

PROJEKT TECHNICZNY

INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

ZADANIE: ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POM. HANDLOWYCH NA ŻŁOBEK
32-332 BUKOWNO, UL. WYZWOLENIA 5
JEDN.EWID. BUKOWNO, OBR. EWID. STARCZYNÓW, NR EW. GR 277/136, 277/138, 284/4.

ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE.

INWESTOR: PRYWATNY ŻŁOBEK PUCHATKOWA KRAINA, PLAC KONSTYTUCJI 3 MAJA 2c,2d,
32-300 OLKUSZ.

Projektant : inż. M. Marzec, upr. nr 539/89
w specj. inst.-inż. w zakresie
sieci i inst. elektr.

Sprawdzający : mgr inż. R. Głąb, upr. nr 315/99
w specj. inst. w zakresie sieci,
inst. i urz. elektr.

05. 2023.

SPIS TREŚCI

PT-E

1. Strona tytułowa.
2. Spis treści.
3. Podstawa opracowania.
4. Założenia do projektu branży elektrycznej.
5. Opis techniczny – instalacja elektryczna.

Rysunki:

Rys. E1. Rzut parteru 1:100 - instalacja elektryczna.

Rys. E2. Instalacja elektryczna – schemat ideowy , tabl. rozd. TR.

Załączniki:

1. Kserokopie uprawnień.
2. Kserokopie o wpisie do MOIIB.
3. Oświadczenie projektanta.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- zlecenie Inwestora
- podkłady architektoniczne
- inwentaryzacja skrócona
- uzgodnienia z inwestorem
- obowiązujące normy i inne przepisy dot. instalacji elektrycznych

2. ZAŁOŻENIA DO PROJEKTU BRANŻY ELEKTRYCZNEJ.

Zgodnie z dyrektywą unijną CPR obowiązującą od 1.07.2017 i normą: SEP N-SEP-E-007:2017-09, „Instalacje elektroenergetyczne i teletechniczne w budynkach” - ”Dobór kabli i przewodów ze względu na ich reakcję na ogień”, zastosować kable i przewody elektryczne klasy odporności ogniowej Eca.

OPIS TECHNICZNY

I. INSTALACJA ELEKTRYCZNA

1. ZAKRES OPRACOWANIA.

Projekt instalacji elektrycznej obejmuje swym zakresem:

1. zasilanie budynku, ogólne dane elektr.
2. rozdzielnica
3. w.l.z.
4. inst. oświetlenia ogólnego
5. inst. oświetlenia awaryjnego
6. inst. oświetlenia ewakuacyjnego
7. inst. gniazd wtykowych
8. dodatkowa ochrona od porażeń prądem elektr.
9. ochrona przeciwprzepięciowa

1.1. ZASILANIE , OGÓLNE DANE ELEKTR.

Zasilanie w energię elektr. istn. budynku usługowego – z sieci nN przez p.pożarowy wyłącznik prądu, do tablicy pomiarowej TP dla wszystkich lokali budynku (na zewnątrz).

UWAGA!

Należy wymienić istn. p.pożarowy wyłącznik prądu na certyfikowany (rozłącznik 250 A), z częścią wykonawczą, i sygnalizacyjną, w obudowie zewnętrznej.

Rozliczeniowy pomiar energii elektr. – istniejący.

Napięcie zas. 1*230 V

Układ sieci zas. TN-C

Instalacja wewnętrzna w układzie TN-C-S

Moc przyłączeniowa 5 kW

1.2. ROZDZIELNICA.

Do zasilania odbiorów zaproj. tablicę rozd. TR n.t. w obudowie izolacyjnej, w cz. komunikacyjnej. Rozdzielnicę wykonać wg schematu ideowego, rys. E 2.

1.3. W.L.Z.

Zasilanie w energię elektr. proj. rozd. TR - w.l.z. z istn. ZP w kablem N2XH-J 2*10 mm² p.t.

1.4. INSTALACJA OŚWIETLENIA OGÓLNEGO.

Instalację j.w. wykonać przewodami typu NHXMH-J 3*1,5 mm² na nap. 500 V, p.t.

Instalacja w układzie TN-S.

Osprzęt zwykły p.t.

Oprawy oświetleniowe LED, z kloszem mlecznym .

Załączanie ośw. korytarza - z zastosowaniem czujek ruchu.

Wysokość instalowania łączników – 140 cm od podłogi.

1.5. INSTALACJA OŚWIETLENIA AWARYJNEGO I EWAKUACYJNEGO.

Oświetlenie awaryjne stanowi oświetlenie przestrzeni otwartej .

Oprawy ośw. awaryjne ewakuacyjne LED 2 W (z autonomicznym źródłem zasilania) 1 h, certyfikowane, z autotestem, zasilane z oddzielnego obwodu (praca na „ciemno” SE), ozn. jako „AW” .

Kontrola działania zrealizowana przez łącznik bistabilny w tablicy rozdzielczej zasilającej obwód ośw. awaryjnego

Natężenie ośw. : $E_{min} = 1 \text{ lx}$.

W rejonie lokalizacji urządzeń p.pożarowych (hydranty, gaśnice) $E_{min} = 5 \text{ lx}$.

W cz. komunikacyjnej zaproj. ośw. ewakuacyjne LED 2 W 1 h, certyfikowane, z autotestem, zasilane z oddzielnego obwodu pracujące na „jasno” (SA) ozn. jako „EW” .

1.6. INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH 1-FAZ.

Obejmuje swym zakresem:

inst. gniazd wtykowych 1-faz. ogólnego przeznaczenia

inst. gniazd wtykowych 1-faz. do urządzeń zaplecza socj.

Instalacje j.w. wykonać przewodami typu na nap. 500 V, wg opisów

na schematach ideowych. W pomieszcz. umywalni, WC, osprzęt bryzgoszczelny.

W pomieszczeniach dostępnych dla dzieci stosować gniazda wtyk. z przestoną.

1.7. OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM.

Jako dodatkową ochronę od porażień prądem elektr. zastosować:

1/ II klasę ochrony obudów rozdzielnic

2/ samoczynne szybkie wyłączenie napięcia

przez zadziałanie bezpieczników, wyłączników przeciwporażeniowych różnicowoprądowych $\Delta I = 30 \text{ mA}$ i wył. nadmiarowo-prądowych.

Wszystkie instalacje elektr. wewnętrzne wykonać w układzie sieciowym TN-S.

Przewód PE uziemić - oporność uziemienia $R_z < 10 \Omega$.

Wykonać pomiary: rezystancji uziemienia przewodu PE, ciągłości i oporności izolacji obwodów, skuteczności ochrony p.poraż. i przetężeniowej, badanie wył.

p. porażeniowych - z których należy sporządzić protokoły.

1.8. OCHRONA PRZECIWPRZEPIĘCIOWA.

Istn. obiekt objęty ochrony zewn. od przepięć atmosf. (LPS klasy IV).

Do ochrony przeciwprzepięciowej wewnętrznej (SPD) zastosować w rozdzielnicy TR ogranicznik przepięć - typ 1 i 2.

Oporność uziomu - $R_z < 10 \Omega$.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z treścią art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dn. 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 156 z 2006 r. poz. 1118 z późniejszymi zmianami) – oświadczam, że niniejszy projekt techniczny

Instalacja elektryczna w zmienionym sposobie użytkowania pom. handlowych na żłobek
w m. 32-332 Bukowno, ul. Wyzwolenia 5, jedn.ewid. Bukowno, obr. ewid. Starczynów,
nr ew. gr 277/136, 277/138, 284/4.

dla : Prywatny żłobek Puchatkowa Kraina, Plac Konstytucji 3 Maja 2c,2d, 32-300 Olkusz.

został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant

inż. Marek Marzec
upr. nr 539/89 w specj. inst.-inż.
w zakresie sieci i inst. elektr.

Sprawdzający

mgr inż. R. Głąb
upr. nr 315/99 w specj. inst.
w zakresie sieci, inst. i urz. elektr.

05. 2023.