

| | |
|----------------------|--|
| DOKUMENTACJA | PROJEKT BUDOWLANY |
| BRANŻA | ELEKTRYCZNA |
| NAZWA OBIEKTU | DOSTOSOWANIE ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 4 DO WYMAGAŃ BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO. |
| TYTUŁ | OŚWIETLENIE AWARYJNE I EWAKUACYJNE |
| INWESTOR | PRZEDSZKOLE MIEJSKIE NR 4 14-200 IŁAWA, UL. DĄBROWSKIEGO 17 B |
| ADRES OBIEKTU | 14-200 IŁAWA, UL. DĄBROWSKIEGO 17B DZ. NR 204/3, OBRĘB 2 |

| | | |
|-------------------|---|--|
| PROJEKTANT | Sławomir Orzechowski Uprawnienia nr WAM/0035/P00E/05 | |
|-------------------|---|--|

1. TEMAT OPRACOWANIA

Treścią niniejszego opracowania jest projekt oświetlenie awaryjnego ewakuacyjnego i instalacji elektrycznej dla dostosowania istniejącego budynku przedszkola miejskiego nr 4 na działce nr 204/3 w Iławie do wymagań bezpieczeństwa pożarowego.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Inwentaryzacja i pomiary w terenie.
- Aktualnie obowiązujące przepisy i normy.
- Projekt budowlany.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

1. Wewnętrzna linia zasilająca, rozdzielnica główna.
2. Instalacja oświetlenia.
3. Instalacja gniazd wtyczkowych.
4. Instalacja wyrównawcza.
5. Instalacja odgromowa.

3.1. WEWNĘTRZNA LINIA ZASILAJĄCA, ROZDZIELNICA GŁÓWNA

Projektowany budynek mieszkalny zostanie zasilony przyłączem kablowym na warunkach określonych przez Rejon Energetyczny.

Pomiar licznikiem 3 – fazowym energii czynnej do pomiarów bezpośrednich zlokalizowanym w złączu kablowym zintegrowanym.

Ze złącza kablowego wykonać połączenie z projektowaną rozdzielnicą kablem YKY 5x10 mm².

Rozdzielnicę główną zbudować na parterze budynku w holu, zastosować rozdzielnicę podtynkową, w której zabudować wyłączniki instalacyjne

zabezpieczające poszczególne obwody odbiorcze, wyłączniki różnicowo-prądowe oraz ochronniki przepięć typu DEHNventil TNS 255 firmy DEHN.

3.2. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA.

Wykonać obwody oświetlenia przewodami YDY 3x1,5 mm² i YDY 4x1,5 mm². Przewody układać w tynku.

W łazienkach, garażu, pomieszczeniu gospodarczym zastosować osprzęt hermetyczny o IP 44.

3.3. INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH.

Wykonać obwody gniazd wtyczkowych przewodami YDY 3x2,5 mm² dla obwodów jednofazowych oraz przewodami YDY 5x2,5 mm² dla zasilania kuchenki elektrycznej w kuchni (opcja). Przewody układać w tynku.

W łazienkach, garażu, pomieszczeniu gospodarczym zastosować osprzęt hermetyczny o IP 44.

Rozmieszczenie gniazd zgodnie z rysunkami.

3.4. INSTALACJA WYRÓWNAWCZA

W budynku projektuje się wykonanie instalacji połączeń wyrównawczych. Główna magistrala projektowana przewodem LgYżo 6 mm² prowadzić jak pozostałe instalacje. Na w/w przewodzie projektuje się wykonać (bez przecinania) lokalne szyny (zaciski) połączeń wyrównawczych umieszczonych w oznakowanych puszkach n/t. Do szyn tych łączyć przewodem LgYżo 4 mm² części przewodzące dostępne i obce w łazienkach i kuchni. Do magistrali należy przyłączyć szynę PE w rozdzielnicy RG. Poniżej tablicy RG zlokalizować główną szynę połączeń wyrównawczych, którą uziemić.

3.5. INSTALACJA ODGROMOWA

Należy wykonać instalację piorunochronną wykonując zwody poziome na dachu budynku z drutu stalowego min. Φ 8 mm. Zwody pionowe układać w rurkach izolacyjnych RVS 28. Uziom wykonać jako uziom fundamentowy lub otokowy sztuczny z płaskownika stalowego Fe/Zn 25x4 mm.

SYSTEM OCHRONY PRZED PRZEPIĘCIAMI

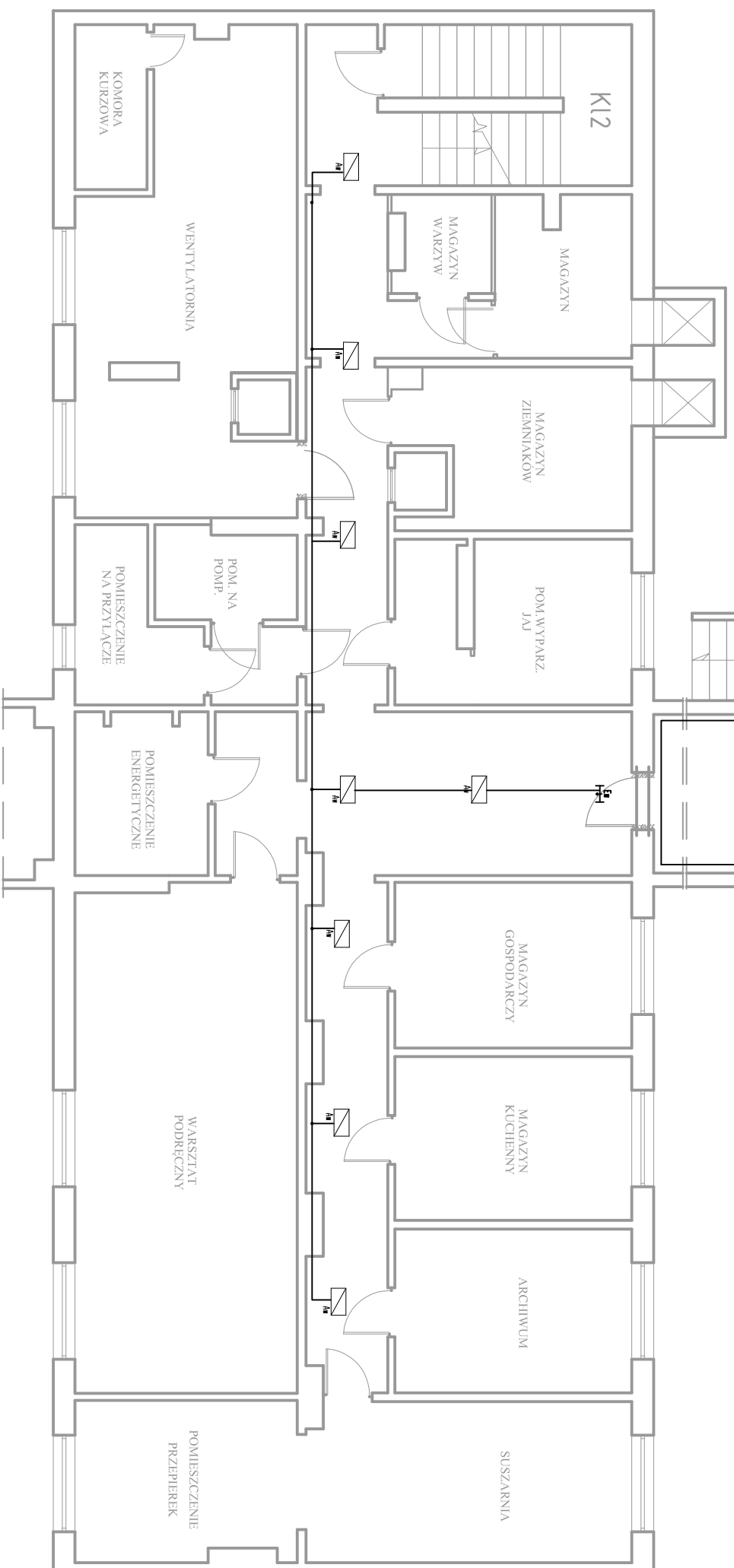
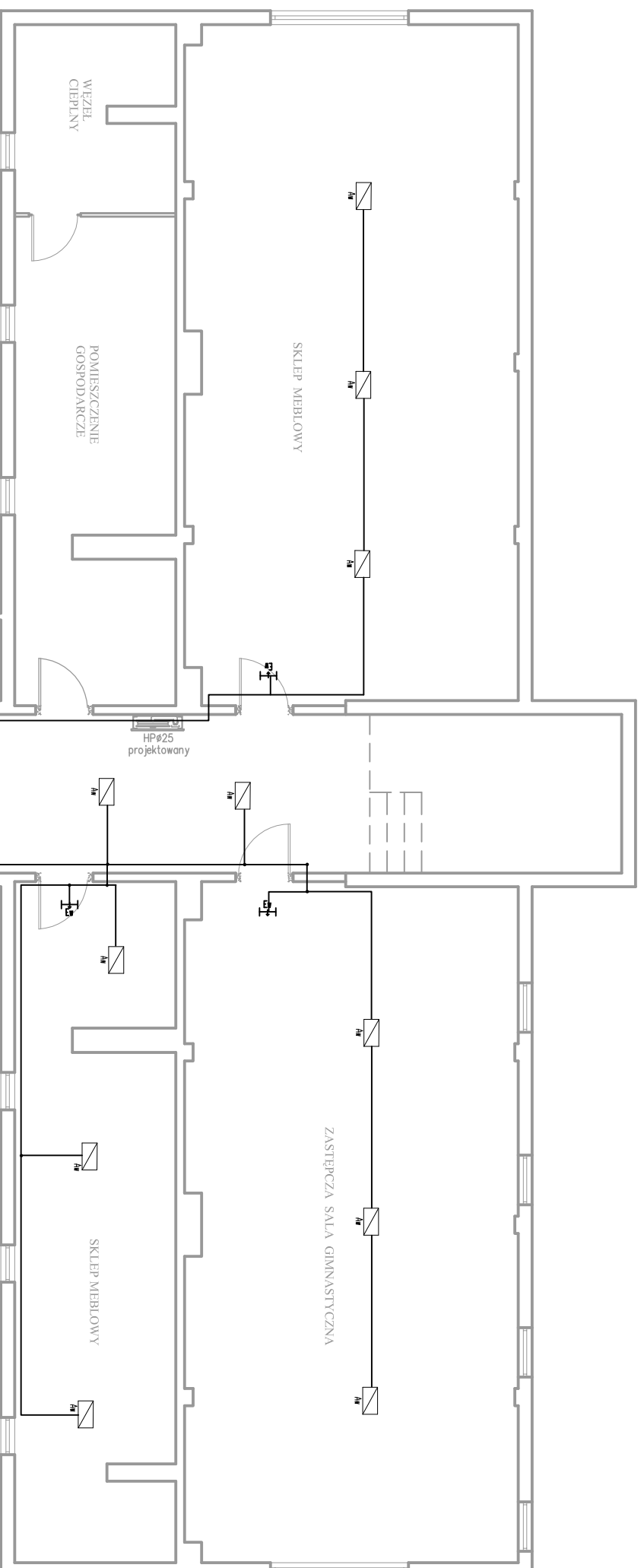
Instalacja zalicz się do kategorii II instalacji tj. narażona na przepięcia łączeniowe i przepięcia atmosferyczne zredukowane do poziomu 2,5 kV. Zastosować w rozdzielnicy odgromniki DEHNventil TNS 255.

SYSTEM OCHRONY OD PORAŻEŃ









Środkiem ochrony przed dotykiem pośrednim (ochrona dodatkowa) jest samoczynne wyłączenie zasilania.

Zastosowanie w instalacji odbiorczej wyłączników instalacyjnych zapewnia możliwość spełnienia wymogów przepisów ochrony przeciwporażeniowej. Instalację zaprojektowano uwzględniając oddzielenie przewodu PE w całej instalacji wewnętrznej. Miejsce utworzenia przewodu ochronnego PE przewidziano w złączu pomiarowym.

W rozdzielnicy zastosowano wyłączniki różnicowo-prądowe jako ochrona uzupełniająca.

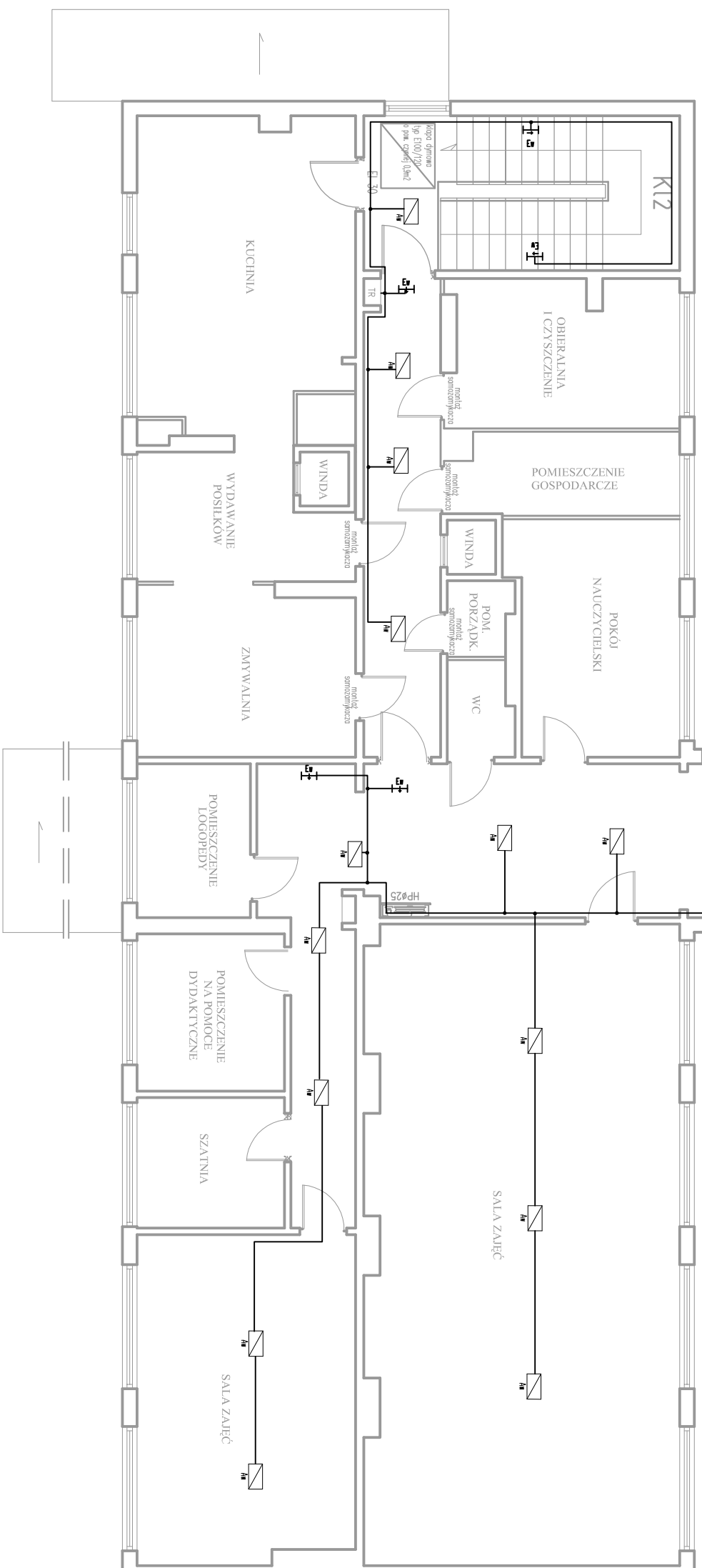
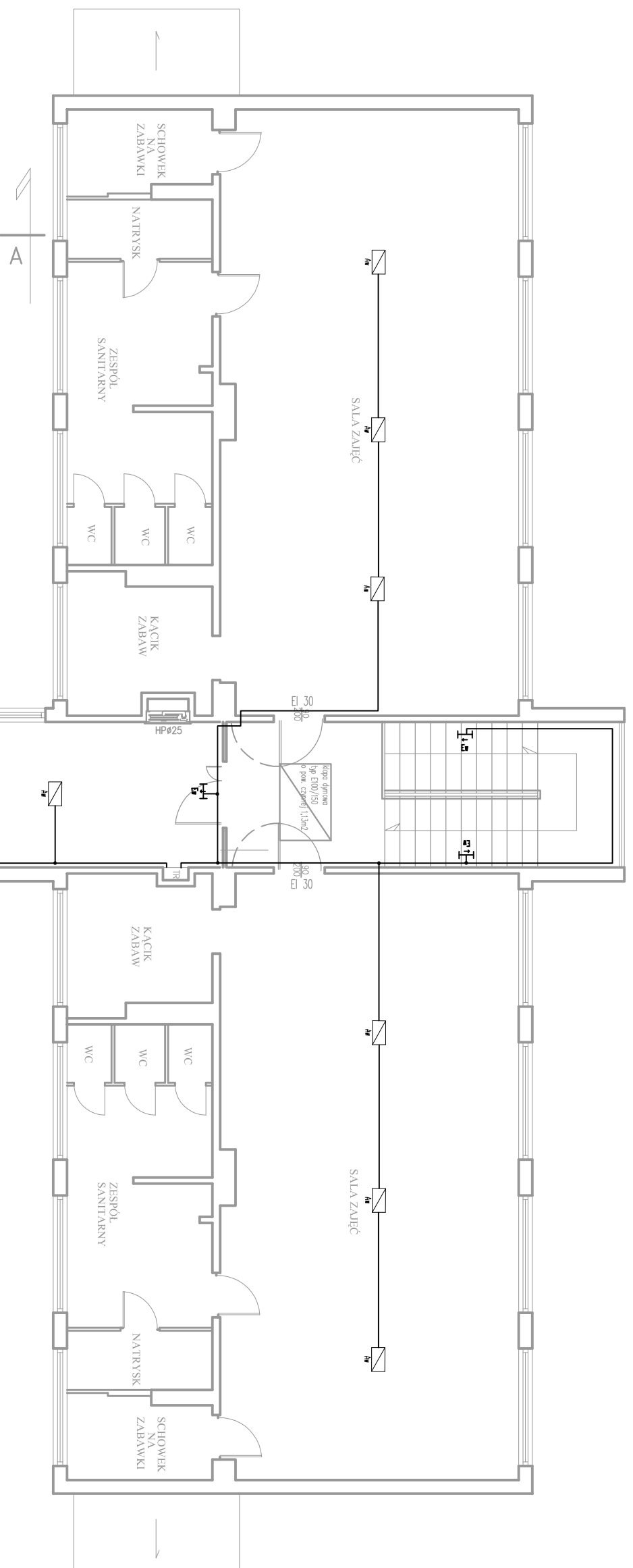


LEGENDA:











-  podświetlony znak ewakuacyjny
-  KODK8 KOD piktogramu oprow. oświetlenia awaryjnego
-  oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne)
-  hydrant wewnętrzny 25
-  HP#25 urządzenie służące do usunięcia dymu (kupa oddzielnego mod. PROLICHT PLUS hp E, posiadające 2 posiadają prosak)
-  90 drzwi zapewniające wymagano klasę odporności ogniowej 200 wymiary szerzyfio drzwi
- EI 60 wymagano klasa odporności ogniowej elementu
- S 30 wymagano klasa dymozachłności elementu
-  wyznacznik przewodzący prądu elektrycznego
-  fragmenty ścian do wyburzenia

Obwody oświetleniowe wykonać przewodami YDYp 3x1,5 mm²

| | |
|--|---|
| NAZWA INWESTYCJI | Data: 6/2009 Skala: 1:100 Branża: elektryczna |
| DOSTOSOWANIE ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 4 DO WYMAGAŃ BEZPIECZEŃSTWA POZAROWEGO. INWESTOR | Tytuł rysunku |
| Przedszkole Miejskie Nr 4 14-200 Iława, ul. Dąbrowskiego 17 B | RZUT PIWNICY |
| LOKALIZACJA INWESTYCJI | OSWIETLENIE AWARYJNE |
| 14-200 Iława, ul. Dąbrowskiego 17B dz.nr 204/3, obręb 2 | PRZEKŁAD |
| | Nr rys. E-2 |



LEGENDA:

-  podświetlony znak ewakuacyjny
-  KOD piktogramu oprow. oświetlenia awaryjnego
-  oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne)
-  hydrant wewnętrzny 25
-  HP#25 urządzenie służące do usunięcia ognia (klasa obniżająca moc rozkładu FUS typ E, produkcyjna z podstawą proszku)
-  90 drzwi zapemniłosa wymagano klasę odporności ogniwowej 200 wymiar skrzydła drzwi
-  EI 60 wymagano klasa odporności ogniwowej elementu
-  S 30 wymagano klasa ognioszczelności elementu
-  wyłcznik przeciwpodtorowy prądu elektrycznego
-  fragmenty ścian do wkurzenia

Obwody oświetleniowe wykonać przewodami YDyp 3x1,5 mm²

| | |
|--|--|
| NAZWA INWESTYCJI | Data 6/2009 Skala 1:100 Branża elektryczna |
| DOSTOSOWANIE ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 4 DO WYMAGAŃ BEZPIECZENSTWA POŻAROWEGO. INWESTOR | Tytuł rysunku |
| Przedszkole Miejskie Nr 4 14-200 lława, ul. Dąbrowskiego 17 B | Nr rys. |
| LOKALIZACJA INWESTYCJI | E-3 |
| 14-200 lława, ul. Dąbrowskiego 17B dz.nr 204/3, obręb 2 | PROJEKTOWAŁ |