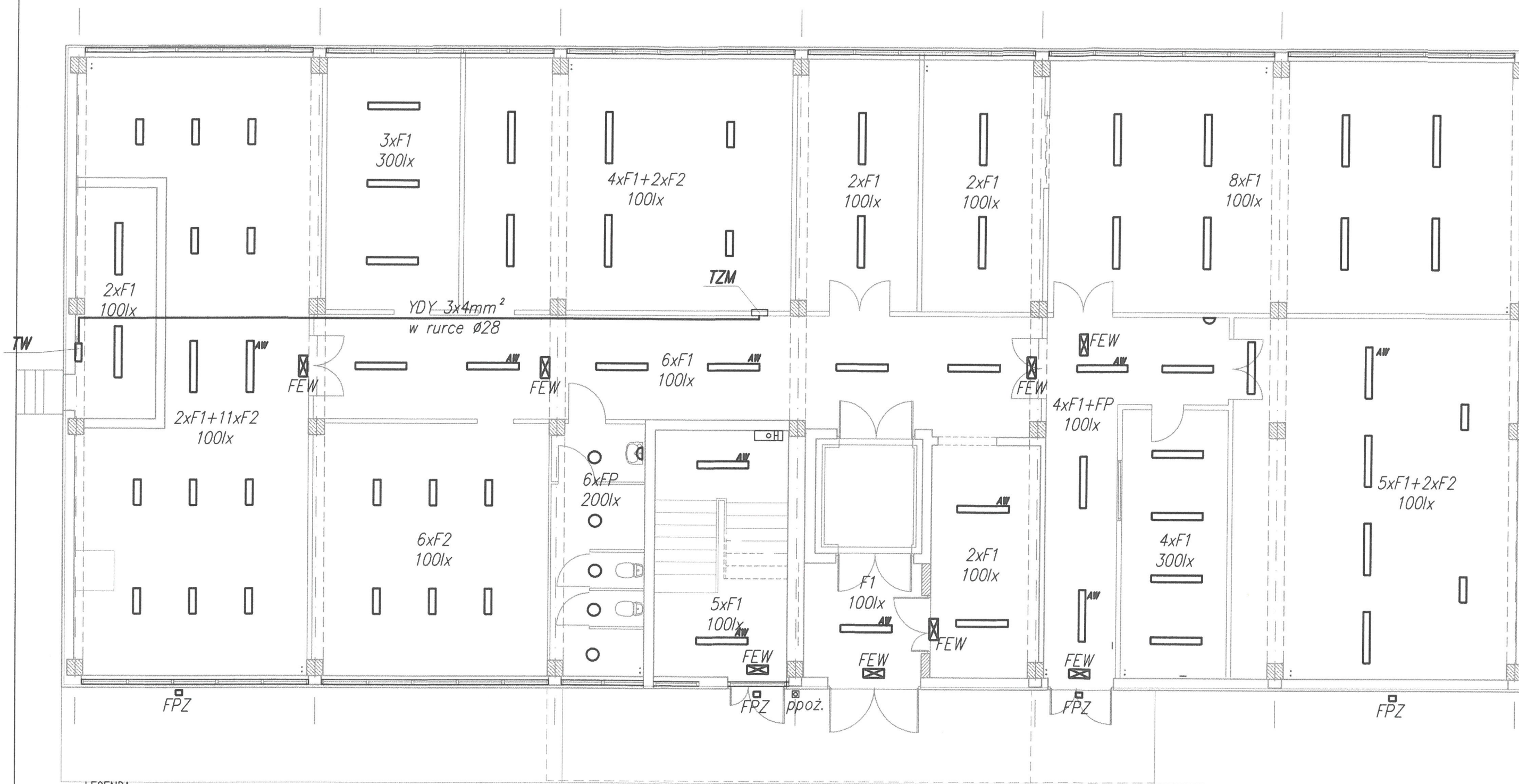


rzut parteru skala 1:100



LEGENDA:

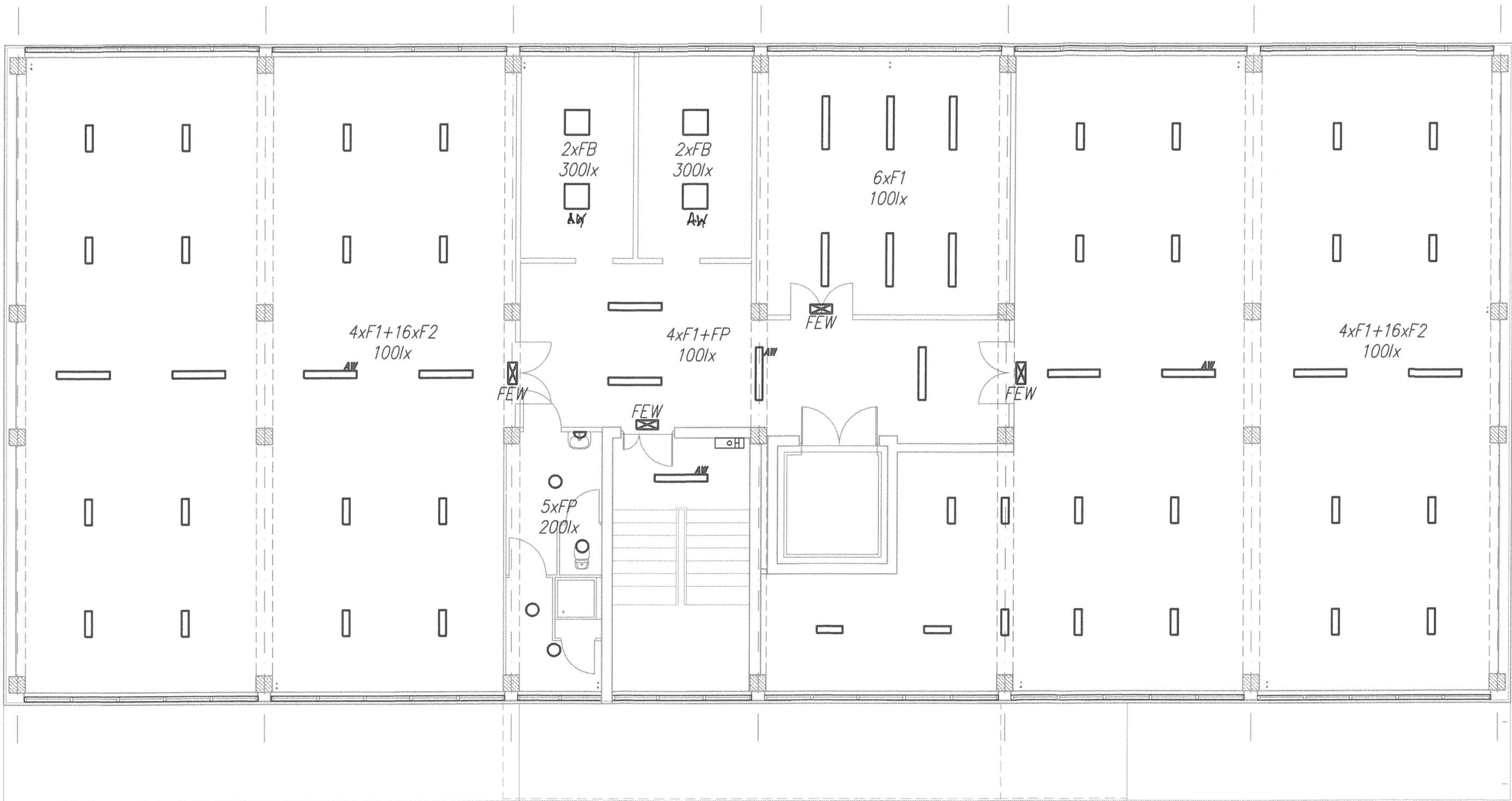
- F1 - oprawa nastropowa LED 32W, 3200lm, 4000K, IP44
- F2 - oprawa nastropowa LED 24W, 1950lm, 4000K, IP44
- FP - oprawa LED typu plafoniera montowana nastropowo i natynkowo, 16W, 1400lm, 4000K, IP44
- FPZ - oprawa LED typu plafoniera montowana natynkowo, 24W, 1750lm, 4000K, IP65 (zewnątrzna)
- FB - oprawa LED do montażu w stropie systemowym podwieszanym, 40W, 3850lm, 4000K, IP40
- TW - tablica zasilania węzła c.o. (projektowana)
- TMZ - tablica zasilania magazynów żywności (istniejąca)
- FEW - oprawa ewakuacyjna z awaryjnym modulem podtrzymania zasilania 1h.
- AW - moduł awaryjnego podtrzymania zasilania montowany w oprawie oświetleniowej, czas podtrzymania min. 1h

UWAGA!

Instalację oświetleniową wykonać przewodami YDYżo 3/4/5x1,5mm² układanych pod tynkiem lub w rurkach elektroinstalacyjnych na uchwytych.

OCHRONA OD PORAŻEŃ ZGODNIE Z NORMĄ
PN-HD 60364-4-41
SZYBKE SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:	Przedsiębiorstwo Projektowo-Inżynieryjne Bogdan Trun	telefon (94) 346-70-24
ZLECAJĄCY:	76-039 Biesiekierz, Nowe Bielice 56g	kom. 601-729-869
Temat opracowania:	CENTRALNY OŚRODEK SZKOLENIA STRAŻY GRANICZNEJ W KOSZALINIE	
Nazwa i adres obiektu:	TERMODERNIZACJA BUDYNKU 45 (MAGAZYN) W M. KOSZALIN 75-902 KOSZALIN, UL. PIŁSUDSKIEGO 92, DZ. NR 6, OBR. 19	
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA	
TREŚĆ RYSUNKU:	RZUT PARTERU - INSTALACJE ELEKTRYCZNE	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Tomasz Juszkiewicz	DATA: GRUDZIEŃ 2016r
NR UPRAWNIENI:	ZAP/0188/PWOE/14	RODZIS:
SPECJALNOŚĆ:	Instalacyjna w zakresie śled. Instalacji urządzeń elektroenergetycznych	NR ZLECENIA:
SPRAWDZIŁ:	inż. Grażyna Kalita	SKALA: 1:100
NR UPRAWNIENI:	APNS/8300/23/79	NR RYS:
SPECJALNOŚĆ:	Instalacyjna w zakresie śled. Instalacji urządzeń elektroenergetycznych	E1



LEGENDA:

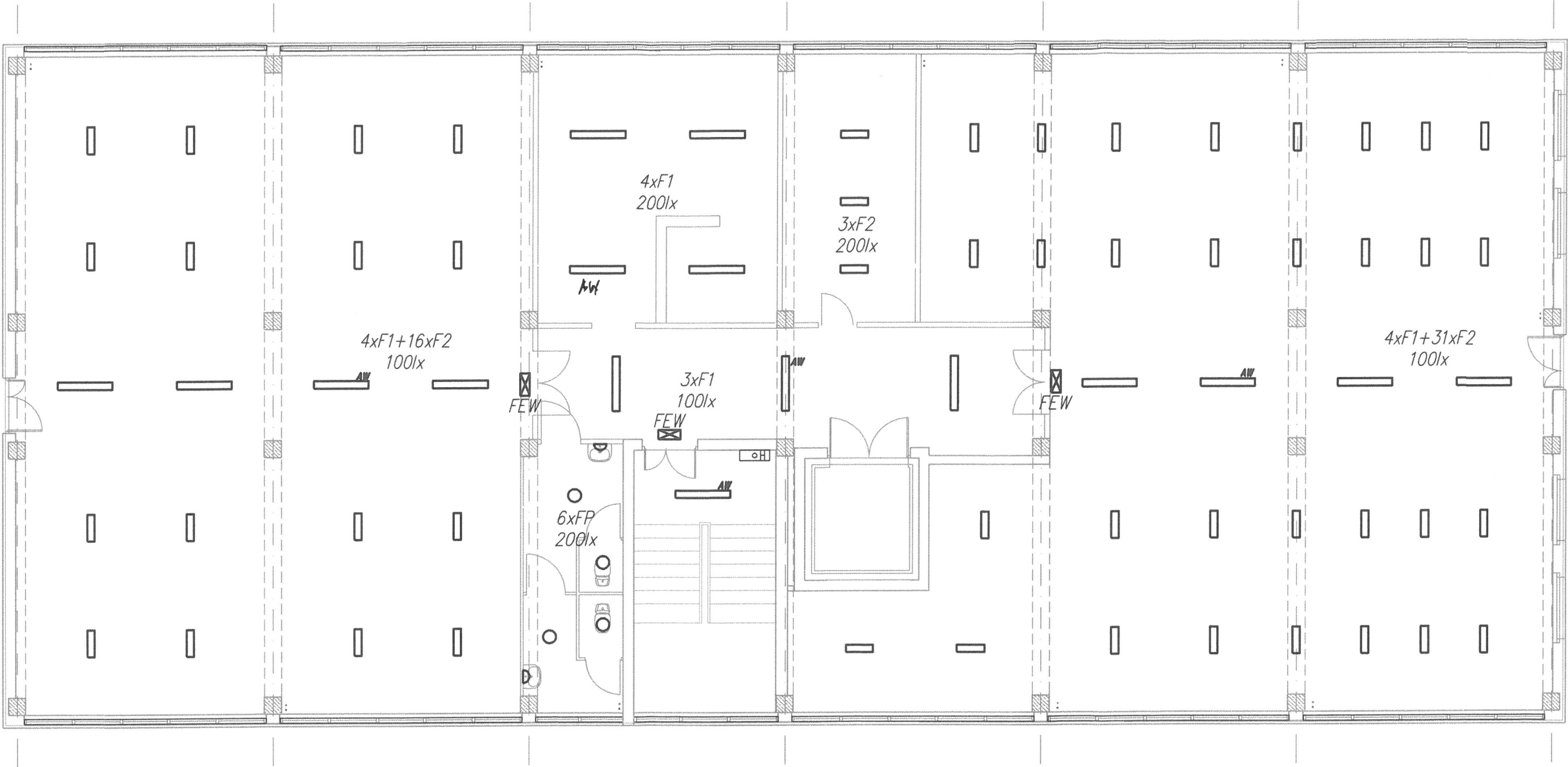
- F1 – oprawa nastropowa LED 32W, 3200lm, 4000K, IP44
- F2 – oprawa nastropowa LED 24W, 1950lm, 4000K, IP44
- FP – oprawa LED typu plafoniera montowana nastropowo i natynkowo, 16W, 1400lm, 4000K, IP44
- FPZ – oprawa LED typu plafoniera montowana natynkowo, 24W, 1750lm, 4000K, IP65 (zewnątrzna)
- FB – oprawa LED do montażu w stropie systemowym podwieszanym, 40W, 3850lm, 4000K, IP40
- TW – tablica zasilania węzła c.o. (projektowana)
- TMZ – tablica zasilania magazynów żywności (istniejąca)
- FEW – oprawa ewakuacyjna z awaryjnym modulem podtrzymania zasilania 1h.
- AW – moduł awaryjnego podtrzymania zasilania montowany w oprawie oświetleniowej, czas podtrzymania min. 1h

UWAGA!

Instalację oświetleniową wykonać przewodami YDYżo 3/4/5x1,5mm² układanych pod tynkiem lub w rurkach elektroinstalacyjnych na uchwytych.

OCHRONA OD PORAŻEŃ ZGODNIE Z NORMĄ
PN-HD 60364-4-41
SZYBKIE SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:	Przedsiębiorstwo Projektowo-Inżynieryjne Bogdan Trun			telefon kom.	(94) 346-70-24
ZLECAJĄCY	CENTRALNY OŚRODEK SZKOLENIA STRAŻY GRANICZNEJ W KOSZALINIE			kom.	601-729-869
Temat opracowania	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU 45 (MAGAZYN) W M. KOSZALIN 75-902 KOSZALIN, UL. PIŁSUDSKIEGO 92, DZ. NR 6, OBR. 19				
Nazwa i adres obiektu	COS SG BUDYNEK NR 45 75-902 KOSZALIN, UL. PIŁSUDSKIEGO 92, DZ. NR 6, OBR. 19				
BRANŻA	ELEKTRYCZNA				
TREŚĆ RYSUNKU:	RZUT PIĘTRA I - INSTALACJE ELEKTRYCZNE				
PROJEKTOWAŁ: NR UPRAWNIENI: SPECJALNOŚĆ:	mgr inż. Tomasz Juszkiewicz ZAP/0186/PWOE/14 Instalacyjna w zakresie sieł. instalacji i urządzeń elektroenergetycznych	DATA: GRUDZIEŃ 2016r	PODPIS	NR ZLECENIA:	SKALA: 1:100
SPRAWDZIŁ: NR UPRAWNIENI: SPECJALNOŚĆ:	inż. Grażyna Kalita A/PN8/6300/23/79 Instalacyjna w zakresie sieł. instalacji i urządzeń elektroenergetycznych	GRUDZIEŃ 2016r		NR RYS:	E2



LEGENDA:

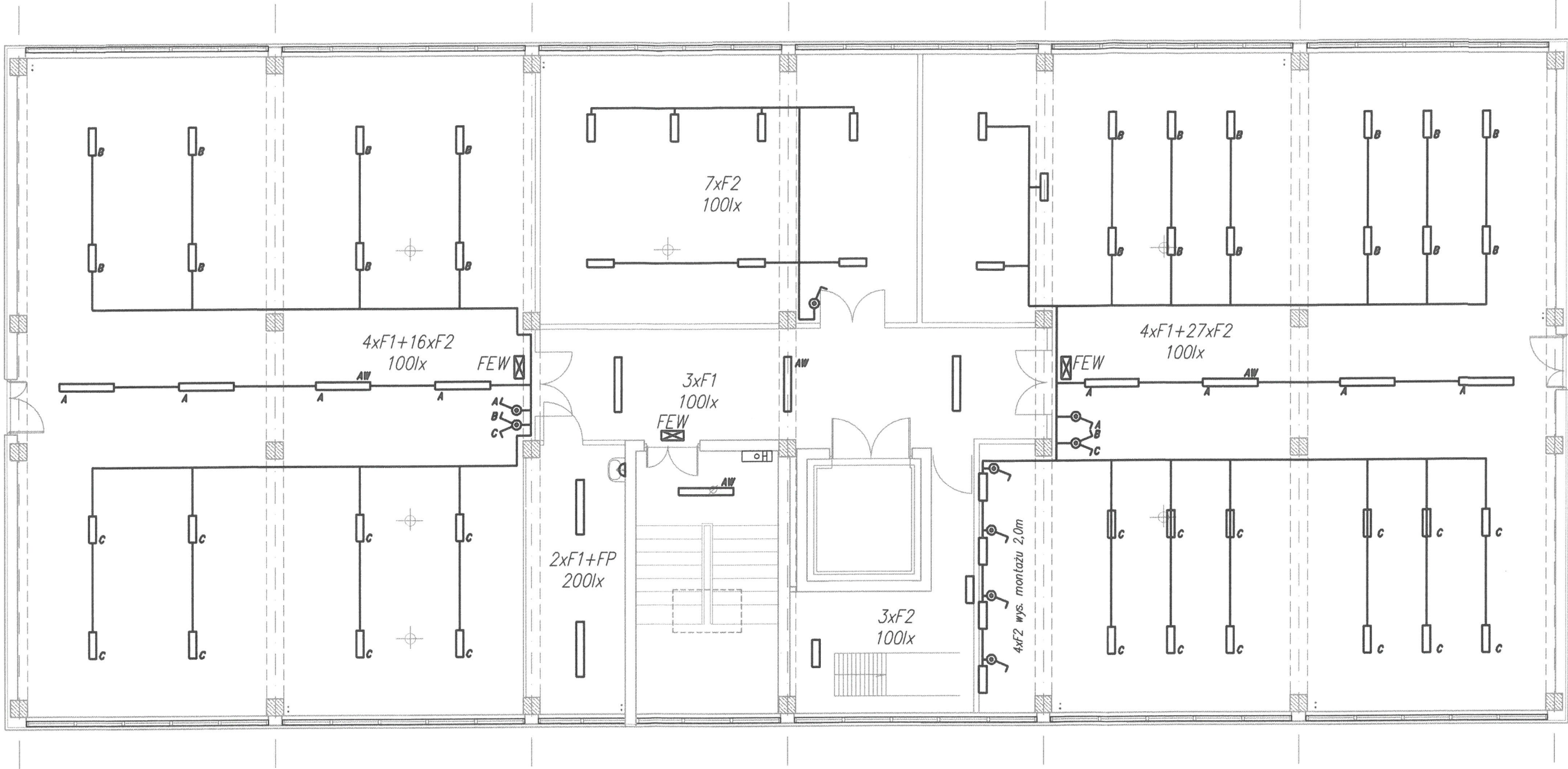
- F1 – oprawa nastropowa LED 32W, 3200lm, 4000K, IP44
F2 – oprawa nastropowa LED 24W, 1950lm, 4000K, IP44
FP – oprawa LED typu plafoniera montowana nastropowo i natynkowo, 16W, 1400lm, 4000K, IP44
FPZ – oprawa LED typu plafoniera montowana natynkowo, 24W, 1750lm, 4000K, IP65 (zewnętrzna)
FB – oprawa LED do montażu w stropie systemowym podwieszanym, 40W, 3850lm, 4000K, IP40
TW – tablica zasilania węzła c.o. (projektowana)
TMZ – tablica zasilania magazynów żywności (istniejąca)
FEW – oprawa ewakuacyjna z awaryjnym modułem podtrzymania zasilania 1h.
AW – moduł awaryjnego podtrzymania zasilania montowany w oprawie oświetleniowej, czas podtrzymania min. 1h

UWAGA!

Instalację oświetleniową wykonać przewodami YDYżo 3/4/5x1,5mm² układanych pod tynkiem lub w rurkach elektroinstalacyjnych na uchwytych.

OCHRONA OD PORAŻEŃ ZGODNIE Z NORMĄ
PN-HD 60364-4-41
SZYBKE SAMOCZYNNY WYŁĄCZENIE ZASILANIA

JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:	Przedsiębiorstwo Projektowo-Inżynieryjne Bogdan Trun			telefon	(94) 346-70-24
	76-039 Blesiekierz, Nowe Bielice 56g			kom.	601-729-869
ZLECAJĄCY	CENTRALNY OŚRODEK SZKOLENIA STRAŻY GRANICZNEJ W KOSZALINIE				
Temat opracowania	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU 45 (MAGAZYN) W M. KOSZALIN				
Nazwa i adres obiektu	75-902 KOSZALIN, UL. PIŁSUDSKIEGO 92, DZ. NR 6, OBR. 19				
BRANŻA	ELEKTRYCZNA				
TREŚĆ RYSUNKU:	RZUT PIĘTRA II - INSTALACJE ELEKTRYCZNE				
PROJEKTOWAŁ: NR UPRAWNIEN: SPECJALNOŚĆ:	mgr inż. Tomasz Juskiewicz ZAP/0188/PWOE/14 Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektroenergetycznych	DATA: GRUDZIEŃ 2016r	PODPIS	NR ZLECENIA:	
SPRAWDZIŁ: NR UPRAWNIEN: SPECJALNOŚĆ:	inż. Grażyna Kalita A/PN3/8300/23/79 Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektroenergetycznych	GRUDZIEŃ 2016r		SKALA:	1:100
				NR RYS:	E3



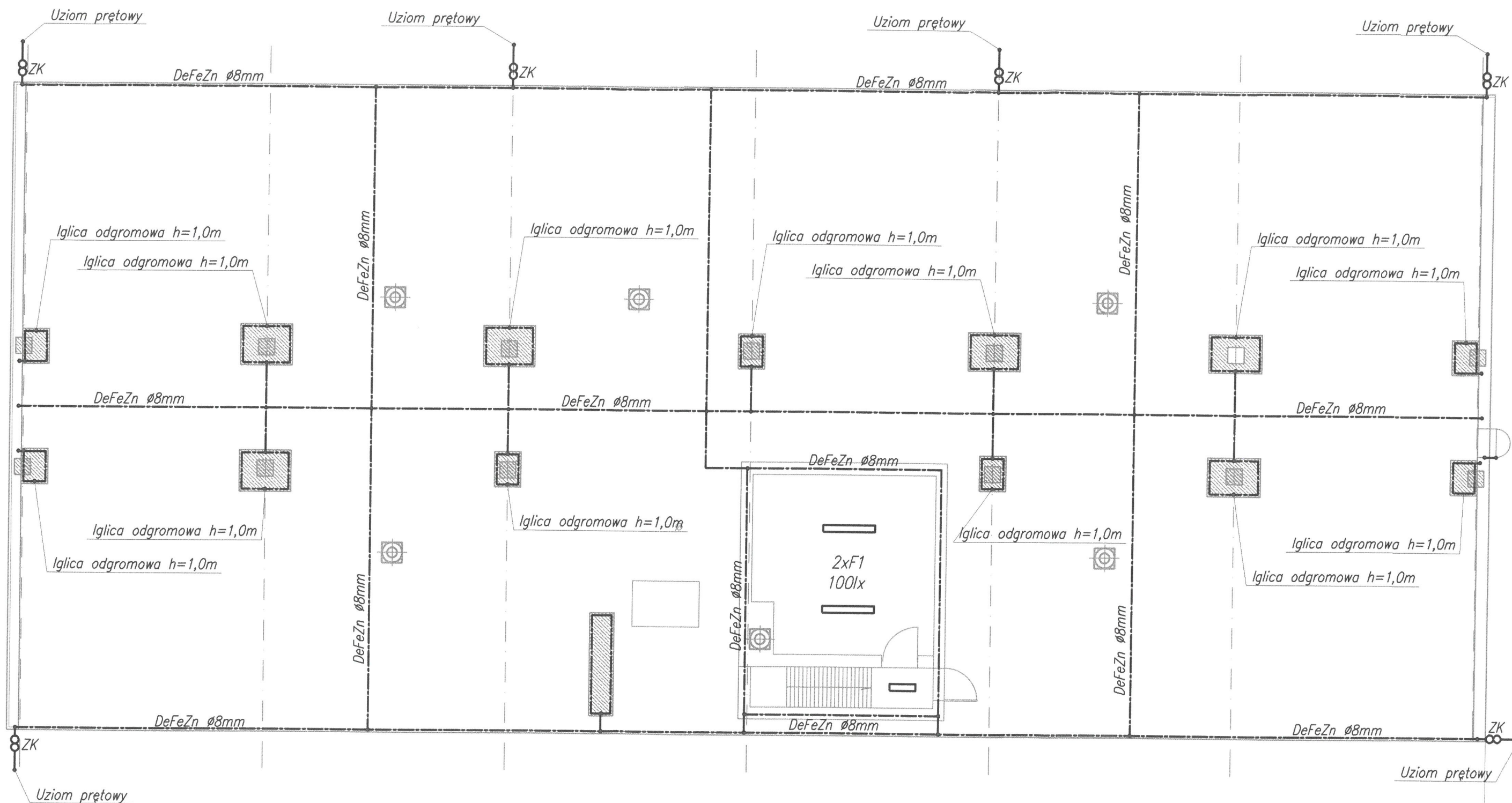
- LEGENDA:
- F1 – oprawa nastropowa LED 32W, 3200lm, 4000K, IP44
 - F2 – oprawa nastropowa LED 24W, 1950lm, 4000K, IP44
 - FP – oprawa LED typu plafoniera montowana nastropowo i natynkowo, 16W, 1400lm, 4000K, IP44
 - FPZ – oprawa LED typu plafoniera montowana natynkowo, 24W, 1750lm, 4000K, IP65 (zewnętrzna)
 - FB – oprawa LED do montażu w stropie systemowym podwieszanym, 40W, 3850lm, 4000K, IP40
 - TW – tablica zasilania węzła c.o. (projektowana)
 - TMZ – tablica zasilania magazynów żywności (istniejąca)
 - FEW – oprawa ewakuacyjna z awaryjnym modulem podtrzymania zasilania 1h.
 - AW – moduł awaryjnego podtrzymania zasilania montowany w oprawie oświetleniowej, czas podtrzymania min. 1h

UWAGA!
Instalację oświetleniową wykonać przewodami YDYżo 3/4/5x1,5mm² układanych pod tynkiem lub w rurkach elektroinstalacyjnych na uchwytych.

OCHRONA OD PORAŻEŃ ZGODNIE Z NORMĄ
PN-HD 60364-4-41
SZYBKE SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:	Przedsiębiorstwo Projektowo-Inżynieryjne Bogdan Trun 76-039 Blesiekierz, Nowe Bielice 56g		telefon	(94) 346-70-24
ZLECAJĄCY	CENTRALNY OŚRODEK SZKOLENIA STRAŻY GRANICZNEJ W KOSZALINIE		kom.	601-729-869
Temat opracowania	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU 45 (MAGAZYN) W M. KOSZALIN 75-902 KOSZALIN, UL. PIŁSUDSKIEGO 92, DZ. NR 6, OBR. 19			
Nazwa i adres obiektu	COS SG BUDYNEK NR 45 75-902 KOSZALIN, UL. PIŁSUDSKIEGO 92, DZ. NR 6, OBR. 19			
BRANŻA	ELEKTRYCZNA			
TREŚĆ RYSUNKU:	RZUT PIĘTRA III - INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
PROJEKTOWAŁ: NR UPRAWNIEN: SPECJALNOŚĆ:	mgr inż. Tomasz Juszkiewicz ZAP/0188/PWOE/14 Instalacyjna w zakresie sieć, instalacji i urządzeń elektroenergetycznych	DATA: GRUDZIEŃ 2016r	PODPIS	NR ZLECENIA: SKALA: 1:100
SPRAWOWAŁ: NR UPRAWNIEN: SPECJALNOŚĆ:	inż. Grażyna Kalita A/PNB/8300/2379 Instalacyjna w zakresie sieć, instalacji i urządzeń elektroenergetycznych	GRUDZIEŃ 2016r	NR RYS:	E4

rzut dachu skala 1:100



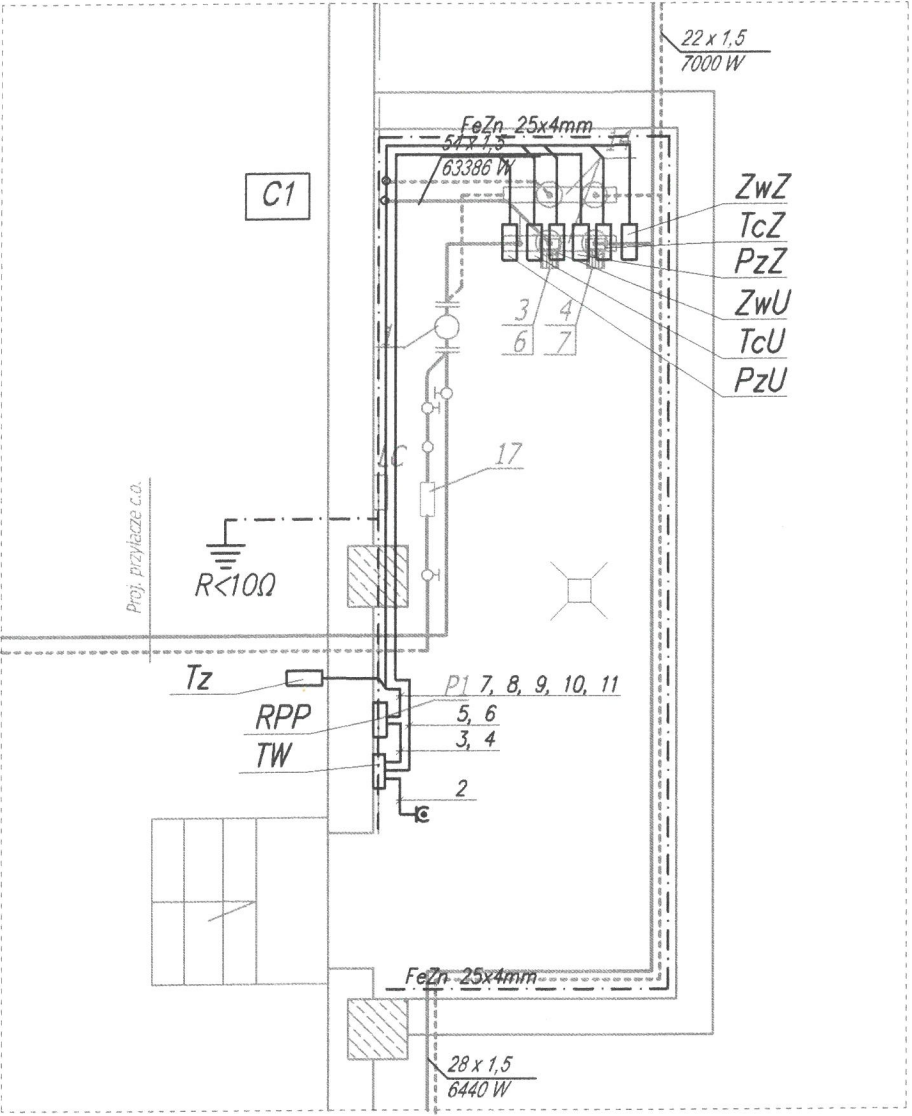
UWAGI:

1. Uziom wykonać jako prętowy, prętami pogrążalnymi ze stali ocynkowanej $\varnothing 16$ mm, w odległości co najmniej 1,0 m od fundamentów budynku.
2. Złącza kontrolne (ZK) należy instalować w skrzynkach izolacyjnych 150x150x100 mm przeznaczonych od zabudowy w gruncie, podłożach betonowych i brukowych.
3. Przewody odprowadzające wykonane przewodem stalowym ocynkowanym DeFeZn $\varnothing 8$ mm należy układać w rurkach PCV przeznaczonych do układania przewodów instalacji odgromowej o grubości ścianki min. 5 mm, ułożonych w bruzdach wykonanych w warstwie ocieplenia.
4. Zwody na dachu łączyć ze sobą za pomocą złączy śrubowych.
5. Kominy na dachu zabezpieczyć iglicami odgromowymi o wysokości 1,0 m.
6. Przy prowadzeniu przewodów odprowadzających zachować co najmniej 0,5m odstępu od okien i drzwi.
7. W przypadku montażu na dachu masztu na anteny RTV/SAT należy ją uziemić dwoma zwodami.

OCHRONA OD PORAŻEN ZGODNIE Z NORMĄ
PN-HD 60364-4-41
SZYBKIE SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:	Przedsiębiorstwo Projektowo-Inżynieryjne Bogdan Trun	telefon (94) 346-70-24
	76-039 Bielekierz, Nowe Bielice 56g	kom. 601-729-869
ZLECAJĄCY	CENTRALNY OŚRODEK SZKOLENIA STRAŻY GRANICZNEJ W KOSZALINIE	
Temat opracowania	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU 45 (MAGAZYN) W M. KOSZALIN	
	75-902 KOSZALIN, UL. PIŁSUDSKIEGO 92, DZ. NR 6, OBR. 19	
Nazwa i adres obiektu	COS SG BUDYNEK NR 45	
	75-902 KOSZALIN, UL. PIŁSUDSKIEGO 92, DZ. NR 6, OBR. 19	
BRANŻA	ELEKTRYCZNA	
TREŚĆ RYSUNKU:	RZUT DACHU - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I ODGROMOWA	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Tomasz Juskiewicz	DATA: GRUDZIEŃ 2016r
NR UPRAWNIEN:	ZAP/0188/PWOE/14	PODPIS: [Signature]
SPECJALNOŚĆ:	Instalacyjna w zakresie siełd, instalacji i urządzeń elektroenergetycznych	NR ZLECENIA: SKALA: 1:100
SPRAWDZIŁ:	inż. Grażyna Kalita	GRUDZIEŃ 2016r
NR UPRAWNIEN:	APNB/6300/2379	NR RYS: E5
SPECJALNOŚĆ:	Instalacyjna w zakresie siełd, instalacji i urządzeń elektroenergetycznych	

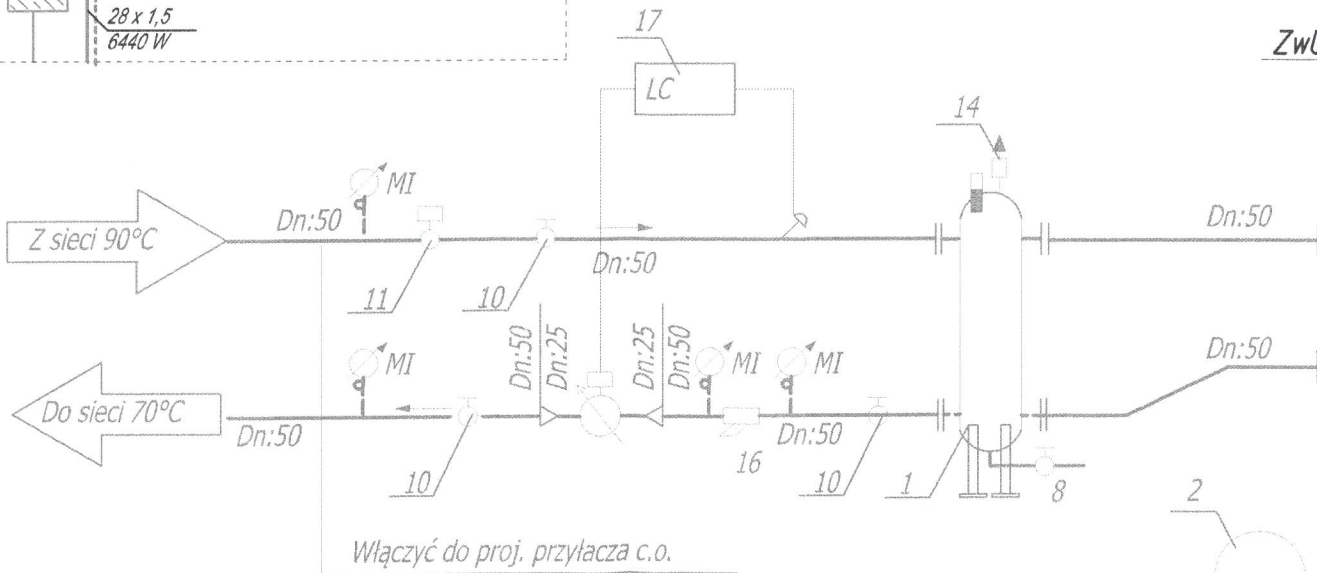
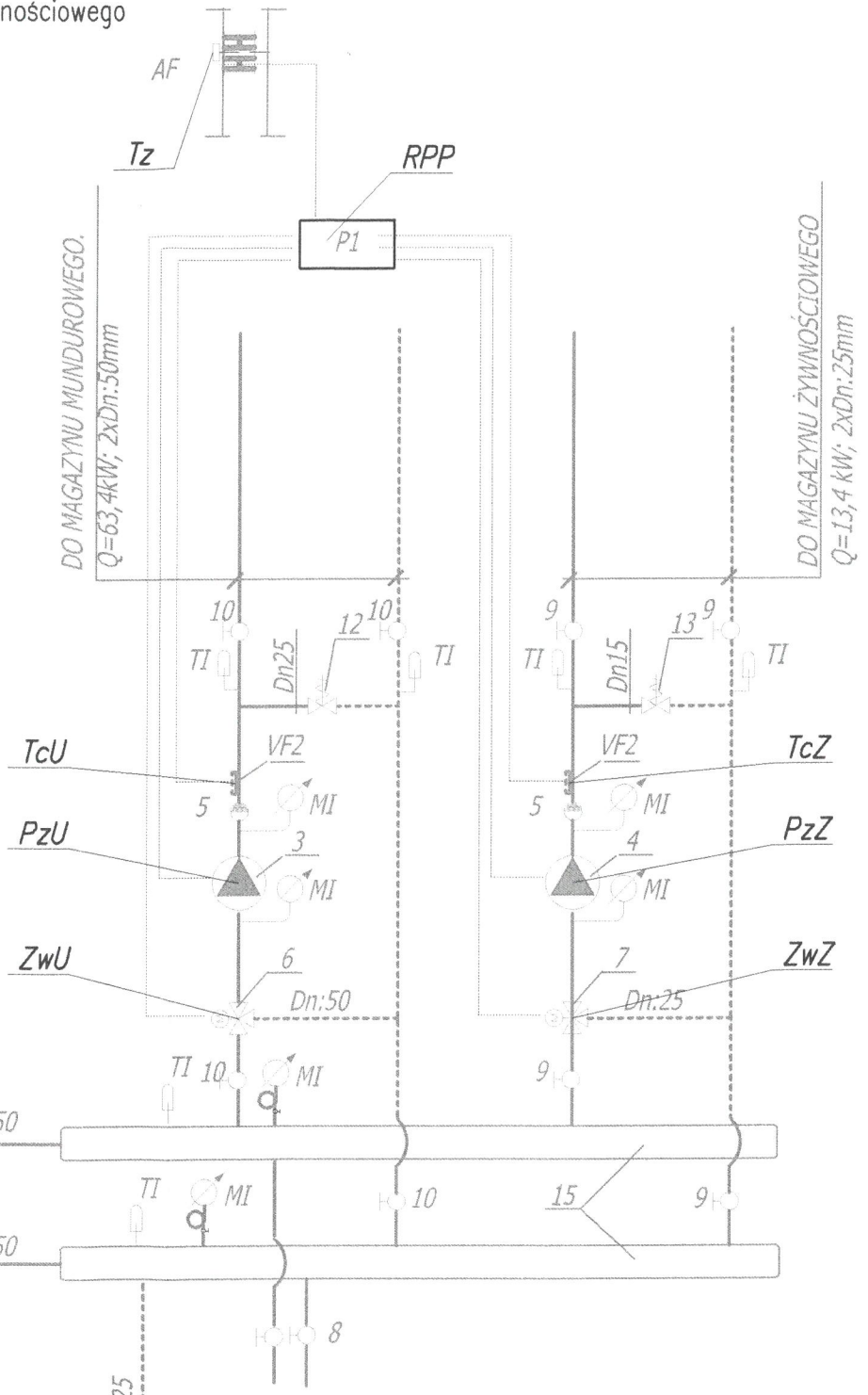
RZUT WĘZŁA 1:50



LEGENDA:

- PoU – pompa obiegowa, obieg magazynu mundurowego
PoZ – pompa obiegowa, obieg magazynu żywnościowego
ZwU, ZwZ – zawór trójdrożny z siłownikiem
RPP – regulator pogodowy programowalny
TW – proj. tablica węzła c.o.
TZ – termometr zewnętrzny
TcU, TcZ – termometr na obiegu

SCHEMAT WĘZŁA C.O.

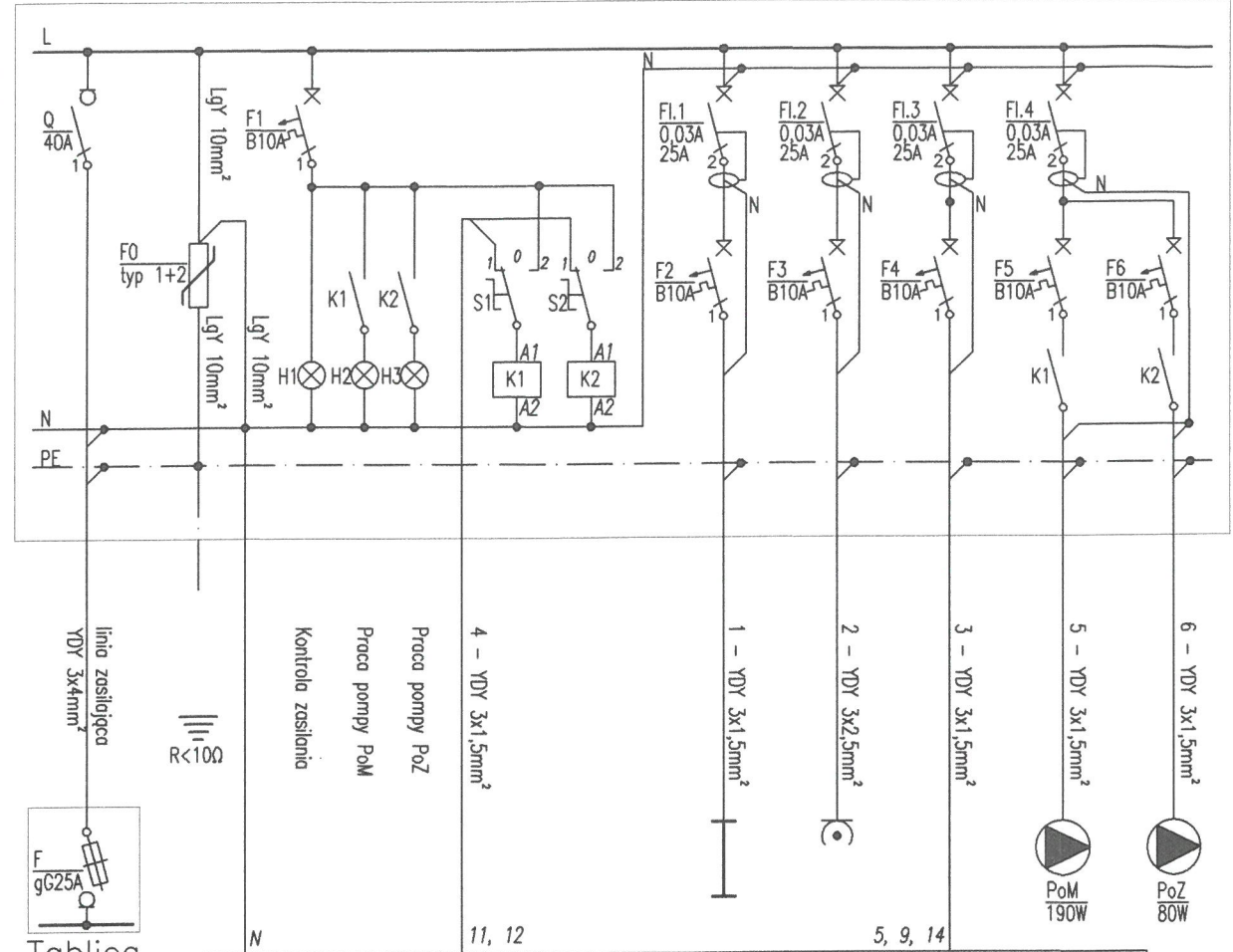


UWAGA!

Instalacje zasilające pomp obiegowych (PoU i PoZ) oraz zaworów trójdrożnych (ZwU i ZwZ) wykonać przewodami YDY 3x1,5mm².
Instalacje sterownicze do czujników temperatury wykonać przewodami LiYCY 3x1,5mm².
Przewody w głównych ciągach układać w korytkach instalacyjnych z PCV 60x40mm, a podejścia do urządzeń wykonać w rurkach giętkich.
W pomieszczeniu węzła c.o. wykonać uziemienie z płaskownika stalowego ocynkowanego FeZn 25x4mm. Płaskownik montować do ściany na uchwytych z dystansem 5cm, na wysokości 30cm nad posadzką. Płaskownik pomalować w ukośne pasy żółto-zielone. Szynę uziemiającą uziemić za pomocą pręta pogrążeniowego oddalonego min. 1,0m od fundamentów budynku.

JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:	Przedsiębiorstwo Projektowo-Inżynieryjne Bogdan Trun	telefon (94) 346-70-24
	76-039 Biesiekierz, Nowe Bielice 56g	kom. 601-729-869
ZLECAJĄCY	CENTRALNY OŚRODEK SZKOLENIA STRAŻY GRANICZNEJ W KOSZALINIE	
Temat opracowania	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU 45 (MAGAZYN) W M. KOSZALIN 75-902 KOSZALIN, UL. PIŁSUDSKIEGO 92, DZ. NR 6, OBR. 19	
Nazwa i adres obiektu	COŚ SG BUDYNEK NR 45 75-902 KOSZALIN, UL. PIŁSUDSKIEGO 92, DZ. NR 6, OBR. 19	
BRANŻA	ELEKTRYCZNA	
TREŚĆ RYSUNKU:	SCHEMAT TECHNOLOGICZNY I RZUT WĘZŁA C.O.	
PROJEKTOWAŁ: NR UPRAWNIEN: SPECJALNOŚĆ:	mgr inż. Tomasz Juszkiewicz ZAP/0168/PWOE/14 Instalacyjna w zakresie śled. Instalacji i urządzeń elektroenergetycznych	DATA: GRUDZIEŃ 2016r
SPRAWDZIŁ: NR UPRAWNIEN: SPECJALNOŚĆ:	inż. Grażyna Kallita A/PNB/6300/23/79 Instalacyjna w zakresie śled. Instalacji i urządzeń elektroenergetycznych	DATA: GRUDZIEŃ 2016r
	IMIE I NAZWISKO	PODPIS
	NR ZLECENIA:	SKALA:
		1:100
	NR RYS:	E6

Tablica TW



Tablica TzM

RPP – regulator pogody programowalny (P1)

Oznaczenie	Opis	Ilość
Q	Rozłącznik izolacyjny 40A, 1-bieg.	1 szt.
F0	Ochronnik przepięciowy typ-2, 2-bieg.	1 szt.
F1-F6	Wyłącznik nadmiarowo-prądowy B10A, 1-bieg.	6 szt.
H1-H3	Lampka LED,	3 szt.
FI.1-FI.4	Wyłącznik różnicowoprądowy 0,03A, 25A, 2-bieg.	4 szt.
K1, K2	Stycznik 2z	2 szt.
S1, S2	Przełącznik 1-0-2	2 szt.
F	Rozłącznik bezpiecznikowy + bezpiecznik gG16A	1 szt.
Tablica	Tablica natynkowa 2x12 mod.,	1 szt.

LEGENDA:

PoU – pompa obiegowa, obieg magazynu mundurowego
PoZ – pompa obiegowa, obieg magazynu żywnościowego
ZwU, ZwZ – zawór trójdrożny z silownikiem
RPP – regulator pogody programowalny
TzM – istn. tablica w korytarzu magazynu żywnościowego
TW – proj. tablica węzła c.o.
TZ – termometr zewnętrzny
TcU, TcZ – termometr na obiegu

$$\begin{aligned} P_i &= 1,4 \text{ kW} \\ P_o &= 0,4 \text{ kW} \\ I_o &= 1,7 \text{ A} \end{aligned}$$

OCHRONA OD PORAŻEŃ ZGODNIE Z NORMĄ
PN-HD 60364-4-41
SZYBKE SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

21	22	7, 8	23	3, 4
7 – LYCY 3x1,5mm²	8 – LYCY 3x1,5mm²	9 – LYCY 3x1,5mm²	10 – LYCY 3x1,5mm²	11 – LYCY 3x1,5mm²
TZ	TcU	ZwU 2,5VA	TcZ	ZwZ 2,5VA
JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA: Przedsiębiorstwo Projektowo-Inżynieryjne Bogdan Trun telefon (94) 346-70-24 kom. 601-729-869				
ZLECAJĄCY: CENTRALNY OŚRODEK SZKOLENIA STRAŻY GRANICZNEJ W KOSZALINIE				
Temat opracowania: TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU 45 (MAGAZYN) W M. KOSZALIN 75-902 KOSZALIN, UL. PIŁSUDSKIEGO 92, DZ. NR 6, OBR. 19				
Nazwa i adres obiektu: COS SG BUDYNEK NR 45 75-902 KOSZALIN, UL. PIŁSUDSKIEGO 92, DZ. NR 6, OBR. 19				
BRANŻA: ELEKTRYCZNA				
TREŚĆ RYSUNKU: SCHEMAT IDEOWY TABLICY TW				
PROJEKTOWAŁ: NR UPRAWNIENI: SPECJALNOŚĆ:	mgr inż. Tomasz Juszkiewicz ZAP/0188/PWOE/14 Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektroenergetycznych	DATA: GRUDZIEŃ 2016r	PODPIS	NR ZLECENIA: SKALA: B.S.
SPRAWOWAŁ: NR UPRAWNIENI: SPECJALNOŚĆ:	inż. Grażyna Kalita A.PN/03300/23/79 Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektroenergetycznych	GRUDZIEŃ 2016r	NR RYS:	E7