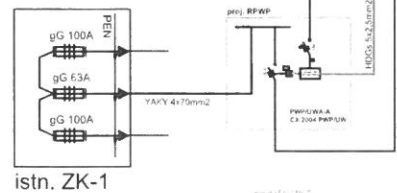
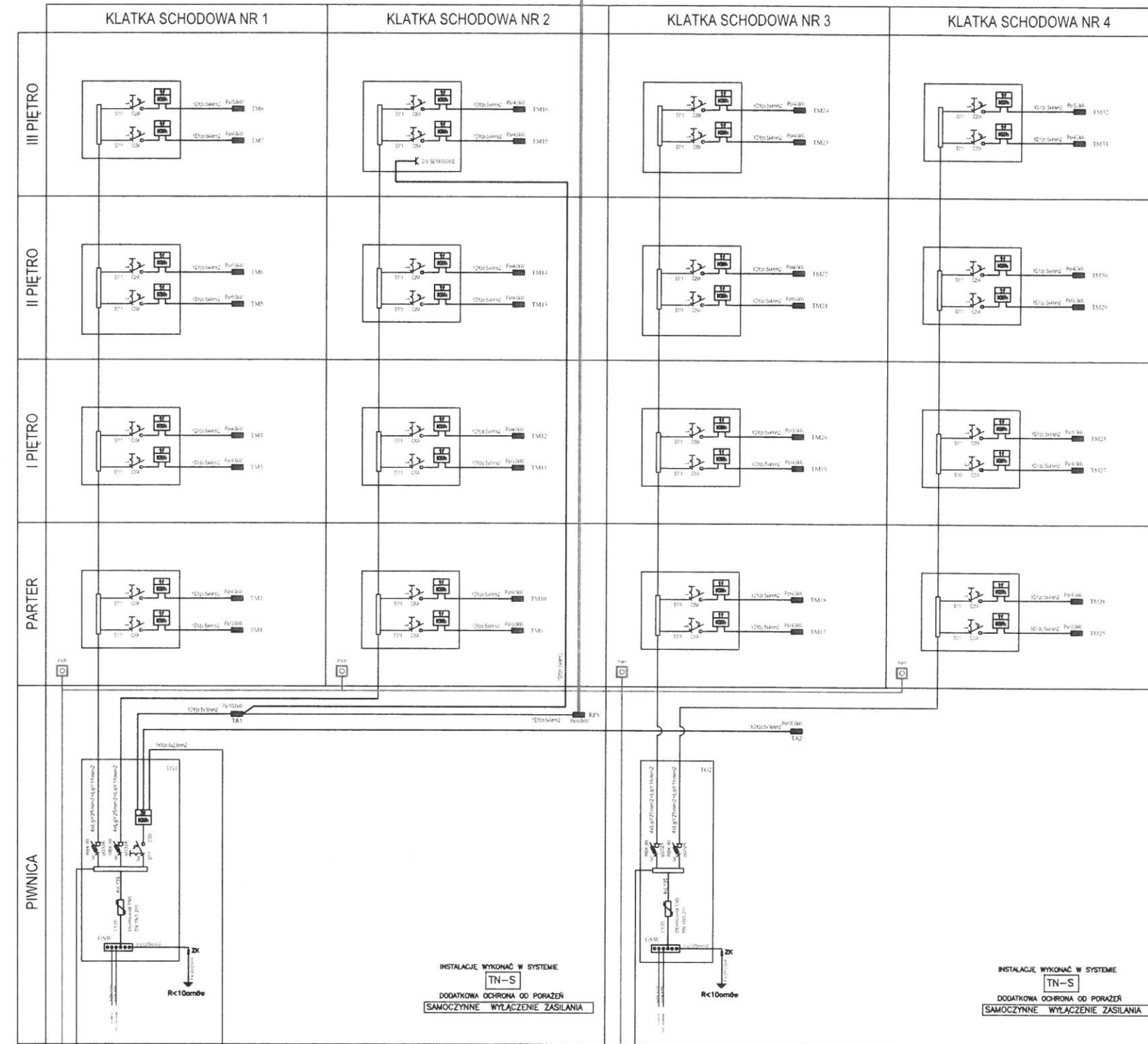
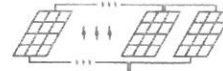
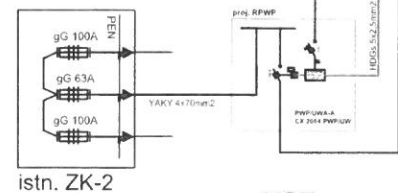


DACH

INSTALACJA PV P=4,0kWp



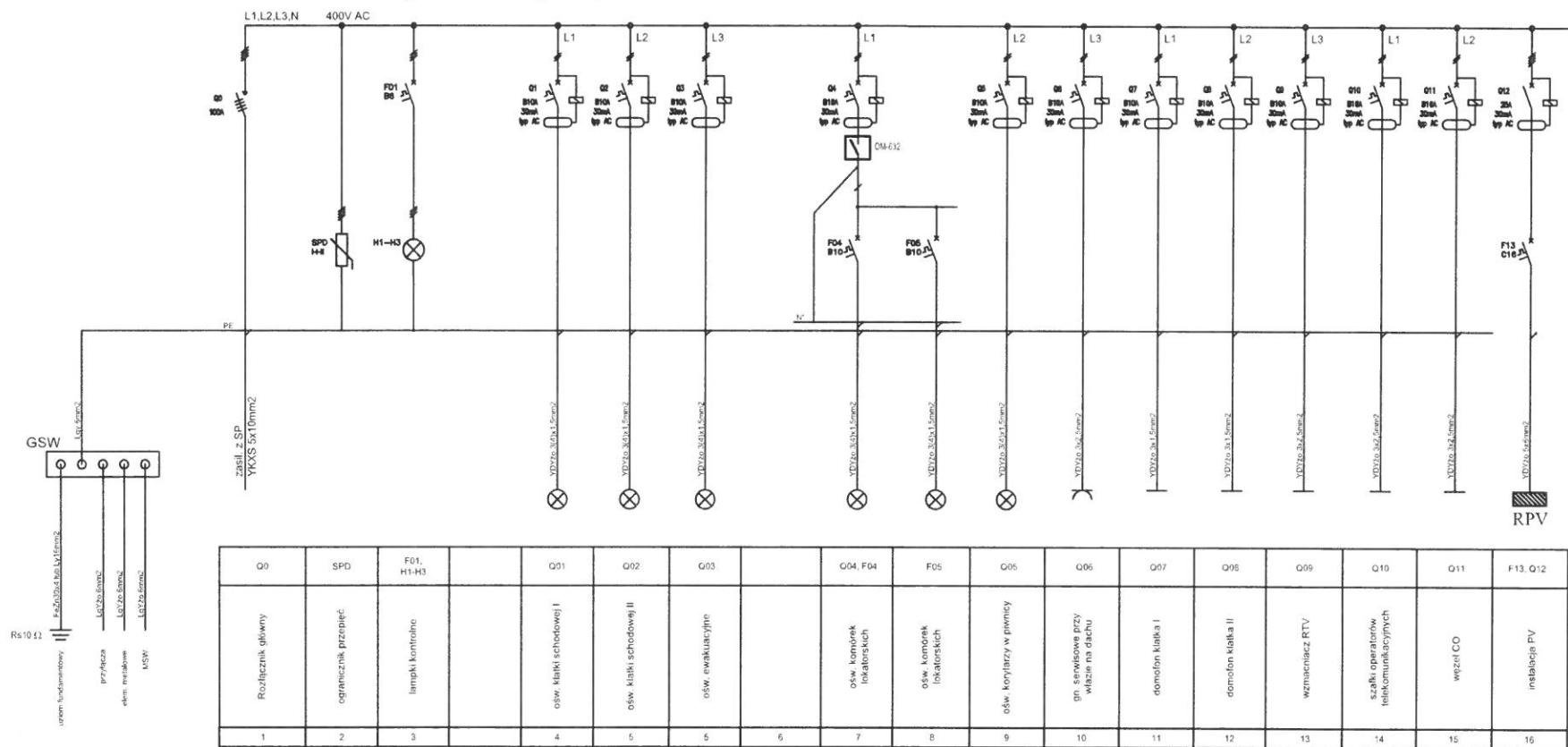
istn. ZK-1



istn. ZK-2

BUREAU USŁUG PROJEKTOWYCH INWESTYCYJNYCH PIOTR FORMELA		
Modernizacja instalacji elektrycznej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym 12-200 Pisz, ul. Mickiewicza 6		
Projekt: Spółdzielnia Mieszkaniowa w Pisz 12-200 Pisz, ul. 1 Maja 3A		
TAZA PROJEKT TECHNICZNY	PRACZA ELEKTRYCZNA	DATA 07.2024r.
Tytuł: Schemat zasilania		SKALA B.S
Projektant: mgr inż. Piotr Formela	Nr rysunku: E01	Artykuł: 00

Tablica elektryczna nr 1 (TE1)

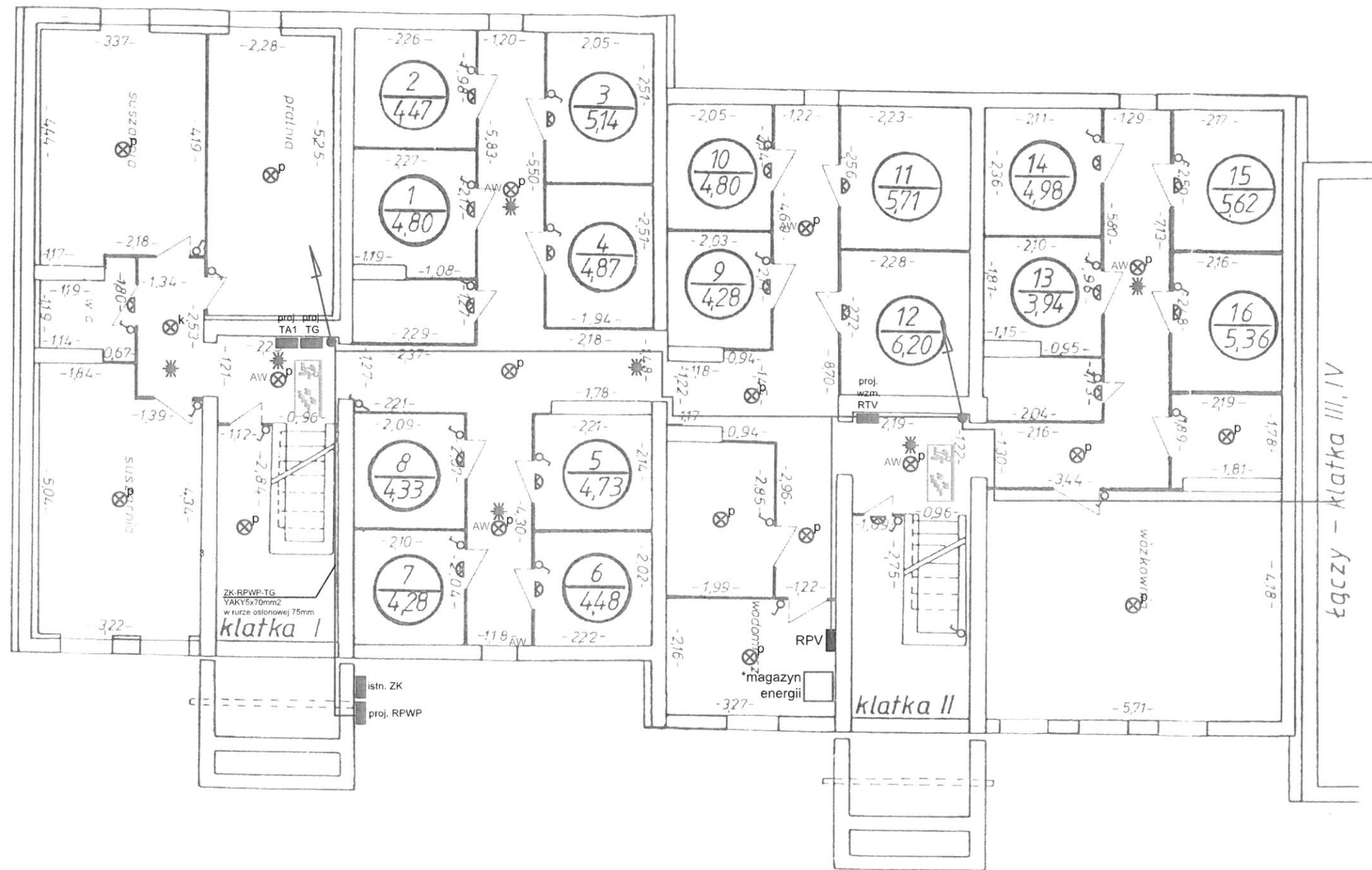


BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH I INWESTYCYJNYCH PIOTR FORMELA NIP: 5882356953








INWESTYCJA: **Modernizacja instalacji elektrycznej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym**
12-200 Pisz, ul. Mickiewicza 6



INWESTOR: Spółdzielnia Mieszkaniowa w Pisz
12-200 Pisz, ul. 1 Maja 3A





FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: ELEKTRYCZNA	DATA: 07.2024r.
TYTUŁ RYS: Schemat tablicy TA - kl. 1 i 2		SKALA: B.S
PROJEKTANT: mgr inż. Piotr Formela Upr. nr. POM/0176-PWBE/22 w specjalności instalacji elektrycznej	NR RYS: E02	REW.: 00



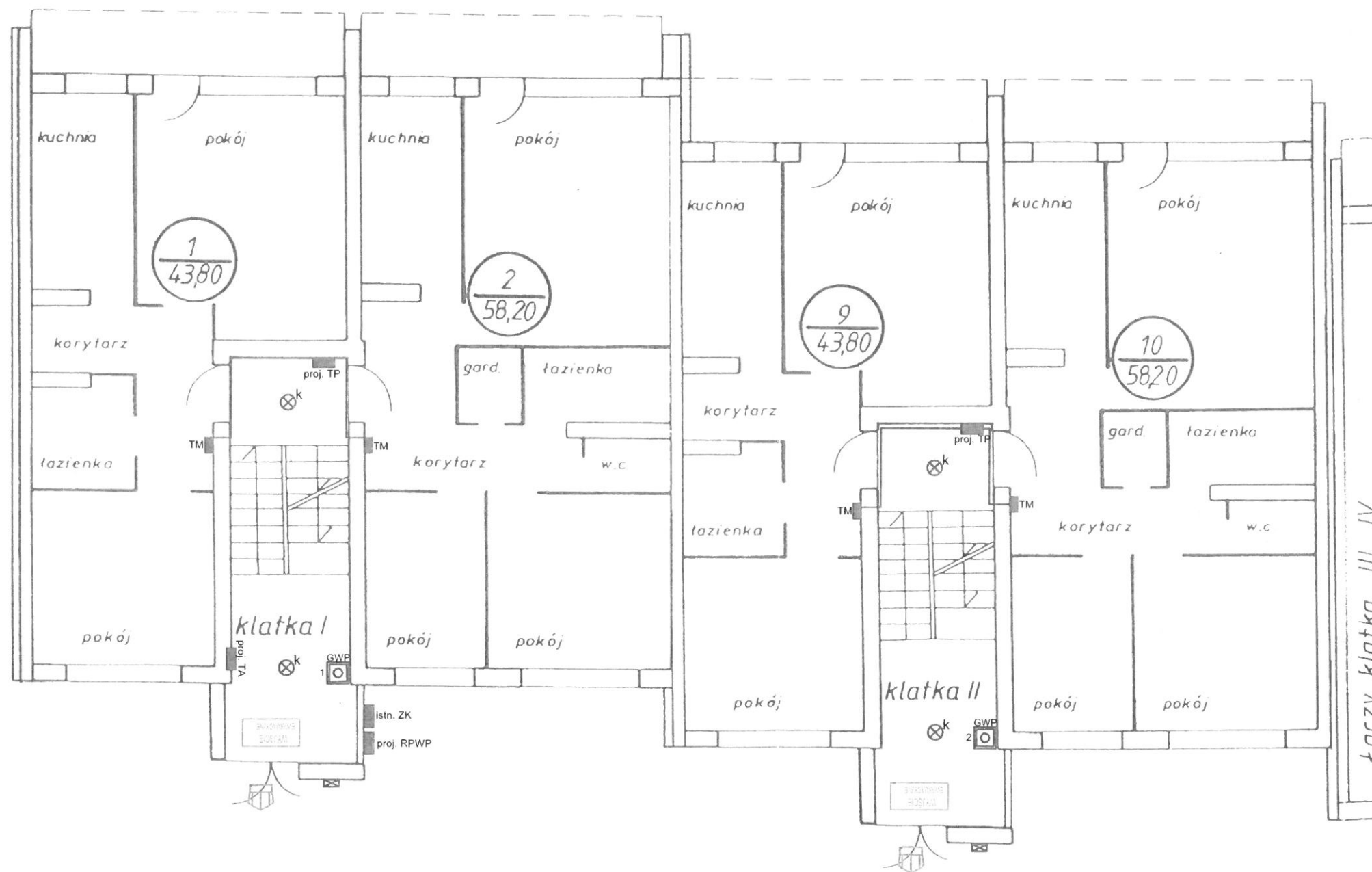
LEGENDA

-  przycisk p-poż typu "zbij szybke"
-  oprawa plafoniera LED 10W z czujnikiem ruchu
-  oprawa plafoniera LED 10W
-  oprawa plafoniera LED 6W z czujnikiem zmiernchu
-  rozdzielnica elektryczna
-  łącznik pojedynczy
-  łącznik schodowy








-  czujnik obecności 360st
-  oprawa z modulem awaryjnym



	oprawa ewakuacyjna wewnętrzna IP67 z piktogramem
	oprawa ewakuacyjna końcowa zewnętrzna IP66
	rozdzielnica RPV-AC, RPV-DC oraz inwerter
	trasy kablowe w rurkach instalacyjnych PVC montowane n/t





BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH I INWESTYCYJNYCH PIOTR FORMELA		NIP: 5882356953
INWESTYCJA: Modernizacja instalacji elektrycznej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym 12-200 Pisz, ul. Mickiewicza 6		
INWESTOR: Spółdzielnia Mieszkaniowa w Pisz 12-200 Pisz, ul. 1 Maja 3A		
FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	BRANZA: ELEKTRYCZNA	DATA: 07.2024r.
TYTUŁ RYS: Plan instalacji elektrycznej - rzut piwnicy - kl. 1 i 2		SKALA: 1:100
PROJEKTANT: mgr inż. Piotr Formela upr. nr: POM/0176/PWBE/22 w specjalności instalacji elektrycznej		NR RYS: E03
		REV: 00



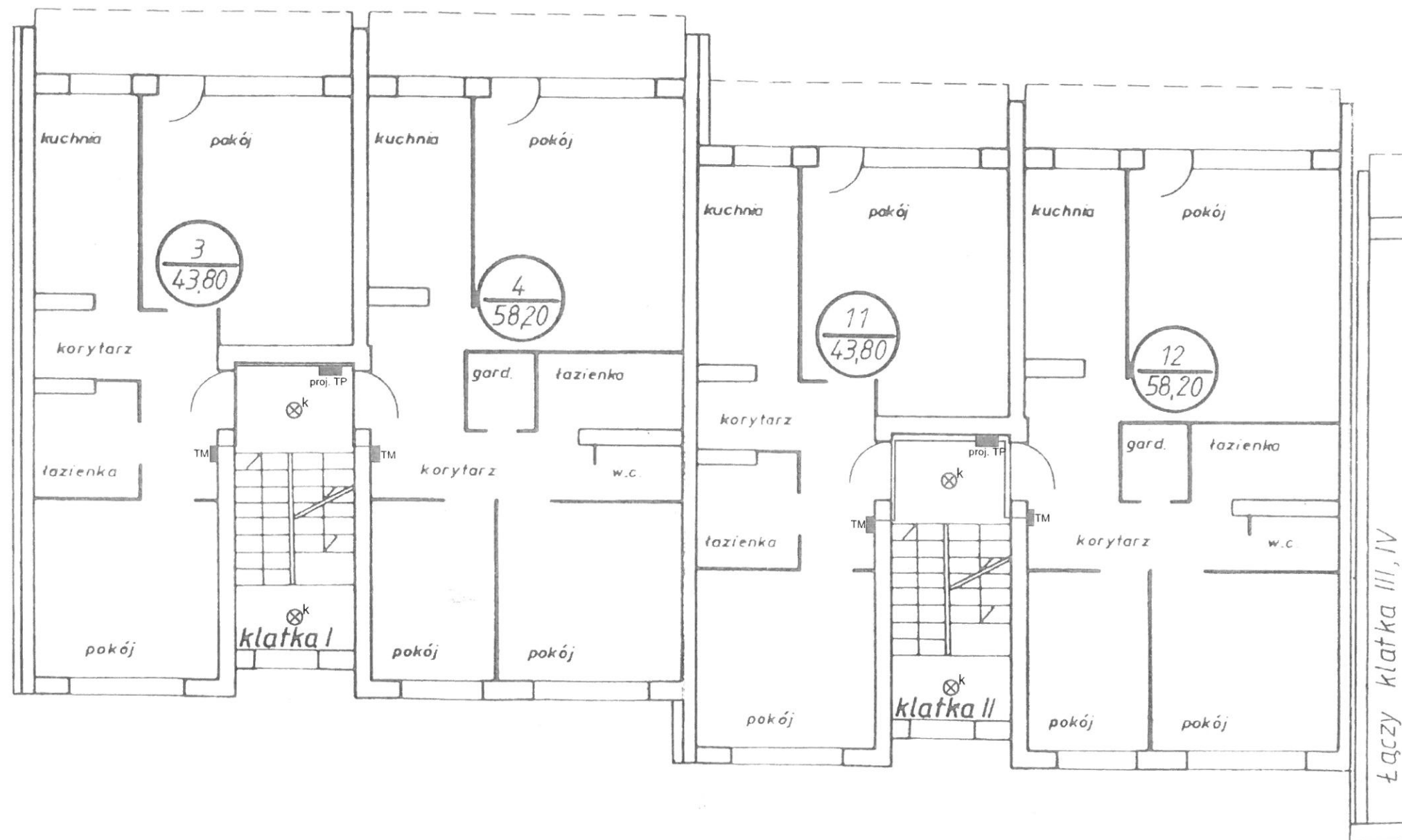
LEGENDA

-  przycisk p-poż typu "zbij szybke"
-  oprawa plafoniera LED 10W z czujnikiem ruchu
-  oprawa plafoniera LED 10W
-  oprawa plafoniera LED 6W z czujnikiem zmiernych
-  rozdzielnica elektryczna
-  łącznik pojedynczy
-  łącznik schodowy

-  czujnik obecności 360st
-  AW oprawa z modułem awaryjnym



	oprawa ewakuacyjna wewnętrzna IP67 z piktogramem
	oprawa ewakuacyjna końcowa zewnętrzna IP66
	rozdzielnica RPV-AC, RPV-DC oraz inwerter
	trasy kablowe w rurkach instalacyjnych PVC montowane n/t





BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH I INWESTYCYJNYCH PIOTR FORMEJA			NIP: 5882356953
INWESTYCJA: Modernizacja instalacji elektrycznej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym 12-200 Pisz, ul. Mickiewicza 6			
INWESTOR: Spółdzielnia Mieszkaniowa w Pisz 12-200 Pisz, ul. 1 Maja 3A			
FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	BRANZA: ELEKTRYCZNA	DATA: 07.2024r.	
TYTUŁ RYS: Plan instalacji elektrycznej - rzut parter - kl. 1 i 2		SKALA: 1:100	
PROJEKTANT: mgr inż. Piotr Formeja upr. nr.: PGM0176/PWBE/22 w specjalności instalacji elektrycznej		NR RYS: E04	REW.: 00



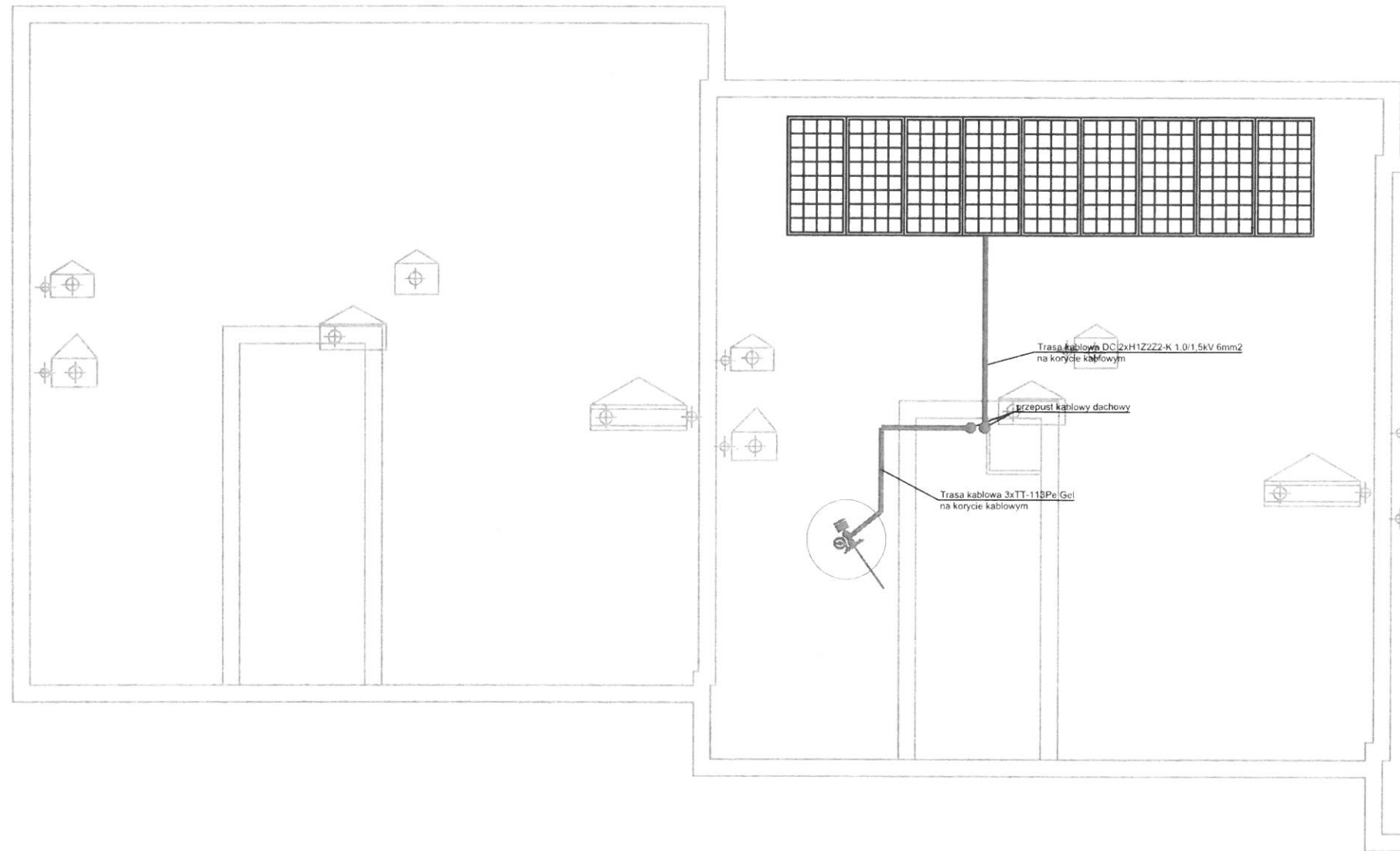
LEGENDA

-  przycisk p-poż typu "zbij szybke"
-  oprawa plafoniera LED 10W z czujnikiem ruchu
-  oprawa plafoniera LED 10W
-  oprawa plafoniera LED 6W z czujnikiem zmiernchu
-  rozdzielnica elektryczna
-  łącznik pojedynczy
-  łącznik schodowy

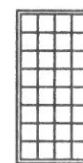
-  czujnik obecności 360st
-  oprawa z modułem awaryjnym

	oprawa ewakuacyjna wewnętrzna IP67 z piktogramem
	oprawa ewakuacyjna końcowa zewnętrzna IP66
	rozdzielnica RPV-AC, RPV-DC oraz inwerter
	trasy kablowe w rurkach instalacyjnych PVC montowane n/t

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH I INWESTYCYJNYCH PIOTR FORMEŁA NIP: 5882356953		
INWESTYCJA: Modernizacja instalacji elektrycznej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym 12-200 Pisz, ul. Mickiewicza 6		
INWESTOR: Spółdzielnia Mieszkaniowa w Pisz 12-200 Pisz, ul. 1 Maja 3A		
FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	BRANZA: ELEKTRYCZNA	DATA: 07.2024r.
TYTUŁ RYS: Plan instalacji elektrycznej - kondg. powtarzalna - kl. 1 i 2		SKALA: 1:100
PROJEKTANT: mgr inż. Piotr Formeła upr. nr: POM/0176/PWBE/22 w sPECIALNOŚCI instalacji elektrycznej		NR RYS: E05
		KW.: 00



LEGENDA



Ogniwo PV LR4-72HIH-445M prod. LongiSolar
445W, wym. 2094mm x 1038mm

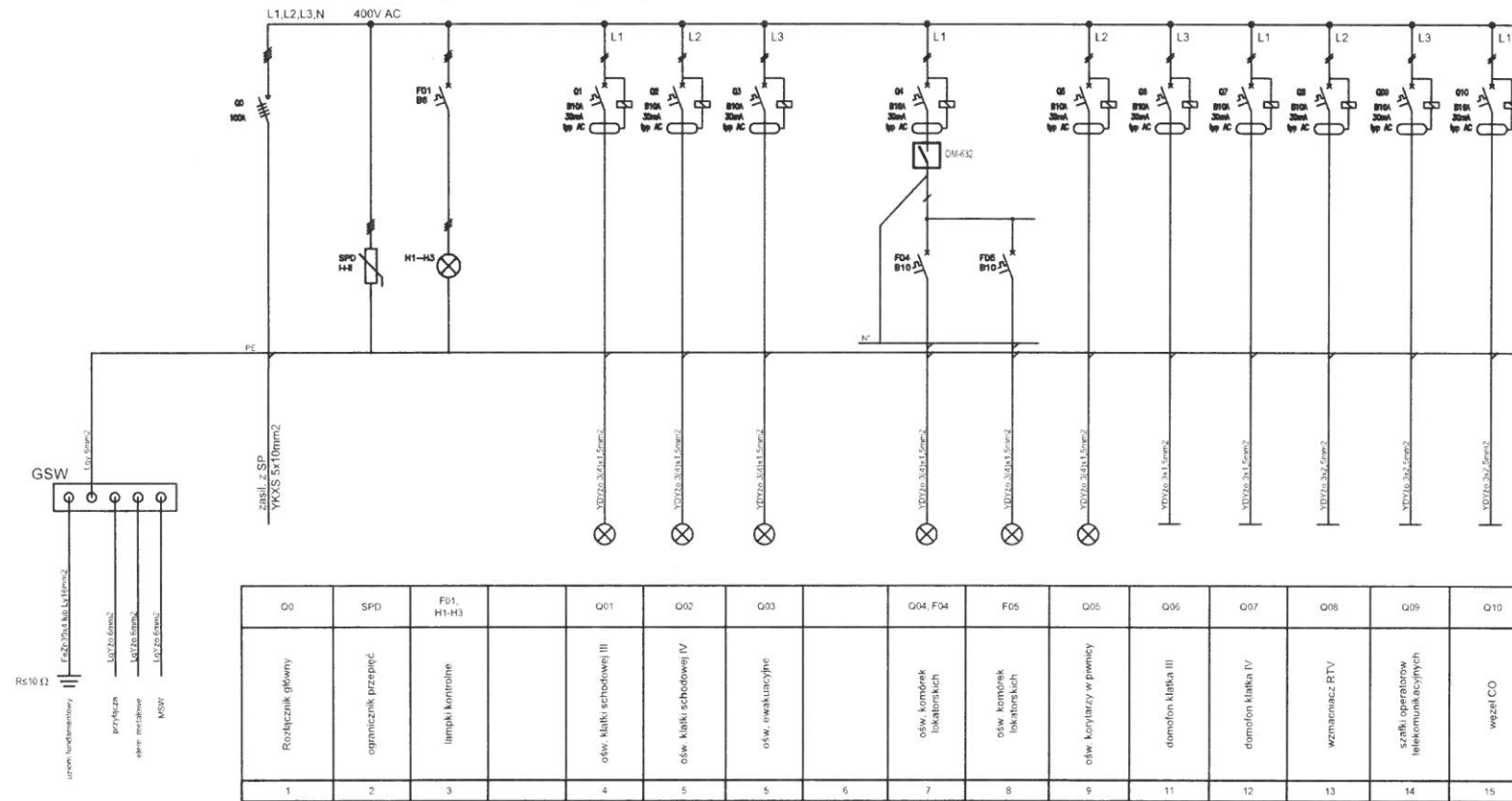


Zestaw anten do odbioru sygnału FM, UHF, VHF:

- antena DVB-T VHF T-urbo-TV;
- antena FM T-urbo-T FM;
- antena DVB-T UHF T-urbo-T 30.

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH I INWESTYCYJNYCH PIOTR FORMELA NIP: 5882356953		
INWESTYCJA: Modernizacja instalacji elektrycznej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym 12-200 Pisz, ul. Mickiewicza 6		
INWESTOR: Spółdzielnia Mieszkaniowa w Piszu 12-200 Pisz, ul. 1 Maja 3A		
FAZA	BRANŻA	DATA
PROJEKT TECHNICZNY	ELEKTRYCZNA	07.2024r.
TYTUŁ RYS.	SKALA	
Plan instalacji elektrycznej - szkic dachu - kl. 1 i 2	1:100	
PROJEKTANT	NR RYS.	REW.
mgr inż. Piotr Formela upr. nr. POM/0176/PWBE/22 w specjalności instalacji elektrycznej	E06	00

Tablica elektryczna nr 2 (TE2)



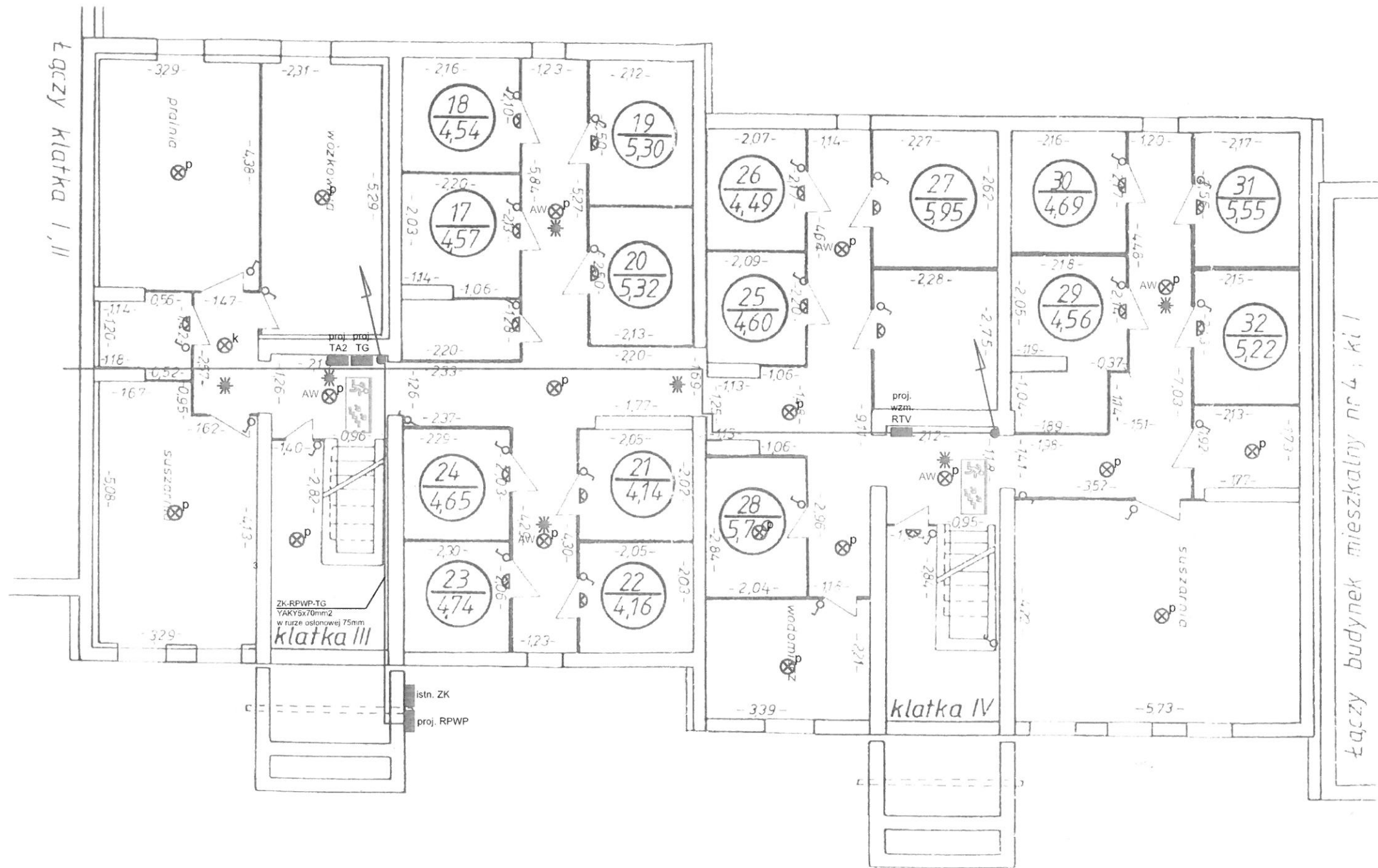
Q0	SPD	F01, H1-H3	Q01	Q02	Q03	Q04, F04	F05	Q05	Q06	Q07	Q08	Q09	Q10	
1	2	3	4	5	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15
Rozłącznik główny	ogranicznik przepięć	lampki kontrolne	osw. klatki schodowej III	osw. klatki schodowej IV	osw. ewakuacyjne		osw. korytarzy w piwnicy	osw. korytarzy w piwnicy	osw. korytarzy w piwnicy	osw. korytarzy w piwnicy	osw. korytarzy w piwnicy	osw. korytarzy w piwnicy	osw. korytarzy w piwnicy	osw. korytarzy w piwnicy

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH I INWESTYCYJNYCH PIOTR FORMEŁA NIP: 5882356953








INWESTYCJA: Modernizacja instalacji elektrycznej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym 12-200 Pisz, ul. Mickiewicza 6



INWESTOR: Spółdzielnia Mieszkaniowa w Pisz 12-200 Pisz, ul. 1 Maja 3A





FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	BRANZA: ELEKTRYCZNA	DATA: 07.2024r.
TYTUŁ RYS.: Schemat tablicy TA - kl. 3 i 4		SKALA: B.S
PROJEKTANT: mgr inż. Piotr Formeła upr. nr: POM/0176/PWBE/22 w specjalności: instalacji elektrycznej	NR RYS.: E07	REW.: 00



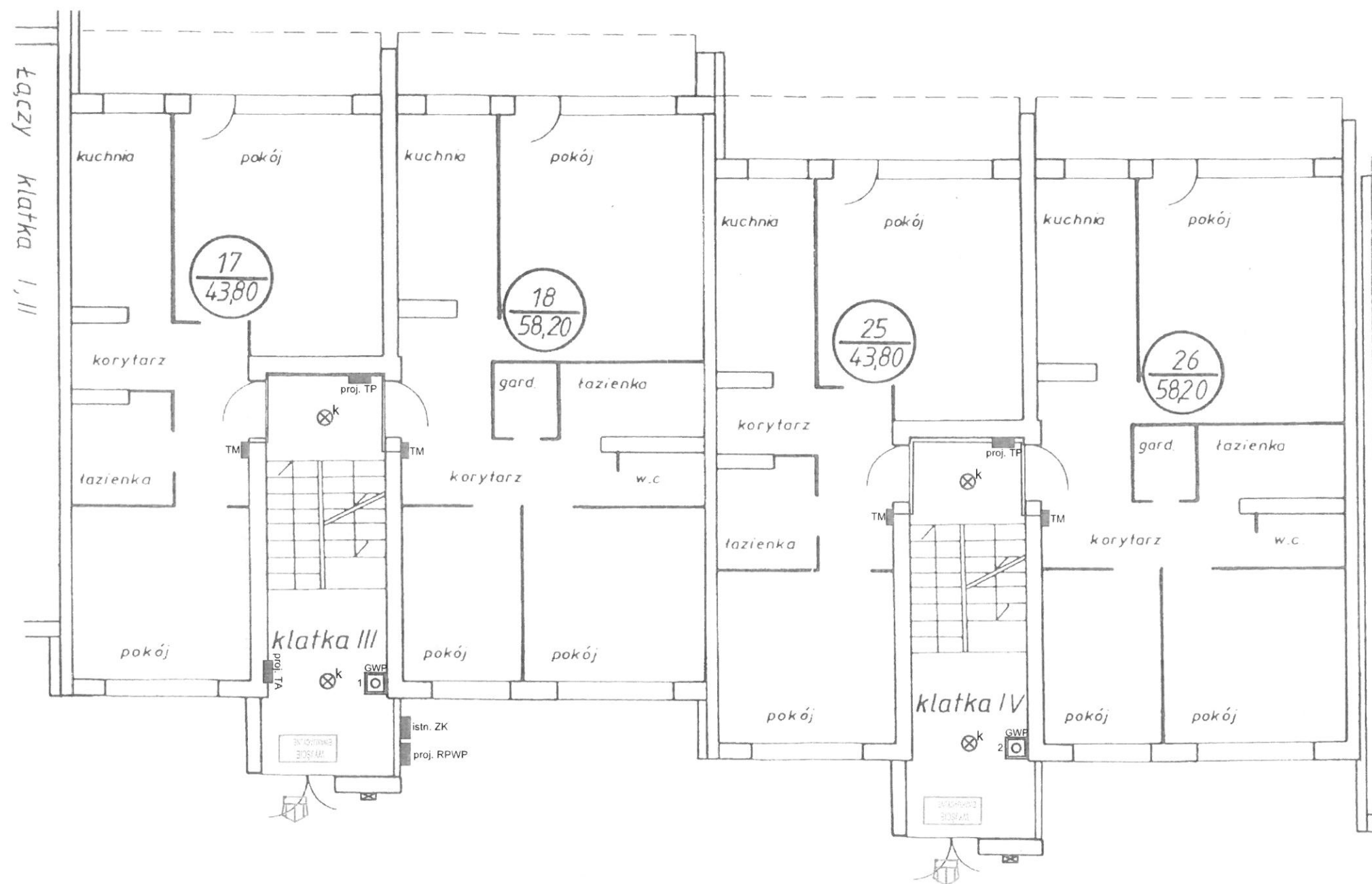
LEGENDA

-  przycisk p-poż typu "zbij szybke"
-  oprawa plafoniera LED 10W z czujnikiem ruchu
-  oprawa plafoniera LED 10W
-  oprawa plafoniera LED 6W z czujnikiem zmiernych
-  rozdzielnica elektryczna
-  łącznik pojedynczy
-  łącznik schodowy








-  czujnik obecności 360st
-  oprawa z modulem awaryjnym



	oprawa ewakuacyjna wewnętrzna IP67 z piktogramem
	oprawa ewakuacyjna końcowa zewnętrzna IP66
	rozdzielnica RPV-AC, RPV-DC oraz inwerter
	trasy kablowe w rurkach instalacyjnych PVC montowane n/t





BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH I INWESTYCYJNYCH PIOTR FORMELA		NIP: 5882356953	
INWESTYCJA: Modernizacja instalacji elektrycznej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym 12-200 Pisz, ul. Mickiewicza 6			
INWESTOR: Spółdzielnia Mieszkaniowa w Pisz 12-200 Pisz, ul. 1 Maja 3A			
FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: ELEKTRYCZNA	DATA: 07.2024r.	
TYTUŁ RYS: Plan instalacji elektrycznej - rzut piwnicy - kl. 3 i 4		SKALA: 1:100	
PROJEKTANT: mgr inż. Piotr Formela upr. nr: POM0176/PWBE/22 w specjalności instalacji elektrycznej		NR RYS: E08	REW.: 00



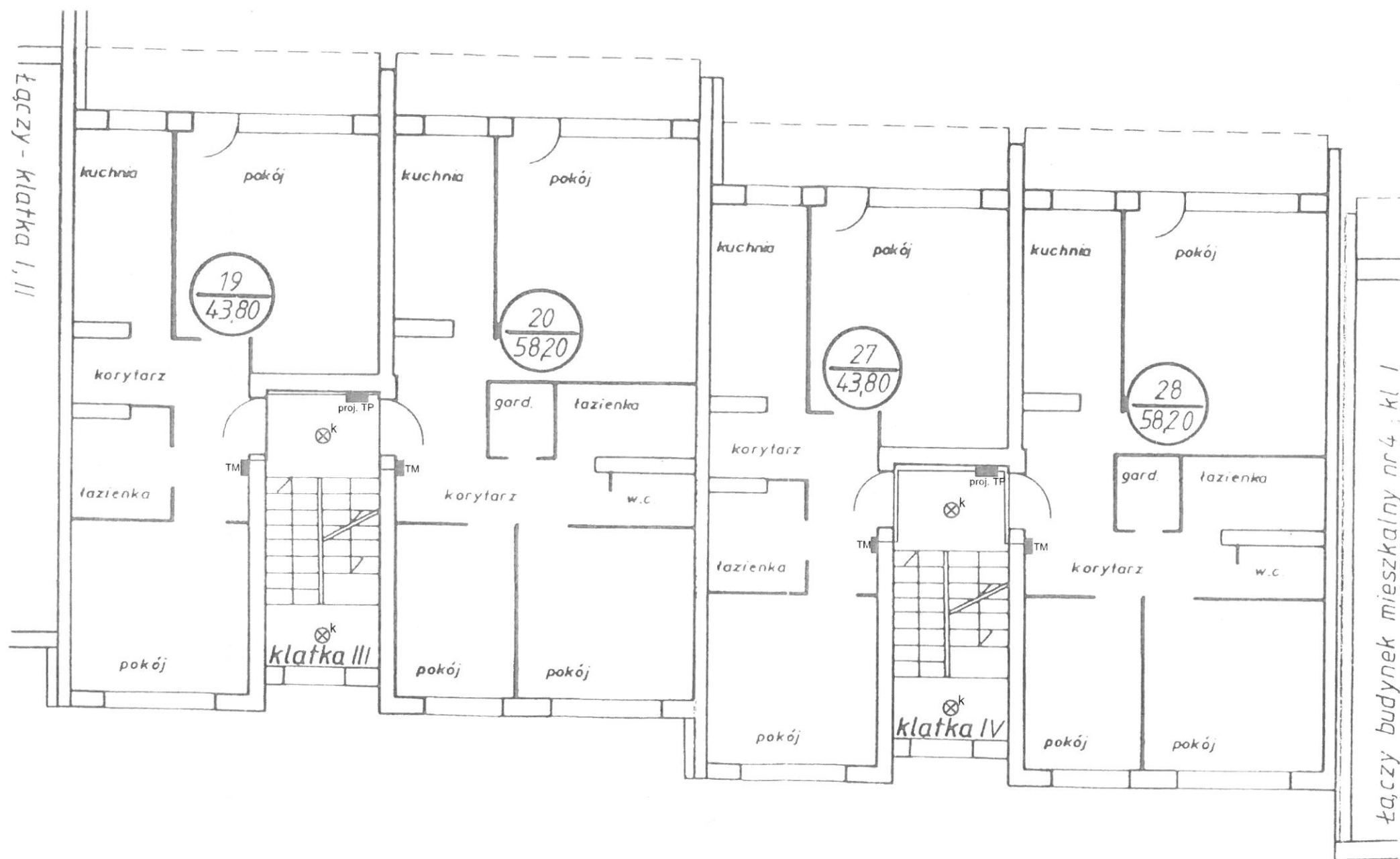
LEGENDA

-  przycisk p-poż typu "zbij szybke"
-  oprawa plafoniera LED 10W z czujnikiem ruchu
-  oprawa plafoniera LED 10W
-  oprawa plafoniera LED 6W z czujnikiem zmiernych
-  rozdzielnica elektryczna
-  łącznik pojedynczy
-  łącznik schodowy







-  czujnik obecności 360st
-  oprawa z modulem awaryjnym



	oprawa ewakuacyjna wewnętrzna IP67 z piktogramem
	oprawa ewakuacyjna końcowa zewnętrzna IP66
	rozdzielnica RPV-AC, RPV-DC oraz inwerter
	trasy kablowe w rurkach instalacyjnych PVC montowane n/t





BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH I INWESTYCYJNYCH PIOTR FORMELA			NIP: 5882356953
INWESTYCJA: Modernizacja instalacji elektrycznej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym 12-200 Pisz, ul. Mickiewicza 6			
INWESTOR: Spółdzielnia Mieszkaniowa w Pisz 12-200 Pisz, ul. 1 Maja 3A			
FAZA:	BRANŻA:	DATA:	
PROJEKT TECHNICZNY	ELEKTRYCZNA	07.2024r.	
Tytuł rys.:		SKALA:	
Plan instalacji elektrycznej - rzut parteru - kl. 3 i 4		1:100	
PROJEKTANT:	NR RYS.:	REW.:	
mgr inż. Piotr Formela upr. nr. POM/0176/PWBE/22 w specjalności instalacji elektrycznej	E09	00	



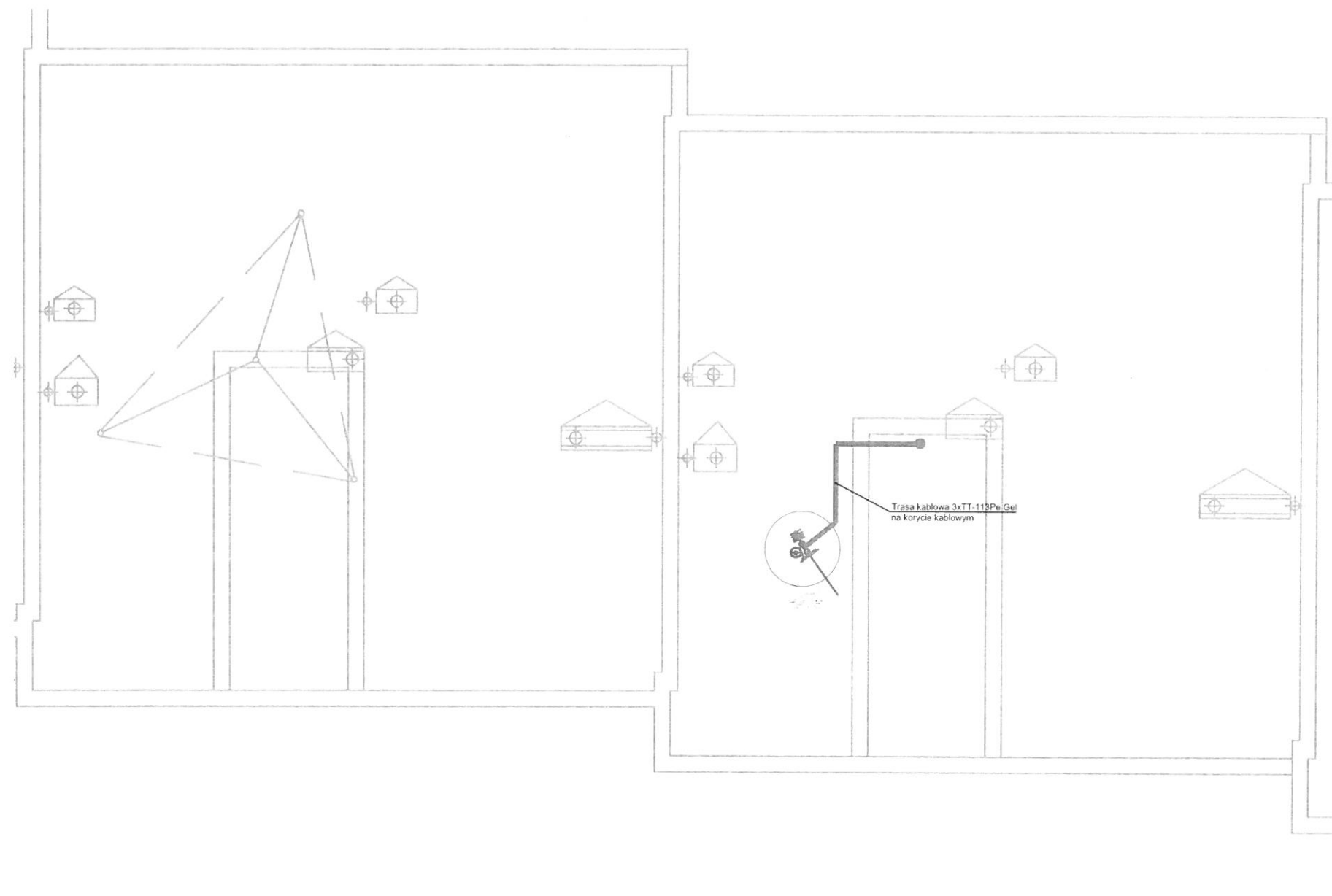
LEGENDA

-  przycisk p-poż typu "zbij szybke"
-  oprawa plafoniera LED 10W z czujnikiem ruchu
-  oprawa plafoniera LED 10W
-  oprawa plafoniera LED 6W z czujnikiem zmiernych
-  rozdzielnica elektryczna
-  łącznik pojedynczy
-  łącznik schodowy

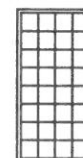
-  czujnik obecności 360st
-  oprawa z modulem awaryjnym

	oprawa ewakuacyjna wewnętrzna IP67 z piktogramem
	oprawa ewakuacyjna końcowa zewnętrzna IP66
	rozdzielnica RPV-AC, RPV-DC oraz inwerter
	trasy kablowe w rurkach instalacyjnych PVC montowane n/t

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH I INWESTYCYJNYCH PIOTR FORMELA		NIP: 5882356953
INWESTYCJA: Modernizacja instalacji elektrycznej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym 12-200 Pisz, ul. Mickiewicza 6		
INWESTOR: Spółdzielnia Mieszaniowa w Pisz 12-200 Pisz, ul. 1 Maja 3A		
FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	BRANZA: ELEKTRYCZNA	DATA: 07.2024r.
TITUL RYS: Plan instalacji elektrycznej - kondg. powtarzalna - kl. 3 i 4		SKALA: 1:100
PROJEKTANT: mgr inż. Piotr Formela upr. nr. POM0176/PWBE/22 w specjalności instalacji elektrycznej		NR RYS: E10
		REV: 00



LEGENDA



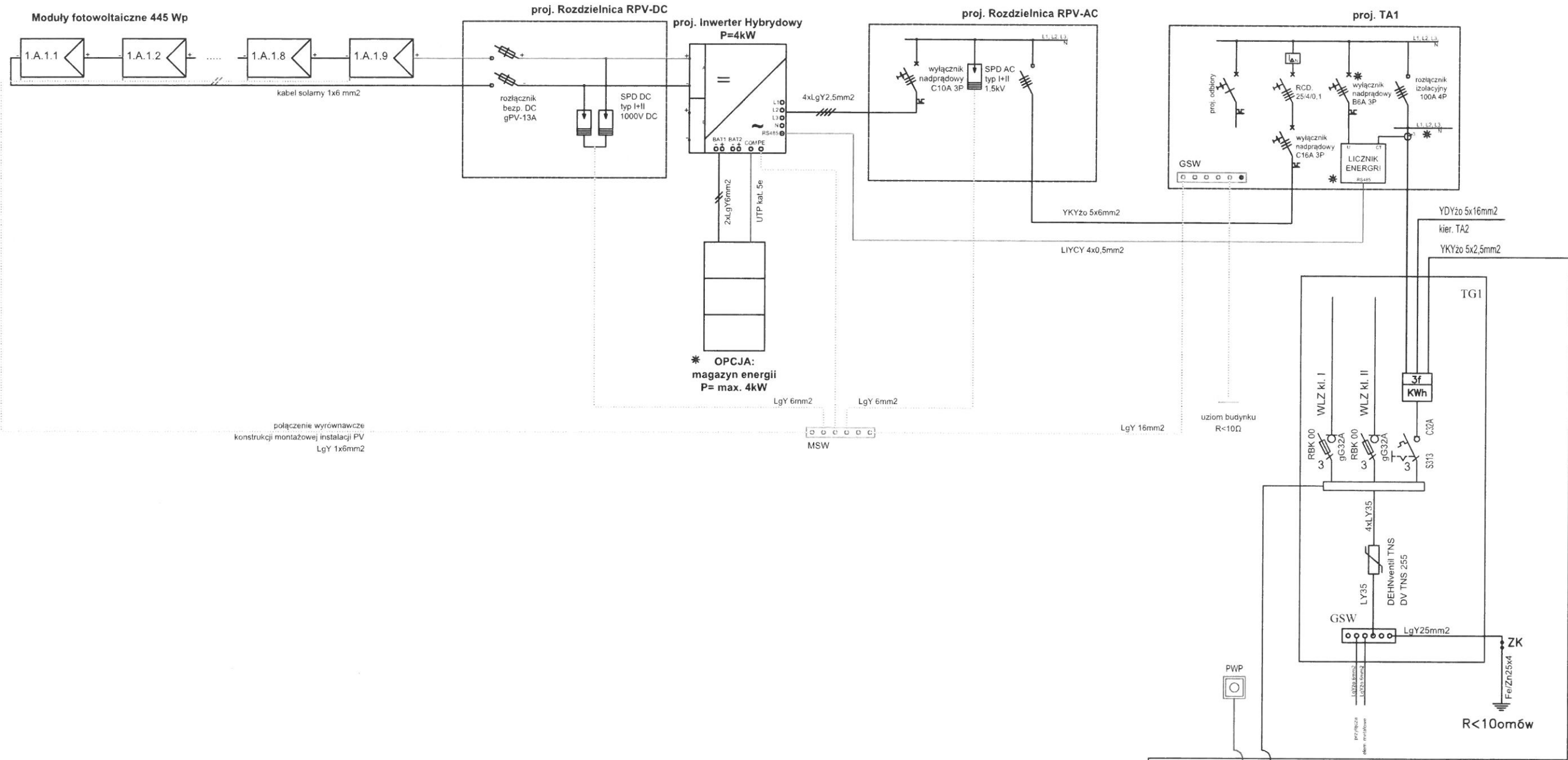
Ogniwo PV LR4-72HIH-445M prod. LongiSolar
445W, wym. 2094mm x 1038mm



Zestaw anten do odbioru sygnału FM, UHF, VHF:

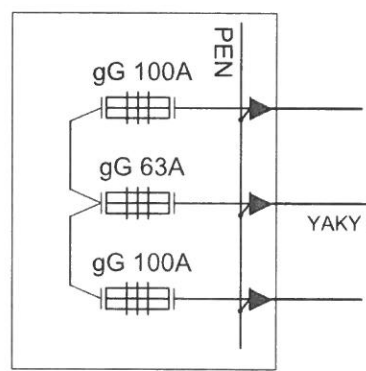
- antena DVB-T VHF T-urbo-TV;
- antena FM T-urbo-T FM;
- antena DVB-T UHF T-urbo-T 30.

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH I INWESTYCYJNYCH PIOTR FORMELA		NIP: 5882356953	
INWESTYCJA: Modernizacja instalacji elektrycznej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym 12-200 Pisz, ul. Mickiewicza 6			
INWESTOR: Spółdzielnia Mieszkaniowa w Pisz 12-200 Pisz, ul. 1 Maja 3A			
FAZA:	BRANZA:	DATA:	
PROJEKT TECHNICZNY	ELEKTRYCZNA	07.2024r.	
TYTUŁ RYS:		SKALA:	
Plan instalacji elektrycznej - szkic dachu - kl. 3 i 4		1:100	
PROJEKTANT:	NR RYS:	REV.:	
mgr inż. Piotr Formela upr. nr: POM0176/PWBE/22 w specjalności instalacji elektrycznej	E11	00	

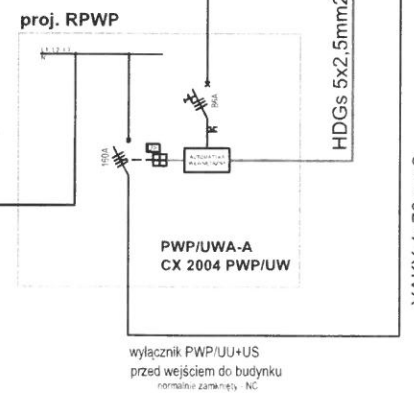


* OPCJA:
magazyn energii
P= max. 4kW

połączenie wyrównawcze
konstrukcji montażowej instalacji PV
LgY 1x6mm2

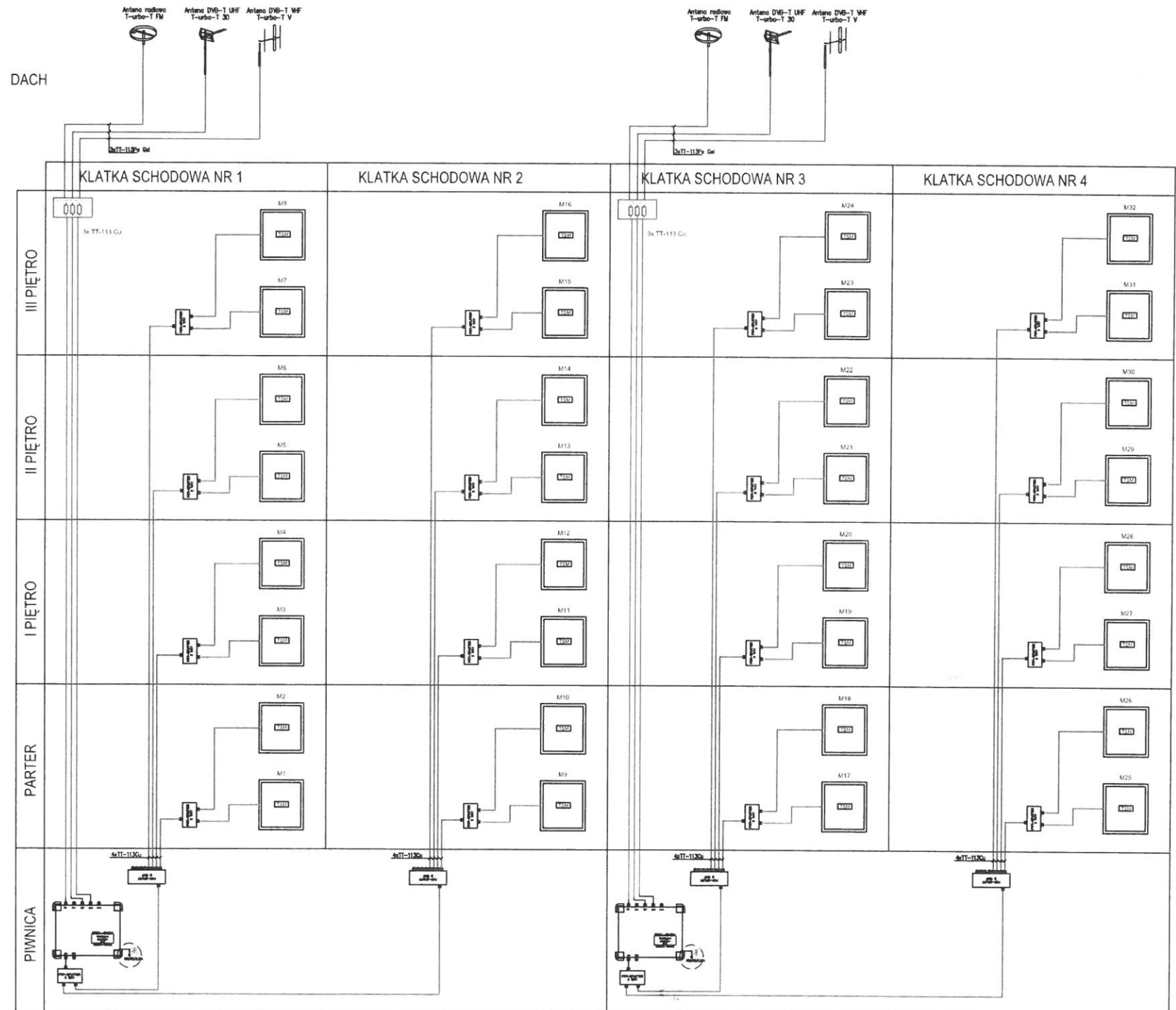


istn. ZK-1



* Opcjonalne wyposażenie

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH I INWESTYCYJNYCH PIOTR FORMELA		NIP: 5882356953	
INWESTYCJA: Modernizacja instalacji elektrycznej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym 12-200 Pisz, ul. Mickiewicza 6			
INWESTOR: Spółdzielnia Mieszkaniowa w Pisz 12-200 Pisz, ul. 1 Maja 3A			
FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: ELEKTRYCZNA	DATA: 07.2024r.	
TYTUŁ RYS: Schemat zasilania instalacji fotowoltaicznej		SKALA: B S	
PROJEKTANT: mgr inż. Piotr Formela upr. nr: POM/0176/PWBE/22 w specjalności instalacji elektrycznej	NR RYS: E12	REW: 00	



LEGENDA:



- Skrzynka zabezpieczeń przeciwprzepięciowych
- Wzmacniacz wielokanałowy programowany WWW-NGU
- Rozgępnik RTV 18
- Rozgępnik RTV 12
- Zastawka urządzeń

UWAGA !!!

Poprawność działania zaprojektowanej instalacji może być zagwarantowana tylko w przypadku zastosowania wysokiej klasy materiałów i urządzeń oraz przy zachowaniu standardów dobrych praktyk i należytej staranności wykonania całości instalacji. Ze względu na znaczne przebiegi kablowe oraz dużą ilość połączeń należy stosować przewody i złącza o podwyższonych parametrach przewodzących i styku, małych stratach oraz wykonać wszelkie połączenia stosownie do normatyw i przy wykorzystaniu odpowiednich narzędzi.

Okablowanie należy prowadzić w na dedykowanych trasach kablowych od pomieszczeń telekomunikacyjnych lub szafek teletechnicznych do szachtów kablowych. W szachtach układać trzy pionowe drabiny kablowe o szer. 400 mm dla instalacji telekomunikacyjnych. Okablowanie poziome na klatkach schodowych i w mieszkaniach układać w dedykowanych rurach pod tynkiem. Dla jednego zestawu (1xświatłowód, 2x U/UTP, 2x przewód TV wg. schematu) storować rury o śr. min. 20 mm. Każdy odrębny zestaw użytkownika winien być prowadzony w odrębnej rurze. Wszystkie kable powinny być obustronnie jednoznacznie opisane. Instalator musi zwrócić szczególną uwagę, by nie naruszyć struktury kabli podczas montażu. Należy przestrzegać bezpiecznych promieni gięcia kabli skrętkowych i światłowodowych oraz koncentrycznych, wartości promieni gięcia kabli można znaleźć w specyfikacji technicznej danego kabla. Wszystkie metalowe części szaf i stelaży dystrybucyjnych muszą zostać uziemione. W celu ochrony przed niepożądanym dostępem wszystkie szafy dystrybucyjne oraz pomieszczenia teletechniczne powinny zostać wyposażone w drzwi z zamkami zabezpieczającymi. Wszystkie elementy instalacji elektrycznej należy uziemić. Instalacje objąć ochroną przeciwprzepięciową. Wszystkie trasy kabli projektowanych instalacji powinny być opisane. Opis powinien zawierać dane o: przeznaczeniu kabla, typie i relacji. Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary i niezbędne regulacje. Należy zwrócić szczególną uwagę na precyzję i fachowość zarabiania złączy. Złącza typu F należy zaciskać wyłącznie przy użyciu narzędzi do tego przeznaczonych - złącza zaciskane innymi narzędziami eliminują ich użycie! Starannie dokręcić złącza do gniazd montowanych elementów. Wszystkie niewykorzystane wyjścia należy obciążać rezystorem 75Ω (złącza o ozn.R-75) - w celu zachowania impedancji falowej w sieci TV, przeciwdziałaniu wnikania zakłóceń i powstawaniu obciąż. Poziom sygnał w gnieździe abonentkim winien się zawierać w przedziale 48-74 dBμV. Wszystkie prace objęte w niniejszym projekcie wykonać zgodnie z normami oraz obowiązującymi przepisami, przestrzegając przepisów BHP.

WAŻNE!

Tylko profesjonalny montaż zapewni prawidłowe i bezawaryjne funkcjonowanie zaprojektowanej instalacji, dlatego zalecamy skorzystanie z usług instalatorów współpracujących z Autoryzowanymi Dystrybutorami TELKOM-TELMOR. Lista dostępna na <https://www.telmor.pl/Kontakt/Siec-dystrybucji/Autoryzowani-Dystrybutorzy>

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH I INWESTYCYJNYCH PIOTR FIRMIŁA		NIP: 5882356953	
WYKONANIE: Modernizacja instalacji elektrycznej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym 12-200 Pisz, ul. Mickiewicza 6			
KONTRAHENT: Spółdzielnia Mieszkaniowa w Pisz 12-200 Pisz, ul. 1 Maja 3A			
FAZA PROJEKT TECHNICZNY	SKALA ELEKTRYCZNA	DATA 07.2024r.	SYGNAŁ E.5
PROJEKTANT: mgr inż. Piotr Formela ul. W. Pola 176/PWE-22 w Pisz (ul. Mickiewicza 6)		NR RYS. E13	SEK. 00