

Inwestor: Gmina Dmosin, Dmosin 9, 95-061 Dmosin

EGZ. NR

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

**Modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej
w Gminie Dmosin**

***TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU
ZESPOŁU SZKÓŁ SAMORZĄDOWYCH W DMOSINIE
95-061 DMOSIN, DMOSIN 1C***

Obiekt	BUDYNEK UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ
Adres	95-061 DMOSIN, DMOSIN 1C
	Kategoria obiektu – IX
	Jednostka ewidencyjna - Dmosin
Branża	ELEKTRYCZNA

Ja niżej podpisany
Na podstawie art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (Dz. U. z 2010 r Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM, ŻE

w/w projekt został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. Zawartość projektu budowlanego spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27 kwietnia 2012 r. z sprawie zakresu i formy dokumentacji projektowej, a dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Projektowali	Imię i nazwisko	Podpis	Data
Projektant	mgr in_. Jan Kostrzanowski upr. bud. Nr UAN-VIII-7342/156/94 SLK/IE/1552/02		V.2017.
Sprawdzający	mgr in_. Grzegorz Drelich upr. bud. Nr SLK/0605/POOE/04 SLK/IE/1421/02		V.2017

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

I. STRONA TYTUŁOWA, OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	1
II. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA	2
III. OPIS DO PROJEKTU TERMOMODERNIZACJI – BRANŻA ELEKTRYCZNA	3-5
IV. INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ	6-8

SPIS RYSUNKÓW:

E-1 PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIA - PARTER SZKOŁA PODSTAWOWA, SALA GIMNASTYCZNA	9
E-2 PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIA - PIĘTRO SZKOŁA PODSTAWOWA, SALA GIMNASTYCZNA	10
E-3 PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIA - PIWNICA SZKOŁA PODSTAWOWA, SALA GIMNASTYCZNA	11
E-4 PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIA - PARTER GIMNAZJUM	12
E-5 PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIA - PIĘTRO GIMNAZJUM	13
E-6 PLAN INSTALACJI ODGROMOWEJ - SZKOŁA PODST., SALA GIMNASTYCZNA, GIMNAZJUM	14
E-7 SCHEMAT IDEOWY TABLICYT1.1 -PARTER GIMNAZJUM.....	15,16
E-8 SCHEMAT IDEOWY TABLICYT1.2 -PIĘTRO GIMNAZJUM.....	17,18
E-9 SCHEMAT IDEOWY TABLICYT2.0 -PIWNICA SZKOŁA PODSTAWOWA.....	19,20
E-10 SCHEMAT IDEOWY TABLICYT2.1 -PARTER SZKOŁA PODSTAWOWA.....	21,22
E-11 SCHEMAT IDEOWY TABLICYT2.2 -PIĘTRO SZKOŁA PODSTAWOWA.....	23,24
UPRAWNIENIA BUDOWLANE I WPIS DO IZBY.....	25-30
ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH PARAMETRÓW OPRAW OŚWIETLENIOWYCH	31-34

1. Podstawa opracowania.

1.1. Zlecenie wykonania projektu,

1.2. Wizja lokalna przeprowadzona na obiekcie,

1.3. Uzgodnienia branżowe,

1.4. Obowiązujące normy i przepisy.

-Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zm.),

-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku z późniejszymi zmianami, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75 poz.690 z późn. zm.),

-Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 poz. 462),

-Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213 poz. 1397 z późn. zm.),

-Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719),

2. Uwagi ogólne i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest:

-projekt budowlany wymiany opraw oświetleniowych i wyłączników

-projekt budowlany instalacji odgromowej budynków,

-modernizacja wyposażenia części tablic zabezpieczeń,

Bilans mocy dla budynku nie ulega zmianie - przewidywane zmniejszenie zużycia energii na potrzeby oświetlenia pomieszczeń.

3. Zasilenie w energię elektryczną. Główny Wyłącznik Prądu.

Obiekt zasilany jest z istniejącego złącza kablowego zlokalizowanego w budynku i szafki licznikowej z zabezpieczeniami przedlicznikowymi, wkładki bezpiecznikowe.

Szkoła Podstawowa i Gimnazjum posiadają odrębne układy pomiarowe

Zasilanie, układ pomiarowy i Główny Wyłącznik Prądu pozostają bez zmian w istniejących obudowach podtynkowych.

4. Tablice zabezpieczeń.

Budynek posiada szereg tablic zabezpieczeń rozmieszczonych w poszczególnych częściach budynku

Tablica Główna zabudowana jest wraz z Głównym Wyłącznikiem prądu w wiatrołapie wejścia do Szkoły Podstawowej, na parterze budynku. W tablicy zabezpieczone są WLZ-ty do poszczególnych tablic funkcjonalnych. Zabezpieczenia bezpiecznikowe pozostają bez zmian.

Tablice zabezpieczeń instalacji elektrycznych Gimnazjum i Szkoły podstawowej projektuje się jako nowe w miejscu tablic istniejących przewidzianych do demontażu. (za wyjątkiem tablicy sali gimnastycznej, kuchni i kotłowni).

Tablice wyposażone zostaną w:

Główny wyłącznik zasilania, zabezpieczenie przeciwprzepięciowe kat. T2 (C), zabezpieczenia różnicowoprądowe grup odbiorów, zabezpieczenia zwarciovowe i przeciążeniowe oświetlenia i gniazd wtykowych, szyny N i PE. D

Do nowych tablic należy włączyć istniejące obwody odbiorcze.

5. Instalacja uziemień ochronnych i połączeń wyrównawczych.

Pozostaje istniejąca.

6. Instalacja odgromowa.

W trakcie prac termo modernizacyjnych na dachu budynku sali gimnastycznej i gimnazjum należy zdemontować i następnie odtworzyć instalacje odgromową. Instalacje na dachu szkoły podstawowej należy poddać remontowi i konserwacji.

Projektuje się nową instalacje odgromową w postaci zwodów poziomych niskich, naprężanych mocowanych do dachu budynków z drutu stalowego ocynkowanego o śr. 8mm. Przewody odprowadzające z drutu stalowego ocynkowanego o śr. 8mm układane na ścianach budynku w na wspornikach wbijanych i naprężane. Złącza kontrolne dwuśrubowe w obudowach izolacyjnych na tynku min. 1,5m nad ziemią. (do tej wysokości osłona z rury PCV grubościennej).

Zaciski kontrolne w miejscu istniejących oraz przewody odprowadzające pozostają bez zmian, w trakcie prac należy poddać je remontowi i konserwacji.

7. Instalacje elektryczne.

Projekt zawiera wymianę opraw oświetleniowych świetlówkowych i żarowych na LED oraz uzupełnienie instalacji o przewód ochronny LYżo1,5mm².

Instalacja podtynkowa. Zaleca się wymianę wyłączników instalacyjnych załączających oświetlenie.

8. Ochrona, przeciwprzepięciowa

Projektuje się zabudowanie w tablicy głównej ochronnika przepięć kat. T1 (B). W tablicach modernizowanych i pozostałych istniejących należy zabudować ochronniki kat T2 (C).

9. Ochrona przeciwporażeniowa.

Ochronę przeciwporażeniową w sieci elektrycznej zapewnić w oparciu o wymagania

normy PN-HD-60364-4-41 dla istniejącego układu sieciowego. Ochrona przeciwporażeniowa przed dotykiem bezpośrednim realizowana jest poprzez zadziałanie wyłącznika różnicowoprądowego. Ochrona przy uszkodzeniu zapewniona będzie przez samoczynne wyłączenie zasilania oraz przez zastosowanie urządzeń w II klasie ochronności.

Przed przekazaniem instalacji do eksploatacji bezwzględnie uzyskać pozytywne wyniki pomiarów skuteczności ochrony przeciwporażeniowej przed dotykiem bezpośrednim i przy uszkodzeniu.

Barwa PE zielonożółta.

Ochronę podstawową realizuje się poprzez izolowanie części czynnych i stosowanie obudów o odpowiedniej klasie izolacji.

Jako środek ochrony dodatkowej i jednocześnie środek uzupełniający ochrony podstawowej zastosować wyłączniki różnicowo-prądowe o działaniu bezpośrednim i prądzie różnicowym 30mA kat. „AC” odbiory ogólne i „A” komputerowe lub z przetwornicami.

10. Uwagi końcowe.

Całość prac wykonać zgodnie z PBUE i PN IEC 60364 oraz projektem technologicznym.

Należy stosować urządzenia, wyroby i materiały posiadające świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub świadectwa kwalifikacji jakości, względnie oznaczonych państwowym znakiem jakości lub znakiem bezpieczeństwa, wydanymi przez uprawnione jednostki kwalifikujące.

W trakcie wykonywania robót należy zwrócić szczególną uwagę na urządzenia pod napięciem.

INFORMACJA DO PLANU BIOZ

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego i kolejność realizacji poszczególnych obiektów.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, skala i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

1. Zakres robót.

Termomodernizacja budynków Szkoły Podstawowej, Gimnazjum, Sali gimnastycznej Zespołu Szkół Samorządowych w Dmosinie, 95-061 Dmosin, Dmosin 1c

Wymiana opraw oświetleniowych, wyłączników, tablic zabezpieczeń, uzupełnienie instalacji.

Demontaż i montaż instalacji odgromowej na dachach budynków.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- Prace wykonywane będą w czynnym budynku oświatowym wyposażonym w instalacje elektryczne, teletechniczne, wodne. .O. kanalizacyjne.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki (budynek), które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- Głównym elementem stwarzającym zagrożenie zarówno dla pracowników budowy jak i osób postronnych są czynne obiekty i infrastruktura techniczna. Teren budowy należy wygrodzić zachowując szczególną staranność, tak aby uniemożliwić dostęp osób postronnych.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

- Prace na wysokości z rusztowań przy instalacjach wewnętrznych i zewnętrznych.
- Prace na wysokości z rusztowań przy instalacjach.
- Prace transportowe wykonywane na placu budowy.
- Prace pomiarowe i rozruchowe przy napięciach niebezpiecznych dla człowieka.

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

- Pracownicy zatrudnieni przy pracach elektroinstalacyjnych powinni posiadać określone umiejętności pozwalające na wykonywanie prac elektroinstalacyjnych oraz posiadać świadectwa ukończenia okresowych szkoleń w zakresie BHP, postępowania w przypadku pożaru i niesienia pierwszej pomocy.
- Kierownik budowy przed przystąpieniem do pracy powinien zapoznać pracowników z zakresem prac przewidzianych do realizacji na każdym etapie inwestycji.
- Kierownik budowy przed przystąpieniem do pracy powinien zapoznać pracowników z drogami ewakuacyjnymi, miejscami w których zgromadzono środki i sprzęt gaśniczy, środki opatrunkowe
- Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bhp dotyczące:

wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników, udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenie dla życia i zdrowia pracowników.

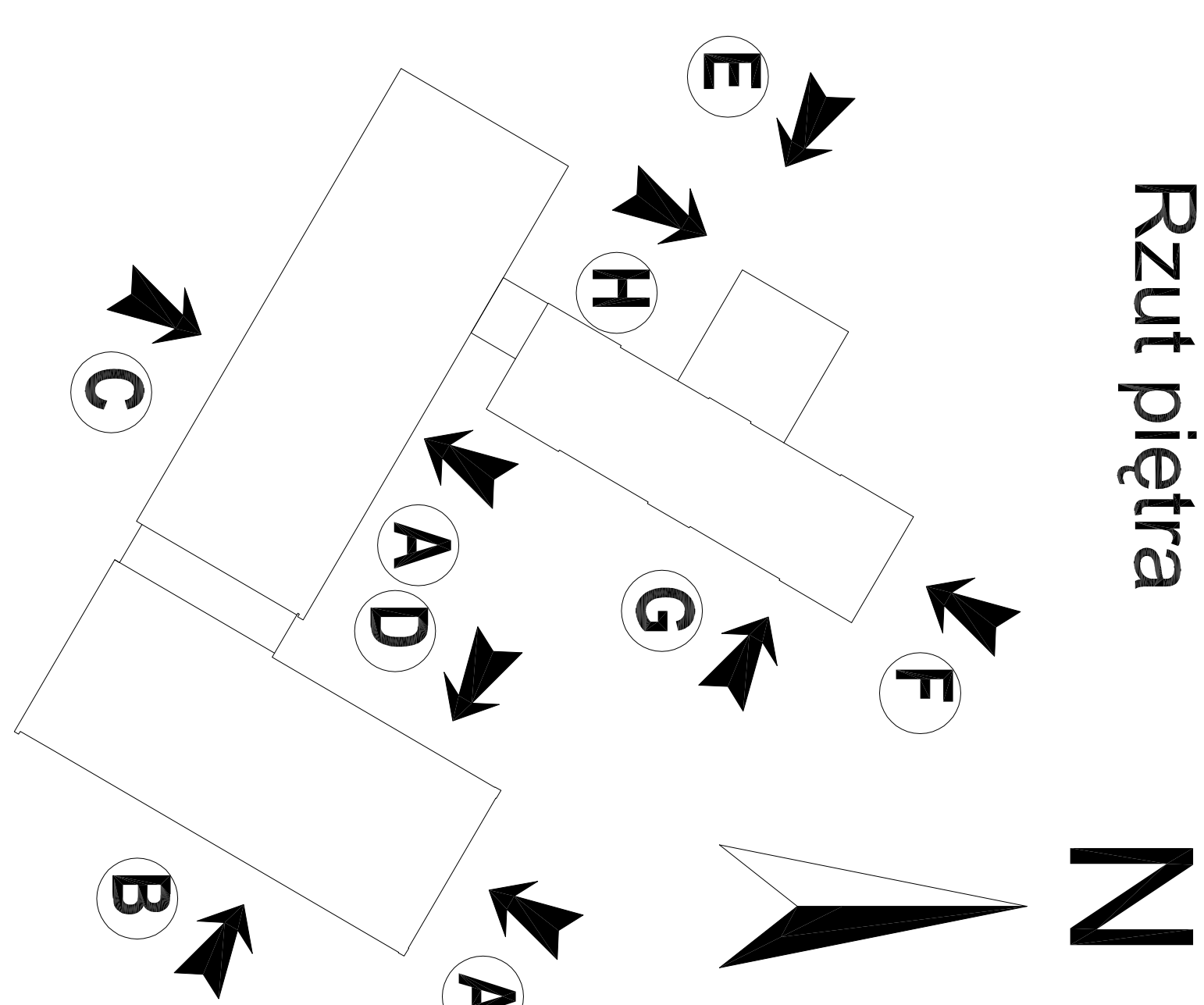
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.

- Wyznaczenie miejsc magazynowania i składowania materiałów budowlanych ze szczególnym uwzględnieniem materiałów palnych, wybuchowych i niebezpiecznych.
- Wyznaczenie dróg komunikacji i ewakuacyjnych z placu budowy i wnętrza budynku.
- Wyznaczenie miejsc, w których zgromadzono środki i sprzęt gaśniczy, środki opatrunkowe.
- Zastosowanie ogrodzenia placu budowy zapobiegającego wstępowi osób postronnych w trakcie prowadzenia prac i w dniach wolnych.
- Zastosowanie ogrodzenia wykopów, barier na rusztowaniach i dachu budynku lub osobistego sprzętu ochronnego do prac na wysokościach.
- Zastosowanie oświetlenia placu budowy i pomieszczeń wewnętrznych zapewniającego bezpieczne warunki pracy.
- Zastosowanie podstawowej i dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej instalacji elektrycznych placu budowy,
- Zapewnienie narzędzi i urządzeń posiadających stosowne atesty i dopuszczenia do prac na placu

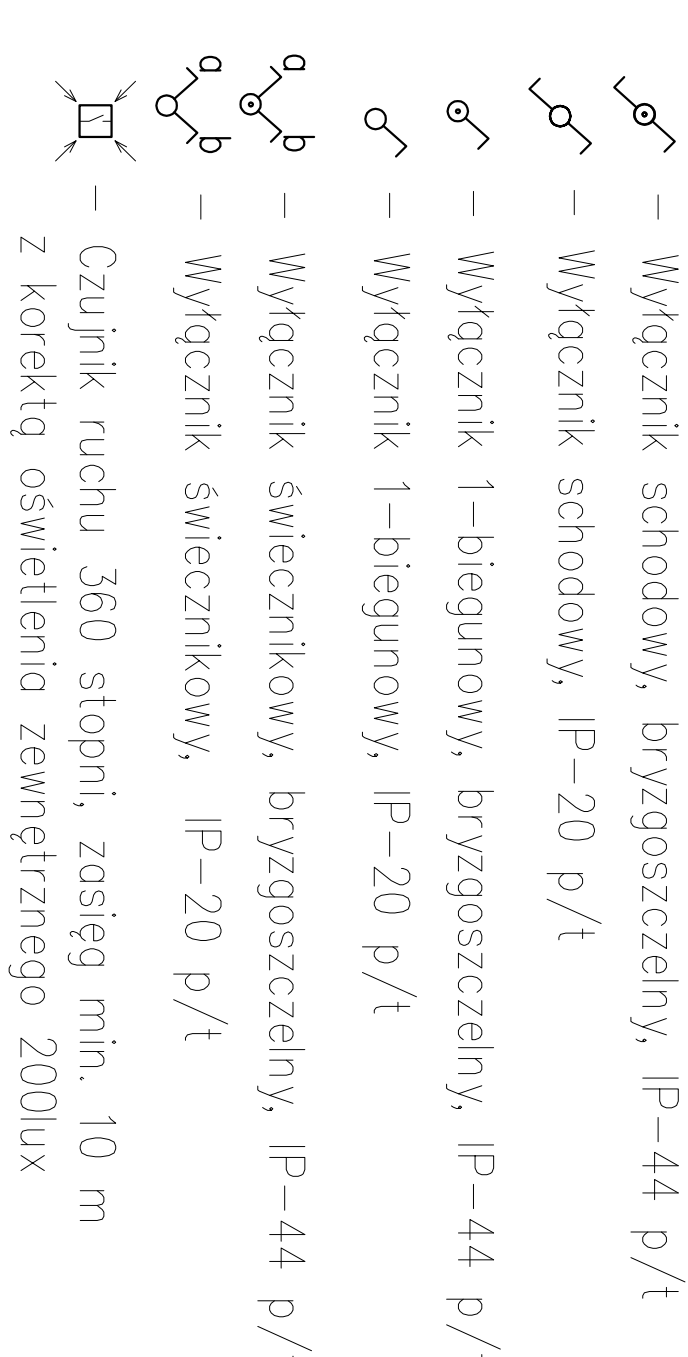
budowy.

- Ograniczenie prac na zewnątrz budynku w trudnych warunkach atmosferycznych.
- Zapewnienie poprawnego oświetlenia miejsc pracy wewnątrz i na zewnątrz budynku.
- Wyposażenie pracowników w sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości
- Wykonanie nad przejściami daszków i osłon
- W miejscach zagrożonych spadaniem przedmiotów z wysokości, wyznaczyć strefę niebezpieczną, odpowiednio ją ogrodzić i oznakować,
- Stosowanie do pionowego transportu materiałów na wysokościach, urządzeń stabilnie i pewnie zamocowanych, a pracownicy obsługujący winni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej (sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości, hełm ochronny).

UWAGA : Wszelkie roboty budowlano-montażowe należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U.Nr 47 poz.401), pod nadzorem



Rzut piętrowy



Usługi projektowe FUTURE	
Rodzaj inwestycji	Skala
Adres	I: 100 Nr str. 34
Investor	Data
Adres	V.2017
Przedmiot	Nr iys
Wykonawca	E-2
Projektant	Podpis
Sporządził	Podpis

EUTRACK

Rodzaj inwestycji	Skala
Adres	1:100
Nr str.	

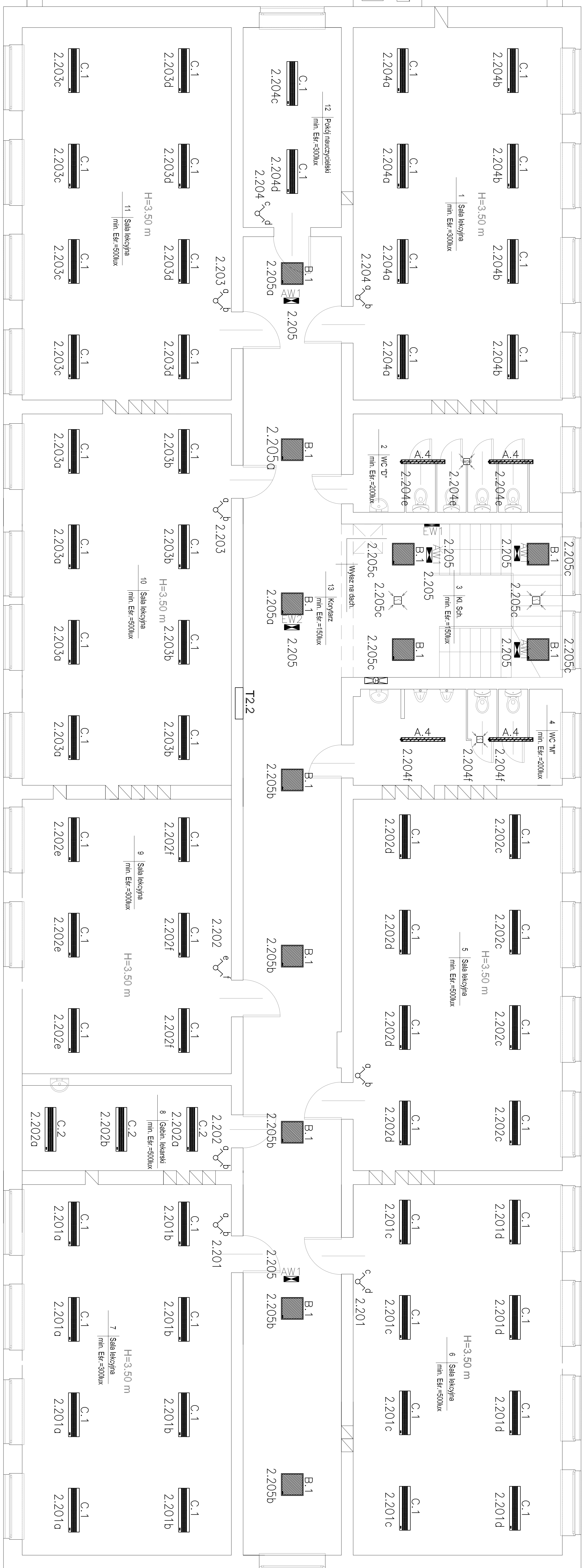
Investor	Gmina Dmosin
----------	--------------

Adres	Dmosin 9, 95-061 Dmosin
-------	-------------------------

Przedmiot	Plan inżynierii oświaty
rysunku	Szkoła podstawowa, sala

Projektant	mgr. inż. Jan Kozłowski upr. bud. UAN-VIII-7342/156/94
------------	---

Sprawozajacy	mgr. inż. Grzegorz Drelich upr. bud. SLK/0605/POOE/04
--------------	--



OPIS OPRAW OŚWIECENIOWYCH (POZOSTAŁE NA PLANIE PARTERU RYS. E-1)

EWIS EWIS

[illegible]

EWZ

[illegible]

AW1

[illegible]

AW15

[illegible]

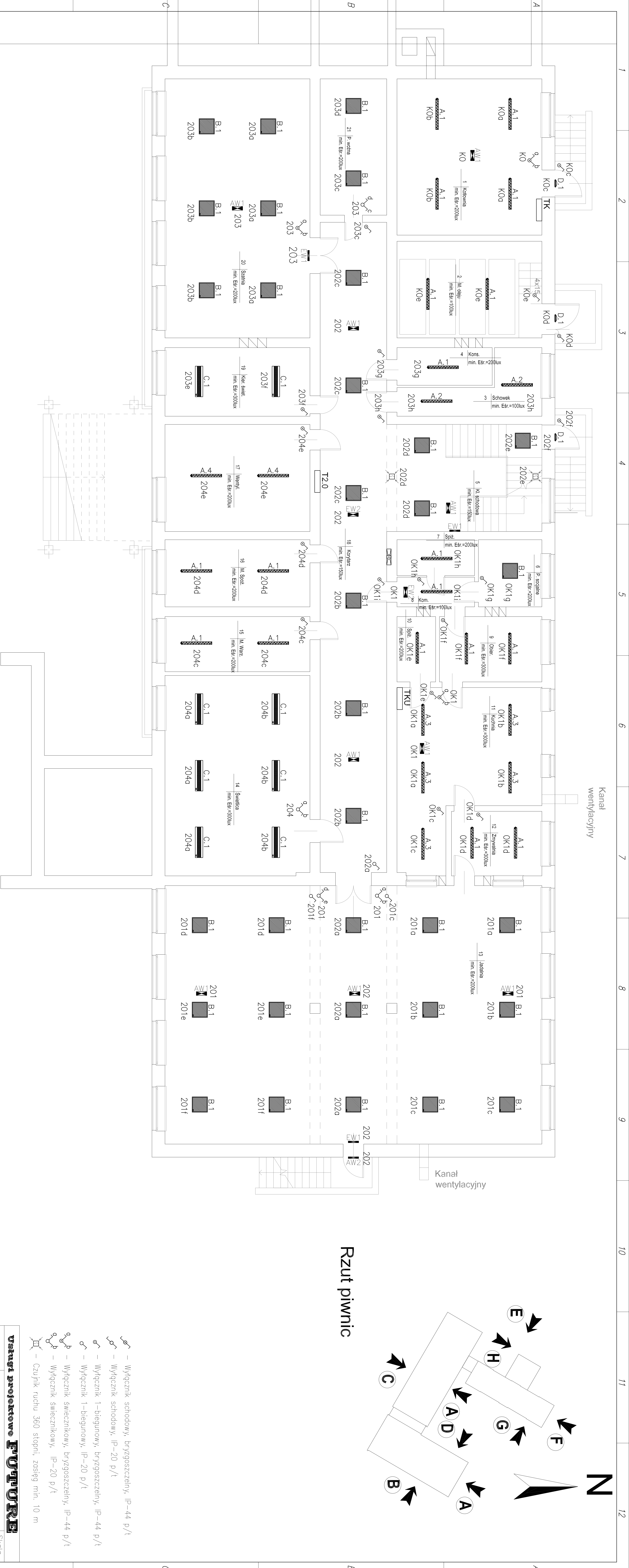
UWAGI

- EWENTUALNE DODATKOWE HYDRANTY NALEŻY DOŚWIECZAĆ OPRAWAMI AW11 W ODLEGŁOŚCI DO 2,0m OD URZĄDZENIA P.PO

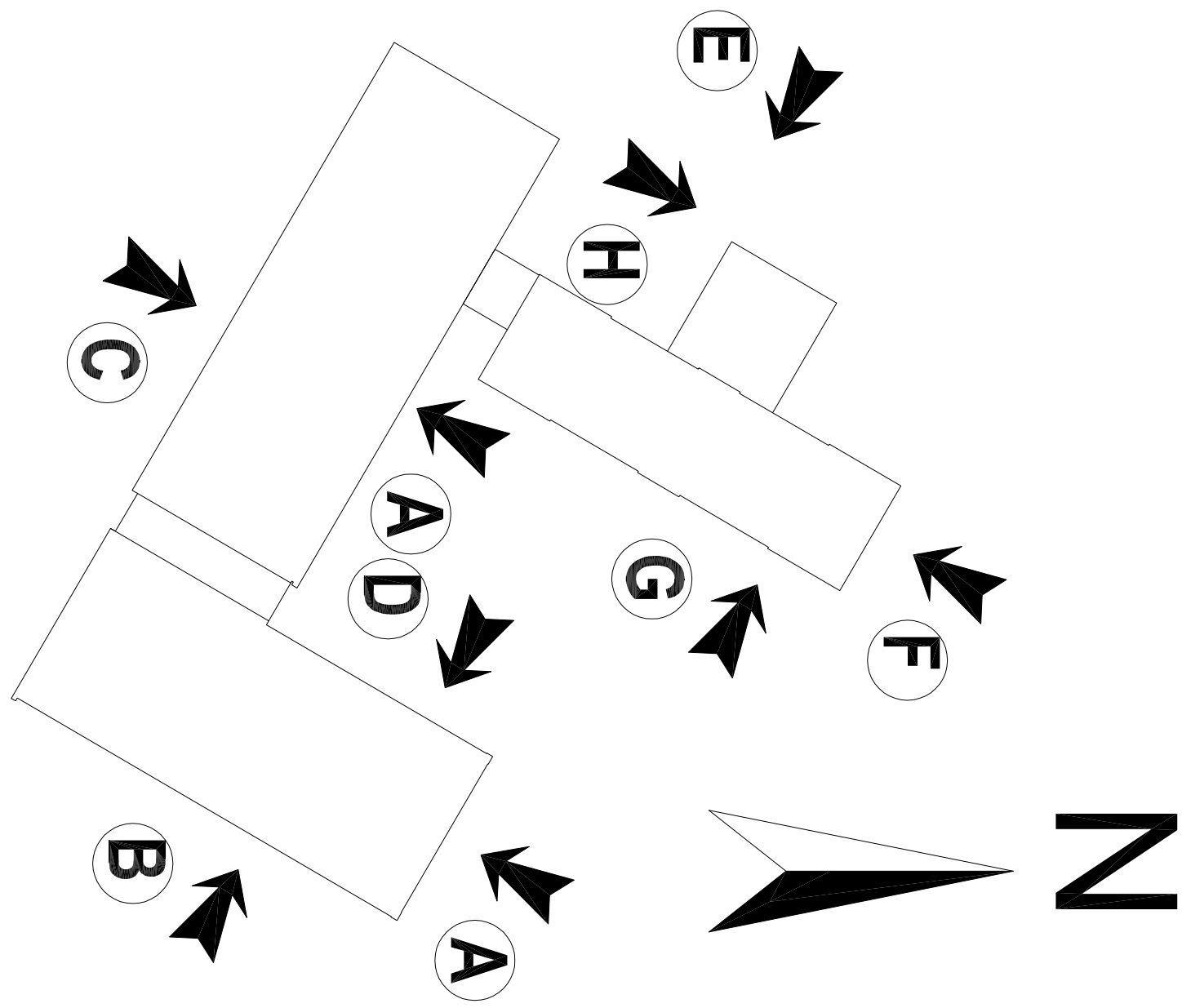
1838: 2013 NATEŻENIE ŚWIATŁA NA PRYCE CZYLIWIE I HYDRANTY POWINNO WYNIŚĆ 5,311 W MCM OMIAN I OMIAN WISOKOŚĆ DO 3,311 OD PODŁOŻA, JAK BI OPIKAWA DOŚWIELCZA

– RODZAJE PIKTOGRAMÓW DLA KIERUNKOWYCH OPRAW EWAKUACYJNYCH POWINNY ZOSTAĆ OKREŚLONE PRZEZ RZECZODZIEWCĘ P.P.OH

	10		
		11	
			12



Rzut piwnic



- Wyłącznik schodowy, brzożoszczelny, IP–44 p/t
- Wyłącznik schodowy, IP–20 p/t
- Wyłącznik 1–biegunowy, brzożoszczelny, IP–44 p/t
- Wyłącznik 1–biegunowy, IP–20 p/t
- Wyłącznik świecznikowy, brzożoszczelny, IP–44 p/t
- Wyłącznik świecznikowy, IP–20 p/t
- Czujnik ruchu 360 stopni, zasięg min. 10 m

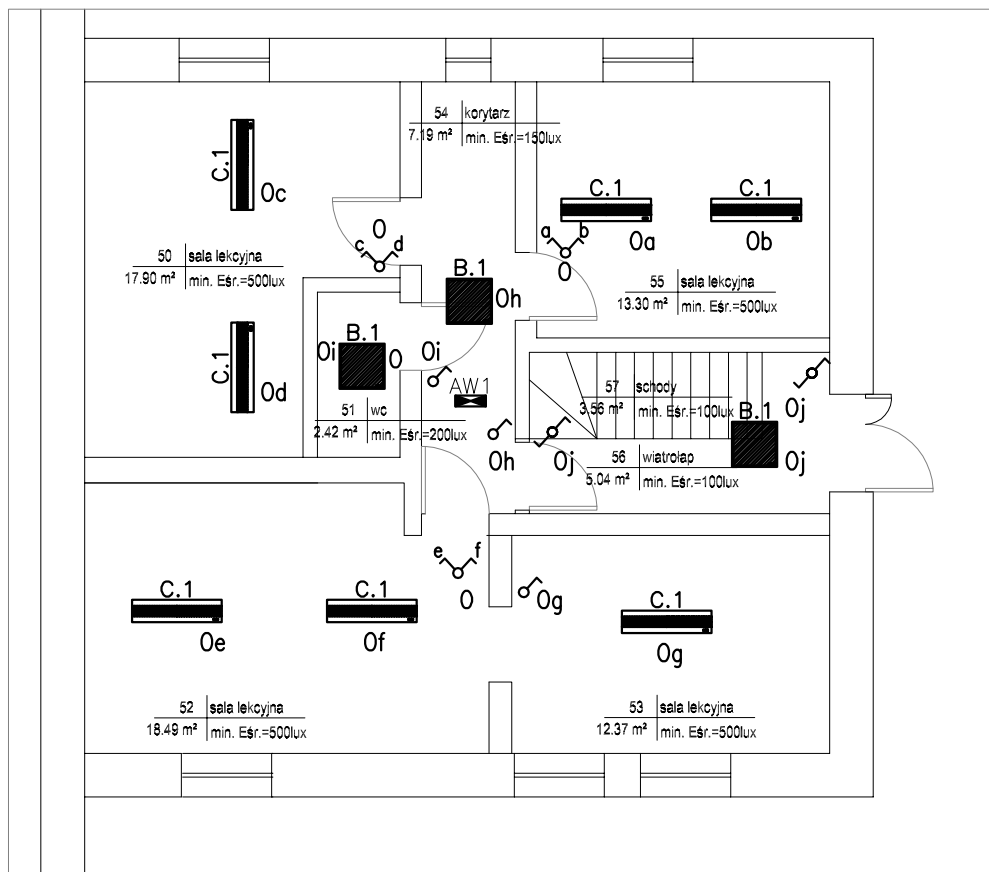
Usługi projektowe

Rodzaj inwestycji	Termomodernizacja budynku	Skala
Adres	Zespołu Szkół Samorządowych w Dmosinie 95–061 Dmosin, Dmosin 1c	1:100
Investor	Gmina Dmosin	Nr str. 3
Adres	Dmosin 9, 95–061 Dmosin	Data V.2017
Przedmiot rysunku	Plan instalacji oświetlenia – Piwnica	Nr rys E–3
Projektant	Szkola podstawowa	Podpis:
Sprawdzający	mgr. inż. Jan Kozłowski upr. bud. UAN-VIII-7342/156/94 mgr. inż. Grzegorz Dziel	Podpis:
11	12	




UWAGI:

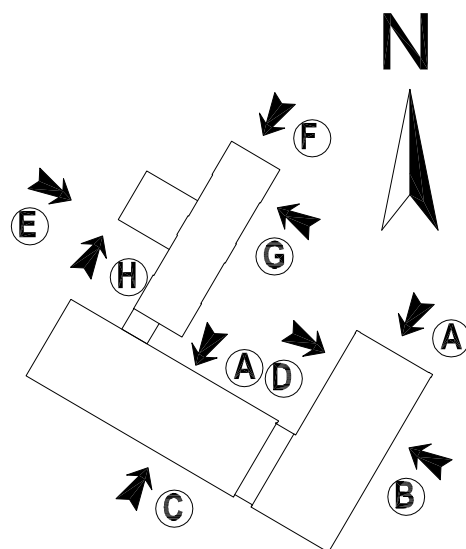
- EVENTUALNE DODATKOWE HODRANTY NALEŻY DOŚWIELIĆ OPRAWAMI AMW OLEGIĘDOŚCI DO 20m OD URZĄDZENIA PROZ MONTOWANYCH NA WYSOKOŚCI DO 3,5m OD POSADZKI. TAK BY OPRAWA DOŚWIELAŁA PŁTĘ CZŁOWIĄ HODRANTU. ZGODNIE Z PN-EN 1838:2013 NATEŻENIE ŚWIATŁA NA PŁYDĘ CZŁOWIEJ HODRANTU POWINNO WNIOSĆ 5lx
- RODZAJE POKROJÓW DLA KIERUNKOWYCH OPRAW ELEWACYJNYCH POWINNY ZOSTAĆ OKREŚLONE PRZECZ RZECZODZIANIE P. PROZ

OPIS OPRAW OŚWIEPLENIOWYCH
NA PLANIE PARTERU RYS NR -1 I PIĘTRA RYS. E-2



OPIS OPRAW OŚWIETLENIOWYCH NA PLANIE RYS NR -1 I RYS. E-2 INSTALACJA ISTNIEJĄCA

-  – Wyłącznik schodowy, IP-20 p/t
 – Wyłącznik 1-biegunowy, IP-20 p/t
 – Wyłącznik świecznikowy, IP-20 p/t



Usługi projektowe **FUTURE**

Rodzaj inwestycji Adres	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół Samorządowych w Dmosinie 95-061 Dmosin, Dmosin 1c	Skala 1:100
		Nr str.
Inwestor Adres	Gmina Dmosin Dmosin 9, 95-061 Dmosin	Data V.2017
Przedmiot rysunku	Plan instalacji oświetlenia – Parter Przedszkole	Nr rys. E-4.1
Projektant	mgr. inż. Jan Kostrzanowski upr. bud. UAN-VIII-7342/156/94	Podpis:
Sprawdzający	mgr. inż. Grzegorz Drelich upr. bud. SLK/0605/POOE/04	Podpis:

1

2

3

4

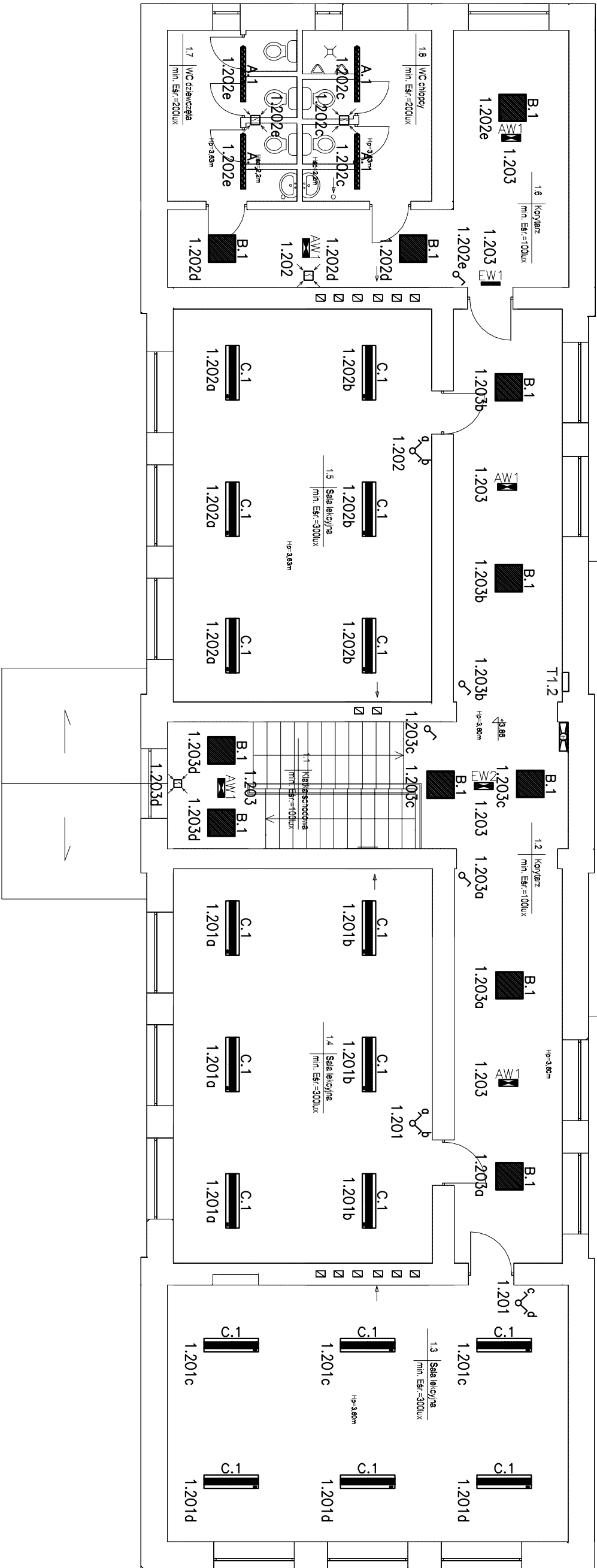
5

6

7

8

RZUT PIĘTRA GIMNAZJUM



OPIS OPRAW OŚWIETLENIOWYCH
NA PLANIE PARTERU RYS NR -1 I PIĘTRA RYS. E-2

- Wyłącznik schodowy, bryzgoszczelny, IP–44 p/t
- Wyłącznik schodowy, IP–20 p/t
- Wyłącznik 1–biegunowy, bryzgoszczelny, IP–44 p/t
- Wyłącznik 1–biegunowy, IP–20 p/t
- Wyłącznik świecznikowy, bryzgoszczelny, IP–44 p/t
- Wyłącznik świecznikowy, IP–20 p/t
- Czujnik ruchu 360 stopni, zasięg min. 10 m

Usługi projektowe FUTURE

Rodzaj inwestycji	Termomodernizacja budynku	Skala 1:100
Adres	Zespołu Szkół Samorządowych w Dmosinie 95–061 Dmosin, Dmosin 1c	Nr str. 3x4
Inwestor	Gmina Dmosin	Data V.2017
Adres	Dmosin 9, 95–061 Dmosin	Nr rys. E–5
Przedmiot rysunku	Plan instalacji oświetlenia – Piętro Gimnazjum	
Projektant	mgr. inż. Jan Kastrzanowski	Podpis:
upr. bud. UAN-VIII-7342/156/94		
Sprawdzający	mgr. inż. Grzegorz Drelich	Podpis:
upr. bud. SLK/0605/P006/04		

D

C

B

A

1

2

3

4

5

6

7

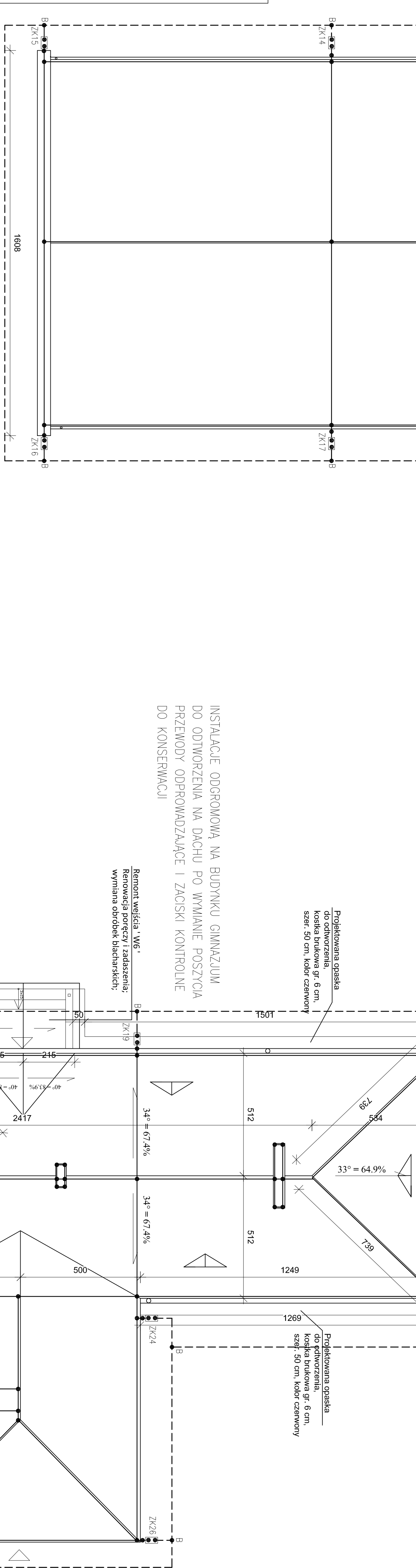
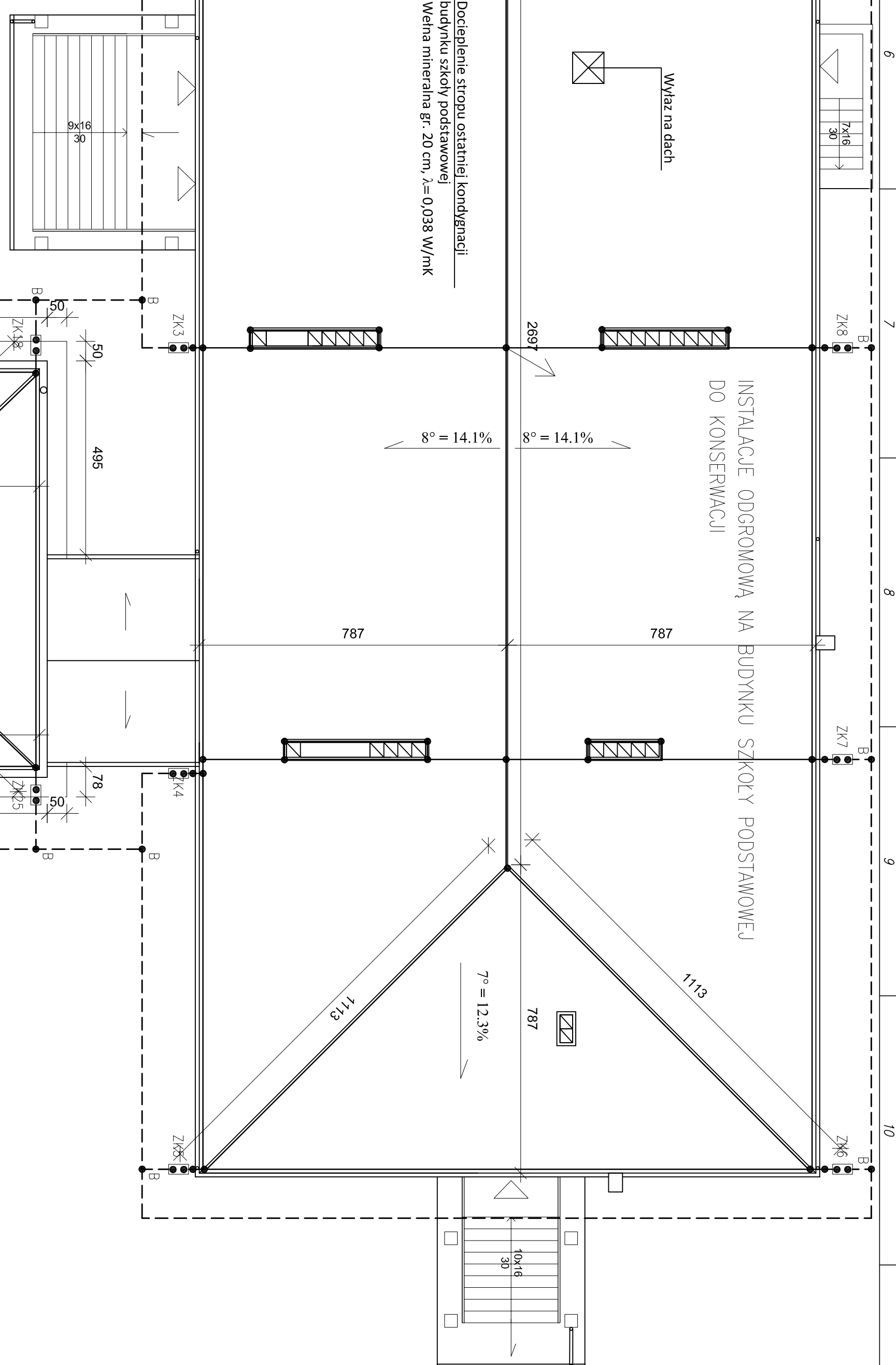
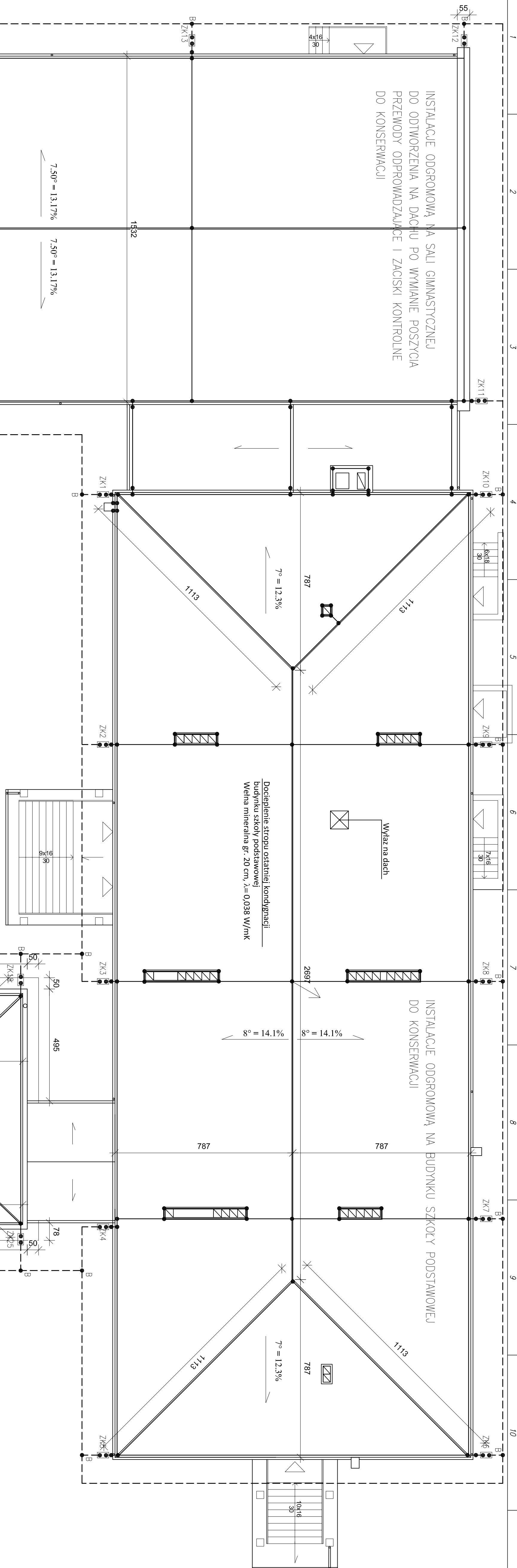
8

D

C

B

A



OZNACZENIA:

- [illegible]

Docieplenie dachu budynku między krokiewiami:
 Wełna mineralna gr. 35 cm, $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$;
 Wymiana pokrycia dachowego z blachy na blachodachówkę

**Docieplenie stropu ostatniej kondygnacji
budynku szkoły podstawowej**
Wielna mineralna gr. 20 cm, $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$

Projektowana opaska
do odtworzenia,
kostka brukowa gr. 6 cm,
szer. 50 cm, kolor czerwony


Remont wejścia ' W6 '
Renowacja poręczy i zadaszenia
wymiana obróbek blacharskich,


Projektowana opaska
do odtworzenia,
kostka brukowa gr. 6 cm,
szer. 50 cm, kolor czerwony


Projektowana opaska
do podtworzenia,
kostka brukowa gr. 6 cm,
szer. 50 cm, kolor czerwony


Projektowana opaska
do odtworzenia,
kostka brukowa gr. 6 cm,
szer. 50 cm, kolor czerwony

LEGENDA

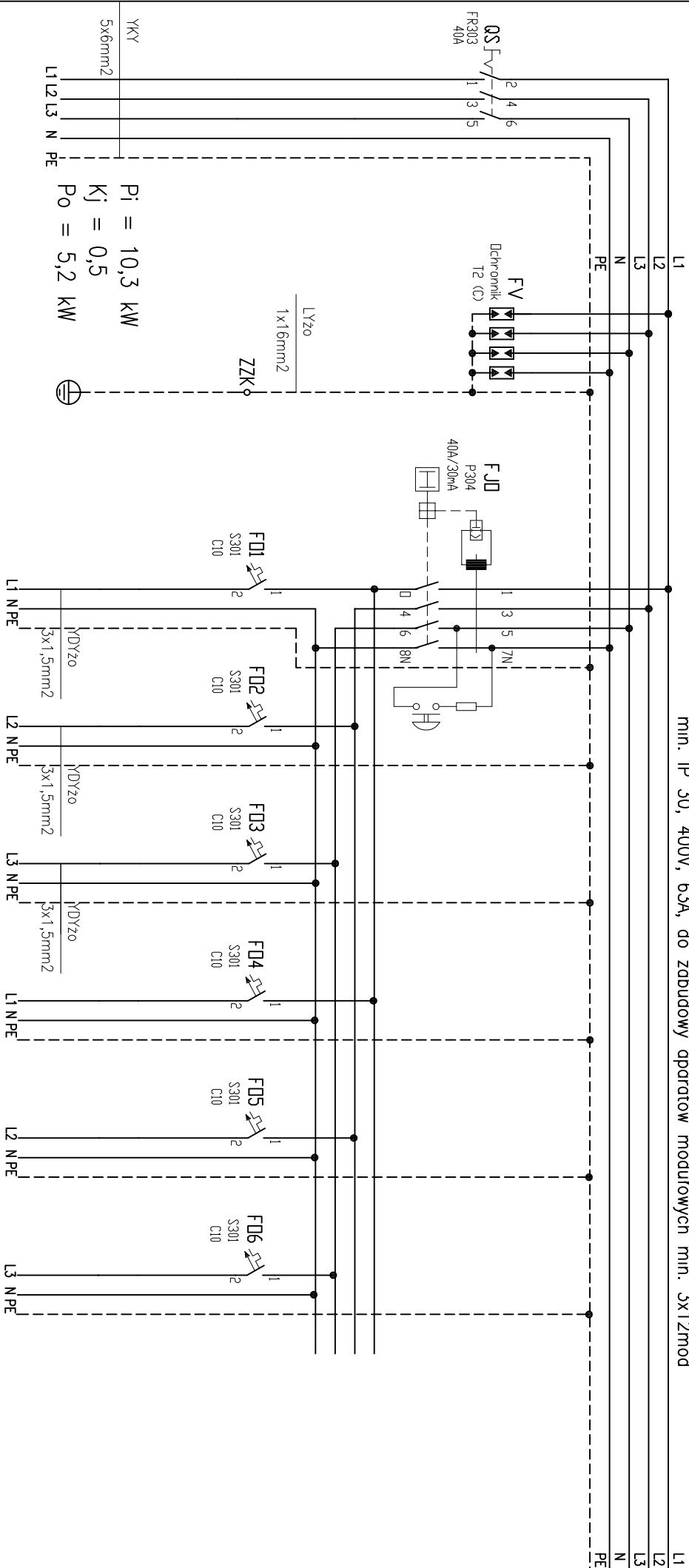
 Docieplenie stropodachu budynku sali gimnastycznej
Płyta warstwowa dachowa PUR gr. 16 cm, $\lambda = 0,025$ W/mK
Wymiana konstrukcji nośnej dachowej

 Docieplenie dachu budynku gimnazjum między krokowami:
Wełna mineralna gr. 35 cm, $\lambda = 0,038$ W/mK;

 Wymiana pokrywy dachowej z blachy na blachodachówkę

 Projektowana częściowa opaska do odizolowania
wokół budynku gimnazjum;
szerszości 50 cm z kostki brukowej gr. 6 cm
w kolorze czarnym

Podzespoły zabezpieczające zabudować w obudowie izolacyjnej, wrękowej
min. IP 30, 400V, 63A, do zabudowy aparatów modułowych min. 3x12mod



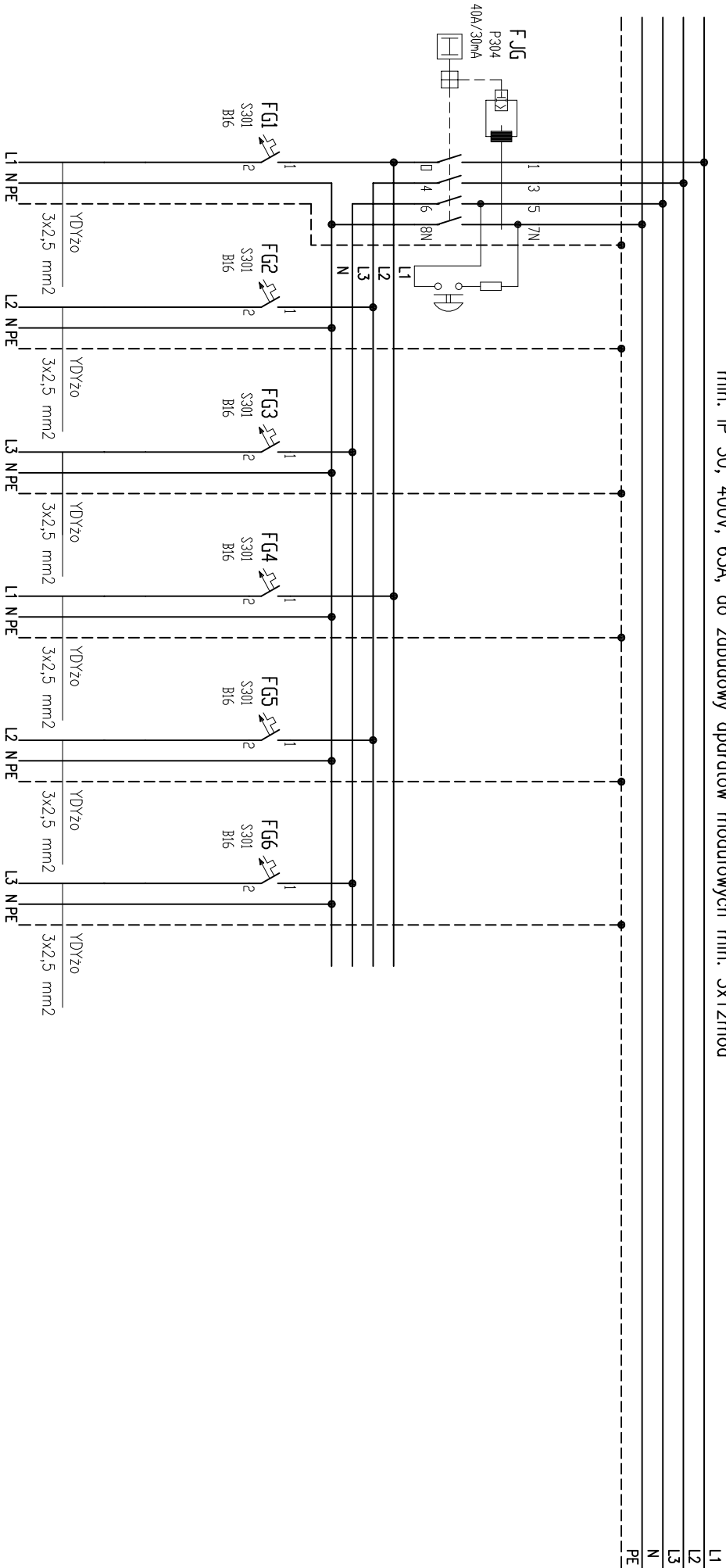
$P_i = 10,3 \text{ kW}$
 $K_j = 0,5$
 $P_o = 5,2 \text{ kW}$

Zasilanie z TG zdb. wkł. 25A

Nr obwodu		1.101	1.102	1.103	1.104	1.105	1.106
Przeznaczenie	Zasilanie tablicy T6 PODDASZE	Oświetlenie pom.	Oświetlenie pom.	Oświetlenie pom.	Oświetlenie pom.	Oświetlenie pom.	Oświetlenie pom.
Pomieszczenie	z tablicy TG – główna	0,3, 0,4, 0,5, 0,6	0,7, 0,8, 0,9, 0,10	0,1, 0,2	rezerwa	rezerwa	rezerwa
	max. 10,3 kW	max. 0,7 kW	max. 0,6 kW	max. 0,5 kW	max. 0,5 kW	max. 0,5 kW	max. 0,5 kW

Usługi projektowe EUROUR	Rodzaj inwestycji	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół Samorządowych w Dmosinie 95–061 Dmosin, Dmosin 1c	Skala %	Przedmiot rysunku	Tablica zabezpieczeń "T1.1" PARTER GIMNAZJUM – Schemat ideowy		Nr rys. E–7.1
	Adres						
	Inwestor	Gmina Dmosin	Data: V.2017	Projektant	mgr inż. Jan Kustrzanowski	Podpis:	
	Adres	Dmosin 9, 95–061 Dmosin		upr. bud. UAN-VIII-7342/156/94	mgr inż. Grzegorz Drelich	Podpis:	
				upr. bud. SLK/0605/POOE/04			

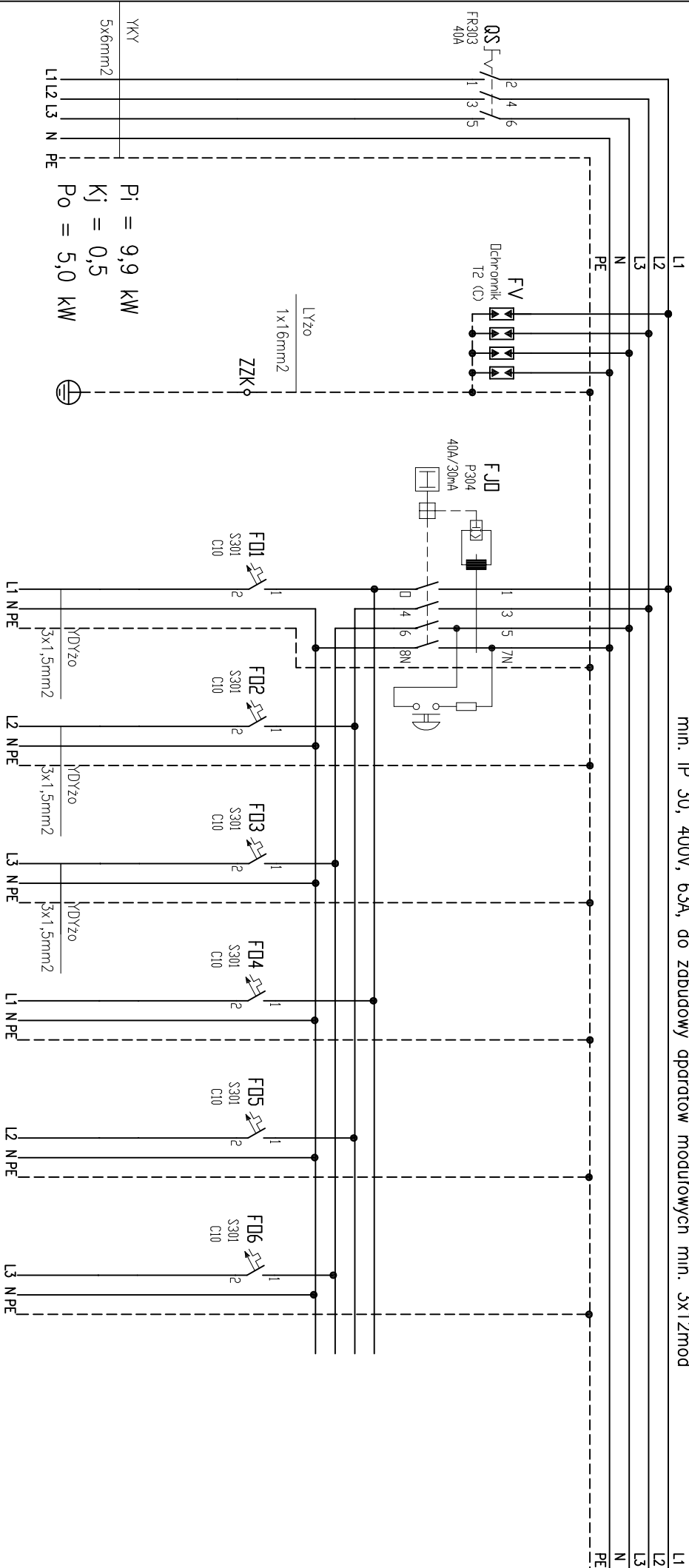
Podzespoły zabezpieczające zabudować w obudowie izolacyjnej, wnikłowej
min. IP 30, 400V, 63A, do zabudowy aparatów modułowych min. 3x12mod



Nr obwodu	1.1G1	1.1G2	1.1G3	1.1G4	1.1G5	1.1G6
Przeznaczenie	Gniazda wtykowe	Gniazda wtykowe	Gniazda wtykowe	Gniazda wtykowe	Gniazda wtykowe	Gniazda wtykowe
Pomieszczenie	istniejące	istniejące	istniejące	istniejące	istniejące	istniejące
	max. 2,0 kW	max. 1,0 kW	max. 1,0 kW	max. 1,0 kW	max. 1,0 kW	max. 1,0 kW

Usługi projektowe EUROPROJEKT	Rodzaj inwestycji	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół Samorządowych w Dmosinie 95-061 Dmosin, Dmosin 1c	Skala %	Przedmiot rysunku	Tablica zabezpieczeń "T1.1" PARTER GIMNAZJUM – Schemat ideowy		Nr rys. E-7.2
	Adres						
	Inwestor	Gmina Dmosin	Data: V.2017	Projektant	mgr inż. Jan Kustrzanowski upr. bud. UAN-VIII-7342/156/94 mgr inż. Grzegorz Drelich upr. bud. SLK/0605/POOE/04	Podpis:	
	Adres	Dmosin 9, 95-061 Dmosin		Sprawdzający			

Podzespoły zabezpieczające zabudować w obudowie izolacyjnej, wrękowej
min. IP 30, 400V, 63A, do zabudowy aparatów modułowych min. 3x12mod



$P_i = 9,9 \text{ kW}$
 $K_j = 0,5$
 $P_o = 5,0 \text{ kW}$

Zasilanie z TG zdb. wkł. 25A

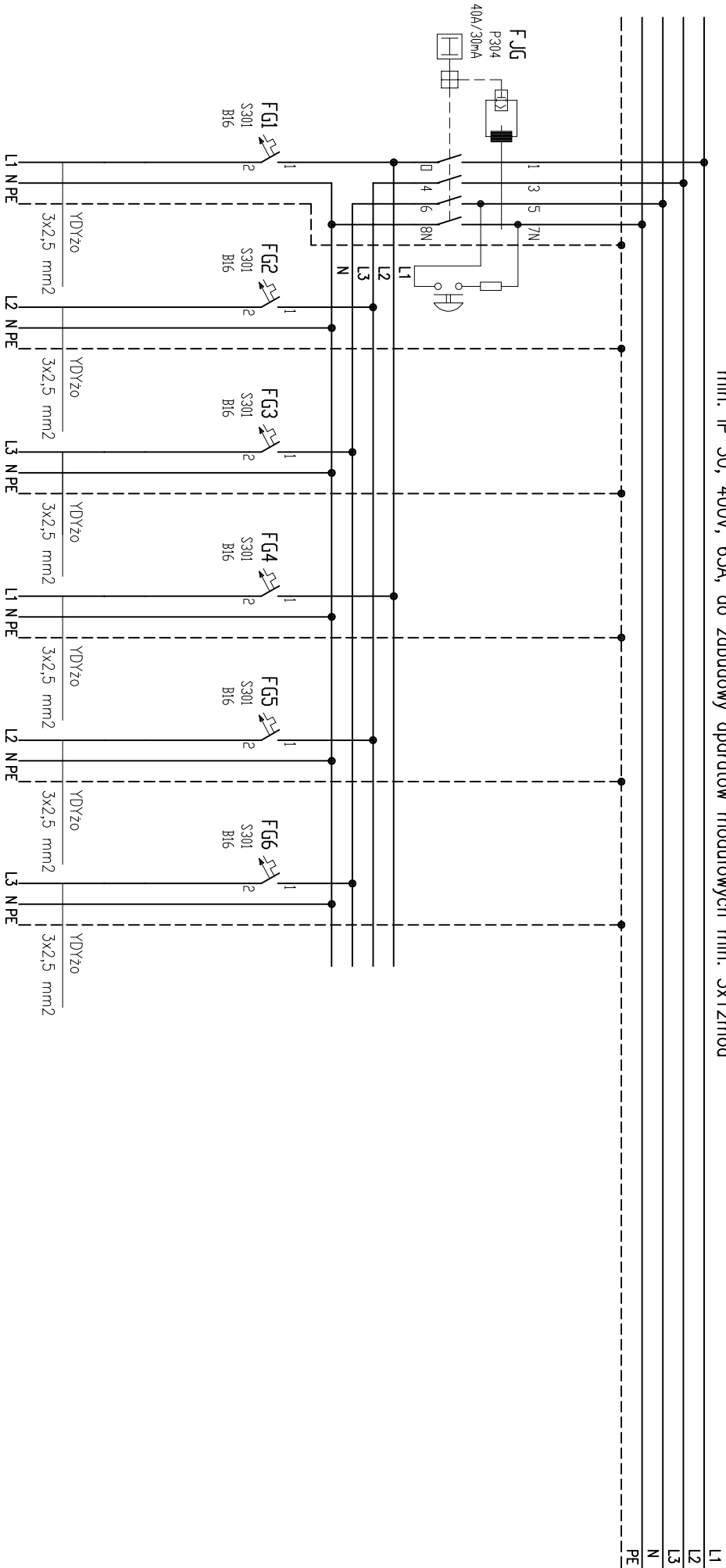
Nr obwodu		1.201	1.202	1.203	1.204	1.205	1.206
Przeznaczenie	Zasilanie tablicy T6 PODDASZE	Oświetlenie pom.	Oświetlenie pom.	Oświetlenie pom.	Oświetlenie pom.	Oświetlenie pom.	Oświetlenie pom.
Pomieszczenie	z tablicy TG –główna	1.3, 1.4	1.5, 1.6, 1.7, 1.8	1.1, 1.2	rezerwa	rezerwa	rezerwa
	max. 9,9 kW	max. 0,4 kW	max. 0,5 kW	max. 0,5 kW	max. 0,5 kW	max. 0,5 kW	max. 0,5 kW

Usługi projektowe

EUROPROJEKT

Rodzaj inwestycji	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół Samorządowych w Dmosinie 95-061 Dmosin, Dmosin 1c	Skala %	Przedmiot rysunku	Tablica zabezpieczeń "T1.2" PIĘTRO GIMNAZJUM – Schemat ideowy	Nr rys. E-8.1
Adres					
Investor	Gmina Dmosin	Date: V.2017	Projektant	mgr inż. Jan Kustrzanowski mgr inż. Grzegorz Drelich	Podpis:
Adres	Dmosin 9, 95-061 Dmosin		Sprawdzający	mgr inż. Grzegorz Drelich mgr inż. Grzegorz Drelich	

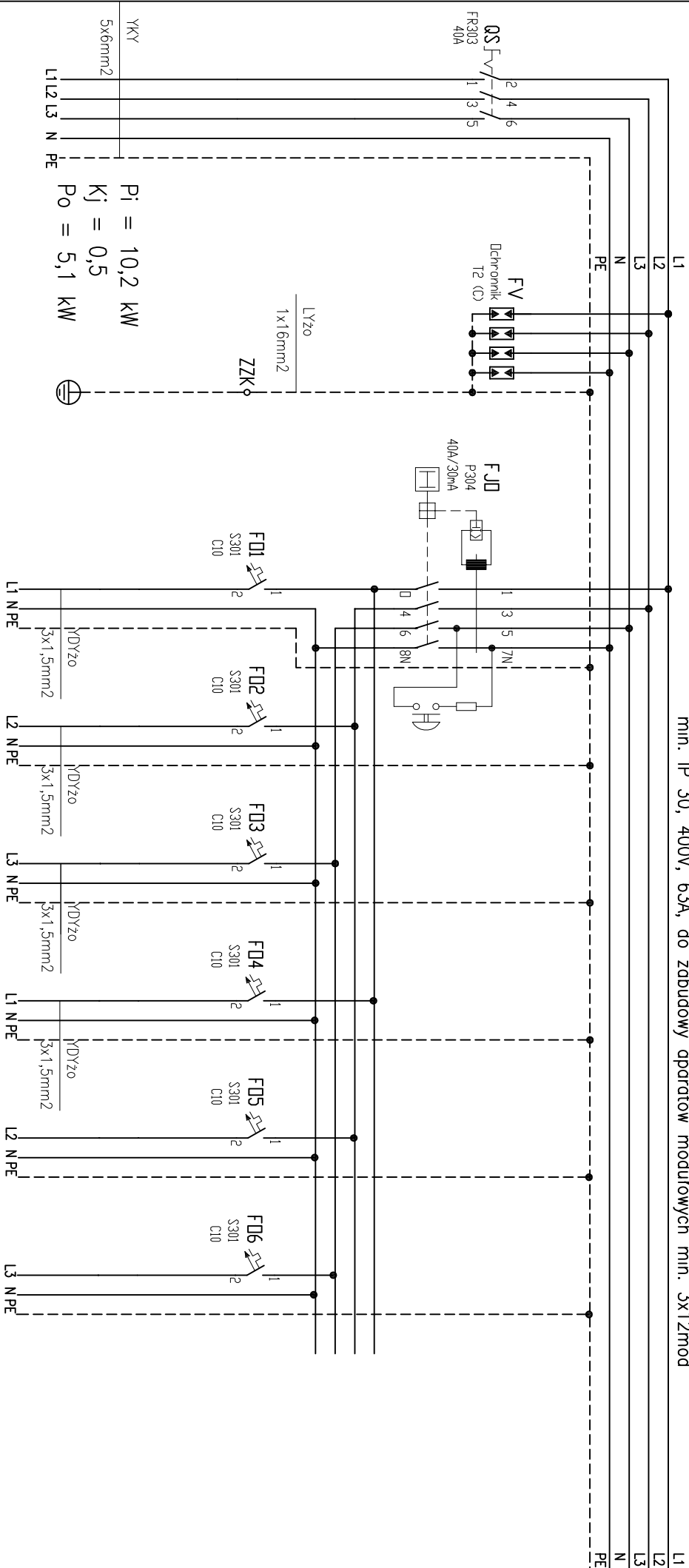
Podzespoły zabezpieczające zabudować w obudowie izolacyjnej, wnikłowej
min. IP 30, 400V, 63A, do zabudowy aparatów modułowych min. 3x12mod



Nr obwodu	1.261	1.262	1.263	1.264	1.265	1.266
Przeznaczenie	Gniazda wtykowe	Gniazda wtykowe	Gniazda wtykowe	Gniazda wtykowe	Gniazda wtykowe	Gniazda wtykowe
Pomieszczenie	istniejące	istniejące	istniejące	istniejące	istniejące	istniejące
	max. 2,0 kW	max. 1,0 kW	max. 1,0 kW	max. 1,0 kW	max. 1,0 kW	max. 1,0 kW

Usługi projektowe INŻYNIERIA	Rodzaj inwestycji	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół Samorządowych w Dmosinie 95-061 Dmosin, Dmosin 1c	Skala %	Przedmiot rysunku	Tablica zabezpieczeń "T1.2" PIĘTRO GIMNAZJUM – Schemat ideowy		Nr rys. E-8.2
	Adres						
	Inwestor	Gmina Dmosin	Data: V.2017	Projektant	mgr inż. Jan Kustrzanowski	Podpis:	
	Adres	Dmosin 9, 95-061 Dmosin		upr. bud. UAN-VIII-7342/156/94	mgr inż. Grzegorz Drelich	Podpis:	
				upr. bud. SLK/0605/POOE/04			

Podzespoły zabezpieczające zabudować w obudowie izolacyjnej, wrękowej
min. IP 30, 400V, 63A, do zabudowy aparatów modułowych min. 3x12mod



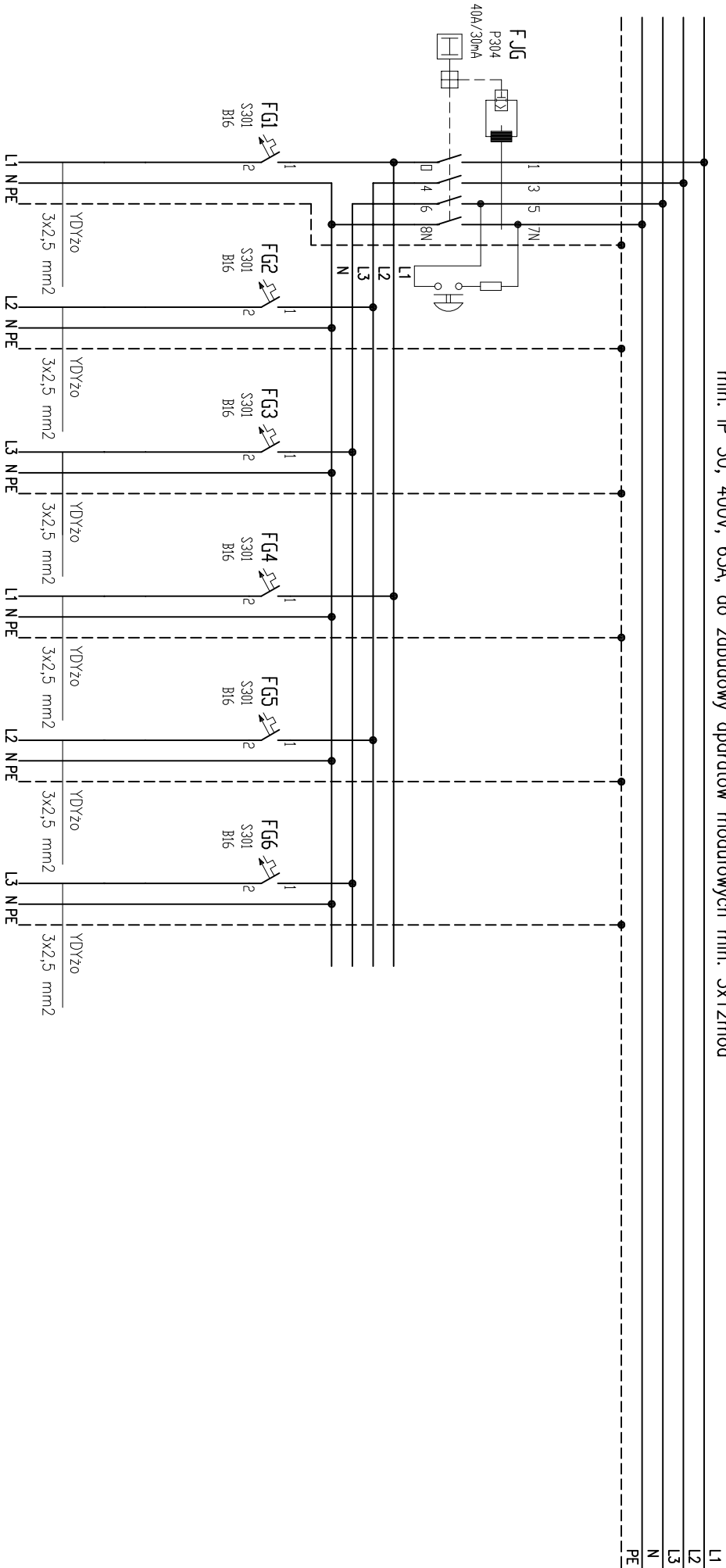
$P_i = 10,2 \text{ kW}$
 $K_j = 0,5$
 $P_o = 5,1 \text{ kW}$

Zasilanie z TG zdb. 25A

Nr obwodu		201	202	203	204	205	206
Przeznaczenie	Zasilanie tablicy T6 PODDASZE	Oświetlenie pom.	Oświetlenie pom.	Oświetlenie pom.	Oświetlenie pom.	Oświetlenie pom.	Oświetlenie pom.
Pomieszczenie	z tablicy TG – główna	13	5, 13, 18	19, 20, 21	14, 15, 16, 17	rezerwa	rezerwa
	max. 10,2 kW	max. 0,6 kW	max. 0,6 kW	max. 0,5 kW	max. 0,5 kW	max. 0,5 kW	max. 0,5 kW

Usługi projektowe EUROUR	Rodzaj inwestycji	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół Samorządowych w Dmosinie 95–061 Dmosin, Dmosin 1c	Skala %	Przedmiot rysunku	Tablica zabezpieczeń "T2.0" PIWNICA SZKOŁA PODST. – Schemat ideowy		Nr rys. E–9.1	
	Adres							
	Investor	Gmina Dmosin	Data: V.2017	Projektant	mgr inż. Jan Kustrzanowski upr. bud. UAN-VIII-7342/156/94			Podpis:
	Adres	Dmosin 9, 95–061 Dmosin		mgr inż. Grzegorz Drelich upr. bud. SLK/0605/POOE/04		Podpis:		

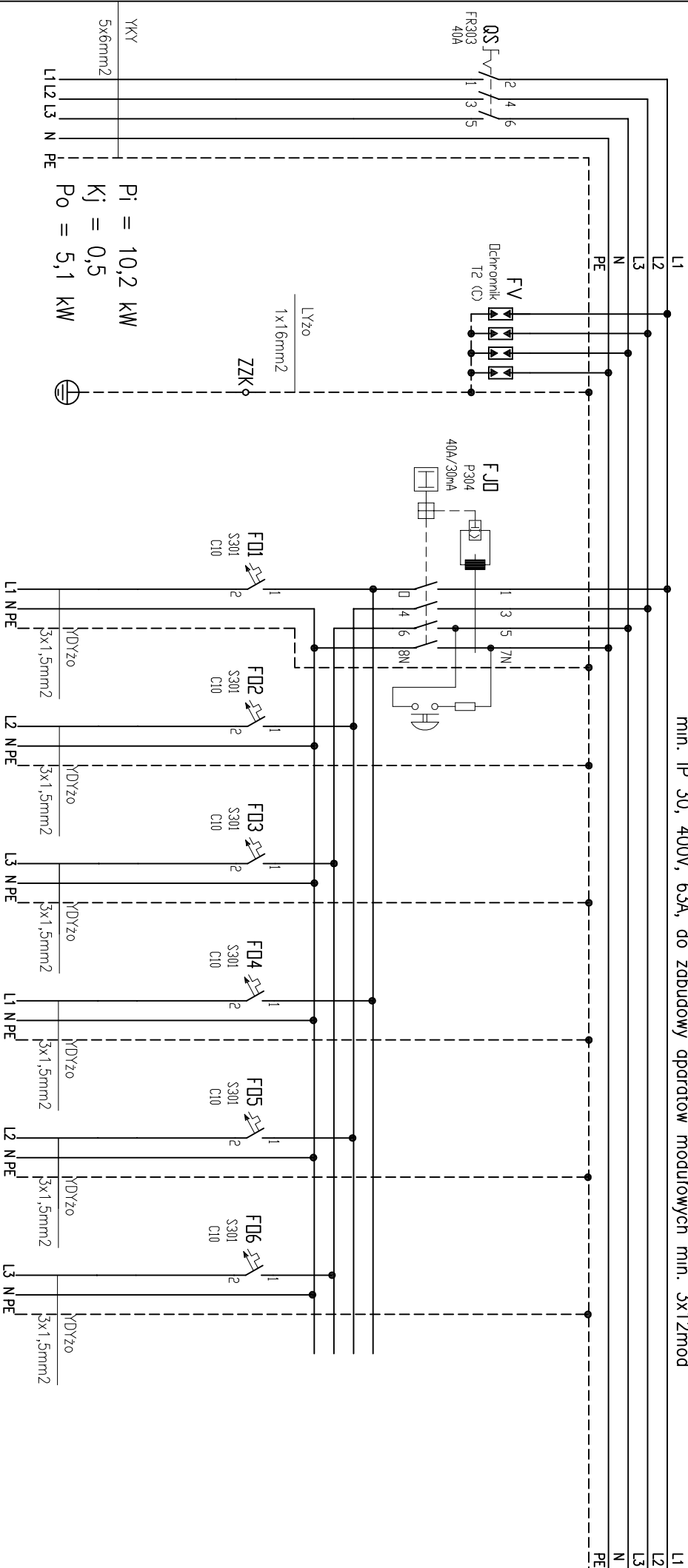
Podzespoły zabezpieczające zabudować w obudowie izolacyjnej, wnikłowej
min. IP 30, 400V, 63A, do zabudowy aparatów modułowych min. 3x12mod



Nr obwodu	2G1	2G2	2G3	2G4	2G5	2G6
Przeznaczenie	Gniazda wtykowe	Gniazda wtykowe	Gniazda wtykowe	Gniazda wtykowe	Gniazda wtykowe	Gniazda wtykowe
Pomieszczenie	istniejące	istniejące	istniejące	istniejące	istniejące	istniejące
	max. 2,0 kW	max. 1,0 kW	max. 1,0 kW	max. 1,0 kW	max. 1,0 kW	max. 1,0 kW

Usługi projektowe EUROPROJEKT	Rodzaj inwestycji	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół Samorządowych w Dmosinie 95-061 Dmosin, Dmosin 1c	Skala %	Przedmiot rysunku	Tablica zabezpieczeń "T2.0" PIWNICA SZKOŁA PODST. – Schemat ideowy		Nr rys. E-9.2	
	Adres							
	Inwestor	Gmina Dmosin	Data: V.2017	Projektant	mgr inż. Jan Kustrzanowski			Podpis:
	Adres	Dmosin 9, 95-061 Dmosin		mgr inż. UAN-VIII-7342/156/94				
			Sprawdzający	mgr inż. Grzegorz Drelich		Podpis:		
				upr. bud. SLK/0605/PDOE/04				

Podzespoły zabezpieczające zabudować w obudowie izolacyjnej, wrękowej
min. IP 30, 400V, 63A, do zabudowy aparatów modułowych min. 3x12mod



YKV
5x6mm²
L1 L2 L3 N PE
Pi = 10,2 kW
Kj = 0,5
Po = 5,1 kW

Zasilanie z TG zdb. wkł. 25A

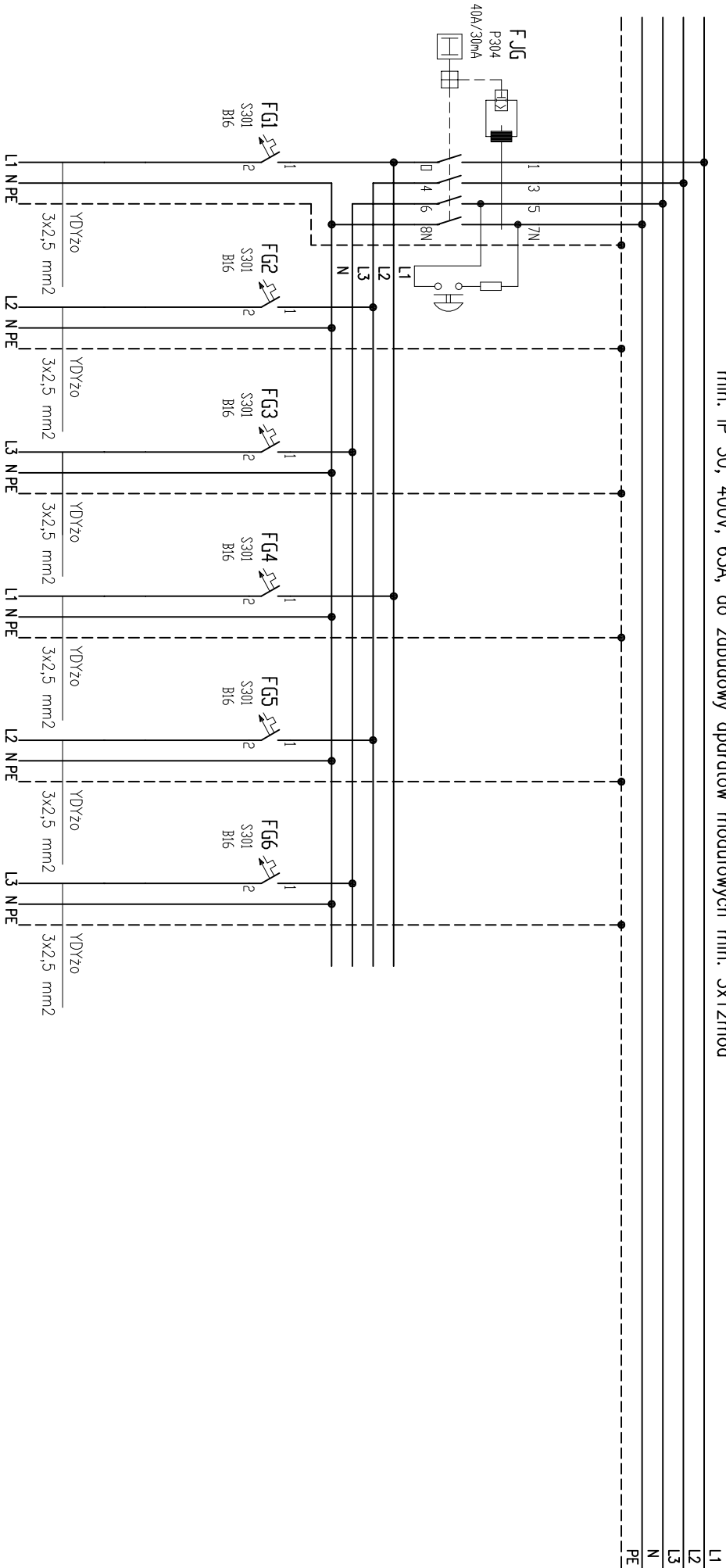
Nr obwodu		2.101	2.102	2.103	2.104	2.105	2.106
Przeznaczenie	Zasilanie tablicy T6 PODDASZE	Oświetlenie pom.	Oświetlenie pom.	Oświetlenie pom.	Oświetlenie pom.	Oświetlenie pom.	Oświetlenie pom.
Pomieszczenie	z tablicy TG – główna	7, 10, 11	4, 5, 6	1, 22	15, 16, 17, 19, 20	8, 12, 13, 14	3, 18, 19, 23
	max. 10,2 kW	max. 0,5 kW	max. 0,5 kW	max. 0,6 kW	max. 0,6 kW	max. 0,5 kW	max. 0,5 kW

Usługi projektowe

EUROUR

Rodzaj inwestycji	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół Samorządowych w Dmosinie 95-061 Dmosin, Dmosin 1c	Skala %	Przedmiot rysunku	Tablica zabezpieczeń "T2.1" PARTER	Nr rys. E-10.1
Adres					
Investor	Gmina Dmosin	Date: V.2017	Projektant	mgr inż. Jan Kustrzanowski mgr inż. Grzegorz Drelich	Podpis:
Adres	Dmosin 9, 95-061 Dmosin		Sprawdzający	mgr inż. Jan Kustrzanowski mgr inż. Grzegorz Drelich	

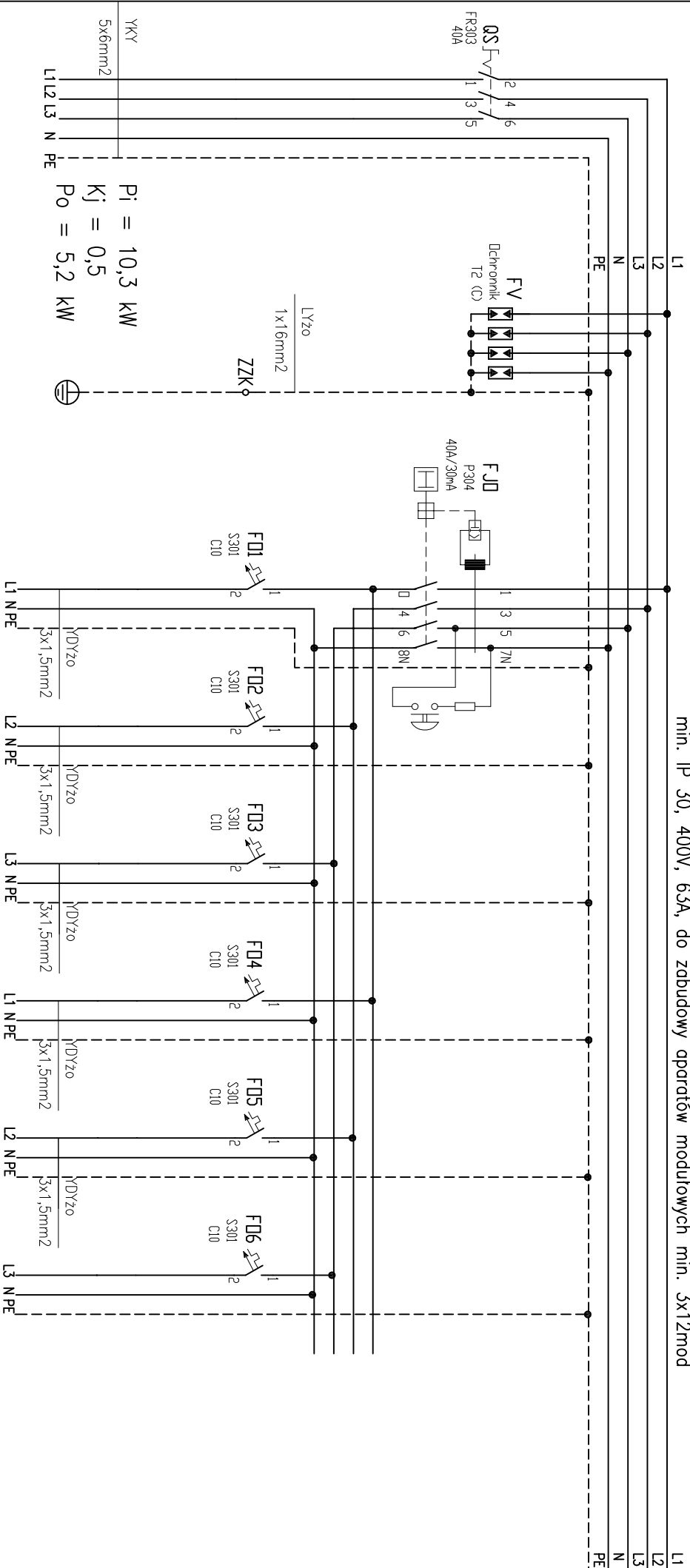
Podzespoły zabezpieczające zabudować w obudowie izolacyjnej, wnikłowej
min. IP 30, 400V, 63A, do zabudowy aparatów modułowych min. 3x12mod



Nr obwodu	2.1G1	2.1G2	2.1G3	2.1G4	2.1G5	2.1G6
Przeznaczenie	Gniazda wtykowe	Gniazda wtykowe	Gniazda wtykowe	Gniazda wtykowe	Gniazda wtykowe	Gniazda wtykowe
Pomieszczenie	istniejące	istniejące	istniejące	istniejące	istniejące	istniejące
	max. 2,0 kW	max. 1,0 kW	max. 1,0 kW	max. 1,0 kW	max. 1,0 kW	max. 1,0 kW

Usługi projektowe EUROUR	Rodzaj inwestycji	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół Samorządowych w Dmosinie 95-061 Dmosin, Dmosin 1c	Skala %	Przedmiot rysunku	Tablica zabezpieczeń "T2.1" PARTER SZKOŁA PODST. – Schemat ideowy		Nr rys. E-10.2
	Adres						
	Inwestor	Gmina Dmosin	Date: V.2017	Projektant		Podpis:	
	Adres	Dmosin 9, 95-061 Dmosin		mgr inż. Jan Kustrzanowski upr. bud. UAN-VIII-7342/156/94 mgr inż. Grzegorz Drelich upr. bud. SLK/0605/PDE/04	Podpis:		
				Sprawdzający			

Podzespoły zabezpieczające zabudować w obudowie izolacyjnej, wnikłowej min. IP 30, 400V, 63A, do zabudowy aparatów modułowych min. 3x12mod



cd ark 2/2

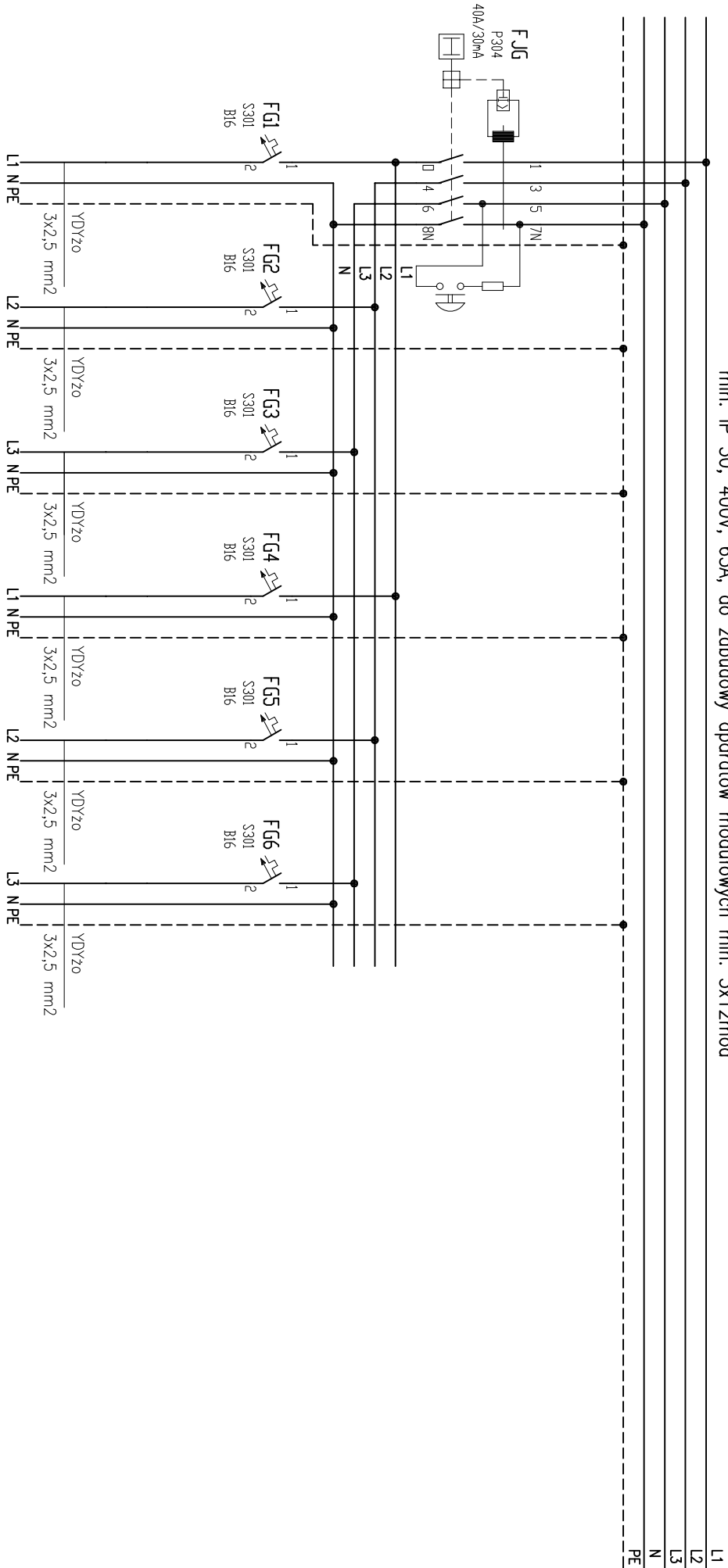
Zasilanie z TG zab. wkł. 25A

Nr obwodu			2.201	2.202	2.203	2.204	2.205	2.206
Przeznaczenie	Zasilanie tablicy T6 Poddasze	Ochronnik przepięć	Oświetlenie pom.	Oświetlenie pom.	Oświetlenie pom.	Oświetlenie pom.	Oświetlenie pom.	Oświetlenie pom.
Pomieszczenie	z tablicy TG – główna	kategorii T2 (C)	6, 7	5, 8, 9	10, 11	1, 2, 12	3, 13	rezerva
	max. 10,3 kW		max. 0,6 kW	max. 0,6 kW	max. 0,6 kW	max. 0,5 kW	max. 0,5 kW	max. 0,5 kW

Ustug Projektowe

Usługi projektowe FOUR	Rodzaj inwestycji	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół Samorządowych w Dmosinie 95-061 Dmosin, Dmosin 1c		Skala %	Przedmiot rysunku	Tablica zabezpieczeń "T2.2" PIĘTRO SZKOŁA PODST. – Schemat ideowy	Nr rys. E-11.1
	Inwestor Adres	Gmina Dmosin Dmosin 9, 95-061 Dmosin	Data: V.2017	Projektant	mgr inż. Jan Kustrzanowski upr. bud. UAN-VIII-7342/156/94		Podpis:
				Sprawdzający	mgr inż. Grzegorz Drelich upr. bud. SLK/0605/POOE/04		Podpis:

Podzespoły zabezpieczające zabudować w obudowie izolacyjnej, wnikłowej
min. IP 30, 400V, 63A, do zabudowy aparatów modułowych min. 3x12mod



Nr obwodu	2.261	2.262	2.263	2.264	2.265	2.266
Przeznaczenie	Gniazda wtykowe	Gniazda wtykowe	Gniazda wtykowe	Gniazda wtykowe	Gniazda wtykowe	Gniazda wtykowe
Pomieszczenie	istniejące	istniejące	istniejące	istniejące	istniejące	istniejące
	max. 2,0 kW	max. 1,0 kW	max. 1,0 kW	max. 1,0 kW	max. 1,0 kW	max. 1,0 kW

Usługi projektowe EUROPROJEKT	Rodzaj inwestycji	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół Samorządowych w Dmosinie 95-061 Dmosin, Dmosin 1c		Skala	Projektant	Tablica zabezpieczeń "T2.2" PIĘTRO SZKOŁA PODST. – Schemat ideowy		Nr rys. E-11.2
	Adres			%				
	Inwestor	Gmina Dmosin Dmosin 9, 95-061 Dmosin		Date: V.2017				
Adres					Sprawdzający	mgr inż. Jan Kustrzanowski mgr inż. UAN-VIII-7342/156/94 mgr inż. Grzegorz Drelich mgr inż. SLK/0605/POOE/04		Podpis: