



KOMPLEKSOWA OBSŁUGA BUDOWNICTWA - CZESŁAW KAJOCH

PROJEKT BUDOWLANY

TOM III
Egz. 1

TEMAT	ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA Z PRZEBUDOWĄ I CZĘŚCIOWĄ ROZBIÓRKĄ OBECNEGO CENTRUM KULTURY I BIBLIOTEKI W OSIECZNEJ NA CENTRUM AKTYWNOŚCI SPOŁECZNEJ
LOKALIZACJA	UL. PLAC 600-LECIA, 64-113 OSIECZNA, DZIAŁKA NR 17/6, 295/1, 295/3, 295/4, 296/1 JEDN. EWID. 301303_4, OSIECZNA - MIASTO OBREB EWID. 0001, OSIECZNA
INWESTOR	GMINA OSIECZNA UL. POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH 6 64-113 OSIECZNA
NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA	KAJOCH Kompleksowa Obsługa Budownictwa Kąkolewo, ul. Kwiatowa 12, 64-113 Osieczna
RODZAJ OPRACOWANIA	BRANŻA ELEKTRYCZNA
KATEGORIA BUDYNKU	IX
DATA OPRAC.	KWIECIEŃ 2018 r.



KOMPLEKSOWA OBSŁUGA BUDOWNICTWA - CZESŁAW KAJOCH

TEMAT	ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA Z PRZEBUDOWĄ I CZĘŚCIOWĄ ROZBIÓRKĄ OBECNEGO CENTRUM KULTURY I BIBLIOTEKI W OSIECZNEJ NA CENTRUM AKTYWNOŚCI SPOŁECZNEJ
LOKALIZACJA	UL. PLAC 600-LECIA, 64-113 OSIECZNA, DZIAŁKA NR 17/6, 295/1, 295/3, 295/4, 296/1 JEDN. EWID. 301303_4, OSIECZNA - MIASTO OBREB EWID. 0001, OSIECZNA
INWESTOR	GMINA OSIECZNA UL. POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH 6 64-113 OSIECZNA
RODZAJ OPRACOWANIA	BRANŻA ELEKTRYCZNA

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

	Imię i nazwisko	Podpis
PROJEKTANT	inż. Zenon Pindara upr. nr 898/86/Lo uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w zakresie instalacji elektrycznych	
ASYSTENT	mgr inż. Piotr Dudziak	
SPRZWDZAJACY	inż. Kazimierz Pawlicki upr. nr 820/86/Lo uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w zakresie instalacji elektrycznych	
DATA OPRAC.	KWIECIEŃ 2018 r.	

SPIS TREŚCI

1.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	3
2.	OPIS TECHNICZNY	4
2.1.	Podstawa opracowania	4
2.2.	Dane elektroenergetyczne.....	4
2.3.	Główny wyłącznik przeciwpożarowy	4
2.4.	Rozdzielnia elektryczna i wewnętrzna linia zasilająca.....	4
2.5.	Instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych	5
2.6.	Instalacja połączeń wyrównawczych.....	5
2.7.	Instalacja odgromowa.....	6
2.8.	Ochrona przeciwporażeniowa	6
2.9.	Uwagi końcowe	7
3.	INFORMACJA BIOZ.....	8
4.	RYSUNKI.....	11
–	Rys 1E Instalacje elektryczne parteru	
–	Rys 2E Instalacja odgromowa	
–	Rys 3E Schemat rozdzielni RG, RK, Rosp	
5.	ZAŚWIADCZENIE I UPRAWNIENIA.....	14

1.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

O sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ja niżej podpisany, po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane (Dz. U. nr 243 poz. 1623 z 12. 11. 2010 r. z późniejszymi zmianami), zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy oświadczam, że projekt budowlany sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych wyżej.

Projektowane rozwiązania są zgodne z wymogami oszczędności energii.

	Imię i nazwisko	Podpis
PROJEKTANT	inż. Zenon Pindara upr. proj. 898/86/Lo w spec. instalacyjnej w zakresie instalacji elektrycznych	
ASYSTENT	mgr inż. Piotr Dudziak	
SPRAWDZAJĄCY	inż. Kazimierz Pawlicki upr. proj. 820/86/Lo w spec. instalacyjnej w zakresie instalacji elektrycznych	
DATA OPRAC.	KWIECIEŃ 2018 r.	

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Podstawa opracowania

- Rzuty architektoniczne
- Obowiązujące przepisy i normy
- Wizja lokalna

2.2. Dane elektroenergetyczne

- Napięcie sieci zasilającej 230/400V,
- Istniejące przyłącze elektroenergetyczne
- Ochrona przed dotykiem pośrednim – samoczynne wyłączenie, zabezpieczenia różnicowoprądowe.

2.3. Główny wyłącznik przeciwpożarowy

Obiekt należy wyposażyć w główny wyłącznik przeciwpożarowy w postaci rozłącznika FRX 304 100A, który będzie zlokalizowany przy złączu kablowym w obudowie IP65. Rozłącznik zostanie wyposażony w wyzwalacz wzrostowy, który umożliwi uruchomienie wyłącznika zdalnie przy pomocy przycisków zlokalizowanych przy złączu kablowym oraz wejściu głównym do budynku.

2.4. Rozdzielnia elektryczna i wewnętrzna linia zasilająca

Ze złącza kablowego należy wyprowadzić linie kablową YKY 5x25mm², która będzie zasilac nowoprojektowaną rozdzielnię elektryczną RG. Rozdzielnie należy wykonać jako wnękową z której zostaną wyprowadzone obwody oświetlenia i gniazd wtykowych. Dodatkowo projektuje się również rozdzielnic Rosp, która będzie zasilac obwody oświetlenia i gniazd wtykowych pomieszczeń użytkowanych przez Ochotniczą Straż Pożarną w Osiecznej oraz rozdzielnie RK, która będzie zasilac obwody oświetlenia i gniazd wtykowych pomieszczenia z zlokalizowanym kotłem gazowym.

Rozdzielnie Rosp należy wykonać jako wnękowa, która należy zasilić przewodem YDY 5x6mm² wyprowadzonym z rozdzielni głównej RG.

Rozdzielnię RK wykonać jako naścienną o stopniu ochronności IP55, która należy zasilić przewodem YDY 3x4mm² wyprowadzonym z rozdzielni głównej RG.

Szczegółowe wyposażenie rozdzielnic zostały przedstawione na schemacie.

2.5. Instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych

Instalacje należy wykonać w układzie TN-S. Obwody oświetleniowe będzie wykonana przewodem YDY 3x1,5 mm² natomiast obwody gniazd wtykowych YDY 3x2,5 mm². Przewody należy układać podtynkowo oraz w przestrzeni międzystropowej.

Oświetlenie projektuje się jako ledowe w pomieszczeniach mokrych szczelne o stopniu ochronności IP65, sterowanych wyłącznikami instalacyjnymi, które powinny być montowane na wysokości 115cm. Natężenia oświetlenia jest dostosowane do wymagań PN-EN 12464-1; PN-EN 1838 i wynoszą:

- | | |
|-----------------------------|-------|
| • Komunikacja | 100lx |
| • Toalety | 200lx |
| • Pomieszczenie gospodarcze | 200lx |
| • Salka, pracownia | 500lx |
| • Garaż | 200lx |

Wzdłuż drogi ewakuacyjnej przewiduje się zastosowanie opraw oświetlenia awaryjnego oraz oświetlenia ewakuacyjnego. W oprawach tych zainstalowane będą moduły awaryjne 1h samotestujące się. Po zaniku napięcia takie oprawy w ciągu 2 sekund uruchamiają się i świecą przez 1 godziny. Oprawy te muszą posiadać certyfikat dopuszczenia CNBOP.

.Gniazda wtykowe należy instalować ze stykiem ochronnym, dodatkowo w łazienkach o stopniu ochronności min. IP44. Gniazda należy montować na wysokości 30cm, oraz 115cm w łazienkach.

Należy instalować gniazda wtyczkowe ze stykiem ochronnym.

Wentylatory łazienkowe należy podłączyć do obwodu oświetlenia i będą załączane wraz z oświetleniem lokalnym.

2.6. Instalacja połączeń wyrównawczych

W pobliżu tablicy należy wykonać główną szynę połączeń wyrównawczych. Do głównej szyny połączeń wyrównawczych należy przyłączyć: przewody PE zasilania, uziemienie budynku, dostępne części konstrukcji stalowych i instalacji wod-kan, i co.

W obiekcie należy wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze wykonane przewodem LgY 4mm², do których należy przyłączyć: rury wodociągowe, c.o. metalowe urządzenia takie jak wanna, zlewozmywak, króćce urządzeń sanitarnych itp. Połączenia wykonać jako skręcane, spawane lub lutowane.

W instalacji połączeń wyrównawczych należy stosować przewody w kolorze żółto – zielonym, podobnie należy pomalować szynę połączeń wyrównawczych.

2.7. Instalacja odgromowa

Na dachu obiektu należy wykonać siatkę odgromową z drutu Fe/Zn Ø 8,0mm. Przewody poziome układać na dachu na typowych wspornikach. Na powierzchni dachu do siatki odgromowej podłączyć wszystkie elementy wystające ponad powierzchnię dachu (tj. wyprowadzenia kanałów wentylacyjnych, anteny, urządzenia wentylacyjne i klimatyzacyjne itp.). Jako zwody pionowe wykonać z drutu Fe/Zn Ø 8,0mm instalowany w rurkach elektroinstalacyjnych niepalnych umieszczonych w warstwie termoizolacyjnej budynku. Na wysokości 1,0m nad poziomem gruntu zwody pionowe wyprowadzić na zewnątrz ściany w celu zainstalowania złącza kontrolno-pomiarowego w puszcze instalacyjnej.

Przewiduje się wykorzystanie istniejące uziemienie budynku. Dodatkowo należy wykonać uziom szpilkowy w miejscach prowadzenia przewodów odprowadzających po nowej trasie.

2.8. Ochrona przeciwporażeniowa

Na obiekcie zastosowany zostanie układ sieciowy typu TN-S, w którym wszystkie dostępne części przewodzące powinny być przyłączone do przewodu ochronnego PE w kolorze żółto - zielonym. Jako ochronę przed dotykiem pośrednim przyjęto szybkie samoczynne wyłączenie. Zostanie to zrealizowane przy pomocy wyłączników nadprądowych i różnicowoprądowych dla obwodów. Ochronę przed dotykiem bezpośrednim zrealizowano przez izolowanie części czynnych (ochrona podstawowa) oraz stosowanie obudów i osłon o stopniu ochrony co najmniej IP2X. Ochrona przed dotykiem pośrednim realizowana będzie przez:

- samoczynne wyłączenie zasilania – realizowane przez przewód ochronny PE,
- wyłączniki nadprądowe,
- wyłączniki ochronne różnicowo-prądowe o czułości 30mA,
- stosowanie urządzeń w II klasie ochronności.

W instalacji odbiorczej nie należy łączyć przewodów PE i N.

2.9. Uwagi końcowe

Całość instalacji wewnętrznych wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem i normami PN-IEC i PN-E (wg wykazu norm do obowiązkowego stosowania dla budownictwa), Warunkami technicznymi dla instalacji elektrycznych Dz. U. nr 75 z dn. 15.06.2002r , poz. 690, Dział IV, rozdz. 8. W trakcie wykonywania robót elektrycznych należy prowadzić ścisłą koordynację z instalacjami sanitarnymi, wentylacją i wyposażeniem wnętrza.

Wszystkie prace przyłączeniowe i przełączeniowe wykonywać przy bezwzględnie wyłączonym napięciu a wszystkie napotkane przewody, kable traktować jako czynne, będące pod napięciem. Wszystkie materiały użyte do wykonania instalacji winny posiadać atest oraz być bez uszkodzeń mechanicznych, które mogą powstać w czasie transportu i składowania.

Po wykonaniu instalacji elektrycznej należy przeprowadzić szczegółowe oględziny i pomiary instalacji elektrycznych, obejmujące wszystkie wymagane prawem pomiary, w celu sprawdzenia czy wykonana instalacja spełnia wymagania dotyczące ochrony ludzi i mienia przed zagrożeniami (zgodnie z normą PN-HD 60364-6:2008).

Po wykonaniu pomiarów należy sporządzić protokoły sporządzonych pomiarów wraz z potwierdzeniem poprawności uzyskanych wyników i oświadczenie o dopuszczeniu do eksploatacji wykonanej instalacji. Sporządzone pomiary i oświadczenia należy przekazać Inwestorowi.

Projektant:
inż. Zenon Pindara
nr upr. 898/86/Lo
uprawnienia budowlane do projektowania bez
ograniczeń w specjalności inst. – inż. w zakresie
instalacji elektrycznych

Sprawdzający:
inż. Kazimierz Pawlicki
nr upr. 820/86/Lo
uprawnienia budowlane do projektowania bez
ograniczeń w specjalności inst. – inż. w zakresie
instalacji elektrycznych

Asystent:
mgr inż. Piotr Dudziak

**Informacja bezpieczeństwa
i ochrony zdrowia**

TEMAT	ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA Z PRZEBUDOWĄ I CZĘŚCIOWĄ ROZBIÓRKĄ OBECNEGO CENTRUM KULTURY I BIBLIOTEKI W OSIECZNEJ NA CENTRUM AKTYWNOŚCI SPOŁECZNEJ
LOKALIZACJA	UL. PLAC 600-LECIA, 64-113 OSIECZNA, DZIAŁKA NR 17/6, 295/1, 295/3, 295/4, 296/1 JEDN. EWID. 301303_4, OSIECZNA - MIASTO OBREB EWID. 0001, OSIECZNA
INWESTOR	GMINA OSIECZNA UL. POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH 6 64-113 OSIECZNA
PROJEKTANT	inż. Zenon Pindara ul. Bułgarska 1/5 64-100 Leszno

1. Podstawa opracowania

- Art. 21a ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. Z 2000r. Nr 106 poz. 1126 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. nr 120, poz. 1126)

2. Zakres robót dla całego zamierzenia

- montaż tablic rozdzielczych,
- montaż instalacji oświetleniowej i gniazd wtykowych,
- montaż instalacji odgromowej,
- wykonanie badań odbiorowych.

3. Wykaz istniejących obiektów.

Działka zabudowana.

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

- Nie dotyczy

5. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych.

- roboty, przy wykonywaniu których występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 1,0m;
- roboty, przy których wykonaniu występuje ryzyko porażenia prądem

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

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych każdy pracownik winien być przeszkolony w zakresie bhp. Przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się szczegółowo z dokumentacją budowlaną zwracając uwagę na warunki wydane w uzgodnieniach, zachowując wytyczne wykonawstwa i odbioru robót. Całość prac należy

wykonać zgodnie z „warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”, przepisami bhp i ppoż. oraz warunkami zawartymi w rozporządzeniach.

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

Zabezpieczenie ludzi przed zagrożeniami należy określić w „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, który powinien być sporządzony przez kierownika budowy, zgodnie z ustawą z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane /Dz.U. nr 106/2000 poz. 1126 z późniejszymi zmianami/ Zakres i formę „Planu BiOZ” określa rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27. 06. 2003 r./Dz.U. nr 120/2003 poz 1126/

W „Planie BiOZ’ należy uwzględnić zarówno zagrożenia podane wyżej, jak i zagrożenia wymienione w innych projektach realizowanych w ramach wspólnego pozwolenia na budowę, lub wspólnego zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych.