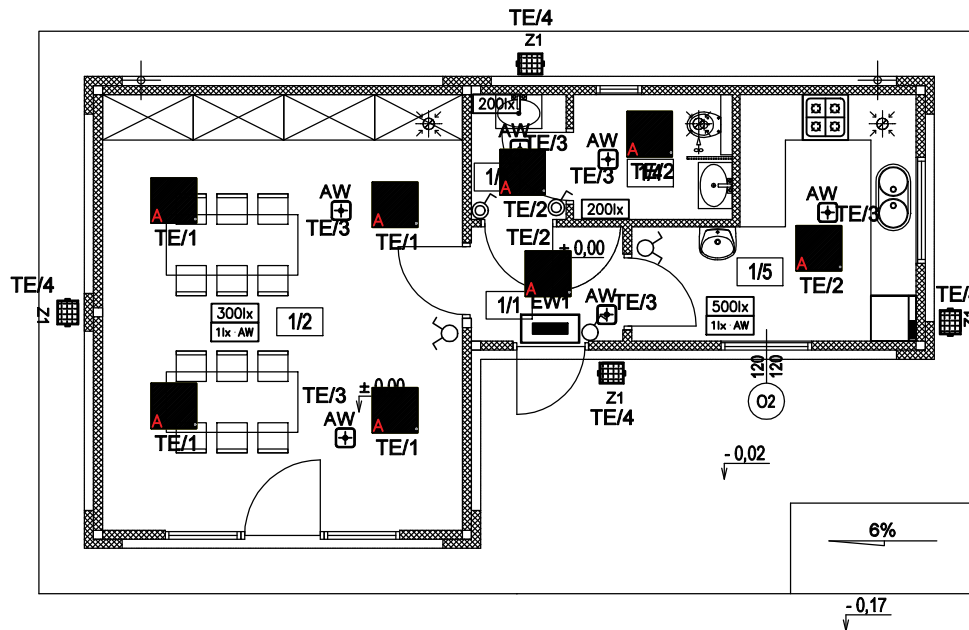
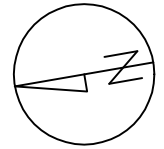


RZUT PARTERU

skala 1:100



LEGENDA:

Oprawa oświetleniowa typu LED 35W 4000lm/840 IP20 montaż nastropowy lub równoważna

Oprawa oświetleniowa typu naswietlacz LED 25W 3800lm/740 IP68 montaż na eleacji h=2,9m

Oprawa awaryjna ONTEC R M2 AT CNBOP

Oprawa awaryjna ONTEC S M1 AT CNBOP

Oprawa awaryjna ONTEC S W1 COLD AT CNBOP

Oprawa ewakuacyjna ONTEC S M1 AT CNBOP z piktogramem

Znacznik projektowanego natężenia oświetlenia:

100lx – korytarze

200lx – pom. porządkowe, toalety, spiżarnia

300lx – sala rekreacyjna

500lx – kuchnia

1lx – oświetlenie awaryjne dróg ewakuacyjnych

Łącznik oświetlenia pojedynczy

Łącznik oświetlenia schodowy

Łącznik oświetlenia podwójny

Łącznik oświetlenia pojedynczy hermetyczny IP44

PARTER

LP.	NAZWA	m ²	POSADZKA
1/1	KOMUNIKACJA	3,02	Gres
1/2	SALA	27,41	Gres
1/3	ŚLUZA	2,06	Gres
1/4	WC	3,46	Gres
1/5	ZAPLECZE SALI	9,75	Gres
RAZEM		45,70 m²	

POWIERZCHNIA ZABUDOWY 51,00m²

Wszelkie prawa zastrzeżone. Reprodukacja projektu w całości lub we fragmentach bez zgody jednostki autorskiej zabroniona.

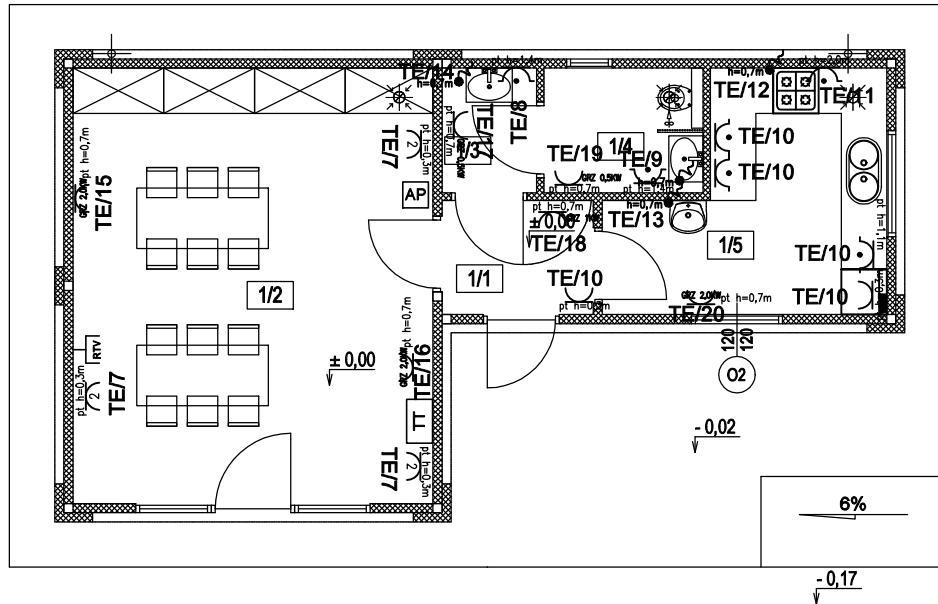
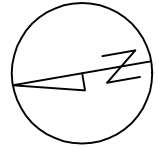
EKO-DOM
projekty budowlane

26–200 Końskie ul. Pocztowa 10
tel. 509 790 955





Inwestor: Gmina Radzanów, Radzanów 92a, 26–807 Radzanów		Nazwa obiektu: Budynek świetlicy wiejskiej	
Projektował: mgr inż. Marek Zapała upr. bud. w spec. instalacyjno-inżynierskiej nr ewid. KL–85/94		Adres: Ociesć, gm. Radzanów dz. nr 433	Data: 07.2024
Sprawdził: inż. Marek Szczepanik upr. bud. w spec. instalacyjno-inżynierskiej nr ewid. KL–561/94		Stadium: Projekt techniczny	Skala: 1:100
		Branża: Elektryczna	Nr rys. E–01
		Przedmiot rysunku: Rzut parter – instalacja oświetleniowa	

RZUT PARTERU

skala 1:100



LEGENDA:

-  Gniazdo wtykowe podwójne z bolcem ochronnym 230V 16A
-  Gniazdo wtykowe pojedyncze z bolcem ochronnym 230V 16A
-  Gniazdo wtykowe pojedyncze z bolcem ochronnym 230V 16A szczelne IP44
-  Wypust zasilania (puszka z zapasem kabla)

PARTER

LP.	NAZWA	m ²	POSADZKA
1/1	KOMUNIKACJA	3,02	Gres
1/2	SALA	27,41	Gres
1/3	ŚLUZA	2,06	Gres
1/4	WC	3,46	Gres
1/5	ZAPLECZE SALI	9,75	Gres
RAZEM		45,70 m²	

POWIERZCHNIA ZABUDOWY 51,00 m²

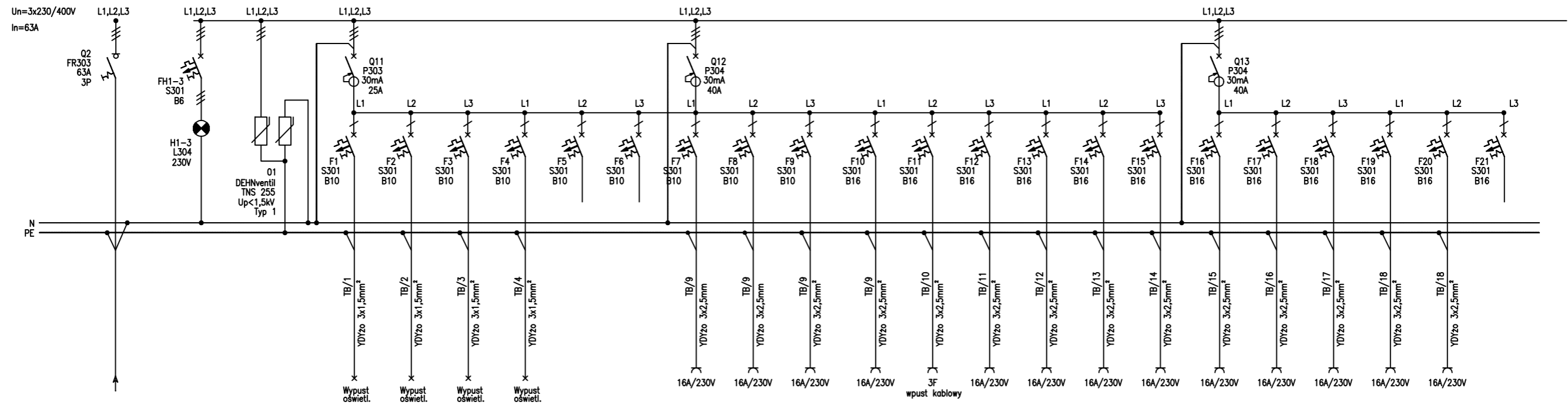
Wszelkie prawa zastrzeżone. Reprodukacja projektu w całości lub we fragmentach bez zgody jednostki autorskiej zabroniona.



26-200 Końskie ul. Pocztowa 10
tel. 509 790 955

Inwestor: Gmina Radzanów, Radzanów 92a, 26-807 Radzanów		Nazwa obiektu: Budynek świetlicy wiejskiej	
Projektował: mgr inż. Marek Zapata upr. bud. w spec. instalacyjno-inżynierskiej nr ewid. KL-85/94		Adres: Ocieś , gm. Radzanów dz. nr 433	Data: 07.2024
Sprawdził: inż. Marek Szczepanik upr. bud. w spec. instalacyjno-inżynierskiej nr ewid. KL-561/94		Stadium: Projekt techniczny	Skala: 1:100
		Branża: Elektryczna	Nr rys. E-02
		Przedmiot rysunku: Rzut parter - instalacja gniazd	

SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA



OPIS ODPŁYWU		ZASILANIE TABLICZY TB	KONTROLA I SYGNALIZACJA OBECNOŚCI WAPĘCZA	OCHRONA PRZEPIĘCIOWA TYP 1	Obwód oświetlenia TE/1	Obwód oświetlenia TE/2	Oświetlenie awaryjne TE/3	Obwód oświetlenia oświetlenie zewnętrzne TE/4	REZERWA	REZERWA	gniazda ogodne TE/7	gniazda łazienkowe TE/8	gniazda łazienkowe TE/9	gniazda ogodne TE/10	kuchnia indukcyjna TE/11	podgrzewacz wody TE/12	podgrzewacz wody TE/13	podgrzewacz wody TE/14	gniazda do grzejników elektrycznych TE/15	gniazda do grzejników elektrycznych TE/16	gniazda do grzejników elektrycznych TE/17	gniazda do grzejników elektrycznych TE/18	gniazda do grzejników elektrycznych TE/19	gniazda do grzejników elektrycznych TE/20	REZERWA
Ps [kW]	Pi [kW]	Ps [kW]	Pi [kW]																						
					0,5	0,5	0,1	0,5	---	---	2,0	2,0	2,0	2,0	7,0	3,0	3,0	3,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	---

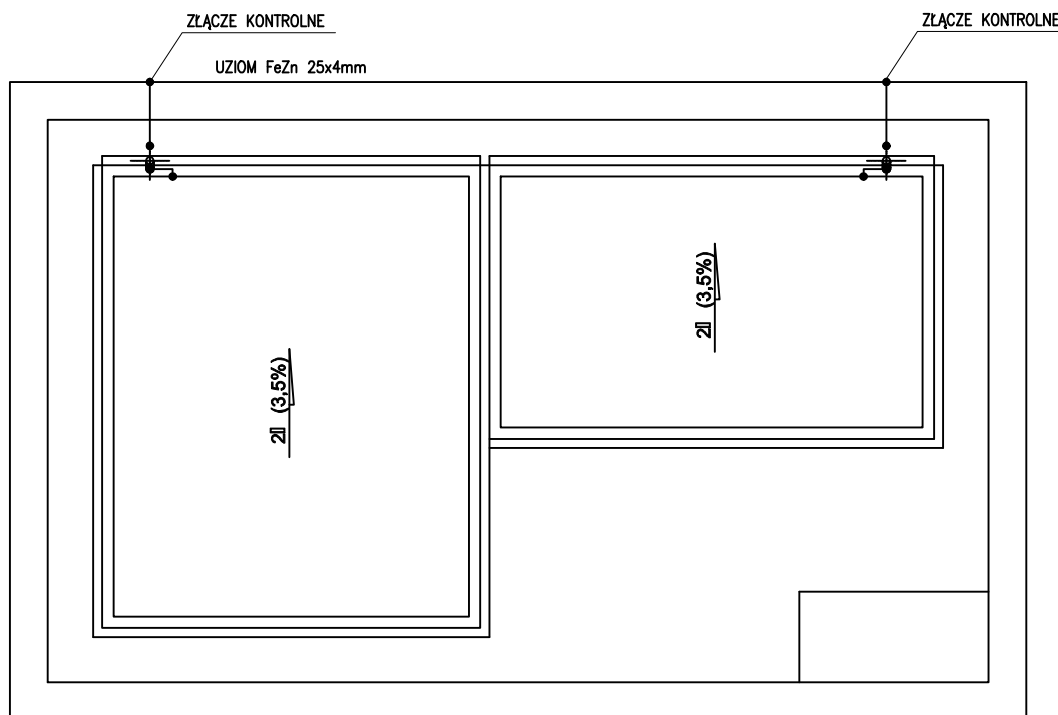
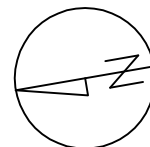


26-200 Końskie ul. Pocztowa 10
tel. 509 790 955

Inwestor: Gmina Radzanów, Radzanów 92a, 26-807 Radzanów		Nazwa obiektu: Budynek świetlicy wiejskiej	
Projektował: mgr inż. Marek Zapata upr. bud. w spec. instalacyjno-inżynierskiej nr ewid. KL-85/94		Adres: Ocieś , gm. Radzanów dz. nr 433	Data: 07.2024
Sprawdził: inż. Marek Szczepanik upr. bud. w spec. instalacyjno-inżynierskiej nr ewid. KL-561/94		Stadium: Projekt techniczny	Skala: 1:100
		Branża: Elektryczna	Nr rys. E-03
		Przedmiot rysunku: Schemat ideowy zasilania	

RZUT DACHU

skala 1:100




UWAGA!

1. Uziom otokowy prowadzić w ziemi na głębokości 0,7m w odległości 1,0m od fundamentów budynku.
2. Przewody odprowadzające wykonane przewodem FeZn $\varnothing 8\text{mm}$ należy układać w grubościennych rurkach PVC prowadzonych w bruzdach wykonanych w warstwie ocieplenia.
3. Złącza kontrolne należy instalować w obudowach izolacyjnych wstępnych 150x150x100mm zabudowanych na wys. 0,3m od poziomu terenu.

UKŁAD TN-S
SAMOCZYNNY WYŁĄCZENIA ZASILANIA

Wszelkie prawa zastrzeżone. Reprodukacja projektu w całości lub we fragmentach bez zgody jednostki autorskiej zabronione.

		26-200 Końskie ul. Pocztowa 10 tel. 509 790 955	
Inwestor: Gmina Radzanów, Radzanów 92a, 26-807 Radzanów		Nazwa obiektu: Budynek świetlicy wiejskiej	
Projektował: mgr inż. Marek Zapata upr. bud. w spec. instalacyjno-inżynieryjnej nr ewid. KL-85/94		Adres: Ocieść, gm. Radzanów dz. nr 433	Data: 07.2024
Sprawdził: inż. Marek Szczepanik upr. bud. w spec. instalacyjno-inżynieryjnej nr ewid. KL-561/94		Stadium: Projekt techniczny	Skala: 1:100
		Branża: Elektryczna	
		Przedmiot rysunku: Schemat instalacji odgromowej	
		Nr rys. E-04	

PROJEKT TECHNICZNY BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ INSTALACJA ELEKTRYCZNA WEWNĘTRZNA

BUDYNEK ŚWIETLICY WIEJSKIEJ

Inwestor: **Gmina Radzanów**
Radzanów 92a
26 – 807 Radzanów

Nazwa zamierzenia

budowlanego: **Budowa budynku świetlicy wiejskiej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną oraz budowa bezodpływowego zbiornika na ścieki**

Adres obiektu

budowlanego: **Jednostka ewid.: 140103_2 Radzanów**
Obręb: 0010 Ocieść
działka nr geod. 433

Kategoria obiektu

budowlanego: **Budynek świetlicy wiejskiej kategoria IX**

Identyfikator działek: **140103_2.0010.433**

Jednocześnie oświadczamy, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej na miesiąc kwiecień 2024r.			
Projektanci branż:	Specjalność	Imię i Nazwisko	Podpis
Instalacje elektryczne - proj.	instalacyjno-inżynierska	mgr inż. Marek Zapała upr. bud. nr ewid. KL -85/94	
Instalacje elektryczne -spr.	instalacyjno-inżynierska	mgr inż. Marek Szczepanik upr. bud. nr ewid. KL -564/94	

Końskie, lipiec 2024 r.

Spis treści projektu technicznego część elektryczna

I. Część opisowa projektu technicznego budynku świetlicy wiejskiej (str. -)

- 1.1. Zasilanie budynków
- 1.2. Oświetlenie wewnętrzne podstawowe
- 1.3. Instalacje oświetlenie ewakuacyjnego i kierunkowego
- 1.4. Osprzęt łączeniowy i gniazda wtyczkowe 230V
- 1.5. Uziemienia i połączenia wyrównawcze
- 1.6. Instalacja przeciwprzepięciowa
- 1.7. Instalacja odgromowa
- 1.8. Instalacja ochrony od porażień
- 1.9. Instalacja sieci LAN
- 1.10. Uwagi końcowe

II. Część rysunkowa projektu technicznego budynku świetlicy wiejskiej(str. -)

- E-01 Rzut parteru – instalacja oświetleniowa
- E-02 Rzut parteru –instalacja gniazd
- E-03 Schemat ideowy zasilania
- E-04 Schemat instalacji odgromowej

OPIS PROJEKTOWANYCH INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

W projektowanym budynku przewiduje się wykonanie następujących instalacji elektrycznych:

- Tablicę elektryczną
- Instalację oświetlenia ogólnego podstawowego,
- Instalację oświetlenia awaryjnego
- Instalację gniazd wtyczkowych 230V
- Instalację zasilania urządzeń wod-kan, wentylacji i ogrzewania
- Instalację ochrony od porażenia,
- Instalację połączeń wyrównawczych,
- Instalację uziemień,
- Instalację ochrony przeciwprzepięciowej,
- Instalację odgromową.

1.1. Zasilanie budynków

Zasilanie budynku przewiduje się z ze złącza kablowo pomiarowego będącego w zakresie dostawcy energii elektrycznej. Wewnętrzna linia zasilająca od złącza pomiarowego do tablicy bezpiecznikowej w projektowanym budynku wykonać przewodem YKY 3x10mm². Tablicę bezpiecznikową wyposażać zgodnie ze schematem instalacji w wyłącznik różnicowoprądowy 25/0,03A i zabezpieczenia obwodowe dla oświetlenia i gniazd oraz dla pozostałych odbiorów.

Od złącza do budynku prowadzić WLZ w rurze osłonowej.

Kabel w ziemi należy układać linią falistą na głębokości 0,7m na podsypce z piasku grubości 10cm. Ułożony kabel zasypać warstwą piasku grubości 10 cm, następnie warstwą gruntu rodzimego o grubości 15cm, przykryć folią z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego o grubości minimum 0,5mm i szerokości przykrywającej ułożony kabel (nie mniej niż 0,2m) po czym uzupełnić wykop do końca gruntem rodzimym. Wykopy należy odpowiednio zabezpieczyć. Należy zachować odległości określone w normie SEP-E-004 od istniejącego i projektowanego uzbrojenia terenu. W miejscach skrzyżowań lub kolizji z innymi sieciami kabel osłaniać rurą osłonową typu DVK.

1.2. Oświetlenie wewnętrzne podstawowe

Przewiduje się podstawowe oświetlenie w budynku jako oświetlenie typu LED.

Natężenie oświetlenia przyjmowane będzie zgodnie z wymaganiami obowiązujących norm oraz wytycznymi technologicznymi dla poszczególnych pomieszczeń.

Oprawy oświetleniowe zostały dobrane dla następujących poziomów natężenia oświetlenia:

500 lx - kuchnia

300 lx - świetlica, pom techniczne

200 lx - pom. porządkowe, toalety

100 lx - korytarze

Poziomy natężenia zostały przyjęte na podstawie przewidywanego sposobu użytkowania poszczególnych pomieszczeń oraz polskiej normy w tym zakresie.

Do sterowania oświetleniem przewidziano lokalne łączniki oświetlenia.

1.3. Instalacje oświetlenia ewakuacyjnego i kierunkowego

Projektuje się oświetlenie ewakuacyjne awaryjne dla wszystkich dróg i przejść ewakuacyjnych, umożliwiające bezpieczne poruszanie się ludzi w przypadku przerwy

w działaniu oświetlenia podstawowego. Dla dróg ewakuacyjnych projektuje się natężenie minimum $E_m=1lx$ na poziomie podłogi a dla strefo otwartych powyżej $60m^2$ nie będących drogami ewakuacyjnymi projektuje się natężenie minimum $E_m=0,5lx$. Dodatkowo w pobliżu urządzeń pożarowych projektuje się oprawy zapewniające minimum $5lx$ w promieniu $2m$ od urządzenia. Na zewnątrz budynku przy wyjściach ewakuacyjnych przewidziano oprawy awaryjne zapewniające natężenie minimum $1lx$ w pobliżu wejścia.

Do oświetlenia ewakuacyjnego i kierunkowego przewidziano oprawy LED wyposażone w układ elektroniczny i własne baterie akumulatorów o czasie podtrzymania świecenia minimum 1 godzina. Przełączenie na zasilanie awaryjne z akumulatorów odbywa się samoczynnie po wykryciu zaniku napięcia na obwodach oświetlenia podstawowego. Oprawy będą posiadały funkcję autotestu – po wykryciu usterki akumulatora zapali się dioda sygnalizująca problem.

1.4. Osprzęt łączeniowy i gniazda wtyczkowe 230V

Projektuje się instalację gniazd wtykowych przewodem $YDY3 \times 2,5mm^2$. Instalację należy ułożyć jako podtynkową w pomieszczeniach mieszkalnych zgodnie z planem instalacji. W pomieszczeniach wilgotnych, jak łazienka należy stosować gniazda hermetyczne.

Wszystkie gniazda wtyczkowe przewiduje ze stykiem ochronnym. Dla stanowisk komputerowych przewiduje się zestawy gniazd tzw. PEL (punkt elektryczno-logiczny) które będą zawierały gniazda elektryczne 230V zasilane z obwodów podstawowych oraz gniazda internetowe RJ45. Zabezpieczenie obwodów gniazd wtykowych w rozdzielni S301B16A.

Wysokość montażu gniazd:

30cm pokojach oraz na korytarzu
110cm gniazda nabladowe w kuchni,
140cm gniazda w pomieszczeniach mokrych,
70 cm gniazda do grzejników.

1.5. Uziemienia i połączenia wyrównawcze

Dla budynku projektuje się uziomy otokowe ułożone po obwodzie budynków w odległości $1m$ od ścian zewnętrznych. Uziom otokowy będzie stanowił uziemienie instalacji odgromowej oraz uziemienie punktu PE w rozdzielnicy głównej. Główną szynę połączeń wyrównawczych należy wykonać w pobliżu rozdzielnicy głównej. Do instalacji połączeń wyrównawczych zostanie przyłączone szyna PE rozdzielnicy głównej, wszystkie pioniki instalacji wodnych, c.o., obudowy urządzeń elektrycznych.

1.6. Instalacja przeciwprzepięciowa

W rozdzielnicach głównych RG przewiduje się 1-szy i 2-gii stopień ochrony przeciwprzepięciowej. Do tego celu projektuje się ochronniki przeciwprzepięciowe kombinowane I i II typu T1 i T2 (B+C). W tablicy projektuje się ochronniki przeciwprzepięciowe typu T2 (C).

1.7. Instalacja odgromowa

Zgodnie z normą PN-IEC-61024-1 zwody poziome wykonać z drutu stalowego $8mm$ ocynkowanego montowane na uchwytych. Przewody odprowadzające pionowe również z drutu $8mm$ ocynkowanego układane na ścianie budynku w rurach ochronnych PCV pod warstwą ocieplenia ścian. Na wysokości około $1m$ od gruntu montować złącza kontrolne w puszkach podtynkowych z tworzywa sztucznego. Ze złączy kontrolnych

wyprowadzić bednarkę 30x4mm i połączyć z uziemieniem fundamentowym i bednarką otokową.

1.8. Instalacja ochrony od porażen

W projektowanym budynku przewiduje się wykonanie instalacji w układzie sieciowym TN-S. Podstawową ochronę od porażen będzie stanowiła izolacja przewodów i kabli a także urządzenia w II klasie izolacji. Dodatkowa ochrona od porażen zostanie zapewnione dostatecznie szybkie wyłączenie uszkodzonego obwodu oraz ekwipotencjalizację (wyrównanie potencjałów) wszystkich mas metalowych i konstrukcji budynku.

Dla obwodów gniazd projektuje się uzupełnienie ochrony przeciwporażeniowej poprzez zastosowanie w tych obwodach urządzeń różnicowoprądowych.

1.9. Instalacja sieci LAN

W zestawach gniazdowych PEL projektuje się gniazda internetowe sieci LAN typu RJ45. Okablowanie gniazd za pomocą skrętki UTP4x2x0,5mm² kategorii 6A. Kable będą sprowadzone do głównej szafy telekomunikacyjnej budynku. W mieszkaniu przewidziano zestawy LAN w celu podłączenia Internetu, telewizora lub telefonu. Dostarczenie Internetu będzie odbywało się za pomocą sieci światłowodowej doprowadzonej do budynku przez lokalnego dostawcę usług telekomunikacyjnych.

1.10. Uwagi końcowe

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, warunkami technicznymi.

Do wykonywania instalacji należy stosować materiały i urządzenia posiadające aktualne atesty i certyfikaty.

Po wykonanych pracach instalacyjnych Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia odpowiednich badań i pomiarów potwierdzających prawidłowość wykonania instalacji. Badania udokumentować protokołem i przekazać Inwestorowi.

Po wykonanych pracach instalacyjnych Wykonawca zobowiązany jest do przekazania dokumentacji powykonawczej Inwestorowi.

W każdej rozdzielnicy elektrycznej należy bezwzględnie umiejscowić schemat rozdzielnicy i dokumentację powykonawczą kompletną.

Należy zwrócić szczególną uwagę na koordynację robót elektrycznych z robotami budowlanymi i robotami innych branż.

Dokładną lokalizację gniazd ustali wykonawca po konsultacji z przedstawicielem inwestora.

Projektował:

mgr inż. Marek Zapała
upr. bud. nr ewid.
KL –85/94

Sprawdził:
mgr inż. Marek Szczepanik
upr. bud. nr ewid.
KL –564/94