

Dokumentacja Techniczna

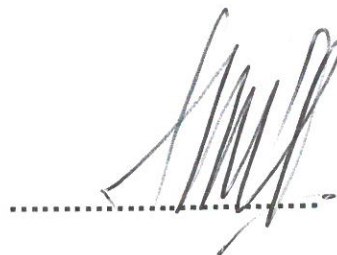
Branża elektryczna

OBIEKT : D.T. na przebudowę zasilania istniejącego przeciwpożarowego wyłącznika prądu przy bud. Nr 8 w celu objęcia swym zasięgiem budynków kubaturowo – garażowych nr 9, 10 i 11

ADRES : Budynki garażowe nr 8, 9, 10 i 11 w kompleksie wojskowy nr 1791 m. Słupsk

INWESTOR : 6 Wojskowy Oddział Gospodarczy w Ustce

OPRACOWAŁ: Krzysztof Batóg



Krzysztof Batóg
upr. bud. branży elektrycznej
BK. IIF. 7342/262/94
zaśw. POJJB nr POM/IE/0170/02

Słupsk, grudzień 2024r.

1. Zawartość dokumentacji

1. Strona tytułowa	1
2. Zawartość dokumentacji	2
3. Zakres rzeczowy dokumentacji	3
4. Opis Techniczny	3
4.1. Podstawa opracowania.....	3
4.2. Temat opracowania	3
4.3. Stan istniejący	3
4.4. Stan zaproponowany rozwiązania technicznego w DT.....	4
4.4.1. Uwagi końcowe	5
5. Rysunki	
5.1. Widok ogólny obiektu i miejsce	6
5.2. Rozmieszczenie aparatów wyłącznika PPOŻ wraz z okablowaniem	7
5.3. Schemat blokowy zaprojektowanego urządzenia wykonawczo-sygnalizującego przeciwpożarowego wyłącznika prądu PPOŻ.	8
5.4. Schemat ideowy zasilania i sterowania PWP z cewką wzrostową z kontrolą ciągłości obwodu	9
5.5. Widok zewnętrzny obudowy wyłącznika PPOŻ	10
5.6. Widok wyposażenia w moduły sterująco wyłączające (moduły certyfikowane)	11
5.7. Karta katalogowa Przeciwpożarowego Wyłącznika Prądu PWP CX2004 (BK)	12
5.8. Wzorcowy certyfikat Krajowej Oceny Technicznej na wyłącznik PPOŻ dopuszczony do stosowania w budownictwie	13

3. Zakres rzeczowy dokumentacji

1. Dokumentacja obejmuje:

- niezbędną przebudowę zasilania i odpływów kablowych w istniejącym przeciwpożarowym wyłączniku prądu PPOŻ. szt. 1
- montaż dodatkowej obudowy ZK-2-2 wraz z zabudowanymi zabezpieczeniami WT-1 dla dwóch obwodów, w tym jeden bud. Nr 8 i drugi dla obwodu zasilającego budynki nr 9, 10 i 11. szt. 1
- montaż dodatkowych przycisku PWP w obudowie IP 54 na bud. Nr 9, 10 i 11 szt. 1
- montaż oprzewodowania kablowego kablami NKGs 5x1,5mm² w rurze ochronnej zasilającego przycisk PWP o łącznej długości ca = 140m odc. 3

4. Opis techniczny

4.1. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora
- Przegląd obiektów w terenie
- Obowiązujące Normy i Przepisy

4.2. Temat opracowania

Tematem niniejszej opracowania jest dokumentacja techniczna obejmująca przebudowę zasilania istniejącego przeciwpożarowego głównego wyłącznik prądu PPOŻ zabudowanym przy obiekcie nr 8 kompleks wojskowy 1791.

Celem tej przebudowy jest objęcie swym zasięgiem, ochroną przeciwpożarową dodatkowych a przyległych budynków garażowych nr 9, 10 i 11 przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu.

4.3. Stan istniejący

Obecnie budynki nr 9, 10 i 11 nie są wyposażone w przeciwpożarowy wyłącznik prądu a co za tym idzie nie są objęte wymaganą ochroną przeciwpożarową chociaż przekraczają swoją kubaturą 1000m³ i ze względu na powyższe stwarzają zagrożenie na wypadek pożaru dla obsługi i mienia tam składowanego i służb ratowniczo technicznych.

4.4. Stan zaproponowany rozwiązania technicznego w DT.

W związku z brakiem wyposażenia budynków w/w tj. nr 9, 10 i 11 w przeciwpożarowy wyłącznik prądu zaproponowano rozbudowę zasilających powyższych obiektów po przez już istniejący wyłącznik PPOŻ w obudowie zewnętrznej zlokalizowanej w bezpośredniej bliskości istniejącego złącza kablowego przy bud. Nr 8. Ze względu na powyższe zasilanie istniejącego obwodu zasilającego budynki nr 9, 10 i 11 które jest wykonane kablem YAKY 4x50mm² wypiąć z istniejącego złącza kablowego ZK-2 a wpiąć do nowo posadowionego na fundamencie prefabrykowanym złącza kablowego ZK-2-2. Natomiast nowo posadowione złącze kablowe ZK-2-2 zasilć nowo ułożonym WLZ-tem z istniejącego wyłącznika PPOŻ wykonanego linką kablową ALY 3x50mm² (L1,L2,L3) oraz przewody NPE z czego przewód N kol. Niebieskiego a przewód PE kol. Żółto zielonym. Z tego też złącza tj ZK-2-2 zasilć istniejącą rozdzielnię budynku nr 8. Powyższe rozwiązanie podano na rysunkach 1 i 2. Natomiast uprzednio wypięty kabel YAKY 4x50mm² zasilające bud. 9, 10 i 11 prawdopodobnie będzie należało zmuflować typową mufą kablową termozgrzewalną 4x50mm² w celu jego przedłużenia aby można było swobodnie wprowadzić powyższy kabel i uzyskać odpowiedni zapas kablowy.

Przeciwpożarowe wyłącznik prądu tj. przycisk PPWP powinny być umieszczone w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza i odpowiednio oznakowany. W tym celu należy ułożyć linię kablową kablem NKGS 5x1,5mm²

Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej , w tym zespołu prądotwórczego , z wyjątkiem źródła zasilające oświetlenie awaryjne jeśli występuje ono w budynku.

Wszystkie prace związane z montażem Wyłącznika PPOŻ wykonać zgodnie z zamieszczonymi rysunkami technicznymi. Przed przystąpieniem do prac należy w istniejącym złączu kablowym zdemontować zabezpieczenia główne. W miejscu przyłączenia kabli z sieci zewnętrznej dopiąć przewody YLY 3x1x 50mm² i przeprowadzić je w rurze ochronnej karbowanej DVK fi 100mm w

kierunku modułu wykonawczego Wyłącznika PPOŻ umieszczonego w obudowie OPDP -KS2 z drzwiami pełnymi przedstawionymi na rysunku strona 5 i 6 oraz wpiąć je w urządzenie wykonawcze na wejściu. Następnie z wyjścia wyłącznika PPOŻ tj modułu wykonawczego wyprowadzić drugą rurą ochronną przewody YLY 3x1x50mm i w prowadzić je do złącza kablowego ZK-2-2 wpinając się w dopływ przewodów na zasilaniu. Z tego też złącza należy wyprowadzić zasilania budynku nr 8 oraz wyprowadzić zasilanie obwodu zasilającego budynki nr 9, 10 i 11. Ponadto w tej samej rurze należy poprowadzić przewody ochronno - neutralne PE i N fi 50mm² w kierunku obudowy wyłącznika i zapiąć je na listwę ZUG. W celu zabezpieczenia obwodów zasilających w/w budynki to znajdujące się zabezpieczenia przetężeniowe w obudowie RBK, zamontowane w wyłączniku PPOŻ należy zwiększyć do 125A.

W celu sterowania czyli zdjęcia zasilania ze wszystkich w/w obiektów tj budynku nr 8, 9, 10, i 11 należy ułożyć w wykopie linię kablową spinającą i zasilającą wszystkie przyciski wyłączające PPWP. Zasilanie przycisków PPWP ułożyć przewodem niepalnym typu NKGs 5x1,5mm w wykopie układając w rurze ochronnej RVS 40mm, giętkiej o odporności nacisku 450KN na głębokość 60cm a po wykonaniu 15cm nadsypki z piasku oznakować przebieg kabli niebieską folią kablową. Natomiast w części zewnętrznej budynku na ścianie na dedykowanych uchwytach i kołkach E-90.

Przejścia kablowe w rejonie drogi dojazdowej do obiektów garażowych nr 8, 9, 10 i nr 11 zastosować rury ochronne RVS fi 110 mm o zwiększonej odporności na zgniatanie tj. rura RVS 750KN lub rura przewiertowa RHDp fi 110 750KN. Miejsca montażu przycisków PPWP sterujących wyłącznikiem PPOŻ należy bezwzględnie oznakować zgodnie ze stosownymi przepisami i Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie 9Dz.U.z 2019 poz. 1065 z późniejszymi zmianami).

Wykonaną Dokumentację techniczną opracowano zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.z 2019 Nr 109, poz 719 § 2 ust. 1 pkt. 9 z późniejszymi zmianami) .

Ponadto zgodnie § 3 ust. 1 w/w Rozporządzenia Przeciwpożarowe wyłącznik prądu PWP powinien być wykonany w oparciu o opracowaną dokumentację uzgodnioną przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń pożarowych.

4.5. Uwagi końcowe

- Przed przystąpieniem do prac, wykonawca zapozna się z treścią dokumentacji, lokalizacją uzbrojenia terenu, oraz uzyska niezbędne pozwolenia na prowadzenie robót od użytkownika obiektu
- Zastosowane wyroby budowlane powinny mieć atesty i aprobaty własności użytkowników,
- Po zakończeniu montażu rozdzielni należy dokonać sprawdzenia poprawności montażu połączeń, zawiesić tabliczki informacyjne,
- Przed załączeniem pod napięcie należy wykonać odpowiednie badania
- Dokumentacja techniczna wykonana zgodnie ze Standardami Technicznymi Urządzeń Elektroenergetycznych nN .

UWAGA :

Po wykonanych pracach bezwzględnie przeprowadzić próbę zadziałania wyłącznika PPOŻ w obecności użytkownika i sporządzić odpowiedni protokół.

Istniejące rozdzielnie pozostają bez zmian.

Dokumentację opracował.


.....
Krzysztof Batóg
upr. bud. branży elektrycznej
BK. IIF. 7342/262/94
zaśw. POJJB nr POM/IE/0170/02

inż. Krzysztof Szczepanowski Nr upr. 428/2000

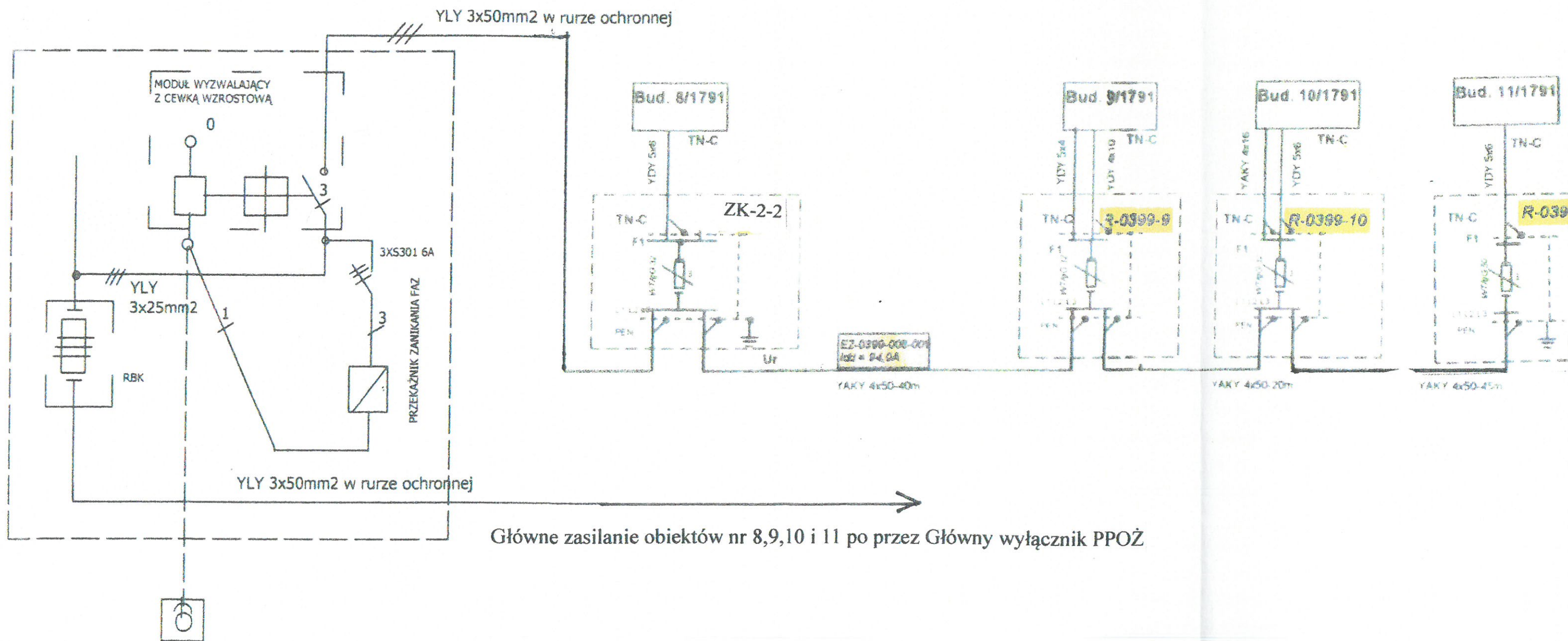
(data i podpis)

bez uwag*

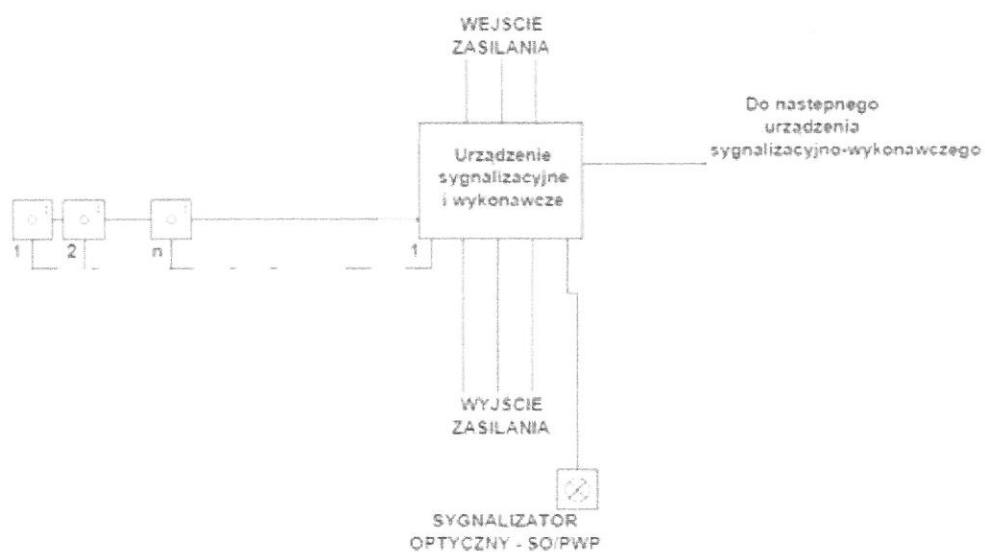
z uwagami*

Rys. wykonał.

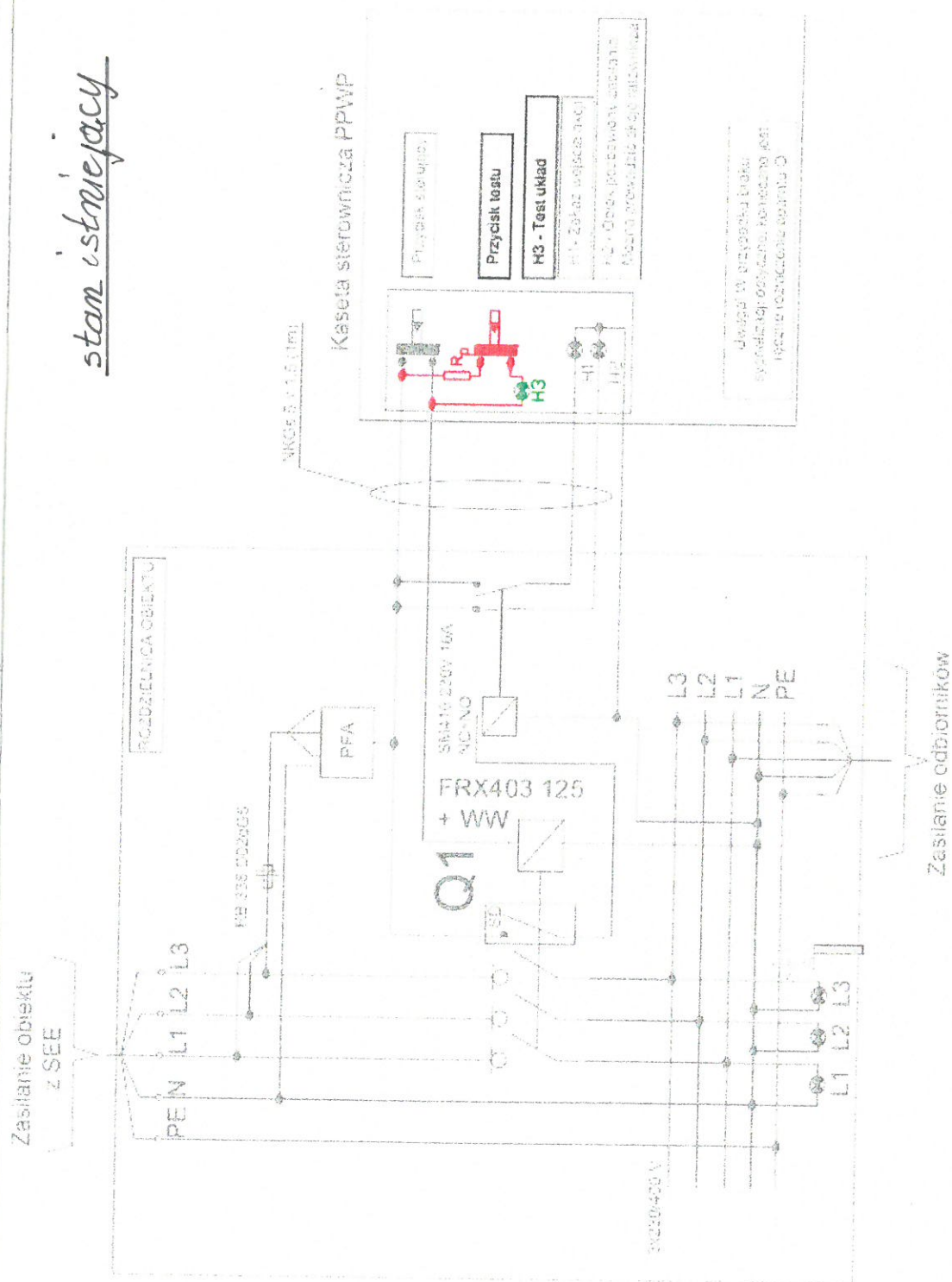
Obudowa wyłącznika PPOŻ Z MODUŁEM
WYKONAWCZYM



SCHEMAT BLOKOWY - URZĄDZENIA
WYKONAWCZO-SYGNALIZUJĄCEGO PRZECIWPOŻAROWEGO
WYŁĄCZNIKA PRĄDU BEZ KONTROLI CIĄGŁOŚCI PRZEWODU DO
URZĄDZENIA URUCHAMIAJĄCEGO



stan istniejący



Rys. 6: Schemat ideowy zasilania i sterowania PWP z cewką wzrostową (WW) z kontrolą ciągłości obwodu