



Faza projektu:	STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO		
Nazwa inwestycji:	DOKUMENTACJA PROJEKTOWA WYPOSAŻENIA BUDYNKÓW MAGAZYNOWYCH APG NAG KIELNIKI-PRZYMIŁOWICE W WYMAGANE PRZECIWPOŻAROWE WYŁĄCZNIKI PRĄDU W M-CI OLSZTYN, GM. OLSZTYN MIASTO - DZIAŁKA NR 2584/1 kategoria obiektu budowlanego - XXVI		
Adres inwestycji:	240412_4.0005.2584/1		
Inwestor:	PAŃSTWOWY INSTYTUT GEOLOGICZNY – PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa		
Branża:	ELEKTRYCZNA		
Zespół autorski:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż. Artur Golonka specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	LUB/0014/POOE/09	<i>mgr inż. Artur Golonka</i> zawienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr ewid. LUB/0014/POOE/09
Sprawdził:	mgr inż. Piotr Stefaniak specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	LUB/0108/PWOE/09	<i>mgr inż. Piotr Stefaniak</i> upr. budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi z ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakr. sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr ewid. LUB/0108/PWOE/09
Umowa nr CRZP/26/00686/2024 Lublin, sierpień 2024r. Egz. nr 1			

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO

I. Dokumenty dołączone do projektu

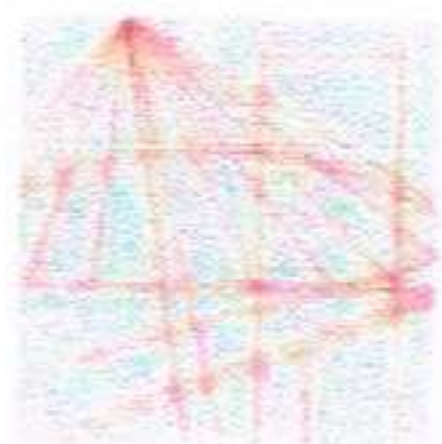
1. Kopia decyzji o nadaniu projektantowi i sprawdzającemu uprawnień budowlanych
2. Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta i sprawdzającego do izby samorządu zawodowego
3. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

II. Część opisowa

1. Opis techniczny.
2. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia – „Informacja”.
3. Obliczenia.
4. Dyspozycje z tabelą montażową linii kablowych nn.
5. Zestawienia materiałów.

III. Część rysunkowa

- Rys. nr E-01 - Plan sytuacyjny, skala 1 : 500
- Rys. nr E-02 - Schemat przebudowy zasilania hali magazynowej nr A5
- Rys. nr E-03 - Schemat przebudowy zasilania hali magazynowej nr B5
- Rys. nr E-04 - Schemat przebudowy zasilania hali magazynowej nr B6
- Rys. nr E-05 - Plan przebudowy wewnętrznej linii kablowej n.n. 0,4kV zasilającej halę magazynową nr A5
- rzut parteru, skala 1 : 100
- Rys. nr E-06 - Plan przebudowy wewnętrznej linii kablowej n.n. 0,4kV zasilającej halę magazynową nr B5
- rzut parteru, skala 1 : 100
- Rys. nr E-07 - Plan przebudowy wewnętrznej linii kablowej n.n. 0,4kV zasilającej halę magazynową nr B6
- rzut parteru, skala 1 : 100
- Rys. nr E-08 - Widok złącza kablowego ZK-WG-1 z wyłącznikiem głównym P.poż. WG-1 – hala magazynowa nr A5;
skala 1: 15
- Rys. nr E-09 - Widok złącza kablowego ZK-3RBK+ZK-WG-2 z wyłącznikiem głównym P.poż. WG-2 – hala
magazynowa nr B5; skala 1: 15
- Rys. nr E-10 - Widok złącza kablowego ZK-3RBK+ZK-WG-3 z wyłącznikiem głównym P.poż. WG-3 – hala
magazynowa nr B6; skala 1: 15



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 26 maja 2009 r.

LOIIB.OKK.7131 / 25 / 09

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 późn. zm./, 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 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm./, oraz § 12, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 / i art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że

Pan Artur Radosław GOLONKA

magister inżynier

urodzony dnia 17 stycznia 1979 r. w Lublinie

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0014/POOE/09

*do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy – Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dnia od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

mgr inż. Maria Kosler

Członek

mgr inż. Edward Woźniak

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK.

dr inż. Bolesław Horyński

Otrzymują:

1. Pan Artur Gołonka
ul. Różana 4/50,
20-538 Lublin
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. Artur Gołonka
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. z LUB/0014/POOE/09

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

Pan Artur Radosław GOLONKA

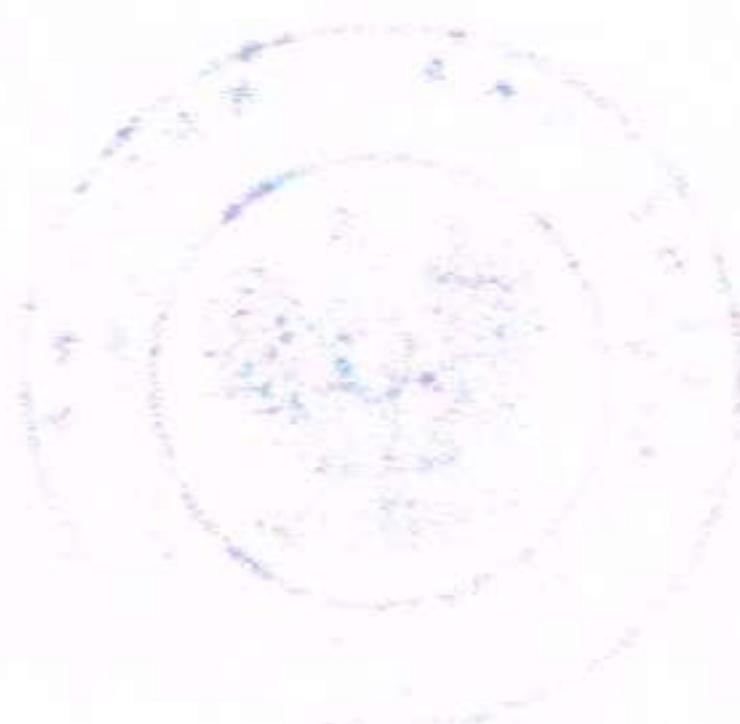
- I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt.1 i 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym w/w specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowanie nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.
- bez ograniczeń
- II. Na mocy § 15 ust.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 /, niniejsze uprawnienia uprawniają do:
- sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie tej specjalności,
 - projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

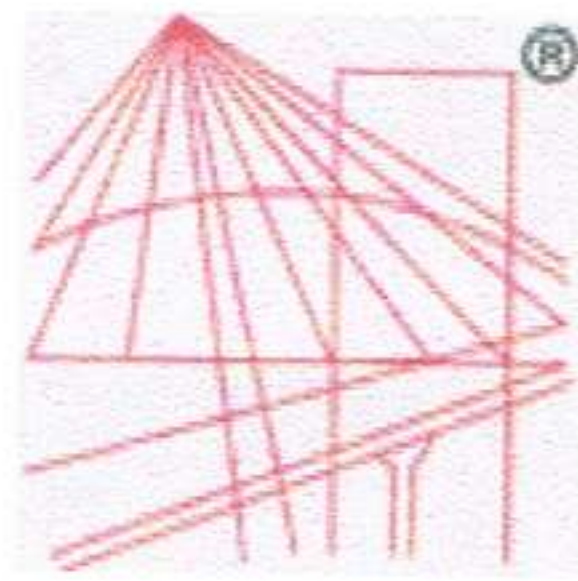
Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK.


dr inż. Bolesław Horyński

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

inż. Artur Golonka
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid.: UIB/0014/PODE/09





P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-H65-N15-KH8 *

Pan Artur Radosław Golonka o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0312/09
adres zamieszkania ul. Różana 4/50, 20-538 Lublin

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-06-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-06-05 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. Artur Golonka
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w szczególności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid.: LUB/0014/P00E/09

* 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.



Digitally signed by Joanna Gieroba
DN: cn=Joanna Gieroba, o=Polska Izba Inżynierów Budownictwa, ou=Okresowa Izba Inżynierów Budownictwa, email=joanna.gieroba@piib.org.pl, c=PL

Lublin, dnia 8 grudnia 2009 r.

LOIIB.OKK.7131 / 3 – 7132 / 3 / 09

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 późn. zm./, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm./, oraz § 12, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 / i art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego /Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że

Pan Piotr Jacek STEFANIAK

magister inżynier

urodzony dnia 19 lutego 1971 r. w Lublinie

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0108/PWOE/09

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego /Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy – Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dnia od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

mgr inż. Maria Kosler

Członek

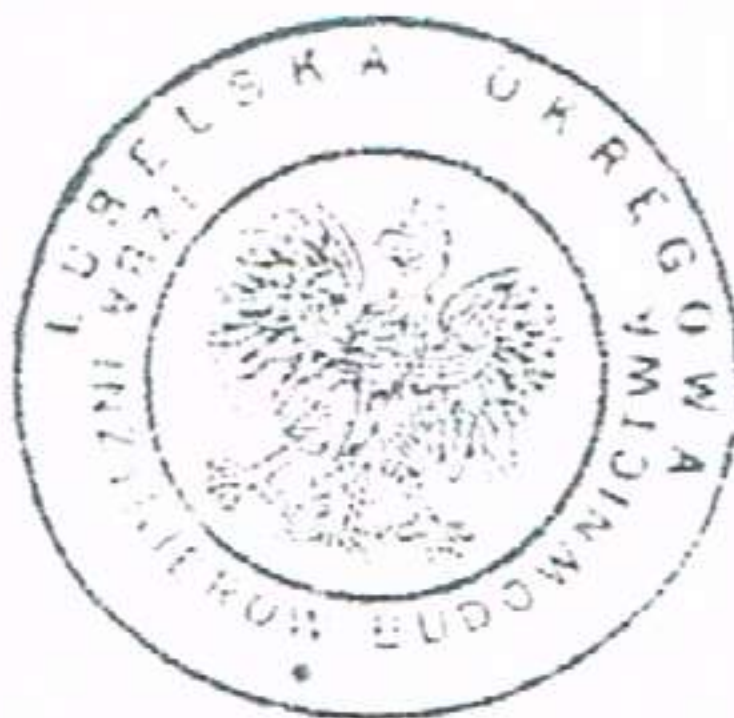
mgr inż. Edward Woźniak

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK.

dr inż. Bolesław Horyński

Otrzymują:

1. Pan Piotr Stefaniak
Kol. Pliszczyn 161,
20-258 Lublin
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. Artur Golanek
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. : LUB/0014/PWOE/09

Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

Pan Piotr Jacek STEFANIAK

I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt.1 i 2 oraz art.13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym w/w specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.
- bez ograniczeń

II. Na mocy § 15 ust.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 /, niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie tej specjalności,
- projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

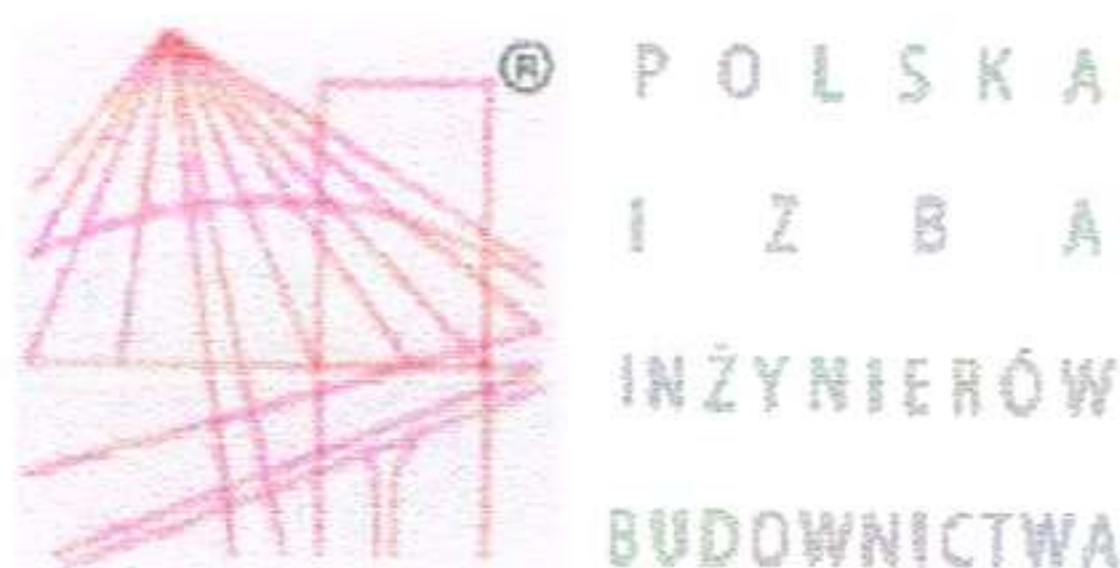
Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK.

dr inż. Bolesław Horyński

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. Artur Gołonka

uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid.: IIR/GC/1/P006/09



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-N17-Z4K-KW8 *

Pan Piotr Jacek Stefaniak o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0114/10

adres zamieszkania kol. Pliszczyn 161, 20-258 Lublin

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-04-01 do 2024-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-03-05 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. Artur Gołonko

Upoważnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
numer ewid. LUB/0014/PO06/09

* 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.



Weryfikacja poprawności danych
numer ewid. LUB/0014/PO06/09

Lublin, dnia 08.2024r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 o zmianie ustawy Prawo Budowlane z dnia 13 lutego 2020r. (Dz.U. z 2020 poz. 1333) oświadczam, że opracowany *Projekt Techniczny dokumentacji projektowej wyposażenia budynków magazynowych apg NAG Kielniki-Przymiłowice w wymagane przeciwpożarowe wyłączniki prądu w m-ci Olsztyn, gm. Olsztyn Miasto, działka nr 2584/1* został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz zasadami wiedzy technicznej.

**Inwestor: Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa**

Projektant branży elektrycznej:

mgr inż. Artur Golonka - upr. Nr LUB/0014/POOE/09

mgr inż. Artur Golonka
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w szczególności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid.: LUB/0014/POOE/09

Sprawdzający branży elektrycznej:

mgr inż. Piotr Stefaniak - upr. Nr LUB/0108/PWOE/09

mgr inż. Piotr Stefaniak
upr. budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec.
instalacyjnej w zagr. sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. LUB/0108/PWOE/09

OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wyposażenia budynków magazynowych A5, B5, B6 kompleksu apg NAG Kielniki-Przymiłowice w wymagane przeciwpożarowe wyłączniki prądu w m-ci Olsztyn, gm. Olsztyn Miasto – działka nr 2584/1.

2. Podstawa opracowania

- Podkłady architektoniczno-budowlane
- Uzgodnienia z Użytkownikiem
- Warunki przyłączeniowe:
 - Nr 18-C1/WP/01192 z dnia 22.08.2018 r. wydane przez RE Lublin -Teren
- Normy i przepisy:
 - Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane – tekst jednolity Dz. U. z 2020r. poz. 1333 (z późn. zm.)
 - Ustawa z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz. U. nr 75 z 2002 poz. 690 (z późn. zm.)
 - PN-HD 60364-4-41:2009 „Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed porażeniem elektrycznym”,
 - PN-HD 60364-5-51:2006 „Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Postanowienia ogólne”,
 - PN-IEC 60364-5-523:2001 „Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Obciążalność prądowa długotrwała przewodów”,
 - N SEP-E-001 – Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa
 - N SEP-E-002 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Instalacje elektryczne w obiektach mieszkalnych. Podstawy planowania.
 - N SEP-E-004 – Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa
 - N SEP-E-007: 2017-09 – Instalacje elektroenergetyczne i teletechniczne w budynkach. Dobór kabli i innych przewodów ze względu na ich reakcję na ogień

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Na działce 2584/1 jest zlokalizowanych 6 budynków:

a) Budynki niepodlegające przebudowie zasilania w niniejszym opracowaniu:

- budynek Portierni/Agregatu
- budynek socjalno-bytowy nr 1
- budynek socjalny nr 2

b) Budynki podlegające przebudowie zasilania:

- hala magazynowa nr A5
- hala magazynowa nr B5
- hala magazynowa nr B6

4. Istniejące uzbrojenie terenu

Na terenie kompleksu znajduje się następujące uzbrojenie terenu:

a) Podziemne:

- linie kablowe n.n. 0,4kV
- kanalizacja sanitarna
- wodociąg

b) Naziemne:

- naziemna instalacja fotowoltaiczna

5. Zakres prac projektowych

5.1. Budynek magazynowy A5:

W ramach prac należy:

- Wybudować złącze kablowe ZK-WG-1 po lewej stronie wejścia do budynku hali magazynowej A5 (zgodnie z rys. nr E-01 i E-05).
- W ZK-WG-1 przewidziano montaż wyłącznika głównego p.poż. typu CX2004-80A, rozłącznika R303 oraz przełącznika faz typu PF431.
- Nad złączem ZK-WG-1 na ścianie budynku magazynowego A5 wykonać przycisk p.poż W1.

- d) Istniejący kabel YAKY 4x25 zasilający RG budynku hali magazynowej A5 przełożyć do projektowanego złącza ZK-WG-1.
- e) Wykonać wewnętrzną linię zasilającą kablem typu N2XH 4x25 od złącza kablowego ZK-WG-1 do istniejącej rozdzielnicy RG hali magazynowej A5 (do wprowadzenia kabla wykorzystać istniejącą rurę).
- f) W złączu ZK-WG-1 przewidziano rezerwę miejsca do wyprowadzenia zasilania tablicy p.poż dla urządzeń przeciwpożarowych hali magazynowej A5.

5.2. Budynek magazynowy B5:

W ramach prac należy:

- a) Wybudować złącze kablowe ZK-3RBK00+ZK-WG-2 po lewej stronie wejścia do budynku hali magazynowej B5 (zgodnie z rys. nr E-01 i E-06).
- b) W ZK-WG-2 przewidziano montaż wyłącznika głównego p.poż. typu CX2004-80A, rozłącznika R303 oraz przełącznika faz typu PF431.
- c) Nad złączem ZK-WG-2 na ścianie budynku magazynowego B5 wykonać przycisk p.poż W2.
- d) Istniejące kable YAKY 4x25 wprowadzone do RG budynku hali magazynowej B5 przełożyć do projektowanego złącza ZK-RBK00. Na etapie wykonawstwa ustalić kierunki zasilania istniejących kabli.
- e) Od złącza ZK-RBK00 wykonać kabel YAKY 4x25 i wprowadzić do ZK-WG-2.
- f) Wykonać wewnętrzną linię zasilającą kablem typu N2XH 4x25 od złącza kablowego ZK-WG-2 do istniejącej rozdzielnicy RG hali magazynowej B5 (do wprowadzenia kabla wykorzystać istniejącą rurę).
- g) W złączu ZK-WG-2 przewidziano rezerwę miejsca do wyprowadzenia zasilania tablicy p.poż dla urządzeń przeciwpożarowych hali magazynowej B5.

5.3. Budynek magazynowy B6:

W ramach prac należy:

- a) Wybudować złącze kablowe ZK-3RBK00+ZK-WG-3 po lewej stronie wejścia do budynku hali magazynowej B6 (zgodnie z rys. nr E-01 i E-07).
- b) W ZK-WG-3 przewidziano montaż wyłącznika głównego p.poż. typu CX2004-80A, rozłącznika R303 oraz przełącznika faz typu PF431.
- c) Nad złączem ZK-WG-3 na ścianie budynku magazynowego B6 wykonać przycisk p.poż W3.1. Przy głównych drzwiach wejściowych umieścić przycisk p.poż W3.2
- d) Istniejące kable YAKY 4x25 wprowadzone do RG budynku hali magazynowej B6 przełożyć do projektowanego złącza ZK-RBK00. Na etapie wykonawstwa ustalić kierunki zasilania istniejących kabli.
- e) Od złącza ZK-RBK00 wykonać kabel YAKY 4x25 i wprowadzić do ZK-WG-3.
- f) Wykonać wewnętrzną linię zasilającą kablem typu N2XH 4x25 od złącza kablowego ZK-WG-3 do istniejącej rozdzielnicy RG hali magazynowej B6 (do wprowadzenia kabla wykorzystać istniejącą rurę).
- g) W złączu ZK-WG-3 przewidziano rezerwę miejsca do wyprowadzenia zasilania tablicy p.poż dla urządzeń przeciwpożarowych hali magazynowej B6.

6. Instalacje zasilane z przed wyłączników głównych p.poż

6.1. Urządzenia wykonawcze wyłączników głównych WG-1, WG-2 i WG-3.

6.1.1. Projektowany wyłącznik główny p.poż WG-1 w złączu ZK-WG-1

Złącze kablowe ZK-WG-1 z wyłącznikiem głównym p.poż jest usytuowane przy zewnętrznej ścianie budynku hali magazynowej A5 zgodnie z rys. nr E-01 i E-05. Projektowany przycisk p.poż. W1 usytuowano nad złączem kablowym ZK-WG-1 przy drzwiach wyjściowych z budynku hali magazynowej A5. Lokalizacja wyłącznika p.poż z godnie z rys. nr E-05.

W złączu przewidziano montaż wyłącznika głównego typu CX2004-80A, rozłącznika R303 oraz przełącznika faz typu PF431. Widok złącza wg rys. nr E-08.

Urządzenie wykonawcze stanowi rozłącznik kompaktowy wyposażony w wyzwacze wzrostowe na napięcie 230V AC oraz styki pomocnicze do sygnalizacji stanu położenia. Rozłącznik wyposażać w styki pomocnicze NC i NO, dla podłączenia sygnalizacji optycznej stanu położenia styków głównych rozłącznika. Na obudowie złącza umieścić znak BB012 „Przeciwpożarowy wyłącznik prądu”.

6.1.2. Projektowany wyłącznik główny p.poż WG-2 w złączu ZK-3RBK-00+ZK-WG-2

Złącze kablowe ZK-WG-2 z wyłącznikiem głównym p.poż jest usytuowane przy zewnętrznej ścianie budynku zgodnie z rys. nr E-01 i E-06. Projektowany przycisk p.poż. W2 usytuowano na złączem kablowym ZK-WG-2 przy drzwiach wyjściowych z budynku hali magazynowej B5. Lokalizacja wyłącznika p.poż z godnie z rys. nr E-06.

W złączu przewidziano montaż wyłącznika głównego typu CX2004-80A, rozłącznika R303 oraz przełącznika faz typu PF431. Widok złącza zgodnie z rys. nr E-09.

Urządzenie wykonawcze stanowi rozłącznik kompaktowy wyposażony w wyzwalacze wzrostowe na napięcie 230V AC oraz styki pomocnicze do sygnalizacji stanu położenia. Rozłącznik wyposażać w styki pomocnicze NC i NO, dla podłączenia sygnalizacji optycznej stanu położenia styków głównych rozłącznika. Na obudowie złącza umieścić znak BB012 „Przeciwpożarowy wyłącznik prądu”.

6.1.3. Projektowany wyłącznik główny p.poż WG-3 w złączu ZK-3RBK00+ZK-WG-3

Złącze kablowe ZK-WG-3 z wyłącznikiem głównym p.poż jest usytuowane przy zewnętrznej ścianie budynku zgodnie z rys. nr E-01 i E-07. Projektowany przycisk p.poż. W3 usytuowano na złączem kablowym ZK-WG-3 przy drzwiach wyjściowych z budynku hali magazynowej B6. Lokalizacja wyłącznika p.poż zgodnie z rys. nr E-07.

W złączu przewidziano montaż wyłącznika głównego typu CX2004-80A, rozłącznika R303 oraz przełącznika faz typu PF431. Widok złącza zgodnie z rys. nr E-10.

Urządzenie wykonawcze stanowi rozłącznik kompaktowy wyposażony w wyzwalacze wzrostowe na napięcie 230V AC oraz styki pomocnicze do sygnalizacji stanu położenia. Rozłącznik wyposażać w styki pomocnicze NC i NO, dla podłączenia sygnalizacji optycznej stanu położenia styków głównych rozłącznika. Na obudowie złącza umieścić znak BB012 „Przeciwpożarowy wyłącznik prądu”.

6.1.4. Okablowanie.

Zestaw przeciwpożarowego wyłącznika prądu należy wykonać przewodem ognioodpornym do zastosowań podlegających wymaganiom w zakresie reakcji na ogień oraz odporności ogniowej, o żyłach miedzianych jednodrutowych, w powłoce z tworzywa bezhalogenowego – HDGs 5x1,5 FE180/PH120/E90.

Przewody należy układać na certyfikowanych uchwytach systemowych zgodnie z wymaganiami dla instalacji zasilającej urządzenia bezpieczeństwa pożarowego.

Wszystkie elementy okablowania zestawu PWP powinny posiadać aktualne świadectwa dopuszczenia do stosowania w ochronie przeciwpożarowej wydane przez CNBOP w Józefowie.

6.1.5. Urządzenia uruchamiające i sygnalizacyjne.

Do zasilania Przycisków Przeciwpożarowego Wyłącznika Prądu przewidziano automatyczny przełącznik faz PF431 zasilony z przed wyłącznika głównego ZK-WG-1, ZK-WG-2, ZK-WG-3.

Przyciski w kasetach naściennych oznakowane zgodnie z obowiązującymi przepisami zlokalizowane będą przy drzwiach wyjściowych budynków hal magazynowych A5, B5, B6 zgodnie z rys. nr E-05, E-06, E-07. Urządzenia uruchamiające wyposażone zostaną w układ sygnalizacji stanu. Oznacza, to że każdy stan położenia urządzenia wykonawczego sygnalizowany jest poprzez lampki LED w kasecie przycisku.

Należy stosować ręczne przyciski przeciwpożarowego wyłącznika prądu PWP1 z sygnalizacją LED zgodne z wzornictwem określonym przez PN.

Ręczny przycisk uruchamiania PWP1 z podwójną sygnalizacją LED daje możliwość informacji o:

- dioda zielona – STAN URUCHOMIENIA
- dioda czerwona – STAN DOZORU

Diody LED zakończone są kostką podłączeniową. Dioda czerwona powinna się świecić, gdy urządzenie wykonawcze jest załączone, w momencie zadziałania członu wykonawczego czerwony led powinien zgasnąć, a zapalić powinien się zielony led, który informuje o pozbawieniu budynku napięcia. W celu umożliwienia sygnalizacji stanu położenia, układ sygnalizacji należy zasilic sprzed przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

Przyciski należy instalować na ścianach na wysokości ok. 1,2-1,4m od poziomu gruntu i minimum 0,5m od innych urządzeń. Lokalizacja urządzeń zgodnie z rys. nr E-05, E-06, E-07.

Obok przycisków umieścić znak BB012 „Przeciwpożarowy wyłącznik prądu”. Należy również umieścić trwały napis informujący o miejscu zainstalowania aparatów wykonawczych PWP.

7. Ochrona przeciwporażeniowa i przepięciowa.

Istniejący układ sieci: TN-C. Istniejące i projektowane uziemienie podano na planie sieci.

Oporność uziemienia dodatkowego w złączach ZK-WG-1, ZK-WG-2, ZK-WG-3 nie może przekraczać wartości 10 omów. Dla wykonania uziemienia przewidziano bednarkę FeZn 25x4 ułożoną w wykopie na głębokości 0,7m w odległości 1,0m od fundamentów budynku.

Całość robót wykonać zgodnie z PN-91/E-05009 oraz obowiązujących przepisów w okresie wykonywania robót. Ochronę przeciwporażeniową wykonać zgodnie z zapisem normy PN-IEC 60364-7-714. Po wykonaniu instalacji sprawdzić skuteczność działania ochrony przeciwporażeniowej, a stosowne protokoły przedstawić przed oddaniem instalacji do eksploatacji Inwestorowi.

8. Ochrona przeciwpożarowa.

Uszczelnienie przejść instalacji przez ściany oddzielenia pożarowego wykonać z zastosowaniem atestowanych rozwiązań dopuszczonych przepisami pod tym względem, poprzez zastosowanie mas plastycznych EI 30, np. PYROPLASTT. Instalacje elektryczne o średnicy przewodów poniżej 4 cm uszczelnieniu nie podlegają.

9. Warunki ochrony konserwatorskiej.

Nieruchomość nie jest wpisana na Listę Dóbr Kultury Współczesnej.

10. Warunki ochrony przyrody.

Przedmiotowej inwestycji nie dotyczą zakazy, nakazy, dopuszczenia i ograniczenia w zagospodarowaniu terenu wynikające z potrzeb ochrony środowiska.

11. Wpływ eksploatacji górniczej.

Przedmiotowa inwestycja znajduje się poza konturem obszaru eksploatacji górniczej.

12. Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko.

Projektowana inwestycja nie pogarsza warunków środowiskowych terenu, na którym będzie realizowana.

13. Warunki geotechniczne.

Na terenie inwestycji do głębokości posadowienia projektowanej infrastruktury elektroenergetycznej występują proste warunki gruntowe. Nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych jak zapadliska, osuwanie się gruntu, skurcze i spęczenia gruntu, czy procesy zwiertelinowe, erozyjne lub krasowe. Projektowane obiekty elektroenergetyczne są zaliczane do pierwszej kategorii geotechnicznej, która obejmuje niewielkie obiekty budowlane w prostych warunkach gruntowych, jakie występują w terenie, na którym realizowana jest inwestycja.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998r. nie występuje potrzeba ustalania geotechnicznych warunków posadowienia projektowanych elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych obiektów budowlanych.

14. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

Zgodnie z art. 34 o zmianie ustawy Prawo Budowlane z dnia 13 lutego 2020r. (Dz.U. z 2020 poz. 1333) obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce nr 2584/1 obręb 0005 Olsztyn, jedn. ewidencyjna 240412_4 Olsztyn Miasto.

15. Uwagi końcowe.

Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami z zachowaniem przepisów BHP. Teren po prowadzonych robotach należy przywrócić do stanu pierwotnego. W pobliżu urządzeń podziemnych wykopy wykonywać należy ręcznie. Całość robót związanych z układaniem kabla wykonać zgodnie z N SEP-E-004.

Opracował:
mgr inż. Artur Golonka

mgr inż. Artur Golonka
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w szczególności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. : LUB/0004/P000E/09

Faza projektu:	BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA „INFORMACJA”		
Nazwa inwestycji:	DOKUMENTACJA PROJEKTOWA WYPOSAŻENIA BUDYNKÓW MAGAZYNOWYCH APG NAG KIELNIKI-PRZYMIŁOWICE W WYMAGANE PRZECIWPOŻAROWE WYŁĄCZNIKI PRĄDU W M-CI OLSZTYN, GM. OLSZTYN MIASTO - DZIAŁKA NR 2584/1 kategoria obiektu budowlanego - XXVI		
Adres inwestycji:	240412_4.0005.2584/1		
Inwestor:	PAŃSTWOWY INSTYTUT GEOLOGICZNY – PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa		
Branża:	ELEKTRYCZNA		
Zespół autorski:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż. Artur Golonka specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	LUB/0014/POOE/09	<div>mgr inż. Artur Golonka</div> <div>uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid.: LUB/0014/POOE/09</div>
Sprawdził:	mgr inż. Piotr Stefaniak specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	LUB/0108/PWOE/09	<div>mgr inż. Piotr Stefaniak</div> <div>upr. budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakr. sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr ewid. LUB/0108/PWOE/09</div>
Lublin, sierpień 2024r.			

Część opisowa

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Zakres robót:

- a) Montaż złącz kablowych ZK-WG-1, ZK-3RBK00+ZK-WG-2, ZK-3RBK00+ZK-WG-3 z przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu przy drzwiach wejściowych do budynków magazynowych (hala nr A5, B5, B6)
- b) Budowa wewnętrznych linii kablowych n.n. 0,4 kV do budynków magazynowych (hala nr A5, B5, B6)

Kolejność realizacji:

- Wyznaczenie miejsca lokalizacji złącz kablowych
- Zgłoszenie do odbioru poszczególnych robót

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- istniejące linie kablowe n.n. 0,4kV
- wodociąg
- kanalizacja sanitarna

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Inwestycja nie będzie stwarzała zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

W trakcie budowy wewnętrznej linii kablowej nn należy uzyskać wcześniejsze wyłączenia napięcia na danej linii oraz przed rozpoczęciem prac sprawdzić brak obecności napięcia. Miejsce prac odpowiednio zabezpieczyć i oznakować białą – czerwoną taśmą ostrzegawczą.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników z zakresem wykonywanych robót oraz wskazać miejsca występujących zagrożeń, dokonać szkolenia w zakresie BHP na stanowisku pracy i potwierdzić na piśmie przeprowadzone szkolenie. Należy również zwrócić uwagę, aby osoby wykonujące poszczególne prace posiadały aktualne badania (łącznie z badaniami wysokościowymi) oraz stosowne uprawnienia np. SEP-u

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Prace przy czynnych urządzeniach energetycznych wykonywać po zgłoszeniu u Zarządcy obiektu oraz po dopuszczeniu Wykonawcy do prac zgodnie z obowiązującymi procedurami.

Projektant:

Inż. Inż. Artur Goleńka
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr swid.: URB/0004/PDGE/09

WYTYCZNE DO PLANU BIOZ

Na zakres robót przewidzianych niniejszą dokumentacją, kierownik robót zobowiązany jest do sporządzenia planu BIOZ, przy czym szczególną uwagę należy zwrócić na:

- roboty montażowe,
- maszyny i inne urządzenia techniczne użyte do wykonania robót.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót, wykonawca powinien zapoznać się z niniejszą dokumentacją.

Cały sprzęt mechaniczny wykorzystywany do wykonywania robót powinien być eksploatowany i obsługiwany zgodnie z instrukcją producenta. Ponadto powinien być utrzymywany w stanie zapewniającym jego sprawność, być obsługiwany przez przeszkolony personel, a także być stosowany wyłącznie do prac, do jakich został przeznaczony. W przypadku kiedy podczas pracy urządzenia nastąpi jakiegokolwiek jego uszkodzenie, należy bezzwłocznie je unieruchomić i odłączyć od zasilania w energię elektryczną. Zabrania się dokonywania jakichkolwiek napraw podczas pracy urządzenia.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, w tym narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym, przed rozpoczęciem pracy i przy zmianie obsługi powinny być sprawdzone pod względem sprawności technicznej i bezpiecznego sposobu ich użytkowania.

Operatorzy sprzętu mechanicznego o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Roboty montażowe elementów prefabrykowanych wielkowymiarowych, mogą być wykonywane na podstawie projektu montażowego i planu BIOZ, przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i urządzeń technicznych.

Szczegółowe informacje dotyczące sporządzenia planu BIOZ oraz samego bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas wykonywania robót budowlanych podaje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. Dz. U. nr 120, poz. 1125 i 1126 z 2003r. oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. Dz. U. nr 47, poz. 401 z 2003r.

Projektant:

mgr inż. Artur Golorke
Upoważnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr świad.: UIB/0014/PQOE/09

1.01. Obliczenia elektryczne

odcinek relacji ZK-WG-1 istniejąca rozdzielnica RG (hala nr A5)

1.Dane do obliczeń:

Kabel	N2XH	4	x	25 mm ²
Długość kabla				6 m
Wspł. mocy cos j				0,93
Moc szczytowa				kW
Moc szczytowa				30,00 kW

2.Obliczenia zabezpieczenia:

$$I_B = \frac{P_s}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos \varphi} = \frac{30,00}{0,644} = 46,6 \text{ A}$$

Przyjmuję zabezpieczenie w WG-1

80 A

3.Obliczenia spadku napięcia:

Przewodność	56 MS/mm
Reaktancja	0,3 W/km
Prąd obliczeniowy	46,6 A
Spadek napięcia	0,094 %

$$\Delta U \% = \frac{\sqrt{3} \times 100 \times I_{obl}}{U} \times (R \cos \varphi + X \sin \varphi)$$

4.Dobór kabla wg. PN-91/E-05009/43

I_B - prąd obliczeniowy $I_B = 46,6 \text{ A}$

I_Z - Obciążalność prądowa długotrwała kabla

N2XH 4x 25 mm² $I_Z = 133 \text{ A}$

k_{g6} - wsp. poprawkowy dla przewodów ułożonych częściowo w przepustach
wg. katalogu producenta

$k_{g6} = 0,75 \times I_Z = 100 \text{ A}$

I_n - Prąd znamionowy urządzenia zabezpieczającego

$I_n = 80 \text{ A}$

I_2 - Prąd zadziałania urządzenia zabezpieczającego ($1,45 \times I_n$)

$I_2 = 116 \text{ A}$

Wrunki:

- a) $I_B [\text{A}] \leq I_n [\text{A}] \leq I_Z [\text{A}]$ $46,6 \text{ A} \leq 80 \text{ A} \leq 100 \text{ A}$ Warunek spełniony
- b) $I_2 [\text{A}] \leq 1,45 \times I_Z [\text{A}]$ $116 \text{ A} \leq 1,45 \times 100 = 145 \text{ A}$ Warunek spełniony

2.01. Obliczenia elektryczne

odcinek relacji: od ZK-3RBK00 do ZK-WG-2 (hala nr B5)

1. Dane do obliczeń:

Kabel	YAKY	4	x	25 mm ²
Długość kabla				5 m
Wspł. mocy cos φ				0,93
Max obciążenie obwodu				30,00 kW

2. Obliczenia zabezpieczenia:

$$I_B = \frac{P_s}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos \varphi} = \frac{30,00}{0,644} = 46,6 \text{ A}$$

Istniejące zabezpieczenie w RGnn **50 A**

3. Obliczenia spadku napięcia:

Przewodność	33 MS/mm
Reaktancja	0,3 W/km
Prąd obliczeniowy	46,6 A
Spadek napięcia	0,125 %

$$\Delta U \% = \frac{\sqrt{3} \times 100 \times I_{obl}}{U} \times (R \cos \varphi + X \sin \varphi)$$

4. Dobór kabla wg. PN-91/E-05009/43

I_B - prąd obliczeniowy $I_B = 46,6 \text{ A}$

I_Z - Obciążalność prądowa długotrwała kabla
wg. katalogu producenta

YAKY 4x 25 mm² $I_Z = 99 \text{ A}$

I_n - Prąd znamionowy urządzenia zabezpieczającego

$I_n = 50 \text{ A}$

I_2 - Prąd zadziałania urządzenia zabezpieczającego ($1,45 \times I_n$)

$I_2 = 73 \text{ A}$

Wrunki:

- a) $I_B [\text{A}] \leq I_n [\text{A}] \leq I_Z [\text{A}]$ $46,6 \text{ A} \leq 50 \text{ A} \leq 99 \text{ A}$ Warunek spełniony
- b) $I_2 [\text{A}] \leq 1,45 \times I_Z [\text{A}]$ $73 \text{ A} \leq 1,45 \times 99 = 144 \text{ A}$ Warunek spełniony

2.02. Obliczenia elektryczne

odcinek relacji ZK-WG-2 istniejąca rozdzielnica RG (hala nr B5)

1. Dane do obliczeń:

Kabel	N2XH	4	x	25 mm ²
Długość kabla				5 m
Wspł. mocy cos j				0,93
Max obciążenie obwodu hali B5+B6				30,00 kW
Max obciążenie hali B5				15,00 kW

2. Obliczenia zabezpieczenia:

$$I_B = \frac{P_s}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos \varphi} = \frac{15,00}{0,644} = 23,3 \text{ A}$$

Przyjmuję zabezpieczenie w WG-2

80 A

3. Obliczenia spadku napięcia:

Przewodność	56 MS/mm
Reaktancja	0,3 W/km
Prąd obliczeniowy	23,3 A
Spadek napięcia	0,039 %

$$\Delta U \% = \frac{\sqrt{3} \times 100 \times I_{obl}}{U} \times (R \cos \varphi + X \sin \varphi)$$

4. Dobór kabla wg. PN-91/E-05009/43

I_B - prąd obliczeniowy $I_B = 23,3 \text{ A}$

I_Z - Obciążalność prądowa długotrwała kabla

N2XH 4x 25 mm² $I_Z = 133 \text{ A}$

k_{g6} - wsp. poprawkowy dla przewodów ułożonych częściowo w przepustach
wg. katalogu producenta

$k_{g6} = 0,75 \times I_Z = 100 \text{ A}$

I_n - Prąd znamionowy urządzenia zabezpieczającego

$I_n = 80 \text{ A}$

I_2 - Prąd zadziałania urządzenia zabezpieczającego ($1,45 \times I_n$)

$I_2 = 116 \text{ A}$

Wrunki:

- a) $I_B [\text{A}] \leq I_n [\text{A}] \leq I_Z [\text{A}]$ $23,3 \text{ A} \leq 80 \text{ A} \leq 100 \text{ A}$ Warunek spełniony
- b) $I_2 [\text{A}] \leq 1,45 \times I_Z [\text{A}]$ $116 \text{ A} \leq 1,45 \times 100 = 145 \text{ A}$ Warunek spełniony

3.01. Obliczenia elektryczne

odcinek relacji: od ZK-3RBK00 do ZK-WG-3 (hala nr B6)

1. Dane do obliczeń:

Kabel	YAKY	4	x	25 mm ²
Długość kabla				5 m
Wspł. mocy cos j				0,93
Max obciążenie obwodu				30,00 kW

2. Obliczenia zabezpieczenia:

$$I_B = \frac{P_s}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos \varphi} = \frac{30,00}{0,644} = 46,6 \text{ A}$$

Istniejące zabezpieczenie w RGnn 50 A

3. Obliczenia spadku napięcia:

Przewodność	33 MS/mm
Reaktancja	0,3 W/km
Prąd obliczeniowy	46,6 A
Spadek napięcia	0,125 %

$$\Delta U \% = \frac{\sqrt{3} \times 100 \times I_{obl}}{U} \times (R \cos \varphi + X \sin \varphi)$$

4. Dobór kabla wg. PN-91/E-05009/43

I_B - prąd obliczeniowy $I_B = 46,6 \text{ A}$

I_z - Obciążalność prądowa długotrwała kabla
wg. katalogu producenta

YAKY 4x 25 mm² $I_z = 99 \text{ A}$

I_n - Prąd znamionowy urządzenia zabezpieczającego

$I_n = 50 \text{ A}$

I_2 - Prąd zadziałania urządzenia zabezpieczającego ($1,45 \times I_n$)

$I_2 = 73 \text{ A}$

Wrunki:

- a) $I_B [\text{A}] \leq I_n [\text{A}] \leq I_z [\text{A}]$ $46,6 \text{ A} \leq 50 \text{ A} \leq 99 \text{ A}$ Warunek spełniony
- b) $I_2 [\text{A}] \leq 1,45 \times I_z [\text{A}]$ $73 \text{ A} \leq 1,45 \times 99 = 144 \text{ A}$ Warunek spełniony

3.02. Obliczenia elektryczne

odcinek relacji ZK-WG-3 istniejąca rozdzielnica RG (hala nr B6)

1.Dane do obliczeń:

Kabel	N2XH	4	x	25 mm ²
Długość kabla				5 m
Wspł. mocy cos j				0,93
Max obciążenie obwodu hali B5+B6				30,00 kW
Max obciążenie hali B6				15,00 kW

2.Obliczenia zabezpieczenia:

$$I_B = \frac{P_s}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos \varphi} = \frac{15,00}{0,644} = 23,3 \text{ A}$$

Przyjmuję zabezpieczenie w WG-3

80 A

3.Obliczenia spadku napięcia:

Przewodność	56 MS/mm
Reaktancja	0,3 W/km
Prąd obliczeniowy	23,3 A
Spadek napięcia	0,039 %

$$\Delta U \% = \frac{\sqrt{3} \times 100 \times I_{obl}}{U} \times (R \cos \varphi + X \sin \varphi)$$

4.Dobór kabla wg. PN-91/E-05009/43

I_B - prąd obliczeniowy $I_B = 23,3 \text{ A}$

I_z - Obciążalność prądowa długotrwała kabla

N2XH 4x 25 mm² $I_z = 133 \text{ A}$

k_{g6} - wsp. poprawkowy dla przewodów ułożonych częściowo w przepustach
wg. katalogu producenta

$k_{g6} = 0,75 \times I_z = 100 \text{ A}$

I_n - Prąd znamionowy urządzenia zabezpieczającego

$I_n = 80 \text{ A}$

I_2 - Prąd zadziałania urządzenia zabezpieczającego ($1,45 \times I_n$)

$I_2 = 116 \text{ A}$

Wrunki:

- a) $I_B [\text{A}] \leq I_n [\text{A}] \leq I_z [\text{A}]$ $23,3 \text{ A} \leq 80 \text{ A} \leq 100 \text{ A}$ Warunek spełniony
- b) $I_2 [\text{A}] \leq 1,45 \times I_z [\text{A}]$ $116 \text{ A} \leq 1,45 \times 100 = 145 \text{ A}$ Warunek spełniony

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW WLZ
hala magazynowa A5

Tab. Nr 1.2

Lp.	Nazwa materiałów	J. m.	Ilość	Uwagi
1	2	3	4	5
1.	Kabel N2XH 4x25	m	6	
2.	Rura KF 75 bezhalogenowa	m	3	
3.	Termokurczliwa kształtka uszczelniająca REC 75	szt	2	
4.	Opaska oznacznikowa	szt	4	
5.	Folia niebieska szer. 02	m	2	
6.	Piasek	m ³ .	0,2	
7.	Końcówka kablowa KA 25	szt	12	
8.	Palczatka termokurczliwa AK4 6-35	szt	3	
9.	Tabliczka opisowa mała	szt	4	
10.	Tabliczka opisowa na złącze	szt	1	
11.	Tabliczka z symbolem "złącze uziemione"	szt	1	
12.	ZK-WG-1+F400*1045	kpl	1	
13.	Bednarka oc. Fe/Zn 25x4	m	20	
14.	Pręt uziemiający f 17,2 l=3m	szt	2	
15.	Śruba ocynk. M10x25+N+2PO+PS	szt	6	

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW WLZ
hala magazynowa B5

Tab. Nr 2.2

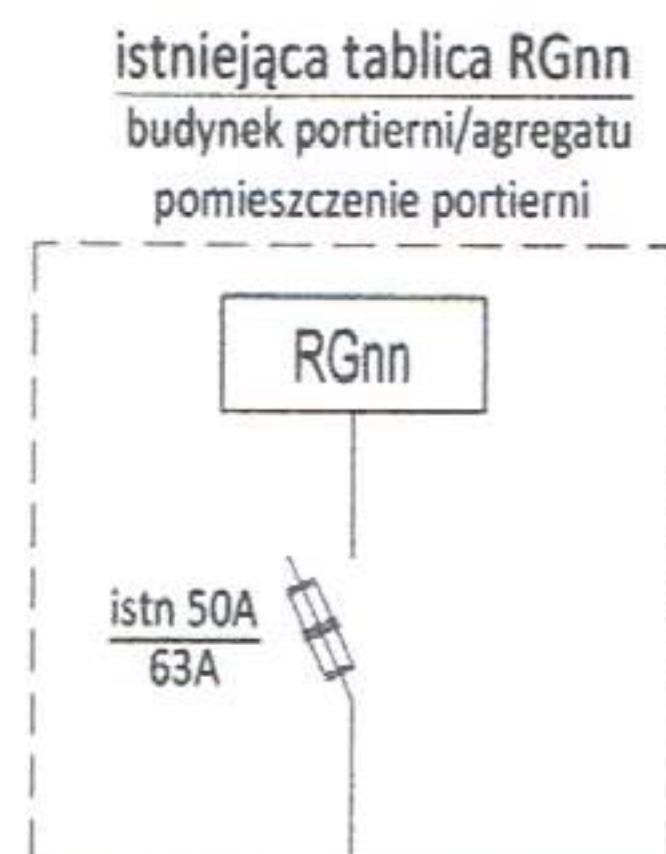
Lp.	Nazwa materiałów	J. m.	Ilość	Uwagi
1	2	3	4	5
1.	Kabel N2XH 4x25	m	5	
2.	Kabel YAKY 4x25	m	5	
3.	Rura KF 75 bezhalogenowa	m	3	
4.	Termokurczliwa kształtka uszczelniająca REC 75	szt	2	
5.	Opaska oznacznikowa	szt	8	
6.	Folia niebieska szer. 02	m	2	
7.	Piasek	m ³ .	0,2	
8.	Końcówka kablowa KA 25	szt	24	
9.	Palczatka termokurczliwa AK4 6-35	szt	6	
10.	Tabliczka opisowa mała	szt	6	
11.	Tabliczka opisowa na złącze	szt	2	
12.	Tabliczka z symbolem "złącze uziemione"	szt	1	
13.	ZK-3RBK00 400*800+F400*1045	kpl	1	
14.	ZK-WG-2 400*800+F400*1045	kpl	1	
15.	Bednarka oc. Fe/Zn 25x4	m	20	
16.	Pręt uziemiający f 17,2 l=3m	szt	2	
17.	Śruba ocynk. M10x25+N+2PO+PS	szt	6	

TABELA MONTAŻOWA														
LINII KABLOWYCH n.n.0,4 kV														
Objekt: Wewnętrzne linie kablowe n.n. 0,4 kV														
hala magazynowa B 6														
Tab. Nr 2.1														
Rys. Nr E-04, E-07														
Złącza														
Typ złącza														
Wypozaczenie złącza														
WZL														
Uziemienie														
Nr obwodu														
Relacja kabla														
ZK Nr														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														
ZK-3RBK														

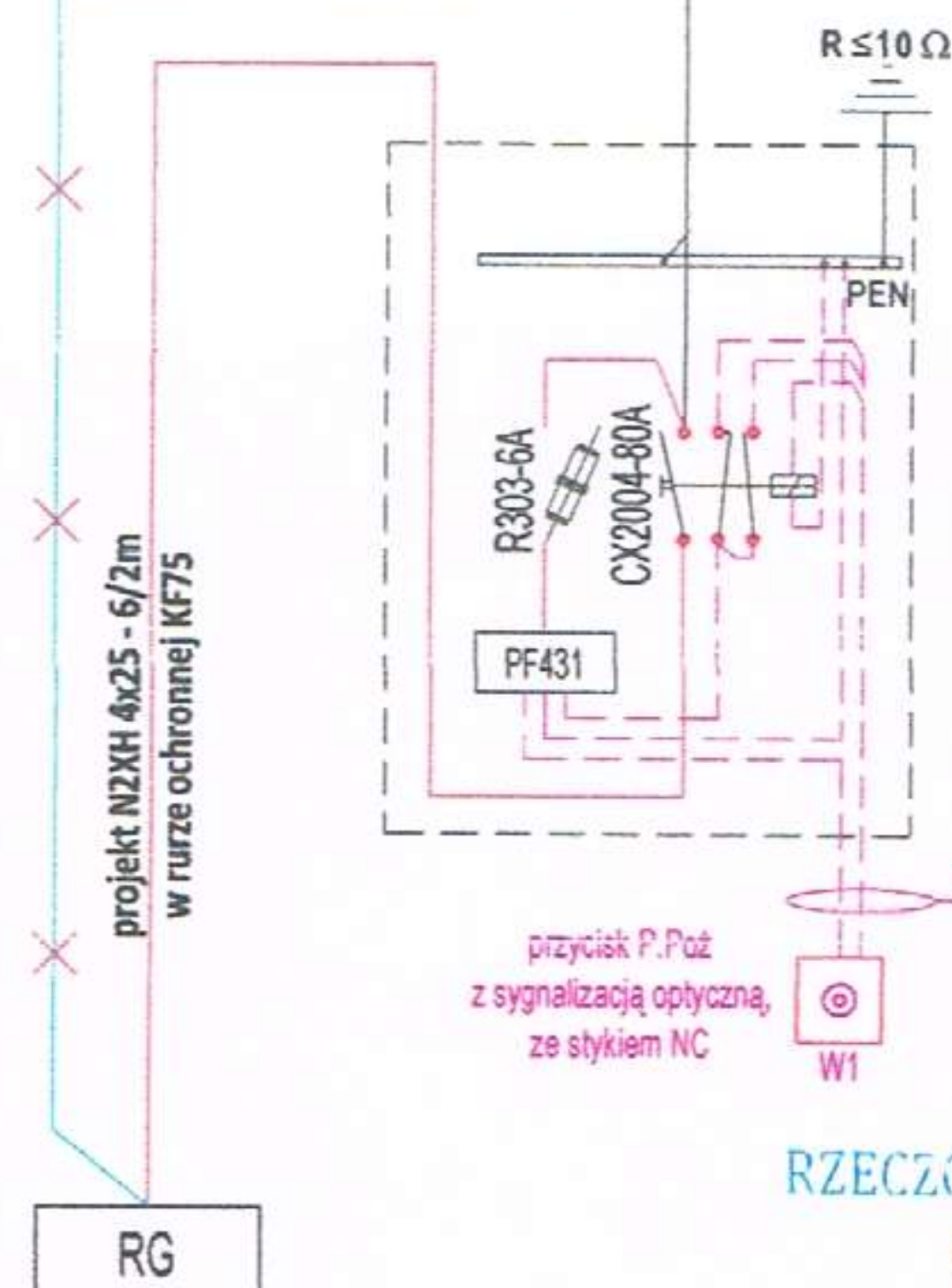
ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW WLZ
hala magazynowa B6

Tab. Nr 3.2

Lp.	Nazwa materiałów	J. m.	Ilość	Uwagi
1	2	3	4	5
1.	Kabel N2XH 4x25	m	5	
2.	Kabel YAKY 4x25	m	5	
3.	Rura KF 75 bezhalogenowa	m	3	
4.	Termokurczliwa kształtka uszczelniająca REC 75	szt	2	
5.	Opaska oznacznikowa	szt	8	
6.	Folia niebieska szer. 02	m	2	
7.	Piasek	m ³ .	0,2	
8.	Końcówka kablowa KA 25	szt	24	
9.	Palczatka termokurczliwa AK4 6-35	szt	6	
10.	Tabliczka opisowa mała	szt	6	
11.	Tabliczka opisowa na złącze	szt	2	
12.	Tabliczka z symbolem "złącze uziemione"	szt	1	
13.	ZK-3RBK00 400*800+F400*1045	kpl	1	
14.	ZK-WG-3 400*800+F400*1045	kpl	1	
15.	Bednarka oc. Fe/Zn 25x4	m	20	
16.	Pręt uziemiający f 17,2 l=3m	szt	2	
17.	Śruba ocynk. M10x25+N+2PO+PS	szt	6	



istn. YAKY 4x25 do RGnn w budynku portierni/agregatu
kabel przełożyć z istniejącej tablicy RG do projektowanego złącza ZK-WG-1



projekt Wyl. Główny P.poż.
ZK-WG-1
przy ścianie hali magazynowej A5

istniejąca tablica RG
hala magazynowa A5

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEN
PRZECIWOPOŻAROWYCH

mgr inż. Grzegorz Kononiuk

nr upr. 547/2011

24.08.2024

Zgodność projektu z wymaganiami
ochrony przeciwpożarowej
stwierdzam

bez uwag

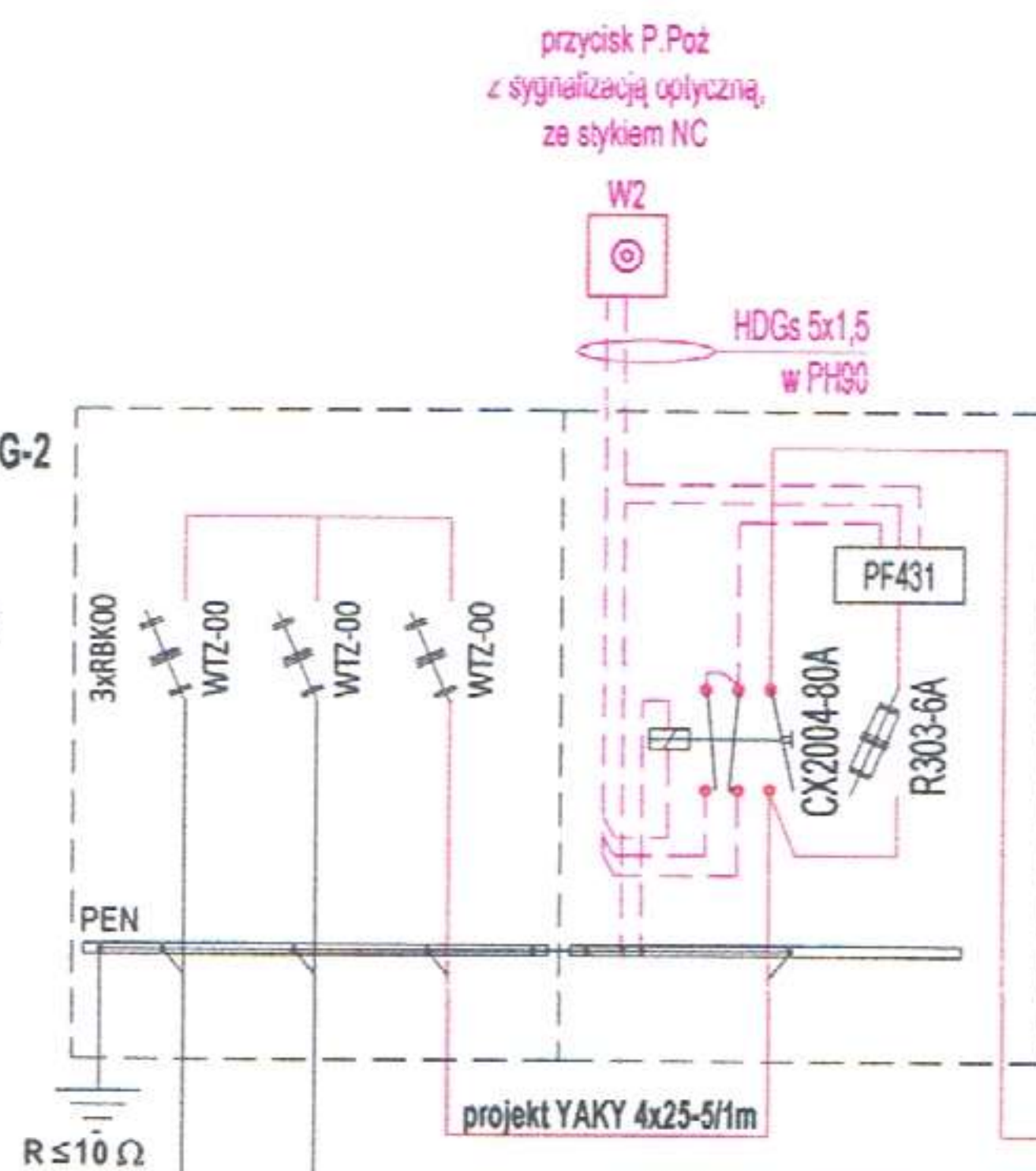
z uwagami:

	BIURO USŁUGOWO-PROJEKTOWE EKWADRAT 20-153 LUBLIN, UL. BIELSKIEGO 7/1 TEL. +48 504 168 351 E-MAIL: EKWADRAT@ONET.EU WWW.EKWADRAT.PL
Inwestor:	PAŃSTWOWY INSTYTUT GEOLOGICZNY-PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa
Obiekt:	WYPOSAŻENIE BUDYNKÓW MAGAZYNOWYCH APG NAG KIELNIKI-PRZYMIŁOWICE W WYMAGANE PRZECIWOPOŻAROWE WYŁĄCZNIKI PRĄDU ul. Kielnicka 1, Przemiłowice, 42-256 Olsztyn, pow. częstochowski, woj. śląskie dz.nr 2584/1, obr. 0005,Olsztyn, jedn. ewid. 240412_4 Olsztyn Miasto
Faza:	PROJEKT TECHNICZNY
BRANŻA	ELEKTRYCZNA
Projektował:	mgr inż. Artur Golonka LUB/0014/POOE/09
Sprawdził:	mgr inż. Piotr Stefaniak LUB/0108/PWOE/09
SIERPIEŃ 2024	Schemat przebudowy zasilania hali magazynowej nr A5
Skala	rys.nr E-02

Układ sieci: TN-C-S

OPRACOWANIE CHRONIONE PRAWEM AUTORSKIM

projektowane ZK-3RBK+ZK-WG-2
z Wyl. Głównym P.poż.
WG-2
przy ścianie hali magazynowej B5



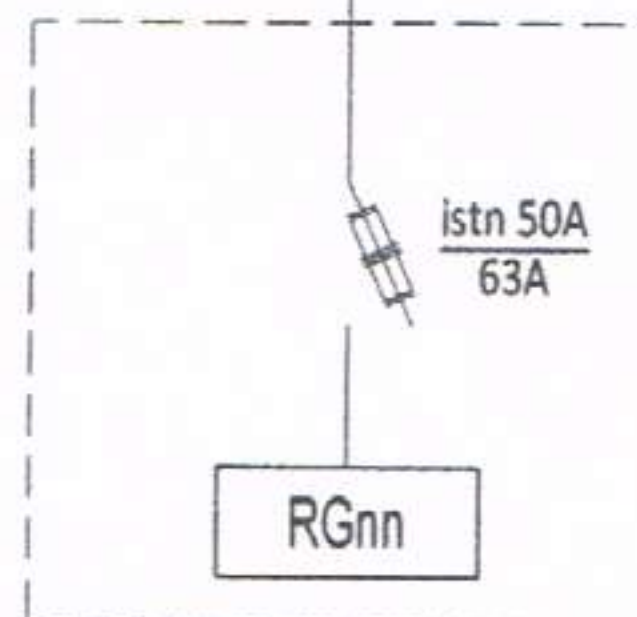
istniejąca tablica RG
hala magazynowa B5

RG

projekt N2XH 4x25 - 5/1m
w rurze ochronnej KF75

istn. YAKY 4x25
kabel przełożyć z istniejącej tablicy RG
do projekt ZK-3RBK00

istn. YAKY 4x25 do RGnn w budynku portierni/agregatu
kabel przełożyć z istniejącej tablicy RG
do projektowanego złącza ZK-3RBK+ZK-WG-2



istniejąca tablica RGnn
budynek portierni/agregatu
pomieszczenie portierni

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEN
PRZECIWPÓŻAROWYCH
mgr inż. Grzegorz Kononiuk
nr upr. 547/2011

24.08.2024

Zgodnie projektu z wymaganiami
ochrony przeciwpożarowej
stwierdzam

bez uwag

z uwagami:

UWAGA:

Na etapie wykonawstwa, przed wypięciem kabli YAKY 4x25 z istniejącej rozdzielnicy RG
należy ustalić kierunki zasilania istniejących kabli.

E²

BIURO USŁUGOWO-PROJEKTOWE EKWADRAT

20-153 LUBLIN, UL. BIELSKIEGO 7/1
TEL. +48 504 168 351 E-MAIL: EKWADRAT@ONET.EU WWW.EKWADRAT.PL

Inwestor:

PAŃSTWOWY INSTYTUT GEOLOGICZNY-PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa

Obiekt:

WYPOSAŻENIE BUDYNKÓW MAGAZYNOWYCH APG NAG KIELNIKI-PRZYMIŁOWICE
W WYMAGANE PRZECIWPÓŻAROWE WYŁĄCZNIKI PRĄDU
ul. Kielnicka 1, Przyłomice, 42-256 Olsztyn, pow. częstochowski, woj. śląskie
dz.nr 2584/1, obr. 0005,Olsztyn, jedn. ewid. 240412, 4 Olsztyn Miasto

Faza:

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA

ELEKTRYCZNA

Projektował:

mgr inż. Artur Golonka

LUB/0014/POOE/09

Sprawdził:

mgr inż. Piotr Stefaniak

LUB/0108/PWOE/09

SIERPIEŃ 2024

Schemat przebudowy zasilania
hali magazynowej nr B5

rys.nr

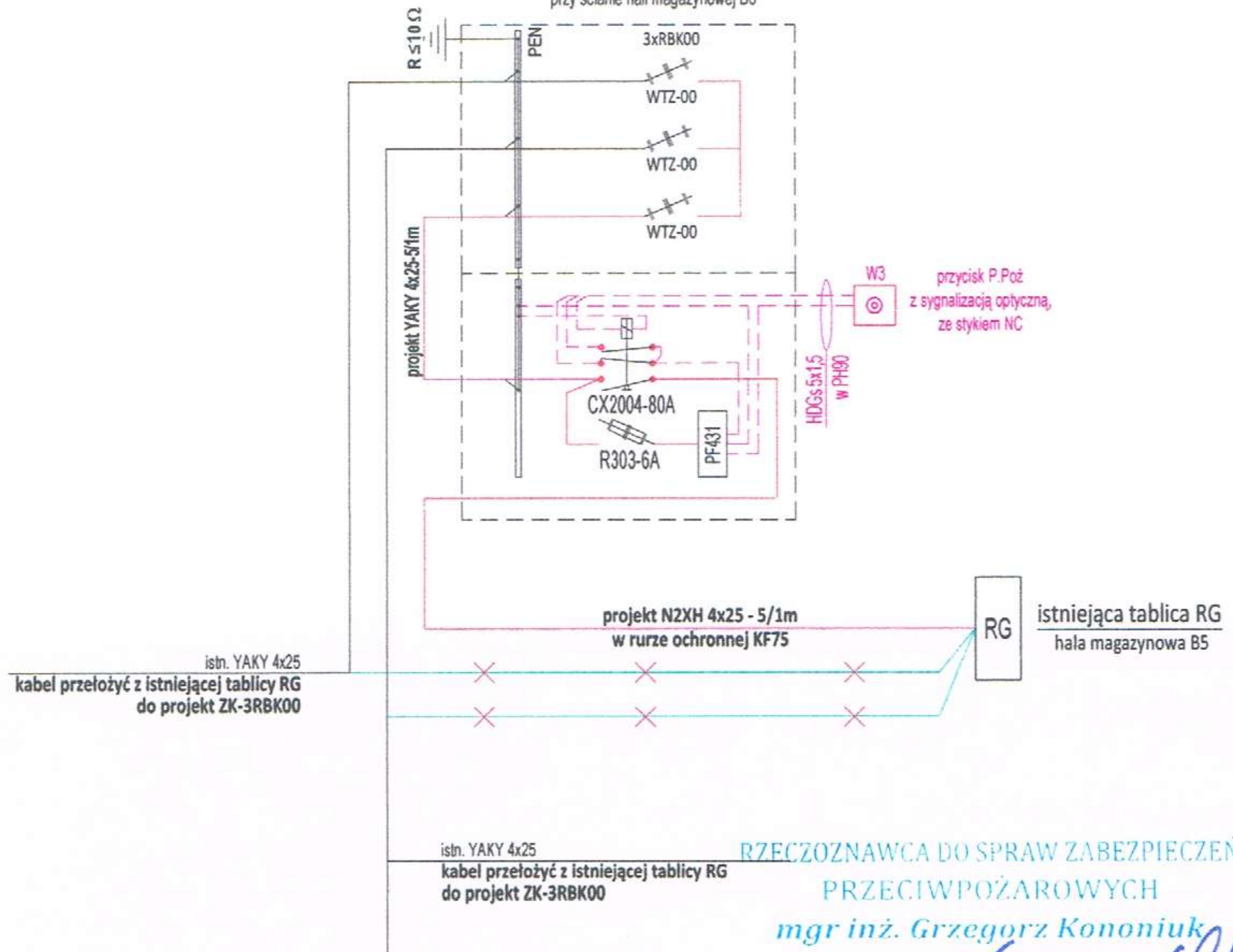
E-03

Skala

Układ sieci: TN-C-S

OPRACOWANIE CHRONIONE PRAWEM AUTORSKIM

projektowane ZK-3RBK+ZK-WG-3
z Wyl. Głównym P.poż.
WG-3
przy ścianie hali magazynowej B6



RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPOŻAROWYCH

mgr inż. Grzegorz Kononiuk

nr upr. 547/2011

24. 08. 2024

Zgodnie z projektem z wymaganiami
ochrony przeciwpożarowej
stwierdzam

bez uwag

z uwagami:

UWAGA:

Na etapie wykonstwa, przed wypięciem kabli YAKY 4x25 z istniejącej rozdzielnicy RG należy ustalić kierunki zasilania istniejących kabli.

E²

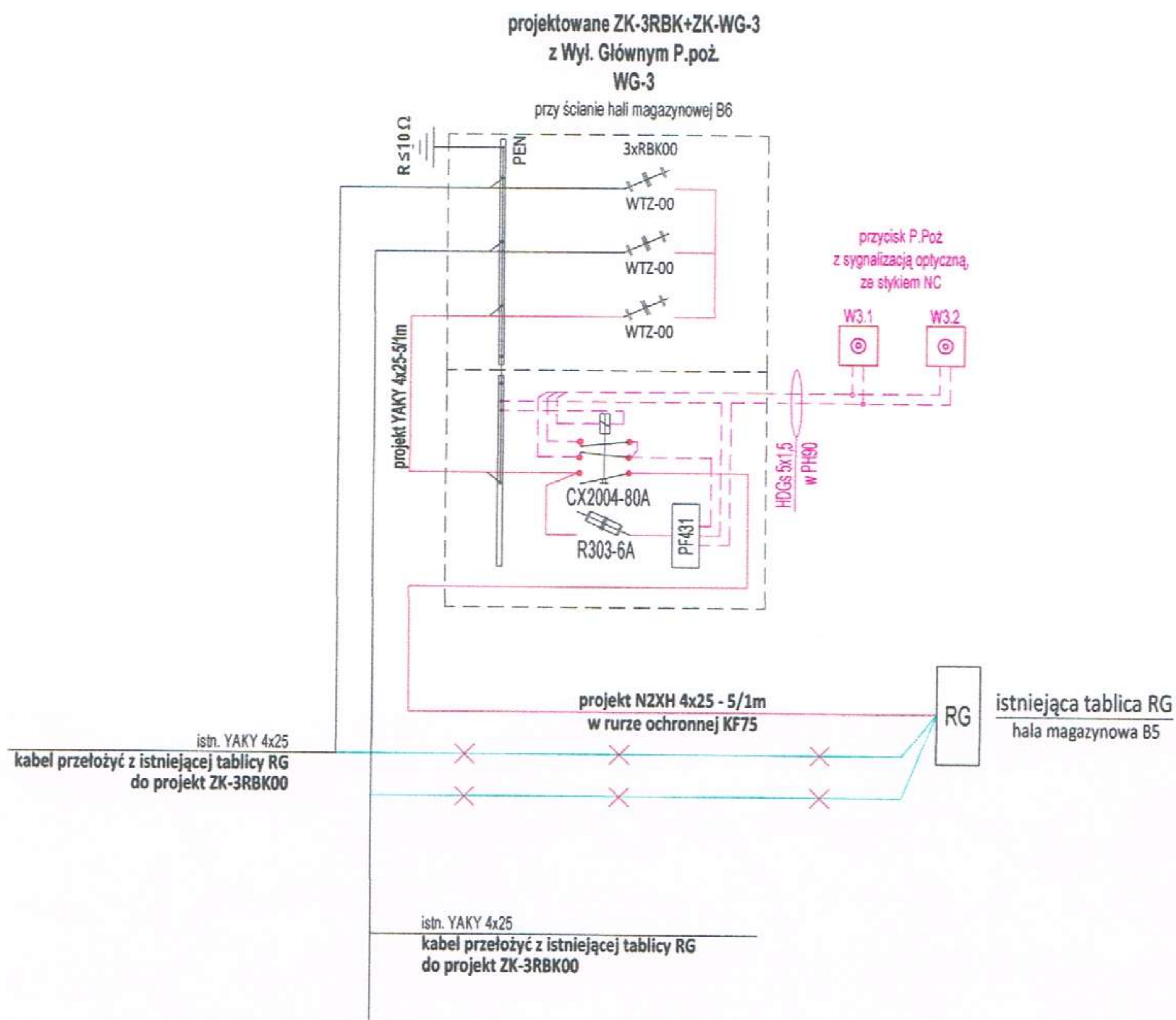
BIURO USŁUGOWO-PROJEKTOWE EKWADRAT

20-153 LUBLIN, UL. BIELSKIEGO 7/1
TEL. +48 504 168 351 E-MAIL: EKWADRAT@ONET.EU WWW.EKWADRAT.PL

Inwestor:	PAŃSTWOWY INSTYTUT GEOLOGICZNY-PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa		
Obiekt:	WYPOSAŻENIE BUDYNKÓW MAGAZYNOWYCH APG NAG KIELNIKI-PRZYMIŁOWICE W WYMAGANE PRZECIWPOŻAROWE WYŁĄCZNIKI PRĄDU ul. Kielnicka 1, Przyłłowice, 42-256 Olsztyn, pow. częstochowski, woj. śląskie dz.nr 2584/1, obr. 0005,Olsztyn, jedn. ewid. 240412_4 Olsztyn Miasto		
Faza:	PROJEKT TECHNICZNY		
BRANŻA	ELEKTRYCZNA		
Projektował:	mgr inż. Artur Golonka	LUB/0014/POOE/09	dł
Sprawdził:	mgr inż. Piotr Stefaniak	LUB/0108/PWOE/09	
SIERPIEŃ 2024	Schemat przebudowy zasilania hali magazynowej nr B6		rys.nr E-04
Skala			

Układ sieci: TN-C-S

OPRACOWANIE CHRONIONE PRAWEM AUTORSKIM



UWAGA:

Na etapie wykonawstwa, przed wypięciem kabli YAKY 4x25 z istniejącej rozdzielnicy RG należy ustalić kierunki zasilania istniejących kabli.

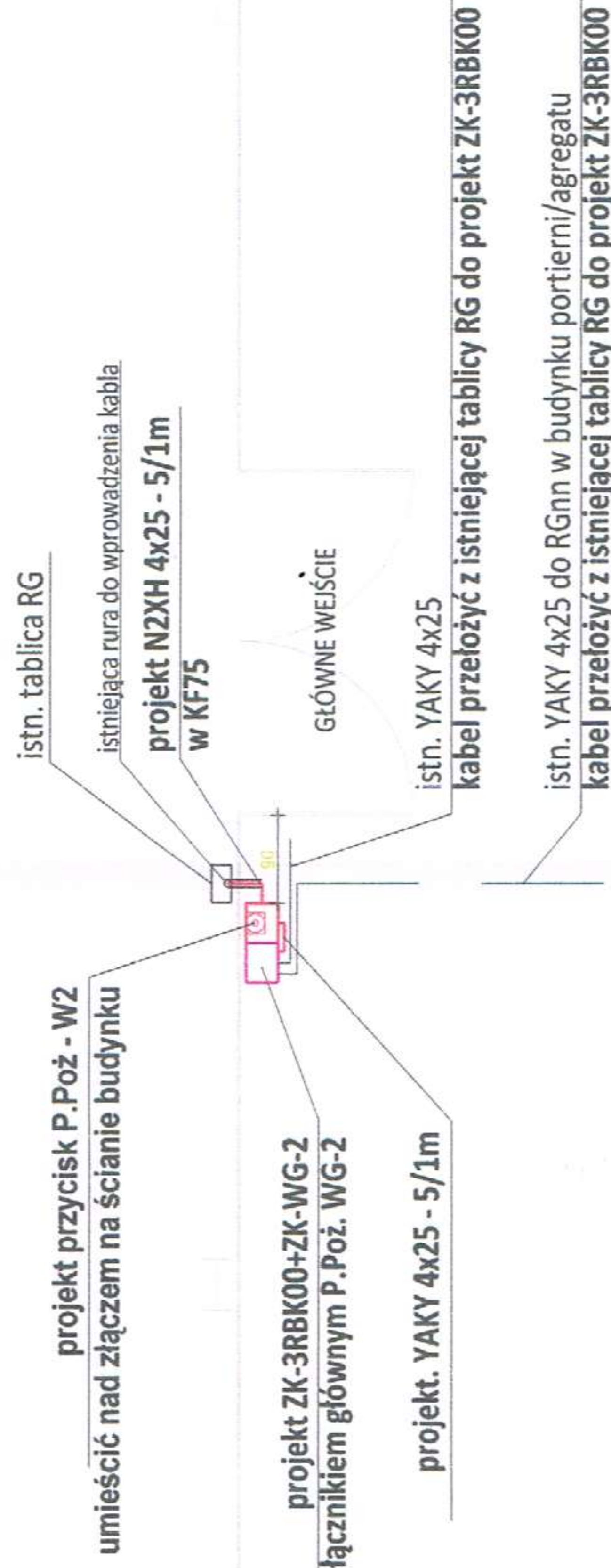
	BIURO USŁUGOWO-PROJEKTOWE EKWADRAT 20-153 LUBLIN, UL. BIELSKIEGO 7/1 TEL. +48 504 168 351 E-MAIL: EKWADRAT@ONET.EU WWW.EKWADRAT.PL		
Inwestor:	PAŃSTWOWY INSTYTUT GEOLOGICZNY-PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa		
Obiekt:	WYPOSAŻENIE BUDYNKÓW MAGAZYNOWYCH APG NAG KIELNIKI-PRZYMIŁOWICE W WYMAGANE PRZECIWPÓŻAROWE WYŁĄCZNIKI PRĄDU ul. Kielnicka 1, Przyimiłowice, 42-256 Olsztyn, pow. częstochowski, woj. śląskie dz.nr 2584/1, obr. 0005,Olsztyn, jedn. ewid. 240412_4 Olsztyn Miasto		
Faza:	PROJEKT TECHNICZNY		
BRANŻA	ELEKTRYCZNA		
Projektował:	mgr inż. Artur Gołonka	LUB/0014/POOE/09	
Sprawdził:	mgr inż. Piotr Stefaniak	LUB/0108/PWOE/09	
SIERPIEŃ 2024	Schemat przebudowy zasilania hali magazynowej nr B6		rys.nr
Skala			E-04
OPRACOWANIE CHRONIONE PRAWEM AUTORSKIM			

Układ sieci: TN-C-S

OPRACOWANIE CHRONIONE PRAWEM AUTORSKIM

Hala magazynowa Nr B5
MAGAZYN RDZENI
1264,3 m²

RZUT PARTERU - skala 1:100



UWAGA:
Na etapie wykonstwa, przed wypięciem kabli YAKY 4x25 z istniejącej rozdzielni RG należy ustalić kierunki zasilania istniejących kabli.

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEN
PRZECIWOPOŻAROWYCH
mgr inż. Grzegorz Kononiuk
nr upraw. 677/2011

26.08.2024

W odnośności projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej stwierdzam

illegem z uwagami

2E

BIURO USŁUGOWO-PROJEKTOWE EKWADRAT
20-153 LUBLIN, UL. ŚWIEŁKOWSKIEGO 7/1
TEL. +48 504 168 351 E-MAIL: EKWADRAT@ONET.EU WWW.EKWADRAT.PL

Investor:

PAŃSTWOWY INSTYTUT GEOLOGICZNY-PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa

Objekt:

**WYPOSAŻENIE BUDYNKÓW MAGAZYNOWYCH APG NAG KIELNIK-PRZYMIŁOWICZ
W WYMAGANE PRZECIWPOŻAROWE WYŁĄCZNIKI PRĄDU**
ul. Kielnicka 1, Przymiłowice, 42-256 Olsztyn, pow. częstochowski, woj. śląskie
dz.nr 2584/73, obr. 0005 Olsztyn, jedn. ewid. 2404/12, 4 Olsztyn Nisiba

Faza:

PROJEKT TECHNICZNY

ELEKTRICZNA

marini Arthur Colanka

mar inż. Piotr Stefaniak

SIERPIEŃ 2024

**Plan przebudowy wewnętrznej linii kablowej
zasilającej halę magazynową nr B5**

VS. 0

E-06

Układ sieci: TN-C-S

OZNACZENIA

- PROJEKTOWANY PRZYPISK WYŁĄCZNIKA P.POŻ.
- PROJEKTOWANE ZŁĄCZE KABLOWE Z WYŁĄCZNIKIEM GŁÓWNY P.POŻ WG-2
- PROJEKTOWANE ZŁĄCZE KABLOWE Z ROZŁĄCZNIKAMI RBK00
- ISTNIEJĄCA TABLICA GŁÓWNA RG
- PROJEKTOWANA WEWNĘTRZNA LINIA KABLOWA NN
- ISTNIEJĄCA LINIA KABLOWA NN

Wyl. p. poź W

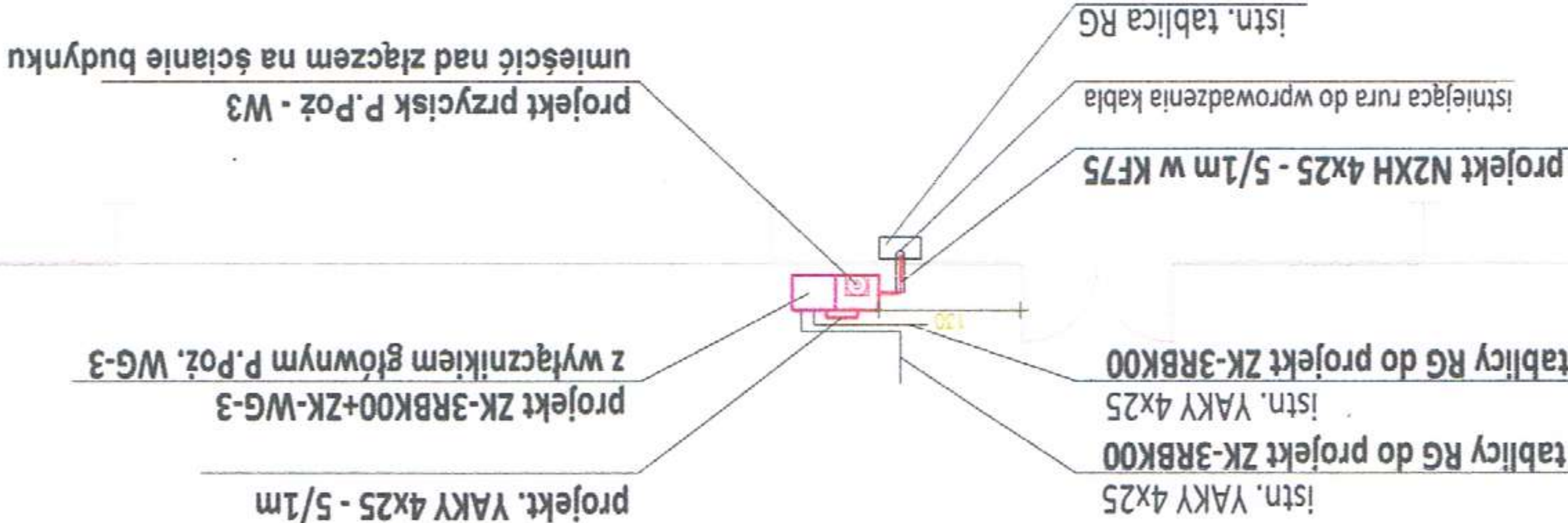


7K-38BK00

RG

1111

—



Hala magazynowa Nr B6
MAGAZYN RDZENI
1109 m²

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEN
PRZECIWPÓŻAROWYCH
mgr inż. Grzegorz Kononiuk
nr upraw. 047/2011
24.08.2024
Zgodnie z projektem z wymaganiami
ochrony przeciwpożarowej
stwierdzam
bez uwag
z uwagi:

UWAGA:
Na etapie wykonstwa, przed wypięciem kabli YAKY 4x25 z istniejącej rozdzielni RG
należy ustalić kierunki zasilania istniejących kabli.

OZNACZENIA

- WYŁĄCZNIK
- ZŁ-WG-3
- ZK-3RBK00
- RG
- ISTNIEJĄCA TABLICA GŁÓWNA RG
- PROJEKTOWANA WEWNĘTRZNA LINIA KABLOWA NN
- ISTNIEJĄCA LINIA KABLOWA NN

E²

BIURO USŁUGOWO-PROJEKTOWE EKWADRAT
20-153 LUBLIN, UL. BIELSKIEGO 7/1
TEL. +48 504 168 351 E-MAIL: EKWADRAT@GNET.EU WWW.EKWADRAT.PL

Inwestor:

PAŃSTWOWY INSTYTUT GEOLOGICZNY-PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa

Obiekt:

WYPOSAŻENIE BUDYNKÓW MAGAZYNOWYCH APG NAG KIELNIK-PRZYMIŁOWICE
W WYMAGANE PRZECIWPÓŻAROWE WYŁĄCZNIKI PRĄDU
ul. Kielecka 1, Przyłmówce 42-256 Osztyn, pow. częstochowski, woj. śląskie
dz.nr 2534/1, obr. 005 Osztyn, jedn. ewid. 240412, 4 Osztyn Miasto

Faza:

PROJEKT TECHNICZNY

ELEKTRYCZNA	
BRANŻA	mgr inż. Artur Golonka
Projektował:	LUB/0014/POOE/09
Sprawił:	LUB/0108/PWOE/09
SIERPIEŃ 2024	Plan przebudowy wewnętrznej linii kablowej zasilającej halę magazynową nr B5
Skala 1 : 100	odcinek od projektowanego złącza ZK-WG-2 do istn. RG

rys.nr
E-07

projekt. YAKY 4x25 - 5/1m
kabel przełożyć z istniejącej tablicy RG do projekt ZK-3RBK00
istn. YAKY 4x25
kabel przełożyć z istniejącej tablicy RG do projekt ZK-3RBK00
istn. YAKY 4x25
z wyłącznikiem głównym P.Poż. WG-3
projekt ZK-3RBK00+ZK-WG-3
projekt przycisk P.Poż - W3.1
umieścić nad złączem na ścianie budynku

Hala magazynowa Nr B6
MAGAZYN RDZENI
1109 m²

UWAGA:
Na etapie wykonstwa, przed wypięciem kabli YAKY 4x25 z istniejącej rozdzielicy RG należy ustalić kierunki zasilania istniejących kabli.

OZNACZENIA

Wyl. p.poż. W3.1, W3.2



ZK-WG-3

ZK-3RBK00

RG

RG

RG

RG

RG

RG

RG

RG

RG

RG

RG

RG

RG

RG

RG

RG

RG

RG

RG

RG

RG

RG

RG

RG

RG

RG

RG

RG

RG

RG

RG

RG

RG

RG

RG

RG

RG

RG

RG

RG

RG

RG

RG

RG

RG

RG

E²

BIURO USŁUGOWO-PROJEKTOWE EKWADRAT
20-153 LUBLIN, UL. BIELSKIEGO 7/1
TEL. +48 504 168 351 E-MAIL: EKWADRAT@ONET.PL WWW.EKWADRAT.PL

PAŃSTWOWY INSTYTUT GEOLOGICZNY-PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa

WYPOSAŻENIE BUDYNKÓW MAGAZYNOWYCH APG NAG KIELNIK-PRZYMIŁOWICE
W WYMAGANE PRZECIWPÓŻAROWE WYŁĄCZNIKI PRĄDU
ul. Kiełbicka 1, Przymlowice 42-556 Olsztyn now. częstochowski woj. śląskie
dł.nm 2584/1, dr. 1005, Olsztyn, jedn. ewid. 2404.12_4 Olsztyn, Maszko

PROJEKT TECHNICZNY

ELEKTRYCZNA

mgr inż. Artur Golonka
mgr inż. Piotr Stefaniak

LUB/0014/PWOE/09
LUB/0108/PWOE/09

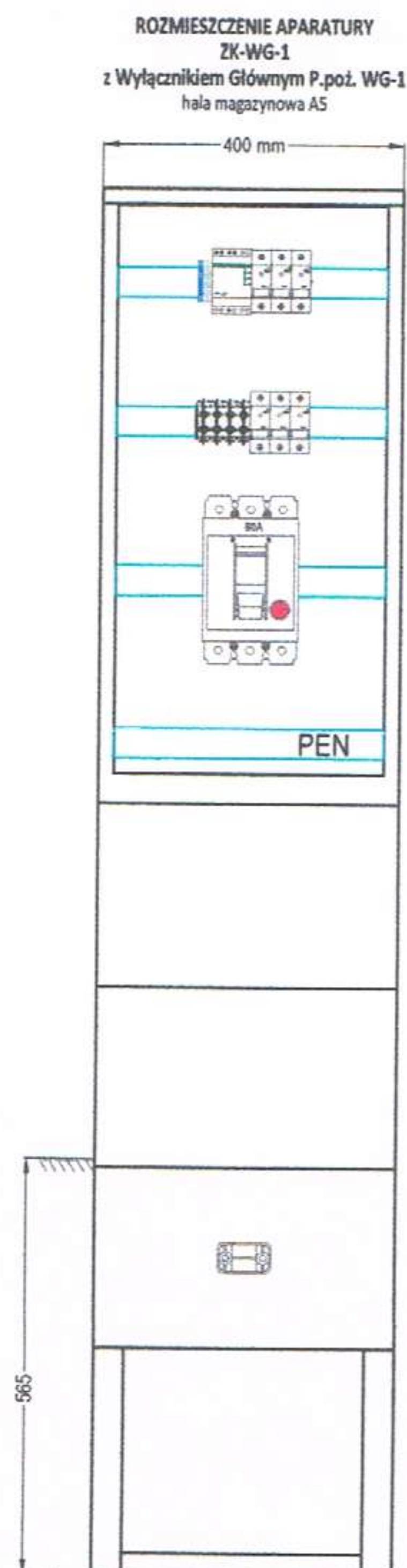
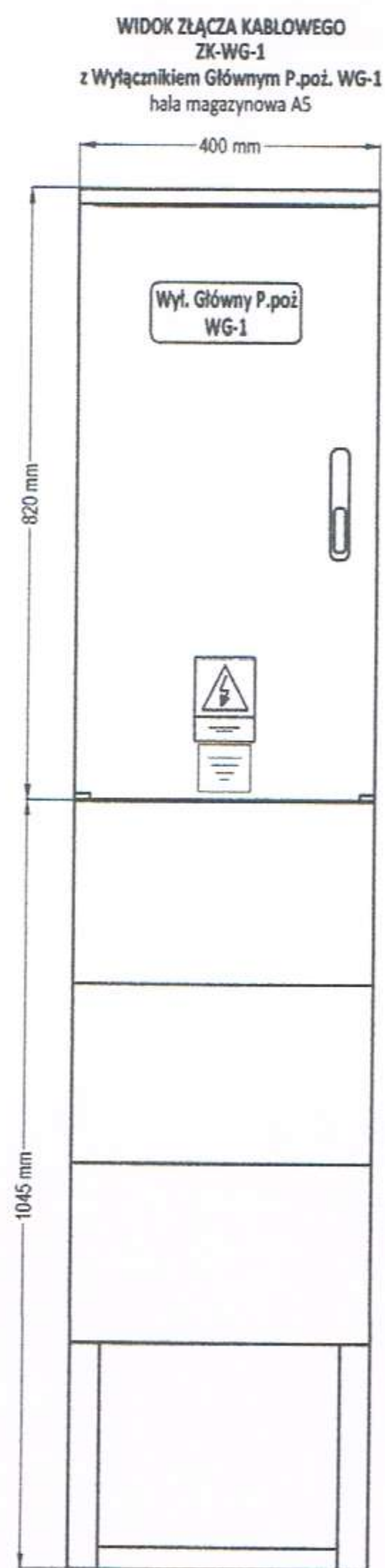
Plan przebudowy wewnętrznej linii kablowej
zasilającej halę magazynową nr B5
odcinek od projektowanego złącza ZK-WG-2 do istn. RG

rys.nr
E-07

projekt przycisk P.Poż - W3.2
umieścić na ścianie budynku

GŁÓWNE WEJŚCIE

Układ sieci: TN-C-S

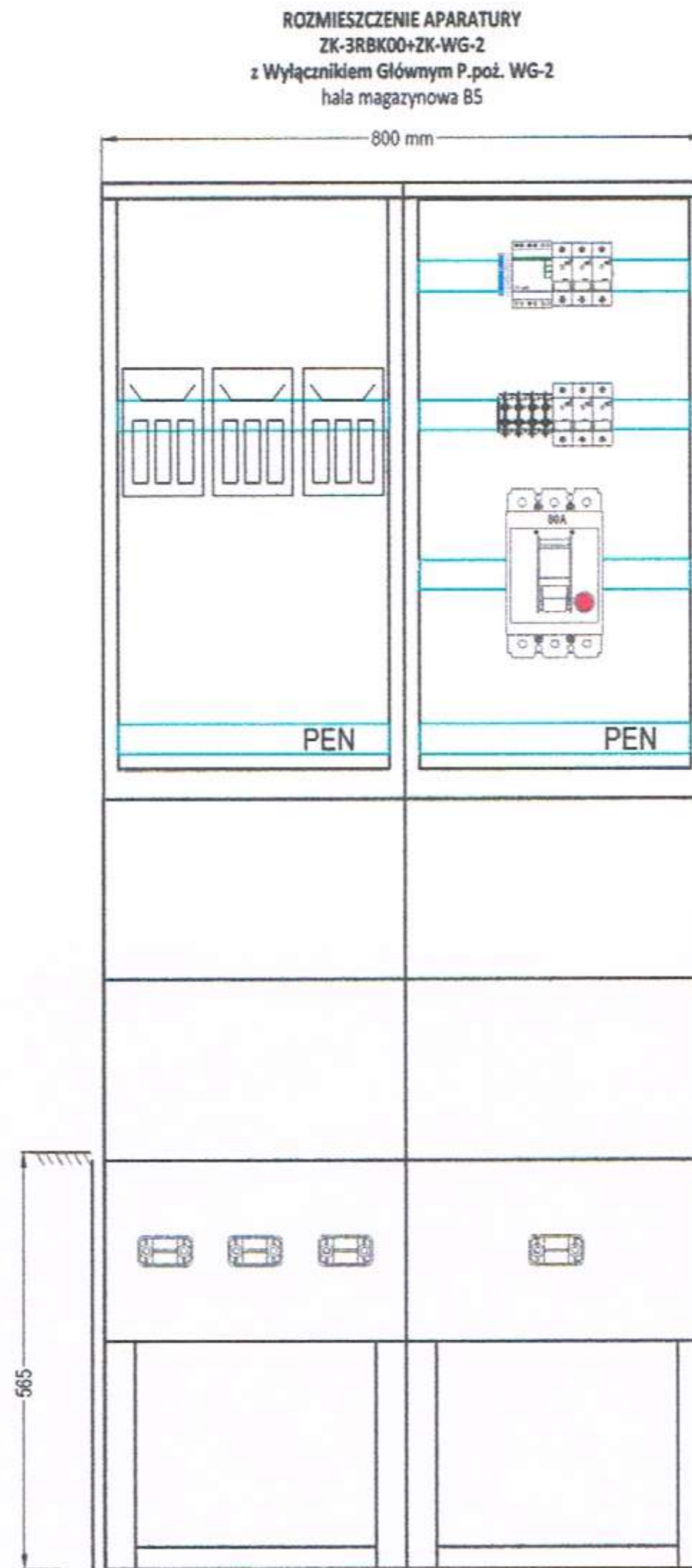
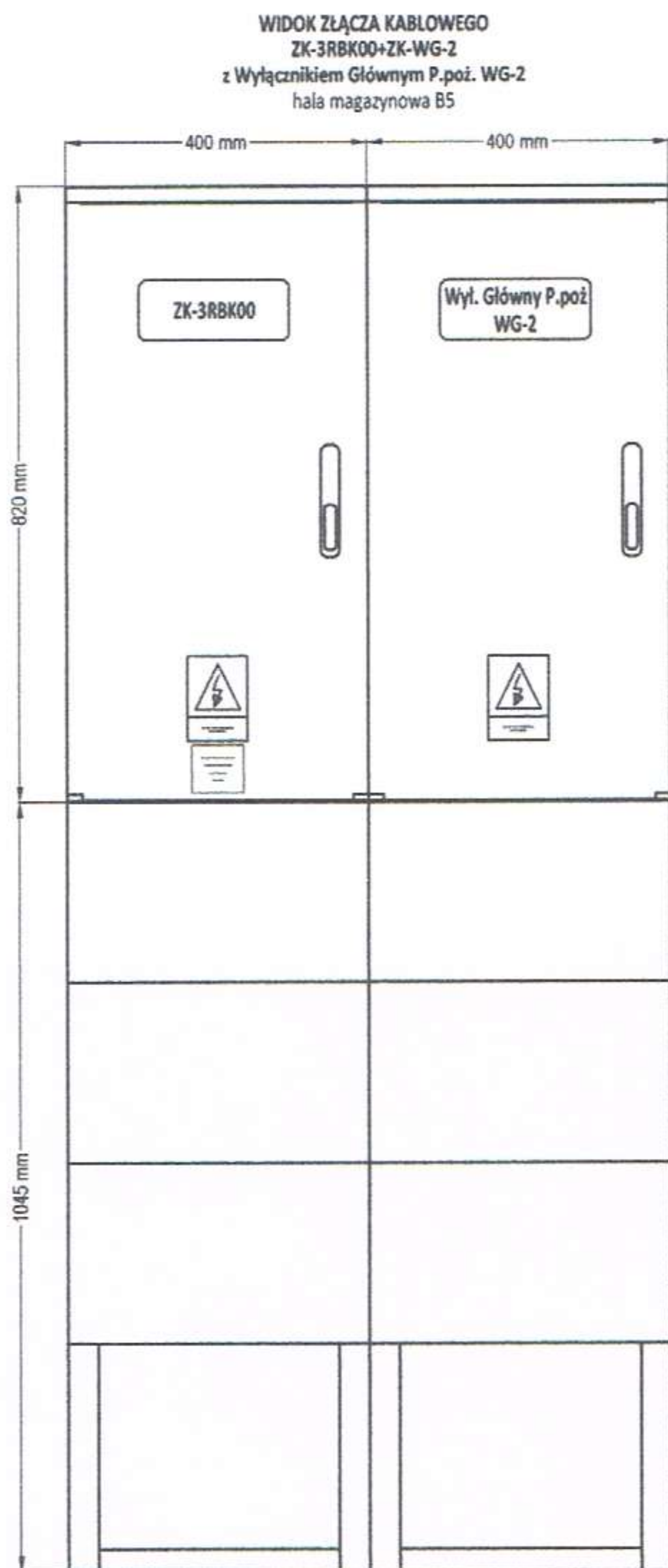


12	Tabliczka z opisem złącza	szt.	1
11	Tabliczka z oznaczeniem uzziemienia	szt.	1
10	Tabliczka znamionowa	szt.	1
9	Tabliczka ostrzegawcza	szt.	1
8	Uchwyt kablowy	kpl.	1
7	Szyna PEN 30x5 CU	kpl.	1
6	Przełącznik faz PF431	szt.	1
5	BIGs-6A	szt.	3
4	Rozłącznik bezpiecznikowy R303 (rezerwa miejsca)	kpl.	-
3	Rozłącznik bezpiecznikowy R303-6A	kpl.	1
2	Wyłącznik główny P.poż CX2004-80A	kpl.	1
1	Obudowa 400*800*F400*1045	kpl.	1
Lp	WYSZCZEGÓLNIENIE ZK-WG-1		JEDN. ILOŚĆ

 BIURO USŁUGOWO-PROJEKTOWE EKWADRAT 20-153 LUBLIN, UL. BIELSKIEGO 7/1 TEL. +48 504 168 351 E-MAIL: EKWADRAT@ONET.PL WWW.EKWADRAT.PL	
Inwestor:	PAŃSTWOWY INSTYTUT GEOLOGICZNY-PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa
Obiekt:	WYPOSAŻENIE BUDYNKÓW MAGAZYNOWYCH APG NAG KIELNIKI-PRZYMIŁOWICE W WYMAGANE PRZECIWPOŻAROWE WYŁĄCZNIKI PRĄDU ul. Kielnicka 1, Przyłomice, 42-256 Olsztyn, pow. częstochowski, woj. śląskie dz.nr 2584/1, obr. 0005,Olsztyn, jedn. ewid. 240412_4 Olsztyn Miasto
Faza:	PROJEKT TECHNICZNY
BRANŻA	ELEKTRYCZNA
Projektował:	mgr inż. Artur Golonka LUB/0014/POOE/09
Sprawił:	mgr inż. Piotr Stefaniak LUB/0108/PWOE/09
SIERPIEŃ 2024	Widok złącza kablowego ZK-WG-1 z wyłącznikiem głównym P.Poż. WG-1 hala magazynowa nr A5
Skala 1 : 15	rys.nr E-08

Układ sieci: TN-C

OPRACOWANIE CHRONIONE PRAWEM AUTORSKIM

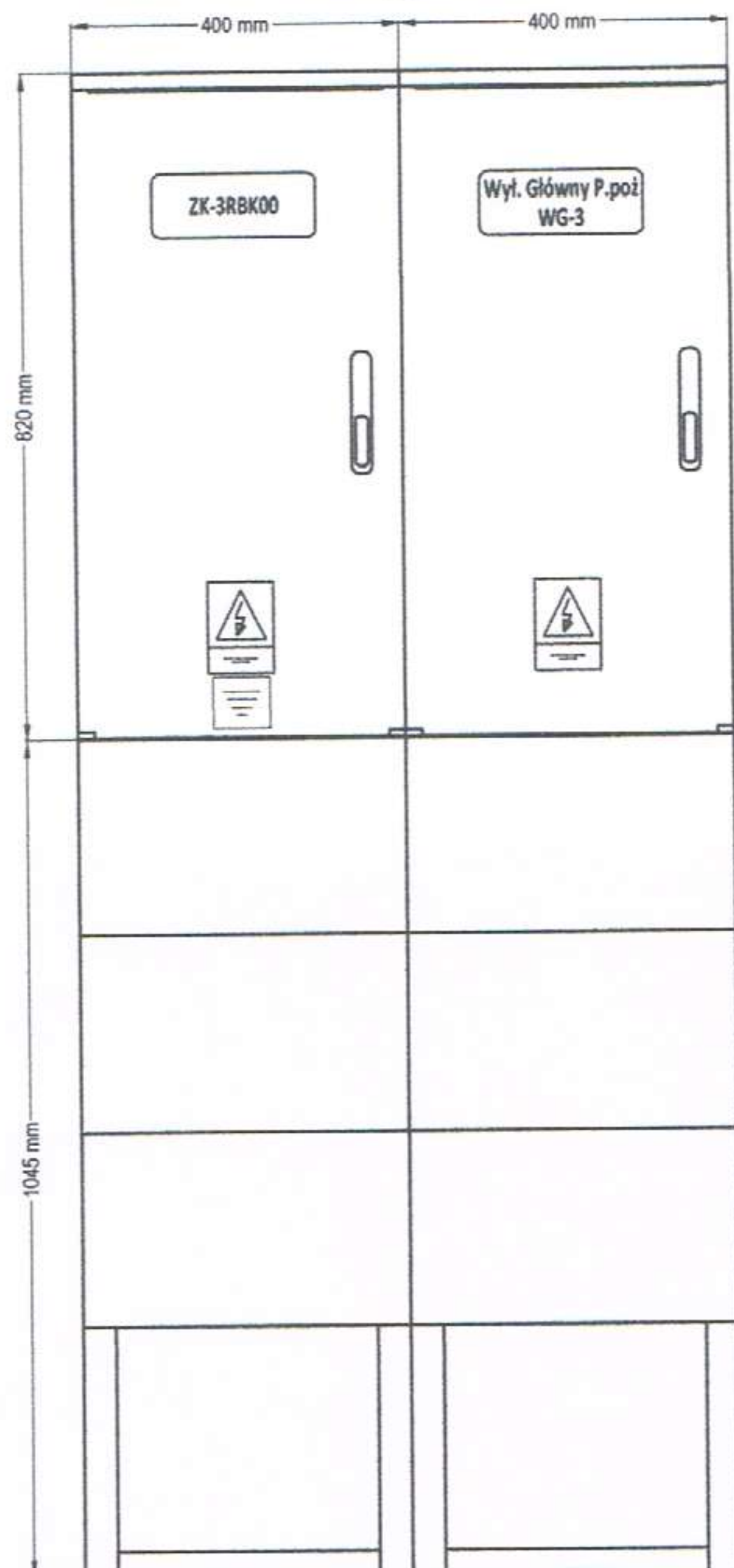


Układ sieci: TN-C

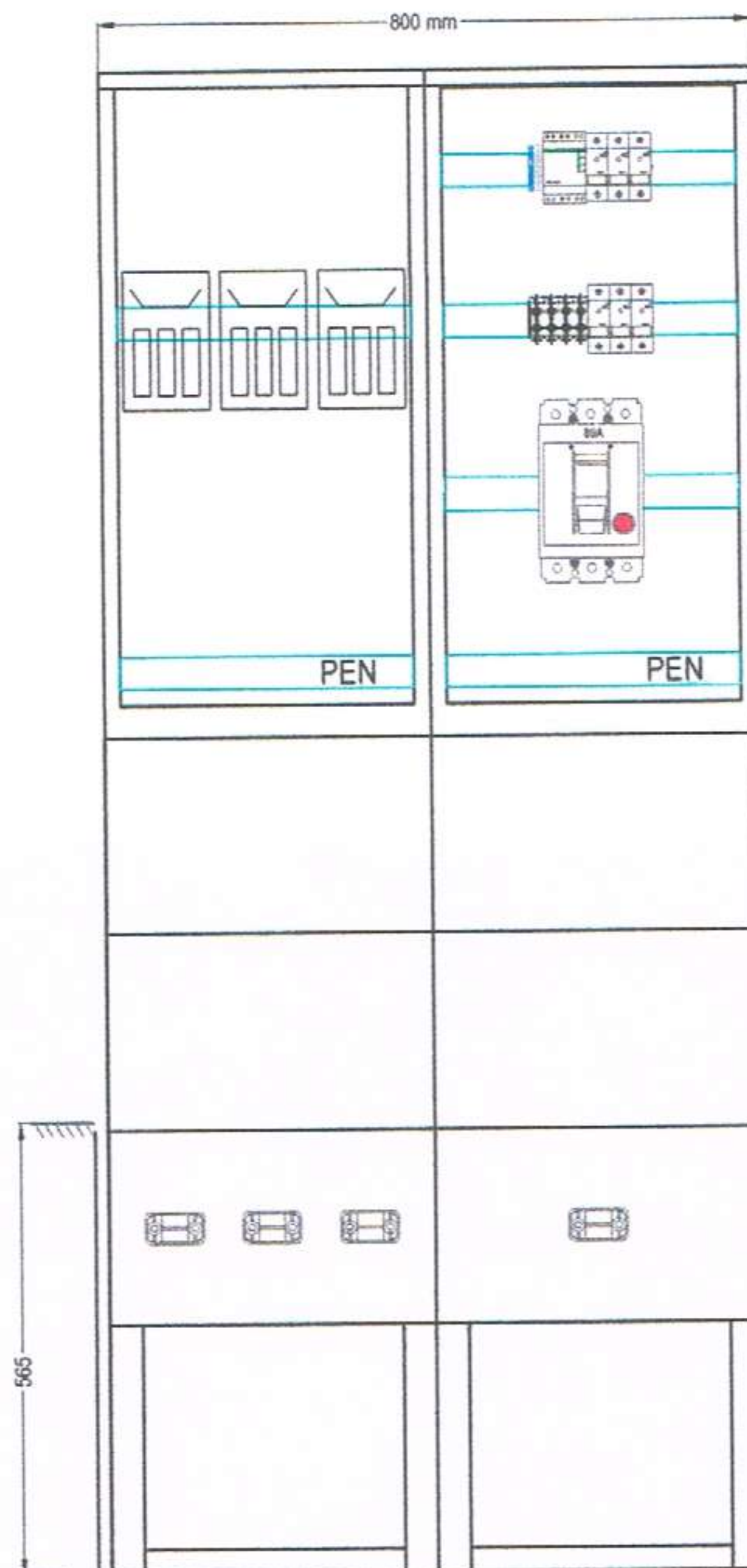
8	Tabliczka z opisem złącza	szt.	1
7	Tabliczka z oznaczeniem uziemienia	szt.	1
6	Tabliczka znamionowa	szt.	1
5	Tabliczka ostrzegawcza	szt.	1
4	Uchwyt kablowy	kpl.	3
3	Szyna PEN 30x5 CU	kpl.	1
2	Rozłącznik bezpiecznikowy RBK00-160A za zworami	kpl.	3
1	Obudowa 400*800+F400*1045	kpl.	1
Lp	WYSZCZEGÓLNIENIE ZK-3RBK00	JEDN.	ILOŚĆ
11	Tabliczka z opisem złącza	szt.	1
10	Tabliczka znamionowa	szt.	1
9	Tabliczka ostrzegawcza	szt.	1
8	Uchwyt kablowy	kpl.	1
7	Szyna PEN 30x5 CU	kpl.	1
6	Przełącznik faz PF431	szt.	1
5	BIGs-6A	szt.	3
4	Rozłącznik bezpiecznikowy R303 (rezerwa miejsca)	kpl.	-
3	Rozłącznik bezpiecznikowy R303-6A	kpl.	1
2	Wyłącznik główny P.poż CX2004-80A	kpl.	1
1	Obudowa 400*800+F400*1045	kpl.	1
Lp	WYSZCZEGÓLNIENIE ZK-WG-2	JEDN.	ILOŚĆ

<div>E²</div>		<div>BIURO USŁUGOWO-PROJEKTOWE EKWADRAT</div> <div>20-153 LUBLIN, UL. BIELSKIEGO 7/1</div> <div>TEL. +48 504 168 351 E-MAIL: EKWADRAT@ONET.EU WWW.EKWADRAT.PL</div>	
Inwestor:		PAŃSTWOWY INSTYTUT GEOLOGICZNY–PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa	
Obiekt:		WYPOSAŻENIE BUDYNKÓW MAGAZYNOWYCH APG NAG KIELNIKI-PRZYMIŁOWICE W WYMAGANE PRZECIWPOŻAROWE WYŁĄCZNIKI PRĄDU ul. Kielnicka 1, Przymilowice, 42-256 Olsztyn, pow. częstochowski, woj. śląskie dz.nr 2584/1, obr. 0005,Olsztyn, jedn. ewid. 240412_4 Olsztyn Miasto	
Faza:		PROJEKT TECHNICZNY	
BRANŻA		ELEKTRYCZNA	
Projektował:	mgr inż. Artur Golonka	LUB/0014/POOE/09	
Sprawił:	mgr inż. Piotr Stefaniak	LUB/0108/PWOE/09	
SIERPIEŃ 2024	Widok złącza kablowego ZK-3RBK00+ZK-WG-2 z wyłącznikiem głównym P.Poż. WG-2 hala magazynowa nr B5		rys.nr E-09
Skala 1 : 15			
OPRACOWANIE CHRONIONE PRAWEM AUTORSKIM			

WIDOK ZŁĄCZA KABLOWEGO
ZK-3RBK00+ZK-WG-3
z Wyłącznikiem Głównym P.poż. WG-3
hala magazynowa B6



ROZMIESZCZENIE APARATURY
ZK-3RBK00+ZK-WG-3
z Wyłącznikiem Głównym P.poż. WG-3
hala magazynowa B6



Układ sieci: TN-C

8	Tabliczka z opisem złącza	szt.	1
7	Tabliczka z oznaczeniem uziemienia	szt.	1
6	Tabliczka znamionowa	szt.	1
5	Tabliczka ostrzegawcza	szt.	1
4	Uchwyt kablowy	kpl.	3
3	Szyna PEN 30x5 CU	kpl.	1
2	Rozłącznik bezpiecznikowy RBK00-160A ze zworami	kpl.	3
1	Obudowa 400*800*F400*1045	kpl.	1
Lp	WYSZCZEGÓLNIENIE ZK-3RBK00	JEDN.	ILOŚĆ
11	Tabliczka z opisem złącza	szt.	1
10	Tabliczka znamionowa	szt.	1
9	Tabliczka ostrzegawcza	szt.	1
8	Uchwyt kablowy	kpl.	1
7	Szyna PEN 30x5 CU	kpl.	1
6	Przełącznik faz PF431	szt.	1
5	BI6s-6A	szt.	3
4	Rozłącznik bezpiecznikowy R303 (rezerwa miejsca)	kpl.	-
3	Rozłącznik bezpiecznikowy R303-6A	kpl.	1
2	Wyłącznik główny P.poż CX2004-80A	kpl.	1
1	Obudowa 400*800*F400*1045	kpl.	1
Lp	WYSZCZEGÓLNIENIE ZK-WG-3	JEDN.	ILOŚĆ

Inwestor:	BIURO USŁUGOWO-PROJEKTOWE EKWADRAT 20-153 LUBLIN, UL. BIELSKIEGO 7/1 TEL. +48 504 168 351 E-MAIL: EKWADRAT@ONET.EU WWW.EKWADRAT.PL		
	PAŃSTWOWY INSTYTUT GEOLOGICZNY-PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa		
Obiekt:	WYPOSAŻENIE BUDYNKÓW MAGAZYNOWYCH APG NAG KIELNIKI-PRZYMIŁOWICE W WYMAGANE PRZECIWOPOŻAROWE WYŁĄCZNIKI PRĄDU ul. Kielnicka 1, Przemiłowice, 42-256 Olsztyn, pow. częstochowski, woj. śląskie dz.nr 2584/1, obr. 0005,Olsztyn, jedn. ewid. 240412_4 Olsztyn Miasto		
Faza:	PROJEKT TECHNICZNY		
BRANŻA	ELEKTRYCZNA		
Projektował:	mgr inż. Artur Golonka	LUB/0014/P00E/09	rys.nr E-10
Sprawił:	mgr inż. Piotr Stefaniak	LUB/0108/PW0E/09	
SIERPIEŃ 2024	Widok złącza kablowego ZK-3RBK00+ZK-WG-3 z wyłącznikiem głównym P.Poż. WG-3 hala magazynowa nr B6		
Skala 1 : 15	OPRACOWANIE CHRONIONE PRAWEM AUTORSKIM		