

Inwestor:

Gmina Dąbrowa Górnicza
ul. Graniczna 21
41-300 Dąbrowa Górnicza

Adres inwestycji:

III Liceum Ogólnokształcące
ul. Bolesława Prusa 3
41-300 Dąbrowa Górnicza

**„Roboty remontowe w liceach ogólnokształcących” –
remont głównego wyłącznika prądu w III Liceum
Ogólnokształcącym przy ul. Prusa 3 w Dąbrowie Górniczej.**

Projekt budowlano-wykonawczy

**Remont przeciwpożarowego
wyłącznika prądu budynku szkoły**

Projektował:

mgr inż. Dariusz Karolczyk - upr. bud. SLK/3492/PWOE/11

mgr inż. Dariusz Karolczyk
Uprawnienia budowlane nr ewid. SLK/3492/PWOE/11
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń.

Marzec 2020 r .

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI

| | | |
|-----|---|---|
| 1. | SPIS ZAŁĄCZNIKÓW | 3 |
| 2. | SPIS RYSUNKÓW | 4 |
| 3. | TEMAT I ZAKRES PROJEKTU | 5 |
| 4. | PODSTAWA OPRACOWANIA | 5 |
| 5. | CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU | 5 |
| 6. | ZASILANIE | 6 |
| 7. | OBLICZENIA..... | 7 |
| 8. | ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW | 8 |
| 9. | UWAGI KOŃCOWE..... | 8 |
| 10. | INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA | 9 |

1. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik nr 1 – Kopia Uprawnień Budowlanych Projektanta.

Załącznik nr 2 – Zaświadczenie o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa Projektanta.

Załącznik nr 3 – Oświadczenie Projektanta.

Załącznik nr 4 – Decyzja nr 70/MZ/2017 Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 22.12.2017 r.

Załącznik nr 5 – Warunki przyłączenia WP/026403/2020O07R04 z dnia 30.03.2020 r. wydane przez TAURON Dystrybucja S.A.

Załącznik nr 6 – E-mail z TAURON Dystrybucja S.A. z dnia 03.04.2020 r. ze zgodą na wyniesienie licznika przedszkola na zewnątrz budynku.

2. SPIS RYSUNKÓW

E.01 – PZT.

E.02 – Rzut parteru. Lokalizacja przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

E.03 – Schemat przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

3. TEMAT I ZAKRES PROJEKTU

Przedmiotem niniejszej dokumentacji jest projekt budowlano-wykonawczy remontu przeciwpożarowego wyłącznika prądu budynku III Liceum Ogólnokształcącego przy ul. Bolesława Prusa 3 w Dąbrowie Górniczej. Zakres projektu jest zgodny z pkt. 1 Decyzji nr 70/MZ/2017 Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej.

4. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt budowlany został wykonany w oparciu o zlecenie Inwestora, wizję lokalną oraz zgodnie z aktualnymi Polskimi Normami.

Wykaz literatury i aktów prawnych:

- dr inż. Edward Musiał - Powszechnie uznane reguły techniczne. Biuletyn SEP INPE "Informacje o normach i przepisach elektrycznych". 2002 nr 46;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 6 listopada 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- PN-HD 60364-1 - Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 1: Wymagania podstawowe, ustalanie ogólnych charakterystyk, definicje. Lipiec 2010;
- PN-HD 60364-4-41 - Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed porażeniem elektrycznym;
- PN-HD 60364-4-43 - Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 4-43: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed prądem przetężeniowym;
- PN-HD 60364-4-443 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Część: 4-443: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed zaburzeniami napięciowymi i zaburzeniami elektromagnetycznymi - Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi;
- PN-HD 60364-4-473 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo - Środki ochrony przed prądem przetężeniowym;
- PN-IEC 60364-4-482 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych. Ochrona przeciwpożarowa. Wrzesień 1999;
- PN-HD 60364-5-51 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Część 5-51: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia ogólne. Kwiecień 2011;
- PN-IEC 60364-5-52 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprzewodowanie. Styczeń 2002;
- PN-HD 60364-5-54 - Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Układy uziemiające i przewody ochronne.

5. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budynek szkoły składa się z jednej kondygnacji podziemnej oraz dwóch kondygnacji nadziemnych (parter i piętro I).

6. ZASILANIE

STAN ISTNIEJĄCY

Przy wejściu głównym do budynku szkoły, przy ścianie, zlokalizowane jest złącze kablowe ZK RD-4 0902 stanowiące własność TAURON Dystrybucja S.A.

Ze złącza kablowego ZK wyprowadzony jest kabel zasilający złącze kablowe starego typu wewnątrz szkoły. Z tego złącza zasilane są dwa układy licznikowe - dla części szkoły i części przedszkola. Licznik energii elektrycznej dla przedszkola w układzie bezpośrednim, zaś licznik energii elektrycznej dla szkoły w układzie półpośrednim.

STAN PROJEKTOWANY

Zgodnie z wymogami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie §183.1, zaprojektowano przeciwpożarowy wyłącznik prądu budynku.

Na zewnątrz budynku, obok istniejącego złącza kablowego ZK (własność TAURON Dystrybucja S.A.) należy zabudować nową rozdzielnicę TL z miejscem dla dwóch liczników energii elektrycznej w układzie bezpośrednim.

Obok projektowanej rozdzielnicy licznikowej TL należy zabudować projektowaną rozdzielnicę z przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu ZKPWP.

Z projektowanej rozdzielnicy ZKPWP należy wyprowadzić dwie wiązki kablowe i doprowadzić do zacisków wejściowych istniejących szafek licznikowych wewnątrz budynku. W miejsce zdemonutowanych i przeniesionych liczników należy wykonać mostki prądowe. Należy również zdemontować układ pośredni pomiaru energii szkoły i zwrócić Właścicielowi.

Sposób połączeń elektrycznych należy wykonać według rysunku E.03

Jako przeciwpożarowy wyłącznik prądu zaprojektowano 2 rozłączniki mocy $I_n=160A$ doposażone w wyzwalacze wzrostowe.

Przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu należy zlokalizować obok drzwi wejściowych do budynku, wewnątrz wiatrołapu. Przycisk zamontować na wysokości ok. 1,4m ponad podłogą. Świecąca się kontrolka na czerwono oznacza, iż instalacje elektryczne budynku znajdują się pod napięciem. Po wciśnięciu przycisku zaświeci się zielona kontrolka oznaczająca, iż instalacje w budynku są bez napięcia.

Rozdzielnica z przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu musi być wyraźnie oznaczona i opisana "PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU".



Kable pomiędzy istniejącymi szafkami licznikowymi, a istniejącymi rozdzielnicami należy pozostawić istniejące – nie są w zakresie niniejszej dokumentacji.

Nowy kabel zasilający należy prowadzić w rurach osłonowych i podtynkowo.

Przewód E90 do ręcznego przycisku przeciwpożarowego wyłącznika prądu należy prowadzić podtynkowo i za pomocą uchwyty E90 (co 30cm).

7. OBLICZENIA

DOBÓR KABLI

➤ **Dobór kabla zasilającego rozdzielnicę licznikową TL**

Dobry przekrój żył kabli musi zapewnić spełnienie warunku:

$$I_{dd} \geq I_{obl.max}$$

Dla projektowanego budynku przyjęto łączne zapotrzebowanie mocy 98kW (zgodnie z umowami).

$$I_{obl.max} = \frac{P}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos\varphi} = \frac{98}{\sqrt{3} \cdot 0,40 \cdot 0,93} = 152 \text{ [A]}$$

Obciążalność dopuszczalna długotrwale dla kabli jednożyłowych YKXS 120mm², ułożonych w rurze osłonowej w przestrzeni instalacyjnej, przy temperaturze otoczenia 30°C i obciążonych trzech żyłach, wynosi 268A.

268 > 152 – warunek spełniony

➤ **Dobór kabla zasilającego istniejącą szafkę licznikową szkoły ze względu na obciążalność długotrwałą**

Dla części szkoły przyjęto zapotrzebowanie mocy 65kW (zgodnie z umową).

$$I_{obl.max} = \frac{P}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos\varphi} = \frac{65}{\sqrt{3} \cdot 0,40 \cdot 0,93} = 101 \text{ [A]}$$

Obciążalność dopuszczalna długotrwale dla kabli jednożyłowych YKXS 50mm², ułożonych w rurze osłonowej w izolowanej cieplnie ścianie, przy temperaturze otoczenia 30°C i obciążonych trzech żyłach, wynosi 141A.

141 > 101 – warunek spełniony

8. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

| L.p. | Wyszczególnienie materiału | Jedn. | Ilość |
|------|---|--------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Rozdzielnica ZK1h-2Pw wyposażona w: - 2 podstawy licznikowe 3-F; - 1 rozłącznik bezpiecznikowy $I_n=160A$, 3P, z wkładkami bezpiecznikowymi 63A; - 1 rozłącznik bezpiecznikowy $I_n=160A$, 3P, z wkładkami bezpiecznikowymi 100A; - 2 rozłączniki izolacyjne $I_n=125A$, 3P; - szyny; - listwy zaciskowe; - oprzewodowanie. | zestaw | 1 |
| 2 | Rozdzielnica STN53x84 wyposażona w: - 2 rozłączniki mocy $I_n=160A$, 3P, z wyzwalaczami wzrostowymi; - 4 rozłączniki bezpiecznikowe $I_n=63A$, 3P, z wkładkami bezpiecznikowymi 6A; - 6 automatycznych przełączników faz; - 1 stycznik instalacyjny 230V, 20A, 1zw+1rozv. - listwy zaciskowe; - oprzewodowanie. | zestaw | 1 |
| 3 | Ręczny przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu z sygnalizacją stanu wraz z tabliczką | zestaw | 1 |
| 4 | Przewód NHXH 5x1mm ² | mb | 4 |
| 5 | Uchwyt przewodu E90 | szt. | 12 |
| 6 | Kabel jednożyłowy YKXS 120mm ² | mb | 4 |
| 7 | Kabel jednożyłowy YKXS 50mm ² | mb | 60 |
| 8 | Rura osłonowa DVK75 dla kabli zasilających | mb | 16 |
| 9 | Uchwyty do rury osłonowej | szt. | 16 |
| 10 | Inne materiały pomocnicze | - | wg zużycia |

9. UWAGI KOŃCOWE

- Prace związane z robotami przy budowie sieci elektroenergetycznych, urządzeń elektroenergetycznych oraz instalacji elektrycznych, mogą wykonać osoby tylko o odpowiednich kwalifikacjach, zgodnie z Dz. Ustawy nr. 54, ustawa z dn. 10 kwietnia 1997 r. „Prawo Energetyczne”.
- Wymagania kwalifikacyjne dla osób zajmujących się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci energetycznych określa Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 1998r.
- Zgodnie z prawem Budowlanym (Dziennik Ustaw RP nr 89 z 25 sierpnia 1994r.) przy wykonywaniu prac budowlano-montażowych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie.
- Dokumentację należy rozpatrywać kompleksowo, tzn. uwzględniać informacje zawarte na rysunkach, opisach technicznych opracowanych dla poszczególnych branż.

5. Należy uwzględniać aprobaty, instrukcje, wytyczne technologiczne i montażowe producentów, dostawców wybranych do realizacji materiałów i technologii, oraz wymagania wskazanych przez Inwestora ubezpieczycieli.
6. Wszelkie niejasności dotyczące niniejszego projektu oraz ewentualne zmiany zastosowanych rozwiązań należy uzgadniać z jednostką projektową. Wszystkie zmiany muszą uzyskać pisemną aprobatę autorów projektu i Inwestora.
7. Stosowanie rozwiązań zamiennych zgodnie z zasadami obowiązującymi dla dopuszczalnych odstępstw nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku uzgodnienia kosztów ekonomicznych zamiany z Inwestorem.
8. Dobór materiałów przed zakupem i montażem na obiekcie należy uzgodnić z Zamawiającym.
9. Wymiary i rozmieszczenie urządzeń/osprzętu podane w projekcie należy sprawdzić w trakcie realizacji robót.
10. Wszelkie prace budowlane przy wykonywaniu obiektu należy wykonywać zgodnie z normami i normatywami PN, wiedzą techniczną, pod właściwym kierownictwem osoby uprawnionej oraz z zachowaniem przepisów BHP.
11. Wykonawca zobowiązany jest dostosować środki ochrony zbiorowej, obuwie, ubranie robocze oraz środki ochrony indywidualnej adekwatnie do wykonywanych prac i zagrożeń mogących powstać podczas wykonywanej pracy objętej zakresem projektu.
12. Przed rozpoczęciem wykonywania prac Wykonawca jest zobowiązany do właściwego wygradzenia i oznakowania terenu budowy, miejsc i stref niebezpiecznych, a także do zapewnienia bezpiecznych dojazdów i warunków ewakuacji.
13. Pracowników użytkujących podczas wykonywania pracy substancje i mieszaniny niebezpieczne mogące stwarzać zagrożenie należy zapoznać za pisemnym poświadczeniem z kartami charakterystyki tych substancji i mieszanin.
14. Wszelkie prace budowlane, ziemne i rozbiórkowe należy wykonywać z zachowaniem zasad i przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003.47.401).
15. Osoba nadzorująca prace musi być zawsze obecna na terenie budowy podczas jej wykonywania.

10. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Podstawa opracowania

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu BIOZ.

Opis zasadniczych robót

Przedmiotem omawianego przedsięwzięcia jest wykonanie przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

Kolejność wykonywania robót

1. Montaż urządzeń elektrycznych i kabli oraz przewodów instalacji.
2. Roboty instalatorskie.
3. Montaż urządzeń przeciwpożarowego wyłącznika prądu.
4. Próby i pomiary instalacji.
5. Roboty związane z uruchomieniem instalacji.

Przewidywane zagrożenia

Najważniejszymi zagrożeniami, jakie mogą wystąpić, są:

1. Praca pod i w pobliżu napięcia.
2. Możliwość poślizgnięcia i upadek.
3. Zaprószenie ognia.

Prowadzenie instruktażu

1. Przed przystąpieniem do robót, pracownicy muszą zostać przeszkoleni.

2. Przed przystąpieniem do pracy na konkretnym stanowisku pracownicy zostaną poinformowani przez osoby dozoru o mogących wystąpić zagrożeniach i sposobach ich uniknięcia.
3. Kierownik budowy sporządzi plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz zapozna z nim pracowników.
4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:
 - rejon prowadzenia robót ogrodzić taśmą białą-czerwoną i ustawić tablice ostrzegawcze,
 - używane narzędzia muszą być sprawne i posiadać odpowiednie atesty,
 - pracownicy będą wyposażeni w odpowiedni do rodzaju wykonywanych robót sprzęt ochrony osobistej,
 - w pobliżu stanowisk, na których może wystąpić zaprószenie ognia należy zlokalizować przenośny sprzęt gaśniczy,
 - roboty mogą wykonywać tylko uprawnieni pracownicy posiadający ważne zaświadczenie kwalifikacyjne.
5. Przepisy BHP dotyczące prowadzenia robót:
 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 27.09.1997 r. tekst jednolity z dnia 28.28.2003 r. (Dz. U. Nr 169 poz. 1650) w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz. U. Nr 47 poz. 401) w sprawie wykonania robót budowlanych.

ZAŁĄCZNIK NR 1



SLK/OKK/7131.7132/3492/11

Katowice, dnia 15 grudnia 2011 r.

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 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB nadaje Panu Dariuszowi Karolczyk

inż. kierunku elektrotechnika

ur. dnia 25 stycznia 1976 w Częstochowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/3492/PWOE/11 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie 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;
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

Na podstawie §15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan **Dariusz Karolczyk** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.**

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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Dariusz Karolczyk
Mastalerza 24/8
44-100 Gliwice
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1.
mgr inż. Piotr Szatkowski
2.
mgr inż. Bolestaw Jurkiewicz
3.
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz

ZAŁĄCZNIK NR 2



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-VQS-K4X-KTL *

Pan Dariusz Karolczyk o numerze ewidencyjnym SLK/IE/7663/12
adres zamieszkania ul. Mastalerza 24/8, 44-102 Gliwice
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-03-06 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

ZAŁĄCZNIK NR 3

Gliwice, kwiecień 2020 r.

mgr inż. Dariusz Karolczyk
Uprawnienia bud. nr: SLK/3492/PWOE/11

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tj. Dz. U. Nr 243 z 2010 r. poz. 1623 z późn. zmianami) niniejszym oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy:

„Roboty remontowe w liceach ogólnokształcących” – remont głównego wyłącznika prądu w III Liceum Ogólnokształcącym przy ul. Prusa 3 w Dąbrowie Górniczej.

Remont przeciwpożarowego wyłącznika prądu budynku szkoły

sporządzony w kwietniu 2020 r. dla:

**Gmina Dąbrowa Górnicza
ul. Graniczna 21
41-300 Dąbrowa Górnicza**

adres inwestycji:

**III Liceum Ogólnokształcące
ul. Bolesława Prusa 3
41-300 Dąbrowa Górnicza**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Dariusz Karolczyk

Uprawnienia budowlane nr ewid. SLK/3492/PWOE/11
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń.



KOMENDANT MIEJSKI
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Dąbrowie Górniczej
ul. Podlesie 2, 41-300, Dąbrowa Górnicza
MZ.5580.33.4.2017.ŁM

Dąbrowa Górnicza, dnia 22.12.2017 r.

| |
|---------------|
| WPLYNĘŁO LRIA |
| 27. 12. 2017 |
| Nr ZSON.2-093 |
| Lp. 1521 |

DECYZJA NR 70 /MZ/2017

Na podstawie art. 13 ust. 6 pkt 1; art. 26 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej (t. j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1204 z późn. zm.) oraz na podstawie art. 104 i art. 107 § 1 i 3 Ustawy kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1257), w związku z uchybieniami naruszającymi przepisy przeciwpożarowe opisanymi w protokole z czynności kontrolno – rozpoznawczych przeprowadzonych w dniach od 13.12.2017 r. do 22.12.2017 r. przez mł. bryg. mgr inż. Łukasz Musialik (Nr legitymacji służbowej 0441) – starszy specjalista ds. kontrolno - rozpoznawczych Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Dąbrowie Górniczej na terenie:

Zespół Szkół Ogólnokształcących nr 2 ul. Prusa 3, 41-303 Dąbrowa Górnicza

Nakazuje się:

Dyrektorowi Zespołu Szkół Ogólnokształcących nr 2 ul. Prusa 3, 41-303 Dąbrowa Górnicza

wykonanie niżej wymienionych obowiązków:

1. Wyposażyć budynek Zespołu Szkół Ogólnokształcących nr 2 ul. Prusa 3, 41-303 Dąbrowa Górnicza w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Termin realizacji: 31.08.2018 r.

Podstawa prawna:

- art. 4 ust. 1 pkt 2 Ustawy o ochronie przeciwpożarowej (t. j.: Dz. U. z 2017 r. poz. 736 z późn. zm.),
- § 4 ust. 2 pkt 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 poz. 719).

2. Doprowadzić do pełnej sprawności instalację odgromową budynku Zespołu Szkół Ogólnokształcących nr 2 ul. Prusa 3, 41-303 Dąbrowa Górnicza.

Termin realizacji: 31.08.2018 r.

Podstawa prawna:

- art. 4 ust. 1 pkt 1 Ustawy o ochronie przeciwpożarowej (t. j.: Dz. U. z 2017 r. poz. 736 z późn. zm.),
- § 4 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 poz. 719).

UZASADNIENIE

Przeprowadzone czynności kontrolno – rozpoznawcze w dniach od 13.12.2017 r. do 22.12.2017 r. przez przedstawiciela Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Dąbrowie Górniczej w obiektach Zespołu Szkół Ogólnokształcących nr 2 ul. Prusa 3, 41-303 Dąbrowa Górnicza wykazały nieprawidłowości w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi (cytowane wyżej rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów oraz ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej) właściciel budynku powinien przestrzegać przeciwpożarowych wymagań techniczno – budowlanych, instalacyjnych i technologicznych oraz wyposażać budynek w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice. Realizacja zadań wymienionych w przedmiotowej decyzji pozwoli na zapewnienie wyżej wymienionych obowiązków.

W trakcie prowadzenia czynności kontrolno-rozpoznawczych stwierdzono, że budynek Zespołu Szkół Ogólnokształcących nr 2 ul. Prusa 3, 41-303 Dąbrowa Górnicza posiada kubaturę powyżej 1000 m³ – ma więc obowiązek być wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Należy więc wyposażać budynek w przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcinający zasilanie do całej strefy pożarowej budynku, a jego lokalizacja musi umożliwiać jego natychmiastowe użycie w przypadku zagrożenia. Obowiązek ten wynika z § 4 ust. 2 pkt 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 poz. 719). Przeciwpożarowy wyłącznik prądu, jako urządzenie przeciwpożarowe powinien być wykonany na podstawie projektu uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

W budynku Zespołu Szkół Ogólnokształcących nr 2 ul. Prusa 3, 41-303 Dąbrowa Górnicza instalacja odgromowa zgodnie z przedstawionym protokołem z przeglądu jest niesprawna. Instalacja odgromowa w przypadku braku jej sprawności może przyczynić się do powstania pożaru w budynku, należy więc doprowadzić ją do pełnej sprawności. Właściciel budynku ma obowiązek utrzymywania instalacji w stanie pełnej sprawności. Mówią o tym m.in. art. 4 ust. 1 pkt 1 Ustawy o ochronie przeciwpożarowej (t. j.: Dz. U. z 2017 r. poz. 736 z późn. zm.) oraz § 4 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 poz. 719).

W związku z powyższym należało orzec jak w sentencji. Zrealizowanie obowiązków wymienionych w sentencji niniejszej decyzji wyeliminuje istniejące w tym zakresie nieprawidłowości i poprawi bezpieczeństwo użytkowników obiektu.

POUCZENIE

Na podstawie art. 27 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej (t. j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1204 z późn. zm.) od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Śląskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach, ul. Wita Stwosza 36, za pośrednictwem Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Dąbrowie Górniczej, ul. Podlesie 2 w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



p.o.
ZASTĘPCA KOMENDANTA MIEJSKIEGO
Państwowej Straży Pożarnej
w Dąbrowie Górniczej
kpt. mgr inż. Zbigniew Gnacik

Otrzymują:

- 1) Zespół Szkół Ogólnokształcących nr 2 ul. Prusa 3, 41-303 Dąbrowa Górnicza.
- 2) MZ KM PSP Dąbrowa Górnicza a/a.

27.12.2017

DUPLIKAT

Adres do korespondencji:
TAURON Obsługa Klienta sp. z o.o.
ul. Lwowska 23
40-389 Katowice

info@tauron-dystrybucja.pl
Infolinia: +48 32 606 0 616



Będzin, 2020-03-30

Nr warunków: WP/026403/2020/O07R04
TD/OBD/OMP/2020-03-30

**III Liceum Ogólnokształcące
im. Generała Władysława Andersa
ul. Prusa 3
41-303 DĄBROWA GÓRNICZA**

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca:

Gmina Dąbrowa Górnicza

**ul. Graniczna 21
41-300 DĄBROWA GÓRNICZA**

Obiekt:

Szkoła

Adres przyłączanego obiektu:

**ul. Prusa 3
41-303 Dąbrowa Górnicza**

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: 2020-03-23. Odpowiadając na wniosek z dnia 2020-03-23, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:

Przyłącze 1: **65,0 kW** (wzrost z 40,0 kW) dla zasilania podstawowego, w **IV** grupie przyłączeniowej, na poniższych warunkach.

IA. Wymagania techniczne - przyłącze 1 (zasilanie podstawowe)

1. Miejsce przyłączenia: złącze kablowe nr 0920 przy ulicy Prusa 3 (przy budynku Szkoły), obwód nN Krasickiego 7,9 - zasilanie od stacji transformatorowej PT-11 nr BDD40189.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe przewodów na wyjściu od zabezpieczenia w złączu kablowym, w kierunku instalacji odbiorcy.
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski prądowe przewodów na wyjściu od zabezpieczenia w złączu kablowym, w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie przyłącza: dostosowanie (wymiana) zabezpieczeń w złączu kablowym do zwiększonej mocy przyłączeniowej,
 - b) w zakresie sieci: nie wymaga,
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: wykonanie -dostosowanie do zwiększonego przydziału mocy -instalacji elektrycznej w obiekcie Przyłączanego Podmiotu oraz urządzeń elektroenergetycznych instalacji od obiektu do miejsca rozgraniczenia własności wraz z miejscem pod zabudowę układu pomiarowego – wykonuje własnym kosztem i staraniem Podmiot Przyłączany.
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
 - a) rodzaj układu: bezpośredni 3-fazowy (+ istniejący 3-fazowy),
 - b) miejsce zainstalowania: w szafce pomiarowej w miejscu ogólnodostępnym w budynku lub w szafce pomiarowej na zewnętrznej ścianie budynku (przy złączu)

5. Zabezpieczenia główne:
 - a) prąd znamionowy: 100 A,
 - b) rodzaj: rozłącznik bezpiecznikowy,
 - c) lokalizacja: w szafce pomiarowej.
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
8. Sieć nN pracuje w układzie: TN-C

II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:

- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - dla przerwy planowanej – 16 godz.,
 - przerwy nieplanowanej – 24 godz.,
- b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - przerw planowanych – 35 godz.,
 - przerw nieplanowanych – 48 godz.

III. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

IV. Informacje dodatkowe

1. Instalacja elektryczna w przyłączanym obiekcie oraz urządzenia elektroenergetyczne i instalacje od obiektu do miejsca rozgraniczenia własności, winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wymaganiami określonymi w niniejszych Warunkach przyłączenia.
2. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych użytkowników systemu zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
3. Dopuszcza się realizację dostaw energii elektrycznej na potrzeby zasilania placu budowy ww. na podstawie zgłoszenia gotowości instalacji do przyłączenia dla placu budowy.
4. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.
5. TAURON Dystrybucja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy Prawo energetyczne i rozporządzeń wykonawczych, zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
6. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Wydziałem Przyłączy.
7. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.
8. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
9. W przypadku użytkowania odbiorników o charakterze indukcyjnym prowadzone będą rozliczenia za ponadumowny pobór energii biernej wg zasad określonych w Taryfie dla energii elektrycznej TAURON Dystrybucja S.A.
10. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.

11. Wnioskodawca zobowiązany jest zgłosić pisemnie w TAURON Dystrybucja S.A. każdy posiadany agregat prądotwórczy oraz uzgodnić warunki połączenia agregatu z zasilaną instalacją. Połączenie to winno być wykonane w sposób wykluczający pracę równoległą agregatu z siecią dystrybucyjną oraz możliwość podania napięcia na sieć dystrybucyjną.

12. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie internetowej

www.tauron-dystrybucja.pl

Przygotował: Majta Krzysztof

Grupa: O07R04

.....
Majta

Załączniki:

Zał. Nr 1 - projekt umowy o przyłączenie

Od: Nowak Kamil (TDP) <Kamil.Nowak@tauron-dystrybucja.pl>
Wysłano: 3 kwietnia 2020 11:44
Do: rurgacz@dabrowa-gornicza.pl; biuro@drkprojekt.pl
DW: Majta Krzysztof (TD); Schmidt Piotr (TDP)
Temat: III LO PRUSA 3 D.G.

Witam

W związku z modernizacją oraz zwiększeniem mocy na obiekcie III Liceum Ogólnokształcącego przy ul. Prusa 3 Wyrażam zgodę na wyniesienie 2 układu pomiarowego na zewnętrzną ścianę budynku w miejscu ogólnodostępnym Na takich samych zasadach jak ujęto to w warunkach do wnioskowanego układu pomiarowego

Pozdrawiam

Kamil Nowak
Mistrz ds. pomiarów nN
Teren Pomiarów Dąbrowa Górnicza PN53



TAURON Dystrybucja Pomiary Sp. z o.o.
ul. Tadeusza Kościuszki 114, 42-500 Będzin
tel. +48 32 766 53 49
tel. kom. +48 516 112 959
kamil.nowak@tauron-dystrybucja.pl

TAURON Dystrybucja Pomiary sp.z o.o.
Ul.Kryształowa 1/3, 33-100 Tarnów
NIP: 8731627781, REGON:850457661
Kapitał zakładowy 1 747 000,00 zł
Rejestracja: Sąd Rejonowy dla Krakowa – Śródmieścia
XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
pod numerem KRS: 0000044483

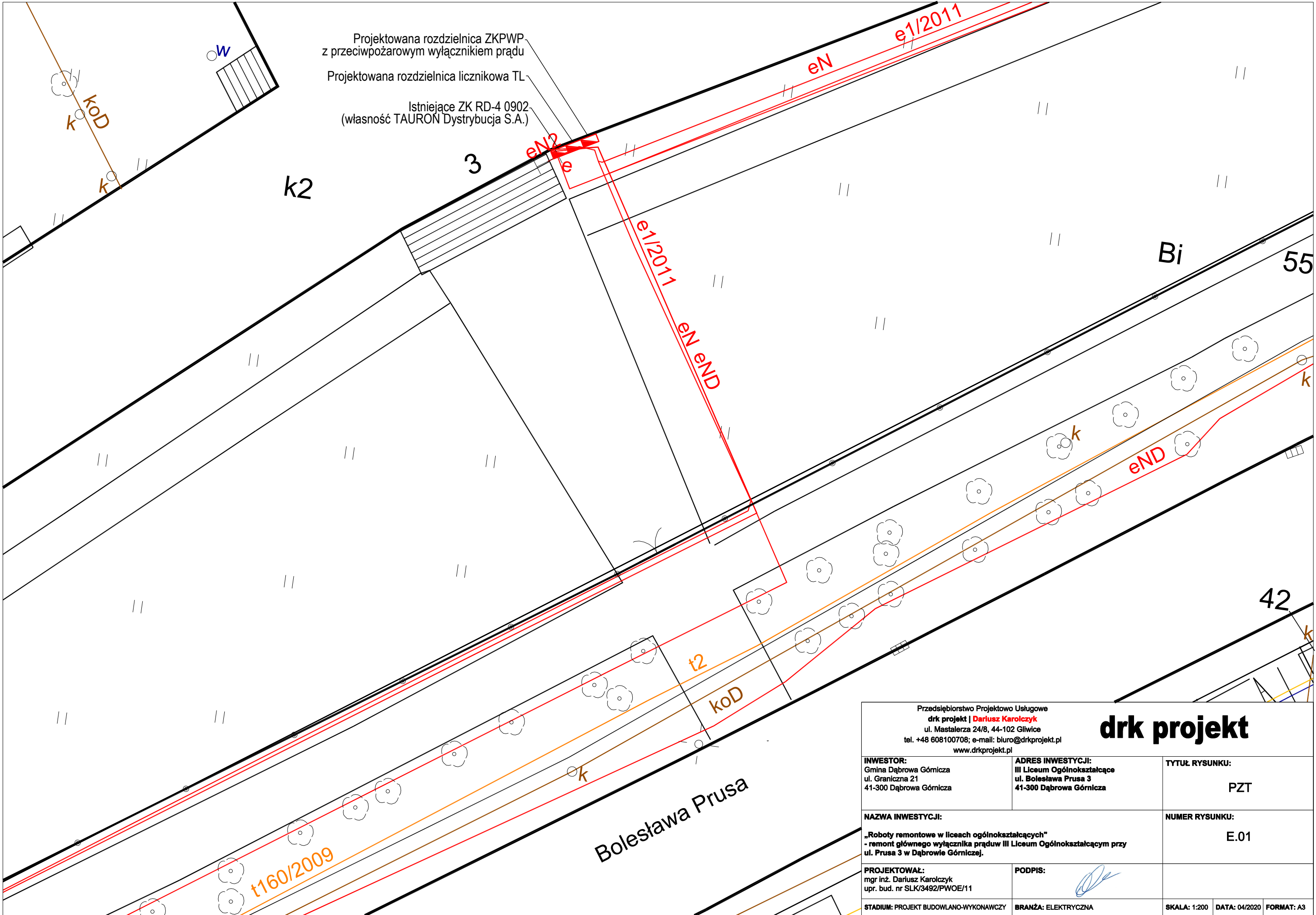
www.pomiary.tauron-dystrybucja.pl

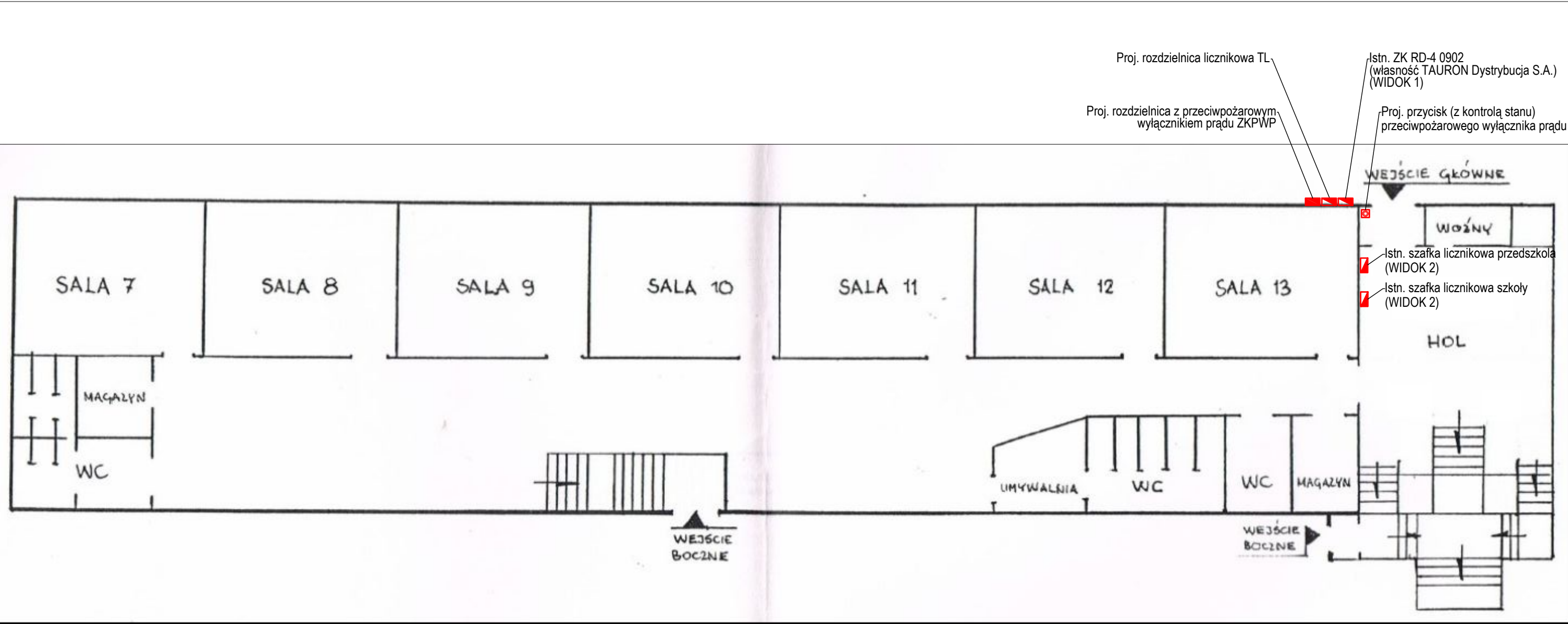


Zanim klikniesz „drukuj”, zastanów się, czy warto? Razem chrońmy Ziemię!

Before you click „print”, consider if it's worth? Protect the Earth together!

Informacja zawarta w niniejszej wiadomości jest poufna i prawnie zastrzeżona. Jeżeli Pan/Pani nie jest jej właściwym adresatem lub wiadomość została otrzymana przez pomyłkę, prosimy o niezwłoczne powiadomienie nadawcy oraz o jej usunięcie. Jakiegokolwiek nieuprawnione kopiowanie tej wiadomości, jej ujawnienie lub wykorzystanie w inny sposób jest niedozwolone. This email and any attached files are confidential and may be legally privileged. If you are not the intended recipient, any disclosure, reproduction, copying, distribution, or other dissemination or use of this communication is strictly prohibited. If you have received this transmission by mistake please notify the sender immediately and then delete this email.





RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEN PRZECIWOPOŻAROWYCH
inż. Sławomir Hejmanczyk Nr upr. 546/2011
mgr inż. S. Hejmanczyk 22-06-2020
Zgodność projektu z wymogami ochrony przeciwpożarowej
stwierdzam: *[signature]*
bez uwag

- UWAGI:
- Dokładną lokalizację rozdzielnic z licznikami, przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu oraz ręcznego przycisku przeciwpożarowego wyłącznika prądu należy ustalić w trakcie realizacji robót.
 - Jako przeciwpożarowy wyłącznik prądu budynku, zaprojektowano rozłączniki mocy doposażone w wyzwalacze wzrostowe.
 - Rozdzielnicę z przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu wyraźnie opisać i oznaczyć: "PRZECIWOPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU".
 - Przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu, kable/przewody E90 oraz pozostałe urządzenia i elementy bezpieczeństwa pożarowego muszą posiadać dopuszczenie wydane przez CNBOP-PIB Józefów. Niedozwolone jest umieszczanie instalacji bezpieczeństwa pożarowego we wspólnych wiązkach z elektryczną instalacją siłową.
 - Przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu zlokalizowany wewnątrz budynku, obok drzwi wejściowych.
 - W pobliżu przycisku p.poż. wyłącznika prądu powinno być zapewnione oświetlenie aw. o wartości min. 5lx.
 - Przed przystąpieniem do realizacji należy wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
 - Po wykonaniu instalacji elektrycznych należy wykonać pomiary przewidziane przepisami i normami.



Przedsiębiorstwo Projektowo Usługowe

drk projekt | Dariusz Karolczyk

ul. Mastalerza 24/8, 44-102 Gliwice

tel. +48 608100708; e-mail: biuro@drkprojekt.pl

www.drkprojekt.pl

drk projekt

INWESTOR:

Gmina Dąbrowa Górnicza

ul. Graniczna 21

41-300 Dąbrowa Górnicza

ADRES INWESTYCJI:

III Liceum Ogólnokształcące

ul. Bolesława Prusa 3

41-300 Dąbrowa Górnicza

TYTUŁ RYSUNKU:

Rzut parteru.

Lokalizacja p.poż.

wyłącznika prądu

NAZWA INWESTYCJI:

„Roboty remontowe w liceach ogólnokształcących”

- remont głównego wyłącznika prądu III Liceum Ogólnokształcącym przy

ul. Prusa 3 w Dąbrowie Górniczej.

NUMER RYSUNKU:

E.02

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. Dariusz Karolczyk

upr. bud. nr SLK/3492/PWOE/11

PODPIS:



STADIUM: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

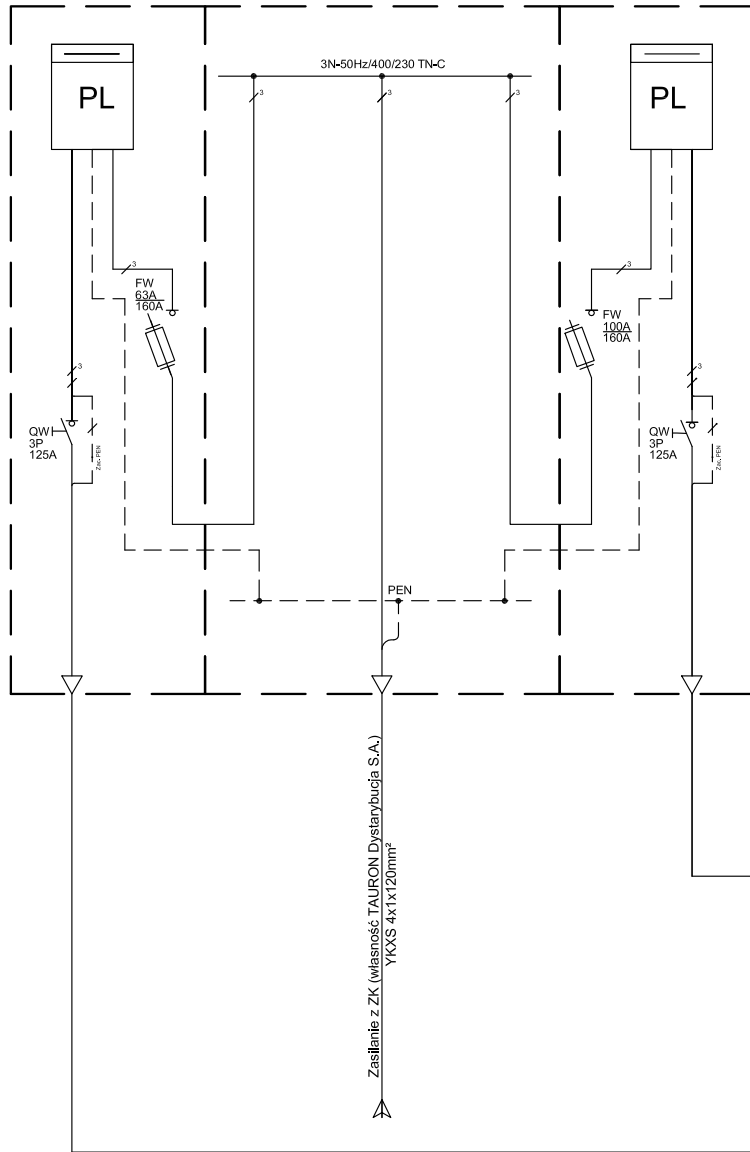
BRANŻA: ELEKTRYCZNA

SKALA: -

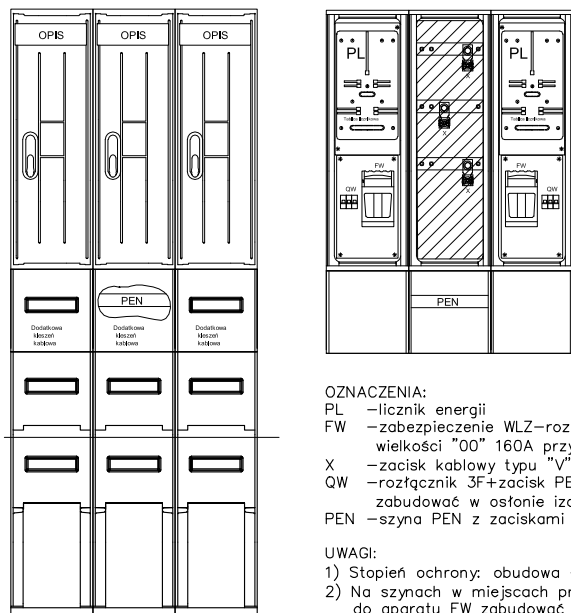
DATA: 04/2020

FORMAT: A3

PROJEKTOWANA ROZDZIELNICA LICZNIKOWA TL



ZK1h-2Pw



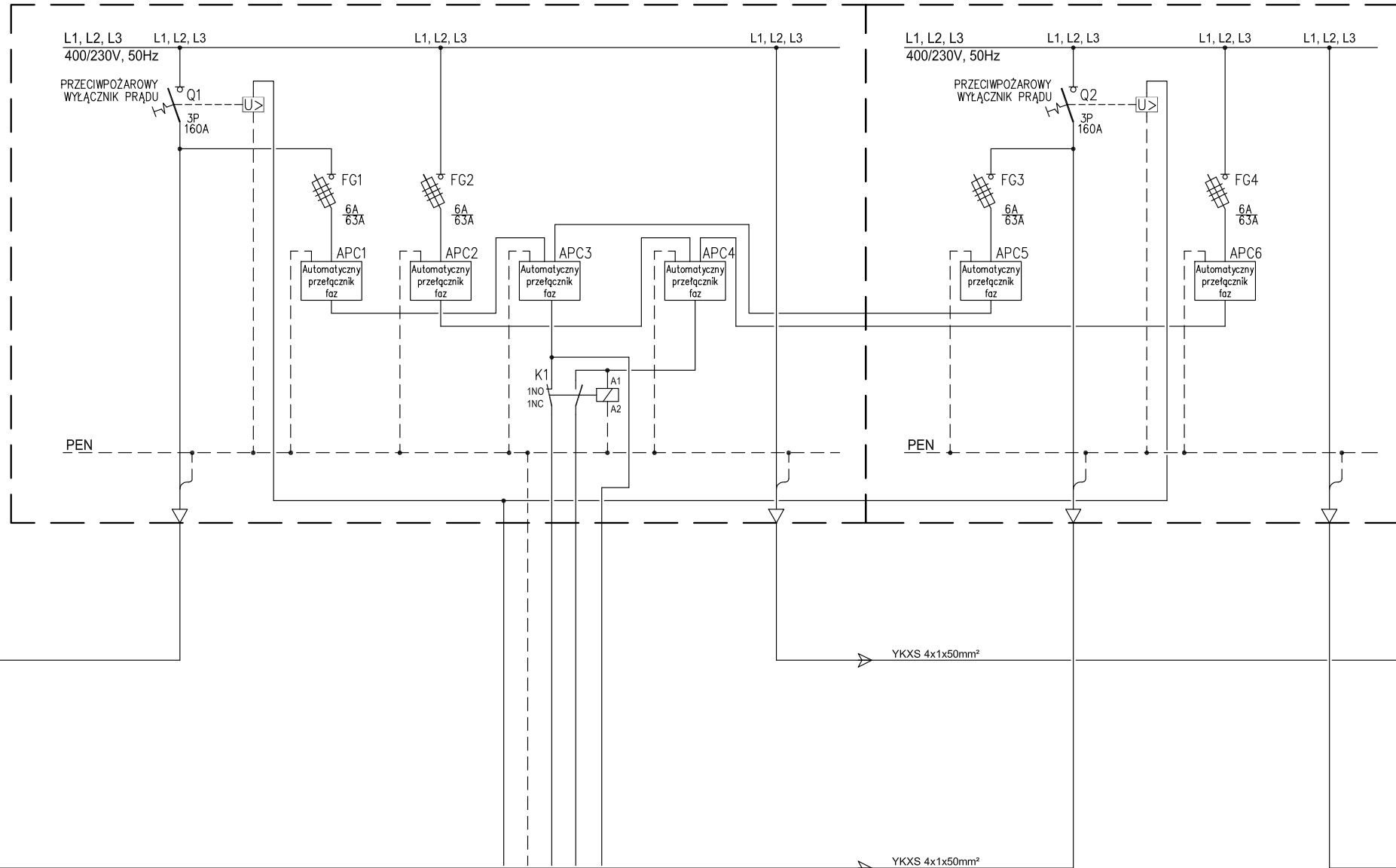
OZNACZENIA:

PL – licznik energii
FW – zabezpieczenie WLZ – rozłącznik bezpiecznikowy skrzynkowy
wielkości "00" 160A przystosowany do plombowania
X – zacisk kablowy typu "V" do 240 mm²
QW – rozłącznik 3F + zacisk PEN, 125A. Ww. aparaty należy
zabudować w osłonie izolacyjnej z dostępną dźwignią załącz./wyłącz
PEN – szyna PEN z zaciskami typu V dla przyłączenia kabli magistralnych

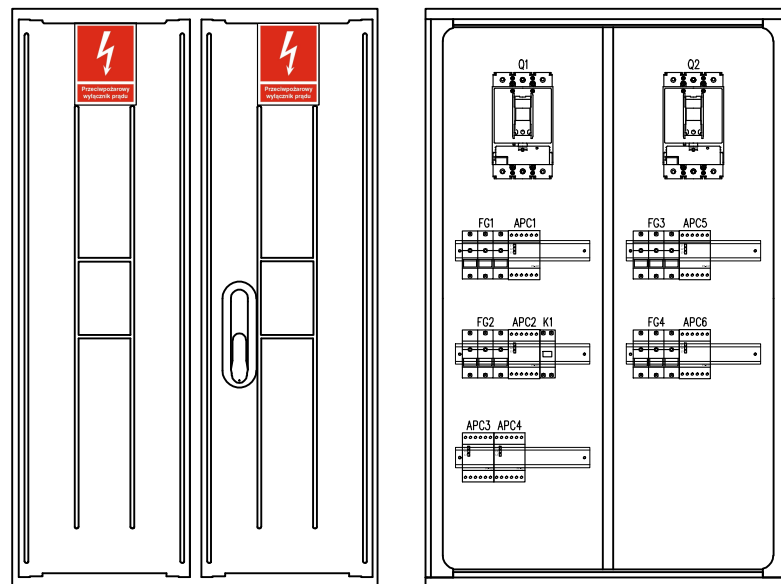
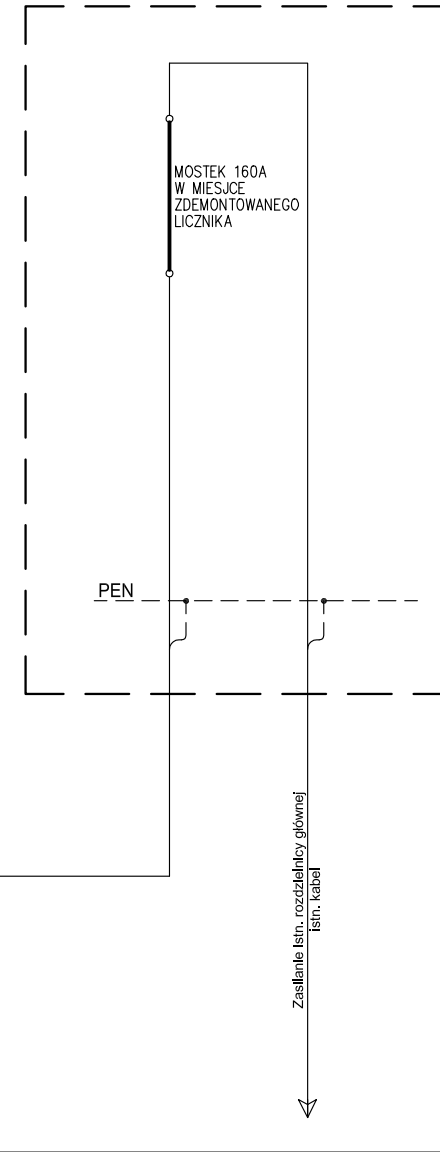
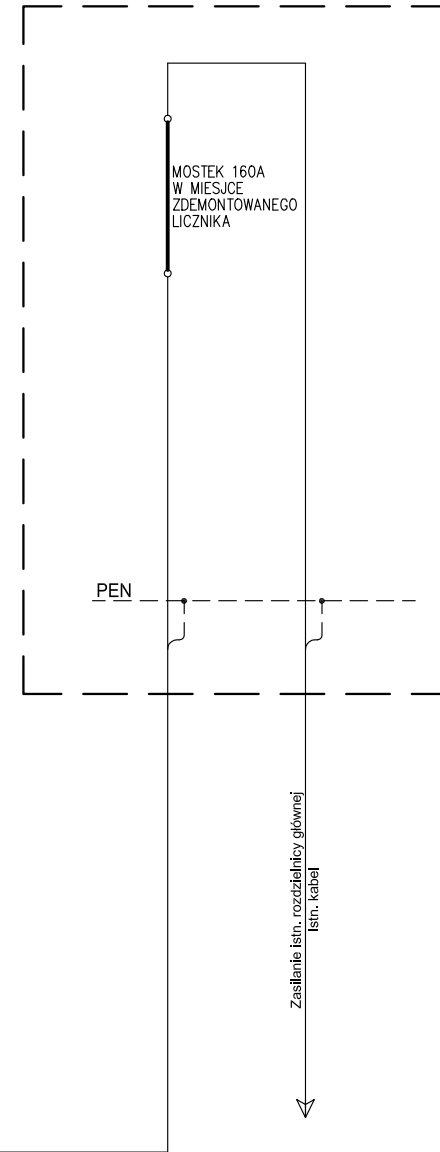
UWAGI:

- 1) Stopień ochrony: obudowa – min. IP44, wnętrze obudowy – min. IP2X
- 2) Na szynach w miejscach przewidzianych dla wprowadzenia przewodów do aparatu FW zabudować wprasowane nakrętki M8

PROJEKTOWANA ROZDZIELNICA ZKPWP



STN53x84

ISTN. SZAFKA
LICZNIKOWA SZKOŁYISTN. SZAFKA
LICZNIKOWA PRZEDSZKOŁA

OCHRONA PRZED PORAŻENIEM

SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE
ZASILANIA

TN-C

STOPNIE OCHRONY
ROZDZIELNICZY IP54, IK10NAPIĘCIE ZNAMIONOWE
ROZDZIELNICZY 500/690V, 50-60HzOBCIĄŻALNOŚĆ PRĄDOWA
DLUGOTRWAŁA ROZDZIELNICZY I ≥ 160ANAPIĘCIE SIECI
400/230

RZECZYZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEN
PRZECIWPÓŻAROWYCH
mgr Sławomir Holmanczyk Nr upr. 546/2011
Data: 22-06-2020
Zgodność projektu z wymogami
ochrony przeciwpożarowej
stwierdzam
bez uwag

| | | | |
|--|--|---|-------------------------------|
| Przedsiębiorstwo Projektowo Usługowe drk projekt Dariusz Karolczyk ul. Mastalerza 24/8, 44-102 Gliwice tel. +48 608100708; e-mail: biuro@drkprojekt.pl www.drkprojekt.pl | | | |
| INWESTOR: Gmina Dąbrowa Górnicza ul. Graniczna 21 41-300 Dąbrowa Górnicza | ADRES INWESTYCJI: III Liceum Ogólnokształcące ul. Bolesława Prusa 3 41-300 Dąbrowa Górnicza | TYTUŁ RYSUNKU: Schemat przeciwpożarowego wyłącznika prądu. | |
| NAZWA INWESTYCJI: „Roboty remontowe w liceach ogólnokształcących” - remont głównego wyłącznika prądu w III Liceum Ogólnokształcącym przy ul. Prusa 3 w Dąbrowie Górniczej. | | NUMER RYSUNKU: E.03 | |
| PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Dariusz Karolczyk upr. bud. nr SLK/3492/PWOE/11 | PODPIS: | | |
| STADIUM: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY | BRANŻA: ELEKTRYCZNA | SKALA: - | DATA: 04/2020 FORMAT: 2xA3 |