

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
Instalacja zasilająca urządzenia PPOŻ, CO, CWU i Sanitarnych

Zwiększenie efektywności energetycznej instalacji grzewczej i źródła ciepła w budynku KPP Żywiec przy Al. Piłsudskiego 52

Inwestor	Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach, 40-038 Katowice ul. Lompy 19
Adres inwestycji	KPP Żywiec Al. Piłsudskiego 52
Kategoria Obiektu Budowlanego	XII, XVII
Województwo:	Śląskie
Powiat:	Żywiecki
Gmina:	Żywiec
Inwestycja	Zwiększenie efektywności energetycznej instalacji grzewczej i źródła ciepła w budynku KPP Żywiec przy Al. Piłsudskiego 52
Nr projektu	033
Rewizja	0
Branża	Instalacje elektryczne
Nr egzemplarza	1
Nr tomu	1
Jednostka projektowa	Eko Audyt Sp. z o.o. ul. Parkowa 25 51-616 Wrocław
Projektant	mgr.inż. Mariusz Stawiarski
Data	01.10.2018

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM

że projekt budowlany w zakresie instalacji zasilającej urządzenia PPOŻ, CO, CWU i Sanitarnych dla inwestycji pt.: „Zwiększenie efektywności energetycznej instalacji grzewczej i źródła ciepła w budynku KPP Żywiec przy Al. Piłsudskiego 52” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Imię Nazwisko	Zakres uprawnień projektowych (specjalność)	Numer uprawnień	Data	Podpis
mgr inż. Mariusz Stawiarski	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	DOŚ0461/PWBE/17	2018-10-01	
mgr. Inż. Radosław Łącki	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	DOŚ/0357/PBE/16	2018-10-01	

Spis treści

Informacje ogólne	4
Podstawa opracowania oraz materiały wyjściowe do projektowania:	5
Wykaz uzgodnień, pozwoleń, opinii oraz załączników ogólnoprojektowych i formalno-prawnych:	5
SPIS RYSUNKÓW	6
SPIS ZAŁĄCZNIKÓW	6
1 Opis techniczny	7
1.1 Stan istniejący	7
1.2 Przedmiot i zakres opracowania	7
1.2.1 Zasilanie nowoprojektowanej rozdzielnic RO-1 i RG-1	8
1.2.2 Zasilanie zestawu hydroforowego	8
1.2.3 Zasilanie urządzeń destryfikacyjnych	8
1.2.4 Zasilanie baterii umywalkowych bezdotykowych	8
1.2.5 Zasilanie wentylatora wyciągowego	8
1.2.6 Ochrona przeciwporażeniowa	9
1.2.7 Uszczelnienia przeciwogniowe	9
1.3 Bilans mocy i dobór przewodów zasilających	10
1.4 Zestawienie materiałowe	12
1.5 Zalecenia dla wykonawcy	13
1.6 Zalecenia dla użytkownika. Odbiór instalacji elektrycznej.	14
1.7 Wytyczne dla branży budowlanej	14
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	15
2 Przedmiot i zakres opracowania	16
2.1 Podstawa opracowania	16
3 Informacja BIOZ – opis	17
3.1 Zakres robót	17
3.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych	17
4 Elementy zagospodarowania działki/terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	17
4.1 Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót	17
4.2 Instruktaż BHP pracowników	17
4.3 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie	17
5 Uwagi końcowe	19

Informacje ogólne

Zakres i forma niniejszego projektu odpowiadają wytycznym określonym w rozporządzeniach:

- Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 27 kwietnia 2012r, poz. Nr 462 z późniejszymi zmianami)

Zaproponowane rozwiązania są też zgodne z obowiązującymi przepisami, a w szczególności:

- Ustawą z dnia 07.07.1994r. „Prawo budowlane” (Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzeniem zmianami Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi) w spr. warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów BHP (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. Nr 47, poz. 401)
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów BHP (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 z późniejszymi zmianami)
- Zasada wiedzy technicznej

Podstawa opracowania oraz materiały wyjściowe do projektowania:

1. Zlecenie Inwestora.
2. Wizja lokalna do celów niniejszego opracowania na obiekcie przeprowadzona w dniach 24.07.2018r.
3. Aktualnie obowiązujące polskie normy i przepisy budowlane, a w szczególności:
 - PN-IEC 60364-4-41:2000 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa.
 - PN-IEC 60364-4-41:2000 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed skutkami oddziaływania ciepłego.
 - PN-IEC 60364-4-41:2000 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym.
 - N SEP-E-005 – Dobór przewodów elektrycznych do zasilania urządzeń przeciwpożarowych, których funkcjonowanie jest niezbędne w czasie pożaru.

Wykaz uzgodnień, pozwoleń, opinii oraz załączników ogólnoprojektowych i formalno-prawnych:

1. Kopie uprawnień oraz zaświadczeń o przynależności do izb projektanta oraz sprawdzającego;

SPIS RYSUNKÓW

Lp.	Nr rysunku	Tytuł
1	1/7	Lokalizacja
2	2/7	Prowadzenie instalacji zasilającej - piwnica
3	3/7	Prowadzenie instalacji zasilającej - parter
4	4/7	Prowadzenie instalacji zasilającej - piętro 1
5	5/7	Prowadzenie instalacji zasilającej - piętro 2
6	6/7	Prowadzenie instalacji zasilającej - KP Gilowice - parter
7	7/7	Prowadzenie instalacji zasilającej - garaże

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Lp.	Załącznik
1	Uprawnienie budowlane projektantów
2	Schemat obwodowe zasilania urządzeń sanitarnych

Uwaga:

Wszelkie wprowadzanie zmian w stosunku do danych wejściowych dla zrealizowanych w ramach projektu instalacji i urządzeń, wymaga bezwzględnego wykonania projektu adaptacyjnego z analizą ryzyka, jakie te zmiany mogą wywołać oraz opracowania sposobów ich eliminacji w celu zapewnienia bezpiecznej eksploatacji instalacji po wprowadzeniu zmian.

1 Opis techniczny

1.1 Stan istniejący

W budynku KPP Żywcu prowadzone będą prace modernizacyjne polegające na zwiększenie efektywności energetycznej instalacji grzewczej i źródła ciepła. Jednym z etapów prac jest wykonanie instalacji zasilającej dla nowoprojektowanych urządzeń PPOŻ, CO, CWU i Sanitarnych.

1.2 Przedmiot i zakres opracowania

Na potrzeby zadania pt. „Zwiększenie efektywności energetycznej instalacji grzewczej i źródła ciepła w budynku KPP Żywiec” projektuje się zasilanie w energię elektryczną nowoprojektowane urządzenia w zakresie:

Lp.	Urządzenie	lokalizacja	Poziom	Budynek	Ilość	Źródło zasilania w energię elektryczną
1	Węzeł ciepłowniczy	pom. 08 (kotłownia)	Piwnica	A	1	Nowoprojektowana rozdzielnica RO-1 w pomieszczeniu 08
2	Pompa ciepła	pom. 08 (kotłownia)	Piwnica	A	2	Nowoprojektowana rozdzielnica RO-1 w pomieszczeniu 08
3	Pompa cyrkulacyjna	pom. 08 (kotłownia)	Piwnica	A	1	Nowoprojektowana rozdzielnica RO-1 w pomieszczeniu 08
4	Pompa obiegowa	pom. 08 (kotłownia)	Piwnica	A	1	Nowoprojektowana rozdzielnica RO-1 w pomieszczeniu 08
6	Zestaw hydroforowy	pom. 27 KP Gilowice	Piwnica	B	1	Rozdzielnica Główna. Zasilanie sprzed wyłącznika głównego RG. Nowy odpływ
7	Urządzenie destryfikacyjne	Garaż	Parter	Garaż	6	Nowoprojektowana rozdzielnica RG-1 w pomieszczeniu warsztatu nr 1 w garażu
8	Baterie umywalkowe bezdotykowe	1.39, 1.42 (umywalki przy toaletach obok poczekalni do gabinetów lekarskich)	Parter	A	2	Istniejąca rozdzielnica TB-2
9	Baterie umywalkowe bezdotykowe	Sanitariat obok pomieszczenia nr 4	Parter	A	1	Istniejąca rozdzielnica TB-2
10	Baterie umywalkowe bezdotykowe	Sanitariat obok pomieszczenia nr 9	Parter	A	1	Istniejąca rozdzielnica TB-1
11	Baterie umywalkowe bezdotykowe	Sanitariat obok pomieszczenia 26	Piętro 1	A	1	Istniejąca rozdzielnica TB-4
12	Baterie umywalkowe bezdotykowe	Sanitariat obok pomieszczenia 36	Piętro 1	A	1	Istniejąca rozdzielnica TB-3
13	Baterie umywalkowe bezdotykowe	Sanitariat obok pomieszczenia 55	Piętro 2	A	1	Istniejąca rozdzielnica TB-6
14	Baterie umywalkowe bezdotykowe	Sanitariat obok pomieszczenia 66	Piętro 2	A	1	Istniejąca rozdzielnica TB-5
15	Baterie umywalkowe bezdotykowe	Sanitariat KP Gilowice	Parter	B	2	Istniejąca rozdzielnica TB-1B

Instalacje należy wykonać zgodnie z dokumentacją producentów nowoprojektowanych urządzeń oraz w oparciu o schematy obwodowe dołączone do niniejszego projektu.

Instalacje należy prowadzić wszędzie tam gdzie to możliwe podtynkowo. W pomieszczeniu kotłowni zamontować rozdzielnicę RO-1 sprefabrykowaną zgodnie z dokumentacją rysunkową załączoną do projektu.

W pomieszczeniu kotłowni instalacje prowadzić w korytach metalowych ze stali cynkowanej ogniowo np. BAKS KGR50H50/3.

1.2.1 Zasilanie nowoprojektowanej rozdzielnic RO-1 i RG-1

Zasilanie rozdzielnic RO-1 w pomieszczeniu kotłowni w budynku głównym wykonać kablem typu YKYżo 5x6mm² z jednego z odpływów rezerwowych zainstalowanych w rozdzielnicy głównej RG. Istniejący rezerwowy rozłącznik bezpiecznikowy wyposażać we wkładki bezpiecznikowe typu gG/gL 25A.

Zasilanie rozdzielnic RG-1 wykonać kablem typu YKYżo 5x4mm² z jednego z odpływów rezerwowych zainstalowanych w rozdzielnicy głównej TB-0. Istniejący rezerwowy rozłącznik bezpiecznikowy wyposażać we wkładki bezpiecznikowe typu gG/gL 20A.

Nowe rozdzielnice należy sprefabrykować zgodnie z dokumentacją rysunkową części obwodowej.

Nowe rozdzielnice zamontować naściennie na wysokości 1,6m npt w miejscach wskazanych na dokumentacji rysunkowej.

1.2.2 Zasilanie zestawu hydroforowego

Zasilanie zestawu hydroforowego wykonać kablem ognioodpornym typu NKGs(żo) FE180/PH90 4x4mm² z nowego odpływu zabezpieczonego rozłącznikiem bezpiecznikowym. Nowy odpływ należy zasilic sprężni wyłącznika przeciwpożarowego przewodem typu Lgy 16mm². Nowy rozłącznik bezpiecznikowy należy zabudować w istniejącej rozdzielnicy RG w miejscu wskazanym przez inwestora. Kabel układać podtynkowo lub na uchwytach o odporności ogniowej nie mniejszej niż kabla zasilającego.

1.2.3 Zasilanie urządzeń destryfikacyjnych

Zasilanie urządzeń destryfikacyjnych wykonać kablem typu YKYżo 3x1,5mm² z odpływów w nowoprojektowanej rozdzielnicy RG-1 w pomieszczeniu warsztatu nr 1 w garażu.

W garażach instalacje prowadzić w korytach metalowych ze stali cynkowanej ogniowo np. BAKS KGR50H50/3 bezpośrednio pod stropem. Koryta układać zgodnie z wytycznymi producenta. Przebieg tras kablowych należy rozpatrywać łącznie z przebiegiem tras nowoprojektowanych instalacji sanitarnych.

1.2.4 Zasilanie baterii umywalkowych bezdotykowych

Zasilanie baterii umywalkowych wykonać przewodem typu YDYp 3x1,5mm² podtynkowo. W pobliżu baterii należy zamontować puszkę podtynkową wraz z dołączonym do zestawu baterii transformatorem 230/12. W istniejących tablicach TB zainstalować wyłączniki nadmiarowe typu S B2A i opisać FB1. Baterię umywalkową podłączyć fabrycznym przewodem zasilającym zgodnie z częścią rysunkową dokumentacji obwodowej (Rys. 12/15).

Podłączając zestaw baterii umywalkowych należy stosować się ściśle do zaleceń producenta.

1.2.5 Zasilanie wentylatora wyciągowego

Zasilanie wentylatora wyciągowego wykonać przewodem typu YDYp 3x1,5mm². Do zasilania wykorzystać ten sam odpływ bezpiecznikowy który zasilanie oprawy oświetlenia podstawowego w pomieszczeniu sanitariatów (obok pomieszczeni 04 na parterze budynku A). Z istniejącego łącznika do

załączania oświetlenia w pomieszczeniu sanitariatów poprowadzić przewód YDYp 2x1,5mm² do sterowania załączaniem wentylatora. Podłączenie wykonać zgodnie z dokumentacją wentylatora. Połączenie wykonać zgodnie z przykładem z dokumentacji obwodowej (Rys. 11/15)

Wentylator powinien załączać się razem z oświetleniem podstawowym pomieszczenia oraz samoczynnie w określonym czasie. Wewnętrzny zegar załączający samoczynne przewietrzanie należy ustawić zgodnie z wytycznym w projekcie branży sanitarnej.

1.2.6 Ochrona przeciwporażeniowa

Jako ochronę podstawową przed dotykiem pośrednim w projektowanej instalacji zastosowane zostanie izolowanie części czynnych. Natomiast uzupełnieniem ochrony podstawowej będzie samoczynne szybkie wyłączenie zasilania realizowane przez istniejące wyłączniki nadprądowe typu S zamontowane w rozdzielnicach piętrowych.

W rozdzielnic RO-1 do zabezpieczenia obwodów przed skutkami zwarcia, przeciążenia oraz pojawienia się niebezpiecznego napięcia dotykowego na urządzeniu zastosowane wyłączniki nadprądowe z członem różnicowoprądowym.

W rozdzielnic RG-1 do zabezpieczenia obwodów przed skutkami zwarcia, przeciążenia oraz pojawienia się niebezpiecznego napięcia dotykowego na urządzeniu zastosowane wyłączniki nadprądowe.

Jako ochronę dodatkową zastosowano lokalne szyny wyrównawcze. Szyny uziemiające oznaczane na rysunkach jako XPE należy zamontować w miejscach wskazanych na części rysunkowej projektu tj. w pomieszczeniu kotłowni, hydroforni na poziomie piwnic oraz w pomieszczeniu warsztatu nr 1 w garażu bezpośrednio przy nowej rozdzielni RG-1. W budynku głównym szyny XPE należy połączyć z główną szyną uziemiającą znajdującą się w rozdzielni głównej przy użyciu przewodów w kolorze żółtozielonym LgY 1x25mm². W przypadku pomieszczenia warsztatu nr 1 szynę XPE łączyć z główną szyną uziemiającą w rozdzielnicy TB-0. Przekrój przewodów instalacji wyrównawczej dla poszczególnych urządzeń przedstawiono w dokumentacji obwodowej.

1.2.7 Uszczelnienia przeciwogniowe

Przejścia kabli przez ściany pomieszczeń wydzielonych pożarowo uszczelnić ogniowo uszczelnieniami o wytrzymałości 120min, np. CP 636 HILTI. Miejsca przejść pokazano w dokumentacji rysunkowej.

Uszczelnienie zastosować także w szachtach kablowych przy przejściu przez każdy strop.

1.3 Bilans mocy i dobór przewodów zasilających

Lp.	Nazwa urządzenia	P [W]	Współczynnik jednoczesności	U [V]	cosφ	I [A]	Przewód / Kabel zasilający	Zabezpieczenie elektryczne
1	Węzeł ciepłowniczy	500	1	230	0,85	2,56	YKYżo 3x2,5mm ²	CKN6-16/1N/B/003-A
2	Pompa ciepła + grzałka	2900	1	230	0,85	14,83	YKYżo 3x2,5mm ²	CKN6-16/1N/B/003-A
3	Pompa ciepła + grzałka	2900	1	230	0,85	14,83	YKYżo 3x2,5mm ²	CKN6-16/1N/B/003-A
4	Pompa cyrkulacyjna	7	1	230	0,85	0,04	YKYżo 3x1,5mm ²	CKN6-6/1N/B/003-A
5	Pompa obiegowa	45	1	230	0,85	0,23	YKYżo 3x1,5mm ²	CKN6-6/1N/B/003-A
6	Zestaw hydroforowy	1500	1	400	0,85	2,6	NKGs(żo) FE180/PH90 4x4mm ²	Rozłącznik bezpiecznikowy z wkładkami gG/gL 3x4A
7	Urządzenie destyfikacyjne	155	1	230	0,85	0,8	YKYżo 3x1,5mm ²	CLS6 B4A 1P
8	Urządzenie destyfikacyjne	155	1	230	0,85	0,8	YKYżo 3x1,5mm ²	CLS6 B4A 1P
9	Urządzenie destyfikacyjne	155	1	230	0,85	0,8	YKYżo 3x1,5mm ²	CLS6 B4A 1P
10	Urządzenie destyfikacyjne	155	1	230	0,85	0,8	YKYżo 3x1,5mm ²	CLS6 B4A 1P
11	Urządzenie destyfikacyjne	155	1	230	0,85	0,8	YKYżo 3x1,5mm ²	CLS6 B4A 1P
12	Urządzenie destyfikacyjne	155	1	230	0,85	0,8	YKYżo 3x1,5mm ²	CLS6 B4A 1P
13	Zasilacz baterii umywalkowej bezdotykowej	30	1	230	0,8	0,2	YDYp 3x1,5mm ²	CLS6 B2A 1P
14	Zasilacz baterii umywalkowej bezdotykowej	30	1	230	0,85	0,2	YDYp 3x1,5mm ²	CLS6 B2A 1P

Lp.	Nazwa urządzenia	P [W]	Współczynnik jednoczesności	U [V]	cosφ	I [A]	Przewód / Kabel zasilający	Zabezpieczenie elektryczne
15	Zasilacz baterii umywalkowej bezdotykowej	30	1	230	0,85	0,2	YDYp 3x1,5mm ²	CLS6 B2A 1P
16	Zasilacz baterii umywalkowej bezdotykowej	30	1	230	0,85	0,2	YDYp 3x1,5mm ²	CLS6 B2A 1P
17	Zasilacz baterii umywalkowej bezdotykowej	30	1	230	0,85	0,2	YDYp 3x1,5mm ²	CLS6 B2A 1P
18	Zasilacz baterii umywalkowej bezdotykowej	30	1	230	0,85	0,2	YDYp 3x1,5mm ²	CLS6 B2A 1P
19	Zasilacz baterii umywalkowej bezdotykowej	30	1	230	0,85	0,2	YDYp 3x1,5mm ²	CLS6 B2A 1P
20	Zasilacz baterii umywalkowej bezdotykowej	30	1	230	0,85	0,2	YDYp 3x1,5mm ²	CLS6 B2A 1P

- 1) Prądy szczytowe obwodów nie przekraczają wartości znamionowych zabezpieczeń i obciążalności długotrwałej przewodów.
- 2) Wielkości zabezpieczeń zapewniają prawidłową ochronę przewodów.
- 3) Przekroje przewodów są większe od minimalnych wymaganych z punktu obciążalności zwarciowej.

1.4 Zestawienie materiałowe

Poniżej zestawiono podstawowe materiały z projektu. Dla przewodów oraz kabli podano szacunkowe długości.

I.p.	Urządzenie (oznaczenie projektowe)	Oznaczenie (oznaczenie projektowe)	Opis	Producent	Numer katalogowy	Typ	Ilość
	RO-1	-X1	Pokrywa zamykająca	PXC	3030417	D-ST 2,5	1
2	RG-1 RO-1		BG Obudowa typu Bus BG, SxWxG: 400x300x80 mm,	RIT	BG 1585.520	BG 1585.520	2
3	RO-1	-F1	Włączniki mocy, B-Char, 16A, 3bg	EATON	270408	CLS6-B16/3	1
4	RO-1	-KM1	Stycznik modułowy 25A 2Z 0R 230V AC	EATON	120853	Z-SCH230/1/25-20	1
5	RO-1	-Q1	Rozłącznik izolacyjny, 63A, 3bg	RIT	276276	IS-63/3	1
6	RO-1	-Q2....-Q4	Włącznik różnicowo-nadprądowy 2P 16A B 0,03A typ AC	EATON	241294	CKN6-16/1N/B/003-A	3
7	RO-1	-Q5....-Q7	Włącznik różnicowo-nadprądowy 2P 6A B 0,03A typ AC	EATON	241264	CKN6-6/1N/B/003-A	3
8	RO-1	-X1	PT 10 Listwy zaciskowe przepustowe	PXC	3212120	PT 10	3
9	RO-1	-X1	PT 10 BU Listwy zaciskowe przepustowe	PXC	3212123	PT 10 BU	1
10	RO-1	-X1	PT 10-PE Zacisk przewodu ochronnego	PXC	3212131	PT 10-PE	1
11	RG-1 RO-1	-X1 -X2	PT 2,5 Listwy zaciskowe przepustowe	PXC	3209510	PT 2,5	21
12	RG-1 RO-1	-X1	Listwy zaciskowe przepustowe	PXC	3209523	PT 2,5 BU	12
13	RG-1 RO-1	-X1	PT 2,5-PE Zacisk przewodu ochronnego	PXC	3209536	PT 2,5-PE	12
14	RG-1 RO-1	-X1	PT 4 Listwy zaciskowe przepustowe	PXC	3211757	PT 4	4
15	RG-1 RO-1	-X1	Listwy zaciskowe przepustowe	PXC	3211760	PT 4 BU	3
16	RG-1 RO-1	-X1	PT 4-PE Zacisk przewodu ochronnego	PXC	3211766	PT 4-PE	3
17	RG-1	-F1	Włączniki mocy, B-Char, 10A, 3bg	EATON	270406	CLS6-B10/3	1
18	RG-1	-F2....-F7	Włączniki mocy, B-Char, 4A, 1bg	EATON	269606	CLS6-B4	6
19	RG-1	-Q1	Włącznik nadprądowy z modulem różnicowoprądowym 16A/0,03mA, 3+N-biegunowe	EATON	120652	mRB6-16/3N/B/003-A	1
20	RG	-W1	Kabel energetyczny YKY 5x6 żo 0,6/1kV	Dowolny		YKYżo 5x6mm ²	50m
21	RG	-F1	Rozłącznik	EATON	248234	Z-	1

I.p.	Urządzenie (oznaczenie projektowe)	Oznaczenie (oznaczenie projektowe)	Opis	Producent	Numer katalogowy	Typ	Ilość
			bezpiecznikowy 3P 63A D02 Z- SLS/NEOZ/3			SLS/NEOZ/3	
22	RG	-F1	3x Wtyk bezpiecznikowy D01/gG/16A/400V Z-SLS/B-16A z sygnalizacją	EATON	268985	Z-SLS/B-16A	1
23	RG	-W2	Bezhalogenowe, ognioodporne kable energetyczne na napięcie 0,6/1kV NKGs(żo) FE180/PH90 4x4mm ²	Dowolny		NKGs(żo) FE180/PH90 4x4mm ²	80m
24	DE1 WC	-W2	Kabel energetyczny YKYŻO 3x2,5mm ² 0,6/1kV	Dowolny		YKYżo 3x2,5mm ²	50m
25	DE2...DE6 PC1 PC2 PCYR1 PO1	-W3...-W7	Kabel energetyczny YKY 3x1,5 żo 0,6/1kV	Dowolny		YKYżo 3x1,5mm ²	100m
26	PC1 PC2	-W7 -W8	Giętki kabel sterowniczy i zasilający YKSLY 3x1,5mm ² 0,6/1kV	Dowolny		YKSLY 3x1,5mm ²	20m
27	TB-0	-W1	Kabel energetyczny YKYżo 5x4mm ² 0,6/1kV	Dowolny		YKYżo 5x4mm ²	80m
	Wentylator+baterie umywalkowe	Przewód YDYp 3x1,5 żo 450/750V	Dowolny			YDYp 3x1,5mm ²	200m
	TB-1..TB-6..TB-1B	-FB1	Włączniki mocy, B-Char, 2A, 1bg	EATON	269605	CLS6-B2	7
	XPE	Lokalna szyna wyrównawcza	Pokój	SWP-G1			3
		Połączenia wyrównawcze	Przewód żółtozielony typu LgY 1x25mm ²	dowolny	LgY 1x16mm ²		80m
		Połączenia wyrównawcze	Przewód żółtozielony typu LgY 1x2,5mm ²	dowolny	LgY 1x2,5mm ²		100m

1.5 Zalecenia dla wykonawcy

Wymaga się, aby przed przystąpieniem do realizacji montażu instalacji oświetlenia awaryjnego oraz zasilających wykonawca zapoznał się z niniejszą dokumentacją. Ponadto powinien:

- Stosować się do wytycznych zawartych w dokumentacjach techniczno-ruchowych producenta;
- W przypadku zaistnienia konieczności modyfikacji projektu wszelkie zmiany konsultować z autorem projektu oraz Inwestorem;
- Wszelkie odstępstwa od projektu służące lepszemu wykorzystaniu możliwości technicznych dostępnej aparatury konsultować z autorem projektu oraz Inwestorem;

- Wprowadzać zmiany (jeśli konieczne) tak, aby nie pogarszać warunków technicznych modernizowanego budynku;
- Przebieg tras kablowych należy rozpatrywać łącznie z przebiegiem tras nowoprojektowanych instalacji sanitarnych.

W przypadku dokonania samowolnych zmian w trakcie realizacji prac wyszczególnionych w niniejszej dokumentacji bez zgody projektanta, autor projektu nie ponosi odpowiedzialności za jakość oraz skuteczność działania instalacji.

1.6 Zalecenia dla użytkownika. Odbiór instalacji elektrycznej.

Wykonawca powinien przekazać inwestorowi następujące dokumenty:

1. Dokumentację powykonawczą,
2. Certyfikaty dopuszczające zamontowane urządzenia do obrotu w Polsce,
3. Protokoły z przeprowadzonych badań tj.:
 - Pomiar rezystancji izolacji przewodów zasilających i magistralowych;
 - Pomiar impedancji pętli zwarcia kabli zasilających;
5. Protokół z przeprowadzonego szkolenia z obsługi nowych urządzeń
6. Instrukcje użytkowania w języku polskim.

1.7 Wytyczne dla branży budowlanej

1. Roboty prowadzić w sposób minimalizujący uszkodzenia ścian, stropów i posadzek ;
2. Po zakończeniu robót instalacyjnych i zw. z wymianą drzwi do hydroforni uzupełnić masami tynkarskimi ubytki tynków ścian i stropów powstałe podczas wykonywania robót ;
3. Ściany i stropy pomieszczeń w których prowadzone były roboty malować całościowo farbami do wymalowania wewnętrznych, stosując kolorystykę jak istniejąca.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Inwestor	Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach, 40-038 Katowice ul. Lompy 19
Adres inwestycji	KPP Żywiec Al. Piłsudskiego 52
Kategoria Obiektu Budowlanego	XII, XVII
Województwo:	Śląskie
Powiat:	Żywiecki
Gmina:	Żywiec
Inwestycja	Zwiększenie efektywności energetycznej instalacji grzewczej i źródła ciepła w budynku KPP Żywiec przy Al. Piłsudskiego 52
Nr projektu	2018EW003
Rewizja	0
Branża	Instalacja elektryczne
Nr egzemplarza	1
Nr tomu	1
Jednostka projektowa	Eko Audyt Sp. z o.o. ul. Parkowa 25 51-616 Wrocław
Projektant	mgr.inż. Mariusz Stawiarski
Data	01.10.2018

Wrocław, październik 2018 r.

2 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w zakresie instalacji elektrycznych zadania pt.: "Zwiększenie efektywności energetycznej instalacji grzewczej i źródła ciepła w budynku KPP Żywiec przy Al. Piłsudskiego 52:

Informacja zawiera:

- określenie zakresu robot dla obiektów, wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie
- bezpieczeństwa i zdrowia ludzi,
- wskazanie przewidywanych zagrożeń mogących wystąpić podczas realizacji robot budowlanych,
- wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robot szczególnie niebezpiecznych,
- wskazanie środków technicznych organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robot budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.

2.1 Podstawa opracowania

1. Projekt budowlano-wykonawczy
2. Wizja lokalna w terenie,
3. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz.1118 z późn. zm.), rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 r. Nr120 poz. 1126),
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych (Dz.U z 2003 r. Nr 47 poz. 401),
5. Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlano-montażowych,
6. Aktualne przepisy i normy związane z tematem.

3 Informacja BIOZ – opis

3.1 Zakres robót

Planowana inwestycja obejmuje wykonanie instalacji zasilania urządzenia PPOŻ, CO, CWU i Sanitarnych w Komendzie Powiatowej Policji w Żywcu.

3.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W budynku KPP Żywcu prowadzone będą prace modernizacyjne polegające na zwiększenie efektywności energetycznej instalacji grzewczej i źródła ciepła. Jednym z etapów prac jest wykonanie instalacji zasilającej.

4 Elementy zagospodarowania działki/terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W obrębie planowanej inwestycji nie ma elementów stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4.1 Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót

W czasie realizacji inwestycji prowadzonych będzie szereg robót budowlanych:

- roboty pod napięciem i w pobliżu napięcia 400V 50Hz,
- roboty na wysokości

Zgodnie z § 6 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia [...] do robót, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości zaliczono m.in:

- roboty prowadzone na dachu,
- roboty prowadzone z rusztowań,
- montaż i demontaż rusztowań,
- roboty prowadzone w wykopach,
- roboty z zastosowaniem preparatów chemicznych.

4.2 Instruktaż BHP pracowników

Przed przystąpieniem do wykonywania robót, zwłaszcza niebezpiecznych, należy przeprowadzić szkolenie rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U z 2003 r. Nr 47 poz. 401).

4.3 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie

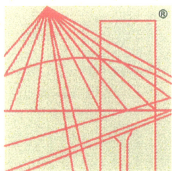
Środki techniczne i organizacyjne przy prowadzeniu robót ziemnych należy zapewnić zgodnie z rozdz. 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy [...] (Dz.U z 2003 r. Nr 47 poz. 401). Drogi pożarowe w istniejącym układzie komunikacyjnym.

- Pracowników należy wyposażyć w sprzęt ochrony osobistej stosownie do zastosowanej metody prowadzenia robót montażowych.

- W czasie robót należy zwracać szczególną uwagę na bezpieczeństwo pracy prowadzonej na wysokości przy instalacji elektrycznej i obraz oświetleniowych
- Wykonywanie wszelkich prac montażowych przy stwierdzeniu braku obecności napięcia w sieci elektrycznej.
- Wykonywanie prac przez wykwalifikowanych pracowników posiadających uprawnienia do wykonywania robót elektrycznych niskiego napięcia do 1kV oraz będących w sprawności zdrowotnej jak również w stanie wskazującym na nie spożycie alkoholu, posiadających odpowiednie techniczne wyposażenie do wykonania robót elektroinstalacyjnych. Pracownicy winni mieć aktualne zaświadczenie o stanie zdrowia co do charakteru wykonywanych robót.
- Zabezpieczenie odpowiedniego nadzoru poprzez kierownika lub brygadzystę robót elektrycznych odpowiedzialnego za prawidłowe i bezpieczne wykonanie robót zgodnie z projektem, przepisami i normami i przekazanie wykonanej instalacji po odbiorze przez Rejon Dystrybucji w Cieszynie, Inwestorowi. Wszelkie zdarzenia co do wykonywanych prac winny być odnotowane w Dzienniku Budowy.
- Na okres budowy zabezpieczyć pracownikom pomieszczenie socjalne z odpowiednimi warunkami sanitarnymi [umywalka i suszarka do rąk oraz WC, bezpieczny grzejnik elektryczny] pozwalającymi na przerwy relaksowe czy posiłkowe [kuchenka elektryczna, czajnik elektryczny, naczynia] w okresie pracy z wyposażeniem w odpowiedni sprzęt pozwalający pracownikom na przygotowanie posiłków czy napojów.
- Unikanie prac trudnych jak przełączenia itp. związane z koncentracją uwagi w dni poprzedzające weekendy czy dni świąteczne.
- Nadzorowanie przez kierownika lub mistrza robót w sposób nie wywołujący stresu u pracowników poprzez właściwą organizację pracy dla poszczególnych pracowników co do tematyki robót, wyposażenia materiałowo-technicznego i czasu. Pracownik dozoru winien być przeszkolony w zakresie udzielania pierwszej pomocy.
- Zabezpieczenie miejsca robót poprzez zestaw apteczny pierwszej pomocy medycznej oraz możliwość łączności awaryjnej ze służbami takimi jak: pogotowie ratunkowe, straż pożarna, policja i pogotowie energetyczne
- Pomieszczenia gdzie są wykonywane prace montażowe wewnętrzne i zewnętrzne powinny być zabezpieczone przed przedostaniem się do tych miejsc ludzi nie zatrudnionych przy wykonywaniu prac oraz dozoru. W związku z tym należy zwrócić szczególną uwagę na mieszkańców, by ich spokój nie był zakłócony, poprzez odpowiednie umieszczenie ogłoszeń zawierających harmonogram przedmiotowo- czasowy wykonywanych prac remontowych. Na drabinie może przebywać tylko jedna osoba oraz nie wolno wiązać drabin by uzyskać ze składania drabinę dłuższą.
- Wszelkie urządzenia elektryczne związane z wykonywaniem prac montażowych jak i w pomieszczeniu socjalnym winny spełniać wymogi przepisów ochrony przeciwporażeniowej. Zabronione jest używanie prowizorek, nie spełniających wymogów bezpieczeństwa t.j. łączenie przewodów elektrycznych do urządzeń poprzez skrętki, wstawianie bezpieczników topikowych [w razie ich zastosowania dla celów zasilania placu budowy].
- Miejsca wykonywania robót winny być dostatecznie oświetlone.

5 Uwagi końcowe

Dla zaprojektowanej inwestycji, przed przystąpieniem do jej realizacji, kierownik budowy winien opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 r. Nr120 poz. 1126).



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
OKK.7131.7132-430/2017/17

Wrocław, dnia 18 grudnia 2017 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz.U. z 2016r., poz. 1725*) i art.12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2017r., poz. 1332*) oraz § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Mariusz Andrzej Stawiarski

magister inżynier z kierunku elektrotechnika
urodzony dnia 14 sierpnia 1985 r. w Sosnowcu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny DOŚ/0461/PWBE/17

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 KPA odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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

Zgodnie z art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz.U. z 2017r., poz.1257*) w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Skład orzekający OKK

**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

Prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
2. mgr inż. Jacek Oszytko
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczek

Otrzymują:

1. Pan Mariusz Andrzej Stawiarski
Ul. Szeroka 25
55-010 Radwanice
2. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie,

Pan Mariusz Andrzej Stawiarski

jest upoważniony

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

do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego oraz kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,
- kierowania 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.

Na podstawie § 10 w/w rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Skład orzekający OKK

**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

Prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński

2. mgr inż. Jacek Oszytko

3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczyk



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-L5T-UZ1-MBN *

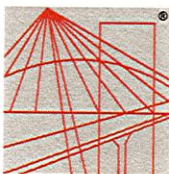
Pan Mariusz Andrzej Stawiarski o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/0057/18
adres zamieszkania ul. Szeroka 25, 55-010 Radwanice
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-03-01 do 2019-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-03-21 roku przez:

Eugeniusz Hotała, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
OKK.7131-352/2016/16

Wrocław, dnia 15 grudnia 2016 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz.U. z 2016r., poz. 1725*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2016r., poz. 290, z późniejszymi zmianami*) oraz § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Radosław Łacki

magister inżynier z kierunku elektrotechnika
urodzony dnia 7 listopada 1977 r. w Piotrkowie Kujawskim

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny DOŚ/0357/PBE/16

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 KPA odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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

Otrzymują:

1. Pan Radosław Łacki
Ul. Krasieńskiego 34/10
50-450 Wrocław
2. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**
Prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
2. dr inż. Zofia Zwierchowska
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-
Janiaczek

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Pan Radosław Łącki

jest upoważniony

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

do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy **bez ograniczeń.**

Na podstawie § 10 w/w rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Skład orzekający OKK

**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

Prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
2. dr inż. Zofia Zwierchowska
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczyk



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-T4C-2R2-UFY *

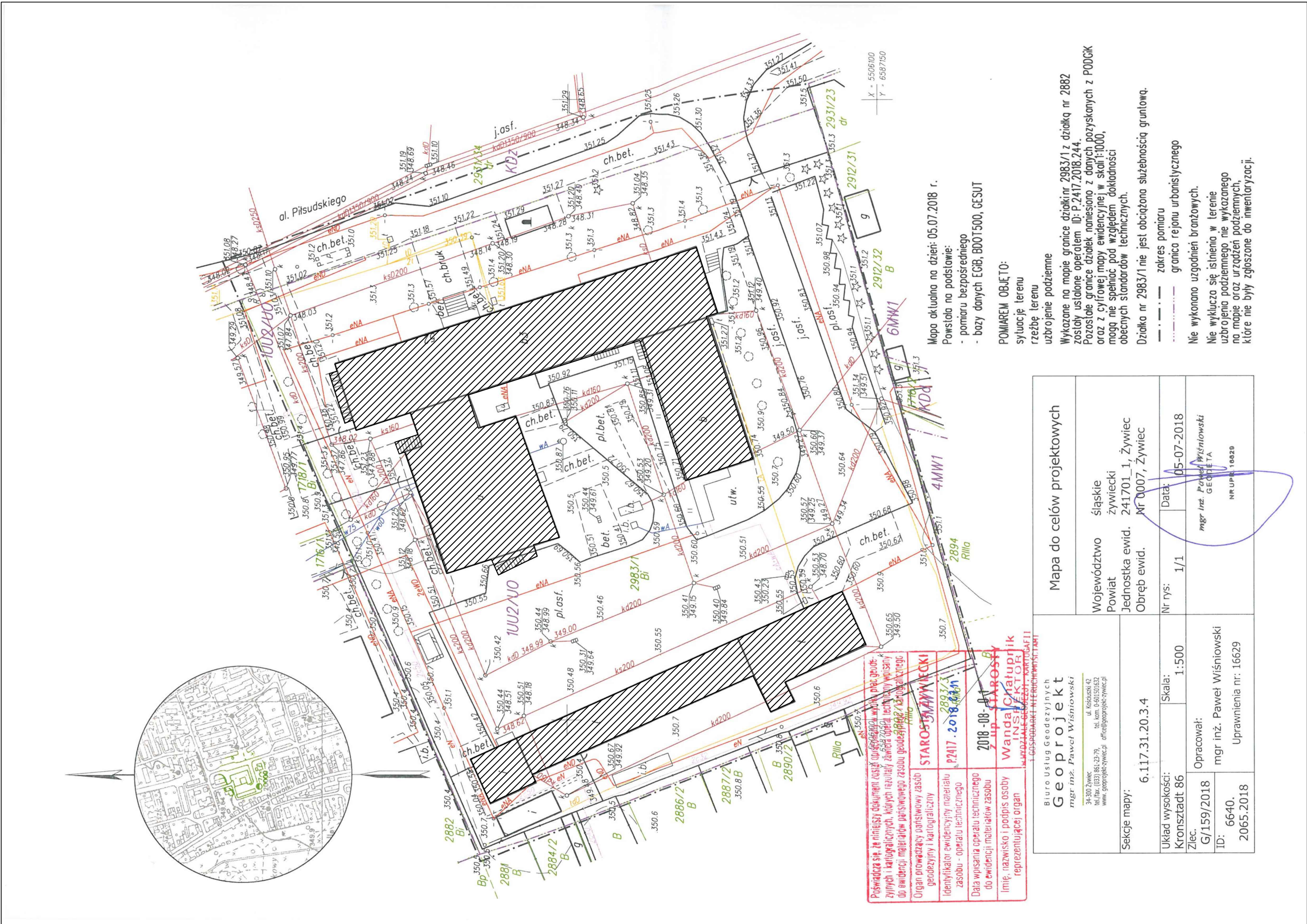
Pan Radosław Łącki o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/0032/17
adres zamieszkania ul. Krasińskiego 34/10, 50-450 Wrocław
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-02-01 do 2019-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-01-29 roku przez:

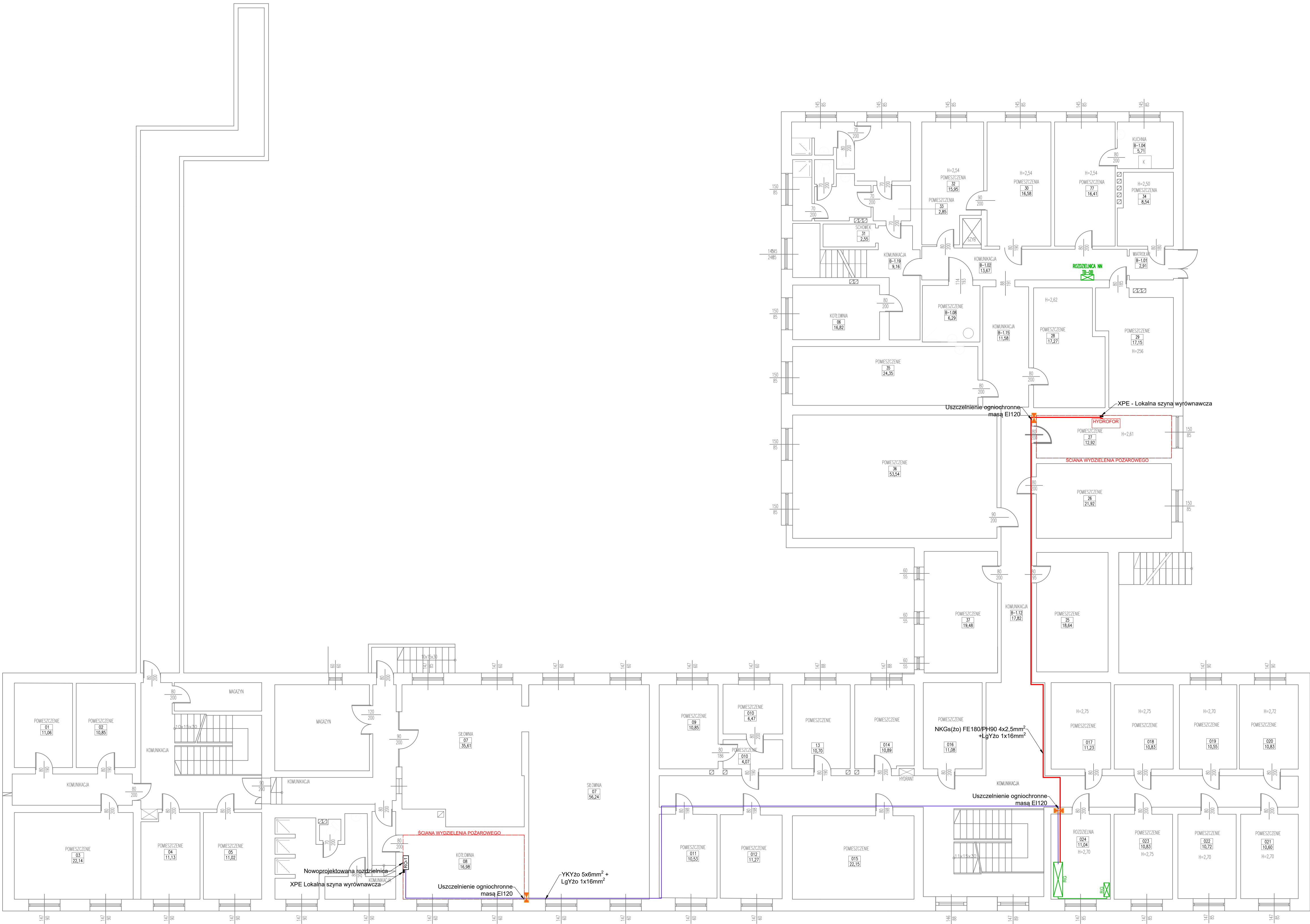
Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.




Nazwa inwestycji: Zwiększenie efektywności energetycznej instalacji grzewczej i źródła ciepła w budynku KPP Żywiec przy Al. Piłsudskiego 52			
Adres: KPP w Żywcu Al. Piłsudskiego 52			
Inwestor: KWP w Katowicach ul. Lompy 19 40-038 Katowice			
EKO AUDYT		EKO AUDYT Sp. z o.o. ul. Parkowa 25 51-616 Wrocław tel. 71 307 03 83/800 800 250 e-mail: kontakt@eko-projects.pl	Biuro projektowe instalacji elektrycznych i automatyki ELDRAW Mariusz Stawiarski tel. 793572256 e-mail: mariusz.stawiarski@eldraw.pl
Instalacje elektryczne:	Projektant:	mgr inż. Mariusz Stawiarski DOŚ/0461/PWBE/17	Podpis:
	Opracował:	mgr inż. Mariusz Stawiarski DOŚ/0461/PWBE/17	Podpis:
	Opracował:	mgr inż. Mariusz Stawiarski DOŚ/0461/PWBE/17	Podpis:
	Sprawdzający:	mgr inż. Radosław Łącki DOŚ/0357/PBE/16	Podpis:
Tytuł:			Nr projektu: 033
Lokalizacja KPP w Żywcu			Data: 1.10.2018
			Stadium: projekt budowlano-wykonawczy
			Nr rys.: 1/7
			Format: A2
			Skala: 1:500

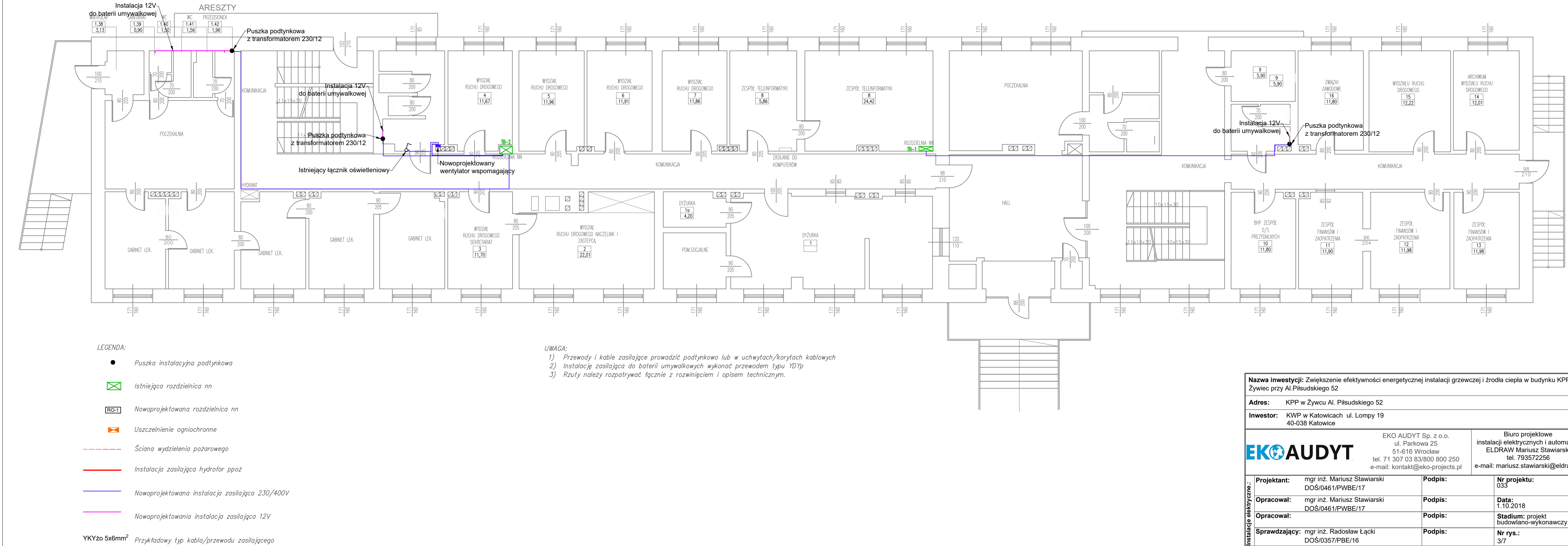


- LEGENDA:
- Puszka instalacyjna podtynkowa
 - ☒ Istniejąca rozdzielnica nn
 - ☒ Nowoprojektowana rozdzielnica nn
 - ☒ Uszczelnienie ogniochronne
 - Ściana wydzielenia pożarowego
 - Instalacja zasilająca hydrofor ppoz
 - Nowoprojektowana instalacja zasilająca 230/400V
 - Nowoprojektowana instalacja zasilająca 12V

YKY2o 5x6mm² Przykładowy typ kabla/przewodu zasilającego

- UWAGA:
- 1) Przewody i kable zasilające prowadzić podtynkowo lub w uchwyłach/korytach kablowych
 - 2) Instalację zasilającą rozdzielnicę wykonać kablem typu YKY2o
 - 3) Rzutły należy rozpatrywać łącznie z rozwinięciem i opisem technicznym.
 - 4) Przepusty ścian wydzielenia pożarowego zabezpieczyć masą ogniochronną

Nazwa inwestycji: Zwiększenie efektywności energetycznej instalacji grzewczej i źródła ciepła w budynku KPP Żywiec przy Al.Piłsudskiego 52				
Adres: KPP w Żywcu Al. Piłsudskiego 52				
Inwestor: KWP w Katowicach ul. Lompy 19 40-038 Katowice				
		EKO AUDYT Sp. z o.o. ul. Parkowa 25 51-616 Wrocław tel. 71 307 03 83/800 800 250 e-mail: kontakt@eko-projects.pl		
		Biuro projektowe instalacji elektrycznych i automatyki ELDRAW Mariusz Sławiński tel. 793572256 e-mail: mariusz.slawiarski@eldraw.pl		
Instalacje elektryczne:	Projektant:	mgr inż. Mariusz Sławiński DOS/0461/PWBE/17	Podpis:	Nr projektu: 033
	Opracował:	mgr inż. Mariusz Sławiński DOS/0461/PWBE/17	Podpis:	Data: 1.10.2018
	Opracował:		Podpis:	Stadium: projekt budowlano-wykonawczy
	Sprawdzający:	mgr inż. Radosław Łącki DOS/0357/PBE/16	Podpis:	Nr rys.: 2/7
Tytuł: Prowadzenie instalacji zasilającej - piwnica			Format: A1	
			Skala: 1:100	



LEGENDA:

- Puszka instalacyjna podtynkowa
- ⊠ Istniejąca rozdzielnica nn
- RO-1 Nowoprojektowana rozdzielnica nn
- ⚡ Uszczelnienie ogniochronne
- Ściana wydzielenia pożarowego
- Instalacja zasilająca hydrofor ppoż
- Nowoprojektowana instalacja zasilająca 230/400V
- Nowoprojektowania instalacja zasilająca 12V

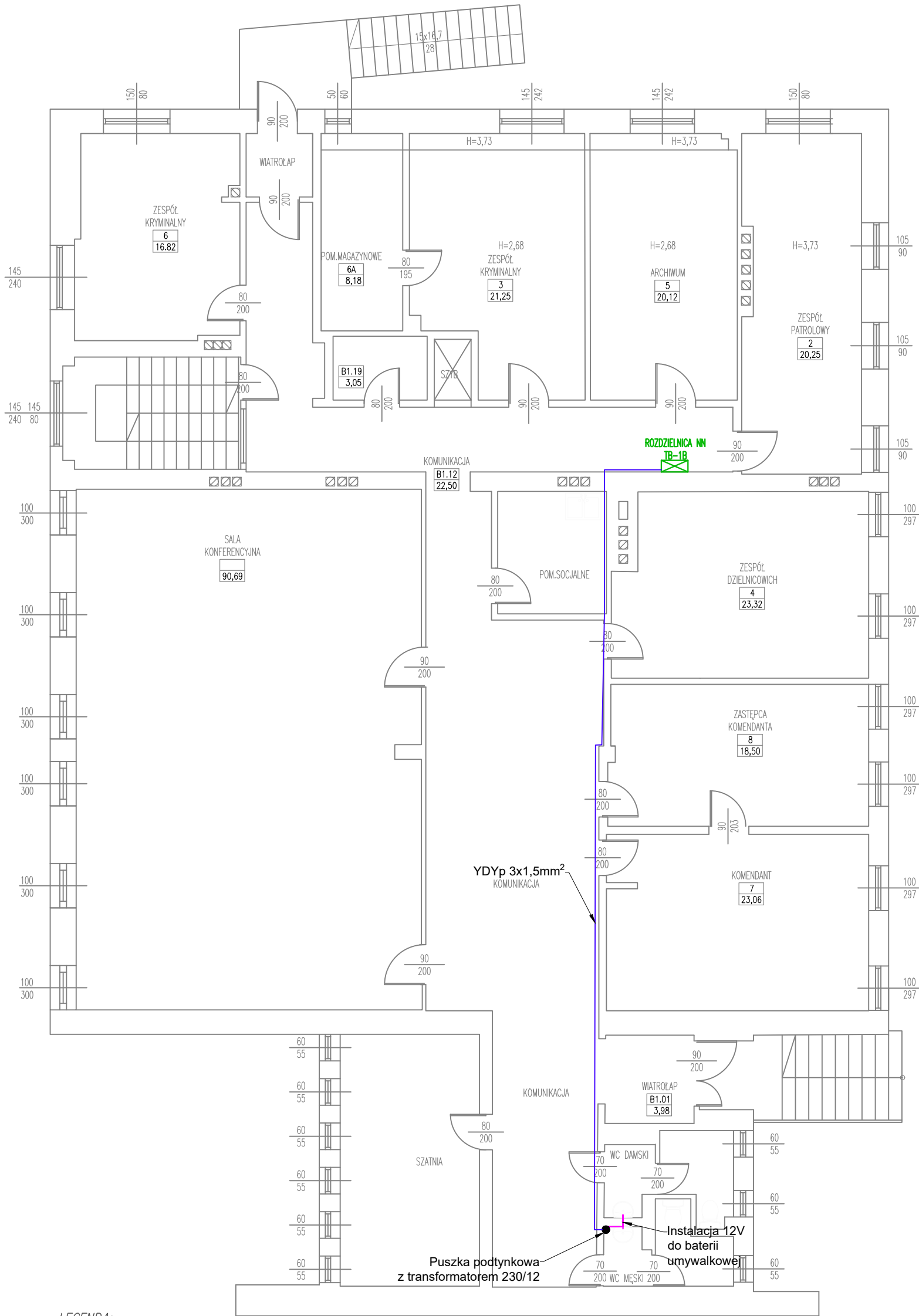
YKY2o 5x6mm² Przykładowy typ kabla/przewodu zasilającego

UWAGA:

- 1) Przewody i kable zasilające prowadzić podtynkowo lub w uchwytych/korytach kablowych
- 2) Instalację zasilającą do baterii umywalkowych wykonać przewodem typu YDYp
- 3) Rzut należy rozpatrywać łącznie z rozwinięciem i opisem technicznym.

Nazwa inwestycji: Zwiększenie efektywności energetycznej instalacji grzewczej i źródła ciepła w budynku KPP Żywiec przy Al. Piłsudskiego 52			
Adres: KPP w Żywcu Al. Piłsudskiego 52			
Inwestor: KWP w Katowicach ul. Lompy 19 40-038 Katowice			
EKO AUDYT Sp. z o.o. ul. Parkowa 25 51-616 Wrocław tel. 71 307 03 83/800 800 250 e-mail: kontakt@eko-projects.pl		Biuro projektowe instalacji elektrycznych i automatyki ELDRAW Mariusz Stawiarski tel. 793572256 e-mail: mariusz.stawiarski@eldraw.pl	
Instalacje elektryczne.:	Projektant:	mgr inż. Mariusz Stawiarski DOŚ/0461/PWBE/17	Podpis:
	Opracował:	mgr inż. Mariusz Stawiarski DOŚ/0461/PWBE/17	Podpis:
	Opracował:	mgr inż. Radosław Łącki DOŚ/0357/PBE/16	Podpis:
	Sprawdzający:	mgr inż. Radosław Łącki DOŚ/0357/PBE/16	Podpis:
Tytuł:			Nr projektu: 033
Prowadzenie instalacji zasilającej - parter			Data: 1.10.2018
			Stadium: projekt budowlano-wykonawczy
			Nr rys.: 3/7
			Format: 297x700
			Skala: 1:100

Tytuł:	Format: 297x700
Prowadzenie instalacji zasilającej - piętro 2	Skala: 1:100

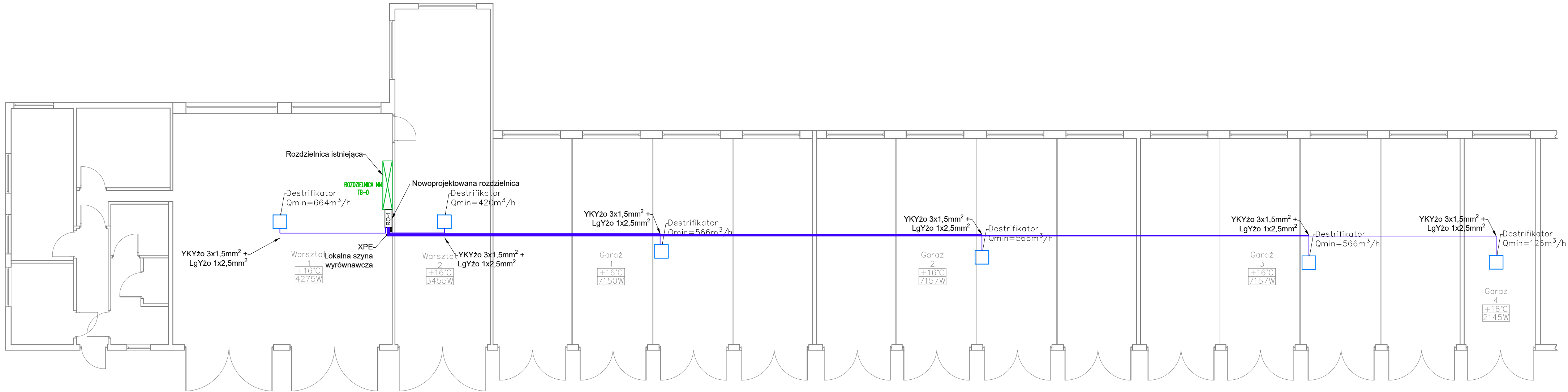


- UWAGA:
- 1) Przewody zasilające prowadzić podtynkowo lub w uchwytach/korytach kablowych
 - 2) Instalację zasilającą do baterii umywalkowych wykonać przewodem typu YDYp
 - 3) Instalację zasilającą rozdzielnicę wykonać kablem typu YKYzo
 - 4) Rzuty należy rozpatrywać łącznie z rozwinięciem i opisem technicznym.

LEGENDA:

- Puszka instalacyjna podtynkowa
- Istniejąca rozdzielnica nn
- Nowoprojektowana rozdzielnica nn
- Uszczelnienie ogniochronne
- Ściana wydzielenia pożarowego
- Instalacja zasilająca hydrofor ppoż
- Nowoprojektowana instalacja zasilająca 230/400V
- Nowoprojektowana instalacja zasilająca 12V
- YKYzo 5x6mm² Przykładowy typ kabla/przewodu zasilającego

Nazwa inwestycji: Zwiększenie efektywności energetycznej instalacji grzewczej i źródła ciepła w budynku KPP Żywiec przy Al. Piłsudskiego 52			
Adres: KPP w Żywcu Al. Piłsudskiego 52			
Inwestor: KWP w Katowicach ul. Lompy 19 40-038 Katowice			
EKO AUDYT Sp. z o.o. ul. Parkowa 25 51-616 Wrocław tel. 71 307 03 83/800 800 250 e-mail: kontakt@eko-projects.pl		Biuro projektowe instalacji elektrycznych i automatyki ELDRAW Mariusz Stawiarski tel. 793572256 e-mail: mariusz.stawiarski@eldraw.pl	
Instalacje elektryczne:	Projektant:	mgr inż. Mariusz Stawiarski DOŚ/0461/PWBE/17	Podpis:
	Opracował:	mgr inż. Mariusz Stawiarski DOŚ/0461/PWBE/17	Podpis:
	Opracował:		Podpis:
	Sprawdzający:	mgr inż. Radosław Łącki DOŚ/0357/PBE/16	Podpis:
Tytuł: Prowadzenie instalacji zasilającej - KP Gilowice - parter			Nr projektu: 033
			Data: 1.10.2018
			Stadium: projekt budowlano-wykonawczy
			Nr rys.: 6/7
			Format: A3
			Skala: 1:100



LEGENDA:

- Puszka instalacyjna podtynkowa
- ⊠ Istniejąca rozdzielnica nn
- ⊠ RO-1 Nowoprojektowana rozdzielnica nn
- ⊠ Uszczelnienie ogniochronne
- Ściana wydzielenia pożarowego
- Instalacja zasilająca hydrofor ppoż
- Nowoprojektowana instalacja zasilająca 230/400V
- Nowoprojektowana instalacja zasilająca 12V
- YKYzo 5x6mm² Przykładowy typ kabla/przewodu zasilającego

UWAGA:

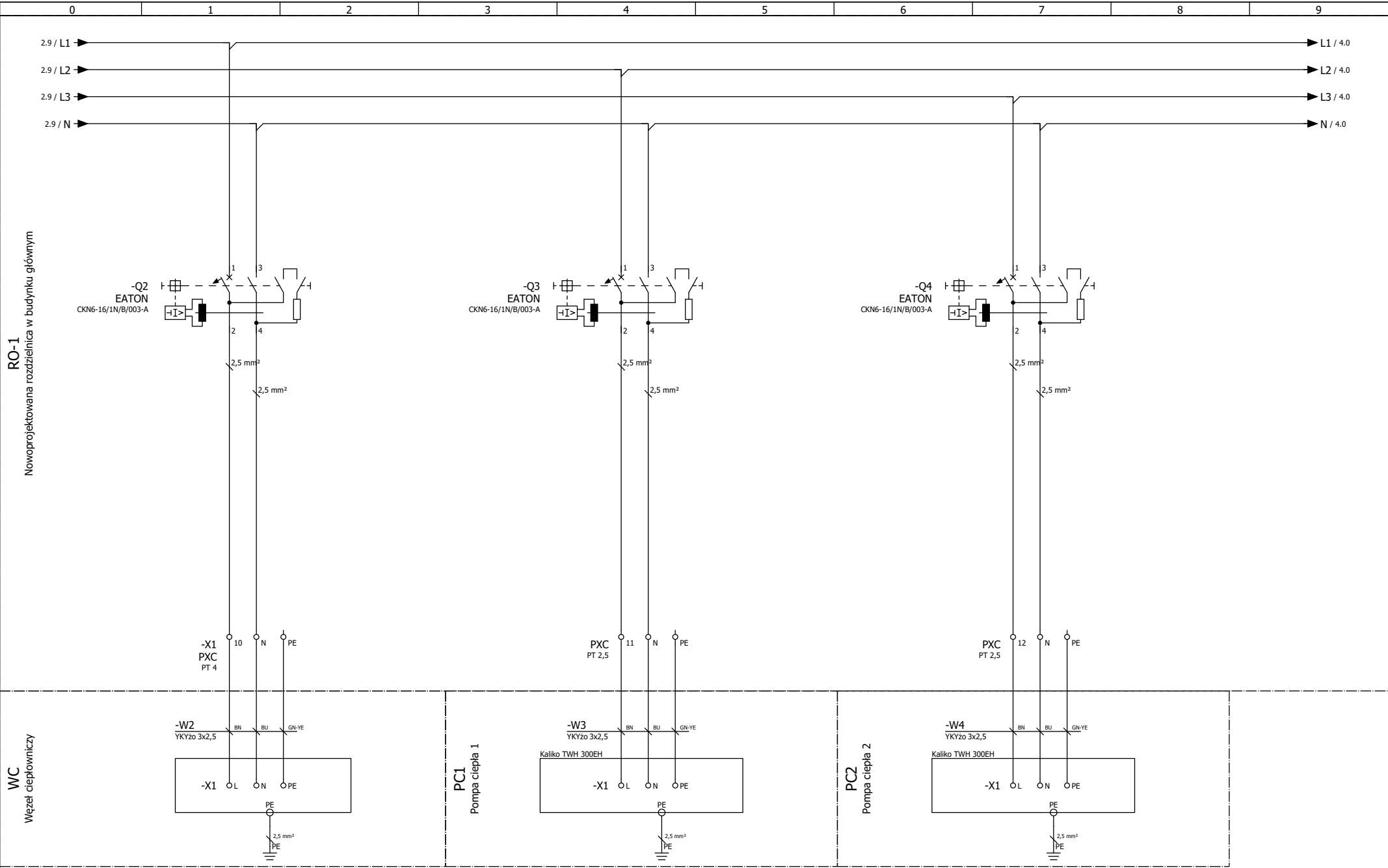
- Kable zasilające prowadzić korytach kablowych
- Instalacje zasilające rozdzielnice wykonać kablem tyou YKYzo
- Rzuty należy rozpatrywać łącznie z rozwinięciem i opisem technicznym.

Nazwa inwestycji: Zwiększenie efektywności energetycznej instalacji grzewczej i źródła ciepła w budynku KPP Żywiec przy Al. Piłsudskiego 52			
Adres: KPP w Żywcu Al. Piłsudskiego 52			
Inwestor: KWP w Katowicach ul. Lompy 19 40-038 Katowice			
EKO AUDYT Sp. z o.o. ul. Parkowa 25 51-616 Wrocław tel. 71 307 03 83/800 800 250 e-mail: kontakt@eko-projects.pl		Biuro projektowe instalacji elektrycznych i automatyki ELDRAW Mariusz Stawiarski tel. 793572256 e-mail: mariusz.stawiarski@eldraw.pl	
Instalacje elektryczne:	Projektant:	mgr inż. Mariusz Stawiarski DOŚ/0461/PWBE/17	Nr projektu: 033
	Opracował:	mgr inż. Mariusz Stawiarski DOŚ/0461/PWBE/17	Data: 1.10.2018
	Opracował:		Stadium: projekt budowlano-wykonawczy
	Sprawdzający:	mgr inż. Radosław Łącki DOŚ/0357/PBE/16	Nr rys.: 7/7
Tytuł: Prowadzenie instalacji zasilające destrifaktory - garaże			Format: 297x700
			Skala: 1:100

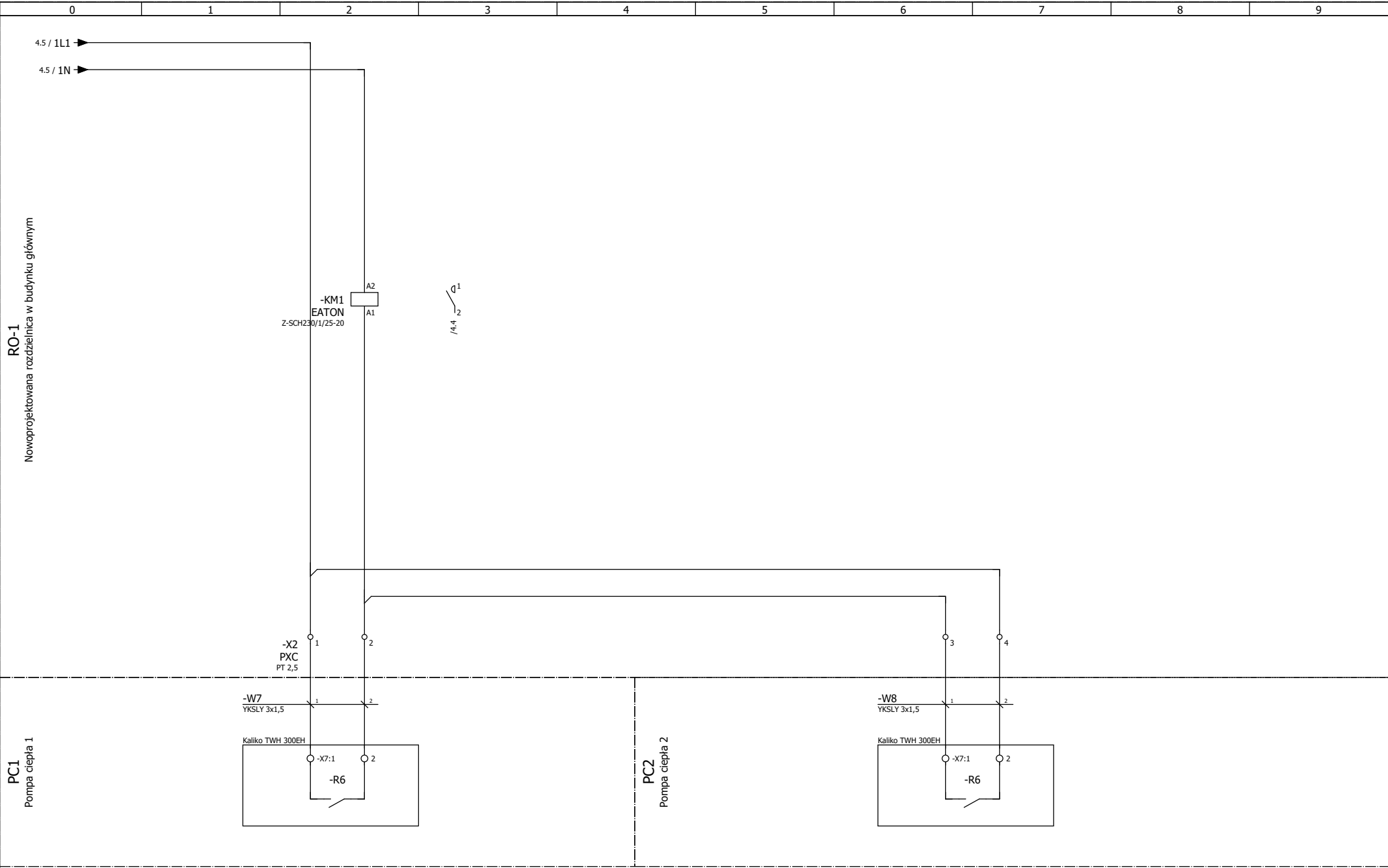
Spis treści

F06_002

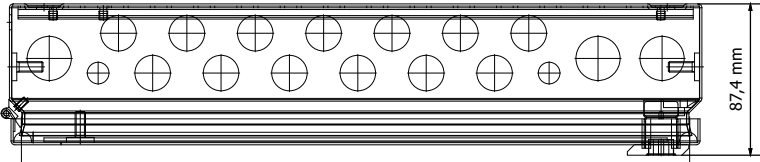
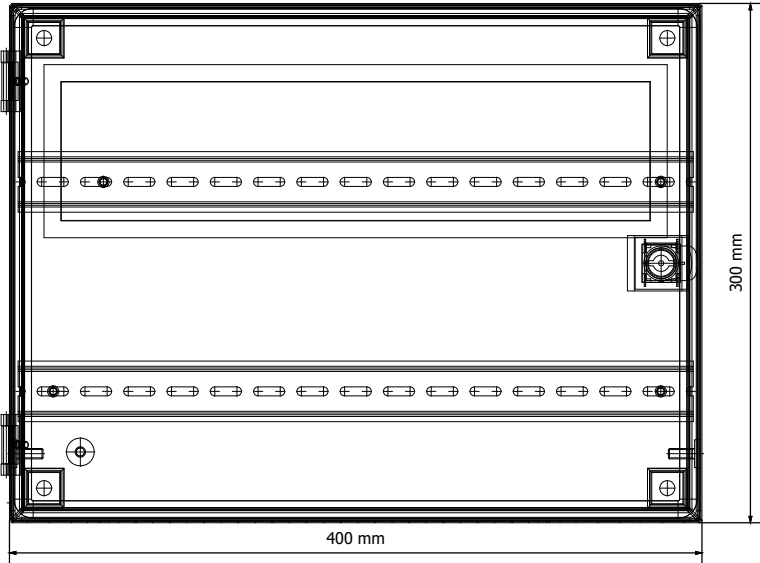
Urządzenie	Miejsce montażu	Strona	Opis stron	Dodatkowe pole strony	Data	Opracował
		1	Spis treści : /1 - =Zestawienia/15		2018.10.01	M.Stawiarski
RO-1	POM_08 (kotłownia)	2	Schemat rozdzielnicy RO-1, zasilanie i odpływ 1		2018.10.01	M.Stawiarski
	POM_08 (kotłownia)	3	Schemat rozdzielnicy RO-1, odpływy 2-4		2018.10.01	M.Stawiarski
	POM_08 (kotłownia)	4	Schemat rozdzielnicy RO-1, odpływy 5-7		2018.10.01	M.Stawiarski
	POM_08 (kotłownia)	5	Sterowanie pompą obiegową		2018.10.01	M.Stawiarski
	POM_08 (kotłownia)	6	Widok szafki RO-1		2018.10.01	M.Stawiarski
RG-1	Warsztat_1	7	Schemat rozdzielnicy RG-1, zasilanie i odpływ 1		2018.10.01	M.Stawiarski
	Warsztat_1	8	Schemat rozdzielnicy RG-1, odpływy 2-4		2018.10.01	M.Stawiarski
	Warsztat_1	9	Schemat rozdzielnicy RG-1, odpływy 5-7		2018.10.01	M.Stawiarski
	Warsztat_1	10	Widok szafki RG-1		2018.10.01	M.Stawiarski
TB-2		11	Przykładowy schemat podłączenia wentylatora wyciągowego		2018.10.01	M.Stawiarski
		12	Przykładowy schemat podłączenia baterii umywalkowej		2018.10.01	M.Stawiarski
RG	POM_024(rozdzielnia)	13	Schemat zasilania zestawu hydroforowego		2018.10.01	M.Stawiarski
Zestawienia		14	Zestawienia materiałowe		2018.10.01	M.Stawiarski
		15	Zestawienia materiałowe		2018.10.01	M.Stawiarski



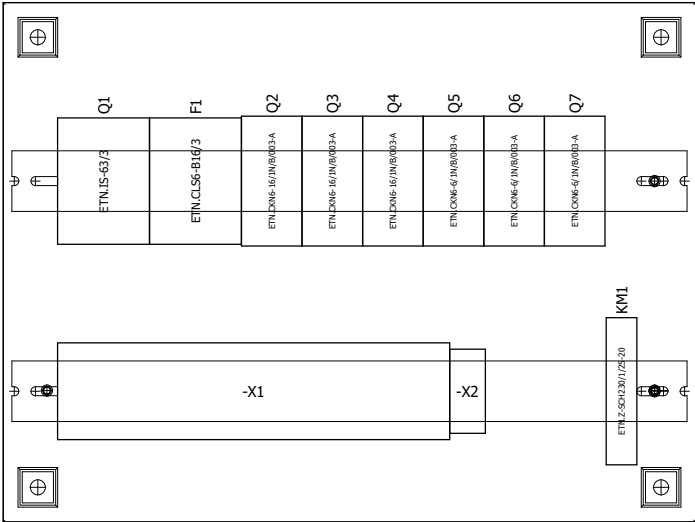
2		Uziemić do szyny wyrównawczej XPE		Uziemić do szyny wyrównawczej XPE		Uziemić do szyny wyrównawczej XPE		4	
Data	11.10.2018	Inwestor:		Jednostka projektowa:		Biuro projektowa:		Zwiększenie efektywności energetycznej instalacji grzewczej i źródła ciepła w budynku KPP Żywiec przy Al. Piłsudskiego 52	
Opracował	M.Stawiarski	Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach 40-038 Katowice, ul. Lompy 19		EKOAUDYT Eko Audyt Sp. z o.o. 51-616 Wrocław, ul. Parkowa 25		ELDRAW Biuro projektowe instalacji elektrycznych i automatyki ELDRAW Mariusz Stawiarski 55-010 Radwanice, ul. Szeroka 25		Numer projektu 2018EW03	
Projektował	M.Stawiarski							= RO-1	
Sprawdził	R.Łącki							+ POM_08 (kotłownia)	
Zatwierdził								Numer rysunku	Arkusz
Rewizja								2018EW07_105	15
								Instalacja elektryczna - dokumentacja obwodowa	
								Schemat rozdzielnic RO-1, odpływy 2-4	

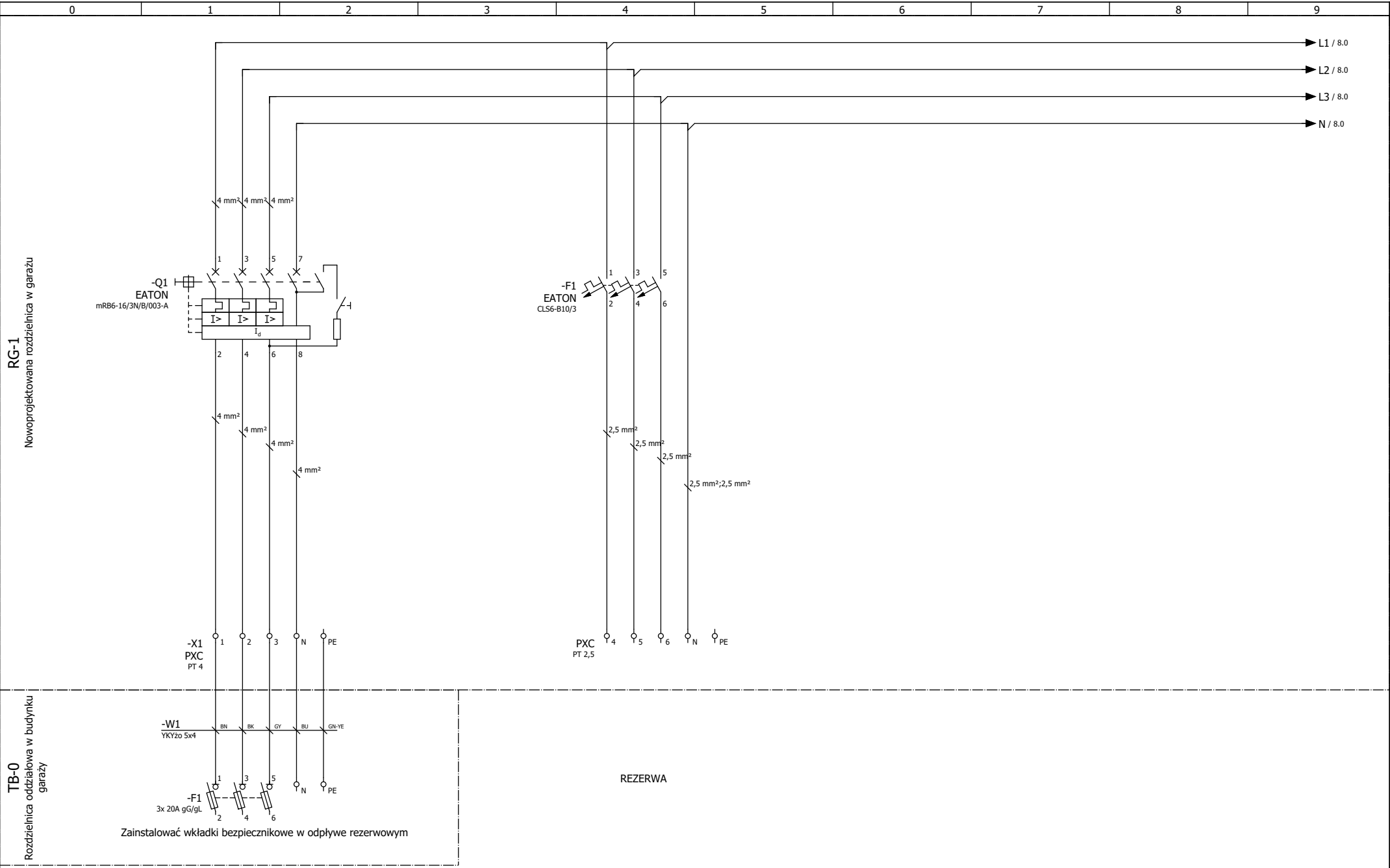


4				6			
Data	11.10.2018		Inwestor:	Jednostka projektowa:	Biuro projektowa:	Zwiększenie efektywności energetycznej instalacji grzewczej i źródła ciepła w budynku KPP Żywiec przy Al. Piłsudskiego 52	
Opracował	M.Stawiarski		Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach 40-038 Katowice, ul. Lompy 19	EKOAUDYT Eko Audyt Sp. z o.o. 51-616 Wrocław, ul. Parkowa 25	ELDRAW Biuro projektowe instalacji elektrycznych i automatyki ELDRAW Mariusz Stawiarski 55-010 Radwanice, ul. Szeroka 25	Numer projektu 2018EW03	
Projektował	M.Stawiarski					= RO-1	
Sprawdził	R.Łącki					+ POM_08 (kociołnia)	
Zatwierdził						Instalacja elektryczna - dokumentacja obwodowa	
Rewizja						Sterowanie pompą obiegową	
						Numer rysunku	Arkusz
						2018EW07_106	5 15



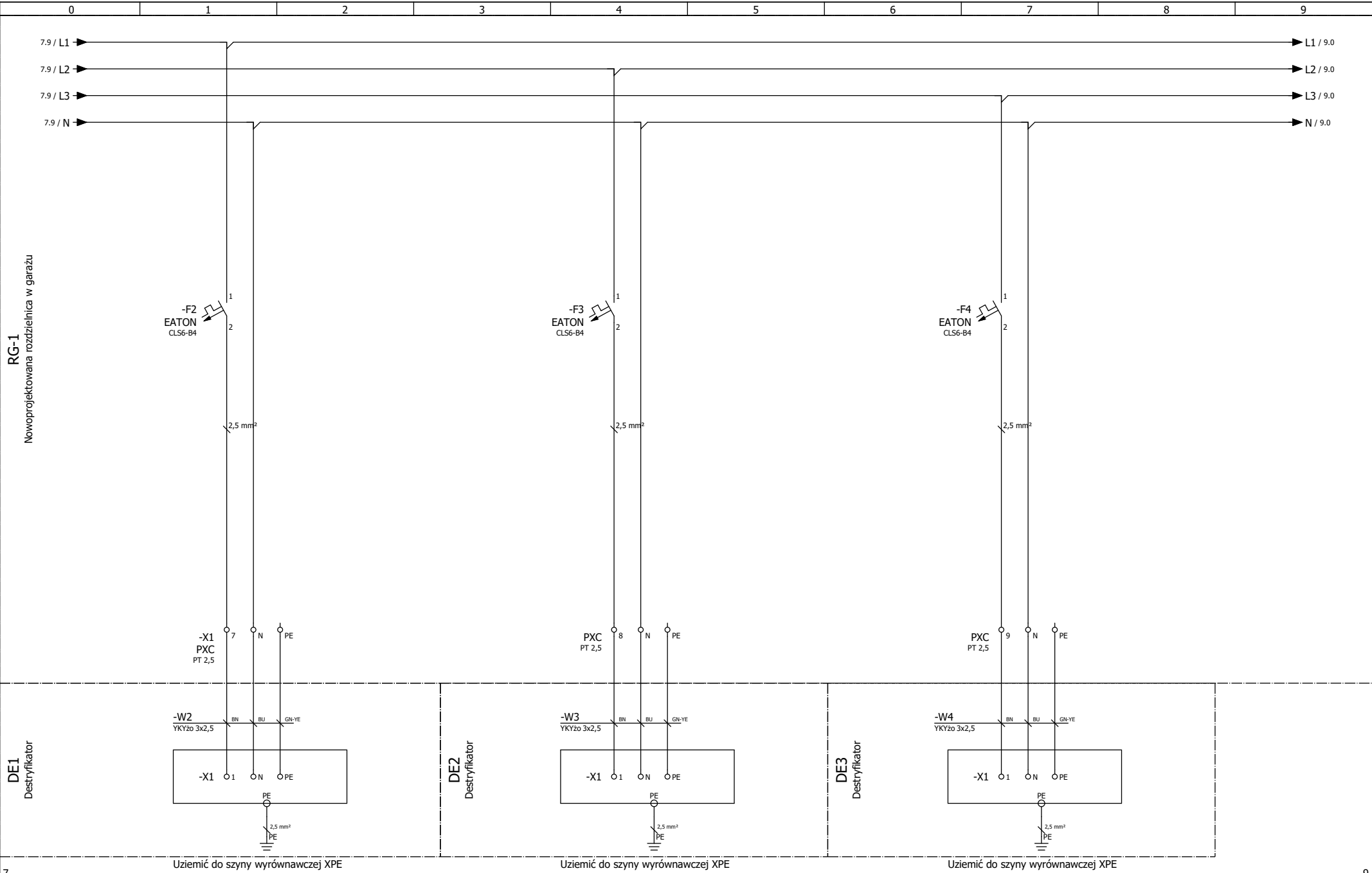
RO-1
Nowoprojektowana rozdzielnica w budynku głównym
Rittal
BG 1585.520



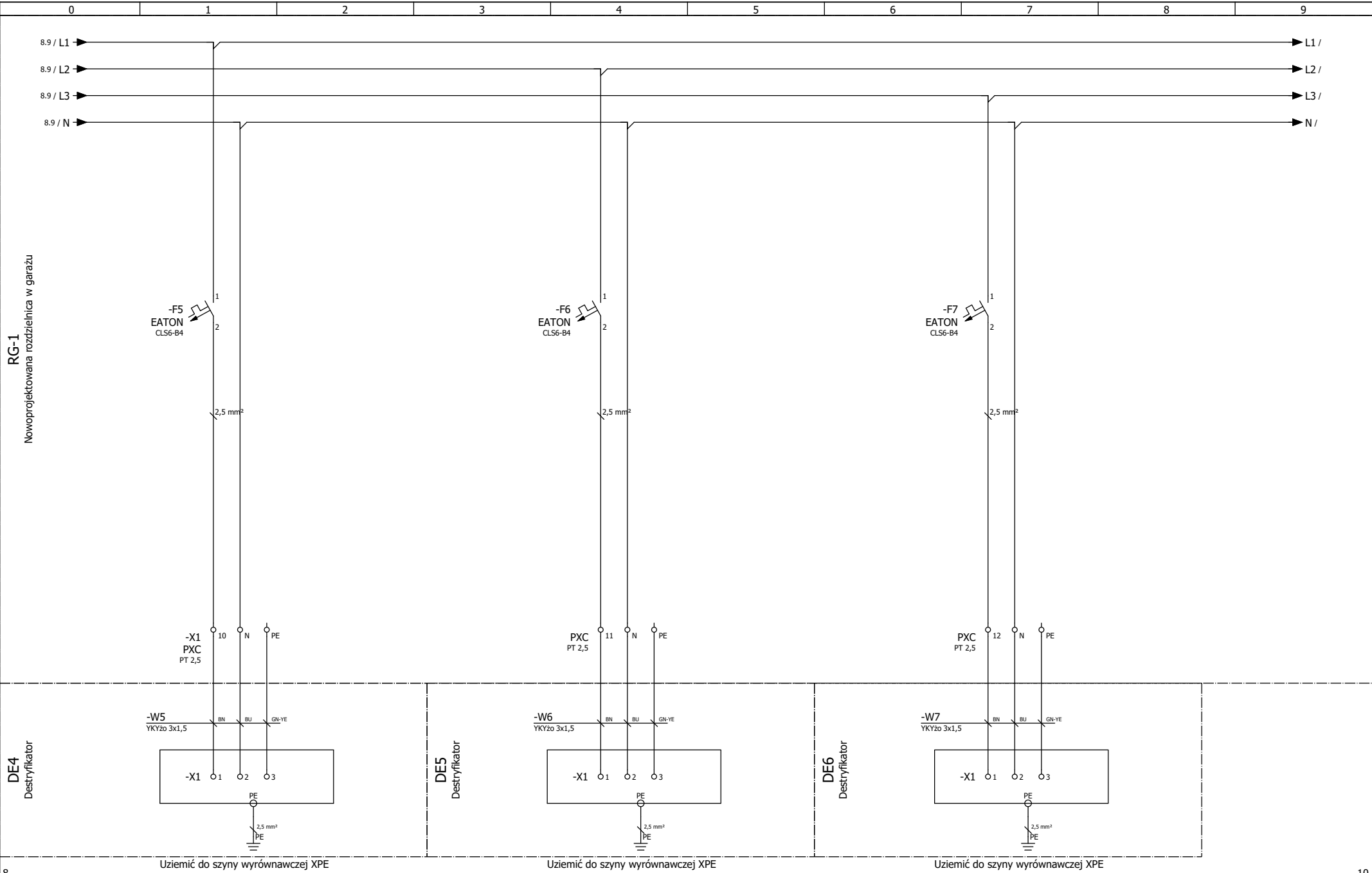


=RO-1+POM_08 (kotłownia)/6

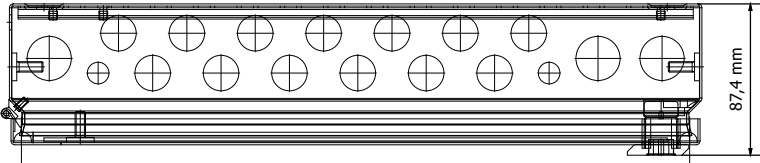
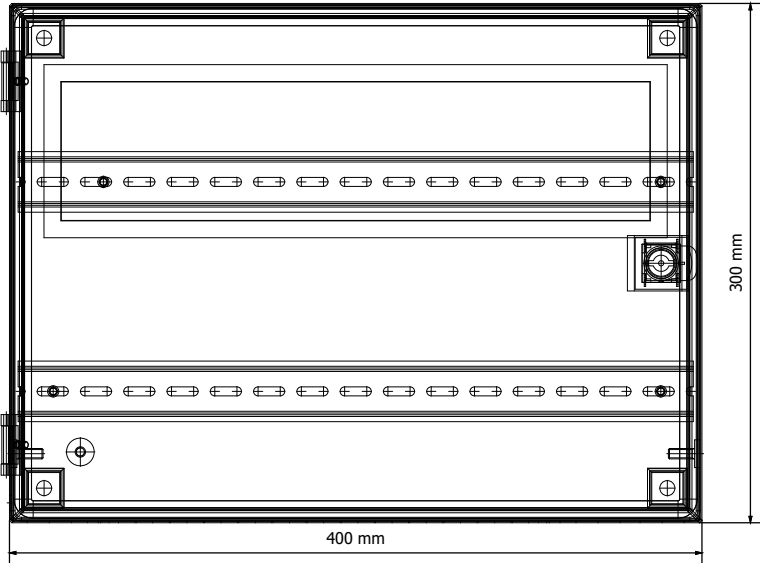
Data	11.10.2018	Investor:	Jednostka projektowa:	Biuro projektowa:	Zwiększenie efektywności energetycznej instalacji grzewczej i źródła ciepła w budynku KPP Żywiec przy Al. Piłsudskiego 52	Numer projektu
Opracował	M.Stawiarski	Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach 40-038 Katowice, ul. Lompy 19	EKOAUDYT Eko Audit Sp. z o.o. 51-616 Wrocław, ul. Parkowa 25	ELDRAW Biuro projektowe instalacji elektrycznych i automatyki ELDRAW Mariusz Stawiarski 55-010 Radwanice, ul. Szeroka 25	Instalacja elektryczna - dokumentacja obwodowa	2018EW03
Projektował	M.Stawiarski					= RG-1
Sprawdził	R.Łącki					+ Warsztat_1
Zatwierdził						Numer rysunku
Rewizja					Schemat rozdzielnic RG-1, zasilanie i odpływ 1	2018EW07_104
						Arkuszy
						7
						15



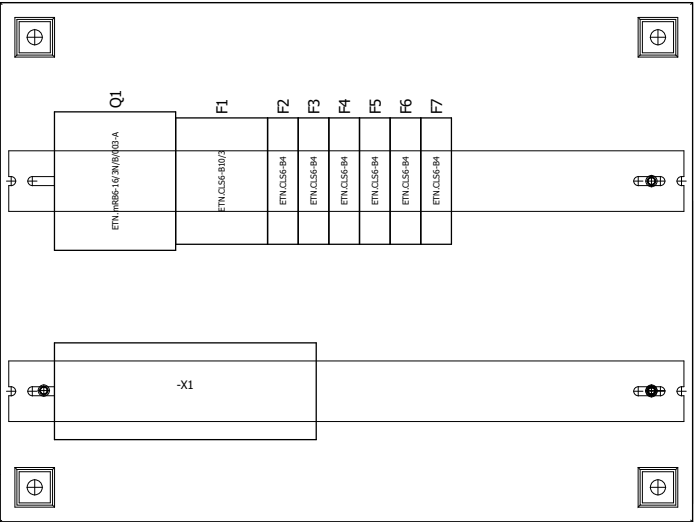
Data	11.10.2018		Inwestor:	Jednostka projektowa:	Biuro projektowa:	Zwiększenie efektywności energetycznej instalacji grzewczej i źródła ciepła w budynku KPP Żywiec przy Al. Piłsudskiego 52	Numer projektu 2018EW03	
Opracował	M.Stawiarski		Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach 40-038 Katowice, ul. Lompy 19	EKOAUDYT Eko Audyt Sp. z o.o. 51-616 Wrocław, ul. Parkowa 25	ELDRAW Biuro projektowe instalacji elektrycznych i automatyki ELDRAW Mariusz Stawiarski 55-010 Radwanice, ul. Szeroka 25	Instalacja elektryczna - dokumentacja obwodowa	= RG-1	
Projektował	M.Stawiarski						+ Warsztat_1	
Sprawdził	R.Łącki						Numer rysunku	Arkusz 8
Zatwierdził							2018EW07_105	Arkuszy 15
Rewizja						Schemat rozdzielnic RG-1, odpływy 2-4		



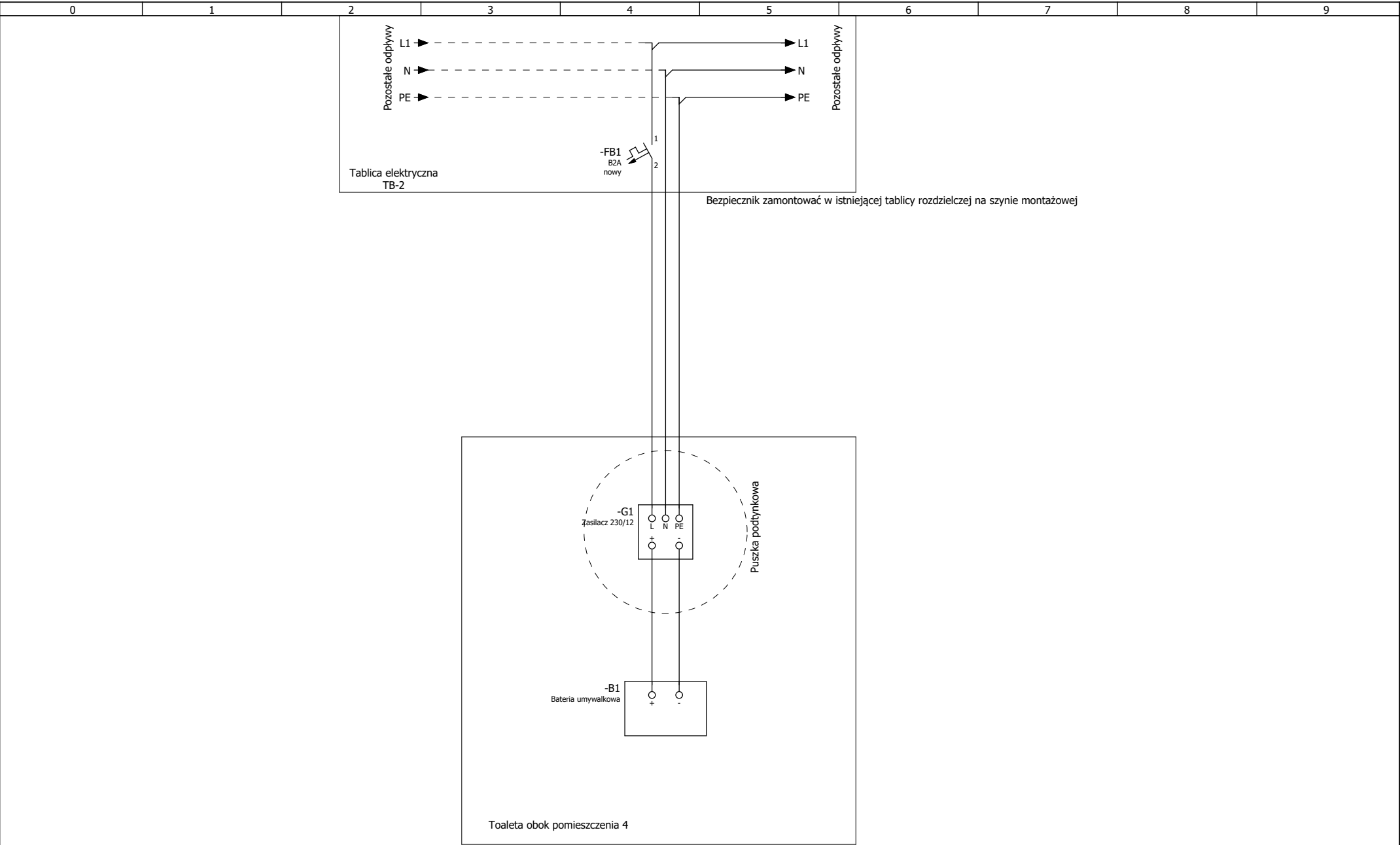
8			10		
Data	11.10.2018		Investor:	Jednostka projektowa:	
Opracował	M.Stawiarski		Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach 40-038 Katowice, ul. Lompy 19	EKOAUDYT	
Projektował	M.Stawiarski			Eko Audyt Sp. z o.o. 51-616 Wrocław, ul. Parkowa 25	
Sprawił	R.Łącki			Biurowisko projektowe:	
Zatwierdził				ELDRAWMariusz Stawiarski	
Rewizja				55-010 Radwanice, ul. Szeroka 25	
			Zwiększenie efektywności energetycznej instalacji grzewczej i źródła ciepła w budynku KPP Żywiec przy Al. Piłsudskiego 52		Numer projektu 2018EW03
					= RG-1
			Instalacja elektryczna - dokumentacja obwodowa		+ Warsztat_1
			Schemat rozdzielnic RG-1, odpływy 5-7		Numer rysunku 2018EW07_106
					Arkusz 15



RG-1
Nowoprojektowana rozdzielnica w garażu
Rittal
BG 1585.520



Data	11.10.2018		Investor:	Jednostka projektowa:	Biuro projektowa:	Zwiększenie efektywności energetycznej instalacji grzewczej i źródła ciepła w budynku KPP Żywiec przy Al. Piłsudskiego 52	Numer projektu
Opracował	M.Stawiarski			EKOAUDYT	ELDRAW		2018EW03
Projektował	M.Stawiarski			Eko Audyt Sp. z o.o.	Biuro projektowe		= RG-1
Sprawdził	R.Łącki			51-616 Wrocław, ul. Parkowa 25	instalacji elektrycznych i automatyki	Instalacja elektryczna - dokumentacja obwodowa	+ Warsztat_1
Zatwierdził			Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach 40-038 Katowice, ul. Lompy 19		ELDRAW Mariusz Stawiarski		Numer rysunku
Rewizja					55-010 Radwanice, ul. Szeroka 25	Widok szafki RG-1	2018EW07_108
							Arkuszy
							10
							15



Data	11.10.2018	Inwestor:	Jednostka projektowa:	Biuro projektowa:	Zwiększenie efektywności energetycznej instalacji grzewczej i źródła ciepła w budynku KPP Żywiec przy Al. Piłsudskiego 52	Numer projektu
Opracował	M.Stawiarski	Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach 40-038 Katowice, ul. Lompy 19	EKOAUDYT Eko Audyt Sp. z o.o. 51-616 Wrocław, ul. Parkowa 25	ELDRAW Biuro projektowe instalacji elektrycznych i automatyki ELDRAW Mariusz Stawiarski 55-010 Radwanice, ul. Szeroka 25	Instalacja elektryczna - dokumentacja obwodowa	2018EW03
Projektował	M.Stawiarski					= TB-2
Sprawił	R.Łącki					+
Zatwierdził						Numer rysunku
Rewizja					Przykładowy schemat podłączenia baterii umywalkowej	2018EW07_104
						Arkusz
						12
						15

Zestawienie artykułów w szafie/skrzynce:

L.P.	=	+	Oznaczenie	Opis	Producent	Numer katalogowy	Typ	Ilość
1	RO-1		-X1	Pokrywa zamykająca	PXC	3030417	D-ST 2,5	1
2	RG-1;RO-1	POM_08 (kotłownia)		BG Obudowa typu Bus BG, SxWxG: 400x300x80 mm, Blacha stalowa, otwory metryczne w podłodze i szynie nośnej, Okno wziernikowe w drzwiach, na zawiasach z lewej strony	RIT	BG 1585.520	BG 1585.520	2
3	RO-1	POM_08 (kotłownia)	-F1	Właczniki mocy, B-Char, 16A, 3bg	EATON	270408	CLS6-B16/3	1
4	RO-1	POM_08 (kotłownia)	-KM1	Stycznik modułowy 25A 2Z 0R 230V AC	EATON	120853	Z-SCH230/1/25-20	1
5	RO-1	POM_08 (kotłownia)	-Q1	Rozłącznik izolacyjny, 63A, 3bg	RIT	276276	IS-63/3	1
6	RO-1	POM_08 (kotłownia)	-Q2...-Q4	Wyłącznik różnicowo-nadprądowy 2P 16A B 0,03A typ AC	EATON	241294	CKN6-16/1N/B/003-A	3
7	RO-1	POM_08 (kotłownia)	-Q5...-Q7	Wyłącznik różnicowo-nadprądowy 2P 6A B 0,03A typ AC	EATON	241264	CKN6-6/1N/B/003-A	3
8	RO-1	POM_08 (kotłownia)	-X1	PT 10 Listwy zaciskowe przepustowe	PXC	3212120	PT 10	3
9	RO-1	POM_08 (kotłownia)	-X1	PT 10 BU Listwy zaciskowe przepustowe	PXC	3212123	PT 10 BU	1
10	RO-1	POM_08 (kotłownia)	-X1	PT 10-PE Zacisk przewodu ochronnego	PXC	3212131	PT 10-PE	1
11	RG-1;RO-1	POM_08 (kotłownia) Warsztat_1	-X1;-X2	PT 2,5 Listwy zaciskowe przepustowe	PXC	3209510	PT 2,5	21
12	RG-1;RO-1	POM_08 (kotłownia) Warsztat_1	-X1	Listwy zaciskowe przepustowe	PXC	3209523	PT 2,5 BU	12
13	RG-1;RO-1	POM_08 (kotłownia) Warsztat_1	-X1	PT 2,5-PE Zacisk przewodu ochronnego	PXC	3209536	PT 2,5-PE	12
14	RG-1;RO-1	POM_08 (kotłownia) Warsztat_1	-X1	PT 4 Listwy zaciskowe przepustowe	PXC	3211757	PT 4	4
15	RG-1;RO-1	POM_08 (kotłownia) Warsztat_1	-X1	Listwy zaciskowe przepustowe	PXC	3211760	PT 4 BU	3
16	RG-1;RO-1	POM_08 (kotłownia) Warsztat_1	-X1	PT 4-PE Zacisk przewodu ochronnego	PXC	3211766	PT 4-PE	3
17	RG-1	Warsztat_1	-F1	Właczniki mocy, B-Char, 10A, 3bg	EATON	270406	CLS6-B10/3	1
18	RG-1	Warsztat_1	-F2...-F7	Właczniki mocy, B-Char, 4A, 1bg	EATON	269606	CLS6-B4	6
19	RG-1	Warsztat_1	-Q1	Wyłącznik nadprądowy z modulem różnicowoprądowym 16A/0,03mA, 3+N-biegunowe	EATON	120652	mRB6-16/3N/B/003-A	1
20	RG	POM_08 (kotłownia)	-W1	Kabel energetyczny YKY 5x6 żo 0,6/1kV	Dowolny		YKYżo 5x6mm²	1
21	RG	POM_024(rozdzielnia)	-F1	Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 63A D02 Z-SLS/NEOZ/3	EATON	248234	Z-SLS/NEOZ/3	1
22	RG	POM_024(rozdzielnia)	-F1	3x Wtyk bezpiecznikowy D01/gG/16A/400V Z-SLS/B-16A z sygnalizacją	EATON	268985	Z-SLS/B-16A	1
23	RG	POM_024(rozdzielnia)	-W2	Bezhalogenowe, ognioodporne kable energetyczne na napięcie 0,6/1kV NKGs(żo) FE180/PH90 4x4mm2	Dowolny		NKGs(żo) FE180/PH90	1
24	DE1;WC	POM_08 (kotłownia) Warsztat_1	-W2	Kabel energetyczny YKYŻO 3x2,5mm2 0,6/1kV	Dowolny		YKYżo 3x2,5mm2	2

=RG+POM_024(rozdzielnia)/13

Data	11.10.2018		Inwestor: Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach 40-038 Katowice, ul. Lompy 19	Jednostka projektowa: EKOAUDYT Eko Audyt Sp. z o.o. 51-616 Wrocław, ul. Parkowa 25	Biuro projektowa: ELDRAW Biuro projektowe instalacji elektrycznych i automatyki ELDRAW Mariusz Stawiarski 55-010 Radwanice, ul. Szeroka 25	Zwiększenie efektywności energetycznej instalacji grzewczej i źródła ciepła w budynku KPP Żywiec przy Al. Piłsudskiego 52		Numer projektu 2018EW03	
Opracował	M.Stawiarski							= Zestawienia	
Projektował	M.Stawiarski							+	
Sprawdził	R.Łącki					Instalacja elektryczna - dokumentacja obwodowa		Numer rysunku 2018EW07_110	Arkusz 14
Zatwierdził						Zestawienie materiałowe			
Rewizja						Arkuszy	15		

Zestawienie artykułów w szafie/skrzynce:

L.P.	=	+	Oznaczenie	Opis	Producent	Numer katalogowy	Typ	Ilość
25	DE2...DE6;PC1;PC2 PCYR1;PO1	POM_08 (kotłownia) Warsztat_1	-W3...-W7	Kabel energetyczny YKY 3x1,5 żo 0,6/1kV	Dowolny		YKYżo 3x1,5mm2	9
26	PC1;PC2	POM_08 (kotłownia)	-W7;-W8	Giętki kabel sterowniczy i zasilający YKSLY 3x1,5mm2 0,6/1kV	Dowolny		YKSLY 3x1,5mm2	2
27	TB-0	Warsztat_1	-W1	Kabel energetyczny YKYżo 5x4mm² 0,6/1kV	Dowolny		YKYżo 5x4mm²	1