

PPUH – Instalacje Elektryczne
Ryszard Pawlak

62-500 KONIN ul. Armii Krajowej 9/1

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

OBIEKT : Budynek mieszkalny wielorodzinny

LOKALIZACJA : ul. Sosnowa 5
62-510 Konin

INWESTOR : Wspólnota Mieszkaniowa Sosnowa 5 w Koninie

**RODZAJ
OPRACOWANIA :** Remont instalacji elektrycznych wewnętrznych w części
wspólnej budynku

BRANŻA : Elektryczna

PROJEKTOWAŁ : mgr inż. R. Pawlak
Upr. Nr. UAN 8346/II/71/88
w specjal. inżynieryjno-instalacyjnej

Konin, grudzień 2019 r.

Egz. NR.

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

- 1 Oświadczenie projektanta
- 2 Kserokopia uprawnień projektanta
- 3 Kserokopia przynależności projektanta do WOIB
- 4 Wstęp
- 5 Opis techniczny
- 6 Obliczenia techniczne
- 7 Wykaz zabezpieczeń przedlicznikowych
- 8 Wykaz rysunków
- 9 Instrukcja BIOZ

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo Budowlane
(Dz. U. Nr 207 , poz. 2016 ze zmianami)

oświadczam

że projekt instalacji elektrycznych wewnętrznych części wspólnej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym,
który jest zlokalizowany w miejscowości Konin ul. Sosnowa 5
jest zgodna z zamówieniem inwestora oraz obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej wraz
z celem któremu ma służyć .

Podpis Projektanta :

WSTĘP

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania niniejszej dokumentacji jest projekt techniczny remontu instalacji elektrycznych wewnętrznych części wspólnej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym w Koninie ul. Sosnowa 5 wraz z kosztorysem inwestorskim .

Inwestorem powyższego zadania jest Wspólnota Mieszkaniowa Sosnowa 5 w Koninie .

PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie inwestora
- wizja lokalna
- projekt branży budowlanej
- obowiązujące przepisy, normy i rozporządzenia branży elektrycznej

ZAKRES OPRACOWANIA

- roboty demontażowe
- zasilanie
- tablice rozdzielcze
- wewnętrzne linie zasilające
- instalacja oświetleniowa klatek schodowych
- instalacja oświetleniowa korytarza w piwnicy
- instalacja oświetleniowa pomieszczeń administracyjnych w piwnicy
- instalacja gniazd wtykowych 230V
- instalacja domofonowa
- instalacja dzwonekowa
- instalacja połączeń wyrównawczych

OPIS TECHNICZNY

ROBOTY DEMONTAŻOWE

Zakres robót demontażowych :

1. demontaż głównych tablic rozdzielczych w budynku kl. 1, 3, 5, 7
2. demontaż tablic lokatorskich piętrowych na klatkach schodowych w szachtach instalacyjnych
3. demontaż wewnętrznych linii zasilających
4. demontaż przewodowania instalacji obwodów administracyjnych
5. demontaż osprzętu oświetleniowego obwodów administracyjnych (oprawy oświetleniowe piwnicy, klatek schodowych i opraw zewnętrznych oraz w pomieszczeniu pralni i suszarni)

ZASILANIE

Obecnie budynek zasilany jest z czterech złącz kablowych wnątkowych zlokalizowanych na zewnątrz budynku od strony wejść do klatki nr. 1, 3, 5, 7 .

Z każdego złącza wyprowadzona jest linia zasilająca typ 4x ALY 35mm² w rurze osłonowej układanej na uchwytych zasilająca główną tablicę rozdzielczą na klatkach schodowych jak wyżej .
Linie zasilające jak wyżej należy wymienić na nowe .

Wobec powyższego projektuje się nowe zasilania dla każdej tablicy głównej , linię zasilającą wykonać jako 5x LgY 35 mm² układaną w rurze osłonowej.

TABLICE ROZDZIELCZE

Główna tablica rozdzielcza budynku TG/TA klatka 1, 3, 5, 7

W miejsce istniejących głównych tablic rozdzielczych znajdujących się na klatce schodowej należy zamontować nowoprojektowane główne tablice rozdzielcze TG/TA .

Tablice rozdzielczą należy wykonać jako segmentową zestawioną z obudów wnątkowych blaszanych np. prod. „Kubik”. Obudowy zamontować na ścianie w miejscu istniejących głównych tablic zasilających klatka schodowa nr. 2 i klatka schodowa nr. 4 .

W skład zestawu tablicy głównej TG1/TA, TG2/TA wchodzi :

- obudowa typ RZ 7NN O T 3F+36S (szt. 1) w której należy zamontować zaprojektowane urządzenia obwodów administracyjnych wraz z układem pomiarowym
- obudowa pusta z płytą montażową typ RZ-8NN (szt. 3) w których należy zamontować urządzenia zasilające oraz zabezpieczenia projektowanych pionów lokatorskich .

Obudowy wyposażyć w trwałe zamknięcie i przystosować do plombowania .

Wyposażenie rozdzielni wykonać zgodnie z rysunkiem E-01 i rys. E-02, układ pomiarowy obwodów administracyjnych dla klatki 1, 2 z istniejącej rozdzielni należy przenieść do tablicy nowoprojektowanej .

Jako zabezpieczenia przedlicznikowe powyższych układów pomiarowych zastosować ograniczniki mocy typ ETIMAT-T 3P ,natomiast wyłącznik nadmiarowy S303/C jako zabezpieczenie główne .

Jako zabezpieczenia pionów lokatorskich zastosować rozłączniko - bezpiecznik typ R303-00 z wkładką topikową o charakterystyce zwłocznej i prądzie znamionowym wskazanym na rysunku E-01, E-02. W tablicy w części „energetycznej” szynę „PEN” rozdzielić na szynę „N” i szynę „PE” oraz

uziemić ($R_u < 10\Omega$) łącząc ją z szyną wyrównawczą w piwnicy przewodem LgY 35mm². W tablicy należy zamontować ograniczniki przepięciowe kl. „B+C”,
Całość wykonać zgodnie z rysunkami technicznymi.

Tablica lokatorska piętrowa TL

Tablice zamontować w miejscu istniejących tablic tj szacht instalacyjny, tablice należy wykonać jako segmentową zestawioną ze obudów blaszanych wnekowych np. prod. „Kubik”.

W skład zestawu tablic piętrowych wchodzi:

- obudowa typ RZ 20NN 1x20s (szt. 1) w której należy zamontować listwę zaciskową z pokrywą przystosowaną do plombowania typ LG 5x35/16 TH – 35.
- obudowa licznikowa typ RZ-17 NN O 2T 1F 15s (kl. schodowa nr. 1,3,5,7 kpl – 1, natomiast kl. schodowa nr. 2,4,6,8 kpl – 2).

Obudowa licznikowa jest przystosowana do montażu dwóch układ pomiarowych

1-faz oraz zabezpieczenia przedlicznikowego obwodów lokatorskich.

Jako zabezpieczenie przedlicznikowe w tablicy należy zamontować ogranicznik prądu typ ETIMAT –T 1P o prądzie znamionowym zgodnym z wykazem zabezpieczeń. Natomiast jako zabezpieczenie nadmiarowe – prądowe zalicznikowe zastosować wyłącznik typu S-301.

Drzwiczki obudowy zamykane na klucz.

Całość wykonać zgodnie z rysunkami technicznymi

Tablice administracyjne TA (kl.1, kl. 3, kl. 5, kl. 7)

Tablice administracyjne wchodzi w zestaw tablic głównych. Tablice należy wykonać jako obudowę blaszaną wnekową. Zaprojektowano obudowę typ RZ 7NN O T 3F+36S np. prod. „Kubiak” którą należy wyposażyć zgodnie z rysunkiem.

W tablicy należy zabudować urządzenia do zasilania oświetlenia klatki schodowej oraz oświetlenia wejścia i gniazdo serwisowe 230V na szynę TH-35.

Drzwiczki obudowy zamykane na klucz z przeszklonym wizjerem dla licznika.

Całość wykonać zgodnie z rysunkami technicznymi

Tablice pralni TS

W pomieszczeniu pralni na korytarzu projektuje się rozdzielnicą służącą do zasilania obwodów elektrycznych pomieszczeń pralni i suszarni.

Należy ją wykonać w obudowie z tworzywa sztucznego o IP-55 jako 12 polową.

Obudowę zamontować na ścianie za pomocą kołków rozporowych.

Wyposażenie rozdzielni zgodnie z rysunkiem.

Całość wykonać zgodnie z rysunkami technicznymi

Wewnętrzne linie zasilające

W budynku projektuje się następujące linie zasilające

- przelicznikowa linia zasilająca 5xLgY16 mm² – służy do zasilania pionów tablic piętrowych TL z głównej rozdzielni TG/TA klatka schodowa nr. 1, 3, 5, 7
- przelicznikowa linia zasilająca 5xLgY25 mm² – służy do zasilania pionów tablic piętrowych TL z głównej rozdzielni TG/TA klatka schodowa 2, 4, 6, 8
- Zalicznikowa linia zasilająca YDYp 3x2,5mm² – służy do zasilania instalacji dzwonekowej
- Zalicznikowa linia zasilająca YDYp 3x2,5mm² – służy do zasilania instalacji domofonowej

- zalicznikowa linia zasilająca YDYp 3x4 mm² – służy do zasilania rozdzielnic pralni TS z tablic administracyjnych klatka schodowa nr. 1, 8
- zalicznikowa linia zasilająca YDYp 3x6 mm² – służy do zasilania rozdzielnic węzła cieplnego z tablic administracyjnej TA klatka schodowa nr. 3, 7

W piwnicy linie zasilające prowadzić w korytach perforowanych OC 200x 60/2000 typu BAKS mocowanych na suficie za pomocą uchwytów WSS-200 . Natomiast na klatkach schodowych pionowo lokatorskie prowadzić w szachcie instalacyjnym w rurach osłonowych DVK-50 p/t .

Natomiast pozostała układać pod tynkiem w uprzednio przygotowanych bruzdach .

Całość wykonać zgodnie z rysunkami technicznymi

Instalacja oświetleniowa klatek schodowych

Obwód oświetleniowy wykonać przewodem YDY3x2,5mm² od tablicy rozdzielczej do pierwszej puszkowej, natomiast dalej obwód wykonać przewodem YDYp 3x1,5 mm² układanym pod tynkiem w uprzednio przygotowanej bruzdzie .

Obwód zasilający w tablicy rozdzielczej wyposażyć w automat schodowy z funkcją przeciwblokady typ AS 223 oraz automat zmierzchowy AZ 112 Plus z sondą PLUS, którą należy zamontować na zewnątrz budynku na wys. h = 2,5 m od gruntu. Tablicy TA należy również zamontować w obwodzie oświetleniowym przełącznik 1 – 0 – 2 20A umożliwiający załączanie oświetlenia zewnętrznego i klatek schodowych ręcznie .

Przewody oświetleniowe prowadzić w pod tynkiem w uprzednio przygotowanych bruzdach . Na klatce schodowej należy zastosować oprawy oświetleniowe LED o IP-44 i IK-10 naściennego typu CAMEA 12W . Natomiast na zewnątrz przy wejściu do klatki schodowej należy zamontować oprawę oświetleniową LED IP-56, IK-10 naścienna typ SQUARE LED 8W . Oprawa zewnętrzna i oprawa we wiatrołapie załączana przez automat zmierzchowy , natomiast oprawy na klatkach schodowych załączane przez automat zmierzchowy i automat schodowy wyzwalany przyciskiem „światło” . Łączniki „przycisk światło” instalować na wysokości 1,4m od podłoża . Zastosować łączniki podtynkowe 1-bieg 10A z przyciskiem mocowanym do puszkowej instalacyjnej za pomocą wkrętów .

Całość wykonać zgodnie z rysunkami technicznymi

Instalacja oświetleniowa piwnicy - komunikacja

Obwód oświetleniowy wykonać przewodem YDY3x2,5mm² od tablicy rozdzielczej do pierwszej puszkowej odgałęznej , dalej przewodem YDYp 3x1,5 mm². Obwody wyprowadzić z projektowanych tablic rozdzielczej administracyjnych TA dla kl. 1, 2,3 .

W piwnicy przewody oświetleniowe prowadzić w korytku stalowym OC firmy BAKS podwieszonym do sufitu za pomocą wsporników WSS. Odgałęzienia z korytka do oprawy wykonać z puszkowej szczelnej montowanej na korytku . Podejścia do opraw i łączników od korytka wykonać w rurze osłonowej RVS 22 układanej na uchwytach dystansowych .Należy zastosować oprawy oświetleniowe LED o IP-44 i IK-10 naściennego typu POINT LED 8W .

Łączniki szczelne natynkowe instalować na wysokości 1,4m od podłoża .

Całość wykonać zgodnie z rysunkami technicznymi

Instalacja oświetleniowa pralni

Obwód oświetleniowy wykonać przewodem YDY3x1,5mm² n/t wyprowadzonym z projektowanej rozdzielniczej TS,

Przewody oświetleniowe prowadzić w listwie PCV 32x25 układanej na ścianie Odgałęzienia z korytka do oprawy wykonać z puszkowej szczelnej montowanej na ścianie .

Należy zastosować oprawy oświetleniowe LED o IP-54 i IK-10 naścienne zgodnie z wykazem opraw na rzutach budynku .

Łączniki szczelne natynkowe instalować na wysokości 1,4m od podłoża .

Całość wykonać zgodnie z rysunkami technicznymi

Instalacja elektryczna gniazd wtykowych 230V

W pralni obwody wykonać przewodem YDYp3x2,5mm² p/t . Obwód wyprowadzonym z projektowanej tablicy rozdzielczej TP . Osprzęt szczelny natynkowy , gniazda instalować na wysokości 1,2m od podłogi .

Całość wykonać zgodnie z rysunkami .

Instalacja domofonowa

Istniejące zasilacze instalacji domofonowej zamontowany w szachcie instalacyjnym na klatce schodowej zasilić przewodem YDYp 3x2,5mm² . Przewód układać na klatce schodowej w szachcie instalacyjnym, w piwnicy w korycie kablowym .

Przewód zasilający wyprowadzić z projektowanej tablicy administracyjnej TA tablicy głównej, jeden obwód zasila dwie instalacje domofonowe (np. kl. 1, 2) .

Całość wykonać zgodnie z rysunkami .

Instalacja dzwonekowa

Istniejące instalacje dzwonekowe zasilić napięciem 12V z transformatora 230V/12V który jest zamontowany w tablicy administracyjnej TG/TA . Obwód z tablicy wyprowadzić przewodem YDYp 3x2,5 mm², przewód na klatce schodowej prowadzić w szachcie instalacyjnym, w piwnicy w korycie kablowym . Do proj. obwodu 12V na każdej kondygnacji należy podłączyć istniejące przewody zasilające instalacje w mieszkaniach .

Przewód zasilający wyprowadzić z projektowanej tablicy administracyjnej TA tablicy głównej, jeden obwód zasila dwie instalacje dzwonekowe (np. kl. 1, 2) .

Całość wykonać zgodnie z rysunkami .

Instalacja połączeń wyrównawczych

W piwnicy budynku projektuje się szynę wyrównawczą wykonaną płaskownikiem ocynkowanym Fe/Zn 25x4 mocowaną na uchwytych dystansowych które należy przykręconych do koryta dla kabli i przewodów .

Szynę należy połączyć poprzez złącze pomiarowe ZK z projektowanym uziomem szpilkowym o rezystancji przeliczeniowej nie większej niż 10 Ω . Złącze kontrolne ZK zamontować w doziemnej skrzynce odgromowej typ SZO prod. np. Elektroplast

Do szyny wyrównawczej podłączyć nowe trasy kablowe wykonane z koryt metalowych ocynkowanych oraz zacisk ochronny „PE” w nowoprojektowanych tablicach z zabezpieczeniami pionów lokatorskich oraz istniejące rury stalowe instalacji wod-kan i CO .

Całość wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami .

Instalacja odgromowa

Stwierdza się , że budynek nie posiada instalacji odgromowej , wobec braku konieczności istnienia tejże instalacji na budynku nie podlega ona projektowi .

Ochrona przeciwporażeniowa

Ochronę przeciwporażeniową wykonać zgodnie z normą PN-HD 60364-4-41

Podstawową ochronę stanowi **IZOLACJA**

Natomiast jako dodatkową zastosowano **SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA** .

Ochrona p. przepięciowa

W głównej tablicy rozdzielczej TG1/TA i TG2/TA projektuje się ochronę przepięciową kl. „B+C” z ochronników przepięć o parametrach $I_e=15\text{kA}$ i $U_e=1,2\text{kV}$

Zacisk N ochronnika podłączyć linką LgY 35mm² do głównej szyny uziemiającej danej rozdzielnicy

Całość wykonać zgodnie z rysunkami

UWAGI KOŃCOWE

- roboty budowlane należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami branżowymi oraz przepisami BHP i ochrony p. pożarowej.
- po zakończonych robotach należy wykonać wymagane pomiary elektryczne wybudowanej instalacji elektrycznej oraz zamontowanych urządzeń elektrycznych
- zastosować przewody instalacji elektrycznej wewnętrznej o rezystancji izolacji 750V
- dopuszcza się zastosowanie opraw oświetleniowych innych niż w dokumentacji.
Zamienniki opraw oświetleniowych winny posiadać parametry techniczne nie gorsze od opraw w dokumentacji .

OBLICZENIA TECHNICZNE

Bilans mocy dla tablic TL1 (kl. sch. 1,3, 5,7) - układ sieci instalacji TN-S

- mieszkanie lokatorskie	4,0 kW
- ilość mieszkań	10
- moc zainstalowana Pz	40 kW
- współczynnik jednoczesności(15 mieszkań)	kj= 0,486
MOC SZCZYTOWA	Ps = 19,44 kW

zabezpieczenia przelicznikowego w TG

19440 W

$$I_s = \frac{19440}{1,73 \times 400 \times 0,92} = 31,46 \text{ A}$$

$$1,73 \times 400 \times 0,92$$

należy dobrać zabezpieczenie topikowe WT-00/40A

spadek napięcia na wlv 5xLgY16mm²(32mb)

$$\Delta U\% = 0,75 < \Delta U\%_{dop} = 1$$

prąd obciążenia dopuszczalnego dla kabla 5x LgY16mm² I_{dd} = 56 A

Bilans mocy dla tablic TL2 (kl. sch. 2, 4, 6, 8) - układ sieci TN-C-S

- mieszkanie lokatorskie	4,0 kW
- ilość mieszkań	15
- moc zainstalowana Pz	60 kW
- współczynnik jednoczesności (15 mieszkań)	kj= 0,398
MOC SZCZYTOWA	Ps = 23,88 kW

zabezpieczenia przelicznikowego w TG

23880 W

$$I_s = \frac{23880}{1,73 \times 400 \times 0,92} = 37,5 \text{ A}$$

$$1,73 \times 400 \times 0,92$$

należy dobrać zabezpieczenie topikowe WT-00/50A

spadek napięcia na wlv 5xLgYx25 mm²(43mb)

$$\Delta U\% = 0,68 < \Delta U\%_{dop} = 1$$

prąd obciążenia dopuszczalnego dla kabla 5xLgY25mm² I_{dd} = 73 A

WYKAZ WARTOŚCI ZABEZPIECZEŃ PRZEDLICZNIKOWYCH

Adres	Moc [kW]	Napięcie U[V]	Zab. Etimat-T [A]
klatka nr. 1			
Sosnowa 5/1	3,5	230	20
Sosnowa 5/2	4,1	230	25
Sosnowa 5/3	4,0	230	20
Sosnowa 5/4	4,0	230	20
Sosnowa 5/5	4,1	230	25
Sosnowa 5/6	4,1	230	25
Sosnowa 5/7	4,1	230	25
Sosnowa 5/8	4,1	230	25
Sosnowa 5/9	4,1	230	25
Sosnowa 5/10	4,1	230	25
klatka nr. 2			
Sosnowa 5/11	4,1	230	25
Sosnowa 5/12	5,5	230	25
Sosnowa 5/13	4,1	230	25
Sosnowa 5/14	4,1	230	25
Sosnowa 5/15	4,1	230	25
Sosnowa 5/16	4,0	230	20
Sosnowa 5/17	4,0	230	20
Sosnowa 5/18	4,1	230	25
Sosnowa 5/19	4,0	230	20
Sosnowa 5/20	4,1	230	25
Sosnowa 5/21	5,5	230	25
Sosnowa 5/22	4,1	230	25
Sosnowa 5/23	3,5	230	20
Sosnowa 5/24	4,1	230	25
Sosnowa 5/25	3,5	230	20
klatka nr. 3			
Sosnowa 5/26	4,1	230	25
Sosnowa 5/27	4,1	230	25
Sosnowa 5/28	5,5	230	25
Sosnowa 5/29	4,0	230	20
Sosnowa 5/30	3,5	230	20
Sosnowa 5/31	4,0	230	20
Sosnowa 5/32	3,5	230	20
Sosnowa 5/33	4,1	230	25
Sosnowa 5/34	3,5	230	20
Sosnowa 5/35	3,5	230	20
klatka nr. 4			
Sosnowa 5/36	5,5	230	25
Sosnowa 5/37	3,5	230	20
Sosnowa 5/38	4,0	230	20
Sosnowa 5/39	4,0	230	20
Sosnowa 5/40	4,5	230	25
Sosnowa 5/41	4,1	230	25
Sosnowa 5/42	3,5	230	20
Sosnowa 5/43	3,5	230	20
Sosnowa 5/44	3,5	230	20
Sosnowa 5/45	4,0	230	20
Sosnowa 5/46	4,0	230	20
Sosnowa 5/47	3,5	230	20
Sosnowa 5/48	4,0	230	20
Sosnowa 5/49	3,5	230	20
Sosnowa 5/50	4,0	230	20

klatka nr. 5			
Sosnowa 5/51	4,1	230	25
Sosnowa 5/52	4,1	230	25
Sosnowa 5/53	4,0	230	20
Sosnowa 5/54	3,5	230	20
Sosnowa 5/55	4,0	230	20
Sosnowa 5/56	3,5	230	20
Sosnowa 5/57	4,1	230	25
Sosnowa 5/58	4,1	230	25
Sosnowa 5/59	3,5	230	20
Sosnowa 5/60	4,5	230	25

klatka nr. 6			
Sosnowa 5/61	3,5	230	20
Sosnowa 5/62	4,1	230	25
Sosnowa 5/63	4,1	230	25
Sosnowa 5/64	3,5	230	20
Sosnowa 5/65	4,5	230	25
Sosnowa 5/66	3,5	230	20
Sosnowa 5/67	4,0	230	20
Sosnowa 5/68	4,0	230	20
Sosnowa 5/69	5,5	230	25
Sosnowa 5/70	4,0	230	20
Sosnowa 5/71	4,1	230	25
Sosnowa 5/72	4,1	230	25
Sosnowa 5/73	4,0	230	20
Sosnowa 5/74	3,5	230	20
Sosnowa 5/75	3,5	230	20

klatka nr. 7			
Sosnowa 5/76	4,1	230	25
Sosnowa 5/77	5,5	230	25
Sosnowa 5/78	4,0	230	20
Sosnowa 5/79	4,0	230	20
Sosnowa 5/80	3,5	230	20
Sosnowa 5/81	3,5	230	20
Sosnowa 5/82	3,5	230	20
Sosnowa 5/83	3,5	230	20
Sosnowa 5/84	4,0	230	20
Sosnowa 5/85	5,5	230	25

klatka nr. 8			
Sosnowa 5/86	4,0	230	20
Sosnowa 5/87	5,5	230	25
Sosnowa 5/88	4,0	230	20
Sosnowa 5/89	4,1	230	25
Sosnowa 5/90	3,5	230	20
Sosnowa 5/91	3,5	230	20
Sosnowa 5/92	4,0	230	20
Sosnowa 5/93	4,1	230	25
Sosnowa 5/94	3,5	230	20
Sosnowa 5/95	4,1	230	25
Sosnowa 5/96	4,1	230	25
Sosnowa 5/97	4,0	230	20
Sosnowa 5/98	3,5	230	20
Sosnowa 5/99	3,5	230	20
Sosnowa 5/100	4,0	230	20

Sosnowa 5-admin. Kl 1	13	400	25
Sosnowa 5-admin. Kl 3	13	400	25
Sosnowa 5-admin. Kl 5	13	400	25
Sosnowa 5-admin. Kl 7	13	400	25

UAWGA :

Przed przystąpieniem do remontu instalacji elektrycznych administracja budynku musi dokonać zgłoszenia przeprowadzenia modernizacji do Energa Obrót S.A. w Koninie . W powyższym zgłoszeniu należy podać jakich adresów ono dotyczy wraz z podaniem numerów liczników .

Wraz ze zgłoszeniem należy przedstawić wnioskiem o określenie wartości i rodzaju zabezpieczeń dla każdego odbiorcy .

Prace remontowe można rozpocząć po otrzymaniu pismo z wartościami zabezpieczeń od Energa Obrót S.A. w Koninie .

Zakończenie robót budowlanych jak wyżej należy zgłosić pism na dziennik do ZE Energa Operator S.A. oddział Konin ul. Kleczewska 41.

Wykaz rysunków technicznych

- E-01 – schemat ideowy tablicy TG/TA – kl. 1, 3
- E-02 – schemat ideowy tablicy TG/TA – kl. 5, 7
- E-03 - schemat ideowy zasilania – klatka 1 - 4
- E-04 – schemat ideowy zasilania – klatka 5 – 8
- E-05 – tablice TG/TA, TL1, TL2 - widok
- E-06 – schemat ideowy tablic TL1, TL2, TP
- E-07 – instalacje elektryczne – rzut piwnic klatka 1, 2, 3
- E-08 – instalacje elektryczne – rzut piwnic klatka 4, 5, 6
- E-09 – instalacje elektryczne – rzut piwnic klatka 7, 8
- E-10 – instalacje elektryczne – rzut parteru klatka 1, 2, 3
- E-11 – instalacje elektryczne – rzut parteru klatka 4, 5, 6
- E-12 – instalacje elektryczne – rzut parteru klatka 7, 8
- E-13 - instalacje elektryczne – rzut I piętra klatka 1, 2, 3
- E-14 - instalacje elektryczne – rzut I piętra klatka 4, 5, 6
- E-15 - instalacje elektryczne – rzut I piętra klatka 7, 8
- E-16 - instalacje elektryczne – rzut II piętra klatka 1, 2, 3
- E-17 - instalacje elektryczne – rzut II piętra klatka 4, 5, 6
- E-18 - instalacje elektryczne – rzut II piętra klatka 7, 8
- E-19 - instalacje elektryczne – rzut III piętra klatka 1, 2, 3
- E-20 - instalacje elektryczne – rzut III piętra klatka 4, 5, 6
- E-21 - instalacje elektryczne – rzut III piętra klatka 7, 8
- E-22 - instalacje elektryczne – rzut IV piętra klatka 1, 2, 3
- E-23 - instalacje elektryczne – rzut IV piętra klatka 4, 5, 6
- E-24 - instalacje elektryczne – rzut IV piętra klatka 7, 8

INFORMACJA BIOZ

I. Zakres robót dla całego zadania inwestycyjnego

W zakres zadania inwestycyjnego wchodzi remont instalacji elektrycznych wewnętrznych części wspólnej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym zlokalizowanym w Koninie na ul. Sosnowa 5 .

Zakres prac branży elektrycznej obejmuje :

- roboty demontażowe
- wykonanie linii zasilającej
- wykonanie tablic rozdzielczych
- wykonanie zalicznikowych wewnętrznych linii zasilających
- wykonanie obwodów oświetlenia wewnętrznego i obwodów gniazd wtykowych 230V
- wykonanie obwodów zasilających urządzenia technologiczne

II. Przewidywane zagrożenia które mogą wystąpić podczas realizacji inwestycji

W czasie realizacji inwestycji mogą wystąpić następujące zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi :

1. praca w miejscach których występują urządzenia elektryczne mogące znaleźć się pod napięciem niebezpiecznym dla ludzi
2. praca ludzi w zasięgu maszyn zastosowanych do wykonania do wykonywania instalacji elektrycznych wewnętrznych
3. istniejąca instalacje elektryczne w projektowanym budynku
4. urządzenia technologiczne
5. Miejscem występowania powyższych zagrożeń jest cały teren objęty zadaniem inwestycyjnym

III. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed

przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

1. wszystkich pracowników zatrudnionych na terenie budowy należy poinstruować o zagrożeniach występujących na budowie . Szkolenia winni przeprowadzać instruktorzy bhp . Tematy instruktażu należy uzgodnić z kierownikiem budowy .
2. przed przystąpieniem do realizacji robót wszystkim pracownikom należy zapewnić obowiązkowe szkolenia w zakresie bhp , p. poż i ochrony p. porażeniowej zgodnie z obowiązującymi przepisami
3. należy udzielać instruktażu stanowiskowego minimum raz w tygodniu i każdorazowo przy zmianie stanowiska pracy
4. należy prowadzić ewidencję szkoleń stanowiskowych pracowników .
5. należy określić zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia i zapoznać z nimi pracowników .
6. należy zapoznać pracowników z koniecznością stosowania środków ochrony indywidualnej i zbiorowej , które zabezpieczają

przed skutkami występujących zagrożeń

**IV. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające
niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót
budowlanych**

1. pracowników wyposażyć w odzież ochronną dostosowaną do miejsca pracy i warunków atmosferycznych
2. używane narzędzia i urządzenia elektryczne winny posiadać aktualne badania wynikające z przepisów ochrony p. porażeniowej
3. wykopy ziemne należy zabezpieczyć i oznakować tak ażeby zapewnić bezpieczeństwo pracownikom i osobom „trzecim”
4. wszystkie prace elektryczne winny być wykonywane przez pracowników posiadających uprawnienia grup „E” oraz pod nadzorem osoby mającej uprawnienia grupy „D” .

V. Plan BIOZ

W odniesieniu do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury Dz.U. 2003r nr. 120, poz. 1126: & 6.1.b, &6.1.1f, &6.1.k, &6.2.b, konieczne jest sporządzenie planu BIOZ .Kierownik budowy powinien sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem robót budowlanych plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia , uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych (Dz.U. 2003r. nr. 207 poz. 2016, art.21a)