

**Wytyczne dla użytkowników ROD „MALINA”
w sprawie wykonania przyłącza elektrycznego
oraz instalacji elektrycznej w altance.**

Uwagi ogólne : Wszelkie prace powinna wykonać osoba posiadająca aktualne świadectwo kwalifikacyjne uprawniające do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci na stanowisku „E”.
Po zakończeniu prac przyłączy i instalacja w altance powinna być poddana pracom kontrolno-pomiarowym wykonaną przez osobę posiadającą aktualne świadectwo kwalifikacyjne uprawniające do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci na stanowisku „D”, wykonanymi przyrządami posiadającymi aktualne certyfikaty sprawdzenia.
Protokoły pomiarowe ze sprawdzenia przyłącza i instalacji w altance muszą być przedstawione Zarządowi ROD „MALINA”, który na tej podstawie podejmie decyzję o podłączeniu przyłącza i instalacji do sieci energetycznej Ogrodu.

Moc przyłączeniowa dla 1 odbiorcy wynosi 2 kW przy zasilaniu 1-fazowym.
Prąd znamionowy aparatu zabezpieczenia przedlicznikowego to 16A o charakterystyce C.
Sugerowany aparat zabezpieczający to – S301C16A.
Pomiar energii elektrycznej będzie odbywał się za pomocą licznika elektronicznego 1-modułowego zainstalowanego w złączu licznikowym na słupie. Sugerowany licznik to ORNO OR-WE-521.
Wyżej wymienione aparaty należy zamontować w złączu licznikowym na słupie energetycznym usytuowanym najbliżej altanki w której będzie odbywał się odbiór energii.
Przyłączy ze złącza do altanki może być wykonane jako: ziemne, powietrzne, mieszane.

I. Przyłączy elektryczne ziemne :

Przyłączy to może być wykonane kablem ziemnym YKY o przekroju dobranym do obciążenia i warunków eksploatacji, sugerowany kabel to YKY 3x4 mm² lub YKY 3x2,5 mm².
Należy wykonać wykop o głębokości 70 cm. o.d słupa do altanki. W miejscach przejścia kabla przez drogę, pod ogrodzeniem lub skrzyżowaniami z innymi instalacjami należy w wykopie ułożyć rurę osłonową, sugerowana rura - AROT DVR fi 50.
Przy zejściu ze słupa oraz wyjściu z ziemi do altanki należy ułożyć rurę osłonową – sugerowana rura to RS UV 750N fi 28.
Kabel układać na podsypce piaskowej o gr. 10 cm. i zasypać najpierw piaskiem o gr. 10 cm. a następnie ziemią rodzimą. W połowie głębokości ułożyć folię ostrzegawczą niebieską.
Do złącza licznikowego wprowadzić kabel od dołu uszczelniając wlot dławikiem lub silikonem. W złączu w tablicy bezpiecznikowej zamontować zabezpieczenie przedlicznikowe S301C16A oraz licznik ORNO OR-WE-521, podłączając te aparaty z za wyłącznika głównego FR a przewód ochronny (żółto-zielony) podłączyć do zacisku ochronnego PE.
W altance kabel układać po ścianie zewnętrznej w rurze RS UV 750N fi 28 do rozdzielni elektrycznej RB.
W rozdzielni RB wewnątrz altanki należy **bezwzględnie zamontować wyłącznik różnicowo-prądowy RCD** o parametrach 25/0,03 A, oraz dwa wyłączniki nadprądowe typu S301B10 na obwód gniazd 1-fazowych, oraz S301B6 na obwód oświetlenia. Należy **bezwzględnie stosować gniazda 230V ze stykiem ochronnym**.
Wszystkie styki ochronne w gniazdach i oprawach oświetleniowych należy połączyć z przewodem ochronnym PE (żółto-zielonym).
Po zakończeniu prac sprawdzić poprawność działania wyłącznika RCD wykonując odpowiednie pomiary, a także wykonać pomiary rezystancji izolacji przewodów i kabla zasilającego a protokół z wynikami tych pomiarów przekazać Zarządowi ROD „Malina”. Pomiary te powinna wykonać osoba upoważniona.

II. Przyłącze elektryczne napowietrzne :

Przyłącze to może być wykonane kablem ziemnym YKY o przekroju dobranym do obciążenia i warunków eksploatacji, sugerowany kabel to YKY 3x4 mm², lub YKY 3x2,5 mm².

Kabel ten **musi być podwieszony** na stalowej linie nośnej na odcinku od słupa do sztycy altanki na działce.

Przyłącze to może także być wykonane przewodem samonośnym AsXS_n 4x16 mm² z wykorzystaniem jednej żyły na przewód ochronny albo przewodem AsXS_n 2x16 mm² z domontowanym na całej długości przewodem ochronnym PE lub też z wykonanym przy altance uziemieniem, którego wartość należy dobrać do skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i podłączyć w altance do zacisku ochronnego PE w rozdzielni RB.

W złączu licznikowym ZL na słupie należy zamontować zabezpieczenie przedlicznikowe S301C16A oraz licznik ORNO OR-WE-521, podłączając te aparaty z za wyłącznika głównego FR a przewód ochronny (żółto-zielony) podłączyć do zacisku ochronnego PE.

Od złącza licznikowego do haka wieszakowego na szczycie słupa należy kabel wprowadzić po słupie w rurze ochronnej RS UV 750N fi 28 i podwiesić kabel na haku za pomocą osprzętu dedykowanego dla tego typu kabla. Do złącza licznikowego ZL należy wejść od dołu uszczelniając wlot dławikiem lub silikonem.

Drugi koniec kabla należy podwiesić do haka wieszakowego zamontowanego na sztycy umocowanej do altanki. Do altanki należy zamontować sztycę wykonaną z rury stalowej ocynkowanej o wysokości min, 2 mb. ponad dachem altanki, przymocowaną w taki sposób aby wytrzymała siłę naciągu kabla przyłączeniowego.

W altance kabel układać po ścianie zewnętrznej w rurze RS UV 750N fi 28 do rozdzielni elektrycznej RB.

W rozdzielni RB wewnątrz altanki należy **bezwzględnie** zamontować wyłącznik różnicowo-prądowy RCD o parametrach 25/0,03A, oraz dwa wyłączniki nadprądowe typu S301B10 na obwód gniazd 1-fazowych oraz S301B6 na obwód oświetlenia. Należy **bezwzględnie** stosować gniazda 230V ze stykiem ochronnym.

Wszystkie styki ochronne w gniazdach i oprawach oświetleniowych należy połączyć z przewodem ochronnym PE (żółto-zielonym).

Po zakończeniu prac sprawdzić poprawność działania wyłącznika RCD wykonując odpowiednie pomiary, a także wykonać pomiary rezystancji izolacji przewodów i kabla zasilającego a protokół z wynikami tych pomiarów przekazać Zarządowi ROD „Malina”. Pomiary te powinna wykonać osoba upoważniona.

III. Przyłącze mieszane:

Przyłącze takie można wykonać jako kombinację wersji przyłącza ziemnego i przyłącza napowietrzego.

1. **Przyłącze ziemno-napowietrzne** : Od słupa do ogrodzenia działki przyłącze wykonać jako ziemne według wcześniejszych wytycznych, a od ogrodzenia działki do altanki przyłącze wykonać jako napowietrzne.

W tym przypadku konieczne jest posadowienia w ogrodzeniu działki słupa pośredniego.

2. **Przyłącze napowietrzno-ziemne**: Od słupa do ogrodzenia działki przyłącze wykonać jako napowietrzne, a od ogrodzenia działki do altanki przyłącze wykonać jako ziemne. Uwaga kabel musi być typu YKY.

W tym przypadku konieczne jest posadowienia w ogrodzeniu działki słupa pośredniego.

Instalację w altance wykonać według wcześniejszych wytycznych.

Po zakończeniu prac sprawdzić poprawność działania wyłącznika RCD wykonując odpowiednie pomiary, a także wykonać pomiary rezystancji izolacji przewodów i kabla zasilającego a protokół z wynikami tych pomiarów przekazać Zarządowi ROD „Malina”. Pomiary te powinna wykonać osoba upoważniona.

W sprawie wykonania przyłącza elektrycznego oraz instalacji elektrycznej w altance proszę kontaktować się z p. Stawomirem

tel. 602-309-552