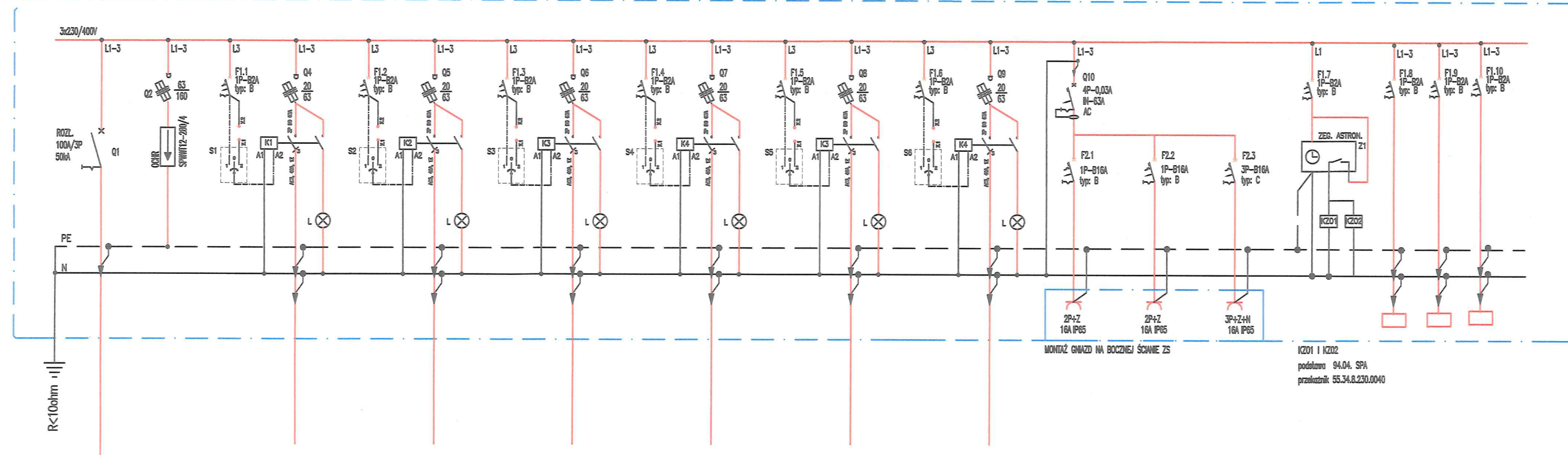
13 marzec 2024

**Projektant: mgr inż. arch. Olga Zabulewicz**

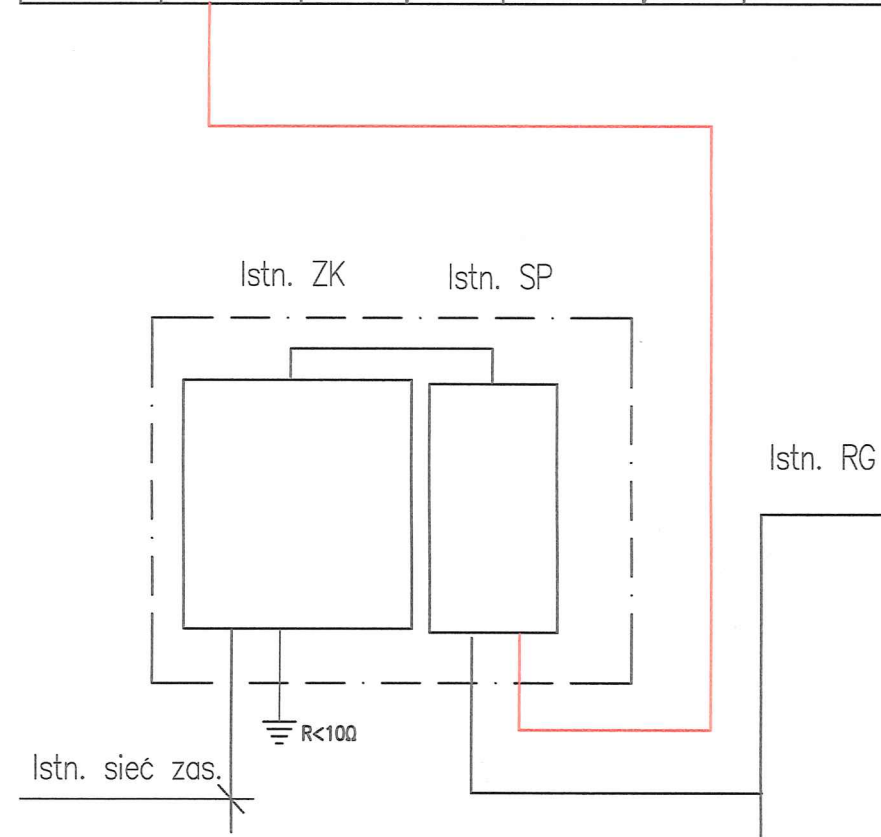
Nr uprawnień: 528/POOKK/2012 PO-1238



PROJ. ROZDZIELNICA OŚWIELENIOWA BOISKA - ZS



NR OBWODU	1	OCHR.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
NAZWA OBWODU	PROJEKTOWANY WLZ	OCHR. PRZEPIĘC	OPRAWY LED MASZT S1	OPRAWY LED MASZT S2	OPRAWY LED MASZT S3	OPRAWY LED MASZT S4	OPRAWY LED MASZT S5	OPRAWY LED MASZT S6	GNIAZDO SERW. 2P+Z/16A	GNIAZDO SERW. 2P+Z/16A	GNIAZDO SERW. 3P+Z+N/16A	STEROWANIE OŚW.	ZAS. KAMER.	ZAS. KAMER.	ZAS. KAMER.
MOC OBLI.	27		2*1,5kW=3,0	1*1,5kW=1,5	2*1,5kW=3,0	2*1,5kW=3,0	1*1,5kW=1,5	2*1,5kW=3,0	3,0	3,0	10,0	0,0	0,2	0,2	0,2
DŁUGOŚĆ	<5	--	115	145	185	23	70	115	--	--	--	--	200	30	125
TYP KABL.	4xYLY25	4xLY16	YKY4x10	YKY4x10	YKY4x10	YKY4x10	YKY4x10	YKY4x10	3xLgY2,5	3xLgY2,5	5xLgY2,5		YKY 3x4	YKY 3x4	YKY 3x4



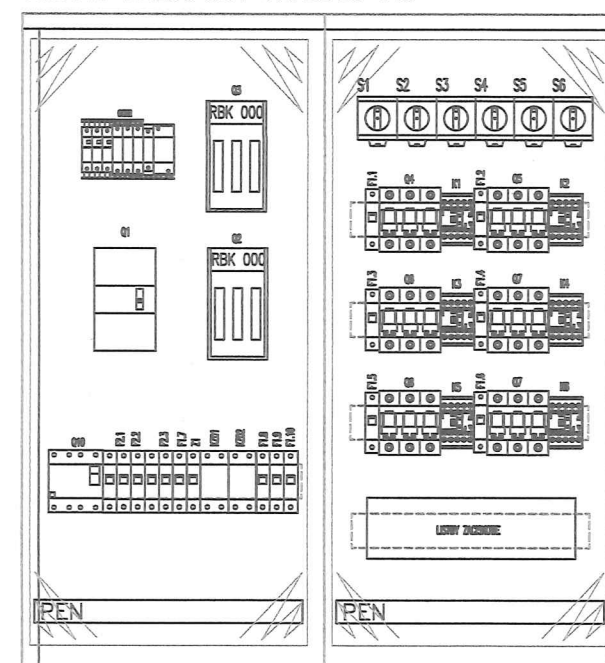
UWAGI:

- ROZDZIELNICE MIN. IP54, ZAMYKANE NA KLUCZ PATENTOWY, OBUDOWA WANDALOODPORNĄ
- APARATY ZASŁONIĆ PŁYTĄ Z PLEXI,
- W ROZDZIELNICY ZAMONTOWAĆ KIESZEŃ NA DOKUMENTACJĘ TECHNICZNĄ KAŻDEJ Z ROZDZIELNIC
- UKŁAD SIECI TN-S, OCHRONA OD PORAŻEŃ POPRZEC SAMOCZYNNIE WYL. ZASILANIA

UKŁAD SIECI TN-S  
OCHRONA OD PORAŻEŃ POPRZEC  
SAMOCZYNNIE WYL. ZASILANIA

Istn. SO

WIDOK ELEWACJI ROZDZ. RS

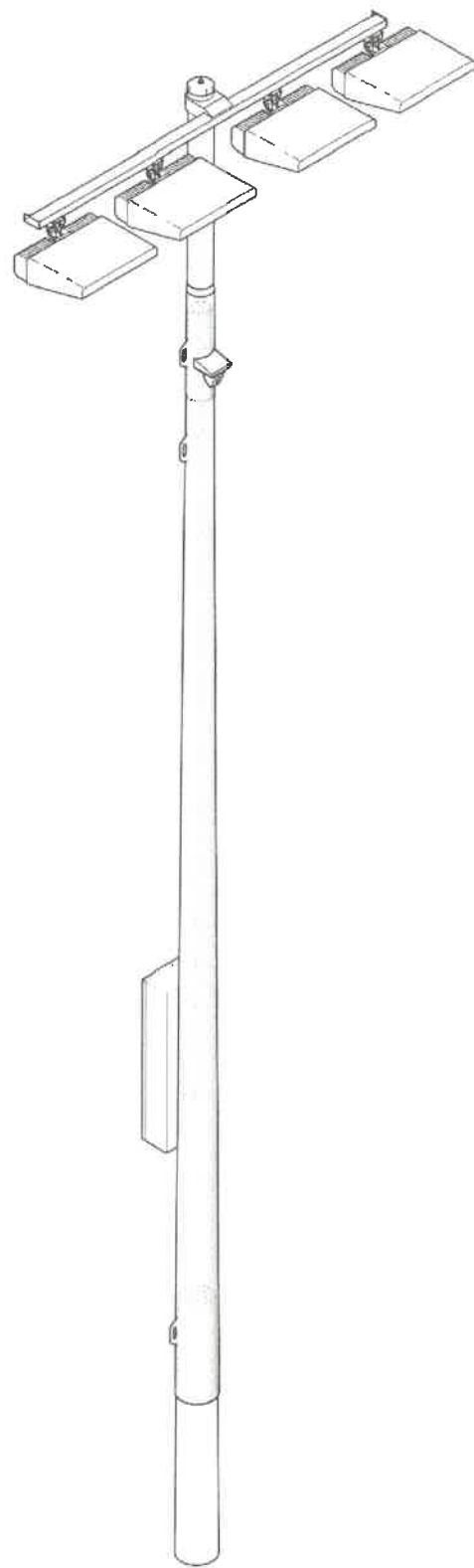


fundament pod złącze ZS  
możliwość montowania na ścianie  
po uzgodnieniu z Inwestorem

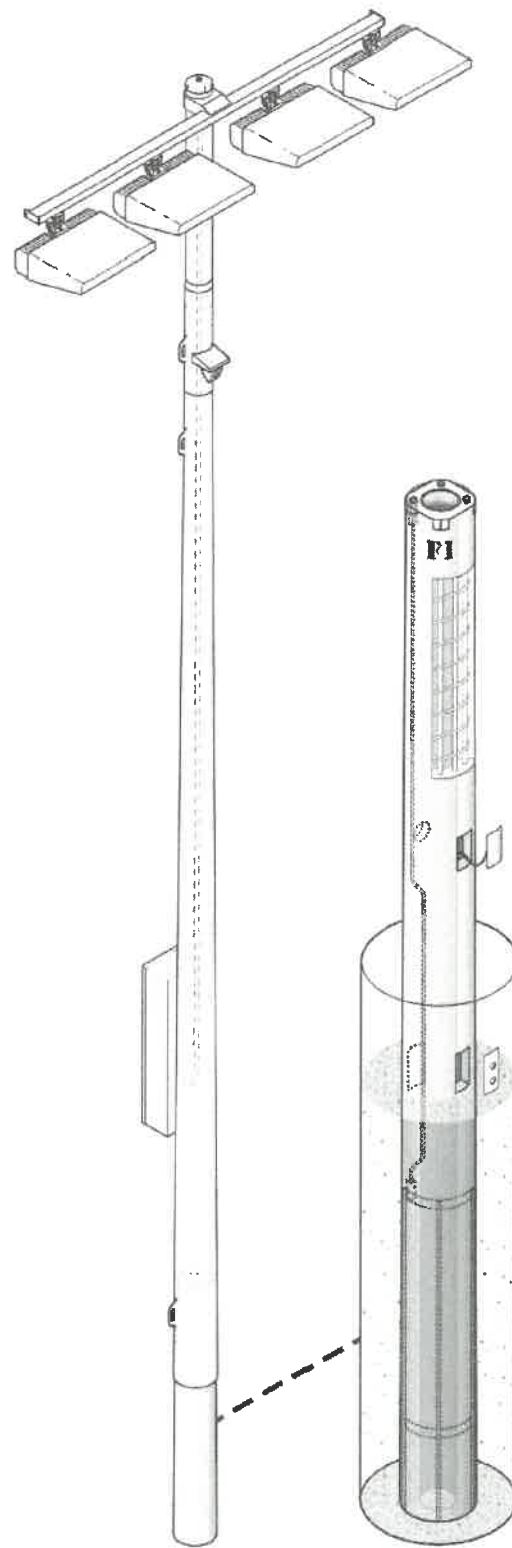
Starostwo Powiatowe w Wejherowie  
Wydział Budownictwa i Nieruchomości  
Referat Architektury i Budownictwa  
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4  
Reg. 191686414, NIP 588-183-10-62

INWESTOR	<div></div> <div>GMINA WEJHEROWO ul. Transportowa 1 84-200 Wejherowo</div>				
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	<div></div> <div>"INDOM" Mieczysław Tkaczyk ul. Ogrodowa 5, 80-297 Banino</div>				
TEMAT	BUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ OŚWIELENIOWEJ ul. Południowa 1A, Numer działki 885/4, Numer jednostki 221510_2, Obręb 004 Gościcino, Gmina Wejherowo				
PROJEKTOWAŁ	inż. Zygmunt Stempa		upr. w spec. instalacyjnej-inżynierskiej elektr. nr 1565/Gd/84		
DATA			PODPIS		
SPRAWDZIŁ	inż. Michał Masternak		upr. w spec. instalacyjnej elektr. i energet. nr POM/0008/PWOE/06		
DATA			PODPIS		
opracował: mgr inż. Dariusz Borysewicz					
RYSUNEK	ROZDZIELNICA ZASILAJĄCO-STERUJĄCA " ZS"				
DATA	FAZA	BRANŻA	SKALA	FORMAT	NR RYSUNKU
MARZEC 2024	DOK. PROJEKT.	ELEKTR		420x500 mm	E 02

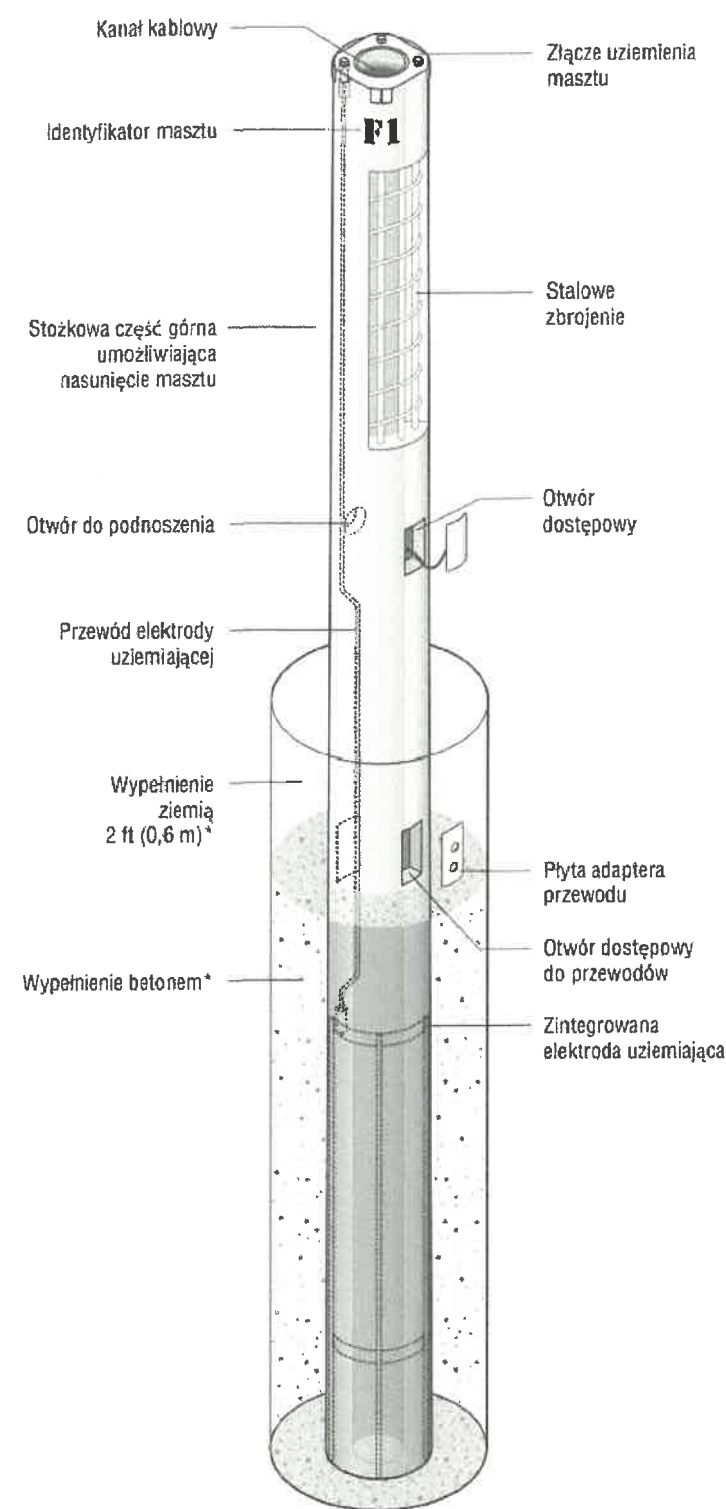




OCYNKOWANY MASZT STALOWY H=15,3m



PREFABRYKOWANY FUNDAMENT BETONOWY



PREFABRYKOWANY FUNDAMENT BETONOWY

SPECYFIKACJA FUNDAMENTU MASZTU					
OZNACZENIE MASZTU	SIŁA			WIERCONY PILERS	
	MOMENT (M) N·m	SCIĄGANIE (N) N	PIONOWA (P) N (t)	SREDNICA (mm)	OSADZENIE E (mm)
S1.....S6	35.659	2.894	4.141	800	3050

IDENTYFIKACJA PREFABRYKOWANEJ PODSTAWY					
TYP PODSTAWY	CIEŻAR PODSTAWY	DŁUGOŚĆ PODSTAWY	WYSOKOŚĆ PONAD GRUNT	STANDARDOWE OSADZENIE	SREDNICA ZEWNĘTRZNA
1B	7.518 N	5260 mm	2210 mm	3050 mm	305 mm

Starostwo Powiatowe w Wejherowie  
Wydział Budownictwa i Nieruchomości  
Referat Architektury i Budownictwa  
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4  
Reg. 194686414, NIP 508-183-10-62

#### OCYNKOWANY MASZT STALOWY 15,3m

- Konstrukcja masztu jest zgodna ze wszystkimi najważniejszymi przepisami budowlanymi
- Stożkowy maszt o przekroju okrągłym wykonany z wysokowytrzymałej stali niskostopowej
- Ocynk na gorąco od wewnątrz i na zewnątrz zgodnie z normami ASTM-A123 i EN 1461
- Zgodny z wymogami norm odporności na naprężenia AASHTO i BS EN 40-3-1
- Końcówka uziemienia przystosowana do przewodów aluminiowych (AL) lub miedzianych (CU)
- Maszt dostarczany w sekcjach
- Elementy łączące ze stali nierdzewnej pasywowane i powlekane
- Certyfikaty materiałów dostarczane na żądanie

#### PREFABRYKOWANY FUNDAMENT BETONOWY:

- Zintegrowany system odgromowy uziemienia
- Zgodny z normami NFPA 780, UL 96A i EN 62305 pod warunkiem instalacji zgodnie z instrukcją instalacji
- Wykaz UL, Ochrona przed wyładowaniami klasy II, numer pliku E337467
- Przetestowany do 100 kA przez niezależne laboratorium
- Stalowy maszt łączy się ze zintegrowanym systemem odgromowym uziemienia poprzez złącze uziemienia masztu
- Przewód elektrody uziemiającej 2/0 AWG (powierzchnia przekroju poprzecznego 67,4 mm<sup>2</sup>)
- Elektroda uziemiająca w betonie, łączna długość 20 ft (6,1 m), średnica 1/2 in (12,7 mm)

#### Konstrukcja

- Konstrukcja z betonu wirowanego
- Wstępnie naprężane, pionowe stalowe pręty oraz spirala zbrojeniowa zwiększająca wytrzymałość fundamentu
- Minimalna wytrzymałość projektowa wynosi 9500 lb/in<sup>2</sup> (65,5 MPa) przez 28 dni
- Zgodność z wymogami projektowymi ASTM C1804

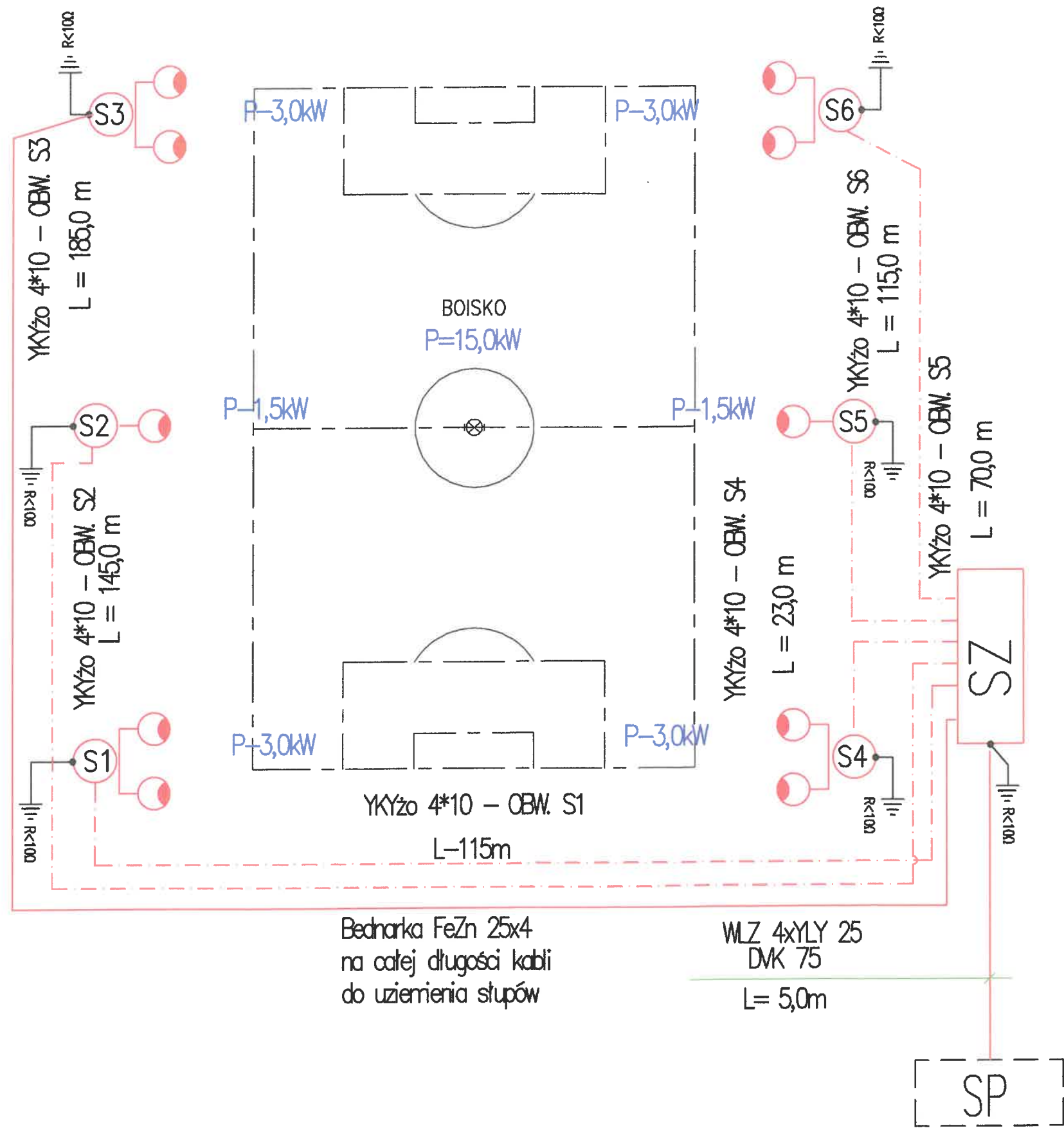
#### BETON :

Beton musi być napowietrzony i musi posiadać wytrzymałość na ściskanie minimum 21 MPa po 28 dniach. 21 MPa wymagane dla wczesnego montażu masztu. Aktualna minimalna wytrzymałość betonu wynosi 7 MPa. Wszystkie filary i obudowa betonowa muszą opierać się o mocny jednolity grunt.

#### UWAGI OGÓLNE :

Oprawy muszą być usytuowane w taki sposób ażeby zachowana była odległość minimum 3m w poziomie od jakichkolwiek przeszkód. Należy powiadomić technika jeżeli fundamenty znajdują się w pobliżu ścian oporowych lub na stokach lub w ich pobliżu o skosie większym niż 3h:1v.

INWESTOR	GMINA WEJHEROWO ul. Transportowa 1 84-200 Wejherowo					
JEDNOSTKA PROJEKTOWA			"INDOM" Mieczysław Tkaczyk ul. Ogrodowa 5, 80-297 Banino			
TEMAT	BUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ OŚWIETLENIOWEJ ul. Południowa 1A, Numer działki 885/4, Numer jednostki 221510_2, Obręb 004 Gościcino, Gmina Wejherowo					
ARCHITEKTURA - ZESPÓŁ AUTORSKI:						
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. Olga Zabulewicz			upr. arch. b/o nr 528/POOKK/2012 PO-1238		
DATA			PODPIS			
Opracowała: mgr inż. arch. Magdalena Roszkowska						
RYSUNEK	MASZTY OŚWIETLENIOWE					
	DATA	FAZA	BRANŻA	SKALA	FORMAT	NR RYSUNKU
	MARZEC 2024	DOK. PROJEKT.	ARCH.	1:500	A2	A 02



LEGENDA:

- - OPRAWA OŚW. LED, TLC-LED-1500, 1500W, 5700K
- SX - MASZT OŚWIETLENIOWY H=18,3M, ROZW. SYSTEMOWE

INWESTOR	 <b>GMINA WEJHEROWO</b> ul. Transportowa 1 84-200 Wejherowo					
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	 <b>"INDOM"</b> <b>Mieczysław Tkaczyk</b> ul. Ogrodowa 5, 80-297 Banino					
TEMAT	<b>BUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ OŚWIETLENIOWEJ</b> ul. Południowa 1A, Numer działki 885/4, Numer jednostki 221510_2, Obręb 004 Gościcino, Gmina Wejherowo					
PROJEKTOWAŁ	inż. Zygmunt Stempa		upr. w spec. instalacyjnej-inżynierskiej elektr. nr 1565/Gd/84			
	DATA		PODPIS			
SPRAWDZIŁ	inż. Michał Mastemak		upr. w spec. instalacyjnej elektr. i energet. nr POM/0108/PWOE/06			
	DATA		PODPIS			
opracował: mgr inż. Dariusz Borysewicz						
RYSUNEK	<b>SCHEMAT ZASILANIA OPRAW</b>					
	DATA	FAZA	BRANŻA	SKALA	FORMAT	NR RYSUNKU
	MARZEC 2024	DOK. PROJEKT.	ELEKTR		A3	E 03