



PROJEKT TECHNICZNY

TOM I

TEMAT: Roboty budowlane związane z rozbudową budynku o nr inw. 109/2375

ADRES: Kuchmy, Numer działki 311, Obręb Kuchmy, Gmina Michałowo, Powiat białostocki, Województwo podlaskie

INWESTOR: Skarb Państwa - Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Żednia z siedzibą w Żedni, Żednia 5, 16-050 Michałowo, woj. podlaskie

INSTALACJE ELEKTRYCZNE		
Projektant	mgr inż. Paweł Krasowski	
	Upr. nr PDL/0079/POOE/13 upr. bud. do projektowania bez ograniczenia w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instal. i urz. elektrycznych i elektroenergetycznych	

SPIS ZAWARTOŚCI

1.	OPIS TECHNICZNY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	3
1.1.	DANE OGÓLNE	3
1.2.	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	3
1.3.	CHARAKTERYSTYKA UKŁADU	3
1.4.	ZASILANIE I ROZDZIAŁ ENERGII	3
1.5.	POMIAR ENERGII ELEKTRYCZNEJ	3
1.6.	GŁÓWNY PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU	3
1.7.	DEMONTAŻ ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI	3
1.8.	ROZBUDOWA ISTNIEJĄCYCH ROZDZIELNIC	3
1.9.	TYP ZASTOSOWANYCH PRZEWODÓW	3
1.10.	OŚWIETLENIE OGÓLNE	3
1.11.	GNIAZDA WTYKOWE OGÓLNEGO PRZEZNACZENIA	4
1.12.	ZASILANIE ZESTAWU HYDROFOROWEGO.	4
1.13.	OZNAKOWANIE INSTALACJI	4
1.14.	PROWADZENIE INSTALACJI	4
1.15.	INSTALACJA PRZECIWPRZEPięCIOWA	4
1.16.	OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA	4
1.17.	INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH WEWNĘTRZNYCH	5
1.18.	INSTALACJA ODGROMOWA	5
2.	OBLICZENIA TECHNICZNE	6
2.1.	OBLICZENIA OŚWIETLENIA.	6
2.2.	BILANS MOCY	7
2.3.	OBLICZENIA INSTALACJI	7
3.	UWAGI KOŃCOWE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH.....	8
4.	KOPIA UPRAWNIEŃ PROJEKTANTA.....	9
5.	ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTA DO PIIB.....	11
6.	RYSUNKI TECHNICZNE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	12

1. Opis techniczny instalacji elektrycznych

1.1. Dane ogólne

Podstawy opracowania

- Projekt architektoniczno-budowlany.
- Projekt budowlany instalacji sanitarnych
- Wytyczne Inwestora ; Obowiązujące przepisy i normy

1.2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania są instalacje elektryczne powiązane z rozbudową budynku o nr inw. 109/2375 (budynek pompowni) na terenie szkoły leśnej Podozierany w miejscowości Kuchmy.

Zakres opracowania obejmuje:

- Demontaż istniejącego oświetlenia
- Instalacja oświetlenia,
- Instalacje gniazd 230V,
- Zmiana lokalizacji istniejącej rozdzielnicy R2
- Rozbudowa istniejących rozdzielnic
- Ochrona przeciwporażeniowa,
- Ochrona przeciwprzepięciowa.

1.3. Charakterystyka układu

- napięcie zasilania 400V
- układ sieciowy TN-C-S
- dodatkowy system ochrony od porażeń elektrycznych samoczynne wyłączenie w układzie TN-S i izolacja dodatkowa.

1.4. Zasilanie i rozdział energii

Inwestor posiada umowę na dostawę energii elektrycznej z firmą PGE Dystrybucja S.A. Budynek pompowni zasilany jest z istniejącej sieci wewnątrzzakładowej, nie jest wymagane doprowadzenie nowego przyłącza PGE Dystrybucja S.A. W przypadku zwiększenia ilości urządzeń odbiorczych ponad zamówioną moc przyłączeniową, należy wystąpić do spółki dystrybucyjnej PGE Dystrybucja z wnioskiem o zwiększenie zamówionej mocy przyłączeniowej.

1.5. Pomiar energii elektrycznej

Istniejący rozliczeniowy pomiar energii elektrycznej zlokalizowany jest w złączu kablowym zasilania podstawowego i w zakresie istniejącej mocy przyłączeniowej nie wymaga modernizacji.

1.6. Główny przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Kubatura budynku objętego niniejszym opracowaniem nie przekracza 1000m³, a więc nie jest wymagane wyposażenie budynku w główny przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

1.7. Demontaż istniejącej instalacji

W rozbudowywanym budynku pompowni zdemontować należy istniejące oprawy oświetleniowe oraz wyłączniki oświetlenia wraz z przewodami je zasilającymi.

Należy zmienić lokalizację istniejącej rozdzielnicy R2, ponownie wykonać okablowanie zainstalowane na ścianie podlegającej rozbiórce

1.8. Rozbudowa istniejących rozdzielnic

Należy wykonać rozbudowy rozdzielnic RG oraz R1 zgodnie z załączonymi schematami montażowymi.

W tablicach umieścić ich powykonawcze schematy montażowe.

1.9. Typ zastosowanych przewodów

Instalację elektryczną wewnętrzną należy wykonać za pomocą miedzianych przewodów instalacyjnych o izolacji min Uo/U 450/750V.

1.10. Oświetlenie ogólne

Oświetlenie ogólne realizowane będzie oprawami zgodnie z rysunkami instalacji elektrycznych za pomocą opraw ze źródłami światła typu LED. Projekt usytuowania opraw wykonano przy pomocy programu Dialux. W przypadku zamiany opraw należy przeprowadzić ponowne obliczenia dla nowych opraw oświetleniowych.

W projekcie zastosowano oprawy z standardowymi układami zasilającymi. Oprawy łączyć przelotowo. Wyłączniki mocować na wysokości 1,15 m. Instalacje wykonywać przewodem 3/4/5x1,5mm²

1.11. Gniazda wtykowe ogólnego przeznaczenia

Obwody gniazd wtykowych wykonać przewodem YDY 3x2,5mm². Gniazda w pomieszczeniach technicznych montować na wysokości 1,2m lub zgodnie z oznaczeniami na rysunku. W pomieszczeniach pompowni stosować osprzęt o stopniu ochrony IP44.

Obwody gniazd wtykowych zabezpieczyć wyłącznikami różnicowoprądowymi 30mA. Gniazda łączyć przelotowo.

1.12. Zasilanie zestawu hydroforowego.

W rozbudowywanym budynku pompowni zostanie zainstalowany zestaw hydroforowy 2x18kW wraz z szafą sterowniczą SSP1. Należy wykonać zasilanie szafy SSP1 oraz wykonać jej okablowanie sterownicze czujników.

1.13. Oznakowanie instalacji

Każdy odbiornik energii elektrycznej (wyłącznik oświetlenia, gniazdo, przyłącze urządzenia technologicznego itp.) wyposażać w trwałe oznaczenie nazwy rozdzielnic, z której jest zasilony oraz numer zabezpieczenia danego obwodu.

1.14. Prowadzenie instalacji

1. Przewody prowadzić natynkowo w rurkach instalacyjnych sztywnych.
2. Łączenie przewodów wykonywać za pomocą zacisków sprężynujących;
3. Obwody odbiorcze podłączyć naprzemiennie do 3 faz.
4. Wszystkie elementy przewodzące obce połączyć z szyną wyrównawczą przewodem $S_{cc}=0,5 \times S_{PE}$; min $S_{cc}=6\text{mm}^2$
5. Odwody gniazdowe 230V łączyć przewodem 3 x 2,5mm² i zabezpieczać wył. różnicowoprądowym.
6. Wyłączniki oświetlenia powinny rozłączać przewód zasilający fazowy
7. Instalacje oświetleniową wykonywać przewodami o ilości żył 3/4/5 i o przekroju min. 1,5mm²;
8. Łączniki na wysokości 1,15m;
9. Podłączenie urządzeń technologicznych wykonać zgodnie z DTR urządzenia.

UWAGA:

Przed przystąpieniem do wykonywania instalacji elektrycznych skoordynować trasy prowadzenia instalacji elektrycznych z innymi instalacjami oraz urządzeniami technologicznymi (kanały, rurociągi itp.) Instalację oświetleniową montować po wykonaniu instalacji sanitarnych.

1.15. Instalacja przeciwprzepięciowa

Ochrona przeciwprzepięciowa istniejącej instalacji nie jest przedmiotem opracowania

1.16. Ochrona przeciwporażeniowa

Jako ochronę przed dotykiem bezpośrednim przyjęto zastosowanie izolacji części czynnych. Jako ochronę przed dotykiem pośrednim zastosować drugą klasę izolacji i samoczynne wyłączenie w przypadku przekroczenia wartości napięcia dotykowego, realizowane przez bezpieczniki z wkładkami topikowymi, wyłączniki elektromagnetyczne i różnicowoprądowe, oraz drugą klasę izolacji.

Układ sieci zasilającej i instalacji odbiorczej pracuje w układzie TN-C-S. Przewód ochronny PE koloru żółto-zielonego należy prowadzić we wszystkich obwodach i łączyć go z bolcami gniazd wtykowych, metalowymi obudowami i zaciskami ochronnymi stosowanych urządzeń elektrycznych. Przewodu ochronnego nie wolno przerywać ani zabezpieczać zwarciovo. Przewodu zielono-żółtego nie należy wykorzystywać jako przewodu fazowego lub neutralnego.

Wszystkie dostępne elementy metalowe połączyć między sobą przewodem wyrównawczym LgYżo (o przekroju $S_{cc}=0,5 \times S_{PE}$; min $S_{cc}=6\text{mm}^2$) i połączyć z Miejscowymi Szynami Wyrównawczymi Rury metalowe wodociągowe, kanalizacyjne i inne połączyć między sobą stosując typowe obejmy zaciskowe.

Po zamontowaniu rozdzielnic i podłączeniu odbiorników należy sprawdzić skuteczność ochrony przed dotykiem pośrednim (ochrona dodatkowa).

1.17. Instalacja połączeń wyrównawczych wewnętrznych

Wszystkie dostępne elementy metalowe połączyć między sobą i z szyną wyrównawczą przewodem wyrównawczym LgYżo 6mm². Metalowe rury wodociągowe, kanalizacyjne i inne połączyć stosując typowe obejmy zaciskowe.

Główną szynę wyrównawczą GSW zlokalizować przy rozdzielnicy głównej, GSW przyłączyć do instalacji uziomowej za pomocą przewodu LgY 16mm² lub za pomocą bednarki FeZn 25x4. Do szyny wyrównawczej podłączyć wszystkie instalacje i elementy przewodzące obce.

1. z uziomem do czasu uzyskania pozytywnego wyniku.

1.18. Instalacja odgromowa

Budynek przebudowywanego magazynu odpadów charakteryzuje się niskim ryzykiem utraty życia ludzkiego, usług publicznych oraz dóbr kulturalnych, zgodnie z normą PN-EN 62305-2:2012 oraz przeprowadzoną analizą ryzyka za pomocą oprogramowania DehnSupport ryzyko nie przekracza ryzyka tolerowanego wobec czego instalacja ochrony odgromowej przedmiotowego budynku nie jest wymagana.

2. OBLICZENIA TECHNICZNE

2.1. Obliczenia oświetlenia.

Dobór ilości opraw przeprowadzono przy pomocy programu Dialux zakładając wsp. odbicia 0,7; 0,5; 0,2 (sufit; ściany; podłoga) i wsp. utrzymania 0,8. Uzyskane natężenia oświetlenia spełnia minimum wymagane obowiązującymi normami branżowymi.

Projekt 1

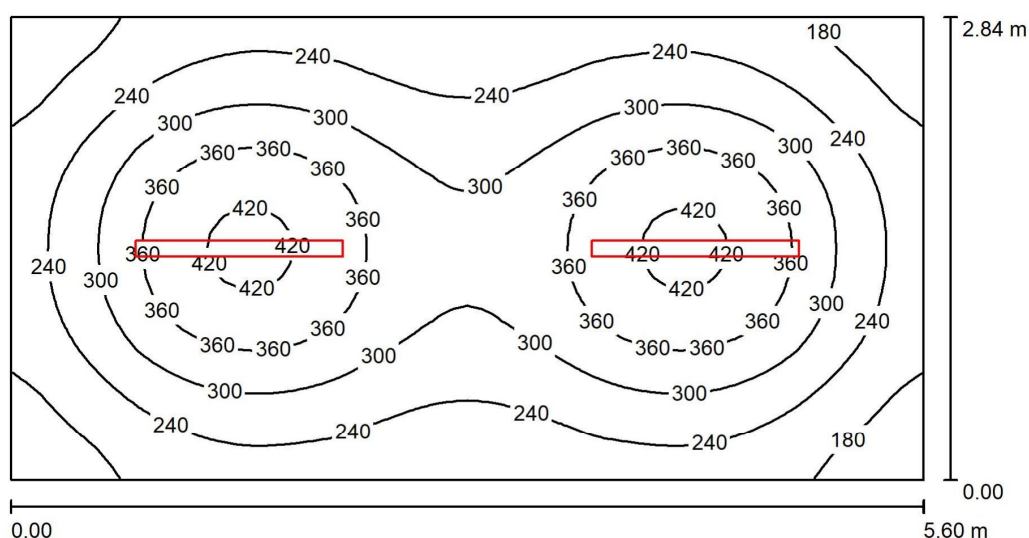


DIALux

19.12.2023

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Pomieszczenie 1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:41

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	281	138	435	0.491
Podłoga	20	212	135	256	0.639
Sufit	70	88	53	339	0.605
Ściany (4)	50	152	77	216	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

UGR

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia
Lewa ściana 23 21
Dolna ściana 21 20
(CIE, SHR = 0.25.)

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	PXF Lighting PX2040157 FIBRA LED IP66 1272mm 1x 4000K (1.000)	4120	4120	31.0
W sumie:			8240	8240	62.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.90 \text{ W/m}^2 = 1.39 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 15.90 m^2)

2.2. Bilans mocy

L.p.	Nazwa obwodu	Moc zainstalowana [kW]	wsp. jednoczesności	Moc zapotrzebowana [kW]	Napięcie [V]	wsp. mocy	Prąd [A]
1	SSP Szafa Sterownicza Pompowni	42,0	1,0	42,0	400	0,85	71,4
2	pompa 1	18,5	1,00	18,5	400	0,85	31,5
3	pompa 2	18,5	1,00	18,5	400	0,85	31,5
4	Rezerwa	5,0	1,00	5,0	230	0,85	25,6

2.3. Obliczenia instalacji.

Obliczenia techniczne dotyczą sprawdzenia doboru przewodów, kabli i zabezpieczeń.

Przeprowadzono następujące obliczenia:

- prąd obliczeniowy szczytowy obwodu
- sprawdzenie obciążalności kabli i dobór zabezpieczeń
- sprawdzenie dopuszczalnych spadków napięcia

Obliczenia potwierdzają prawidłowy dobór kabli.

2.3.1. Wyniki obliczeń

- Prądy szczytowe obwodów nie przekraczają wartości znamionowych zabezpieczeń i obciążalności długotrwałej przewodów.
Wielkości zabezpieczeń zapewniają prawidłową ochronę przewodów.
- Przekroje przewodów są większe od minimalnych wymaganych z punktu obciążalności zwarciorowej.
- Samoczynne wyłączenie zasilania dla rozdzielnic i odbiorników jest spełnione przy dobranych zabezpieczeniach i obliczonej impedancji pętli zwarcia Z_s .
- Największy procentowy spadek napięcia nie wynosi więcej niż 3%.

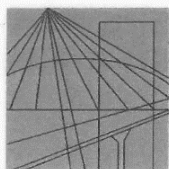
3. Uwagi końcowe instalacji elektrycznych

1. Całość robót instalacyjno - montażowych wykonać zgodnie z Normami PN-IEC 60364; PN-E 05125; PN-EN 62305, PN-EN 62305 i Warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dział 4 Rozdział 8 „Instalacje elektryczne” oraz "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom V Instalacje elektryczne".
2. Prace w pobliżu i na czynnych urządzeniach elektroenergetycznych wykonywać po wyłączeniu, uziemieniu i dopuszczeniu do pracy pod nadzorem upoważnionych pracowników Inwestora.
3. stosować się do wskazówek montażowych urządzeń zawartych w dostarczonych z urządzeniami DTR oraz zgodnie z odpowiednimi aprobatami technicznymi,
4. Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami ze szczególnym uwzględnieniem wymagań BHP.
5. Przy przekazywaniu obiektu do eksploatacji wykonawca obowiązany jest dostarczyć zleceniodawcy dokumentację powykonawczą, a w szczególności:
 - dokumentację techniczną z naniesionymi ewentualnymi zmianami,
 - protokół badań rezystancji izolacji,
 - protokół badań rezystancji uziemienia
 - protokół badań skuteczności ochrony przeciwporażeniowej oraz ciągłości przewodów ochronnych PE,
 - protokół badań oświetlenia
 - certyfikaty lub deklaracje zgodności wydane dla wyrobów stosowanych w instalacjach elektrycznych.
 - Do protokołów pomiarowych należy dołączyć uprawnienia osób wykonujących pomiary oraz legalizację mierników
6. Do zakresu prac Wykonawcy każdorazowo wchodzi próby urządzeń i instalacji wg obowiązujących norm i przepisów oraz protokolarny odbiór w obecności wskazanego przez inwestora przedstawiciela.

Projektant instalacji elektrycznych:

mgr inż. Paweł Krasowski
nr upr. PDL/0079/POOE/13
upr. bud. do projektowania bez ograniczenia
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instal.
i urz. elektrycznych i elektroenergetycznych

4. Kopia uprawnień projektanta



PODLASKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 28 maja 2013 r.

POIIB.KK.7131/012/13

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późniejszymi zmianami) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83, poz. 578, z późniejszymi zmianami), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz został złożony egzamin na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, iż:

Pan PAWEŁ KRASOWSKI

magister inżynier elektrotechniki

urodzony dnia 23 listopada 1981 r. w Białymstoku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDL/0079/POOE/13

do projektowania bez ograniczeń

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych:

- I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają do:
 - projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych**bez ograniczeń.**
- II. Zgodnie z § 24 ust. 1 oraz § 15 ww. rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do:
 - projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów;
 - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 267), odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, za pośrednictwem Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
dr inż. Mikołaj Malesza
2. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jakub Grzegorzczak
3. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Jan Siuda
4. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jerzy Tadeusz Drapa
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Jan Bański
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Mirosław Jerzy Szumski

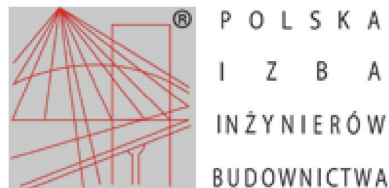
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



Otrzymują:

1. Pan Paweł Krasowski
ul. Św. A. Boboli 93 m 7
15-649 Białystok
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.

5. Zaświadczenie o przynależności projektanta do PIIB



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-XD5-YF9-UI3 *

Pan Paweł Krasowski o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0096/13

adres zamieszkania ul. [REDACTED]

jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-07-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-06-16 roku przez:

Krzysztof Ciuńczyk, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

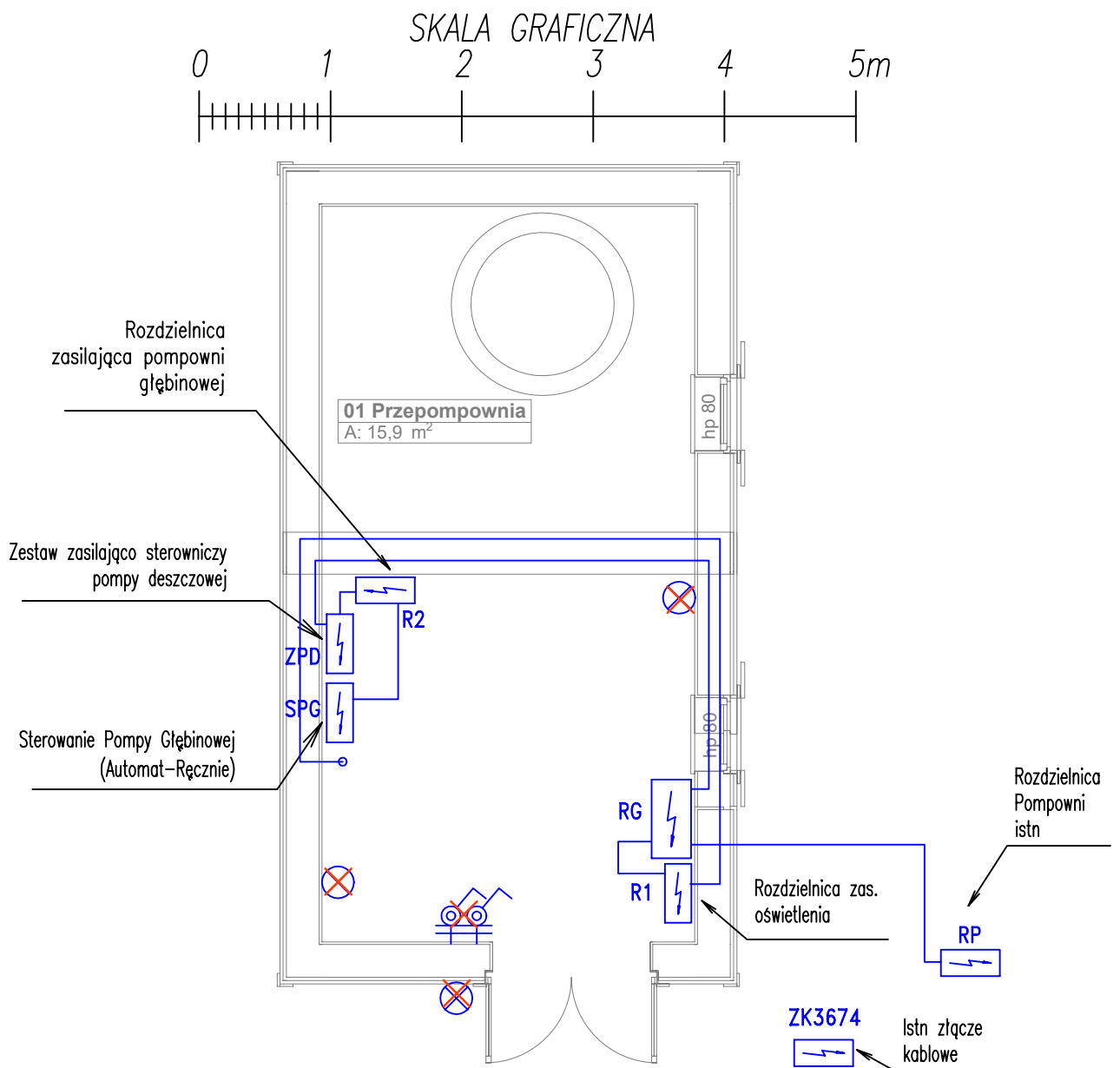
* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Podpisany elektronicznie
Data: 2023-06-16 12:24:07 (UTC)
Kwalifikowany podpis elektroniczny (KPE)

6. Rysunki techniczne instalacji elektrycznych

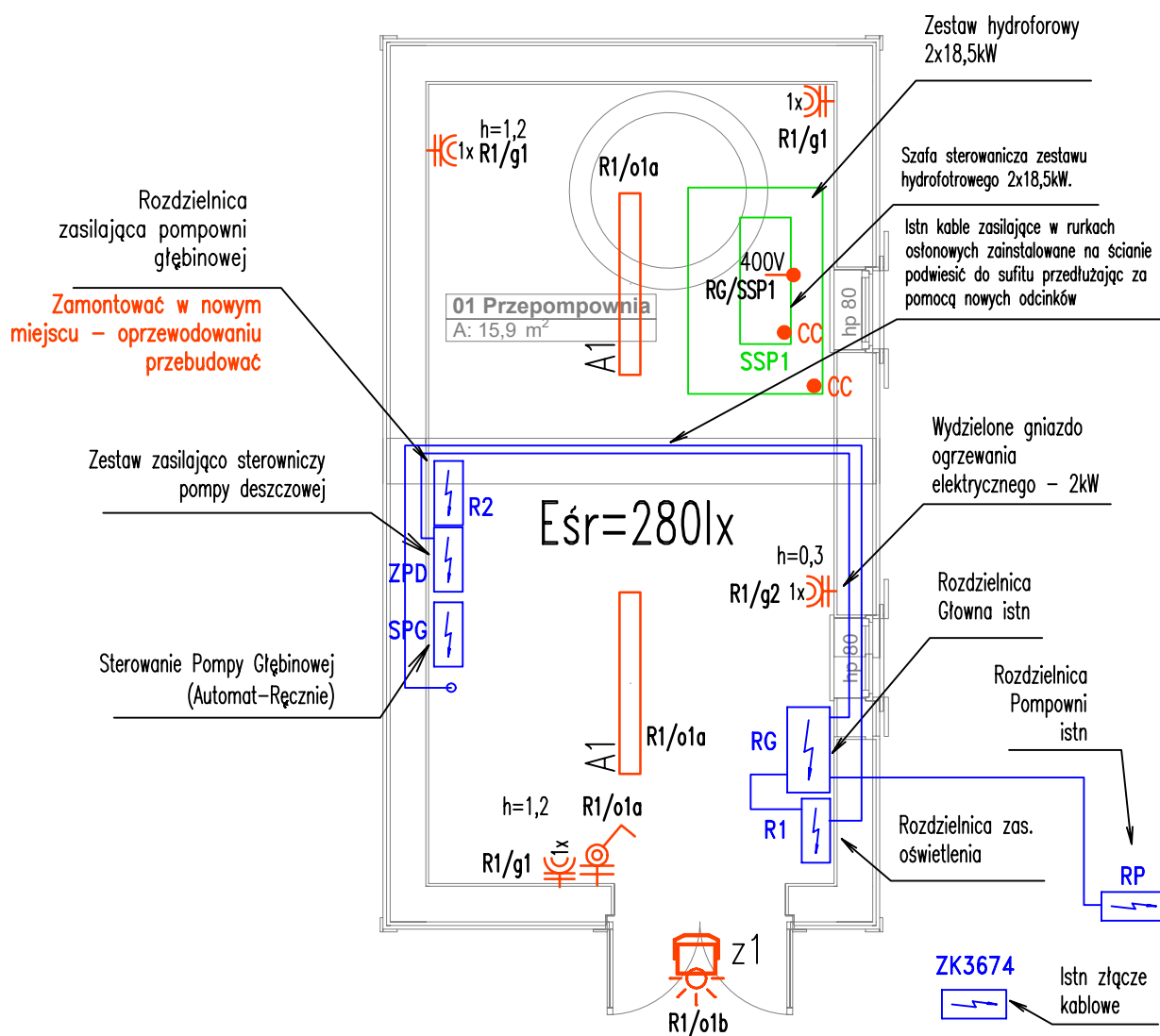
Rys.	IE01	RZUT BUDYNKU POMPOWNI - INSTALACJE ELEKTRYCZNE ISTNIEJĄCE, PLANOWANE DEMONTAŻE
Rys.	IE02	RZUT BUDYNKU POMPOWNI - INSTALACJE ELEKTRYCZNE PROJEKTOWANE
Rys.	IE03	SCHEMAT ZASILANIA BUDYNKU POMPOWNI - UKŁAD ISTNIEJĄCY
Rys.	IE04	SCHEMAT ZASILANIA BUDYNKU POMPOWNI - UKŁAD PROJEKTOWANY
Rys.	IE05	SCHEMAT PRZEBUDOWY ROZDZIELNICY RG
Rys.	IE06	SCHEMAT PRZEBUDOWY ROZDZIELNICY R1



OBJAŚNIENIA

- proj. urządzenia elektryczne
- istn. urządzenia elektryczne
- ✕ ✕ istn. urządzenia elektryczne podlegające demontażowi

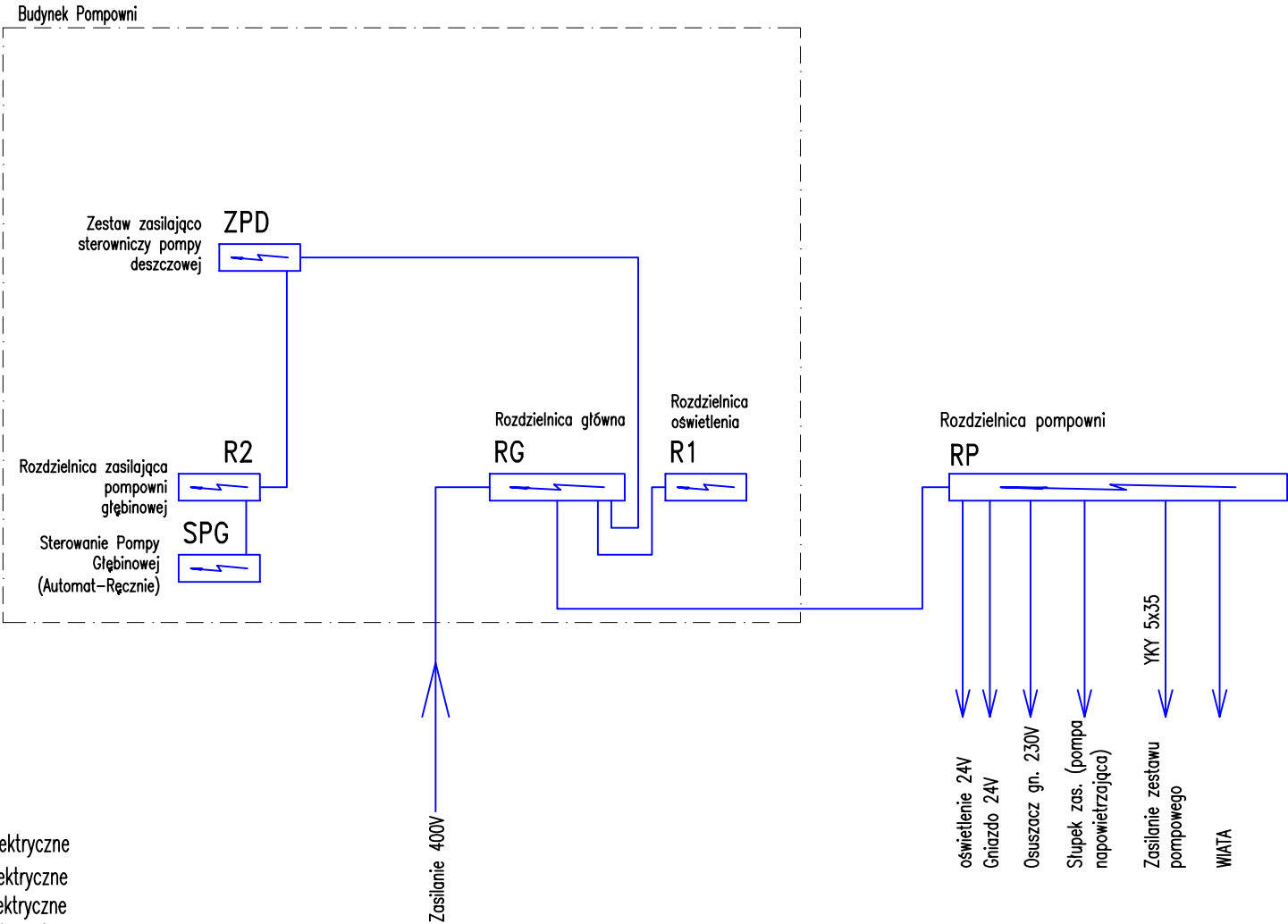
eleprojekt Paweł Krasowski 15-732 Bałystok, ul. Choraszczańska 17 lok 304 biuro.eleprojekt@gmail.com		tel. +48-668-147-778 www.eleprojekt.pl 15-732 Bałystok, ul. Choraszczańska 17 lok 304 biuro.eleprojekt@gmail.com		RYS. NR IEO1 ARKUSZ NR 1	
Nazwa rysunku:		RZUT POMPOWNI – INSTALACJE ELEKTRYCZNE PROJEKTOWANE			
Obiekt:		Roboty budowlane związane z rozbudową budynku o nr inw. 109/2375			
Adres:		Kuchmy, Numer działki 311, Obręb Kuchmy, Gmina Michałowo, Powiat białostocki, Województwo podlaskie			
Inwestor:		Skarb Państwa – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Żędzina z siedzibą w Żędzi, Żędzina 5, 16-050 Michałowo, woj. podlaskie			
Branża:		Instalacje elektryczne			
Projektant:		Paweł Krasowski PDL/0079/P00E/13		Skala 1:50	
Prawa autorskie zastrzeżone. USTAWA z dn. 4.02.1994r		Data: 18.12.2023			



OBJAŚNIENIA

- proj. urządzenia elektryczne
- istn. urządzenia elektryczne
- X istn. urządzenia elektryczne podlegające demontażowi
- Urządzenia dostarczane z instalacjami sanitarnymi
- ⏏ Łącznik 1–bigunowy natynkowy np.: Berker W.1 IP55
- 1x ⏏ Gniazdo min. IP44 16A+N+PE 230V natynkowe np. HAGER seria W1 IP55; cyfra x (1–gn. pojedyncze, 2–gn. podwójne, 3–gn. potrójne)
- z1 ⏏ Naświetlacz z czujnikiem ruchu oraz naświetlenia IP65 np Floodlight LED 20W Ledvance, strumień 2200lm.
- A1 ⏏ Oprawa PXF Lighting Fibra LED PREMIUM 26W 4000K 4040lm/26W 4000K IP66
- CC Połączenia wyrównawcze miejscowe LYżo $\varnothing = S_{cc} = 0,5 \times S_{PE}$; min $S_{cc} = 6 \text{ mm}^2$

RYS. NR		IEO2	
ARKUSZ		NR 1	
Nazwa rysunku:	RZUT POMPOWNI – INSTALACJE ELEKTRYCZNE PROJEKTOWANE		
Obiekt:	Roboty budowlane związane z rozbudową budynku o nr inw. 109/2375		
Adres:	Kuchmy, Numer działki 311, Obręb Kuchmy, Gmina Michałowo, Powiat białostocki, Województwo podlaskie		
Inwestor:	Skarb Państwa – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Żednia z siedzibą w Żedni, Żednia 5, 16-050 Michałowo, woj. podlaskie		
Branża:	Instalacje elektryczne		
Projektant:	Paweł Krasowski PDL/0079/P00E/13		Skala 1:50
Prawa autorskie zastrzeżone. USTAWA z dn. 4.02.1994r			Data: 18.12.2023




LEGENDA

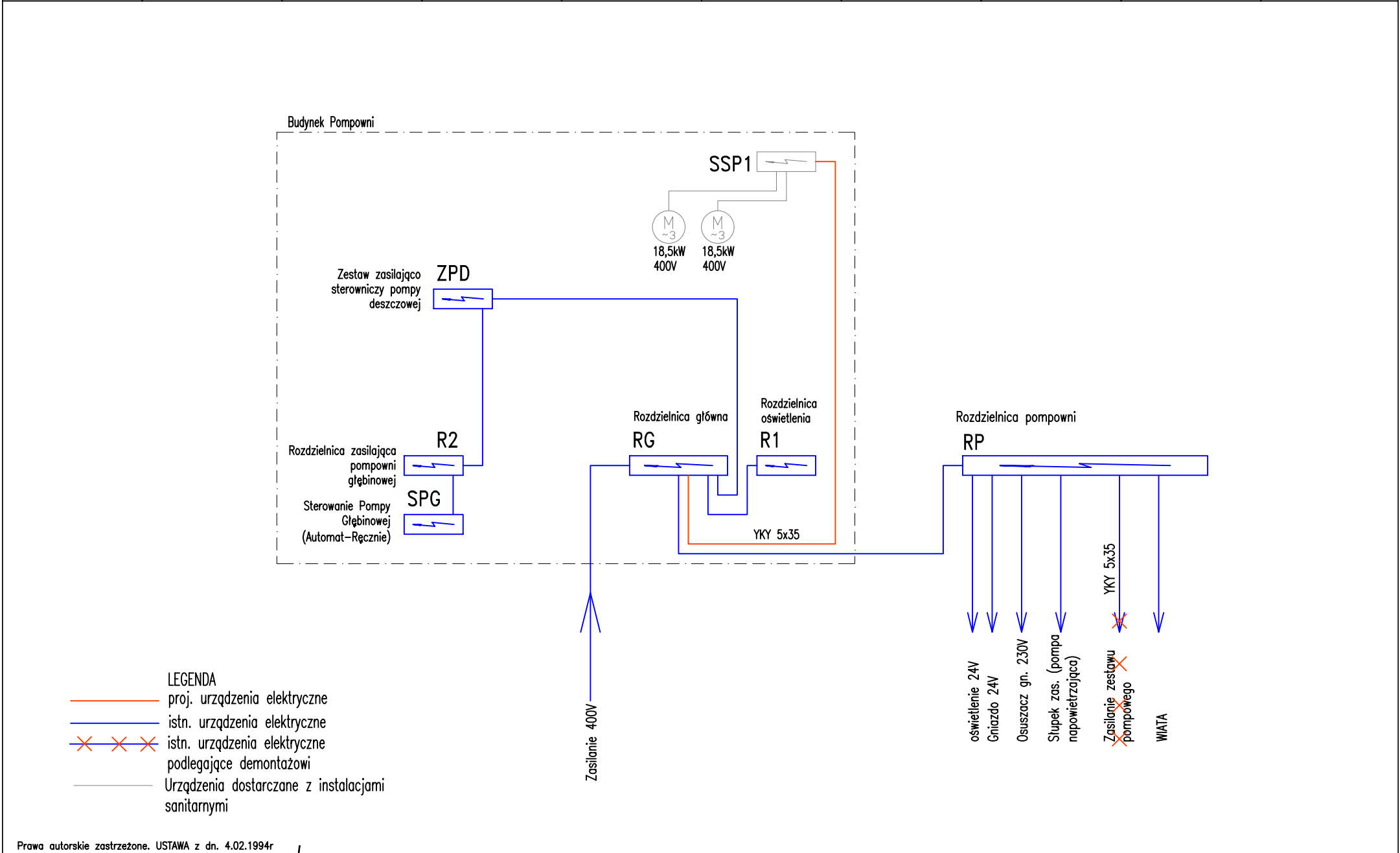
— proj. urządzenia elektryczne

— istn. urządzenia elektryczne

✗✗✗ istn. urządzenia elektryczne podlegające demontażowi

Prawa autorskie zastrzeżone. USTAWA z dn. 4.02.1994r

Projektant:	Paweł Krasowski PDL/0079/P00E/13		Nazwa rysunku:	SCHEMAT ZASILANIA BUDYNKU POMPOWNI – UKŁAD ISTNIEJĄCY	RYS. NR IE03
			Obiekt:	Roboty budowlane związane z rozbudową budynku o nr inw. 109/2375	
			Inwestor:	Skarb Państwa – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Żednia z siedzibą w Żedni, Żednia 5, 16-050 Michałowo, woj. podlaskie	ARKUSZ NR 1

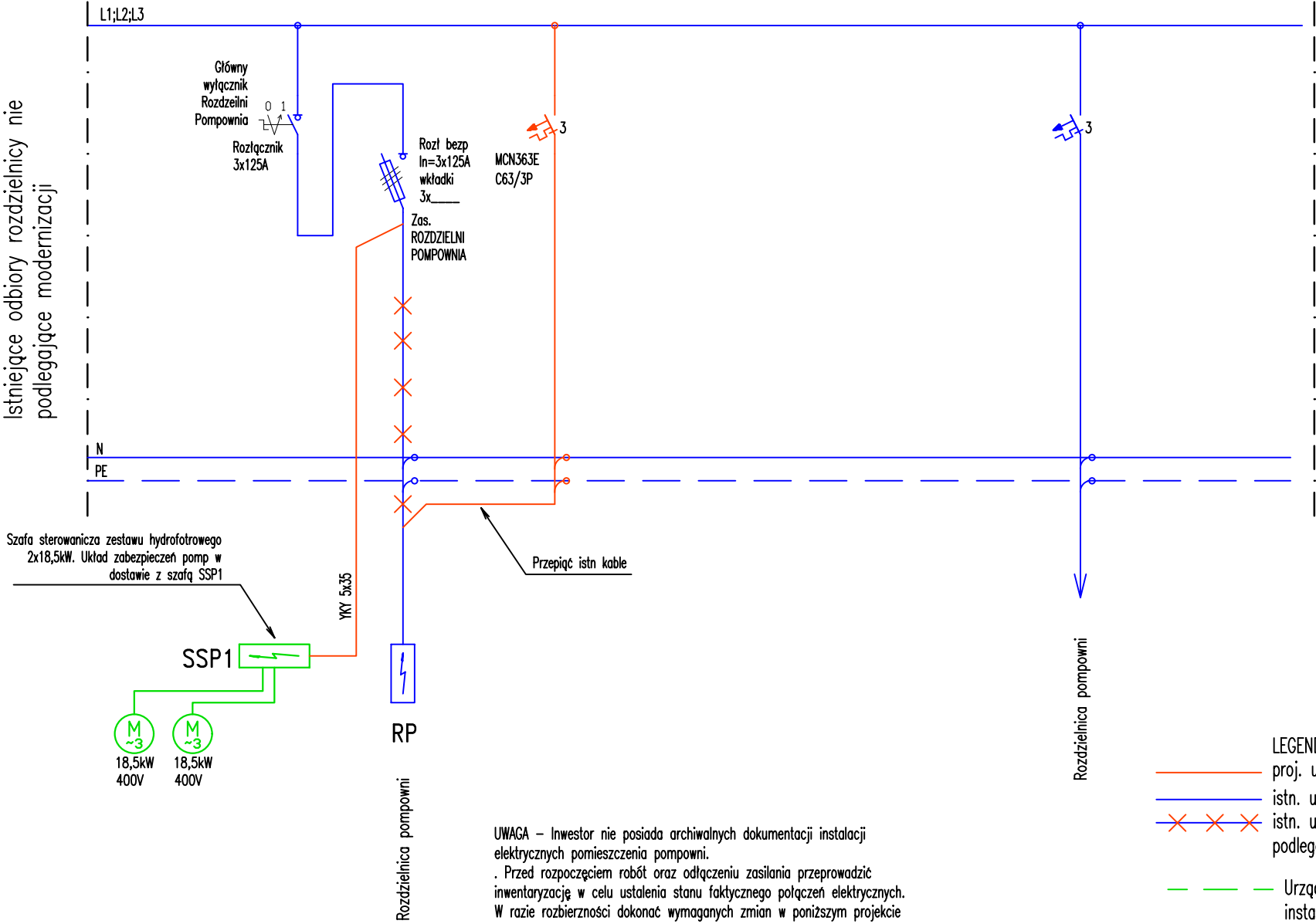


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

RG istn

Istniejące odbiory rozdzielnic nie podlegające modernizacji


Istniejące odbiory rozdzielnic nie podlegające modernizacji



UWAGA – Inwestor nie posiada archiwalnych dokumentacji instalacji elektrycznych pomieszczenia pompowni.
. Przed rozpoczęciem robót oraz odłączeniu zasilania przeprowadzić inwentaryzację w celu ustalenia stanu faktycznego połączeń elektrycznych.
W razie rozbieżności dokonać wymaganych zmian w poniższym projekcie

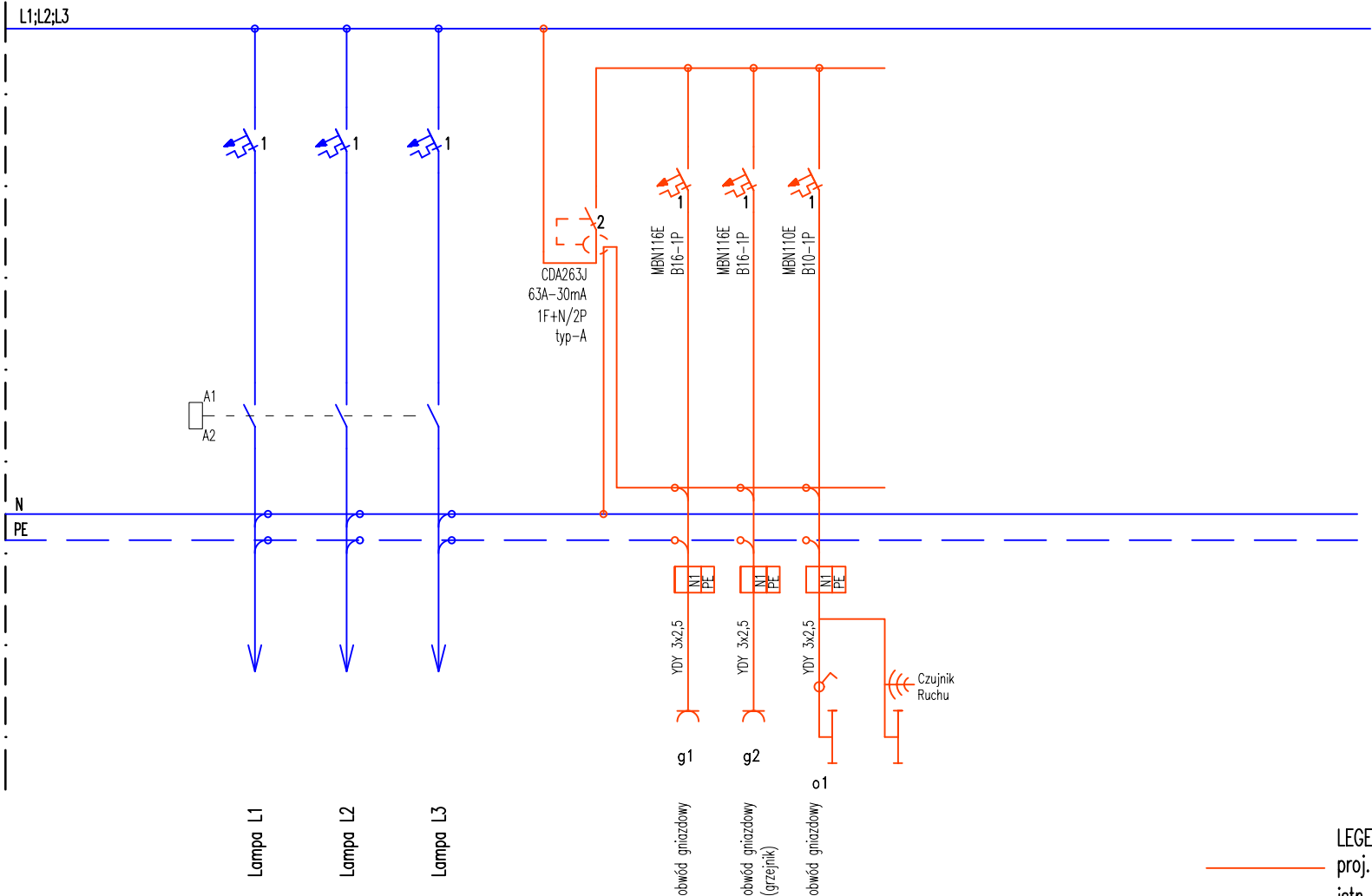
- LEGENDA
- proj. urządzenia elektryczne
 - istn. urządzenia elektryczne
 - × × × istn. urządzenia elektryczne podlegające demontażowi
 - — — Urządzenia dostarczane z instalacjami sanitarnymi

Prawa autorskie zastrzeżone. USTAWA z dn. 4.02.1994r

Projektant:	Paweł Krasowski PDL/0079/P00E/13		Nazwa rysunku:	SCHEMAT ROZBUDOWY ROZDZIELNICY RG	RYS. NR IE05
			Obiekt:	Roboty budowlane związane z rozbudową budynku o nr inw. 109/2375	
			Inwestor:	Skarb Państwa – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Żednia z siedzibą w Żedni, Żednia 5, 16-050 Michałowo, woj. podlaskie	ARKUSZ NR 1

R1 istn

Istniejące odbiory rozdzielnic nie
podlegające modernizacji



Istniejące odbiory rozdzielnic nie
podlegające modernizacji

UWAGA – Inwestor nie posiada archiwalnych dokumentacji instalacji elektrycznych pomieszczenia pompowni.
. Przed rozpoczęciem robót oraz odłączeniu zasilania przeprowadzić inwentaryzację w celu ustalenia stanu faktycznego połączeń elektrycznych.
W razie rozbieżności dokonać wymaganych zmian w poniższym projekcie


- LEGENDA
- proj. urządzenia elektryczne

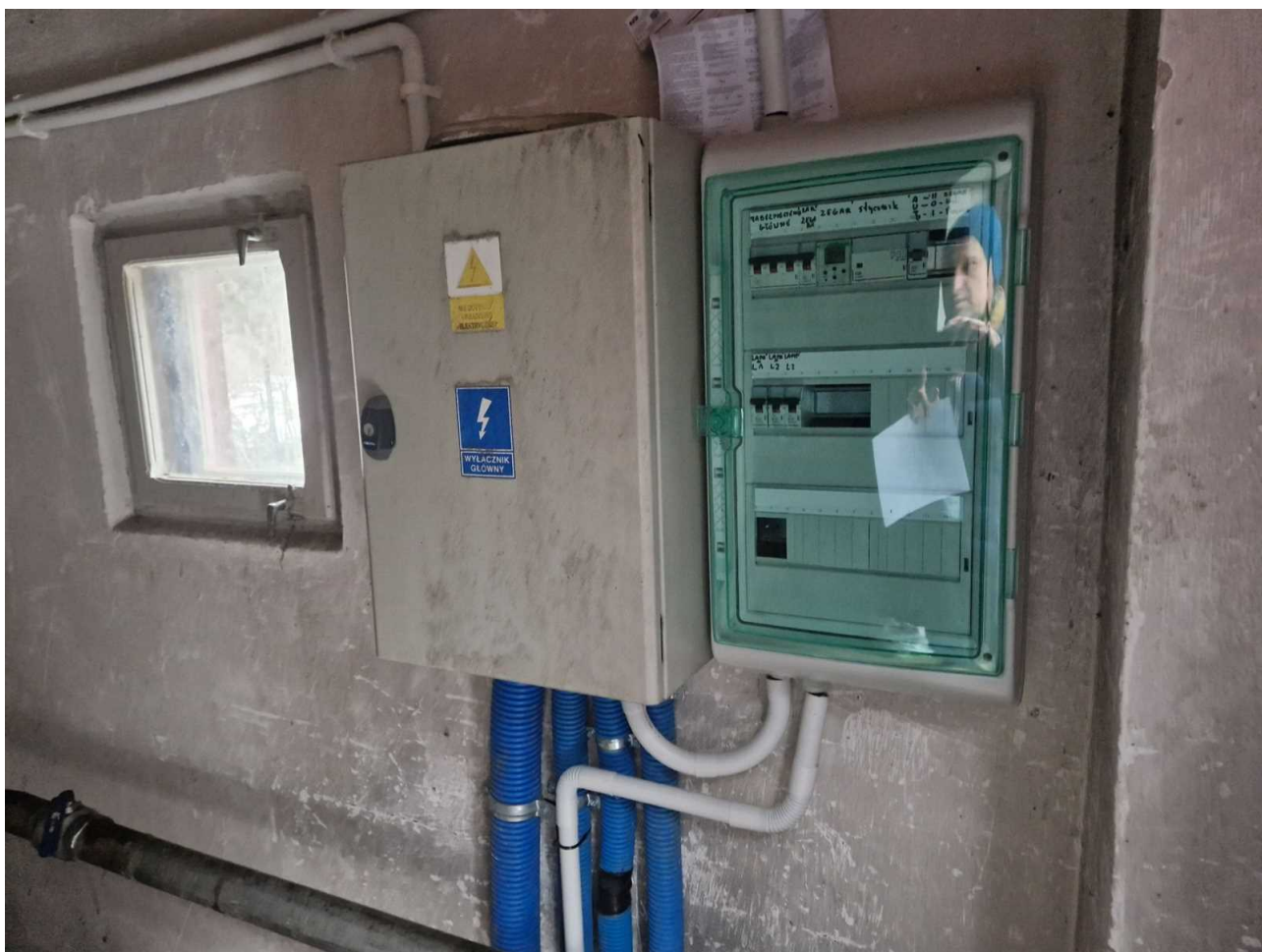
istn. urządzenia elektryczne

istn. urządzenia elektryczne podlegające demontażowi

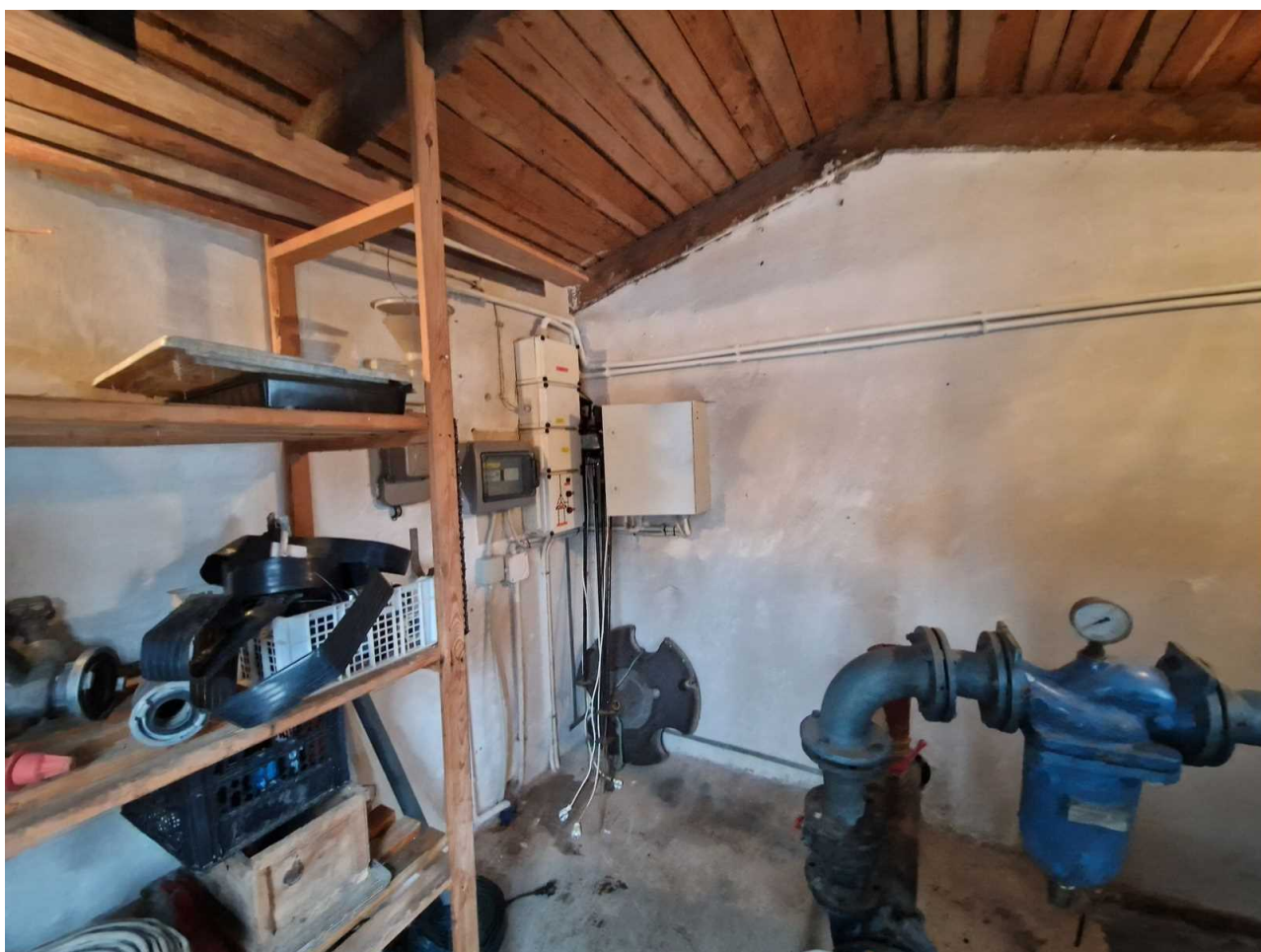
Urządzenia dostarczane z instalacjami sanitarnymi

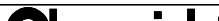
Prawa autorskie zastrzeżone. USTAWA z dn. 4.02.1994r

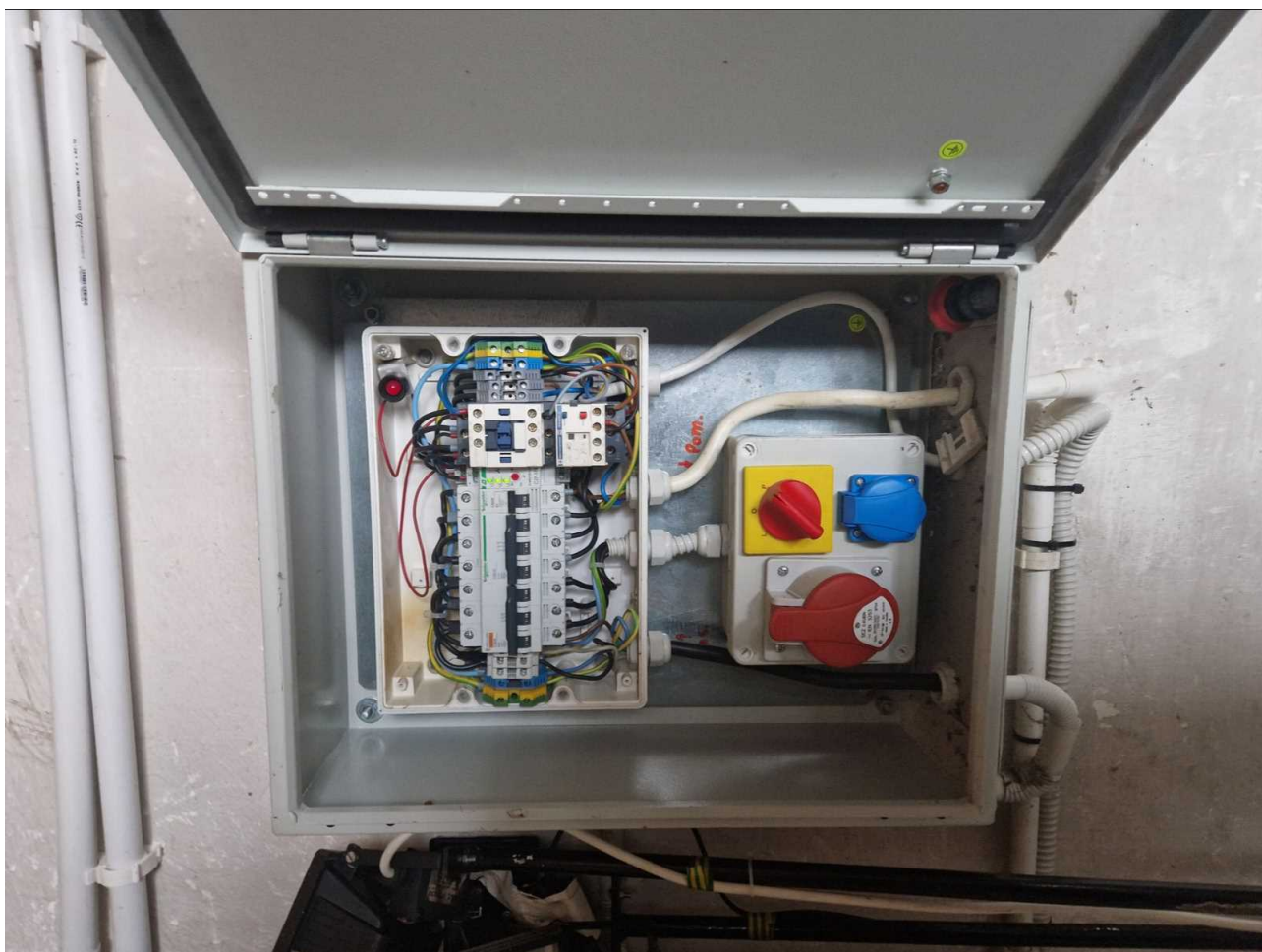
Projektant:	Paweł Krasowski PDL/0079/POOE/13		Nazwa rysunku:	SCHEMAT ROZBUDOWY ROZDZIELNICY R1	RYS. NR IE06
			Obiekt:	Roboty budowlane związane z rozbudową budynku o nr inw. 109/2375	
		Data: 12.2023	Skala:	Inwestor: Skarb Państwa – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Żednia z siedzibą w Żedni, Żednia 5, 16-050 Michałowo, woj. podlaskie	ARKUSZ NR 1

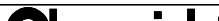


Nazwa rysunku:	INWENTARYZACJA FOTOGRAFICZNA	<div data-bbox="917 2011 1141 2072"> </div> <div data-bbox="1141 2027 1292 2060">Paweł Krasowski</div>			RYS. NR IE07
Obiekt:	Roboty budowlane związane z rozbudową budynku o nr inw. 109/2375	15-732 Białystok, ul. Choroszczańska 17 lok.304			Arkusz 1
Inwestor	Skarb Państwa – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Żednia z siedzibą w Żedni, Żednia 5, 16-050 Michałowo, woj. podlaskie	Projektant:	Paweł Krasowski inst. telekom. PDL/0167/PWBT/22		Skala
		Opracował			—
		Prawa autorskie zastrzeżone. USTAWA z dn. 4.02.1994r		Data: 12.2023	



Nazwa rysunku:	INWENTARYZACJA FOTOGRAFICZNA	<div><div>Paweł Krasowski</div><div>15-732 Białystok, ul. Choroszczańska 17 lok.304</div></div>			<div><div>RYS. NR IE07</div><div>Arkusz 2</div></div>	
Obiekt:	Roboty budowlane związane z rozbudową budynku o nr inw. 109/2375	Projektant:	Paweł Krasowski		Skala	
Inwestor	Skarb Państwa – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Żednia z siedzibą w Żedni, Żednia 5, 16-050 Michałowo, woj. podlaskie	inst. telekom.	PDL/0167/PWBT/22			
		Opracował			—	
		Prawa autorskie zastrzeżone. USTAWA z dn. 4.02.1994r				Data: 12.2023



Nazwa rysunku:	INWENTARYZACJA FOTOGRAFICZNA	<div><div>Paweł Krasowski</div><div>15-732 Białystok, ul. Choroszczańska 17 lok.304</div></div>			<div><div>RYS. NR IE07</div><div>Arkusz 3</div></div>	
Obiekt:	Roboty budowlane związane z rozbudową budynku o nr inw. 109/2375	Projektant:	Paweł Krasowski		Skala	
Inwestor	Skarb Państwa – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Żednia z siedzibą w Żedni, Żednia 5, 16-050 Michałowo, woj. podlaskie	inst. telekom.	PDL/0167/PWBT/22			
		Opracował			—	
		Prawa autorskie zastrzeżone. USTAWA z dn. 4.02.1994r				Data: 12.2023