

USŁUGI BRANŻY ELEKTRYCZNEJ „ELKO” Bogdan Kozak
11-200 Bartoszyce ul. Jeziorna 3 tel. 0-897622354
Regon 510038210 NIP 743-101-54-93

-1-

egz. Nr 1

PROJEKT WYKONAWCZY

Stadium: INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE
PRZEBUDOWA WEWNĘTRZNYCH LINII ZASILAJĄCYCH
OŚWIETLENIA KLATEK SCHODOWYCH, PIWNIC I STRYCHU

Branża: ELEKTRYCZNA

Lokalizacja: 11-200 BARTOSZYCE PLAC KONSTYTUCJI 13+13A+13B
BUDYNEK WIELORODZINNY /20-mieszkań/

Dokumentacja zawiera:

- 1. Opis techniczny**
- 2. Obliczenia techniczne**
- 3. Rysunki 12 szt.**

Inwestor: Lokum Sp. z o.o.
11-200 Bartoszyce ul. Jagiellończyka 9

Projektant: tech. Bogdan Kozak
Upr. Bud. Nr 87/85/OL

Sprawdzający: mgr inż. Orest Kuźmowicz
Upr. Bud. WAM/0032/PWOE/18

Bartoszyce – lipiec 2025r.

SPIS TREŚCI

-opis techniczny	od str. 3 do str.8
-wyniki obliczeń technicznych	od str. 9 do str. 12
-zestawienie rysunków	str. 13
-rysunki robocze	od E-1 do E-12

OPIS TECHNICZNY

do projektu przebudowy wewnętrznych linii zasilających, oświetlenia klatek schodowych, piwnic i strychu w części mieszkalnej budynku wielorodzinnego Bartoszyce Plac Konstytucji 3 Maja 13+13A+13B

1. Podstawa opracowania:

- 1.1. Zlecenie inwestora.
- 1.2. Inwentaryzacja zasilenia budynku
- 1.3. Uzgodnienia z dostawcą energii elektrycznej
- 1.4. Instrukcja Eksploatacji Sieci Rozdzielczej Energa Operator S.A.
- 1.5. Uzgodnienia branżowe.
- 1.6. Obowiązujące normy, przepisy, zarządzenia.

2. Zakres opracowania.

Projekt przewiduje opracowanie następujących instalacji i urządzeń:

- złącze kablowe ZK-1a wymiana
- tablica główna ZTG wymiana
- tablica administracyjna T.ADM
- wewnętrzne linie zasilające-wymiana,
- tablice licznikowe montaż
- linie zasilające mieszkania
- tablice mieszkaniowe TM
- instalacja administracyjna części mieszkalnej budynku wymiana
- system ochrony przeciwporażeniowej.
- system ochrony przepięciowej

3. Charakterystyka ogólna.

Budynek istniejący wielorodzinny trzy klatkowy. W budynku jest 20 mieszkań i część administracji, która posiada wyodrębnioną instalację i własny pomiar energii elektrycznej. Instalacja elektryczna po stronie zasilenia należy do administratora budynku. Stan ogólny linii zasilających jest niedostateczny. Instalacja wyeksploatowana widoczne ślady zniszczeń końcówek przewodów. Obecna instalacja nie pokrywa potrzeb energetycznych budynku. Przewody instalacji WLZ oraz zasilenia mieszkań wykonane z aluminium. Miejsce dostarczenia energii elektrycznej to zaciski prądowe na wyjściu od zabezpieczenia w złączu w kierunku instalacji odbiorcy. Instalacja w mieszkaniach budynku Plac Konstytucji 3 Maja 13+13A+13B pozostaje bez zmian.

4.Opis realizacyjny.

4.1.Zasilenie budynku

Budynek zasilony z linii kablowej 0,4kV przez przyłącze kablowe i złącze kablowe ZK-1. Właścicielem przyłącza jest Energa Operator S.A. Moc przyłączeniowa dla budynku wynosi 65,0kW w rozbiciu na poszczególne lokale.

4.2. Złącze kablowe ZK-1a.

Istniejące złącze typu ZK-1 znajdują się na wewnątrz budynku, właścicielem złącza jest Energa Operator S A. Obudowa złącze jest w bardzo złym stanie technicznym, złącze należy wymienić. Nowe złącze ZK-1a wyposażać w rozłącznik bezpiecznikowy typu NH00, należy zwiększyć wkładki topikowe mocy, oraz zainstalować listwę zaciskową przewodów ochronnych i neutralnych. Zainstalować listwę łączeniową LZV-0.

4.3. Tablica główna ZTG+ADM administracyjna.

Należy wymienić tablicę główną ZTG+ADM oraz zmienić miejsce lokalizacji. Przewiduje się zastosowanie tablicy zestawionych z szafek typu Sz. Szafki typowe w oparciu o katalog Urządzeń Rozdzielczych typu URBO-95Rz Elektromontaż Rzeszów S.A. Miejsce montażu tablicy ZTG+ADM pokazano na planach i schematach instalacji.

Tablice wyposażać w aparaturę rozdzielczą:

- główny wyłącznik prądu typu DILOS 160A-3P,
- główny wyłącznik prądu dla obwodów administracyjnych typu FR 301/40A,
- zabezpieczenia przedlicznikowe /wyłączniki nadmiarowe z osłonami izolacyjnymi/, zgodnie z schematem
- tablicę z zabezpieczeniami od zwarć i przeciążeń obwodów administracji budynku,
- listwy zaciskowe przewodów neutralnych N oraz ochronnych PE
- okienko dla manewrowania wyłącznikiem prądu P.POŻ.
- miejsce pod montaż licznika energii dla potrzeb administracji

UWAGA !

Tablicę wyposażać w zaciski przewodów ochronnych PE oraz przewodów neutralnych N (wyizolowane od obudowy).

4.4. Rozdzielnice Licznikowe TL-9+TL-8+TL-5.

Dla potrzeb głównych ciągów instalacyjnych oraz montażu układów pomiaru energii elektrycznej poszczególnych mieszkań przewiduje się montaż tablic licznikowych TL-9+TL-8+TL-5. Obudowy tablic należy wykonać zgodnie z projektem według rozwiązań firmy Radiolex Pruszcz Gdański. Dla potrzeb rozdziału przewodów zastosować listwę zaciskową ZL5 5x25+4x10mm², 2szt zabudowaną w osłonie przygotowanej do plombowania.

Zestaw wyposażać w:

- tablice licznikowe TL-1+TL-3,
- zabezpieczenia przedlicznikowe dla mieszkań typu S301 oraz S303 w osłonie modułowej S-2 oraz S-4 przygotowanej do plombowania
- okienka odczytowe dla liczników /opcja/.
- płyta montażowa

Tablice licznikowe w ilości 3szt zainstalować na parterze budynku w miejscach wskazanych w projekcie.

Liczniki energii elektrycznej przenieść w nowe przygotowane miejsca.

Całość aparatów zalecam mocować na płycie bakielitowej =6mm.

4.5. Wewnętrzna linia zasilająca.

Wykonać przewodami typu LgY o przekrojach jak na schemacie E-1.

Przewody układać w rurach instalacyjnych typu RL oraz ICA ułożonymi pod tynkiem w części mieszkalnej i na tynku w części piwnicznej. Trasy przebiegu oraz typy rur osłonowych pokazano na rysunkach instalacji wewnętrznych.

Stosować przewody o napięciu roboczym izolacji 750V. Dla potrzeb WLZ stosować rury osłonowe twarde. Linie WLZ-tów układać po trasach jak w opracowaniu projektowym.

4.6. Linie zasilające mieszkania.

Do mieszkań ułożyć przewody kabelkowe typu YDY 5x6 mm² ułożone bezpośrednio pod tynkiem. Do istniejących lokali usługowych linię zasilającą ułożyć na wierzchu w listwach instalacyjnych typu natynkowego. Trasy przebiegu linii zasilających wybrać jak najkrótsze. W mieszkaniu należy podłączyć istniejące obwody odbiorcze i wprowadzić do projektowanej tablicy mieszkaniowej TM. W lokalach usługowych nowe linie zasilania podłączyć do istniejących tablic bezpiecznikowych.

4.7. Tablica mieszkaniowa TM

Dla potrzeb rozdziału energii elektrycznej mieszkań stosować rozdzielnice

prefabrykowane z tworzywa sztucznego, typ rozdzielnic 8-mod.
Dla potrzeb zabezpieczenia ludzi i instalacji stosować wyłączniki nadprądowe płaskie serii S-300. Tablicę TM zabudować w przedpokojach w ścianie na wysokości ok.2,2 m, w miejscach pokazanych w projekcie, praktycznie w miejscu istniejących przewodów zasilających mieszkanie. Połączenia z istniejącą instalacją mieszkań wykonać przez zabudowę puszek instalacyjnych pod tynkowych.

4.8.Instalacje odbiorcze administratora.

Projekt przewiduje wymianę instalacji oświetlenia klatek schodowych, oświetlenia strychu i oprawy numeru administracyjnego oraz instalacji oświetlenia piwnic lokatorskich. W celu obniżenia kosztów użytkowania oświetlenia klatek schodowych należy wymienić istniejące oprawy żarowe typu WOS 100 załączane za pomocą automatów schodowych na oprawy energooszczędne z źródłami światła typu LED. Zaprojektowano oprawy serii Voltea na każdym piętrze na suficie w osi poręczy schodów. Oprawy posiadają klosz z poliwęglanu w wersji wandaloodpornej. Należy wymienić przewody w projektowanych obwodach oświetlenia. Zastosować przewody kabelkowe o napięciu izolacji 750V. Przewody układać pod tynkiem. Przekroje zgodne z schematami projektu. Na zewnątrz budynku zastosować oprawy numerowe bez czujnika PIR załączaną łącznikiem instalacyjnym. Należy wykonać wymianę instalacji elektrycznej w piwnicy, instalację wykonać na tynku zgodnie z opracowaniem projektowym. Dla oświetlenia korytarzy i komunikacji stosować oprawy sterowanie czujnikiem ruchu typu PIR. W piwnicach lokatorskich oprawy Led załączane łącznikami instalacyjnymi.

4.9.Instalacje odbiorcze w mieszkaniach.

Instalacje wewnętrzne w mieszkaniach pozostają bez zmian

4.10.Instalacja dzwonekowa.

W mieszkaniach stosować instalację dzwonekową. Dzwonek zabudować w przedpokoju przy drzwiach wejściowych. Instalację zasilć napięciem 230V z obwodu oświetlenia mieszkania. Dzwonek uruchamiać przyciskiem zainstalowanym przy drzwiach wejściowych od strony klatki schodowej na wysokości 1,4m.Stosować dzwonki typu DNS-002-230V-11VA kompaktowe lub podobne.

4.11. System ochrony przepięciowej.

W celu eliminacji przepięć typu atmosferycznego oraz przepięć łączeniowych, należy wykonać system ochrony przepięciowej oparty na ochronnikach warystorowych. Zgodnie z wymogami normy koordynacji izolacji należy ograniczyć przepięcia przejściowe do poziomu 1,5kV. /II klasa przepięć/. W tablicy ZTG w budynku zainstalować ochronnik przepięciowy typu Power Pro T1+T2 25/75kA /TN-C/ o łączonych stopniach eliminacji przepięć. Ochronnik modułowy w osłonie izolacyjnej podłączyć zgodnie z schematem oraz wymogami producenta.

5. Ochrona od porażen.

W całej instalacji ochrona przed dotykiem bezpośrednim /podstawowa/ poprzez stosowanie izolacji podstawowych roboczych. Ochronę przed dotykiem pośrednim (dodatkową) w układzie sieci typu TN-C-S, realizuje się przez system samoczynnego wyłączenia zasilenia przy zastosowaniu wkładek topikowych, wyłączników nadmiarowych serii S-300. Dla całości budynku stosować wydzielony przewód ochronny PE o kolorze izolacji żółto-zielonym. Do przewodu ochronnego PE łączyć obudowy metalowe urządzeń elektrycznych, tablic rozdzielnic oraz bolce ochronne gniazd wtykowych. Punkt rozdziału funkcji z PEN na przewód ochronny PE oraz neutralny N wykonać w złączu kablowym ZK-1a. Punkt ten należy bezwzględnie uziemić uziomem roboczym i osiągnąć rezystancję uziemienia na większą jak 10Ω. Przewody ochronne z poszczególnych instalacji należy połączyć do wspólnego magistralnego przewodu ochronnego PE. Dla budynku należy wykonać połączenia wyrównawcze stosując główną szynę wyrównawczą ułożoną przy instalacjach wodnych i C O ., Do w.w. szyny należy bezwzględnie połączyć:

- wszystkie przewody ochronne PE,
- rurociągi wodne (dla instalacji C.O.+Z.W),
- metalowe elementy konstrukcyjne.
- instalację gazową w budynku /zgodnie z obowiązującymi przepisami/.

6. Uwagi końcowe.

W okresie budowy przestrzegać przepisy PBUiE, normy i zarządzenia. Wszystkie prace łączeniowe, prze łączeniowe wykonać w stanie bez napięcia. Roboty muszą być wykonane przez osoby lub firmy posiadające uprawnienia do prowadzenia robót elektrycznych. Po zakończeniu robót, przed włączeniem instalacji do eksploatacji, wykonać badanie odbiorcze /ogłędziny + pomiary/, zgodnie z wymogami PN-HD-60364-6, ocenić bezpieczeństwo ludzi urządzeń, podjąć decyzję o włączeniu pod napięcie. Należy w sposób trwały oznaczyć miejsce głównego wyłącznika prądu.

Uwaga!

Instalacje WLZ oraz do mieszkań dobrano zgodnie z wymogami normy P SEP-E-002 „Podstawy planowania, wyznaczanie mocy zapotrzebowanej dla budynków mieszkalnych”.

W celu możliwości zmiany mocy przyłączeniowej do poziomu 12,5kW na mieszkanie przy instalacji 3-fazowej z możliwością podłączenia kuchni elektrycznych w mieszkaniach.

OBLICZENIA TECHNICZNE SPRAWDZAJĄCE WYKONANO NA PROGRAMIE KOMPUTEROWYM OBLX 2022. ZAŁOŻENIA DO OBLICZEŃ ORAZ WYNIKI OBLICZEŃ W PROJEKCIE.

WYNIKI OBLICZEŃ W KAŻDEJ POZYCJI MAJĄ WYNIK –DODATNI-

WYKAZ RYSUNKÓW ROBOCZYCH

- E – 1 Schemat główny zasilania klatka K-1**
- E – 2 Schemat tablicy mieszkaniowej TM**
- E – 3 Plan sytuacyjny instalacji elektrycznej-rzut piwnicy**
- E – 4 Plan sytuacyjny instalacji elektrycznej-rzut parteru**
- E – 5 Plan sytuacyjny instalacji elektrycznej-rzut I piętra**
- E – 6 Plan sytuacyjny instalacji elektrycznej-rzut II piętra**
- E – 7 Plan sytuacyjny instalacji elektrycznej-rzut poddasza**
- E – 8 Elewacja tablicy głównej ZTG+administracyjnej ADM**
- E – 9 Elewacja tablicy licznikowej TL-9**
- E - 10 Elewacja tablicy licznikowej TL-8**
- E - 11 Elewacja tablicy licznikowej TL-5**
- E - 12 Elewacja złącza kablowego ZK-1a**

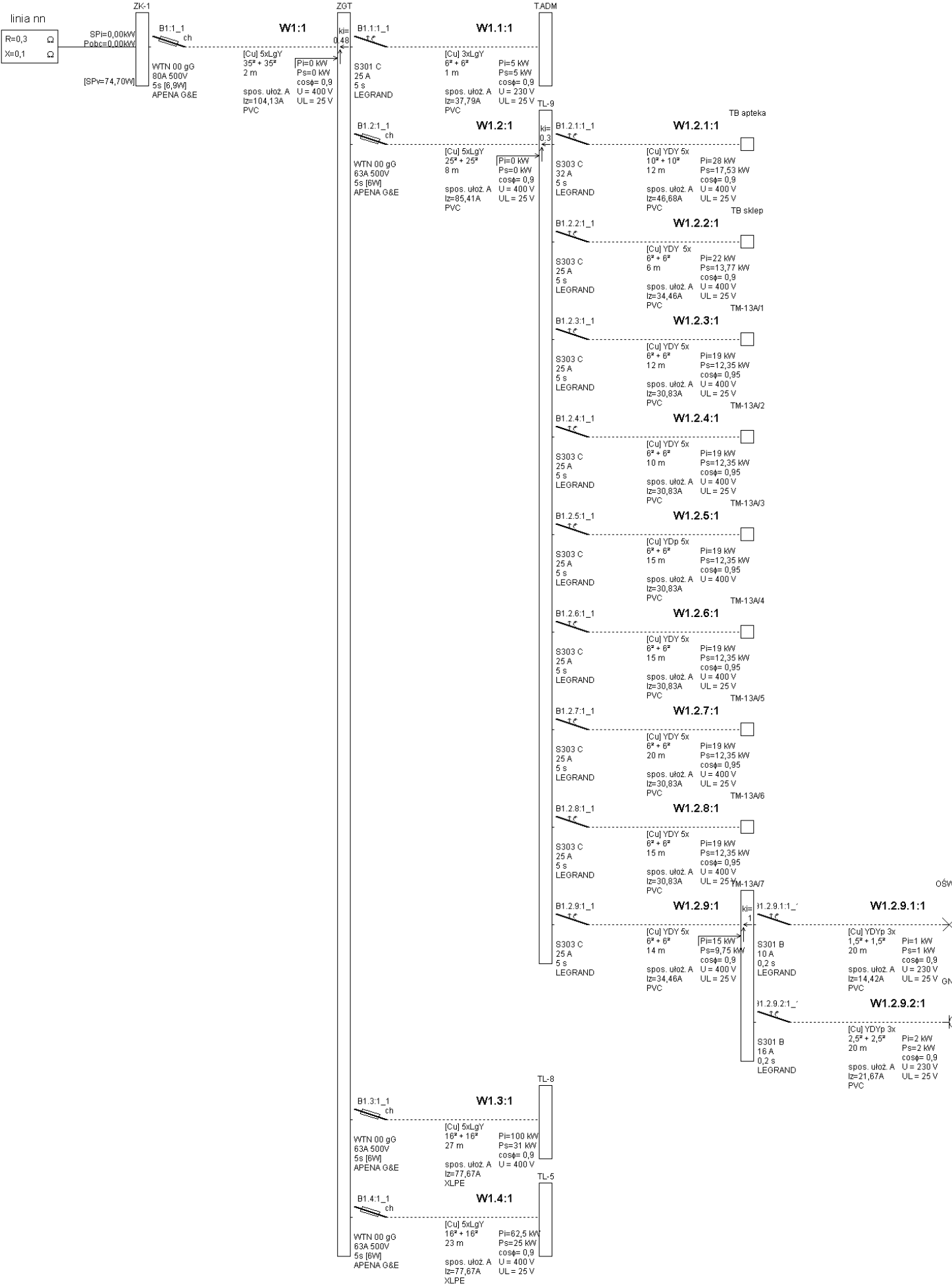
Bartoszyce 15.07.2025

**Oświadczenie o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie
z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej**

Zgodnie z art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r –Prawo budowlane (DZ. U z 2000r nr 106, poz 1126, ze zmianami) oświadczam, że projekt ***Przebudowy Wewnętrznych Linii Zasilających oświetlenia klatek schodowych piwnic lokatorskich i strych budynku mieszkalnego w Bartoszczach Plac Konstytucji 3 Maja 13+13A+13B*** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant

Sprawdzający



Wyniki obliczeń skuteczności ochrony od porażeń:

Element	Opis	I [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	Czas zadziałania [s]	Zs [Ω]	Ia [A]	Zs*Ia [V]	Tolerancja[V]	U [V]	Zs*Ia ≤ U	Izw [A]
W1:1	5xLgY 35 _e	2,0	B1:1_1	WTN 00 gG 80 A (APENA G&E)	5,0	0,398	393,0	156,32	±6,25	230	TAK	578,2
W1.1:1	3xLgY 6 _e	1,0	B1.1:1_1	S301 C 25 A (LEGRAND)	5,0	0,405	152,0	61,57	±2,46	230	TAK	567,8
W1.2:1	5xLgY 25 _e	8,0	B1.2:1_1	WTN 00 gG 63 A (APENA G&E)	5,0	0,412	270,0	111,13	±4,45	230	TAK	558,8
W1.2.1:1	YDY 5x 10 _e	12,0	B1.2.1:1_1	S303 C 32 A (LEGRAND)	5,0	0,464	195,0	90,52	±3,62	230	TAK	495,5
W1.2.2:1	YDY 5x 6 _e	6,0	B1.2.2:1_1	S303 C 25 A (LEGRAND)	5,0	0,456	152,0	69,29	±2,77	230	TAK	504,6
W1.2.3:1	YDY 5x 6 _e	12,0	B1.2.3:1_1	S303 C 25 A (LEGRAND)	5,0	0,500	152,0	76,06	±3,04	230	TAK	459,6
W1.2.4:1	YDY 5x 6 _e	10,0	B1.2.4:1_1	S303 C 25 A (LEGRAND)	5,0	0,486	152,0	73,80	±2,95	230	TAK	473,7
W1.2.5:1	YDp 5x 6 _e	15,0	B1.2.5:1_1	S303 C 25 A (LEGRAND)	5,0	0,523	152,0	79,47	±3,18	230	TAK	439,9
W1.2.6:1	YDY 5x 6 _e	15,0	B1.2.6:1_1	S303 C 25 A (LEGRAND)	5,0	0,523	152,0	79,47	±3,18	230	TAK	439,9
W1.2.7:1	YDY 5x 6 _e	20,0	B1.2.7:1_1	S303 C 25 A (LEGRAND)	5,0	0,560	152,0	85,16	±3,41	230	TAK	410,5
W1.2.8:1	YDY 5x 6 _e	15,0	B1.2.8:1_1	S303 C 25 A (LEGRAND)	5,0	0,523	152,0	79,47	±3,18	230	TAK	439,9
W1.2.9:1	YDY 5x 6 _e	14,0	B1.2.9:1_1	S303 C 25 A (LEGRAND)	5,0	0,515	152,0	78,33	±3,13	230	TAK	446,3
W1.2.9.1:1	YDYp 3x 1,5 _e	20,0	B1.2.9.1:1_1	S301 B 10 A (LEGRAND)	0,2	1,112	45,5	50,60	±2,02	230	TAK	206,8
W1.2.9.2:1	YDYp 3x 2,5 _e	20,0	B1.2.9.2:1_1	S301 B 16 A (LEGRAND)	0,2	0,879	72,7	63,93	±2,56	230	TAK	261,5
W1.3:1	5xLgY 16 _e	27,0	B1.3:1_1	WTN 00 gG 63 A (APENA G&E)	5,0	0,472	270,0	127,47	±5,10	230	TAK	487,2
W1.4:1	5xLgY 16 _e	23,0	B1.4:1_1	WTN 00 gG 63 A (APENA G&E)	5,0	0,461	270,0	124,47	±4,98	230	TAK	498,9

USŁUGI BRANŻY ELEKTRYCZNEJ "ELKO" 11-200 Bartoszyce ul. Jeziorna 3

Nazwa obwodu: ZASILENIE BUDYNKU BARTOSZYCE PLAC KONSTYTUCJI 13+13A+13B

Wyniki obliczeń skuteczności ochrony przed skutkami przeciążeń:

Element	Opis	Sp.uloż.	l [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	IB [A]	In [A]	Iz [A]	wg	Iz [A]	IB ≤ In ≤ Iz	I2 [A]	Toleranc.[A]	1.45*Iz[A]	I2 ≤ 1.45*Iz
W1:1	5xLgY 35 _c	A	2,0	B1.1:1_1	WTN 00 gG 80 A (APENA G&E)	74,2	80,0	norma	104,1	TAK		139,0	±5,6	151,0	TAK
W1.1:1	3xLgY 6 _c	A	1,0	B1.1:1_1	S301 C 25 A (LEGRAND)	24,2	25,0	norma	37,8	TAK		37,0	±1,5	54,8	TAK
W1.2:1	5xLgY 25 _c	A	8,0	B1.2:1_1	WTN 00 gG 63 A (APENA G&E)	56,8	63,0	norma	85,4	TAK		117,0	±4,7	123,8	TAK
W1.2.1:1	YDY 5x 10 _c	A	12,0	B1.2.1:1_1	S303 C 32 A (LEGRAND)	28,1	32,0	norma	46,7	TAK		47,0	±1,9	67,7	TAK
W1.2.2:1	YDY 5x 6 _c	A	6,0	B1.2.2:1_1	S303 C 25 A (LEGRAND)	22,1	25,0	norma	34,5	TAK		37,0	±1,5	50,0	TAK
W1.2.3:1	YDY 5x 6 _c	A	12,0	B1.2.3:1_1	S303 C 25 A (LEGRAND)	18,8	25,0	norma	30,8	TAK		37,0	±1,5	44,7	TAK
W1.2.4:1	YDY 5x 6 _c	A	10,0	B1.2.4:1_1	S303 C 25 A (LEGRAND)	18,8	25,0	norma	30,8	TAK		37,0	±1,5	44,7	TAK
W1.2.5:1	YDp 5x 6 _c	A	15,0	B1.2.5:1_1	S303 C 25 A (LEGRAND)	18,8	25,0	norma	30,8	TAK		37,0	±1,5	44,7	TAK
W1.2.6:1	YDY 5x 6 _c	A	15,0	B1.2.6:1_1	S303 C 25 A (LEGRAND)	18,8	25,0	norma	30,8	TAK		37,0	±1,5	44,7	TAK
W1.2.7:1	YDY 5x 6 _c	A	20,0	B1.2.7:1_1	S303 C 25 A (LEGRAND)	18,8	25,0	norma	30,8	TAK		37,0	±1,5	44,7	TAK
W1.2.8:1	YDY 5x 6 _c	A	15,0	B1.2.8:1_1	S303 C 25 A (LEGRAND)	18,8	25,0	norma	30,8	TAK		37,0	±1,5	44,7	TAK
W1.2.9:1	YDY 5x 6 _c	A	14,0	B1.2.9:1_1	S303 C 25 A (LEGRAND)	20,4	25,0	norma	34,5	TAK		37,0	±1,5	50,0	TAK
W1.2.9.1:1	YDYp 3x 1,5 _c	A	20,0	B1.2.9.1:1_1	S301 B 10 A (LEGRAND)	4,8	10,0	norma	14,4	TAK		14,9	±0,6	20,9	TAK
W1.2.9.2:1	YDYp 3x 2,5 _c	A	20,0	B1.2.9.2:1_1	S301 B 16 A (LEGRAND)	9,7	16,0	norma	21,7	TAK		23,8	±1,0	31,4	TAK
W1.3:1	5xLgY 16 _c	A	27,0	B1.3:1_1	WTN 00 gG 63 A (APENA G&E)	49,7	63,0	norma	77,7	TAK		117,0	±4,7	112,6	TAK*
W1.4:1	5xLgY 16 _c	A	23,0	B1.4:1_1	WTN 00 gG 63 A (APENA G&E)	40,1	63,0	norma	77,7	TAK		117,0	±4,7	112,6	TAK*

Wyniki obliczeń spadków napięcia

ZASILENIE BUDYNKU BARTOSZYCE PLAC KONSTYTUCJI 13+13A+13B

Element	Opis	l [m]	U [V]	S Pi k. [kW]	S Ps k. [kW]	n k.	Pi k. [kW]	kj k.	Ps k. [kW]	Po k [kW]	kj s.	Pobl [kW]	cos fi	kx	dU [%]
W1:1	5xLgY 35	2,0	400	349,50	179,15	1	0,00	0,00	0,00	96,44	0,48	46,29	0,90	1,00	0,03
W1.1:1	3xLgY 6	1,0	230	5,00	5,00	1	5,00	1,00	5,00	5,00	1,00	5,00	0,90	1,00	0,06
							5,000		5,000						0,090
W1:1	5xLgY 35	2,0	400	349,50	179,15	1	0,00	0,00	0,00	96,44	0,48	46,29	0,90	1,00	0,03
W1.2:1	5xLgY 25	8,0	400	182,00	118,15	1	0,00	0,00	0,00	118,15	0,30	35,44	0,90	1,00	0,13
W1.2.1:1	YDY 5x 10	12,0	400	28,00	17,53	1	28,00	0,63	17,53	17,53	1,00	17,53	0,90	1,00	0,24
							28,000		17,530						0,400
W1:1	5xLgY 35	2,0	400	349,50	179,15	1	0,00	0,00	0,00	96,44	0,48	46,29	0,90	1,00	0,03
W1.2:1	5xLgY 25	8,0	400	182,00	118,15	1	0,00	0,00	0,00	118,15	0,30	35,44	0,90	1,00	0,13
W1.2.2:1	YDY 5x 6	6,0	400	22,00	13,77	1	22,00	0,63	13,77	13,77	1,00	13,77	0,90	1,00	0,16
							22,000		13,770						0,320
W1:1	5xLgY 35	2,0	400	349,50	179,15	1	0,00	0,00	0,00	96,44	0,48	46,29	0,90	1,00	0,03
W1.2:1	5xLgY 25	8,0	400	182,00	118,15	1	0,00	0,00	0,00	118,15	0,30	35,44	0,90	1,00	0,13
W1.2.3:1	YDY 5x 6	12,0	400	19,00	12,35	1	19,00	0,65	12,35	12,35	1,00	12,35	0,95	1,00	0,29
							19,000		12,350						0,450
W1:1	5xLgY 35	2,0	400	349,50	179,15	1	0,00	0,00	0,00	96,44	0,48	46,29	0,90	1,00	0,03
W1.2:1	5xLgY 25	8,0	400	182,00	118,15	1	0,00	0,00	0,00	118,15	0,30	35,44	0,90	1,00	0,13
W1.2.4:1	YDY 5x 6	10,0	400	19,00	12,35	1	19,00	0,65	12,35	12,35	1,00	12,35	0,95	1,00	0,24
							19,000		12,350						0,400
W1:1	5xLgY 35	2,0	400	349,50	179,15	1	0,00	0,00	0,00	96,44	0,48	46,29	0,90	1,00	0,03
W1.2:1	5xLgY 25	8,0	400	182,00	118,15	1	0,00	0,00	0,00	118,15	0,30	35,44	0,90	1,00	0,13
W1.2.5:1	YDp 5x 6	15,0	400	19,00	12,35	1	19,00	0,65	12,35	12,35	1,00	12,35	0,95	1,00	0,36
							19,000		12,350						0,520
W1:1	5xLgY 35	2,0	400	349,50	179,15	1	0,00	0,00	0,00	96,44	0,48	46,29	0,90	1,00	0,03
W1.2:1	5xLgY 25	8,0	400	182,00	118,15	1	0,00	0,00	0,00	118,15	0,30	35,44	0,90	1,00	0,13
W1.2.6:1	YDY 5x 6	15,0	400	19,00	12,35	1	19,00	0,65	12,35	12,35	1,00	12,35	0,95	1,00	0,36
							19,000		12,350						0,520
W1:1	5xLgY 35	2,0	400	349,50	179,15	1	0,00	0,00	0,00	96,44	0,48	46,29	0,90	1,00	0,03
W1.2:1	5xLgY 25	8,0	400	182,00	118,15	1	0,00	0,00	0,00	118,15	0,30	35,44	0,90	1,00	0,13
W1.2.7:1	YDY 5x 6	20,0	400	19,00	12,35	1	19,00	0,65	12,35	12,35	1,00	12,35	0,95	1,00	0,48
							19,000		12,350						0,640
W1:1	5xLgY 35	2,0	400	349,50	179,15	1	0,00	0,00	0,00	96,44	0,48	46,29	0,90	1,00	0,03
W1.2:1	5xLgY 25	8,0	400	182,00	118,15	1	0,00	0,00	0,00	118,15	0,30	35,44	0,90	1,00	0,13
W1.2.8:1	YDY 5x 6	15,0	400	19,00	12,35	1	19,00	0,65	12,35	12,35	1,00	12,35	0,95	1,00	0,36
							19,000		12,350						0,520
W1:1	5xLgY 35	2,0	400	349,50	179,15	1	0,00	0,00	0,00	96,44	0,48	46,29	0,90	1,00	0,03
W1.2:1	5xLgY 25	8,0	400	182,00	118,15	1	0,00	0,00	0,00	118,15	0,30	35,44	0,90	1,00	0,13
W1.2.9:1	YDY 5x 6	14,0	400	18,00	12,75	1	15,00	0,65	9,75	12,75	1,00	12,75	0,90	1,00	0,34
W1.2.9.1:1	YDYP 3x 1,5	20,0	230	1,00	1,00	1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,90	1,00	0,91
							16,000		10,750						1,410
W1:1	5xLgY 35	2,0	400	349,50	179,15	1	0,00	0,00	0,00	96,44	0,48	46,29	0,90	1,00	0,03
W1.2:1	5xLgY 25	8,0	400	182,00	118,15	1	0,00	0,00	0,00	118,15	0,30	35,44	0,90	1,00	0,13
W1.2.9:1	YDY 5x 6	14,0	400	18,00	12,75	1	15,00	0,65	9,75	12,75	1,00	12,75	0,90	1,00	0,34
W1.2.9.2:1	YDYP 3x 2,5	20,0	230	2,00	2,00	1	2,00	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	0,90	1,00	1,12
							17,000		11,750						1,620
W1:1	5xLgY 35	2,0	400	349,50	179,15	1	0,00	0,00	0,00	96,44	0,48	46,29	0,90	1,00	0,03
W1.3:1	5xLgY 16	27,0	400	100,00	31,00	1	100,00	0,31	31,00	31,00	1,00	31,00	0,90	1,00	0,60
							100,000		31,000						0,630
W1:1	5xLgY 35	2,0	400	349,50	179,15	1	0,00	0,00	0,00	96,44	0,48	46,29	0,90	1,00	0,03
W1.4:1	5xLgY 16	23,0	400	62,50	25,00	1	62,50	0,40	25,00	25,00	1,00	25,00	0,90	1,00	0,41
							62,500		25,000						0,440

IB [A]
74,24
24,15

74,24
56,84
28,11

74,24
56,84
22,08

74,24
56,84
18,76

74,24
56,84
18,76

74,24
56,84
18,76

74,24
56,84
18,76

74,24
56,84
18,76

74,24
56,84
18,76

74,24
56,84
20,45
4,83

74,24
56,84
20,45
9,66

74,24
49,72

74,24
40,09

poddasze

II piętro

I piętro

parter

piwnica

KLATKA K-13
7 -mieszkań
1-lokal usługowy

KLATKA K-13A
7 -mieszkań
2-lokale usługowe

JEDNOKRESKOWY SCHEMAT ZASILENIA BUDYNKU WIELORODZINNEGO
PRZEBUDOWA WEWNĘTRZNEJ LINII ZASILAJĄCEJ

KLATKA K-13B
5 -mieszkań

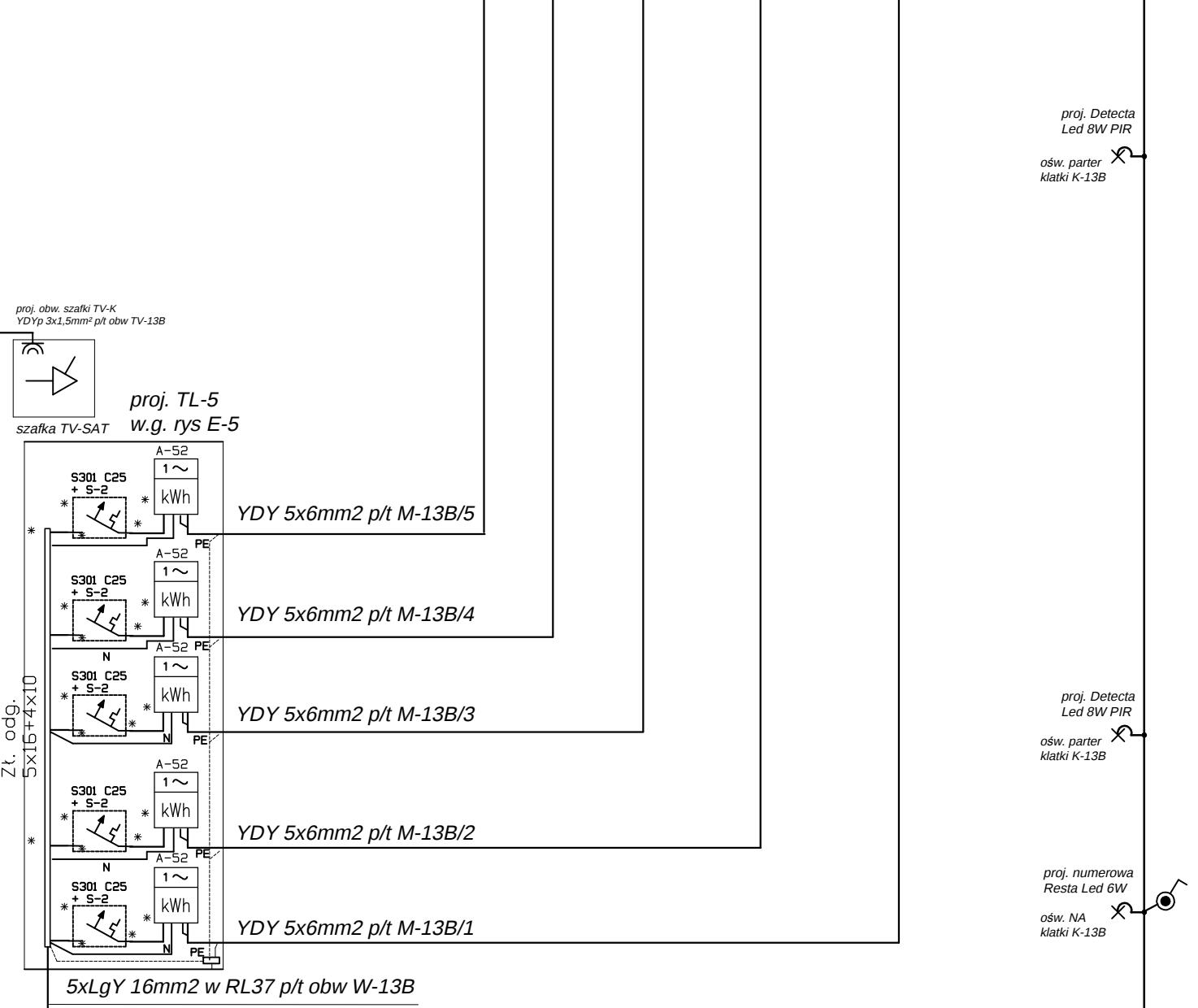
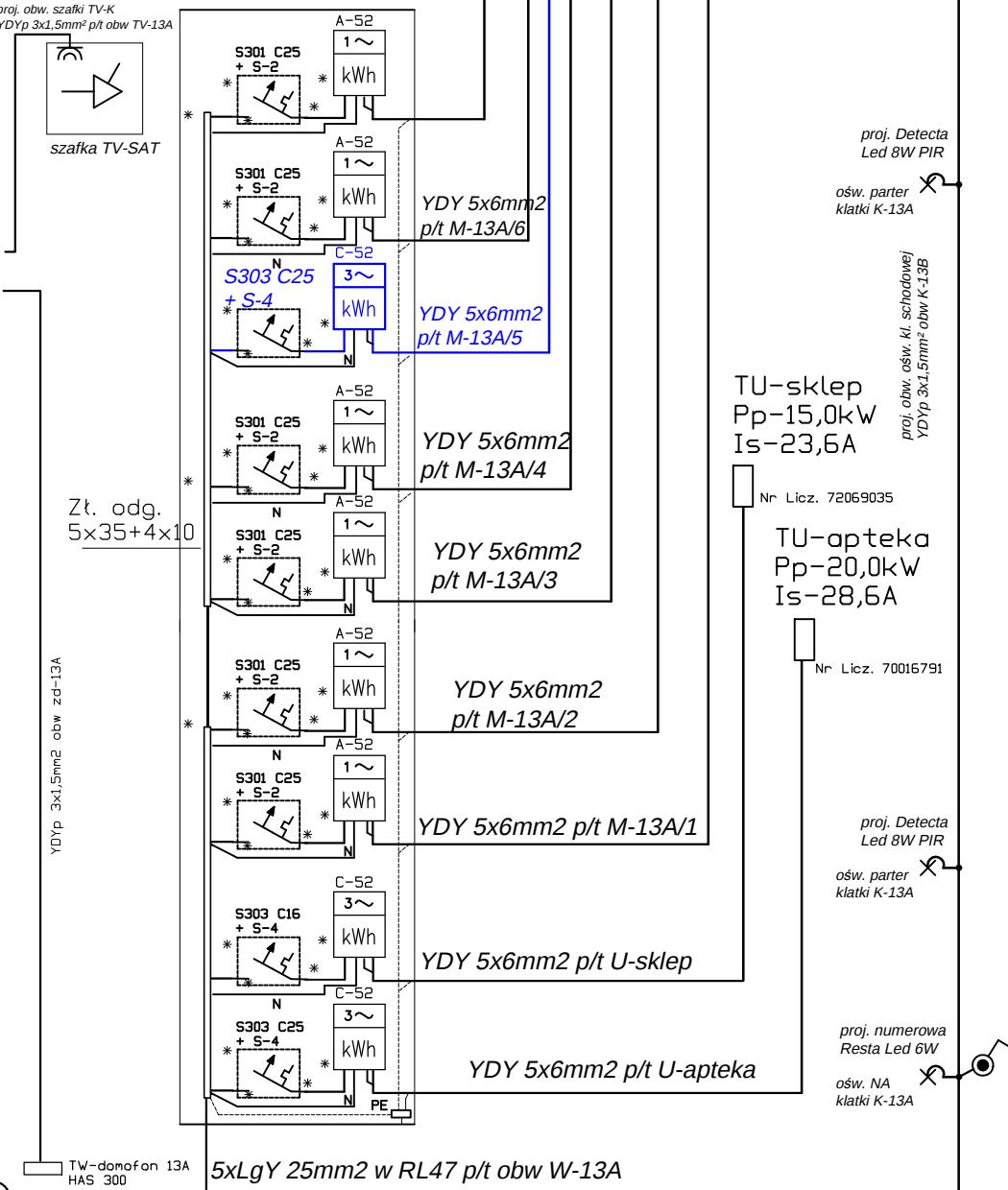
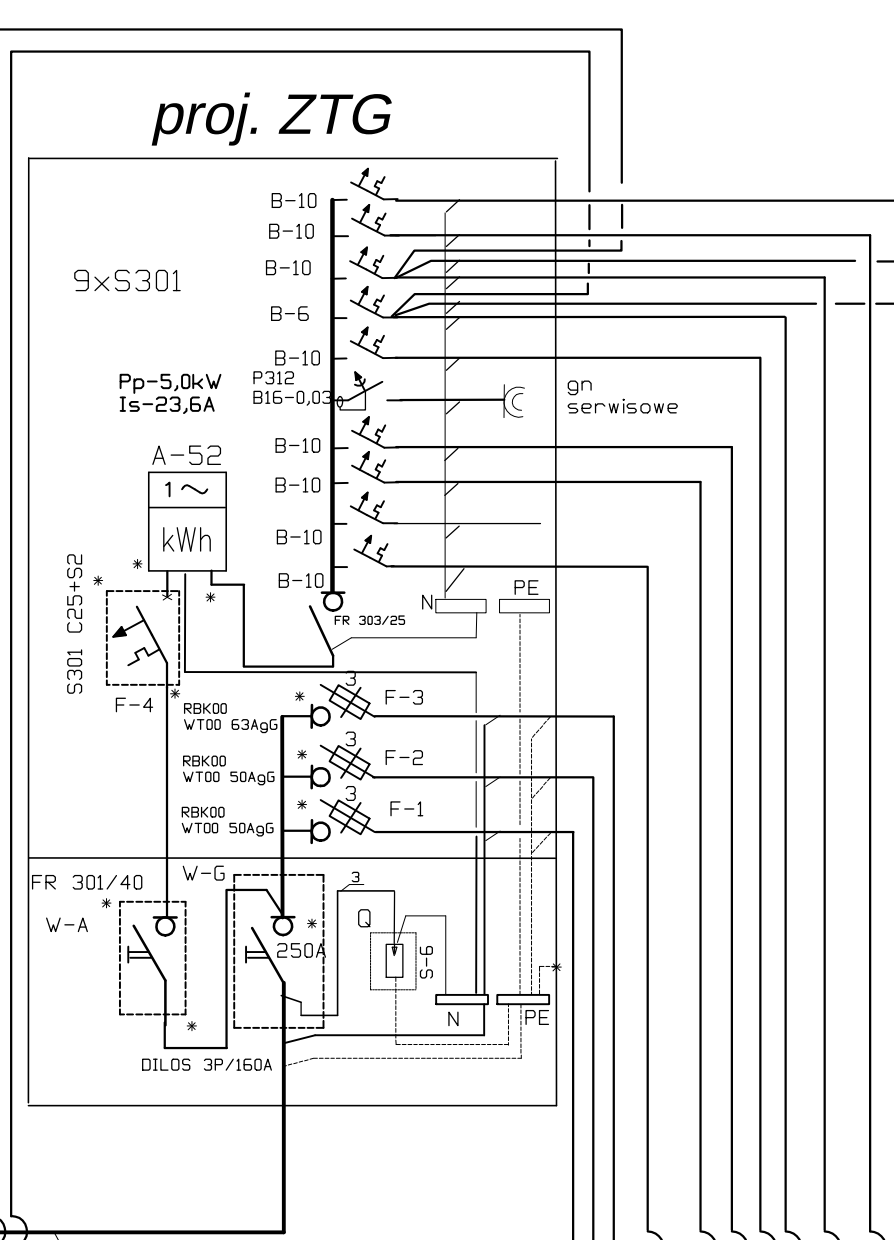
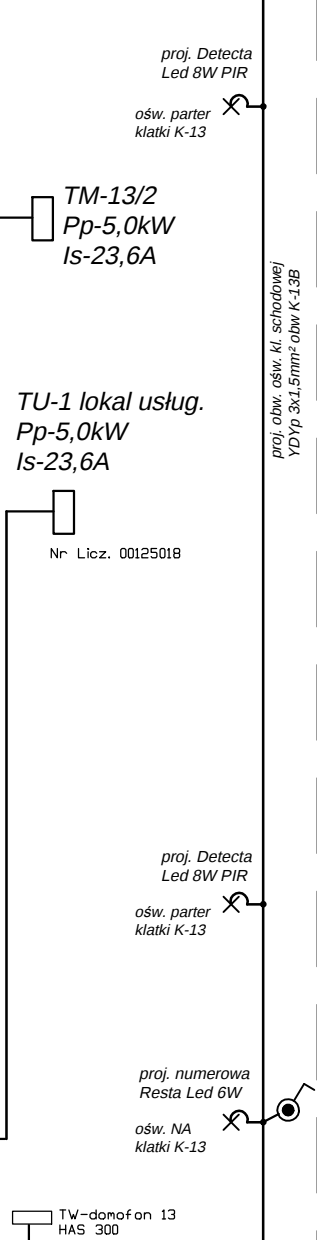
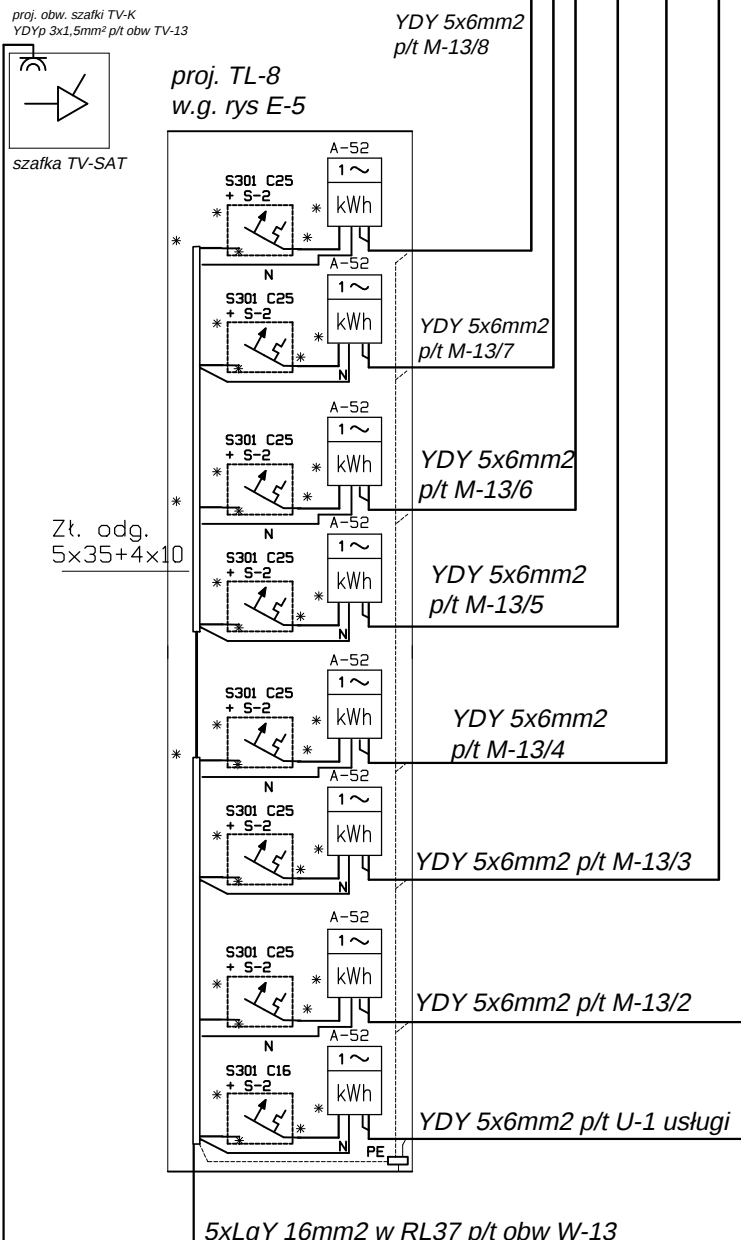
poddasze

II piętro

I piętro

parter

piwnica



Q-ochronnik przepięć stopień T1+T2
Power Pro T1+T2 TNC 25/75kA Nr kat-373980
*-niejsca plomb Energo

UWAGA
Instalację dobrano docelowo w.g. wymagań normy P SEP-E-0002
założono, że wartość mocy na mieszkanie wyniesie w przyszłości 12,5kW
ochrona przeciwporażeniowa w.g. PN-HD 60364-4-41

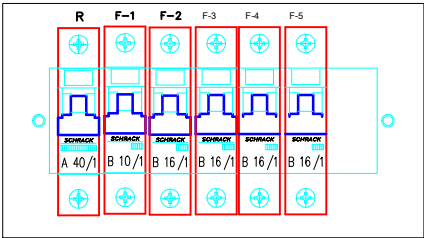
Pz-142,5kW
Pp-50,7kW
Is-78,6A

OBIEKT :	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY 11-200 Bartoszyce ul. Plac Konstytucji 13+13A+13B		
INWESTOR :	LOKUM Sp. z o.o. 11-200 Bartoszyce ul. Jagiellończyka 9		
STADIUM :	ELEKTRYCZNA		
TYTUL RYSUNKU:	SCHEMAT ZASILENIA-PRZEBUDOWA W. L. Z		
OPRACOWAŁ:	Bogdan Kozak		
PROJEKTANT:	tech. Bogdan Kozak upr bud 87/85/OL	SKALA:	RYS. NR.
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Orest Kuźmowicz upr bud WAM/0032/PW0E/18	DATA: 07.2025	E-1

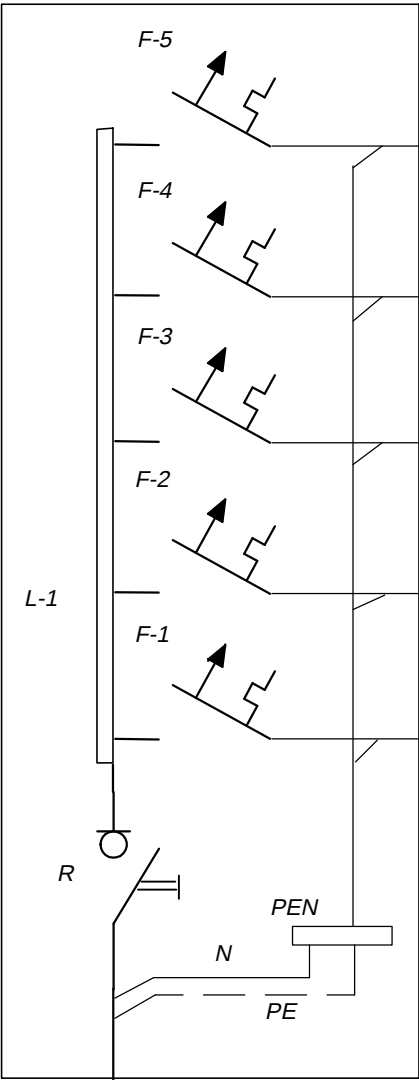
TABLICA MIESZKANIOWA TM SCHEMAT+ELEWACJA

OBUDOWA MODUŁOWA 1x8 p/t

MOD-8



TM /1x8/ p/t



Pz
/kW/

rezerwa

obw. istniejący

obw. gniazd

2,0

obw. istniejący

obw. gniazd

2,0

obw. istniejący

obw. gniazd

2,0

obw. istniejący

obw. oświetl.

1,0

Pz-7,0kW

Ps-5,0kW

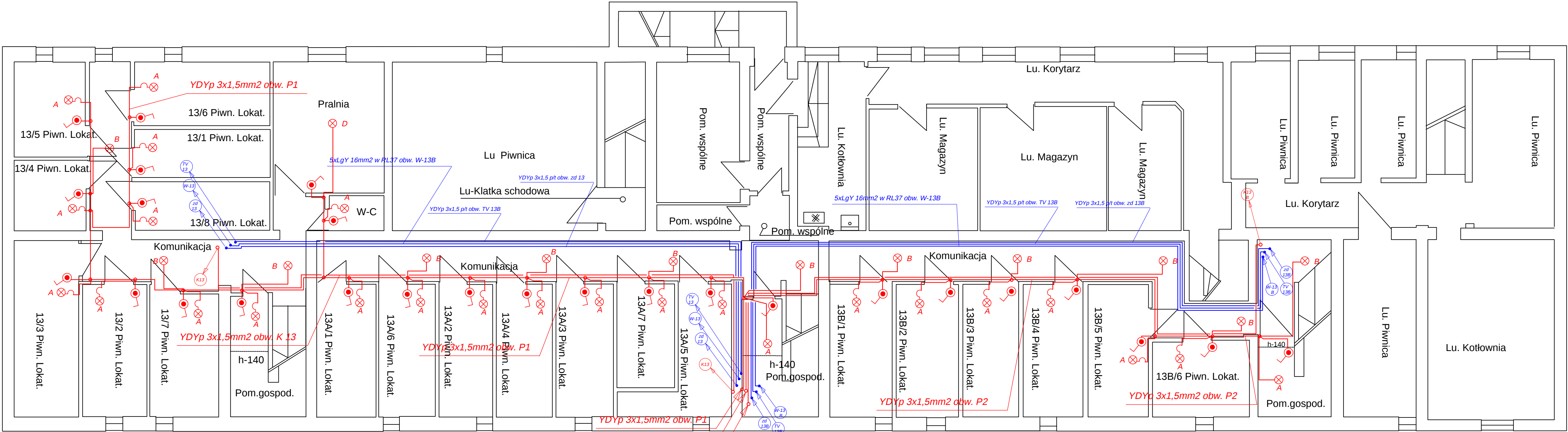
Is-23,6 A

proj. YDY 5x6 p/t obw. M-13/2

LEGENDA ZABEZPIECZEŃ

R-rozłącznik izolacyjny FR 301/40
F-1- wyłącznik nadmiarowy S301 B10
F-2- wyłącznik nadmiarowy S301 B16
F-3- wyłącznik nadmiarowy S301 B16
F-4-wyłącznik nadmiarowy S301 B-16
F-5-wyłącznik nadmiarowy S301B16
L-1- listwa grzebieniowa BI 1/12
MOD-obudowa 8-modułów p/t

OBIEKT :	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY 11-200 Bartoszyce ul. Plac Konstytucji 13+13A+13B		
INWESTOR :	LOKUM Sp. z o.o. 11-200 Bartoszyce ul. Jagiellończyka 9		
STADIUM :	ELEKTRYCZNA		
TYTUŁ RYSUNKU:	SCHEMAT ZASILENIA-TABLICA MIESZKANIOWA -TM		
OPRACOWAŁ:	Bogdan Kozak		
PROJEKTANT:	tech. Bogdan Kozak upr bud 87/85/OL	SKALA:	RYS. NR. E-2
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Orest Kuźmowicz upr bud WAM/0032/PWOE/18	DATA: 07.2025	



Nr 13

Nr 13A

Nr 13B

	OPRAWA NUMEROWA
	OPRAWA ZE ŹRÓDŁEM TYPU LED
	DZWONEK 230 V
	TABLICA ELEKTRYCZNA
	PRZYCIŚK SZCZELNY-DZWONEK
	ŁĄCZNIK JEDNOBIEGUNOWY W WYKONANIU SZCZELNYM

LEGENDA OPRAW:

- A-oprawa celar plus LED 4W
B-oprawa Detecta Led 8W -PIR
D-oprawa Led OVO 11W

OBIEKT :	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY 11-200 Bartoszyce ul. Plac Konstytucji 13+13A+13B		
INWESTOR :	LOKUM Sp. z o.o. 11-200 Bartoszyce ul. Jagiellończyka 9		
STADIUM :	ELEKTRYCZNA		
TYTUŁ RYSUNKU:	RZUT PIWNICY-INSTALACJA ELEKTRYCZNA		
OPRACOWAŁ:	Bogdan Kozak		
PROJEKTANT:	tech. Bogdan Kozak upr bud 87/85/OL	SKALA:	RYS. NR.
		1:75	E-3
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Orest Kuźmowicz upr bud WAM/0032/PWOE/18	DATA:	
		07.2025	

PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ
RZUT PARTERU
skala 1:75

Nr 13

Nr 13A

Nr 13B

OPRAWA NUMEROWA

OPRAWA ZE ŹRÓDŁEM TYPU LED

DZWONEK 230 V

TABLICA ELEKTRYCZNA

PRZYCIŚK SZCZELNY-DZWONEK

ŁĄCZNIK JEDNODIEGUNOWY W WYKONANIU SZCZELNYM

LEGENDA OPRAW:

A-oprawa Celar plus LED 4W

B-oprawa Detecta Led 8W -PIR

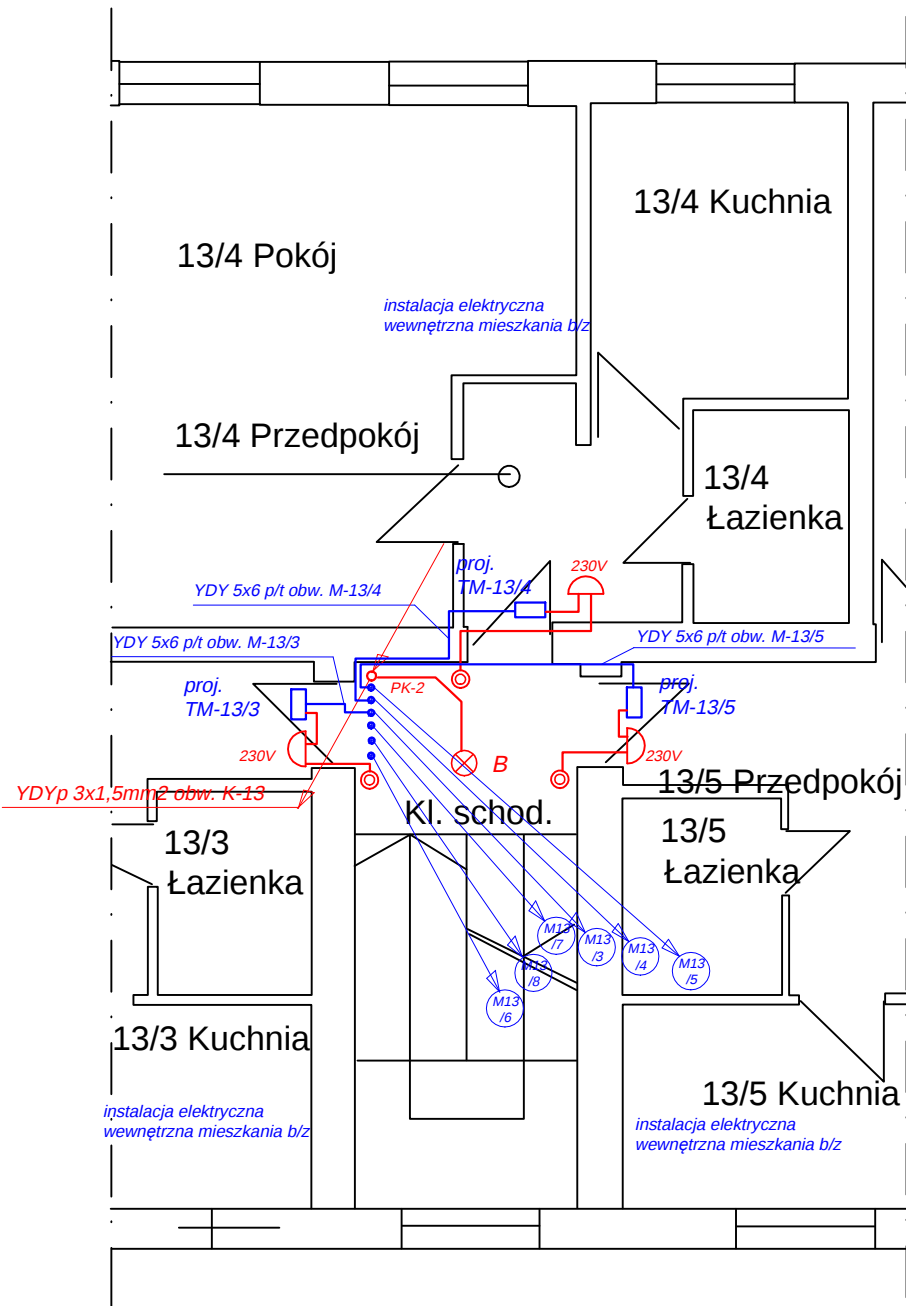
D-oprawa Led OVO 11W

NA-oprawa numerowa Recta Led 6W

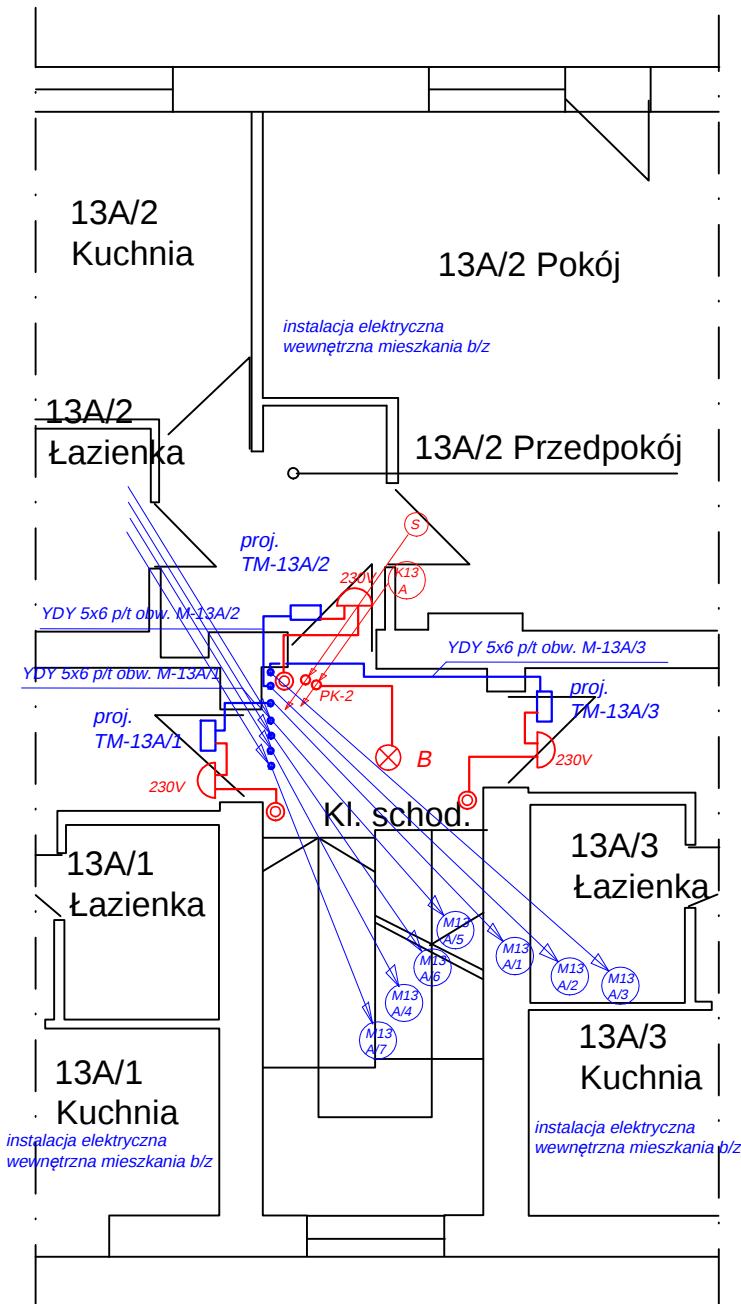
OBIEKT :	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY 11-200 Bartoszyce ul. Plac Konstytucji 13+13A+13B		
INWESTOR :	LOKUM Sp. z o.o. 11-200 Bartoszyce ul. Jagiellończyka 9		
STADIUM :	ELEKTRYCZNA		
TYTUŁ RYSUNKU:	RZUT PARTERU-INSTALACJA ELEKTRYCZNA		
OPRACOWAŁ:	Bogdan Kozak		
PROJEKTANT:	tech. Bogdan Kozak upr bud 87/85/OL	SKALA: 1:75	RYS. NR.
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Orest Kuźmowicz upr bud WAM/0032/PWOE/18	DATA: 07.2025	E-4

OBIEKT :	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY 11-200 Bartoszyce ul. Plac Konstytucji 13+13A+13B		
INWESTOR :	LOKUM Sp. z o.o. 11-200 Bartoszyce ul. Jagiellończyka 9		
STADIUM :	ELEKTRYCZNA		
TYTUŁ RYSUNKU:	RZUT PARTERU-INSTALACJA ELEKTRYCZNA		
OPRACOWAŁ:	Bogdan Kozak		
PROJEKTANT:	tech. Bogdan Kozak upr bud 87/85/OL	SKALA: 1:75	RYS. NR. E-4
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Orest Kuźmowicz upr bud WAM/0032/PWOE/18	DATA: 07.2025	

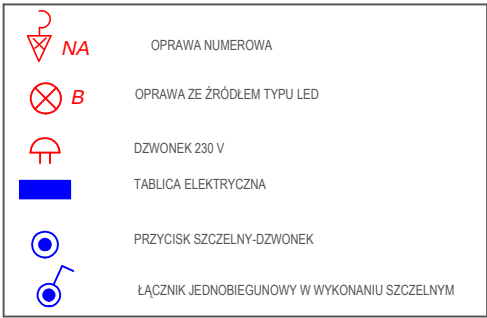
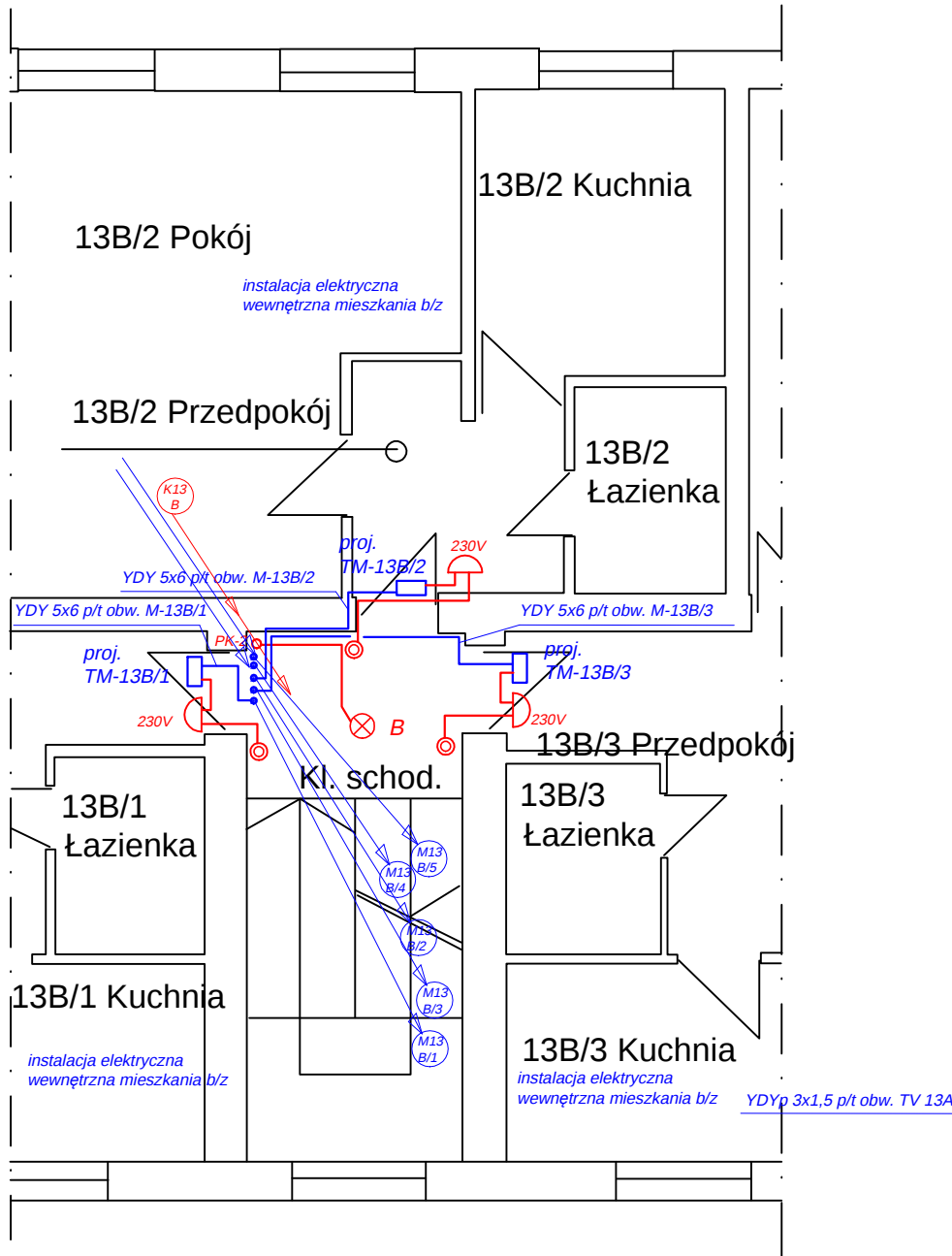
Nr 13



Nr 13A



Nr 13B

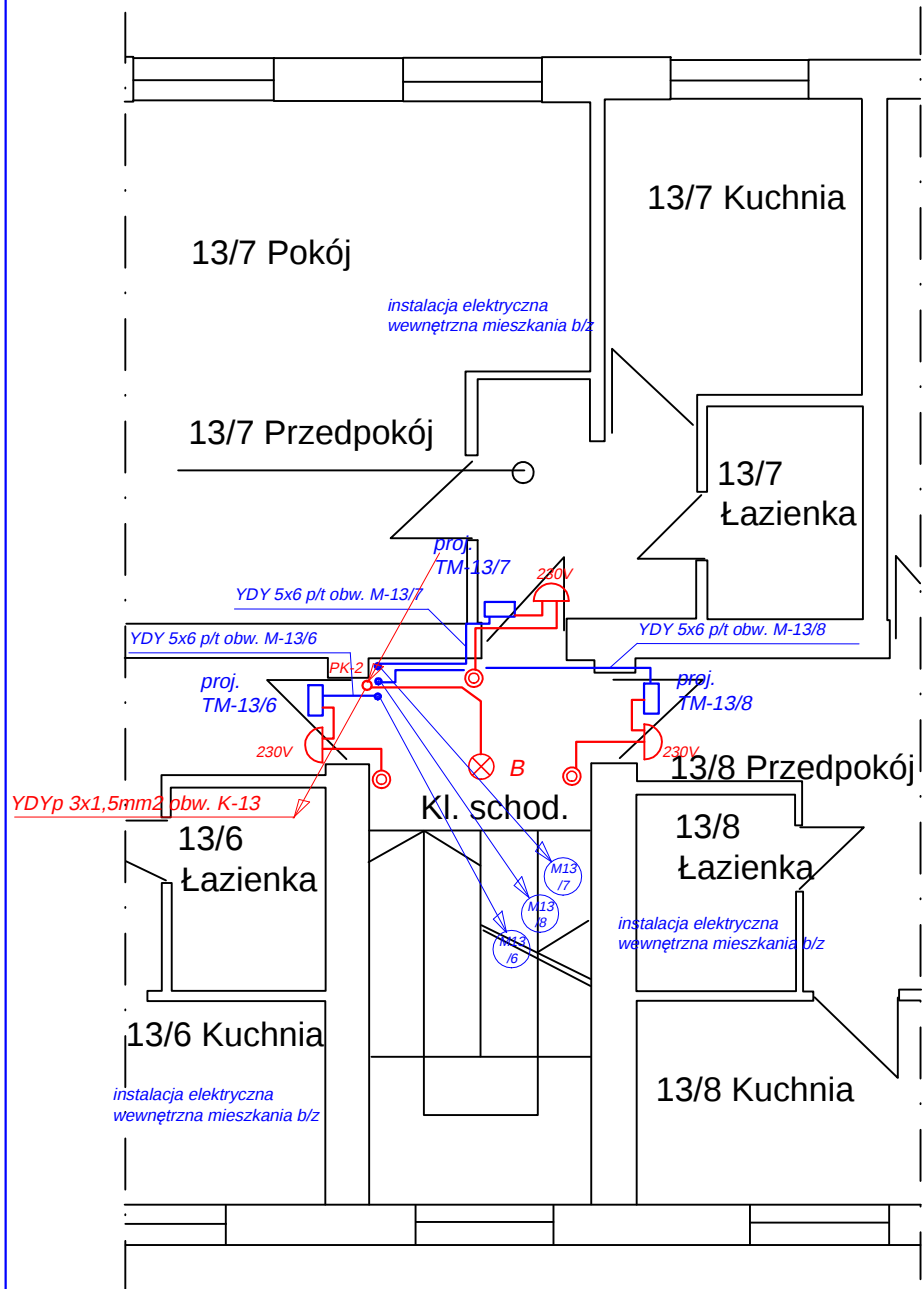


LEGENDA OPRAW:

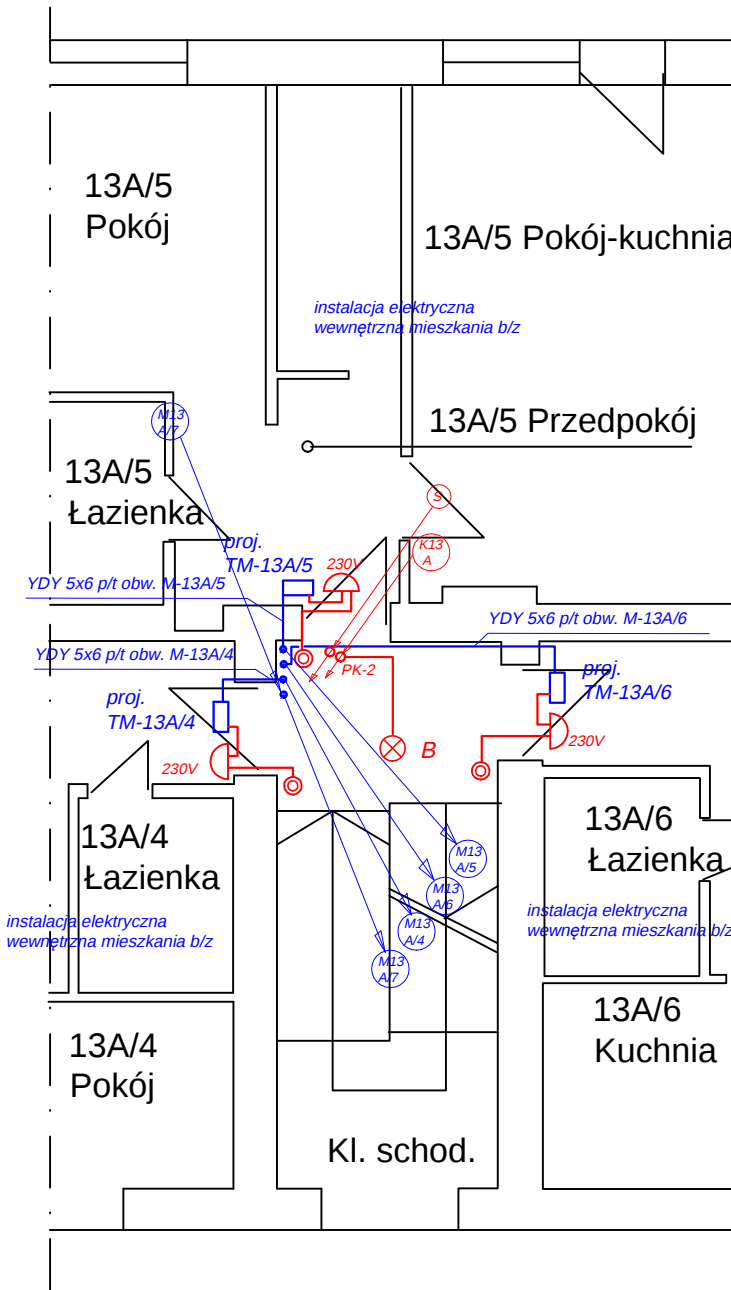
- A-oprawa celar plus LED 4W
B-oprawa Detecta Led 8W -PIR
D-oprawa Led OVO 11W

OBIEKT :	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY 11-200 Bartoszyce ul. Plac Konstytucji 13+13A+13B		
INWESTOR :	LOKUM Sp. z o.o. 11-200 Bartoszyce ul. Jagiellończyka 9		
STADIUM :	ELEKTRYCZNA		
TYTUŁ RYSUNKU:	RZUT - I PIĘTRA-INSTALACJA ELEKTRYCZNA		
OPRACOWAŁ:	Bogdan Kozak		
PROJEKTANT:	tech. Bogdan Kozak upr bud 87/85/OL	SKALA: 1:75	RYS. NR. E-5
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Orest Koźmowicz upr bud WAM/0032/PWOE/18	DATA: 07.2025	

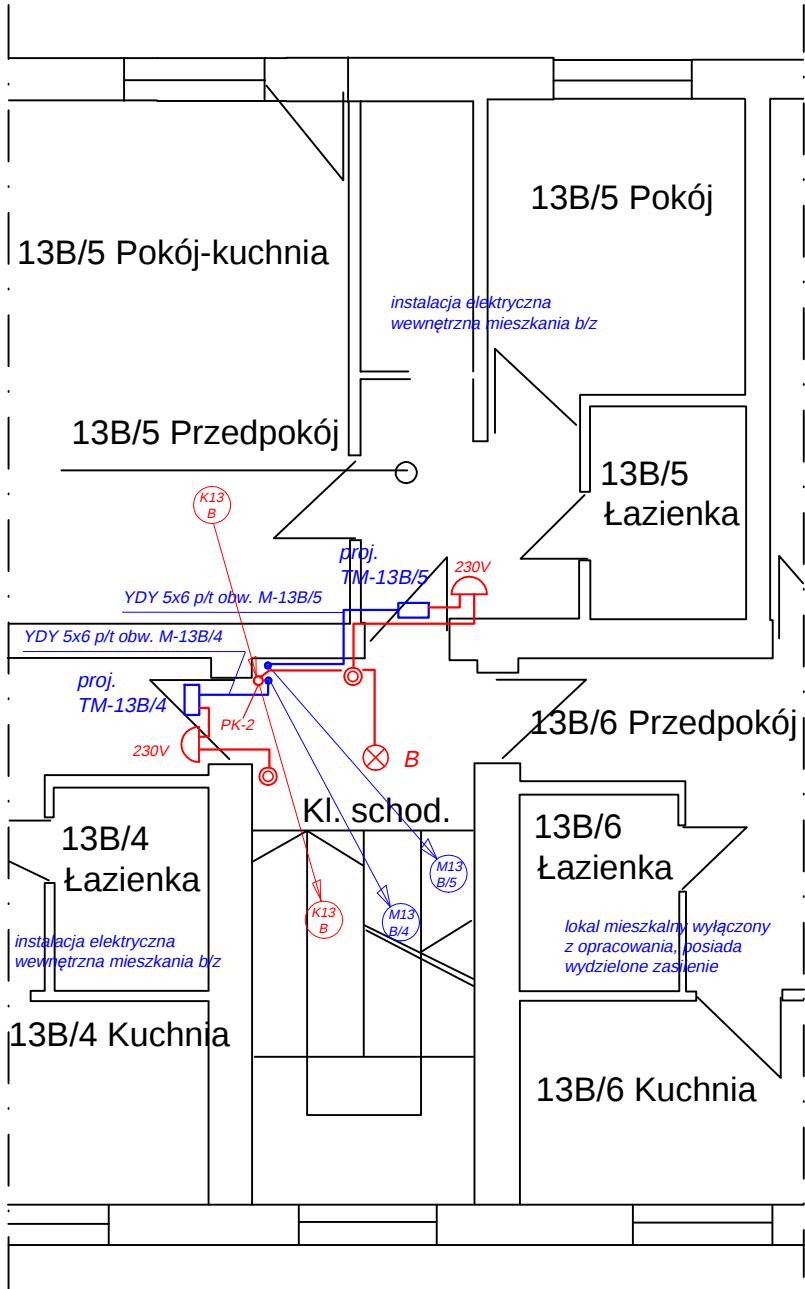
Nr 13



Nr 13A



Nr 13B

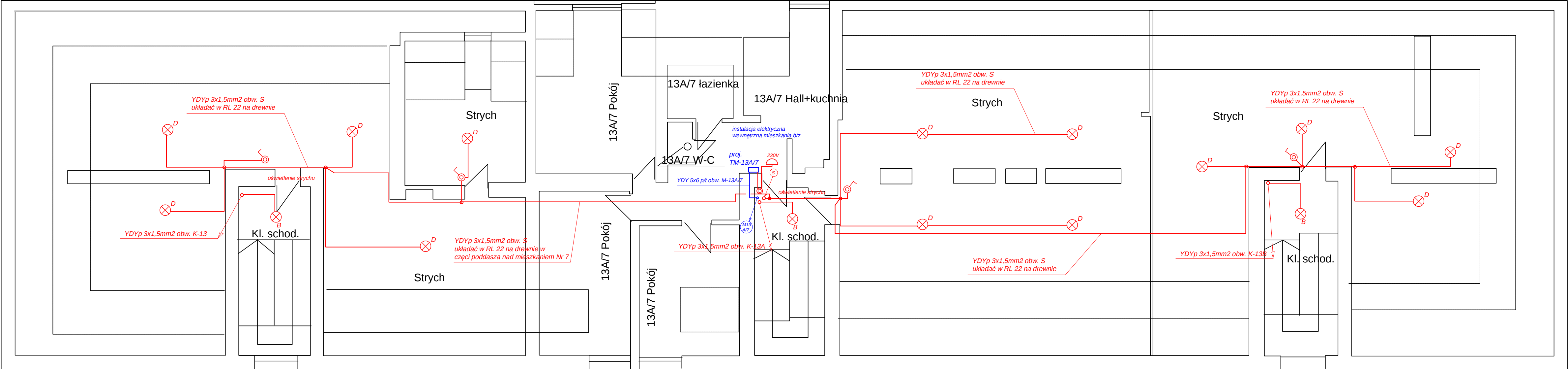


	OPRAWA NUMEROWA
	OPRAWA ZE ŹRÓDŁEM TYPU LED
	DZWONEK 230 V
	TABLICA ELEKTRYCZNA
	PRZYCIŚK SZCZELNY-DZWONEK
	ŁĄCZNIK JEDNOBIEGUNOWY W WYKONANIU SZCZELNYM

LEGENDA OPRAW:

B-oprawa Detecta Led 8W -PIR
C-oprawa Kran Numerator Led 12W -PIR
NA-oprawa numerowa Recta Led 6W
D-oprawa Led OVO 11W

OBIEKT :	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY 11-200 Bartoszyce ul. Plac Konstytucji 13+13A+13B		
INWESTOR :	LOKUM Sp. z o.o. 11-200 Bartoszyce ul. Jagiellończyka 9		
STADIUM :	ELEKTRYCZNA		
TYTUŁ RYSUNKU:	RZUT - I PIĘTRA-INSTALACJA ELEKTRYCZNA		
OPRACOWAŁ:	Bogdan Kozak		
PROJEKTANT:	tech. Bogdan Kozak upr bud 87/85/OL	SKALA: 1:75	RYS. NR. E-6
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Orsest Kuźmowicz upr bud WAM/0032/PWOE/18	DATA: 07.2025	



Nr 13

Nr 13A

Nr 13B

	OPRAWA NUMEROWA
	OPRAWA ZE ŹRÓDŁEM TYPU LED
	DZWONEK 230 V
	TABLICA ELEKTRYCZNA
	PRZYCISK SZCZELNY-DZWONEK
	ŁĄCZNIK JEDNOBIEGUNOWY W WYKONANIU SZCZELNYM

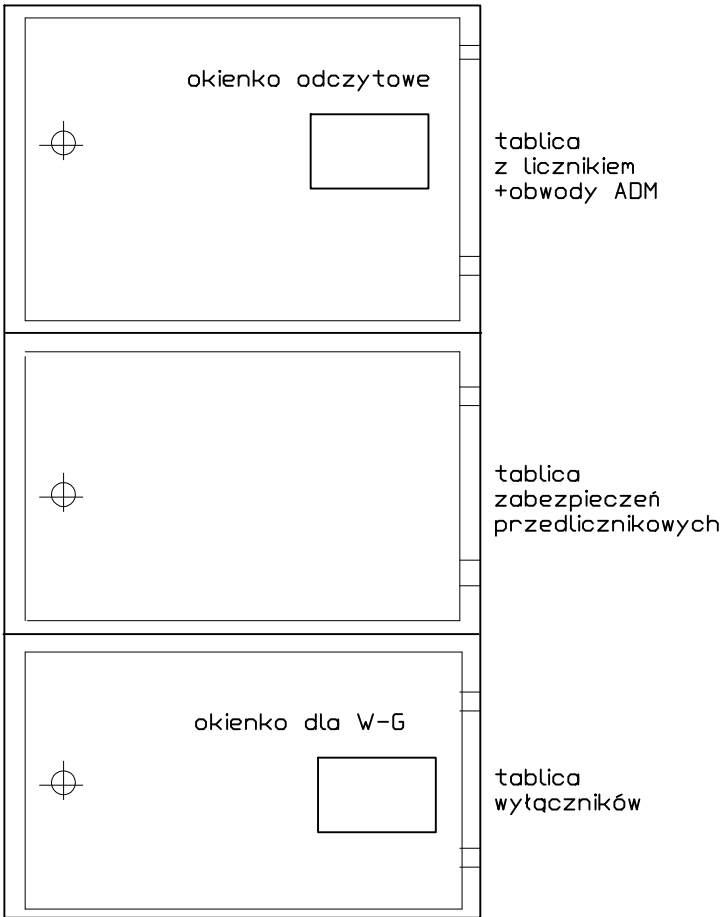
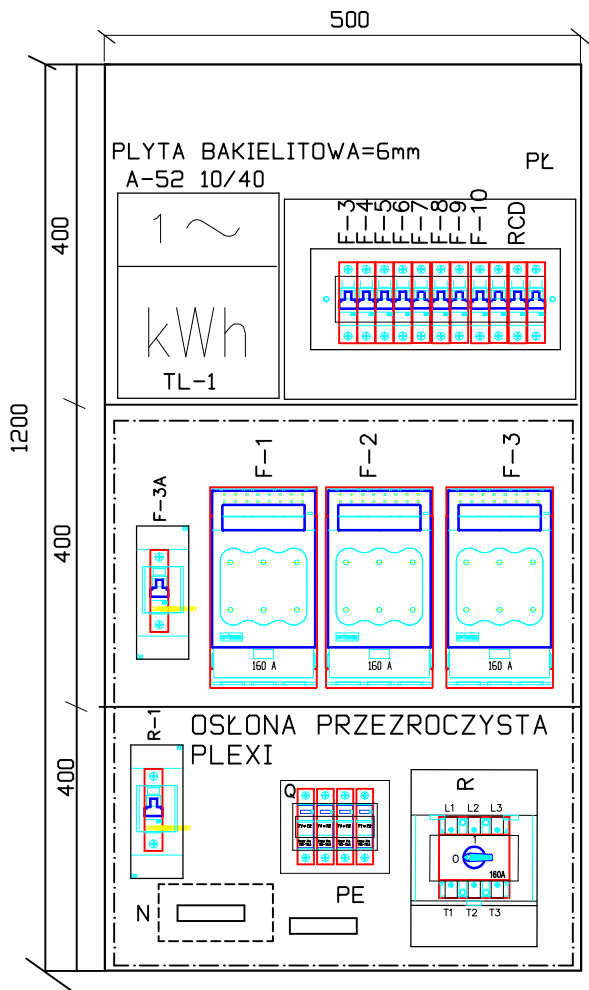
LEGENDA OPRAW:
B-oprawa Detecta Led 8W -PIR
C-oprawa Kran Numerator Led 12W -PIR
NA-oprawa numerowa Recta Led 6W
D-oprawa Led OVO 11W

OBIEKT :	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY 11-200 Bartoszyce ul. Plac Konstytucji 13+13A+13B		
INWESTOR :	LOKUM Sp. z o.o. 11-200 Bartoszyce ul. Jagiellończyka 9		
STADIUM :	ELEKTRYCZNA		
TYTUŁ RYSUNKU:	RZUTY PODDASZA-INSTALACJA ELEKTRYCZNA		
OPRACOWAŁ:	Bogdan Kozak		
PROJEKTANT:	tech. Bogdan Kozak upr bud 87/85/OL	SKALA: 1:75	RYS. NR. E-7
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Orest Kuźmowicz upr bud WAM/0032/PWOE/18	DATA: 07.2025	

ELEWACJA TABLICY ZTG+ADM PARTER

TABLICA ZTG+ADM

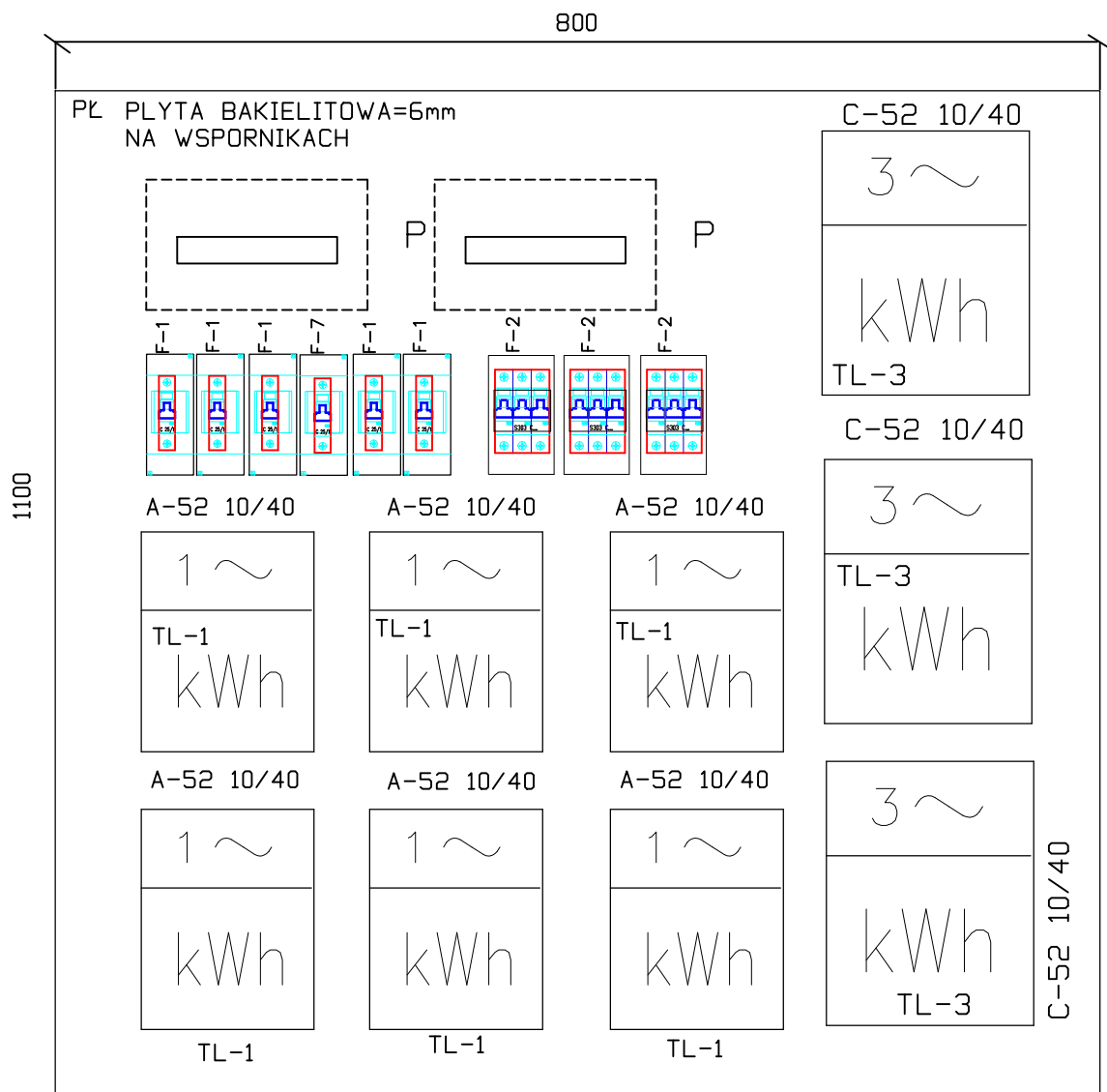
WIDOK CZOŁOWY



LEGENDA:
R-rozłącznik izolacyjny DILOS 160A-3P+osłona W-G
R-1-rozłącznik izolacyjny modułowy 40A/3P+osłona S-4 W-A
F-1+F-2+F-3- rozłącznik bezpiecznikowy NH00+WT00 w.g. schematu
F-3A-wyłącznik nadmiarowy S301 C25+osłona S-2
F4+F5+F6+F7+F8-wyłączniki nadmiarowe 301/B10 w osłonie
RCD- wyłącznik FI plus człon prądowy typ P312-25-B16/0,03A
TL-1- tablica licznikowa 1-fazowa typ TL-1
PE+N-szyna przewodów PE oraz N przysłonięte N
A-52- licznik energii elektrycznej z przeniesienia
Q-ochronnik przepięć Power Pro T1+T2 TNS 25/75kA+osłona S-6

OBIEKT :	BUDYNEK MIESZKALNY WIEŁORODZINNY 11-200 Bartoszyce ul. Plac Konstytucji 13+13A+13B		
INWESTOR :	LOKUM Sp. z o.o. 11-200 Bartoszyce ul. Jagiellończyka 9		
STADIUM :	ELEKTRYCZNA		
TYTUŁ RYSUNKU:	TABLICA GŁÓWNA ZTG-ADMINISTRACYJNA ADM /ELEWACJA/		
OPRACOWAŁ:	Bogdan Kozak		
PROJEKTANT:	tech. Bogdan Kozak upr bud 87/85/OL	SKALA:	RYS. NR.
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Orest Koźmowicz upr bud WAM/0032/PW/OE/18	DATA: 07.2025	E-8

ELEWACJA TABLICY LICZNIKOWEJ TL-9



LEGENDA:

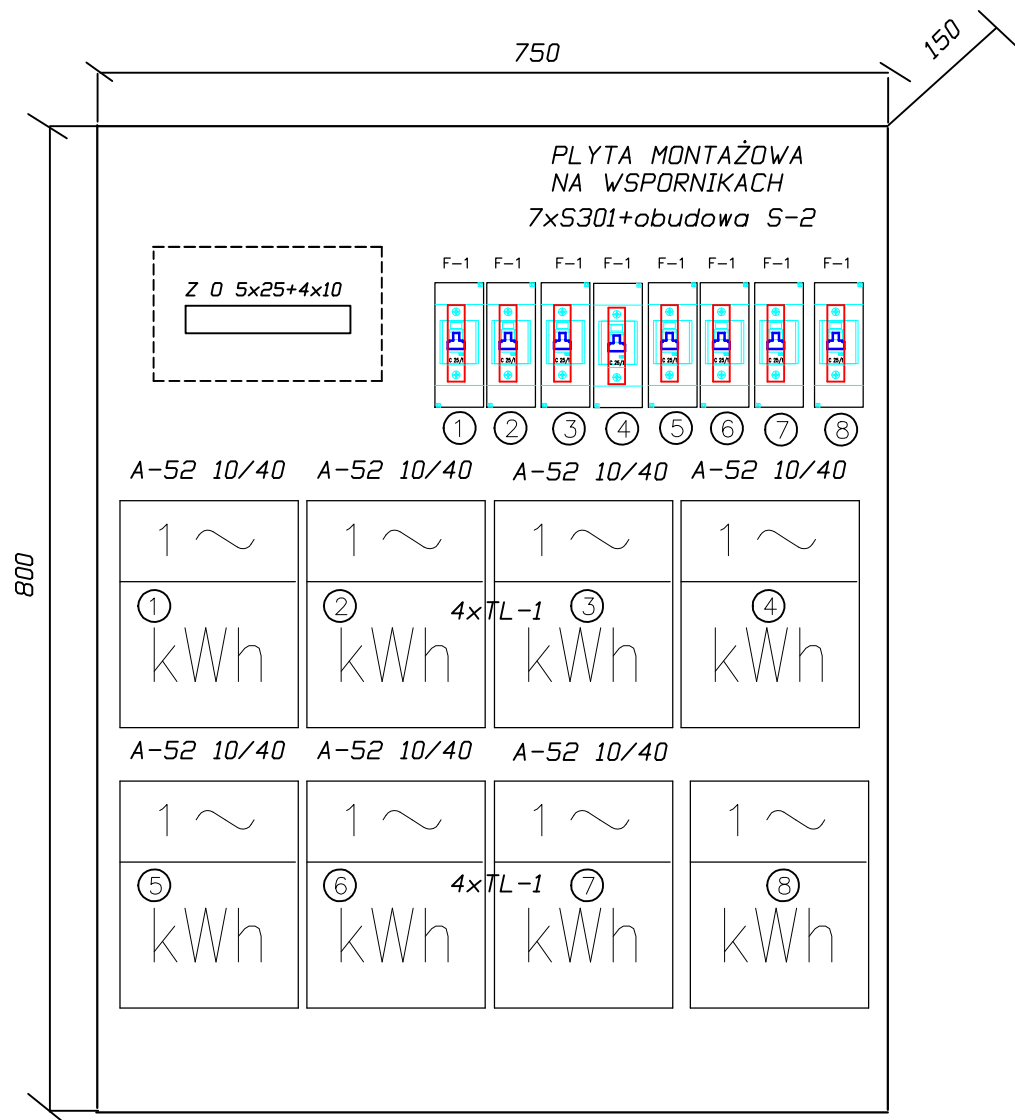
F-1-wyłączniki nadmiarowe 301/C25 w osłonie S-2-6szt
 F-2-wyłączniki nadmiarowe S303/w.g. schematu/+S4-3szt
 P-złączka odgąteźna 1-torowa 5x35+4x10 z przysłoną -2szt
 TL-1- tablice licznikowe 1-fazowe typ TL-1-6szt
 TL-3-tablice licznikowe 3-fazowe typ TL-3-3szt
 PL-płyta bakielitowa =6mm /1100x800/ 1szt
 A-52-C-52 liczniki energii elektrycznej z przeniesienia

OBUDOWA:

- obudowa z blachy min 1,5mm
- malowanie proszkowe
- wykonać otwory odczytowe dla liczników
- obudowa dwudrzwiowa
- przewody łączeniowe linka giętka min 10mm²
- wariantowo można wykonać dwie obudowy
- wzorowanie na katalogu firmy RADIOLEX
- tablica montowana pod tynkiem

OBIEKT :	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY 11-200 Bartoszyce ul. Plac Konstytucji 13+13A+13B		
INWESTOR :	LOKUM Sp. z o.o. 11-200 Bartoszyce ul. Jagiellończyka 9		
STADIUM :	ELEKTRYCZNA		
TYTUŁ RYSUNKU:	TABLICA LICZNIKOWA TL-9 /ELEWACJA/		
OPRACOWAŁ:	Bogdan Kozak		
PROJEKTANT:	tech. Bogdan Kozak upr bud 87/85/OL	SKALA:	RYS. NR.
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Orest Kuźmowicz upr bud WAM/0032/PWOE/18	DATA: 07.2025	E-9

ELEWACJA TABLICY LICZNIKOWEJ TL-8



LEGENDA:

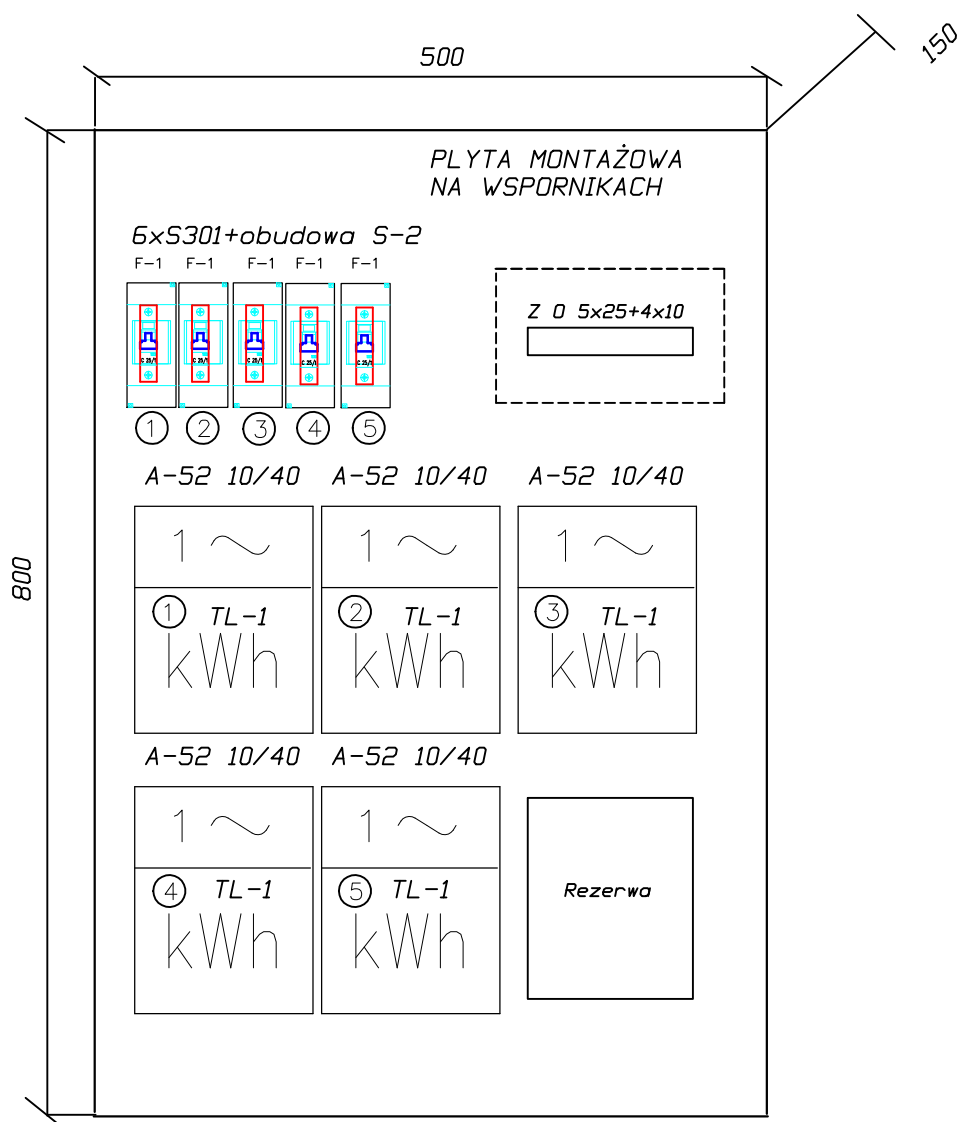
F-1-wyłączniki nadprądowe S301 C25/1 w osłonie S-2 -8szt+S301 C25
P-złączka odgałęźna 1-torowa 5x25+4x10 z przystoną -1szt
TL-1- tablice licznikowe 1-fazowe typ TL-1-8szt
PL- płyta montażowa /800x800/ 1szt
A-52- liczniki energii elektrycznej 1-fazowe-8szt

OBUDOWA:

- obudowa z blachy min 1,5mm
- malowanie proszkowe
- wykonać otwory odczytowe dla liczników
- obudowa dwudrzwiowa
- przewody łączeniowe linka giętka min 16mm²
- wariantowo można wykonać dwie obudowy
- wzorowanie na katalogu firmy RADIOLEX obudowa RWXL 202-019 /750x800x150/
- tablica montowana pod tynkiem

OBIEKT :	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY 11-200 Bartoszyce ul. Plac Konstytucji 13+13A+13B		
INWESTOR :	LOKUM Sp. z o.o. 11-200 Bartoszyce ul. Jagiellończyka 9		
STADIUM :	ELEKTRYCZNA		
TYTUŁ RYSUNKU:	TABLICA LICZNIKOWA TL-8 /ELEWACJA/		
OPRACOWAŁ:	Bogdan Kozak		
PROJEKTANT:	tech. Bogdan Kozak upr bud 87/85/OL	SKALA:	RYS. NR.
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Orest Kuźmowicz upr bud WAM/0032/PWOE/18	DATA: 07.2025	E-10

ELEWACJA TABLICY LICZNIKOWEJ TL-5



LEGENDA:

F-1-wyłączniki nadprądowe S301 C25/1 w osłonie S-2
P-złączka odgałęźna 1-torowa 5x25+4x10 z przystawką -1szt
TL-1- tablice licznikowe 1-fazowe typ TL-1-5szt
PL- płyta montażowa /500x800/ 1szt
A-52- liczniki energii elektrycznej 1-fazowe-5szt
ADM+tablica obwodów administracji

OBUDOWA:

-obudowa z blachy min 1,5mm
-malowanie proszkowe
-wykonać otwory odczytowe dla liczników
-obudowa dwudrzwiowa
-przewody łączeniowe linka giętka min 16mm²
-wariantowo można wykonać dwie obudowy
-wzorowanie na katalogu firmy RADIOLEX
obudowa RWXL /500x800x150/
-tablica montowana pod tynkiem

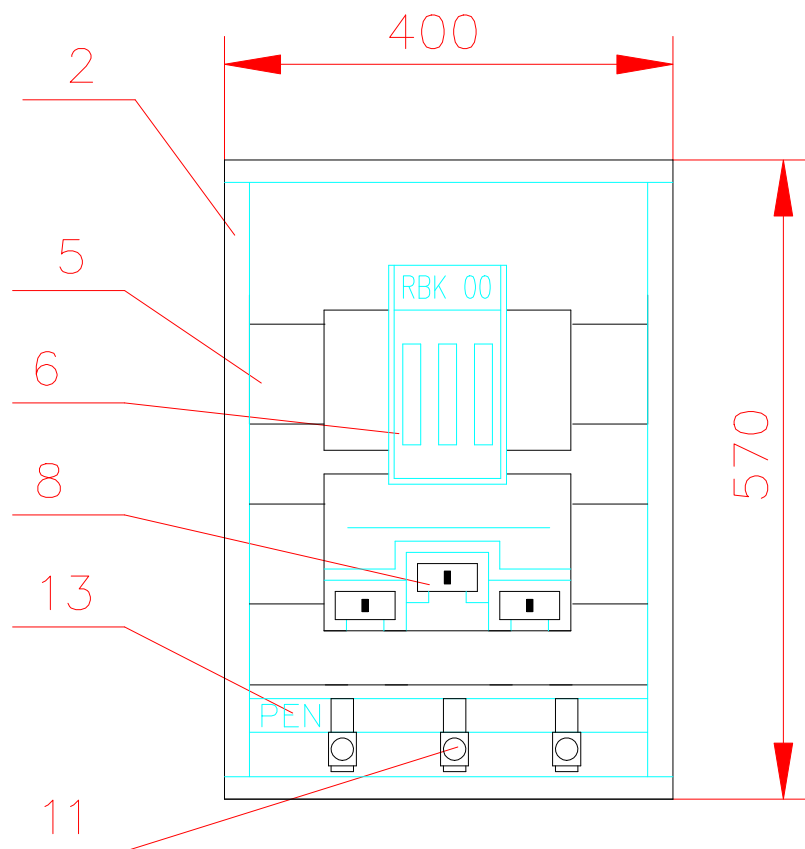
OBIEKT :	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY 11-200 Bartoszyce ul. Plac Konstytucji 13+13A+13B		
INWESTOR :	LOKUM Sp. z o.o. 11-200 Bartoszyce ul. Jagiellończyka 9		
STADIUM :	ELEKTRYCZNA		
TYTUŁ RYSUNKU:	TABLICA LICZNIKOWA TL-5 /ELEWACJA/		
OPRACOWAŁ:	Bogdan Kozak		
PROJEKTANT:	tech. Bogdan Kozak upr bud 87/85/OL	SKALA:	RYS. NR.
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Orest Kuźmowicz upr bud WAM/0032/PWOE/18	DATA: 07.2025	E-11

INCOBEX

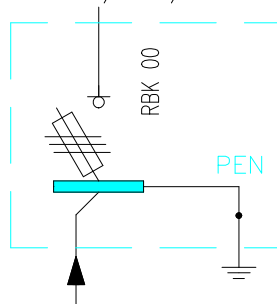
WIDOK

ISO 9001:2000

OPIS TECHNICZNY



ZK-1/R0/A0

ZK-1/R0/A0
wersja b

ZASTOSOWANIE

Złącza kablowe ZK-1/R0/A służą do rozdziatu i zabezpieczenia obwodów przed skutkami zwarć i przeciężeń zasilanych z sieci prądu przemiennego. Są doskonałą alternatywą dla muf trójnikowych. Idealne zastosowanie dla sieci zasilanych np. osiedla domków jednorodzinnych.

DANE TECHNICZNE

Znamionowe napięcie izolacji	500 V
Znamionowe napięcie pracy	230/400 V
Znamionowy prąd ciągły	160/250/400 A
Stopień ochrony IP	44
Klasa ochronności	II
Układ pracy	TN

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE		Wnętkowe			Wolnostojące		
		ZK-1/R0/A0 wersja a	ZK-1/R0/A0 wersja b	ZK-1/R1/A1	ZK-1/R0/A0/F wersja a	ZK-1/R0/A0/F wersja b	ZK-1/R1/A1/F
1	Obudowa ST 26x57	—	—	—	—	—	—
2	Obudowa ST 40x57	—	1	—	—	—	—
3	Fundament FT-26	—	—	—	—	—	—
4	Fundament FT-40	—	—	—	—	—	—
5	Blacha montażowa	—	2	—	—	—	—
6	Rozłącznik bezp. RBK 00	—	1	—	—	—	—
7	Rozłącznik bezp. RBK 1	—	—	—	—	—	—
8	Adapter A-00	—	1	—	—	—	—
9		—	—	—	—	—	—
10	Zacisk kablowy 2VK-240	—	—	—	—	—	—
11	Zacisk kablowy VK-95	—	1	—	—	—	—
12	Przyłącza kablowe VK-95 i 240*	—	—	—	—	—	—
13	Szyna PEN 40x5 AL	—	1	—	—	—	—

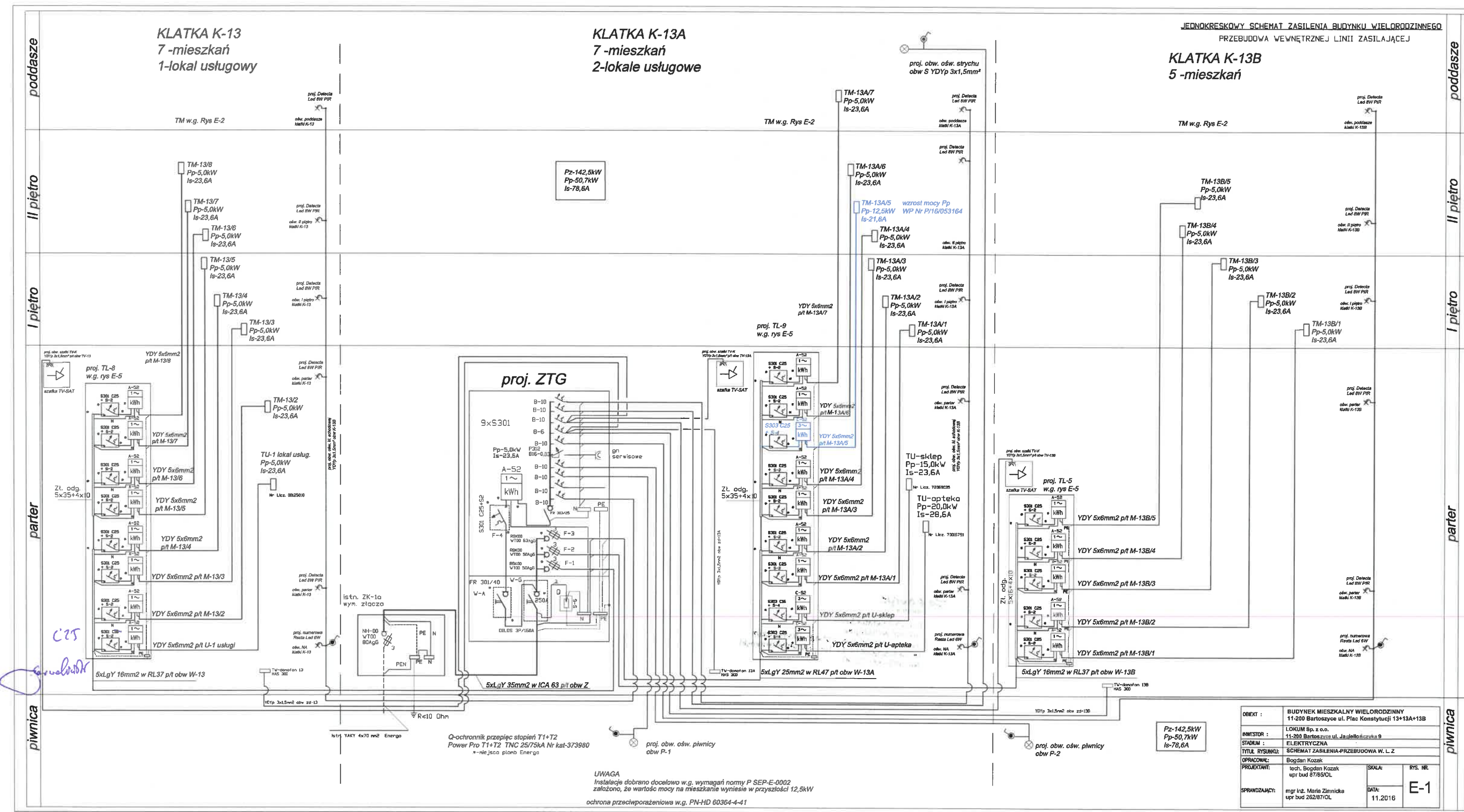
OBIEKT :	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY 11-200 Bartoszyce ul. Plac Konstytucji 13+13A+13B		
INWESTOR :	LOKUM Sp. z o.o. 11-200 Bartoszyce ul. Jagiellończyka 9		
STADIUM :	ELEKTRYCZNA		
TYTUŁ RYSUNKU:	ZŁĄCZE KABLOWE ZK-1a/ELEWACJA/		
OPRACOWAŁ:	Bogdan Kozak		
PROJEKTANT:	tech. Bogdan Kozak upr bud 87/85/OL	SKALA:	RYS. NR.
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Orest Kuźmowicz upr bud WAM/0032/PWOE/18	DATA: 07.2025	E-12

KLATKA K-13
7-mieszkań
1-lokal usługowy

KLATKA K-13A
7-mieszkań
2-lokale usługowe

JEDNOKRESKOWY SCHEMAT ZASILANIA BUDYNKU WIELORODZINNEGO
PRZEBUDOWA WEWNĘTRZNEJ LINII ZASILAJĄCEJ

KLATKA K-13B
5-mieszkań



Q-ochronnik przepięć stopień T1+T2
Power Pro T1+T2 TNC 25/75kA Nr kat-373980
nie jest planowane

UWAGA
Instalacja dobrano docelowo w.g. wymagań normy P SEP-E-0002
założono, że wartość mocy na mieszkanie wyniesie w przyszłości 12,5kW
ochrona przeciwporażeniowa w.g. PN-HD 60364-4-41

OBJEKT :	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY 11-200 Bartoszyce ul. Piłsudskiego 13+13A+13B
INWESTOR :	LOKUM Sp. z o.o. 11-200 Bartoszyce ul. J. Piłsudskiego 9
STADIUM :	ELEKTRYCZNA
Tytuł rysunku:	SCHEMAT ZASILANIA-PRZEBUDOWA W. L. Z
OPRACOWAŁ:	Bogdan Kozak
PROJEKTANT:	tech. Bogdan Kozak upr. bud 87/85/OL
SPRACOWAŁ:	mgr inż. Maria Ziemińska upr. bud 262/87/OL
SKALA:	
RYŚ. NR:	E-1
DATA:	11.2016

ENERGA - OPERATOR SA
 Oddział w Olsztynie
 Rejon Dystrybucji w Lidzbarku Warmińskim
 ul. Bartoszycka 14, 11-100 Lidzbark Warmiński

Dokumentacja: 5044 / 2016

Schemat techniczny: przekształt. 10kV + wzrost napięć

Przebieg ul. Konstytucji 3 Maja 13, 13A, 13B

Zakres: urządzenia pomiarowe

PPE 480037620108219836 - wzrost napięć

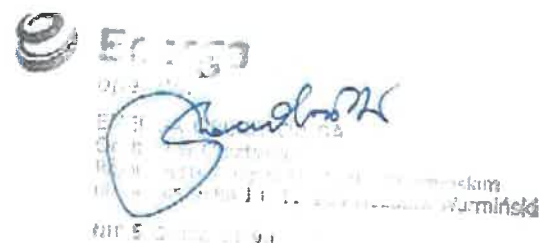
Sprawdzenie układu (y) pomiarów (e) po względem zgodności z rozwiązaniami technicznymi i standardami przyłącznymi do sieci w ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Olsztynie

Orzeczenie WPK nr P/16/053164 i UP nr

Dotyczy: / z uwagami podanymi poniżej:

Lidzbark Warmiński dnia: 09.10.16.

1. PPE 480037620108219836 - w linii 7206 903T zaostawiać zab. 3x16A (zdepr. - 13A)
2. PPE 480037620105045714 - w linii 6056 5647 zaostawiać zab. 1x16A (zab. 13A/16)
3. PPE 480037620108219837 - w linii 7001 6781 zaostawiać zab. 3x25A (optata - 13A)



Podtrzymuje powyższe uzasadnienie.

19.07.25

