

Opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiot zadania.

Przedmiotem zadania jest instalacja nowych układów pomiarowych w złączach kablowych na liniach n.n. zasilających obiekty meteo należące do PAŻP, znajdujące się na płycie lotniska Okęcie. Odczyty z układów pomiarowych będą podstawą do rozliczeń za zużyty energię z dostawcą – PL Warszawa.

2. Układ pomiarowy – wymogi.

Rozwiązanie techniczne układu pomiarowego zgodne z kat C1 (instrukcja ruchu i eksploatacji sieci dystrybucyjnej RWE Operator):

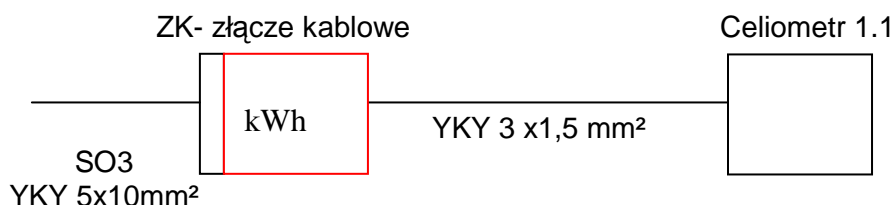
- liczniki energii elektrycznej powinny mieć klasę dokładności co najmniej 2 dla pomiaru energii czynnej.

Dodatkowe zalecenia:

- licznik energii elektrycznej elektroniczny,
- wbudowany zegar kalendarzowy zapewniający zmianę czasu na letni lub zimowy, przystosowany do synchronizatora czasu z nadajnika DCF-77 we Frankfurcie nad Menem,
- zamontowany moduł komunikacji GSM do przesyłania informacji do jednostki zbiorczej,
- wyposażony w antenę transmisji danych.

3. Wykaz obiektów przeznaczonych do zamontowania układów.

Obiekt nr 1: Celiometr podejścia 1.1 - Urządzenie meteorologiczne, moc zamówiona 2,1 kW, złącze pomiarowe na linii kablowej n.n. YKY 5 x 10 mm² ze stacji SO3, a YKY 3x1,5 mm² zasilającym urządzenie.



KWh – proponowane umieszczenie licznika energii

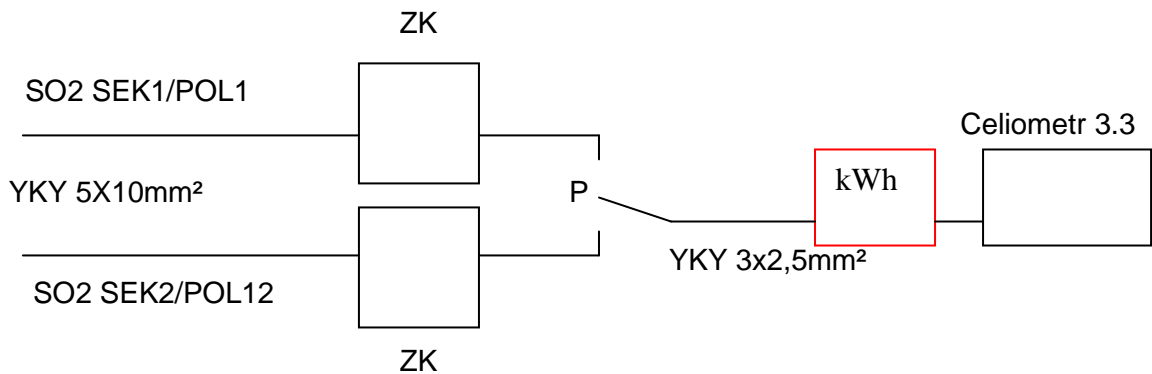
Wyposażenie złącza ZK: FR 63 A, wyłącznik różnicowo-prądowy 40 A, 3 sztuki wyłączniki nadprądowe 10A 1-polowe (jeden wykorzystany do zasilania celiometru).

Stan obecny: skrzynka zasilająca metalowa o wymiarach wys. 300 mm gł. 200 mm szer. 250 mm, osadzona na kątownikach (wys. 650mm), kątowniki osadzone w płycie betonowej wylanej na całej powierzchni ogródka celiometru, kable prowadzone są pod płytą do urządzenia i do skrzynki wchodzi przez przepusty.

Proponowane posadowienie złącza pomiarowego: zamocować nową skrzynkę złącza kablowo-pomiarowego na istniejących profilach metalowych a wyposażenie wraz z licznikiem umieścić wewnątrz w dolnej części, linię zasilania celiometru przedłużyć

na długości około 1 metra w ramach połączeń wewnętrznych złącza. Wykonać nowe połączenia aparatów przeniesionych za starego złącza.

Obiekt nr 2: Celiometr podejścia 3.3 - Urządzenie meteorologiczne, moc zamówiona 2,1 kW, złącze pomiarowe na linii kablowej n.n. YKY 5 x 10 mm² ze stacji SO2 a YKY 3x2,5 mm² zasilającym urządzenie.



ZK - złącze kablowe

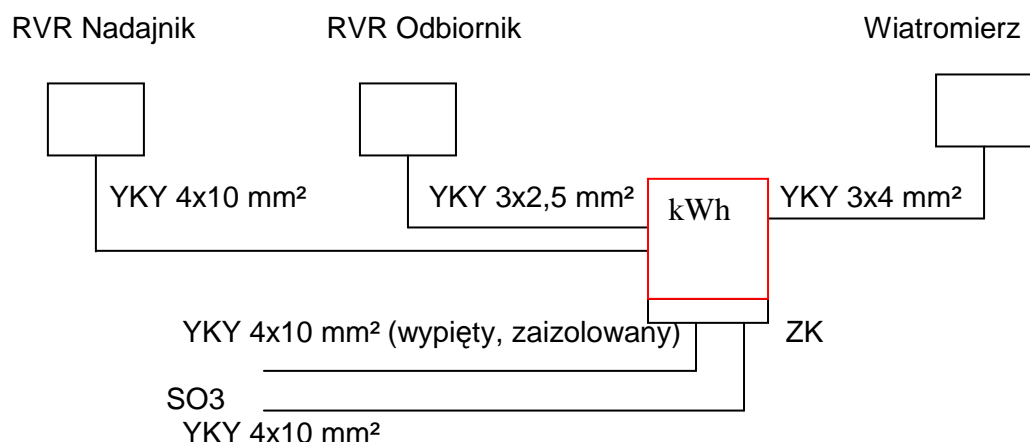
P - przełącznik kierunku zasilania

kWh –proponowane umieszczenie licznika energii

Stan obecny: w ogródku celiometru 3.3 na wylanej płycie betonowej znajdują się dwie skrzynki ZK zasilania, na jednej z nich po prawej stronie w przywieszanej skrzynce znajduje się przełącznik linii zasilania, z tego przełącznika wychodzi kabel zasilający YKY 3x 2,5 mm² zasilający urządzenie.

Proponowane posadowienie złącza pomiarowego: umieścić skrzynkę pomiarową na prawej skrzynce ZK wymiar szer. 400 mm gł. 300 mm, licznik energii wpiąć w sieć elektryczną za przełącznikiem P, przełącznik umieścić w dolnej części nowego złącza kablowo-pomiarowego, zamontować zabezpieczenie nadprądowe na odbiorniku o wartości B 10 A, kabel zasilający przedłużyć na długości około 1m, kabel zasilania celiometru przedłużyć na odcinku zabezpieczenie - stary kabel zasilający około 1mb

Obiekt nr 3: Urządzenia METEO podejścia 1.5 - Urządzenie meteorologiczne, moc zamówiona 1.0 kW, złącze pomiarowe na linii kablowej n.n. YAKY 4 x 10 mm² ze stacji SO3.



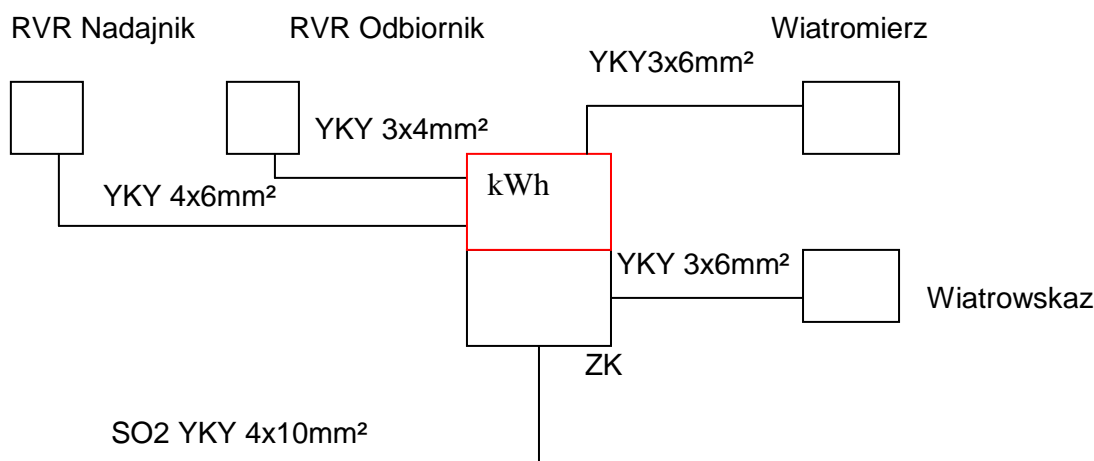
ZK – istniejące złącze kablowe

kWh –proponowane umieszczenie licznika energii

Stan obecny: zasilanie urządzeń meteo na progul.5 realizowane jest jak na schemacie poprzez skrzynkę energetyczną żeliwną zamocowaną na dwóch kątownikach osadzonych w podłożu żwirowym, wysokość kątowników 650 mm.

Proponowane posadowienie złącza pomiarowego: zdemontować starą skrzynkę ZK, umieścić nową skrzynkę złącza kablowo-pomiarowego na miejscu starej, przedłużyć kabel zasilający na długości około 1mb i wpiąć go do układu pomiarowego, na wyjściu z układu pomiarowego zamontować aparaturę w postaci wyłącznika FR, wyłącznika różnicowo-prądowego oraz trzech zabezpieczeń nadprądowych o wartości B10, kable zasilające odbiorniki przedłużyć na długości około 0,5 metra i podłączyć pod zabezpieczenia.

Obiekt nr 4: Urządzenia METEO podejścia 2.9 - Urządzenie meteorologiczne, moc zamówiona 1,0 kW, złącze pomiarowe na linii kablowej n.n. YAKY 4 x 10 mm² ze stacji SO2.



ZK – istniejące złącze kablowe

kWh – proponowane umieszczenie licznika energii

W skrzynce złącza kablowego ZK o wymiarach wys. 300mm, szer. 250mm, gł. 200 mm znajduje się FR 63A, wyłącznik różnicowo-prądowy 40A, 4sztuki wyłączniki nadprądowe B10A 1-polowe (jeden wykorzystany do zasilania wiatrowskazu, który nie będzie opomiarowany).

Stan obecny: złącze kablowe jest powieszony na bocznej ścianie złącza kablowego przelotowego, zasilanie realizowane jest kablem YKY 4x10mm² z rozdzielni SO2.

Proponowane posadowienie złącza pomiarowego: na tylnej ścianie złącza przelotowego zamocować nową skrzynkę złącza kablowo-pomiarowego, w skrzynce nowego złącza zamontować układ pomiarowy oraz aparaturę w postaci wyłącznika FR, wyłącznika różnicowo-prądowego oraz trzech zabezpieczeń B10, przedłużyć kabel zasilający YKY 4x10mm² o około 2mb z istniejącego złącza ZK (**obwód zasilania wiatrowskazu pozostaje w starej skrzynce, urządzenie to nie zostaje objęte pomiarem**), dokonać połączeń aparatury zabezpieczającej urządzenia objęte pomiarem, przedłużyć kable zasilające odbiorniki za licznikiem o około 2mb.