

generalny projektant:

ATELIER XXI PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
KRZYSZTOF KALERT 70-535 SZCZECIN
UL. OSIEK 1/4
NIP 851 119 21 05
T 048 91 464 3763

M 695 426 810

E atelier_xxi@wp.pl

tom / teczka

III

temat / obiekt / część:

**BUDOWA BUDYNKU WARSZTATOWO-MAGAZYNOWEGO
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I NIEZBĘDNĄ
INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ ORAZ ROZBIÓRKA
ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU ZLOKALIZOWANEGO
PRZY UL. POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH 61 W SZCZECINIE**

adres:

**70-130 SZCZECIN, UL. POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH 61
DZ.NR 86/10 OBRĘB: 1057**

inwestor:

**ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SP Z O.O.
UL. GOLISZA 10, 71-682 SZCZECIN**

kategoria obiektu budowlanego:

KATEGORIA: XXX

faza:

PROJEKT BUDOWLANY

miejsce / data:

**SZCZECIN,
04. 2019**

Oświadczam, że projekt budowlany sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (zgodnie z art. 20 ustawy Prawo Budowlane). Dotyczy całego projektu budowlanego.

autor / projektant / opracował:

**INSTALACJE
ELEKTRYCZNE**

imię i nazwisko / uprawnienia / specjalność:

**PROJEKTANT: Jan Kublicki
upr. proj. 48/Sz/76
specjalność: instalacje elektryczne**

**SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Marek Kublicki
upr. proj. ZAP/0123/POOE/13
specjalność: instalacje elektryczne**

podpis

Spis treści

- 1 Opis techniczny
- 2 Bilans mocy
- 3 Rysunki:
 - nr 01 Rzut parteru – Budynek B1 – instalacje elektryczne
 - nr 02 Schemat ideowy tablicy TB

OPIS TECHNICZNY

- 1) Podstawa prawna - podstawą prawną jest zlecenie – umowa
- 2) Obowiązujące normy i przepisy
 - a) Normy dla instalacji niskiego napięcia
Roboty wykonywane będą zgodnie z regułami sztuki budowlanej oraz zgodnie z następującymi normami i przepisami:
 - Norma PN-IEC 60364
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.- U, nr 109 poz. 719)
 - Norma PN-EN 1838 : 2006r. Oświetlenie awaryjne

Opis techniczny

Do projektu budowlanego instalacji elektrycznych dla budynku warsztatowo-magazynowego w Szczecinie przy ul. Powstańców Wielkopolskich 61 dz.86/10.

Podstawa opracowania

Projekt budowlany opracowano w ramach projektu architektury i konstrukcji.

Dane wyjściowe

- 1 Rzut parteru
- 2 Dane zebrane przez projektanta

Zakres opracowania

Projekt budowlany obejmuje wybudowanie instalacji elektrycznych dla budynku warsztatowo-magazynowego w Szczecinie przy ul. Powstańców Wielkopolskich 61 dz.86/10

Stan istniejący

Istniejący budynek posiada zasilanie ze złącza kablowego. Tablica TG usytuowana jest w budynku.

Tablica bezpiecznikowa „TB”

Dla zasilania projektowanej tablicy „TB”, należy wykorzystać istniejące zasilanie wyburzanego budynku.

Projektowaną tablicę osłoniętą drzwiczkami, zamykaną na zamek zapadkowy, usytuowano w magazynie. Tablicę należy wyposażać w osprzęt typu: lampki sygnalizacyjne, wyłączniki nadprądowe, ochronniki przepięciowe, wyłączniki różnicowoprądowe i wyłączniki różnicowo-nadprądowe. Przewód ochronny w tablicy „TB” należy uziemić.

Instalacja oświetleniowa

Instalację elektryczną oświetleniową, należy wykonać przewodem miedzianym 3,(4)x1,5mm² p.t. z osprzętem p.t.

Przewidziano oprawy LED.

Wyłączniki, przełączniki mocować na wys. 1,2m.

W warsztacie i magazynie stosować osprzęt szczelny.

Przy wypustach górnych i bocznych pozostawić zapas przewodu około 10cm dla umocowania złącza świecznikowego.

Oświetlenie ewakuacyjne

Instalację oświetlenia ewakuacyjnego, należy wykonać przewodami miedzianymi 3x1,5mm² p.t.. Oprawy ewakuacyjne przewidziano, jako LED. Wszystkie oprawy z akumulatorami. Załączanie oświetlenia ewakuacyjnego, nastąpi po zaniku

napięcia, z chwilą powrotu napięcia oprawy wyłączą się i będą przygotowane do następnego zadziałania. Natężenie oświetlenia na drodze ewakuacyjnej na środku przewidziano 1lx, w miejscach usytuowania hydrantu oraz przy drzwiach ewakuacyjnych 5lx. Czas świecenia opraw ewakuacyjnych przewidziano 3 godziny. Oprawy ewakuacyjne będą posiadały atest CNBOP-PIB zezwalający stosowania, jako oprawy ewakuacyjnej. Na drodze ewakuacyjnej, należy przykleić fluorestencyjne znaki ewakuacyjne z kierunkami ewakuacji wskazujące drogę ewakuacji.

Gniazda wtykowe

Obwody gniazd wtykowych, należy wykonać przewodem miedzianym 3x2,5mm² p.t. z osprzętem p.t.

W warsztacie i magazynie stosować osprzęt szczelny.

Gniazda wtykowe mocować na wysokości 0,3m nad listwą przypodłogową.

Gniazda siłowe

Instalację gniazd siłowych wykonać przewodem miedzianym 5x2,5mm² p.t. zakończonym gniazdem wtykowym, szczelnym.

Grzejniki elektryczne

Zasilanie grzejników elektrycznych, należy wykonać przewodem miedzianym 3x2,5mm² p.t. zakończonym gniazdem wtykowym, szczelnym.

Brama garażowa

Zasilanie bramy garażowej, należy wykonać przewodem miedzianym 3x2,5mm² p.t.

Instalacja przeciwporażeniowa

Jako dodatkową ochronę przeciwporażeniową zastosowano samoczynne wyłączanie i wyłącznik różnicowoprądowy 30mA.

Przewód neutralny oznaczyć kolorem niebieskim.

Przewód ochronny oznaczyć kolorem żółtozielonym.

Oporność uziomu nie może przekroczyć 10Ω.

Dodatkowo przewód ochronny należy uziemić.

Uwaga

Po zakończeniu robót do odbioru należy dostarczyć protokoły pomiarów elektrycznych.

Bilans mocy

Obwody oświetleniowe		0,5kW
Oświetlenie ewakuacyjne		0,1kW
Obwody gniazd wtykowych		0,6kW
Obwody gniazd siłowych		5,5kW
Bramy garażowe		0,8kW
Grzejniki elektryczne		12,0kW
	RAZEM:	19,5kW
Współczynnik jednoczesności 0,5	$P_{sz} =$	9,8kW

**Projekt opracowano w ramach istniejącej mocy dla tego budynku.
Nie ma potrzeby dodatkowo występować o zwiększenie mocy do Rejonu
Energetycznego, ponieważ moc jest wystarczająca.**