

ZAMIENNY PROJEKT BUDOWLANY

INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

STAROSTWO POWIATOWE
w Poltarach

wydział Architektury i Budownictwa
Załącznik Nr 3/3 do decyzji Nr

AB-SS. 7351-378 D/06

z dnia 30.06.2006r

OBIEKT : BUDYNEK SOCJALNY

ADRESAT : MIERZYN DZ NR 258/2

BRANŻA : ELEKTRYCZNA

INWESTOR : GMINA DOBRA
UL SZCZECINSKA 16A
DOBRA

z-ca Naczelnika Wydziału

inż. Szczepan Sowiński

Oświadczamy, że niniejszy projekt sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (zgodnie z art. 20 ustawy Prawo Budowlane).

PROJEKTOWAŁ : J. KUBLICKI nr upr 48/SZ/76

OPRACOWAŁ : M KUBLICKI

SPRAWDZIŁ : Z ULIŃSKI nr upr 72/SZ/76

Jan Kublicki
Upr. Nr 48/Sz/76
§ ust. 2 pkt 2, § 5 ust 3
§ 7 oraz § 12 ust. 1 pkt. 4

PROJEKTANT
Zdzisław Uliński
upr bud. 22/Sz/70 i 72/Sz/76

SZCZECIN MAJ 2006

Spis treści

- 1 Opis techniczny.
- 3 Obliczenia techniczne
- 4 Rysunki:
 - nr 1 Sytuacja terenu
 - nr 2 Rzut parteru instalacje elektryczne
 - nr 3 Rzut dachu
 - nr 4 Schemat ideowy tablicy rozdzielczej „TG”

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 16 Czerwiec 2003r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.- U, nr 121 poz. 1138

Opis techniczny

Do projektu budowlanego zamiennego instalacji elektrycznych siły i światła w budynku socjalnym w Mierzynie na dz. nr 258/2

Podstawa opracowania

Projekt budowlany zamienny opracowano w ramach proj. architektury konstrukcji i technologii sanitarnej.

Dane wyjściowe

- 1 Rzut parteru.
- 2 Rzut dachu.
- 3 Dane zebrane przez projektanta

Zakres opracowania

Projekt budowlany zamienny obejmuje przebudowę instalacji elektrycznych siły i światła w budynku socjalnym oraz instalacji odgromowej

Tablica TG

Tablicę główną wyposażyć w osprzęt typu S301, S303 wyłącznik główny typu FR 40A, ochronnik przepięciowy typu DEHNguard 275, wyłącznik różnicowoprądowy P312 30mA

Tablicę TG przewidziano osłoniętą drzwiczkami zamykanymi na zamek zapadkowy .

Instalacja siłowa.

Instalację siłową wykonać przewodem typu YDY5x6mm² p.t.
i zakończyć gniazdem wtykowym 3x16NPE n.t.

Instalacja oświetleniowa.

Instalacje elektryczną oświetlenia wewnętrznego wykonać przewodem typu YDY 3 x 1,5mm² p.t. osprzętem p. t.

W pomieszczeniach mokrych osprzęt stosować szczelny.

Wyłączniki, przełączniki należy montować na wys. 1,2m od podłogi .

Oprawy oświetleniowe w pomieszczeniu sali konferencyjnej i pokoju sędziów przewidziano jako jarzeniowe typu Rubin Plus 2x36W z rastrem typu PPAR -P
Dla pomieszczeń szatni ,pomieszczeń gospodarczych i umywalni przewidziano oprawy typu NEPTUN -2 2x36W.

Obwody gniazd wtykowych.

Obwody gniazd wtykowych wykonać przewodem typu YDYp 3x2,5mm² z osprzętem p.t.

W pomieszczeniu sali konferencyjnej i w pokoju sędziowskim gniazda wtykowe mocować nad listwą przypodłogową na wysokości 0,3m od poziomu posadzki.

W pomieszczeniach gospodarczych umywalni, szatni gniazda wtykowe montować na wysokości 1m od poziomu posadzki.

W pomieszczeniach mokrych stosować osprzęt hermetyczny.

Instalacja wentylacji mechanicznej.

W pomieszczeniach umywalni i WC dla wentylacji wspomaganiej wentylatorami z układem elektronicznym zasilanie należy wykonać przewodem typu YDYp3x1,5mm² z obwodu oświetlenia, załączanie wentylatora odbywać się będzie razem z oświetleniem i za pomocą czujników ruchu.

Dla wentylacji przewidziano osobną tablicę wentylacyjną którą dostarcza wykonawca wentylacji.

Oświetlenie awaryjne.

Na drogach komunikacyjnych przewidziano oświetlenie awaryjne.

W oprawach jarzeniowych oświetlenia podstawowego przewidziano moduł oświetlenia awaryjnego który oznaczono literą E.

Instalację oświetlenia awaryjnego wykonać przewodem typu YDYp 3x1,5mm² p.t. z tablicy TG.

Nad drzwiami wyjściowymi przewidziano oprawę ewakuacyjną - kaseton z kierunkiem wyjścia.

Kotłownia gazowa.

Zasilanie tablicy TK kotłowni gazowej wykonać przewodem typu YDY5x4mm² p.t. poprzez w wyłączniku głównym usytuowanym przy drzwiach wejściowych do kotłowni.

Tablicę główną kotłowni przewidziano w kotłowni gazowej w obudowie „HENSEL”.

Zasilanie regulatora pogodowego wykonać przewodem typu YDY3x1,5mm² w korytku kablowym z tablicy „TK”.

Zasilanie centralki typu MD2Z wykonać przewodem typu YDY3x1,5mm² w korytku kablowym.

Zasilanie pomp i czujek temperatury wykonać z regulatora pogodowego przewodem typu OMY 3 i 4 x 1mm² w korytku kablowym.

Zasilenie gniazd wtykowych wykonać przewodem typu YDY3x2,5mm² w korytku, oświetlenie wykonać przewodem YDY3x1,5mm² częściowo w korytku i częściowo p.t.

Zasilenie czujek wykrywania gazu DEX-1 wykonać przewodem YDY4x1mm².

Zasilenie zaworu odcinającego dopływ gazu MAG-1 wykonać przewodem typu YKY3x2,5mm².

Wszystkie konstrukcje stalowe i urządzenia jak rury stalowe, baniaki stalowe, komin stalowy należy dodatkowo uziemić płaskownikiem stalowym ocynkowanym 25x4mm, z projektowanego uziomu szpilkowego dla instalacji odgromowej.

Oporność uziomu nie może przekroczyć 10Ω.

Instalacja odgromowa.

Zwody poziome na dachu wykonać drutem stalowym ocynkowanym ø 8mm. w systemie nie naciagowym.

Zwody pionowe na ścianie bocznej wykonać drutem stalowym ocynkowanym ø 8mm.

Na wys. 1,8m należy wyprowadzić płaskownik stalowy ocynkowany do zacisku kontrolnego.

Wszystkie urządzenia stalowe na dachu należy połączyć z instalacją odgromową.

Uziomy przewidziano szpilkowe za pomocą pręta stalowego miedziowanego typu „Galmar” ø 12mm .

Oporność uziomu nie może przekroczyć 10Ω.

Instalacja przeciwporażeniowa.

Jako dodatkową ochronę przed niebezpiecznym dotykiem prądu elektrycznego, przewidziano szybkie samoczynne wyłączenie zasilenia.

Przewód ochronny należy oznaczyć kolorem żółto-zielonym.

Przewód neutralny oznaczyć kolorem niebieskim.

Przewód neutralny w szafce układu pomiarowego należy dodatkowo uziemić.

Po zakończeniu robót elektrycznych należy wykonać pomiary elektryczne.

Obliczenia techniczne

Dobór zabezpieczeń przewodów obliczenie spadku napięcia .
PN - 91 / E - 05009/41 grupa pierwsza.

Zasilanie kablowe

Napięcie sieci 400/230V
System ochrony szybkie samoczynne wyłączanie zasilania

Obliczenie mocy

$P_o = 16,2\text{KW} \times 0,7 = 11,4\text{KW}$
 $I_o = 17,2\text{ A}$

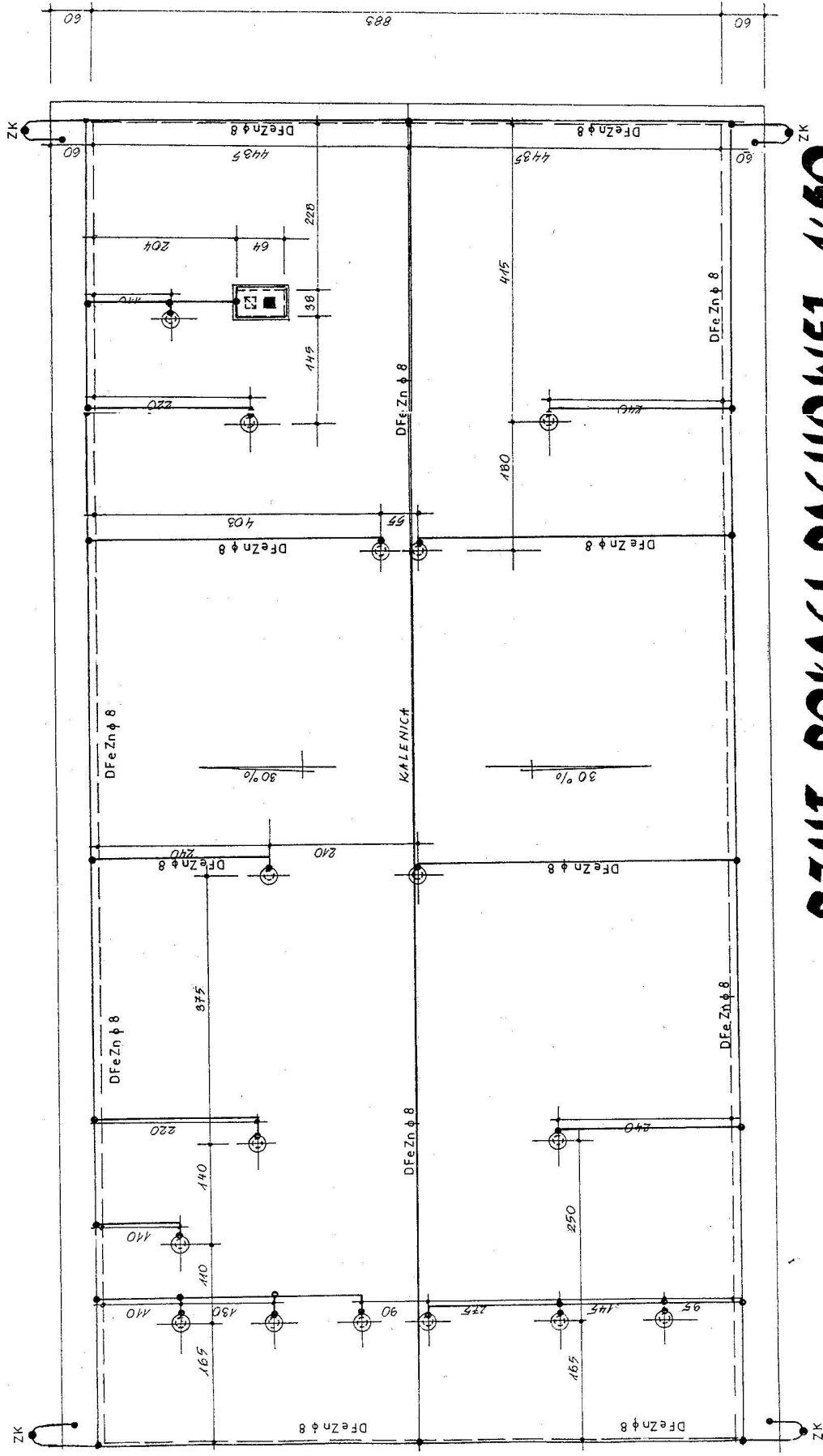
Przyjmuję zabezpieczenie typu Bu-Wto32A
Przyjmuję zasilenie YKY5x10mm²

Obliczanie spadku napięcia

$\Delta U\% = 100000 \times 11,4 \times 30 / 56 \times 10 \times 400 \times 400 = 0,38\%$

Ochrona szybkie samoczynne wyłączanie i wyłączniki
różnicowoprądowe 30mA

Jan Kubiś
Upr. Nr 149/92/76
5 ust. 2 pkt. 2 § 5 ust. 2
17 0000 8 12 0000 1 0000 4



RZUT POŁĄCZENIA DACHOWEJ 1:50

1843

UWAGA
 ZBRONIE STALOWE FUNDAMENTÓW WYKORZYSTAĆ
 JAKO UZIOM NATURALNY.
 NA NAROŻNIKACH BUDYNKU NALEŻY WYPROWADZIĆ
 PŁASKOWNIK STAL. ŁĄCZĄCY STAL. ZBRONIE FUNDAMENTÓW
 DŁUGOŚĆ OKOŁO 4m

OBIEKT		BUDYNEK SOCJALNY	
MIEJSCOWOŚĆ		MIEJSCOWOŚĆ	
Instalacja		INSTALACJA ODGRZEWOWA	
Rodzaj opracowania		Projekt	
Tytuł i Nazwa		Projekt	
Projektant		JKUBLIŃSKI	
Data		05.2006	
Miejscowość		JKUBLIŃSKI	
Nr. 3		Rys. 3	
Opracował		JKUBLIŃSKI	
Sprawdził		JKUBLIŃSKI	
Data		05.2006	