

CZĘŚĆ

ELEKTRYCZNA

Opis techniczny

1.Podstawa opracowania.

- Zlecenie inwestora.
- Obowiązujące normy i przepisy.

2.Zakres opracowania.

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt instalacji oświetleniowej sali zabaw w przedszkolu NOWOGRÓD BOBRZANSKI, ul. KOŚCIUSZKI 42, DZ. NR 597/1

3.Opis projektowanych robót.

Zasilanie

Zasilanie obwodu oświetlenia oraz obwodów gniazd zrealizowano z istniejącej rozdzielnic RO przewodem YDY3x1.5mm² oraz przewodem YDY3x2.5mm²

Rozdzielnice

Istniejącą rozdzielnicę RO rozbudować o obwód zabezpieczony wyłącznikiem nadprądowym 10A dot. oświetlenia.

Istniejącą rozdzielnicę RO rozbudować o obwód zabezpieczony wyłącznikiem nadprądowym 16A 2szt. oraz wyłącznikiem różnicowym 1szt. dot. gniazd.

Instalacja ogólna

Instalacja oświetlenia została zaprojektowana przewodami typu YDYżo 3 x 1,5 mm² układanymi w tynku. W pomieszczeniach wilgotnych dodatkowo należy stosować osprzęt o IP 40 . Wyłączniki należy instalować na wysokości 1,2-1.5m od posadzki.

Instalacje 1- faz gniazd wtykowych wykonać przewodami YDYżo 3x2,5mm² ,450/750V . Poszczególne obwody wyprowadzić z rozdzielnic wg schematu. Przykładowe umiejscowienie gniazd wtykowych pokazano na planach instalacji elektrycznych. Przewody należy układać w liniach prostych równoległe do krawędzi ścian i stropów. Przewody układać na ścianach w tynku. W miejscach, w których przewody narażone są na uszkodzenie należy prowadzić je w przepustach z rur RVS, RL lub stalowych. Osprzęt typowy podtynkowy.

Odległość gniazd od rur i urządzeń instalacji sanitarnych musi wynosić co najmniej 0,6 m.

Gniazda w pomieszczeniach instalować nad podłogą na wysokości 1.5m

Zalecane trasy układania przewodów w pomieszczeniach :

- dla tras poziomych
- * 30 cm pod powierzchnią sufitu ,
- * 30 cm nad powierzchnią podłogi ,
- * 100 cm powyżej powierzchni podłogi
- * dla tras pionowych - 15 cm od ościeżnic bądź zbiegu ścian.

Wentylacja

W pom. zaprojektowano centrale wentylacyjną oraz wentylator wywiewny opracowanie cz. elektryczna sprowadza się do zasilania centrali oraz wentylatora. Centrala wentylacyjna posiada własną szafkę sterowniczą z której załączany będzie również wentylator wywiewny.

Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego

W pomieszczeniu zastosowano oprawy awaryjne oraz kierunkowe o czasie podtrzymania w razie zaniku napięcia min 3h.. Posiadane przez producenta Świadectwa Dopuszczenia spełniają wymagania pkt 13.2

załącznika Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007r. w sprawie wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania, wprowadzonego nowelizacją z dnia 27 kwietnia 2010 (Dz. U. nr 85, poz. 553). W związku z powyższym rozporządzeniem, od czerwca 2011 na obiektach wymagających stosowania oświetlenia awaryjnego, mogą być stosowane jedynie oprawy oświetlenia awaryjnego posiadające dopuszczenie do użytkowania wydane przez CNBOP. Minimalne natężenie przyjęto na poziomie 2lx.

Uwaga:

Projekt obejmuje instalacje oświetlenia ewakuacyjnego tylko dla projektowanego pomieszczenia i nie uwzględnia całej trasy ewakuacji z budynku.

4.Ochrona od porażen.

Ochronę przed dotykiem bezpośrednim w sieciach nn zapewnia izolacja urządzeń i przewodów. Jako ochronę przy uszkodzeniu zastosowano samoczynne wyłączenie napięcia. Aparatami wykonawczymi wyłączenia są wkładki bezpiecznikowe i wyłączniki instalacyjne.

5.Uwagi końcowe.

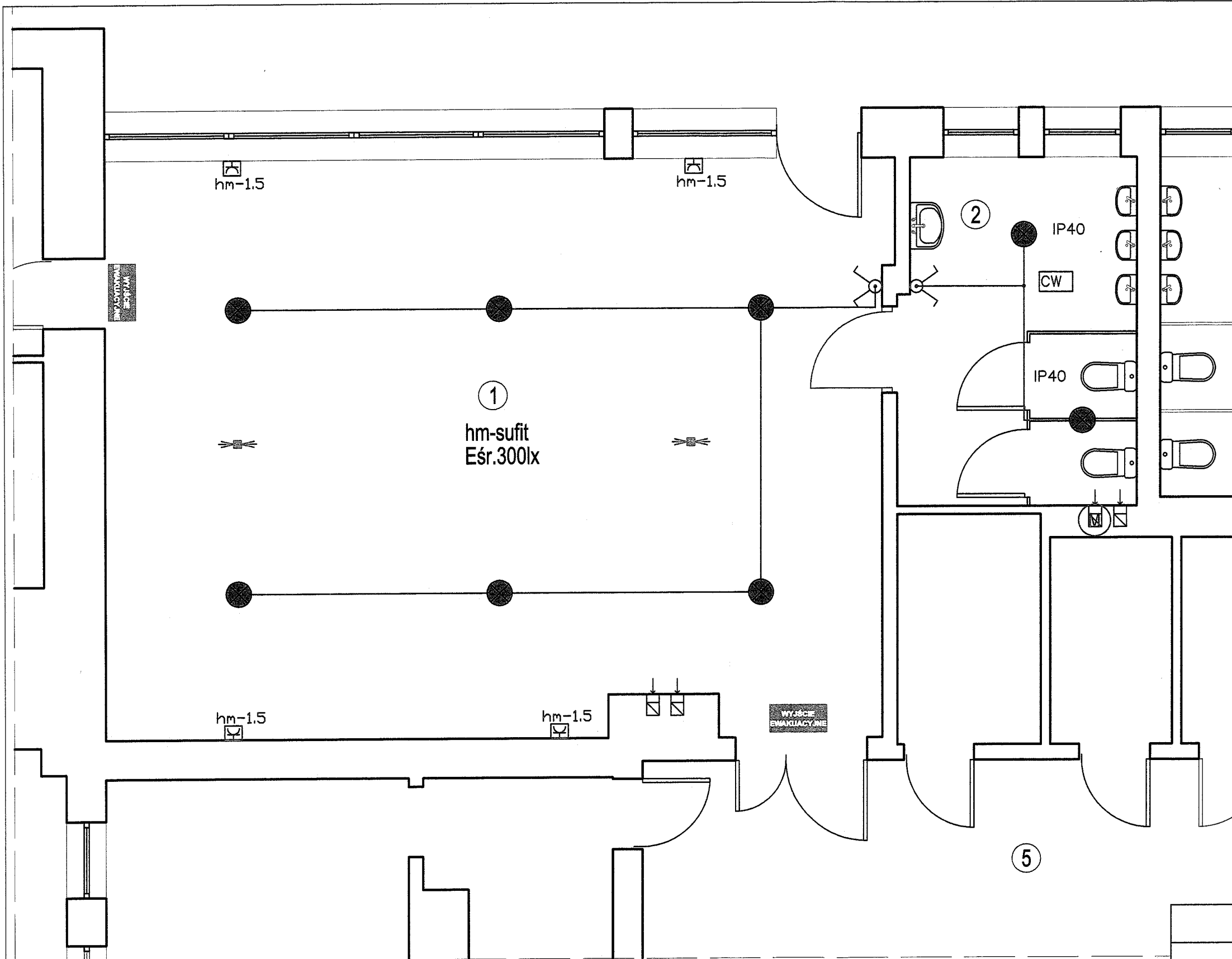
- wszystkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami budowy i eksploatacji urządzeń elektrycznych.
- po zakończeniu robót należy przeprowadzić badania obejmujące oględziny i pomiary zgodnie z PN-IEC 60364-6-61 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzanie odbiorcze”.
- do odbioru wykonawca winien przedstawić dokumentację powykonawczą oraz komplet protokołów pomiarów.


6.Wykaz norm według których należy wykonać instalacje.


PEN-IEC 60364 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych Norma wieloarkuszowa


N SEP-E-002 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Instalacje elektryczne w obiektach mieszkalnych


OPRACOWAŁ: mgr inż. Marcin Warszawa





- 

Pojedyncze gniazdo wtykowe,
pojedyncza puszka elektryczna
- 


Wentylator wywiewny
- 


Centrala wentylacyjna
- 

OPRAWA OŚWIELENIOWA
- 

OPRAWA AWARYJNA LOVATO II AWEX
- 

OPRAWA KIERUNKOWA INFINITY AC AWEX

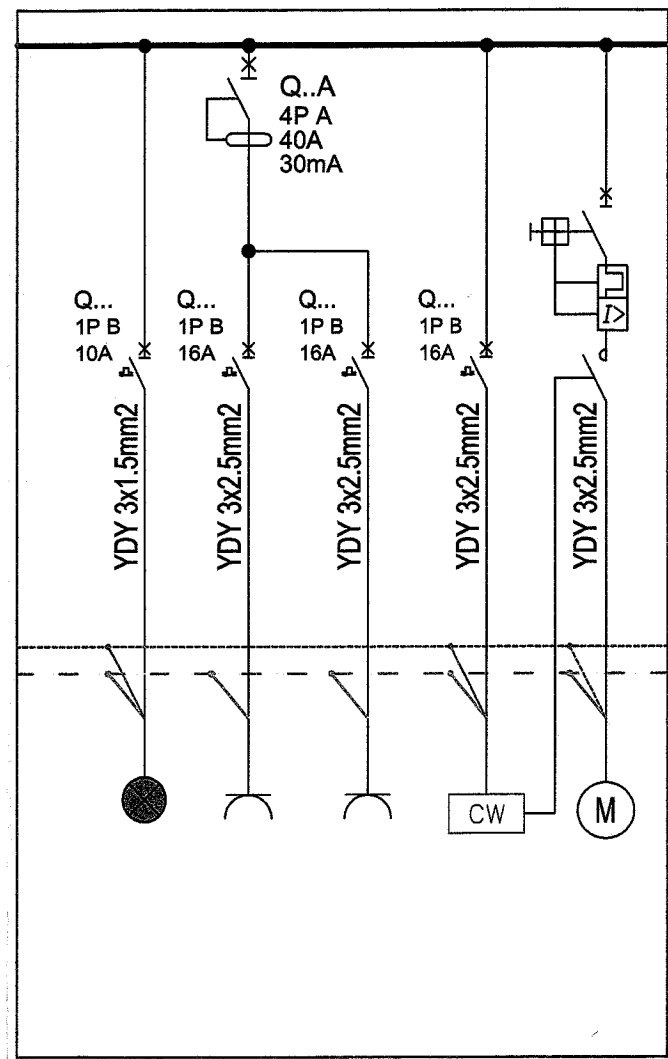
- 

ŁĄCZNIK PODWÓJNY
- 

ŁĄCZNIK POJEDYNCZY

Wykaz pomieszczeń			
L.p.	Nazwa pomieszczenia	Pow. m ²	Posadzka
1	Sala pobytu dziennego	62,19	Marmoleum
2	Łazienka z WC	11,37	Terakota
Suma powierzchni		73,56	

Zasilanie obwodów. z istn. RO



PRACOWNIA PROJEKTOWA						
Obiekt	PRZEBUDOWA CZĘŚCI OBIEKTU - MODERNIZACJA INFRASTRUKTURY PLACÓWKI PRZEDSZKOLNEJ W NOWOGRODZIE BOBRZAŃSKIM PRZY UL. KOSCIUSZKI 42					
Inwestor	URZĄD MIEJSKI W NOWOGRODZIE BOBRZAŃSKIM ul. SŁOWACKIEGO 11, 66-010 NOWOGRÓD BOBRZAŃSKI					
Nazwa dokumentu - rysunku						
RZUT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH						
Projektant	Nazwisko i imię	Nr uprawn.	Data	Podpis	Skala rys.	1:50
	mgr inż. Mariusz Warszawa	LBS/0002/ POOE/10	09.2016			
Opracował					Zlec. nr	
Sprawdził	mgr inż. Jerzy Aniol	63/80/ZG	09.2016		Rys. nr	1