



NIERUCHOMOŚCI

mgr Andrzej Marciniak

Remont istniejącego budynku Szkoły Podstawowej

1. Adres obiektu: **Szropy, dz. nr 67/1
82-410 Stary Targ**

2. Inwestor: **Urząd Gminy
w Starym Targu
82-410 Stary Targ
ul. Świerczewskiego 20**

3. Cel opracowania: **Remont istniejącego budynku
Szkoły Podstawowej w Szropach**

4. Branża: **Elektryczna**

5. Data opracowania: **Lipiec 2009**

6. Dokumentację opracował:

Andrzej Kowalski
upr. nr POM/0012/POOE/04

Jan Bielawski
upr. nr 282/Gd/72

1. OPIS TECHNICZNY

1.1 Cel i zakres opracowania

Niniejszy projekt obejmuje wykonanie rozbudowy i modernizacji instalacji elektrycznej w budynku istniejącej Szkoły Podstawowej w Szropach, dz. nr 67/1.

1.2 Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie :

- zlecenie inwestora
- uzgodnienia z inwestorem
- pomiary i wizja lokalna w terenie
- obowiązujące normy i przepisy

1.3 Zasilanie budynku w energię elektryczną.

Zasilanie budynku istniejące , zasilanie modernizowanych pomieszczeń odbywać się będzie z istniejącej rozdzielnicy RG budynku .

1.4 Rozbudowa rozdzielnicy RG.

Rozdzielnicę RG wyposażać dodatkowo w obwody zgodnie z rys. schematu instalacji . Obwody istniejące zasilające modernizowane pomieszczenia zdemontować .

Wyposażenie , typ i przekroje przewodów oraz schemat ideowy rozdzielni wykonać zgodnie z rysunkiem.

1.5 Tablice bezpiecznikowe mieszkaniowe TM1, TM2, TM3

Projektowane rozdzielnice wykonać w oparciu o skrzynkę p/t MINI PRAGMA 1x18 prod. Schneider Electric. Zasilanie rozdzielnic wykonać przewodem YDY 5x6 mm z rozdzielnicy RG. Wyposażenie , typ i przekroje przewodów oraz schemat ideowy rozdzielni wykonać zgodnie z rysunkiem E-2 . Usytuowanie rozdzielnic patrz rys. nr E-2 . Przewody zasilające rozdzielnice TM prowadzić przez pomieszczenia klatki chodowej , p/t w rurach RL.

1.7 Instalacja gniazd 230 V .

Instalacje zasilania gniazd 230 V wykonać w całości przewodem YDY 3x2,5 mm² , w pomieszczeniach sanitarnych stosować osprzęt szczelny IP 43 , w pozostałych IP 20 . Wszystkie gniazda stosować z bolcem ochronnym . Obwody układać p/t. Kierunki obwodów , rozmieszczenie osprzętu patrz rys. kondygnacji . Montaż gniazd na wys. 1,15 m od podłogi w pomieszczeniach sanitarnych, na wys. 0,3 m w pozostałych pomieszczeniach.

1.8 Instalacja oświetleniowa.

Instalację wyprowadzić z RG przewodami YDY 3 x1.5 mm . W pomieszczeniach sanitarnych stosować osprzęt szczelny minimum IP43, w pozostałych IP 20. W łazienkach stosować oprawy klasy ochronności II . Obwody układać p/t . Kierunki obwodów , rozmieszczenie osprzętu , patrz rys. kondygnacji . Typy opraw opisano na rys. Wyłączniki montować na wys. 1.4 m od podłogi .

1.9 Instalacja odgromowa .

Instalacja odgromowa istniejąca. Należy wykonać pomiary oporności uziemień , stan zwodów i połączeń , wykonać konserwację instalacji .

Wartość rezystancji uziemienia nie powinna przekraczać 10 W.

1.10. Ochrona od porażen

Jako system ochrony od porażen przyjęto samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-C dla sieci zasilającej , TN-S dla sieci odbiorczej . Przewód N oznaczyć kolorem niebieskim , PE -kolorem żółto-zielonym . Do przewodu PE podłączyć wszystkie zaciski ochronne rozdzielnic , kołki ochronne gniazd wtykowych , zaciski ochronne opraw. W RG wykonać główną szynę wyrównawczą budynku GSU (CC) do której należy przyłączyć : wszystkie metalowe masy instalacji obcych (metalowa instalacja wodna , CO). Szynę CC uziemić poprzez połączenie z uziomem otokowym budynku , w przypadku nie uzyskania wartości rezystancji $R < 10 \text{ W}$ wykonać uziemienie prętowe . Szczególną uwagę zwrócić na trwałe połączenia w torze prądowym. Skuteczność ochrony sprawdzić pomiarem. W przypadku występowania konstrukcji metalowych wewnątrz pomieszczeń (nie przewidzianych na obecnym etapie) objąć je połączeniami wyrównawczymi zgodnie z PN-IEC 60364-4-41 . W łazienkach zastosować połączenia wyrównawcze miejscowe.

1.11 Instalacja RTV, telefoniczna , komputerowa .

Niniejszy projekt nie obejmuje powyższych instalacji .

1.12 Ochrona od przepięć

W celu ochrony od przepięć zastosować w rozdzielnicy RG ograniczniki przepięć typu V25-B+C/4 prod. OBO BETTERMANN . Rezystancja uziomu winna być mniejsza od wartości 10 W .

1.13 Uwagi końcowe

- całość prac wykonać zgodnie z niniejszym projektem i obowiązującymi przepisami
- prawidłowość wykonania całości robót sprawdzić pomiarami : rezystancji izolacji przewodów , rezystancji uziomów, skuteczności ochrony przeciw porażeniowej.
- całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi normami ,przepisami oraz niniejszym projektem
- wszystkie zmiany w trakcie wykonywania robót uzgadniać na roboczo z kierownikiem budowy