

temat: **Rozbudowa szkoły oraz przebudowa i zmiana sposobu użytkowania pomieszczenia świetlicy w istniejącym budynku szkoły podstawowej z przeznaczeniem na pomieszczenia przedszkolne.**

lokalizacja: działki nr 481/2, 480/4, 479/4, 482/1 w miejscowości Łękawka, gm. Tarnów.

kategoria: IX - budynek oświaty

stadium: projekt architektoniczno-budowlany

inwestor: Gmina Tarnów,
ul. Krakowska 19, 33-100 Tarnów

tytuł **INSTALACJA ELEKTRYCZNA WEWNĘTRZNA**

PROJEKTANT:

spec. instalacyjna: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne
mgr inż. **Krzysztof Drogoś** 95/2002

SPRAWDZAJĄCY:

spec. instalacyjna w zakresie sieci, inst. i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
inż. **Stanisław Wiatr** BUA NB 8346/54/90

CZĘŚĆ OPISOWA

SPIS TREŚCI

1.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	2
2.	ZAKRES OPRACOWANIA	2
3.	INSTALACJA OŚWIETLENIOWA I GNIAZD WTYKOWYCH.....	2
4.	OCHRONA PRZED PORĄŻENIEM.....	2
5.	INSTALACJA ODGROMOWA.....	3

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

E-1	Rzut piwnic – instalacja elektryczna	skala: 1:100
E-2	Rzut przyziemia – instalacja elektryczna	skala: 1:100
E-3	Rzut dachu – instalacja odgromowa	skala: 1:100
E-4	Tablica TB-1 – rozbudowa	skala: %

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznych wewnętrznych rozbudowy i przebudowy budynku szkoły podstawowej w Łękawce, dz. 479/4, 480/4, 481/2, 482/1, gm. Tarnów.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie niniejsze projekt zawiera następujące instalacje oraz ich elementy:

- Rozbudowę rozdzielnic TB-1
- Instalację oświetlenia podstawowego
- Instalację zasilania gniazd wtykowych
- Instalacja ochrony od porażeń
- Instalację odgromową

3. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA I GNIAZD WTYKOWYCH

Oświetlenie w salach zabaw oraz w sanitariatach zaprojektowano zgodnie z PN-EN 12464-1:2008 „Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy we wnętrzach”.

Instalację prowadzić przewodami kabelkowymi YDYp żo 3x1,5 dla obw. oświetlenia oraz YDYżo 3x2,5 dla obwodów gniazd układanych w bruzdach pod tynkiem. Załączanie oświetlenia lokalne łącznikami klawiszowymi umieszczonymi w pobliżu wejść do pomieszczeń. W łazienkach stosować osprzęt hermetyczny min. IP44.

O ile użytkownik nie określi inaczej, łączniki montować na wysokości 1,4 m, gniazda porządkowe na wysokości 0,3m, gniazda w pozostałych pomieszczeniach na wys. 0,9m. Gniazda 1f w części dostępnej dla dzieci wyposażyć w osłony przed dziećmi.

4. OCHRONA PRZED PORAŻENIEM

Zgodnie z normą PN-IEC 60364 ochronę przeciwporażeniową należy zrealizować przez samoczynne, szybkie wyłączenie zasilania. Sieć odbiorcza pracuje w układzie TN-S. Przewód neutralny N i ochronny PE są rozdzielone dla całej sieci odbiorczej.

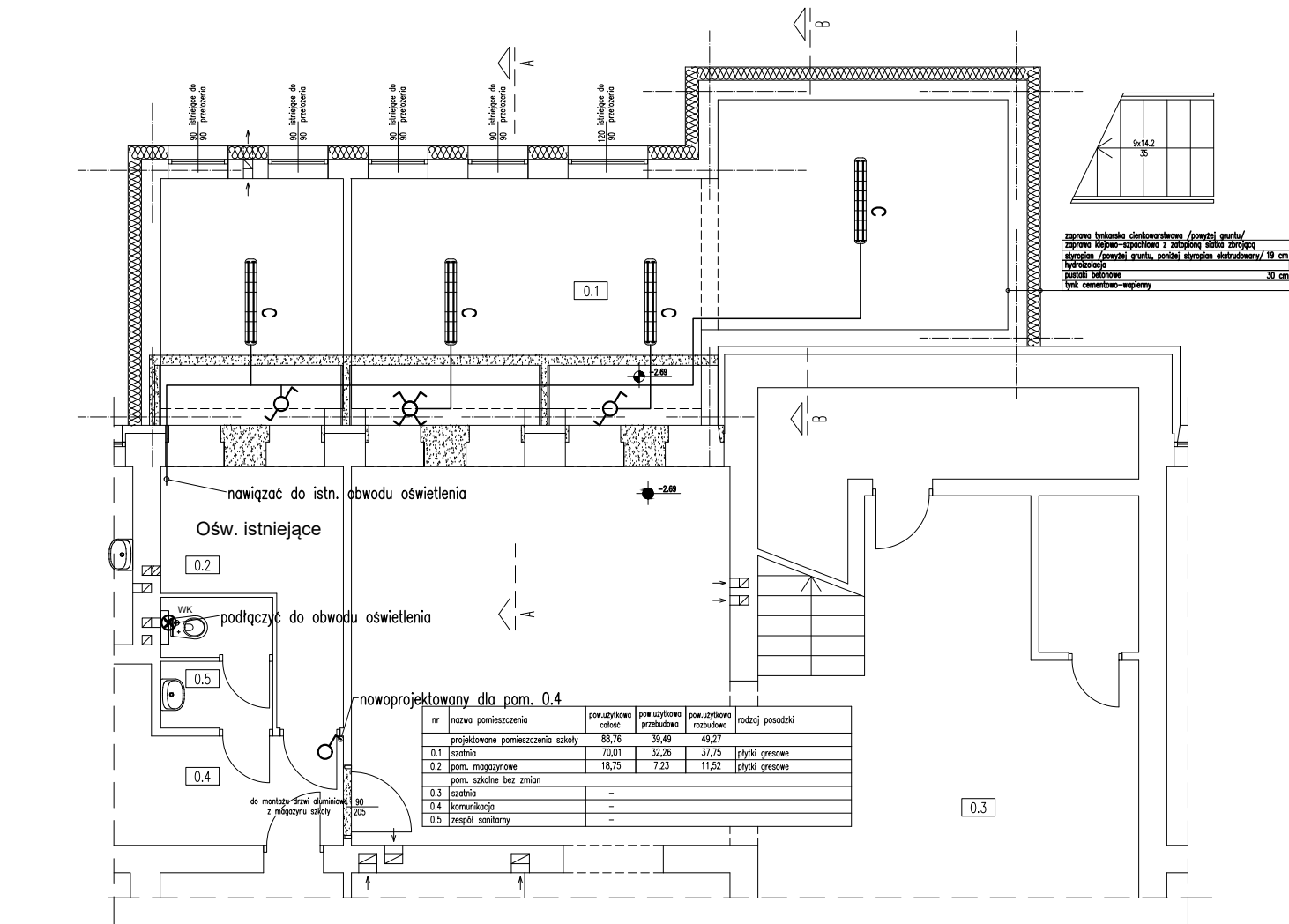
Metalowe obudowy opraw oświetleniowych, bolce ochronne gniazd wtykowych itp. powinny być połączone z przewodem PE. Przekrój przewodu ochronnego zgodny z PN.

Wszystkie metalowe części, które mogą się znaleźć pod napięciem powinny być podłączone do systemu połączeń wyrównawczych.

5. INSTALACJA ODGROMOWA

Wykonać uziom fundamentowy z bednarki FeZn 30x4 układanej pod stopami i ławami fundamentowymi. Zaciski probiercze dwuśrubowe na wys. 0,5m od powierzchni terenu w puszkach w ociepleniu. Jako zwody poziome na powierzchni dachu należy wykorzystać metalowe pokrycie płyty warstwowej. Pozostałe szczegóły na rys. E-3

Projektant oświadcza, że istniejąca moc przyłączeniowa jest wystarczająca do pokrycia zapotrzebowania mocy części nowoprojektowanej.

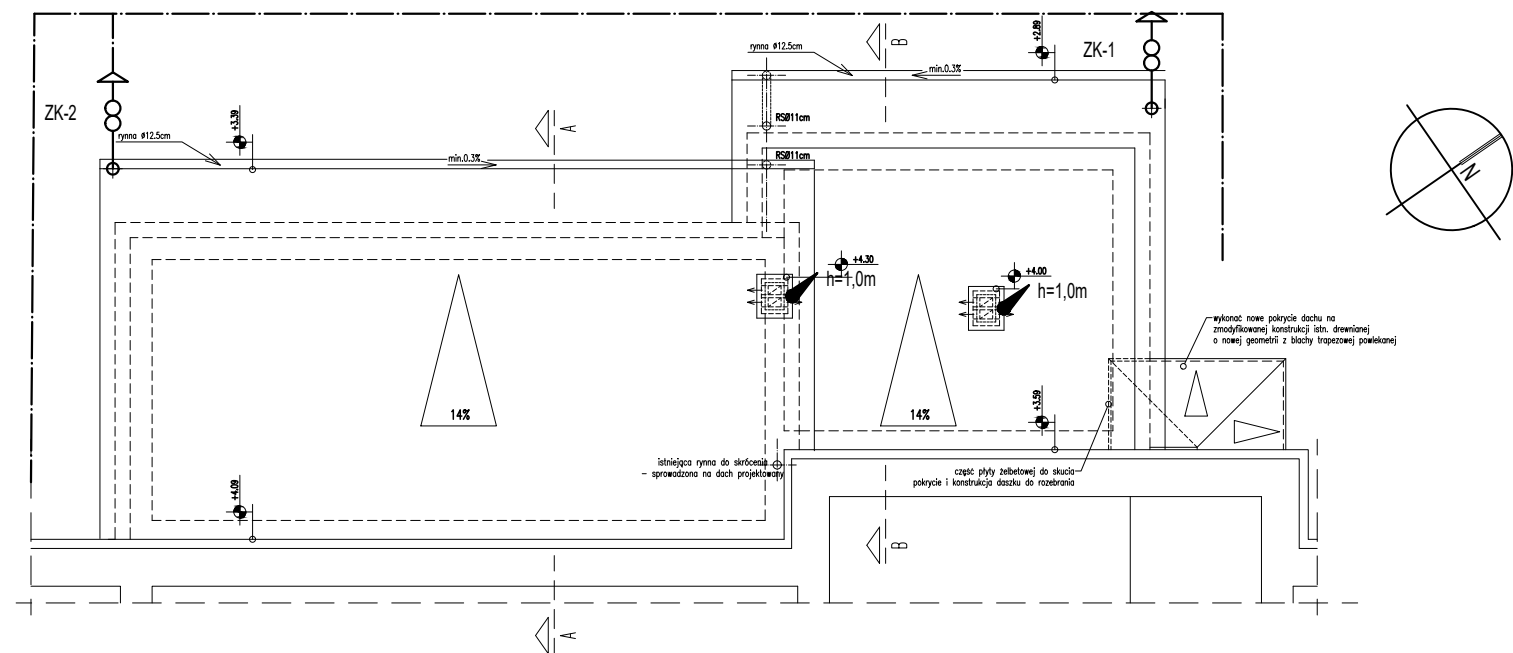


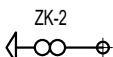

legenda:

	ściany istniejące
	zamurowania istniejących otworów w ścianach, nowe ścianki działowe z blokadą betonu komórkowego lub cegły dziurawki
	wyburzenia, wykucia otworów w ścianach istniejących, poniższenia istniejących otworów


	Wentylator kanałowy (Załączany czujnik ruchu lub z ośw.)
	Oprawa oświetleniowa nastropowa ze statecznikiem elektronicznym, st. ochrony IP65, klosz mleczny świetlówki 2xTC-DEL 18W, np. AMETYST 218.TC-L
	Oprawa do luster 1x18W IP44, klosz mleczny Np. BK 1x18W
	Oprawa oświetleniowa nastropowa ze statecznikiem elektronicznym, klosz z akrylu świetlówki TL-D 2x36W/830 np. FTCS22/236 O 2xTL-D36W/830
	gniazdo 1-faz ogólne
	wył. 1-bieg.
	wył. schodowy
	wył. świecznikowy

<div><div>ZAWISZA</div><div>ARCHITEKCI</div></div>		obiekt: budynek szkoły podstawowej adres: Łękawka, dz. 479/4, 480/4, 481/2, 482/1 , gm. Tarnów stadium: projekt budowlany					
specjalność	projektował	nr uprawnień	podpis	rysunek:			
elektryczna	mgr inż. Krzysztof Drogoś	95/2002		RZUT PIWNIC – INSTALACJA ELEKTRYCZNA			
	sprawdził	nr uprawnień	podpis	branża:	data:	skala:	nr rysunku:
elektryczna	inz. Stanisław Wiatr	BUA–NB 8346/54/90		elektr.	09.2017	1:100	E1

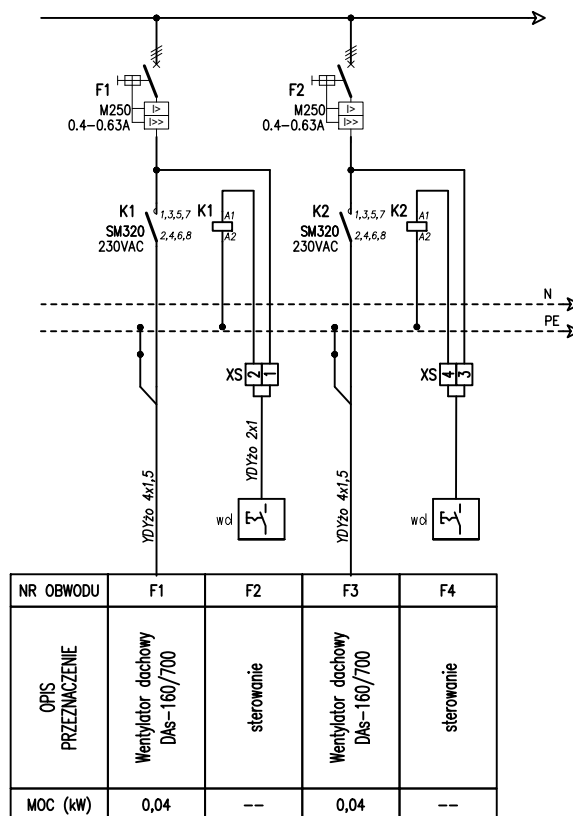


- Płaskownik Fe/Zn 30x4 —————
- Drut Fe/Zn ø8 - - - - -
- Złącze kontrolne  ZK-2
- Zwód pionowy h=1,0m  h=1,0m

- Przewody odprowadzające – w rurkach pod izolacją ścian z drutu FeZn ø8mm
- Jako zwody poziome należy wykorzystać blachę płyty warstwowej o grubości min.0,5mm
- Do instalacji odgromowej połączyć wszelkie elementy nie zaznaczone na rzucie jak anteny, kominy, wentylatory, itp.
- Uziom fundamentowy z bednarki FeZn 30x4. Uziom fundamentowy połączyć z istniejącym uziemieniem w min. 2 miejscach.
- Zaciski probiercze na wys. 0,5m w puszkach pod tynkiem
- Połączenie dachu połączyć z istniejącymi przewodami odprowadzającymi.
- Dopuszcza się użycie drutu aluminiowego w miejsce stalowego

		obiekt: budynek szkoły podstawowej adres: Łękawka, dz. 479/4, 480/4, 481/2, 482/1 , gm. Tarnów stadium: projekt budowlany					
specjalność	projektował	nr uprawnień	podpis	rysunek: RZUT DACHU – INSTALACJA ODGROMOWA			
elektryczna	mgr inż. Krzysztof Drogoś	95/2002					
	sprawdził	nr uprawnień	podpis	branża:	data:	skala:	nr rysunku:
elektryczna	inz. Stanisław Wiatr	BUA–NB 8346/54/90		elektryczna	09.2017	1:100	E3

TB-1 (fragment)



obiekt: budynek szkoły podstawowej
 adres: Łękawka, dz. 479/4, 480/4, 481/2, 482/1 , gm. Tarnów
 stadium: projekt budowlany

specjalność	projektował	nr uprawnień	podpis	rysunek:			
elektryczna	mgr. inż. Krzysztof Drogoś	NBUA-7342/30/98		TABLICA TB-1 – Rozbudowa			
	sprawdził	nr uprawnień	podpis	branża:	data:	skala:	nr rysunku:
elektryczna	inż. Stanisław Wiatr	BUA-NB 8346/54/90		elektryczna	09.2017	%	E4