

Opis techniczny

do projektu wymiany instalacji elektrycznej w budynku mieszkalnym.
Budynek należy do Miasta Zielona Góra ul. Podgórna 22 w Zielonej Górze w zarządzie Zakład Gospodarki Mieszkaniowej przy ul. Zjednoczenia 110 w Zielonej Górze.
Lokalizacja budynku ul. Wojska Polskiego 70B w Zielonej Górze.

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Zlecenie Inwestora
- 1.2. Inwentaryzacja budowlana uproszczona
- 1.3. Inwentaryzacja istniejącej instalacji elektrycznej
- 1.4. Obowiązujące przepisy i normy
- 1.5. Ustalenia z Inwestorem

2. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje przebudowę instalacji elektrycznych w mieszkaniach, piwnicach na klatce schodowej, tablic elektrycznych, wlz, instalacji połączeń wyrównawczych w piwnicy, instalacji domofonowej cyfrowej w budynku oraz dzwonekowej. Zasilanie budynku planowane z szafki kablowej SK3 zabudowanej przez ENEA, zlokalizowanej w pobliżu bramy wjazdowej na dz. 143/26. W budynku zostanie również zabudowany nowy układ pomiarowy dla administracji w oparciu o WP załączone w projekcie.

3. Charakterystyka energetyczna obiektu

Napięcie zasilania : 230/400V

Ilość lokali: -parter 1 mieszkanie
- Ip 1 mieszkanie

Modernizacja instalacji przewiduje wykonanie nowych instalacji elektrycznych w budynku. dostosowanie wlz do obowiązujących norm obciążeniowych (w obliczeniach przyjęto moc zapotrzebowaną dla lokalu zasilanego

1-fazowo $P_z = 7,0 \text{ kW}$. Wlz dobrano z uwzględnieniem rezerwy.

Zmiana mocy zapotrzebowanej lub układu pomiarowego wymaga wystąpienia odbiorcy do ENEA o warunki zasilania.

Z uwagi na brak miejsca i koszty nie przewiduje się rezerwy dla liczników 3-fazowych

4. Stan istniejący

Budynek mieszkalny jako 1-o klatkowy (2-u rodzinny) zasilany jest obecnie przewodem napowietrznym wprowadzonym do złącza SBiJ od strony strychu. Na I p (w obrębie mieszkania nr 2) jest zabudowana tablica administracyjna, oraz tablice licznikowe dla mieszkań. Instalacja zasilająca mieszkania, instalacja oświetlenia administracyjnego oraz instalacje elektryczne w mieszkaniach nr 1-4, wykazuje stan zużycia. Podobnie tan tablic elektrycznych w budynku wykazuje znaki znacznego wyeksploatowania i zużycia, Brak instalacji połączeń wyrównawczych oraz instalacji domofonowej i dzwonekowej.

5. Roboty demontażowe.

Wszystkie istniejące tablice na klatce schodowej oraz dostępne instalacje elektryczne należy zdemontować, w miejscach niedostępnych instalacje pozostawić w tynku jako trwale nieczynną, wnęki po zdemontowanych tablicach nie wykorzystane, zamurować i tynkować. Zdemontować zasilanie z przyłącza napowietrznego od strony strychu. Po zakończeniu robót konieczna będzie naprawa tynku i malowanie fragmentów ścian. W kosztach przewidzieć białkowanie naprawianych tynków, natomiast remont i malowanie klatki.

Zgodnie z WP istniejący przerzut napowietrzny między budynkami 70a-b-c należy zdemontować. Na budynku 70A istniejący kabel wycofać ze stojaka i wprowadzić do złącza.

6. Opis prac projektowanych.

Zgodnie warunkami przyłączenia wydanymi na potrzeby administracji w istniejącym budynku nr 70B, zasilanie będzie wykonane z szafki kablowej SK3 którą zabuduje ENEA (jak przedstawiono na rys. nr 1)

Z w/w szafki wykonać przyłączy kablem $4 \times 16 \text{ mm}^2$ do wyłącznika p-poż (TW, TO) zabudowanego na budynku w pobliżu bramy. Dalej w/w prowadzony w elewacji (brak podpiwniczenia w tej części budynku) do zestawu licznikowego TG, TL na parterze przy wejściu do budynku. W pobliżu przewidziano również zabudowę tablicy administracyjnej TD, TB-ABM, TL-ABM z licznikiem dla administracji. Na tablicy TW, TO dokonać podziału sieci na PE i N oraz wykonać uziom typu GALMAR PO2x6m $R_u \leq 10 \Omega$. W tablicy TL zainstalować istniejące liczniki 1 fazowe na tablicach TL-1f. Lokale zasilane będą z poszczególnych tablic zalicznikowo. W mieszkaniach należy zabudować tablice TM, tj. skrzynki NETBOX1x12 (lub podobne) z bezpiecznikami; wykonanie częściowo zagłębione. Tablice TM lokalizować jak na rys. tj. w miejscach uzgodnionych z lokatorami. W częściach wspólnych przewiduje się wykonanie nowej instalacji oświetlenia administracyjnego klatek schodowych, strychu, piwnic oraz oświetlenie komórek. Zasilanie mieszkań (w/w) oraz instalacje prowadzić zachowując normatywne odległości od instalacji sanitarnych. Wysokość układania instalacji na klatce schodowej ok. 2,3m, osprzęt typowy pod tynkowy, oprawy na klatce schodowej zgodnie z legendą. W piwnicy i na strychu stosować osprzęt hermetyczny nt., oprawy OPKz-60W. Instalację oświetlenia klatki schodowej wykonać przewodami typu YDYp3x1,5mm² w/t z osprzętem wtynkowym, w piwnicach i na strychu przewody YDY3x1,5 n/t (dodatkowo w rurkach RL18) osprzęt bakelitowy hermetyczny. Na zewnątrz oraz na korytarzach kl. schodowej zastosowano oprawy oświetleniowe z czujnikami ruchu. Prace prowadzić w sposób nie uciążliwy dla mieszkańców z codziennym sprzątaniem klatki schodowej. Wykonać instalację połączeń wyrównawczych na parterze przez podłączenie rury gazowej do zacisku PE na tanlcy TG.. W wykonać instalację dzwonekową oraz instalację domofonową - system cyfrowy.

7. Ochrona od porażen.

Ochronę podstawową spełnia właściwa izolacja przewodów i urządzeń elektrycznych. Jako ochronę dodatkową traktuje się samoczynne szybkie wyłączenie instalacji, dodatkowo instalacje połączeń wyrównawczych. Całość nowo wykonanej instalacji wykonać w układzie TN-S; z wydzielonym przewodem ochronnym PE. Instalacje wykonać przewodami o napięciu znamionowym 750 V.

8. Informacja na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

1. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- istniejące instalacje elektryczne
- sieć gazowa

2. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- Droga komunikacyjna w budynku
- Istniejąca instalacja elektryczna

3. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót:

- Możliwość potknięcia osób poruszających się po ciągach komunikacyjnych w budynku
- Możliwość porażenia prądem elektrycznym podczas wykonywania prac w pobliżu istniejących instalacji elektrycznych,

4. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników:

- Wszyscy pracownicy biorący udział bezpośrednio przy pracach gdzie występuje zagrożenie porażenia prądem elektrycznym muszą posiadać odpowiednie świadectwa kwalifikacyjne dopuszczające do takich prac.
- Pracownicy biorący udział przy pozostałych pracach budowlanych przed przystąpieniem do pracy muszą zostać zapoznani z występującymi zagrożeniami oraz należy ich przeszkolić pod kątem BHP związanego z prowadzonymi pracami.

5. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom:

Dla spełnienia wymogów zapobiegania niebezpieczeństwu w zakresie BHP w planie BIOZ powinny być objęte czynności wynikające z:

- rozporządzenia MBiPMB z dn. 28.03.1972r. w zakresie BHP przy robotach budowlano-montażowych,
- rozporządzenia MPiPS z dnia 26.09.1997 DU97.129.884 w sprawie ogólnych przepisów BHP.
- Stosować narzędzia i sprzęt posiadający i spełniający odpowiednie normy i dostosowany do wykonywania planowanych prac.
- Prowadzenie nadzoru i dyscypliny pracy przez kierownika budowy.
- Ze względu na zakres oraz miejsce wykonywania prac opracowanie z zakresu BIOZ nie wymagane.

9. Obszar oddziaływania obiektu.

Na podstawie ustawy z dn. 7.07.1994r Prawo budowlane (Dz. u. z 2013r poz. 1409)

- w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci i uzbrojenia terenu oraz uzgodnienia dokumentacji (Dz. U. z 2001r Nr. 38 poz.455),
- w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu (Dz. U. z 2013r poz.1232)
- w zakresie dziedzictwa kulturowego i zabytków (Dz. U. z 2014r poz. 1446)
- w zakresie wymagań dot. ochrony interesu osób trzecich (Dz. U. 2015r poz.199 określono obszar oddziaływania, który zamyka się w granicach działki nr 62/2, objętej niniejszym projektem.

Jednocześnie stwierdza się brak negatywnego oddziaływania na obszar sąsiadujący.

10. Informacja na temat ochrony konserwatorskiej.

Istniejący budynek mieszkalny przy ul. Wojska Polskiego 70B w Zielonej Górze, zlokalizowany na dz. 62/2 obręb 0025, nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej. Wszystkie prace prowadzone na zewnątrz budynku nie wymagają decyzji Konserwatora Zabytków.

11. Uwagi końcowe.

- A/ Wszystkie prace elektryczne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami.
- B/ Wykonanie instalacji elektrycznych oraz sposób ich prowadzenia ma być zgodny z technicznymi warunkami wykonania i odbioru robót elektrycznych.
- C/ Po wykonaniu instalacji wykonać pomiary elektryczne dostarczyć atesty i certyfikaty dopuszczające je do stosowania w budownictwie mieszkaniowym.
- D/ Wszelkie zmiany i odstępstwa od projektu muszą być uzgadniane z inspektorem nadzoru i akceptowane przez projektanta.
- E/ W razie potrzeby dokonać przesunięcia innych kolidujących instalacji.
- F/ Dodatkowe roboty które wystąpią w trakcie prac to codzienne sprzątanie klatki schodów