

PROJEKT TECHNICZNY WYKONAWCZY

Inwestor: **Gmina Otmuchów**
48-385 Otmuchów
ul. Zamkowa 6

Nazwa zamierzenia budowlanego:
**Budowa punktu selektywnej zbiórki odpadów
komunalnych PSZOK dla gminy Otmuchów.**

Adres obiektu budowlanego: **Piotrowice Nyskie.**
Kategoria obiektu budowlanego: **XXVI**
Jednostka ewidencyjna: **Otmuchów obszar wiejski 160706_5**
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: **Piotrowice Nyskie nr 0022**
Działki: **172/2 .**

Projektant: **inż. Witold Matus**
48-370 Paczków
ul. Pocztowa 13
upr. OPL/0404/POOE/08 do projektowania bez ograniczeń w
specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

PROJEKTANT
inż. Witold Matus
uprawnienia budowlane do projektowania bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ew. OPL/0404/POOE/08

Branża: **elektryczna**

Sprawdzający: **inż. Paweł Schmolke**
48-300 Nysa
Os. Podzamcze Sektor A 6/19
upr nr. 103/87/ projektowania w specjalności instalacyjno-
inżynieryjnej.

Paweł Schmolke
Upr. do projektowania, kierowania
i nadzoru robót w zakr. inst. elekt.
Nr upr. 103/87/Op

Data opracowania: **marzec 2022**

SPIS TREŚCI

| | |
|----------------------------------------------------------|---|
| Opis techniczny | |
| 1.Zasilanie obiektu | 3 |
| 1.1.Układ pomiarowy | 3 |
| 1.2.Wewnętrzna linia zasilająca | 4 |
| 2.Rozdzielnie | 5 |
| 2.1.Główna rozdzielnia zasilająca RG | 5 |
| 2.4.Rozdzielnia wiaty R1 | 5 |
| 3.Instalacja wewnętrzna | 5 |
| 3.1.Instalacja siłowa | 5 |
| 3.2.Instalacja gniazd wtyczkowych | 5 |
| 3.3.Instalacja oświetleniowa | 6 |
| 3.4.Instalacja połączeń wyrównawczych | 6 |
| 3.5.Instalacja oświetlenia terenu | 6 |
| 3.6.Instalacja monitoringu | 6 |
| 3.7.Zasilanie wagi najazdowej | 6 |
| 4.Ochrona przeciwporażeniowa | 6 |
| 5.Uziemienia i ochrona przepięciowa | 6 |
| 5.1 Uziemienie rozdzielni . | 6 |
| 5.2.Ochrona przepięciowa. | 7 |
| 6.Obszar oddziaływania. | 7 |
| 7.Informacja dotycząca bioz | 7 |
| 8.Ochrona środowiska | 8 |
| 9..Ochrona przeciwpożarowa | 8 |
| 10 Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego | 8 |
| 11.Ochrona przed prądami przetężeniowymi | 8 |
| 12.Obliczenia techniczne | 9 |
| 12.1.Obliczenie prądów szczytowych | 9 |
| 12.2.Obliczenie spadków napięć | 9 |
| 12.3.Obliczenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej | 9 |
| 13.Uwagi i zalecenia | 9 |

Zestawienie rysunków

- rys. nr 1. Schemat rozdzielni RG
- rys. nr 2. Schemat sieci kablowej
- rys. nr 3. Schemat rozdzielni wiaty
- rys. nr 4. Schemat instalacji kontenera

•Wstęp

•Podstawa opracowania :

- decyzja lokalizacyjna
- zlecenie inwestora
- wywiad w terenie i na obiekcie
- dokumentacje branżowe

Nowo budowane lub modernizowane i przebudowywane instalacje elektryczne powinny odpowiadać wymaganiom „Warunków Technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz. U. nr 75 z 2002 r., poz. 690; Dz. U. nr 33 z 2003 r., poz. 270; Dz. U. nr 109 z 2004 r., poz. 1156) oraz powołanym, w tych Warunkach Technicznych, Polskim Normom, w tym przede wszystkim wymaganiom normy PN-HD 60364 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych”.

Pozostałe normy oraz opracowania techniczne można stosować w projektowaniu i budowie, zgodnie z ustawą Prawo Budowlane, jako zasady wiedzy technicznej.

W instalacjach elektrycznych stosować należy układ sieci TN-S, zapewniających wprowadzenie w instalacjach elektrycznych oddzielnego przewodu ochronnego PE i neutralnego N.

zeszyty norm

PN-IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.

PN-IEC 60364-5-51 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia ogólne.

PN-IEC 60364-4-47 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Stosowanie środków ochrony dla zapewnienia bezpieczeństwa. Postanowienia ogólne. Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.

PN HD 60364-4-41 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przeciwporażeniowa

P SEP-E-0002 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Podstawy planowania.

PN HD 60364-5-54 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne.

PN-IEC 60364-5-523:2001 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.

Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalności prądowe długotrwałe przewodów. PN

HD 60364-6 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzanie.

•Zakres opracowania

- zabezpieczenie główne i wlv
- rozdzielnia główna i rozdzielnie peryferyjne
- instalacja wewnętrzna
- ochrona przeciwporażeniowa podstawowa i dodatkowa, przetężeniowa, przepięciowa

OPIS TECHNICZNY.

1 Układ pomiarowy i zabezpieczenie główne.

Zasilanie zewnętrzne w zakresie sieci kablowej nn do rozdzielni RG ze stacji transformatorowej słupowej wykona inwestor UG Otmuchów w ramach realizacji warunków

przyłączenia na podstawie zawartej z inwestorem umowy przyłączeniowej. Układem pomiarowym 3-fazowym półpośredni zlokalizowany będzie w szafce RS-STB na stacji transformatorowej słupowej wraz zabezpieczeniem zalicznikowym o wielkości 25 A dla obiektu PSZOK.

2. Wewnętrzne linie zasilające.

W obiekcie przewiduje się wykonanie dwóch wewnętrznych linii zasilających:

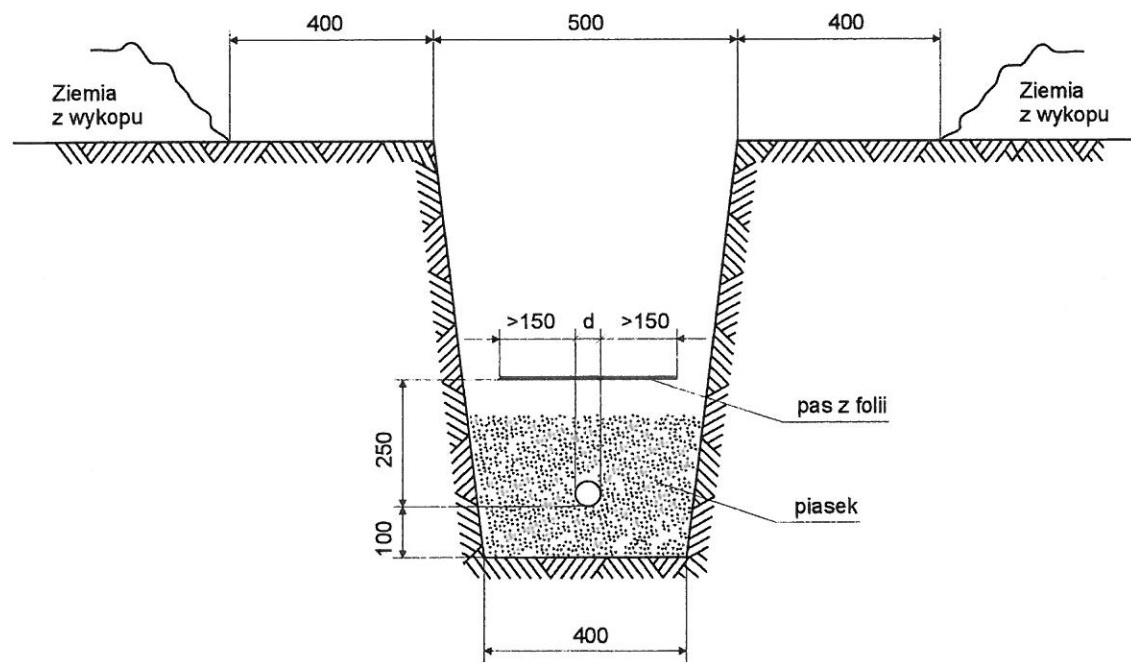
-wewnętrzna linia zasilająca ze stacji transformatorowej słupowej do rozdzielni głównej budynku RG którą wykonać należy kablem YKY 4x16 mm² z zabezpieczenia zalicznikowego w RS-STB do wyłącznika głównego p.poż w rozdzielni głównej usytuowanej w kontenerze biurowym na obiekcie,

-wewnętrzną linię zasilającą z rozdzielni głównej RG do prefabrykowanej szafki z poliwęglanu RG na fundamencie usytuowanej pod wiatą kablem YKY 5x6 mm² z zabezpieczenia obwodowego w rozdzielni RG do wyłącznika głównego w szafce R1

Projektowane kable należy ułożyć w wykopie na głębokości 70 cm, w dwudziesto centymetrowej warstwie piasku, przykrytego piętnasto centymetrową warstwą ziemi rodzimej, folią kablową koloru niebieskiego i pozostałą ziemią ubijaną warstwami do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s=0,98$. Kabel w wykopie należy ułożyć linią falistą z zapasem 1-3%. Przed miejscami jego wprowadzenia do obiektu należy założyć oznaczniki kablowe informujące o rodzaju kabla, przebiegu i długości trasy, właścicieli kabla oraz roku budowy przyłącza.

Na kolizjach z innym uzbrojeniem podziemnym oraz ciągami komunikacyjnymi dla pojazdów kabel należy chronić rurą osłonową AROT SRS 50 mm² koloru niebieskiego.

Sposób ułożenia kabla w wykopie.



2. Rozdzielnie.

2.1. Główna rozdzielnia zasilająca RG.

Rozdzielnia główna budynku (RG)

Rozdzielnie wykonać jako nadtylną IP 44 w postaci szafki do zabudowy elementów modułowych na szynie TH ilość rzędów min. 3 ilość modułów min. 18.

W szafce zabudować zespół zasilający: główny wyłącznik przeciwpożarowy $I_n=40$ A z wyzwalaczem nadprądowym sterowanym przyciskiem P. Poż. usytuowanym na zewnątrz kontenera biurowego, ograniczniki przepięć dwustopniowe B-C hybrydowe, kontrolę obecności napięcia w postaci lampki kontrolnej 3-fazowej oraz zespoły odbiorcze w postaci wyłączników różnicowo prądowych, zabezpieczeń nadmiarowo prądowych poszczególnych obwodów i urządzeń, zabezpieczenie wewnętrznej linii zasilającej szafkę R1, układ sterowania oświetleniem nocnym terenu – zegar astronomiczny.

Rozdzielnie wykonać w układzie sieciowym TN-S i wyposażać w zamek dozoru obsługi.

2.2. Rozdzielnia wiaty (R1).

Rozdzielnie wykonać jako prefabrykat z poliwęglanu 2x400x290 x290 IP 44 na fundamencie prefabrykowanym w postaci szafki do zabudowy elementów modułowych na szynie TH, część górna ilość rzędów min. 2 ilość modułów min. 12, część dolna gniazdo wtykowe jednofazowe 16 A/230 V, gniazdo siłowe 32 A/400 V

W szafce zabudować zespół zasilający: główny wyłącznik konserwacyjny $I_n=100$ A, wyłącznik Przeciwporażeniowy różnicowo prądowy, zabezpieczenie obwodu gniazd wtyczkowych, zabezpieczenie obwodu siłowego, zabezpieczenie obwodu oświetlenia wiaty.

Rozdzielnie wykonać w układzie sieciowym TN-S i wyposażać w zamek dozoru obsługi.

Rozdzielnie uziemić $R_{uz} < 10 \Omega$. Należy zwrócić szczególną uwagę na symetryczny podział obciążeń pomiędzy poszczególne fazy. Stosować osprzęt połączeniowy producenta.

3. Instalacja elektryczna.

3.1. Instalacja gniazd wtyczkowych.

Instalację gniazd wtyczkowych w kontenerze wykonać przewodem YDYpżo 3x2,5 mm² jako nadtylną w korytkach instalacyjnych w postaci następujących obwodów:

- gniazda ogólne,
- gniazdo ogrzewania szt 2
- gniazdo bojlera elektrycznego.

Stosować gniazda nadtylną szczelne z kołkiem ochronnym w instalacji ogólnej dwukrotnie.

3.2. Instalacja elektryczna oświetleniowa.

Instalację wykonać jako nadtylną w korytkach instalacyjnych przewodem YDYpżo 3x1,5 mm².

Stosować oprawy nadtylną szczelne dla tub LED 2x18 W IP 56 4000 K oraz oprawę oświetlenia awaryjnego 11 W tryb pracy na ciemno z napisem EXIT przy wyjściu z kontenera. Oprawy oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego muszą posiadać atest CNBOP jako zestaw Wejście do kontenera na zewnątrz oświetlać oprawami oświetleniowymi IP 56 LED 20 W 4000 K sterowane czujnikiem ruchu.

Pod wiatą stosować oprawy oświetleniowe High bay LED 100 W IP 56 4000 K sterowane czujnikami ruchu pir.

3.3. Instalacja siłowa.

Instalację siłową należy wykonać do następujących urządzeń:

- zespół zasilający 5P 32 A/400 V/8 h usytuowany w rozdzielni R1,

3.4. Instalacja połączeń wyrównawczych.

W instalacjach nowoprojektowanych obowiązuje system „samoczynnego wyłączania zasilania” i instalacja typu TN-S z wydzielonym przewodem ochronnym PE. Punkt podziału przewodu PEN na PE i N należy wykonać w rozdzielni głównej obiektu i uziemić $R_{uz} < 10 \Omega$ ze względu na ochronę przeciwprzepięciową. Metalowe brodziki, zlewy oraz umywalki należy połączyć przewodami wyrównawczymi o przekroju $DY 4 \text{ mm}$ z główną szyną wyrównawczą usytuowaną w rozdzielni głównej obiektu. Połączenia wyrównawcze dotyczą również urządzeń kotłowni kotła i orurowania metalowego, a także urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych w przypadku ich wykonania.

3.5. Instalacja oświetlenia terenu.

Sieć kablową oświetlenia terenu wykonać w postaci dwóch obwodów trójfazowych:

- obwód lampy 1-3 - obwód lampy 4-5-6

kablem YKY 4x6 mm² układanym analogicznie do kabli w.l.z.

wraz z kablem w wykopie ułożyć taśmę stalową ocynkowaną FeZn 30 x4 do połączenia korpusów słupów.

Stosować maszty oświetleniowe 7,5 m na fabrycznym prefabrykowanym fundamencie z wysięgnikiem do montażu opraw oświetleniowych LED.

Stosować oprawy oświetleniowe IP 56 4000 K o mocy 154 W
21000 lm.

3.6. Instalacja monitoringu.

Na słupach lamp oświetleniowych nr 1,3,6 zainstalować kamery monitoringu.

z kontenera biurowego wraz z kablami oświetlenia w wykopie ułożyć kable do zasilania kamer. Stosować kabel ziemny żelowany U/UTP kat 5 e osobno do każdej kamery.

W pomieszczeniu biurowym zlokalizować rejestrator min 4 kanałowy oraz monitor 17 "

3.7. Instalacja wagi najazdowej.

Zasilanie wagi najazdowej wykonać z kontenera biurowego bezpośrednio do urządzenia Przewodem YKY 3x2,5 mm²+LICYC 5x0,75 mm² w rurze osłonowej na całej długości z kontenera do urządzenia. Konstrukcja wagi podlega uziemieniu $R_{yz} < 10 \Omega$.

4. Ochrona przeciwporażeniowa.

Ochronę przeciwporażeniową podstawową stanowi szybkie wyłączenie zasilania. Dodatkowo wszystkie obwody poza zasilaniem sąsiedniego obiektu należy chronić wyłącznikami przeciwporażeniowymi różnicowo prądowymi o wartościach prądu znamionowego dobranych do spodziewanych obciążeń oraz prądzie upływu $\delta I_n = 30 \text{ mA}$. Po wykonaniu prac należy dokonać pomiaru skuteczności ochrony przeciwporażeniowej dla wszystkich zainstalowanych urządzeń, sprawdzenie skuteczności działania wyłączników różnicowo prądowych oraz rezystancję izolacji przewodów i rezystancję wykonanych uziemień.

5. Uziemienia i ochrona przepięciowa.

5.1. Uziemienie tablicy rozdzielczej.

Do uziemienia rozdzielni głównej należy wykonać układ uziomowy poziomy (taśmowy) lub pionowy (prętowy). Preferuje się wykonanie uziomu pionowego z prętów stalowych, ocynkowanych lub miedzianych o średnicy 5/8", jako rozwiązanie tańsze, skuteczniejsze i mniej uzależnione od wpływów warunków atmosferycznych. Dla uzyskania

wymaganych rezystancji należy wykonać uziemienie typu P-4 wg Albumu Lnn Tom I str. 122 i 124. Wykorzystać sieć uziemiającą korpusy lamp oświetleniowych i innych rozdzielnic.

Przy realizacji uziomów łączenie bednarki z bednarką oraz bednarki z prętem należy wykonać przez spawanie lub zgrzewanie oraz skręcanie dwoma śrubami M10. W części nadziemnej połączenia uziemienia jedną śrubą M12 – w złączu kablowym. Miejsca połączeń zabezpieczyć przed korozją przez pokrycie w ziemi, np. lakierem asfaltowym a w części nadziemnej słupa i złącza – wazeliną bezkwasową. Bednarkę łączącą uziom z zaciskiem probierczym należy pokryć powłoką antykorozyjną do wysokości 0,3 m nad ziemią i do głębokości 0,2 m w ziemi. Rezystancja uziemienia złącza nie powinna przekroczyć 10 Ω .

Do uziemienia przyłączyć punkt PE wszystkich rozdzielnic oraz konstrukcję wagi najazdowej..

5.2. Ochrona przepięciowa .

Dla ochrony przed przepięciami w rozdzielni głównej RG zabudować ochronniki przepięć klasy V 25 B-C IV. Zaleca się dodatkową ochronę za pośrednictwem ochronników przepięć typu D w każdym z gniazd zasilających urządzenia posiadające układy elektroniczne.

6. Obszar oddziaływania obiektu.

Ograniczenia, jakie wynikają z możliwości zagospodarowania lub zabudowy terenu nieruchomości znajdujących się na trasie projektowanej przebudowy oraz uregulowania odnoszące się do odległości innych obiektów i granic nieruchomości, stanowią przepisy z zakresu budowy elektroenergetycznych linii napowietrznych i ochrony przeciwporażeniowej: PN-2000/E-05100 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne”, PN-92/E-05009/41 „Ochrona przeciwporażeniowa”. W trakcie wykonywania prac nie występuje oddziaływanie obiektu na sąsiednie działki.

7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego;

- wykonanie instalacji elektrycznej wewnętrznej,
- wykonanie sieci kablowej oświetlenia zewnętrznego oraz monitoringu.

2) Istniejące obiekty budowlane

- linia kablowa - przyłącz niskiego napięcia 0,4 kV, do zasilania budynku,
 - praca na terenie zamkniętego wygradzonego placu budowy
- Przewidywane zagrożenia, które mogą wystąpić podczas realizacji robót;
- roboty wykonywane w pobliżu linii elektroenergetycznych kablowych,
 - roboty innych ekip budowlanych,
 - prace na wysokości powyżej 2,5 m,

3) Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do realizacji robót należy zaznajomić pracowników z aktualnymi przepisami w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy związanych z wykonywaniem przez nich prac. Przyjęcie do wiadomości tych przepisów musi być przez pracownika potwierdzone pisemnie. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

4) Środki techniczne organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.

Granice terenu budowy należy oznakować za pomocą tablic ostrzegawczych

Strefy niebezpieczne, w których istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, należy ogrodzić balustradami i oznakować w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej należy zabezpieczyć daszkami ochronnymi.

Prace na wysokości wykonywać przy użyciu atestowanych drabin oraz rusztowań przy użyciu środków ochrony osobistej.

Prace związane z przebudową czynnej instalacji elektrycznej należy wykonywać na polecenie pisemne, przy wyłączeniu linii z pod napięcia z zachowaniem szczególnej ostrożności oraz przestrzeganiem warunków określonych przepisami BHP podczas organizacji pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych.

8.Ochrona środowiska .

Budowa instalacji energetycznej wewnętrznej oraz wyposażenie elektryczne i aparaturę zaprojektowano z materiałów podlegających przetworzeniu i utylizacji po zakończonym okresie eksploatacji.

Otok odgromowy podlega samoistnej biodegradacji.

9.Ochrona przeciwpożarowa.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 16.06.2003r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Rozdział 2 „Zakres i zasady uzgadniania projektu budowlanego”), niniejsza dokumentacja nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej.

10.Ochrona przed prądami przetężeniowymi

Ochronę przed prądami przetężeniowymi stanowią wyłączniki nadmiarowo prądowe o charakterystykach B C zastosowane jako zabezpieczenia obwodowe urządzeń, zabezpieczenie główne w postaci wkładek topikowych zwłocznych typu WTN gG.

11.Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego.

W przypadku podłączania do instalacji elektrycznej urządzeń termicznych należy przestrzega postanowień stosownej normy Do zasilania urządzeń o oddziaływaniu termicznym zastosowano przewody o prądach długotrwale dopuszczalnych o stopień wyższych od prądów znamionowych urządzeń oraz indywidualne obwody odbiorcze dedykowane.

12. Obliczenia techniczne.

12.1 Ochrona przeciwporażeniowa.

$$I_s = \frac{P_s}{\sqrt{3} \times U \times \cos \varphi} = \frac{15\,000 \text{ kW}}{1,73 \times 400 \times 0,98} = 22,12 \text{ A}$$

Dobiera się przewód YKY 4x16 mm² oraz zabezpieczenie w.l.z. 25 A.

Dobrano transformator 100 kVa z uwagi na dodatkowa inwestycje , która planuje się wybudować w sąsiedztwie PSZOK

Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej jest zachowana we wszystkich obwodach.

12.2. Obliczenie spadków napięć.

WLZ PSZOK $\delta U = 1,50 \%$

Obwód oświetleniowy wewnętrzny $\delta U = 0,38 \%$ dla najdłuższego obwodu Obwód

Obwód oświetleniowy zewnętrzny (drpga) $\delta U = 1,39 \%$

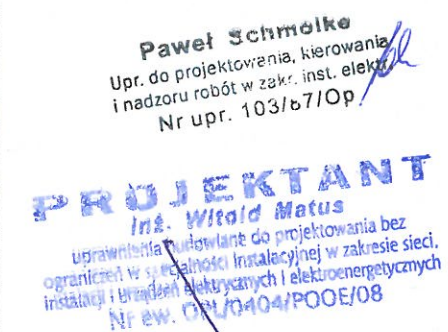
Spadki napięć nie przekraczają dopuszczalnych.

13. Uwagi i zalecenia

- O rozpoczęciu robót należy powiadomić pisemnie osoby i instytucje, z którymi przeprowadzono uzgodnienia w trakcie sporządzania dokumentacji. Po zakończeniu robót dokonać odbioru przez zainteresowane strony.
- Wykonawcę robót zobowiązuje się do zapoznania z treścią opisu technicznego, łącznie z odpisami uzgodnień i przestrzegania zawartych tam zaleceń.
- Wszelkie ewentualne odstępstwa od rozwiązań podanych w niniejszym projekcie należy uzgodnić z projektantem.
- Po zakończeniu robót wykonać protokół badań odbiorczych
- Stosować materiał i urządzenia posiadające stosowne świadectwa dopuszczenia oraz atesty.

PROJEKTANT
Inż. Witold Matus
uprawnienia budowlane do projektowania bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr upr. OPL/0404/P00E/08

Paweł Schmolke
Upr. do projektowania, kierowania
i nadzoru robót w zakr. inst. elektr.
Nr upr. 103/b7/Op



Nazwa i adres obiektu: Punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych PSZOK dla
Gminy Otmuchów Piotrowice Nyskie działka nhr 172/2
Inwestor: Gmina Otmuchów 48-385 Otmuchów ul. Zamkowa 6
Stadium: Projekt wykonawczy

Projektant: inż. Witold Matus 48-370 Paczków ul. Pocztowa 13
Nr upr. OPL/0404/POOE/08

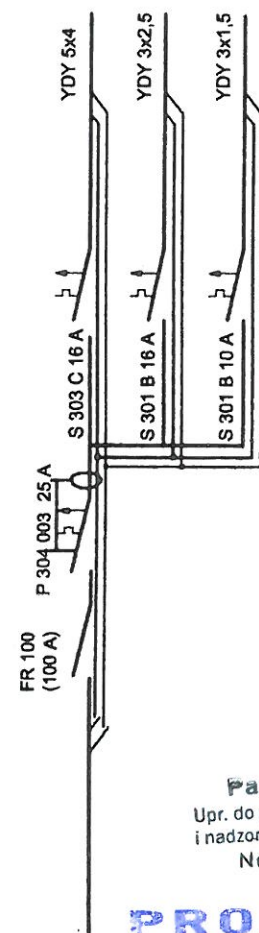
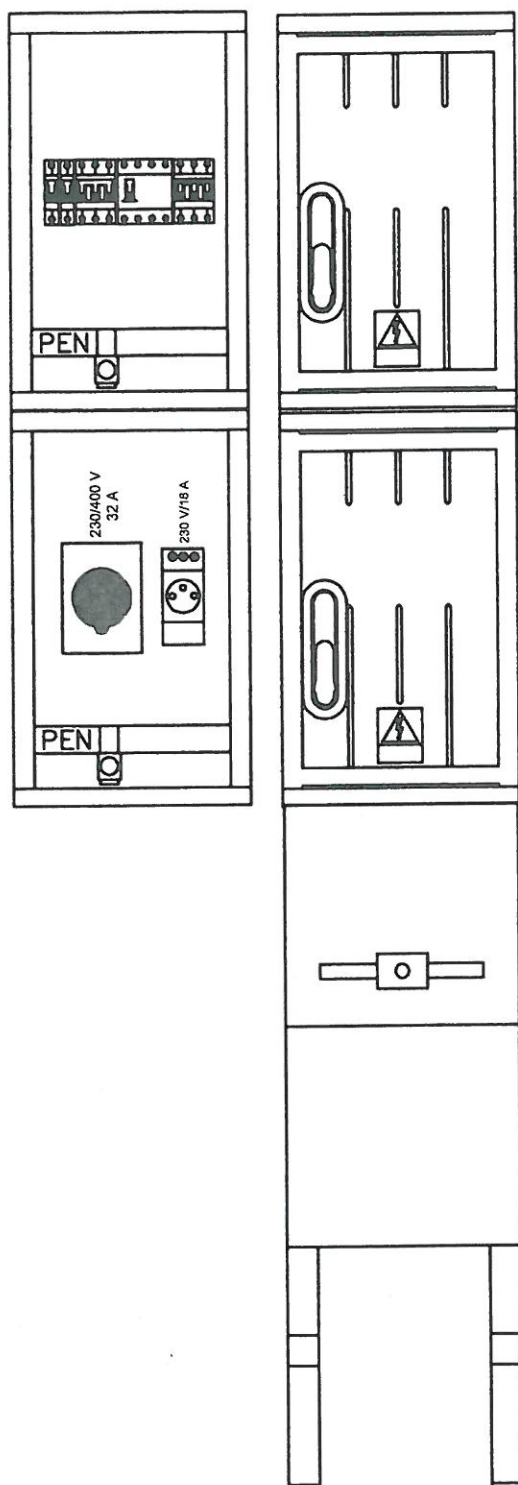
Sprawdził: inż. Paweł Szchmolke 48-300 Nysa ul. Os. Podzamcze Sektor A 6/13

Nr. inw. 1113/X/771P

Schemat sieci kablowej

Paczków kwiecień 2022 r Skala:1:500

Rys nr 2



Paweł Schmolke
Upr. do projektowania, kierowania
i nadzoru robót w zakr. inst. elek.
Nr upr. 103/b7/Op

PROJEKTANT
Inż. Witold Matus
uprawnienia budowlane do projektowania bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ew. OPL/0404/POOE/08

UWAGA:
UKŁAD SIECIOWY TN-S SZYBKIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

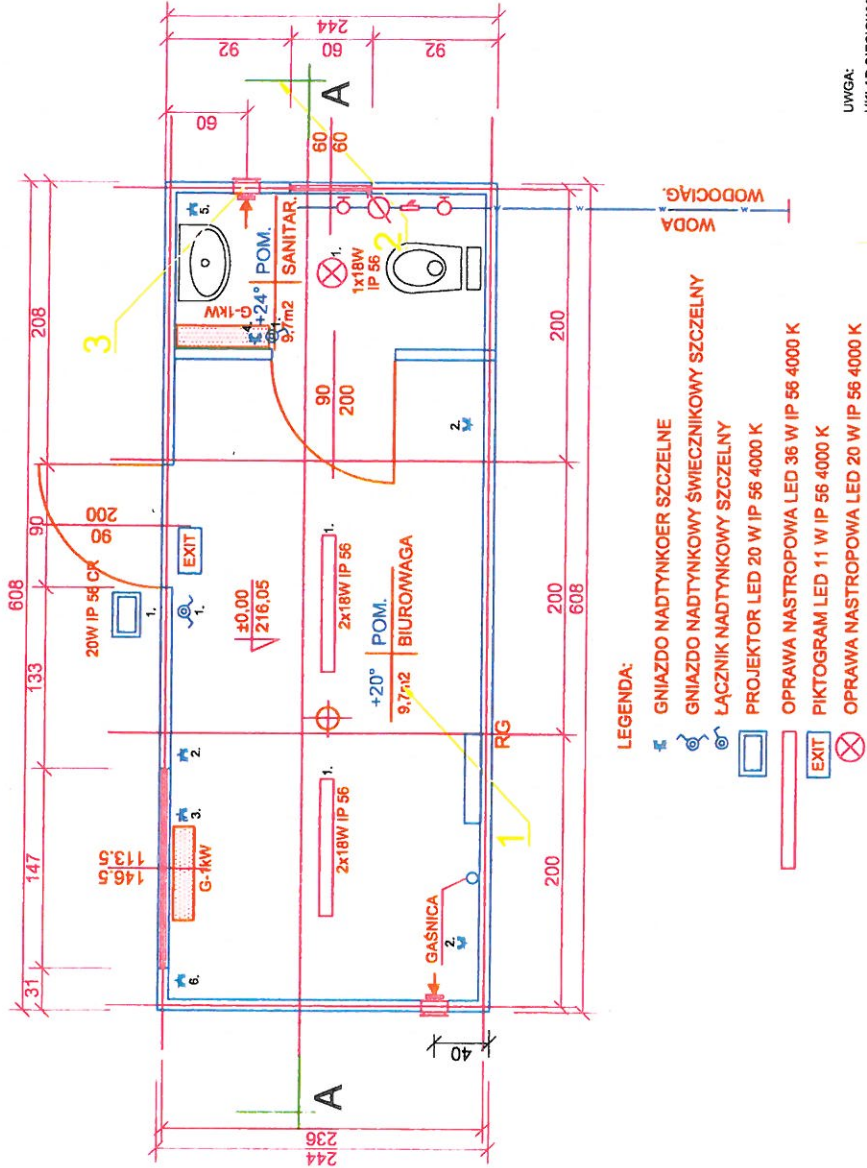
Nazwa i adres obiektu: Punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych PSZOK dla
Gminy Otmuchów Piotrowice Nyskie działka nhr 172/2
Inwestor: Gmina Otmuchów 48-385 Otmuchów ul. Zamkowa 6
Stadium: Projekt wykonawczy

Projektant: inż. Witold Matus 48-370 Paczków ul. Poczтова 13
Nr upr. OPL/0404/POOE/08

Sprawdził: inż. Paweł Schmolke 48-300 Nysa ul. Os. Podzamcze Sektor A 6/13
Nr upr. 103/b7/OP

Schemat rozdzielni wiaty
Paczków kwiecień 2022 r Skala: 1:50 Rys nr 3

RZUT PRZYZIEMIA
SKALA 1:50



PROJEKTANT
inż. Witold Matus
uprawnienia budowlane do projektowania bez
ograniczeń w specjalności instalacji w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ew. OPI/0404/P/00E/08

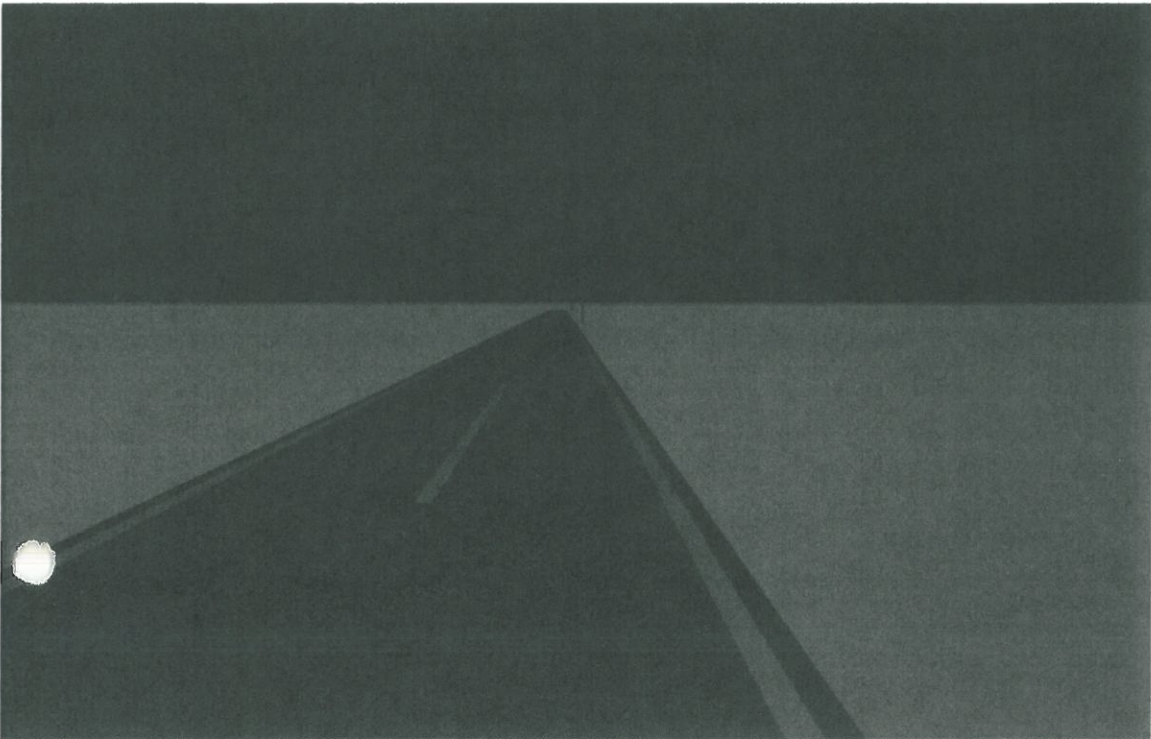
Nazwa i adres obiektu: Punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych PSZOK dla
Gminy Otmuchów Piotrowice Nyskie działka nhr 172/2
Inwestor: Gmina Otmuchów 48-385 Otmuchów ul. Zamkowa 6
Stadium: Projekt wykonawczy

Projektant: inż. Witold Matus 48-370 Paczków ul. Pocztowa 13
Nr upr. OPI/0404/P/00E/08

Sprawdził: inż. Paweł Schmolke 48-300 Nysa ul. Os. Podzamcze Sektor A 6/13
Nr upr. 103/87/OIP

Instalacja kontenera
Paczków kwiecień 2022 r Skala: 1:50 Rys nr 4

Paweł Schmolke
Upr. do projektowania, kierowania
i nadzoru robót w zakr. inst. elektr.
Nr upr. 103/87/OIP

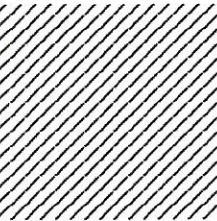


Otmuchów PSZOK Witold Matus

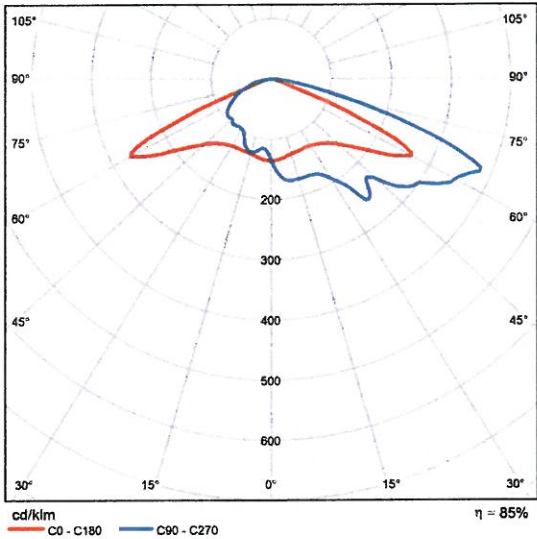
PROJEKTANT
Inż. Witold Matus
uprawnienia budowlane do projektowania bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ew. OPL/0404/POOE/08

Arkusz danych produktu

ZPSO Cuddle II LED REG 144 4000K T4



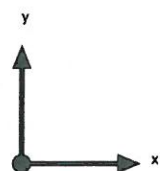
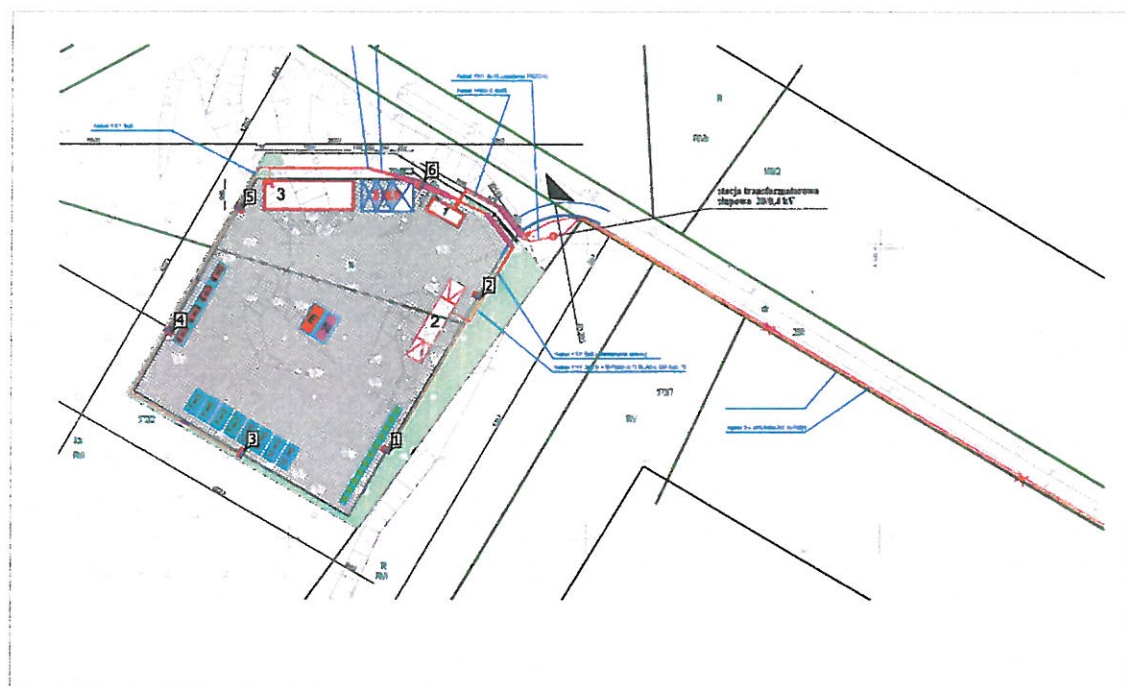
| | |
|---------------------|--------------|
| Numer artykułu | 2223141/4/T4 |
| P | 154.0 W |
| Φ _{Lampa} | 24900 lm |
| Φ _{Oprawa} | 21197 lm |
| η | 85.13 % |
| Skuteczność światła | 137.6 lm/W |
| CCT | 4000 K |
| CRI | 70 |



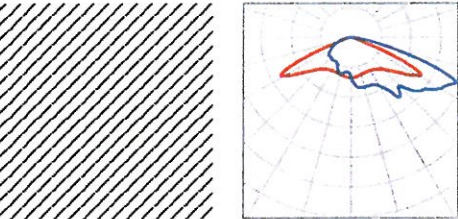
Polarny LVK

Teren 1

Plan sytuacyjny oprav



Teren 1
Plan sytuacyjny opraw



| | | | |
|----------------|-----------------------------------|---------------------|----------|
| Producent | ZPSO | P | 154.0 W |
| Numer artykułu | 2223141/4/T4 | Φ _{Oprawa} | 21197 lm |
| Nazwa artykułu | Cuddle II LED REG 144 4000K T4 | | |
| Wyposażenie | 1x Samsung LH351C 4000/5000 | | |

Pojedyncze oprawy

| X | Y | Wysokość montażu | Oprawa |
|----------|-----------|---------------------|--------|
| 55.369 m | 84.941 m | 7.500 m | 1 |
| 70.414 m | 111.018 m | 7.500 m | 2 |
| 30.953 m | 84.412 m | 7.500 m | 3 |
| 18.403 m | 105.139 m | 7.500 m | 4 |
| 30.212 m | 125.870 m | 7.500 m | 5 |
| 60.949 m | 129.792 m | 7.500 m | 6 |

Teren 1

Lista opraw

| Φ _{razem} | | P _{razem} | Skuteczność świetlna | | | |
|--------------------|-----------|--------------------|--------------------------------|---------|----------|----------------------|
| 127182 lm | | 924.0 W | 137.6 lm/W | | | |
| Szt. | Producent | Numer artykułu | Nazwa artykułu | P | Φ | Skuteczność świetlna |
| 6 | ZPSO I | 2223141/4/T4 | Cuddle II LED REG 144 4000K T4 | 154.0 W | 21197 lm | 137.6 lm/W |

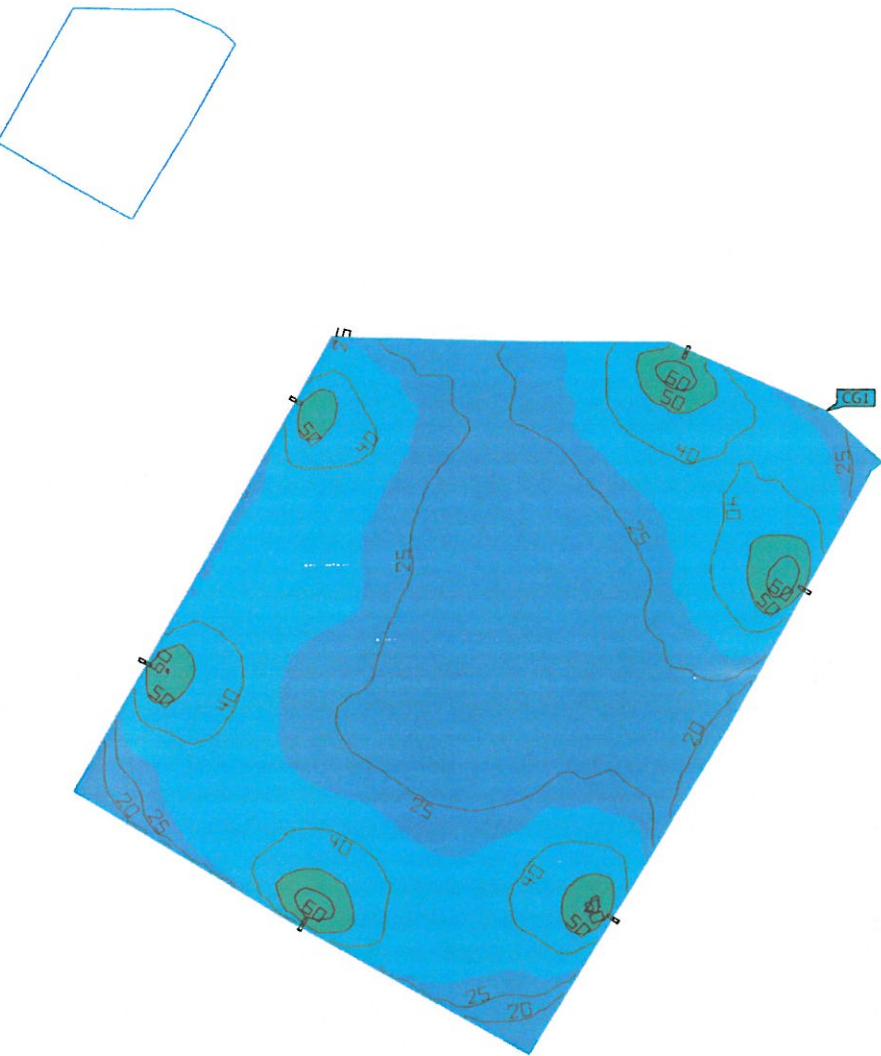
Teren 1 (Scena świetlna 1)
Obiekty obliczeniowe

Powierzchnie obliczeniowe

| Właściwości | \bar{E} | $E_{min.}$ | E_{maks} | g_1 | g_2 | Indeks |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|------------|-------|-------|--------|
| Powierzchnia obliczeniowa 1 Poziome natężenie oświetlenia Wysokość: 0.000 m | 31.7 lx | 14.7 lx | 66.0 lx | 0.46 | 0.22 | CG1 |

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

Teren 1 (Scena świetlna 1)
Powierzchnia obliczeniowa 1

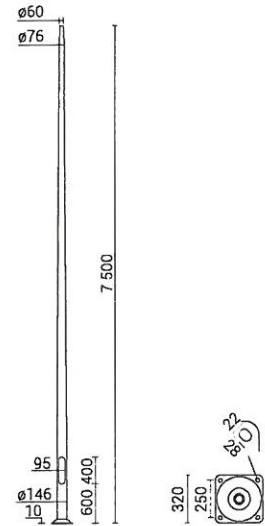


| Właściwości | \bar{E} | $E_{min.}$ | E_{maks} | g_1 | g_2 | Indeks |
|-------------------------------|-----------|------------|------------|-------|-------|--------|
| Powierzchnia obliczeniowa 1 | 31.7 lx | 14.7 lx | 66.0 lx | 0.46 | 0.22 | CG1 |
| Poziome natężenie oświetlenia | | | | | | |
| Wysokość: 0.000 m | | | | | | |

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

Słup aluminiowy SAL-75

Ø146mm przy podstawie



Anodowanie: 10 kolorów, każdy z możliwością wyblyszczania

Wykończenie: szlifowane aluminium, opcja zabezpieczenia elastomerem w kolorze słupa do wysokości 350 mm (inna wysokość na życzenie klienta)

Montaż oprawy: bezpośrednio na słupie, oprawy z mocowaniem Ø60 o parametrach wagi i powierzchni nie przekraczających danych z tabeli wytrzymałościowej

Typ stosowanych wysięgników: wg tabeli wytrzymałościowej

Pakowanie: włóknina polipropylenowa

Poziomy pochłaniania energii wg normy EN 12767:2019:

50-NE-B-S-SE-MD-0,
70-NE-B-S-SE-MD-0,
100-NE-B-S-SE-MD-0



| Kod | Nazwa | Wysokość słupa | Grubość ścianki słupa | Waga netto | Orientacyjna objętość jednostkowa | Typ fundamentu / kosza zbrojeniowego | Kod fundamentu / kosza zbrojeniowego | Komplet elementów złącznych |
|-------|--------|----------------|-----------------------|------------|-----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| 42316 | SAL-75 | 7,5m | 4,2mm | 33,6kg | 0,331m³ | B-60 / Z-60 | 311160 / 311206 | 4008 |

| SAL-75 | | Dopuszczalna powierzchnia boczna pojedynczej oprawy [m²] dla Cx=1 | | | |
|----------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|
| kod 42316 | | Vref. = 22 m/s | Vref. = 24 m/s | Vref. = 26 m/s | Vref. = 28 m/s |
| typ wysięgnika | dopuszczalna waga pojedynczej oprawy | I strefa, II kateg. terenu | I i III strefa, II kateg. terenu do 450m n.p.m. | II strefa, II kateg. terenu | III strefa, II kateg. terenu do 755m n.p.m. |
| - | 30 | 0.34 | 0.26 | 0.18 | 0.14 |
| WA-1 | 10 | 0.29 | 0.21 | 0.13 | 0.09 |
| WA-4 | 10 | 0.19 | 0.12 | x | x |
| WA-5/1 | 10 | 0.17 | 0.11 | 0.06 | x |
| WA-14/1 | 10 | 0.20 | 0.14 | 0.07 | x |
| WR-2/1/0,95/5 | 15 | 0.16 | 0.11 | 0.07 | 0.04 |
| WR-2/2/0,95/5 | 15 | 0.06 | 0.03 | x | x |
| WR-4/1/0,6/15 | 15 | 0.21 | 0.16 | 0.10 | 0.07 |
| WR-4/2/0,6/15 | 15 | 0.10 | 0.07 | 0.03 | x |
| WR-4/1/0,5/5 | 15 | 0.23 | 0.18 | 0.12 | 0.08 |
| WR-4/2/0,5/5 | 15 | 0.11 | 0.08 | 0.04 | x |
| WR-4/1/1,0/5 | 15 | 0.17 | 0.12 | 0.08 | 0.05 |

Słup aluminiowy SAL-75

Ø146mm przy podstawie

| SAL-75 | | Dopuszczalna powierzchnia boczna pojedynczej oprawy [m²] dla Cx=1 | | | |
|-------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|
| kod 42316 | | Vref. = 22 m/s | Vref. = 24 m/s | Vref. = 26 m/s | Vref. = 28 m/s |
| typ wysięgnika | dopuszczalna waga pojedynczej oprawy | I strefa, II kateg. terenu | I i III strefa, II kateg. terenu do 450m n.p.m. | II strefa, II kateg. terenu | III strefa, II kateg. terenu do 755m n.p.m. |
| WR-4/2/1,0/5 | 15 | 0.08 | 0.04 | x | x |
| WR-4/1/0,6/15 ZP | 15 | 0.21 | 0.16 | 0.10 | 0.07 |
| WR-4/2/0,6/15 ZP | 15 | 0.10 | 0.07 | 0.03 | x |
| WR-4/1/0,5/5 ZP | 15 | 0.23 | 0.18 | 0.12 | 0.08 |
| WR-4/2/0,5/5 ZP | 15 | 0.11 | 0.08 | 0.04 | x |
| WR-4/1/1,0/5 ZP | 15 | 0.17 | 0.12 | 0.08 | 0.05 |
| WR-4/2/1,0/5 ZP | 15 | 0.08 | 0.04 | x | x |
| WR-8B/1/0,35/0 | 15 | 0.21 | 0.16 | 0.10 | 0.06 |
| WR-8B/1/0,35/5 | 15 | 0.21 | 0.16 | 0.10 | 0.07 |
| WR-8B/1/0,35/10 | 15 | 0.21 | 0.16 | 0.10 | 0.07 |
| WR-10/1/0,85/0 | - | ISKRA LED | | | |
| WR-10/2/0,85/0 | - | ISKRA LED | | x | x |
| WR-10P/1/0,85/0 | - | ISKRA LED | | | |
| WR-10P/2/0,85/0 | - | ISKRA LED | | | x |
| WR-13/1/0,8/15 | 15 | 0.13 | 0.08 | x | x |
| WR-13/1/0,8/5 | 15 | 0.13 | 0.08 | x | x |
| WR-13/1/0,8/15 ZP | 15 | 0.13 | 0.08 | x | x |
| WR-13/1/0,8/5 ZP | 15 | 0.13 | 0.08 | x | x |
| WR-15/1/1,0/5 | 15 | 0.13 | 0.09 | 0.04 | x |
| WR-15/2/1,0/5 | 15 | 0.04 | x | x | x |
| WRP1/1,0/0,7/5 | 15 | 0.14 | 0.09 | 0.05 | x |
| WN-1 | 15 | 0.33 | 0.25 | 0.17 | 0.12 |
| WN-2 | 15 | 0.14 | 0.10 | 0.06 | 0.04 |

* Certyfikat Cradle to Cradle Certified® na poziomie Silver dotyczy tylko produktów bez opcjonalnego zabezpieczenia elastomerem. Cradle to Cradle Certified® to zastrzeżony znak towarowy Cradle to Cradle Products Innovation Institute.

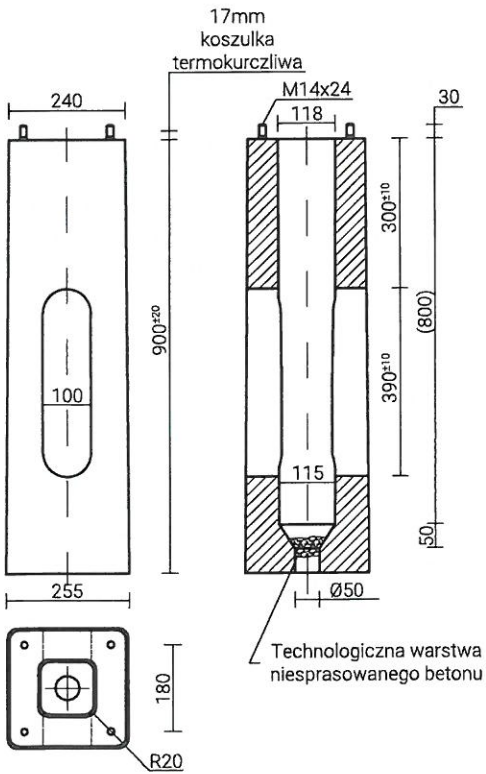
Fundament betonowy B-50

Przeznaczenie: SAL $\varnothing 114$ /B60, SAL $\varnothing 120$
Klasa betonu: wg Normy PN-EN 206 - C30/37
Końce śrubowe: ocynkowane ogniowo

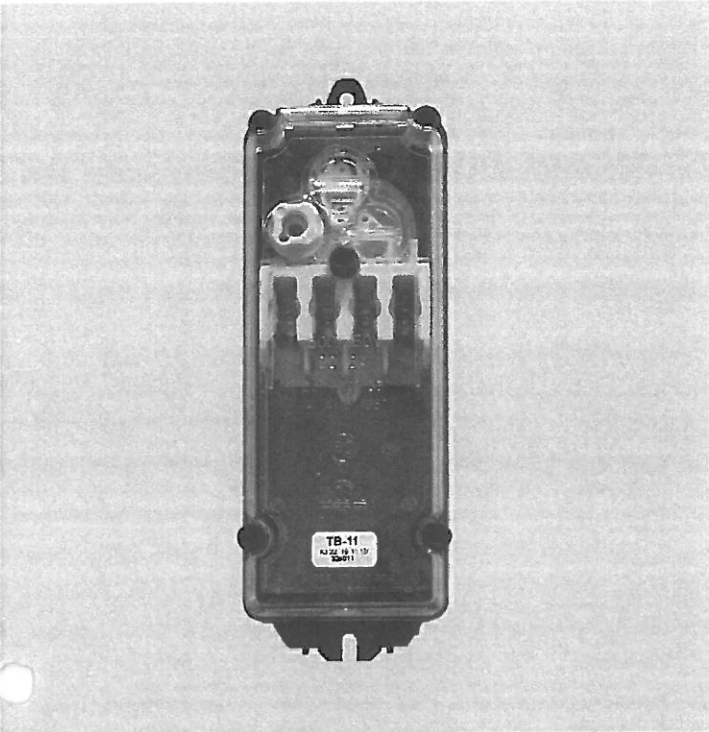


| Kod | Typ | Elementy złączne | Waga netto * |
|--------|------|------------------|--------------|
| 311150 | B-50 | 4006 | 97kg |

* Do celów transportowych należy uwzględnić możliwość nasiąkania betonu - wzrost wagi max do 5%



Złącze słupowe TB-11



złącza czterotorowe do kabli zasilających o przekroju: od 4 x 10 mm² do 4 x 35 mm²

maksymalnie 2 kable

uproszczony montaż kabli zasilających zapewniający łatwiejszą i bardziej ergonomiczną eksploatację

mniejszy rozmiar dający większe możliwości zastosowania

możliwość przekładania gniazd bezpiecznikowych

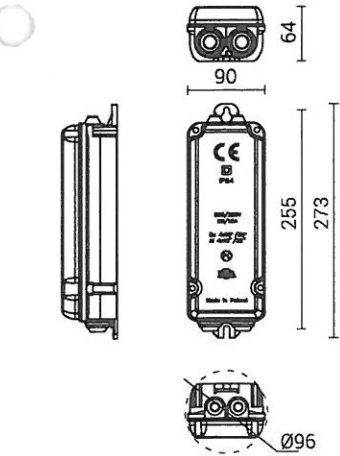
Gniazda bezpiecznikowe: Jedno gniazdo bezpiecznikowe zamontowane na fazie L1, istnieje możliwość przełożenia gniazda bezpiecznikowego na fazę L2 lub L3 poprzez wykręcenie dwóch wkrętów

Materiał: zintegrowana listwa zaciskowa - PBT (politereftalan butylenu - tworzywo o wysokich parametrach izolacyjnych i dużej wytrzymałości mechanicznej); pokrywa złącza oraz osłona zacisków i przewodów - przezroczysty poliwęglan; podstawa złącza - poliwęglan wzmocniony włóknem szklanym; otwory wyjść kablowych zabezpieczone uszczelkami



| Kod | Nazwa | Ilość gniazd bezpiecznikowych | Klasa izolacji | Stopień ochrony IP | Napięcie znamionowe izolacji | Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane | Prąd znamionowy | Waga | Objętość jednostkowa |
|--------|-------|-------------------------------|----------------|--------------------|------------------------------|------------------------------------------|-----------------|--------|----------------------|
| 324011 | TB-11 | 1 | II | IP54 | 500V | 6kV | 80A | 0,67kg | 0,0017m ³ |

Dyrektywa 2014/35/UE (Dz. Urz.UE L 96, 29.03.2014, str.357), 2011/65/UE (Dz. Urz.UE L 174, 01.07.2011, str.88)
Norma PN-EN 60529: 2003, PN-EN 50102: 2001, PN-EN 61439-1: 2011, PN-EN 61439-2: 2011



Wkładka topikowa D01

| Typ wkładki topikowej | Kod | Waga |
|-----------------------|--------|--------|
| D01/E14 6A | 322006 | 0,01kg |
| D01/E14 10A | 322010 | 0.01kg |
| D01/E14 16A | 322016 | 0.01kg |

Adres do korespondencji:

TAURON Dystrybucja S.A.
Skrytka pocztowa nr 2708
40-337 Katowice

info@tauron-dystrybucja.pl
Infolinia: +48 32 606 0 616



Opole, 2022-02-22

Nr warunków: WP/004153/2022/O03R07

Gmina Otmuchów
ul. Zamkowa 6
48-385 OTMUCHÓW

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca: Gmina Otmuchów

ul. Zamkowa 6
48-385 OTMUCHÓW

Obiekt: PSZOK Piotrowice Nyskie dz. nr 172/2

Adres przyłączanego obiektu:

48-385 Jasienica Górna

Odpowiadając na wniosek z dnia 2022-02-09, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:

Przyłącze 1: **15,0 kW** dla zasilania podstawowego, w III grupie przyłączeniowej, na poniższych warunkach.

IA. Wymagania techniczne - przyłącze 1 (zasilanie podstawowe)

- Miejsce przyłączenia: słup nr OPZ121163 (historyczny 835/00/151) w linii L-835 relacji: od odgałęzienia 835/05 stacja OPZ80380 Jasienica Górna WOP do odgałęzienia 835/06 stacja OPZ80231 Piotrowice PGR, ciąg liniowy: GPZ PACZKÓW – KRAKOWIEC nr PCK309835 zasilany z GPZ Paczków
- Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe odejściowe (w kierunku Odbiorcy) rozłączniko-uziemnika napowietrznego 15 kV, zabudowanego na projektowanym słupie nr OPZ121163.
 - Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: jak wyżej.
- Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - w zakresie przyłącza:
 - zabudowy rozłączniko-uziemnika napowietrznego 15 kV na w/w słupie (nr OPZ121163),
 - przystosowania słupa nr OPZ121163 835/00/151) w linii L-835 relacji: od odgałęzienia 835/05 stacja OPZ80380 Jasienica Górna WOP do odgałęzienia 835/06 stacja OPZ80231 Piotrowice PGR w ciągu liniowym: GPZ PACZKÓW – KRAKOWIEC, do zabudowy rozłączniko-uziemnika (stanowisko słupowe będzie przygotowane na przyłączenie linii kablowej),
 - w zakresie sieci: brak prac,
 - w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: budowy sieci własnej Wnioskodawcy od miejsca rozgraniczenia własności wraz z zabudową układu pomiarowo-rozliczeniowego.
- Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
 - rodzaj układu: półpośredni,
 - miejsce zainstalowania: w stacji transformatorowej SN/hn Odbiorcy.
- Zabezpieczenie główne:
 - rodzaj: zabezpieczenie zwarciorowe po stronie SN (np. bezpieczniki).
 - lokalizacja: pole transformatorowe projektowanej stacji stanowiącej własność Wnioskodawcy.Zabezpieczenie podlega sprawdzeniu przez TAURON Dystrybucja S.A.
- Do obliczeń przyjąć:
 - moc zwarcia trójfazowego: 250,0 MVA w rozdzielnicy 15 kV GPZ Paczków i czas trwania zwarcia 0,5 s,
 - prąd uziomowy $I_E = 60,0$ A i czas jego trwania 10,0 s.
- Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, $tg \leq 0,4$.
- Sieć SN pracuje w układzie: skompensowana, wyposażona w dławik nadążny wraz w automatyką AWSC.

II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:

Paczków dnia 02.04.2022

OSWIADCZENIE

Oświadczam , że projekt techniczny instalacji elektrycznych punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych PSZOK dla gminy Otmuchów w zakresie rozwiązań technicznych został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

inż.: Witold Matus

48-370 Paczków ul. Poczтова 13.

PROJEKTANT
inż. Witold Matus
uprawnienia budowlane do projektowania bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ew. OPL/0404/P000E/08

inż. Paweł Schnolke

48-300 Nysa Os. Podzamcze Sektor A m 6

Paweł Schnolke
Upr. do projektowania, kierowania
i nadzoru robót w zakr. inst. elektr.
Nr upr. 103/67/Op

Podstawa prawna : art.34 ust.3d, pkt 3 ustawa Prawo Budowlane.

Opole, dnia 16 maja 2008 rok

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Syg. akt: OPL.OKK.0054-0419/08

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 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art.12 ust.3, art.13 ust.1 pkt 1, art.14 ust.1 pkt 5 oraz art. 14 ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r., Nr 207, poz.2016 z późn. zm.) oraz art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz.U. z 2005 r., Nr 163, poz. 1364) oraz § 3 ust. 1, § 7 pkt 1 i 2, § 12 pkt 1, § 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), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna OOIB

nadaje uprawnienia i stwierdza że

Pan inż. elektryk Witold Matus

urodzony w dniu 18 grudnia 1959 roku w Paczkowie

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny OPL/0404/POOE/08

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, na podstawie wyników postępowania kwalifikacyjnego oraz przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan inż. Witold Matus posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu – konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do Centralnego Rejestru Osób Posiadających Uprawnienia Budowlane prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Witold Matus
ul.Pocztowa 13
48-370 Paczków
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a

Skład Orzekający OKK

1. dr inż. Wiktor Abramek
2. mgr inż. Elżbieta Daszkiewicz
3. mgr inż. Leon Musioł



Opole 1987-03-31

URZĄD WOJEWÓDZKI
w OPOLU

Wydział Planowania Przestrzennego,
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Nr ewid. 103/87/Op

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE**

Na podstawie § 4 ust. 2, § 5 ust. 1, § 7 - - - - -

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

Obywatel PAWEŁ S C H M O L K E

inżynier elektryk

urodzony dnia 26 października 1949 r. w Niemodlinie

ma przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

w zakresie instalacji elektrycznych

Obywatel Paweł S c h m o l k e jest upoważniony do:

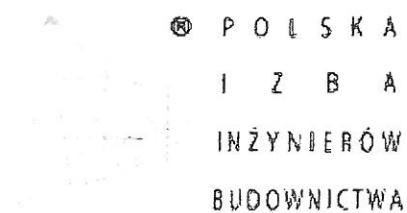
- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych. - - - - -



URZĄD WOJEWÓDZKI

mgr inż. Andrzej Maciej Małachuk

Druk WOJNTE 1300/370/81



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

OPL-SNT-69E-VKJ *

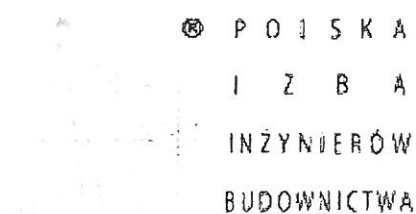
Pan WITOLD MATUS o numerze ewidencyjnym OPL/IE/0787/01
adres zamieszkania ul. POCZTOWA nr 13, 48-370 PACZKÓW
jest członkiem Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-11-22 roku przez:

Adam Rak, Przewodniczący Rady Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

OPL-KMP-DAC-GBD *

Pan PAWEŁ SCHMOLKE o numerze ewidencyjnym OPL/IE/1189/01
adres zamieszkania ul. OS.PODZAMCZE SEKTOR A nr 6 m. 19, 48-300 NYSA
jest członkiem Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-10 roku przez:

Adam Rak, Przewodniczący Rady Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA BRANZA ELEKTRYCZNA

Temat: Budowa punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych
PSZOK dla gminy Otmuchów.

Adres obiektu budowlanego: **Piotrowice Nyskie.**

Kategoria obiektu budowlanego: **XXVI**

Jednostka ewidencyjna: **Otmuchów obszar wiejski 160706_5**

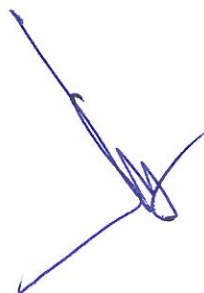
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: **Piotrowice Nyskie nr 0022**

Działki: **172/2 .**

Inwestor: Gmina Otmuchów 48-385 Otmuchów ul. Zamkowa 6

Autor opracowania: inż. Witold Matus

PROJEKTANT
Inż. Witold Matus
uprawnienia budowlane do projektowania bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ew. OPI/0404/P005/08



Paczków marzec 2022

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.

Zakres robót obejmuje:

- a. Budowę instalacji elektrycznej PSZOK
- b. Budowę oświetlenia PSZOK

2. Istniejące obiekty budowlane.

Na obszarze inwestycji zlokalizowane są następujące obiekty budowlane infrastruktury technicznej i drogowej.

- droga gminna
- sieć 15 kV kablowa budowana.

Poza obszarem inwestycji zlokalizowane są obiekty infrastruktury technicznej i drogowej a także nieliczna zabudowa mieszkaniowa.

Nie przewiduje się wystąpienia obszaru oddziaływania

wyznaczonego w otoczeniu obiektu na

podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu terenu.

3. Elementy zagospodarowania terenu , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Wszystkie z wymienionych wyżej elementów zagospodarowania terenu mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Przewidywane zagrożenia, które mogą wystąpić podczas realizacji robót.

Realizowana inwestycja obejmuje prowadzenie części robót wymienionych w wykazie zawartym w paragrafie 6 Rozporządzenia Ministra infrastruktury z dnia 23.06.2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 r nr 120 poz. 1126). Roboty budowlane stwarzające szczególne wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi dotyczyć będą

następujących robót:

- roboty wykonywane przy użyciu dźwigu i koparki.
- roboty w pobliżu sieci elektroenergetycznych.

5.Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do realizacji robót należy zaznajomić pracowników z aktualnymi przepisami w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy związanych z wykonywaniem przez nich prac. Przyjęcie do wiadomości tych przepisów musi być przez pracownika musi być potwierdzone pisemnie. Bezpośredni nadzór na bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającymi z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.

Granice terenu budowy należy oznakować za pomocą tablic ostrzegawczych oraz taśm odgradzających. Prace związane z wykonaniem podłączenia instalacji do stacji transformatorowej należy wykonywać na polecenie pisemne, na urządzeniach wyłączonych spod napięcia z zachowaniem szczególnej ostrożności oraz przestrzeganiem warunków określonych przepisami BHP podczas organizacji pracy przy urządzeniach elektrycznych.

Opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

PROJEKTANT
Inż. Witold Matus
uprawnienia budowlane do projektowania bez
ograniczeń w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ew. GPK/0404/PK09E/08

