

ANTONI DZIEMIDOWICZ
UL. OSADNICZA 3, 72-300 GRYFICE
TEL. 606-476-770

PROJEKT BUDOWLANY WYKONAWCZY

Obiekt: WIATA MAGAZYNOWA

Temat
opracowania: INSTALACJA ELEKTRYCZNA WEWNĘTRZNA

Adres budowy: SZCZECIN, ul. 1 Maja
dz. nr 8/3 obr. 3207

Branża: ELEKTRYCZNA

Inwestor: Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.
ul. Golisza 10
71-60082 Szczecin

Autorzy opracowania:

Oświadczamy, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Projektant :	Nr uprawnień	Podpis
Antoni DZIEMIDOWICZ	5 / Sz / 88	

Projekt ten chroniony jest prawem zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie, odstępowanie i dokonywanie zmiany bez zgody autora jest niedozwolone i podlega karze.

marzec 2016 r

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa	str. nr 1
2. Opis zawartości opracowania i spis rysunków	str. nr 2
3. Opis techniczny	str. nr 3-5
4. Uprawnienia budowlane	str. 6 - 7

Część graficzna :

SPIS RYSUNKÓW

Nr 1 Instalacja elektryczna + tab. rozdzielcza T wiata

I. OPIS TECHNICZNY

instalacji elektrycznych w budynku wiaty magazynowej,
Szczecin, ul. 1 Maja, dz. nr 8/3 obr. 3207.

1.1. Podstawa opracowania.

- PT Architektura,
- obowiązujące przepisy i normy,
- uzgodnienia międzybranżowe,

1.2. Zakres opracowania.

Niniejsze opracowanie stanowi projekt budowlany elektrycznych instalacji wewnętrznych dla istniejącego budynku, wiaty magazynowej.

Swoim zakresem obejmuje następujące instalacje wewnętrzne:

- instalacja oświetleniowa,
- instalacja gniazd wtyczkowych 230 V,
- tablica rozdzielcza T wiaty,
-

1.3. Rozdział energii elektrycznej

Zasilanie istniejącej wiaty magazynowej (tablica rozdzielcza „T wiaty”), wykonać kablem YKYżo 5x6mm² wyprowadzonym z tablicy rozdzielczej „T waga”.

Rozdział energii w wiacie magazynowej wykonać za pomocą tablicy rozdzielczej „T wiaty”, którą należy zabudować wewnątrz w magazynie, zgodnie z rys. nr 1.

Tablicę rozdzielczą wyposażać w wyłącznik główny .

Obwód gniazd wtyczkowych zabezpieczyć wyłącznikiem różnicowoprądowym oraz wyłącznikami nadmiarowo-prądowymi.

Obwody oświetleniowe zabezpieczono wyłącznikami nadmiarowo-prądowymi .

Wartości znamionowe poszczególnego osprzętu podano na schemacie ideowym rys. nr 1.

1.4. Instalacje.

1.4.1. Instalacja oświetlenia.

Dla istniejącej wiaty magazynowej, wykonać dwa obwody oświetleniowe , wykonane przewodem typu YDY 4i 3x1,5mm² układanym w rurkach ochronnych RL22 na konstrukcji wiaty z osprzętem bakelitowym hermetycznym. Oświetlenie , wykonać za pomocą opraw jarzeniowych 2x58 W, hermetycznych o IP 65.

Obwody zabezpieczyć wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym. Łączniki do sterowania oświetleniem, instalować na wysokości 1,4m od podłogi przy wejściach do poszczególnych boksów magazynowych. Oświetlenie pomieszczeń zaprojektowano zgodnie z normą PN-EN 12464-1 (odpowiednik normy europejskiej EN 12464-1:2002),

- składy i magazyny z regałami

- 150 lx

- rampy/zatoki załadunkowe

- 150 lx

1.4.2. Instalacja gniazd wtykowych 230 V.

Instalację zaprojektowano przewodem typu YDY 3x2,5 mm² w rurkach ochronnych RL22, montowanych do konstrukcji wiaty magazynowej, z osprzętem hermetycznym Szczelnym o IP 44.

Obwód zabezpieczyć wyłącznikiem różnicowoprądowym o czułości $I_{\Delta n}$ -30mA oraz indywidualnie wyłącznikiem nadmiarowo-prądowymi.

Stosować osprzęt hermetyczny szczelny i przewód o izolacji probierczej 750 V.

1.4.3. Instalacja ochrony od porażeń prądem elektrycznym.

Jako system dodatkowej ochrony od porażeń prądem elektrycznym w instalacjach odbiorczych (wewnętrznych) należy stosować SZYBKIE WYŁĄCZANIE (odbiorniki zasilane są poprzez wyłączniki różnicowoprądowe oraz wyłączniki nadmiarowo prądowe).

Ochronie podlegają wszystkie obudowy urządzeń elektrycznych mogące się znaleźć pod napięciem na skutek uszkodzenia izolacji, oraz bolce ochronne gniazd wtyczkowych. Przed oddaniem instalacji do eksploatacji, należy sprawdzić pomiarami skuteczność ochrony przeciwporażeniowej wykonaną instalację. Dla sprawdzenia prawidłowości działania zabezpieczenia różnicowego, zaleca się raz w miesiącu nacisnąć przycisk oznaczony literą T. Przy prawidłowym działaniu wyłącznik odłączy zasilanie.

Całość instalacji wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, przepisami BHP oraz w koordynacji z pozostałymi branżami.

- **Ochrona przed dotykiem bezpośrednim (ochrona podstawowa)**

W celu ochrony przed dotykiem bezpośrednim wszystkie części czynne powinny posiadać izolację o wytrzymałości na przebicie w obwodach jednofazowych co najmniej 500 V i trójfazowych 750 V. Obudowy tablic z zabezpieczeniami i osprzętu instalacyjnego powinny posiadać stopień ochrony co najmniej IP 2X.

Jako uzupełnienia ochrony przed dotykiem bezpośrednim, zastosowano wyłączniki różnicowoprądowe o prądach zadziałania 30 mA.

- **Ochrona przed dotykiem pośrednim(ochrona dodatkowa) PN-HD60363-4-41:2009.**

W celu ochrony przed dotykiem pośrednim zastosowano

- samoczynne wyłączanie zasilania – przy pomocy bezpieczników i wyłączników samoczynnych.
- uziemienie przy pomocy przewodów ochronnych PE.
- połączenia wyrównawcze (zgodne z IEC 60364-5-54:2011) przy pomocy przewodów łączących ze sobą
 - a/ przewód ochronny obwodu rozdzielczego,
 - b/ główną szynę (zacisk) uziemiającą (tab. Twiata),

- **Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego PN-HD60364-4-42:2011.**

W przypadku podłączenia do instalacji elektrycznej urządzeń termicznych, należy przestrzegać postanowień normy j.w.

- **Ochrona przed prądami przetężeniowymi PN-HD60364-4-43:2012.**

W celu ochrony instalacji przed skutkami przeciążeń i zwarć zastosowano wyłączniki nadmiarowo-prądowe .

- **Przewody ochronne.**

Przewody ochronne instalacji muszą spełniać warunki normy PN-HD60364-5-52:2011.

1.5. Uziemienie.

Tablice rozdzielczą, uziemić przewodem uziemiającym wykonanym z bednarki stalowej ocynkowanej Fe/Zn 25x4 do złącza kontrolnego. Od złącza kontrolnego wyprowadzić przewód LY 16 mm² do PEN tablicy rozdzielczej Twiata.

1.6. Sprawdzanie odbiorcze.

Każda instalacja podczas montażu i/lub po jej wykonaniu, a przed przekazaniem do eksploatacji, powinna być poddana oględzinom i próbą w celu sprawdzenia czy zostały spełnione wymagania PN-93/E-05009/61.

1.7. Uwagi końcowe.

- **Dostępność.**

Wszystkie urządzenia wraz z oprzewodowaniem zainstalować tak, aby było możliwe ich działanie, przeglądy, konserwacje i dostęp do połączeń.

- **Oznakowanie.**

Tablice z zabezpieczeniami, wyposażyć w tabliczki lub inne środki identyfikacyjne informujące o przeznaczeniu aparatu łączeniowego i sterowniczego.

Przewody neutralne i ochronne należy oznaczyć wg ICE 446.

Wszelkie prace przy instalacjach elektrycznych, muszą być nadzorowane przez osoby posiadające uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi o specjalności w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

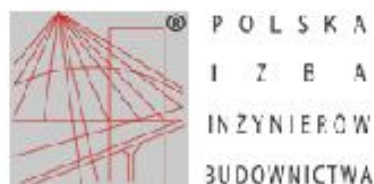
Po wykonaniu wszystkich instalacji przed przekazaniem do eksploatacji, wykonać badania i pomiary pomontażowe zgodnie z normą PN-91-E/5009/61 dotyczącą:

- rezystancji izolacji,
- rezystancji uziemienia,
- skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

Protokoły badań i pomiarów oraz atesty i świadectwa materiałowe dołączyć do protokołu odbioru końcowego.

Antoni Dziemidowicz

upr. projektowe 5/Sz/88



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-V3S-1E7-8EK *

Pan Antoni Paweł DZIEMIDOWICZ o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/0699/01
adres zamieszkania ul. Osadnicza 3, 72-300 GRYFICE
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-01-05 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) 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.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Szczecinie

Szczecin

dnia 29 stycznia 1988 r.

Nr ewid. 5/Sz/88

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO **do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust. 2, pkt. 2 oraz § 13 ust. 1 pkt. 4
III 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, DZIEMIDOWICZ Antoni Paweł
technik energetyk

urodzony dnia 12 lipca 1948 r. w Zielonej Górze

posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej
funkcji projektanta

w specjalności: instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych
oraz jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.



Główny Architekt Wojewódzki
mgr inż. *[Signature]*

(pieczęć okrągła)