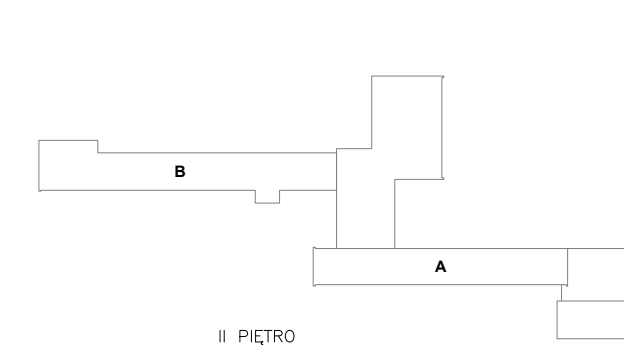


Projekt oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego wykonano zgodnie z założeniami:

- Zaprojektowano oprawy w wersji AT
- Przyjęto czas podtrzymania 1h.
  - Zastosowano wyłącznie oprawy nastropowe. Wysokość montażu opraw 3,3 m.
  - W salach przyjęto wysokości 8 m dla małej sali i 12 m dla dużej sali.
  - Dowiedziono komunikację, pomieszczenia techniczne, pomieszczenia przechoźne, pomieszczenia o powierzchni powyżej 60m<sup>2</sup>, pomieszczenia przebywania osób niepełnosprawnych, przedsionki wieloosobowych toalet.
- Obliczenia natężenia wykonano zgodnie z aktualną normą PN-EN 1838:2013.



LEGENDA OPRAW AWARYJNYCH

Ip.	Om.	Symbol	Nazwa	Nr kat.	Moc	Średnica	Czas świecenia	System	Typ pracy	Stopień IP	Montaż	Uwagi
1	VN13	[Symbol]	LOVATO	LVNB	1*1W	140mm	1h	AT	SE	IP41	nastropowy	oszczędna kolorystyczna szeroka
2	VN11	[Symbol]	LOVATO	LVNO	1*3W	300mm	1h	AT	SE	IP41	nastropowy	oszczędna symetryczna szeroka
3	VN13	[Symbol]	LOVATO	LVNB	1*3W	370mm	1h	AT	SE	IP41	nastropowy	oszczędna kolorystyczna szeroka
4	VN14	[Symbol]	LOVATO	LVNU	1*3W	300mm	1h	AT	SE	IP41	nastropowy	oszczędna symetryczna wąska
5	VP14	[Symbol]	LOVATO	LVPU	1*3W	300mm	1h	AT	SE	IP20	dostrzepy	oszczędna symetryczna wąska
6	HN10	[Symbol]	HELLOS LED	HWK	3,2W	300mm	1h	AT	SE	IP65	nastropowy	
7	HN16	[Symbol]	HELLOS LED	HWK	3*1W	300mm	1h	AT	SE	IP65	nastropowy	
8	KN10	[Symbol]	EXIT	ET	1W	130mm	1h	AT	SE	IP65	nastropowy	dostrzepy
9	KN10	[Symbol]	EXIT	ET	3W	350mm	1h	AT	SE	IP65	nastropowy	dostrzepy
10	YS	[Symbol]	ABBOW N	ASN	1W	1h	AT	SA	IP44	nadciężny	nastropowy	
11	Y12	[Symbol]	HELLOS LED	HL	1,2W	1h	AT	SA	IP65	nastropowy	nastropowy	

UWAGI:

- Należy sprawdzić typ oprawy w pomieszczeniach, w strefach do zamontowania nadf. Jeśli to konieczne zamień oprawy w stosunku 1:1 na odpowiedni typ.
- Wybrać i liczyć urządzenia p.p.t. akceptowalne w projekcie safety design/ITD.
- WYKONANIE PRAC NA POMIENIENIACH TECHNICZNYCH, UPY W W POMIENIENIACH I SZKOLENIACH, UPY W W POMIENIENIACH W KUCHNIACH I SALACH KUCHENNYCH.
- Realizacja prac oświetlenia technicznego w salach wykonywana przez podwykonawcę. Dokładna lokalizacja wraz z odpowiednimi ujęciami należy umieścić na podstawie projektu p.p.t. dla całego obiektu (tak jest w projekcie awaryjnym). Dokładna lokalizacja wraz z odpowiednimi ujęciami należy umieścić na podstawie projektu p.p.t. dla całego obiektu (tak jest w projekcie awaryjnym).
- W legendzie oznaczenia następujące: [Symbol] - oprawy awaryjne, [Symbol] - oprawy doświetlenia, [Symbol] - oprawy podświetlenia.
- Oznaczenie "AT" - oprawy wyposażone w układ ATS-05.

UWAGI DO INSTALACJI UZIOMOWEJ I WYRÓWNAWCZEJ:

- Podstawowym uzieniem dla budynku jest uzienie otokowy z drutu Fe/Zn  $\phi$ 10mm lub bednarki Fe/Zn 30x4mm, który należy zainstalować zgodnie z PN. Zamiennie dopuszcza się wykonanie uziumu fundamentowego z wykorzystaniem stęp fundamentowych. Bednarki Fe/Zn należy układać w warstwie na chudym betonie.
- We wskazanych miejscach wyprowadzić płaskownik Fe/Zn 30x4mm w celu wykonania instalacji połączeń wyrównawczych w budynku.
- Wszystkie połączenia należy wykonać jako spawane i zabezpieczone przed korozją masa bitumiczna.
- Przewód uziemiający połączyć z główną lub miejscową szyną uziemiającą.
- Dla połączenia metalicznego wymagany jest dwustronny spaw o długości minimum 5cm.
- Koryta kablowe, kanały wentylacyjne oraz konstrukcje metalowe budynku, należy objąć siatką połączeń wyrównawczych.
- W łazienkach wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze łącząc ze sobą linka LGYz0 1x6mm<sup>2</sup> wszystkie dostępne części obce.
- Wszystkie metalowe elementy i instalacje wchodzące do budynku przyłączyć do głównej lub lokalnej szyny uziemiającej.
- Do głównej szyny wyrównawczej Fe/Zn 30x4mm należy podłączyć przy użyciu linki LGYz0 1x6mm<sup>2</sup>:
  - wszystkie kanały wentylacyjne (podejście z góry),
  - wszystkie koryta kablowe (podejście z góry),
  - wszystkie rozdzielnie - szyna PE (podejście z góry lub dołu),
  - wszystkie urządzenia w węzle (podejście z góry lub dołu),
  - serwer jeśli jest (podejście z góry lub dołu).

UWAGI DO INSTALACJI PPOŻ STERUJĄCA WYŁĄCZNIKIEM PPOŻ:

- Wszystkie przyciski PPOŻ sterujące wyłącznikiem PPOŻ rozdzielni głównej należy zasilic kablami o wytrzymałości ogniowej typu HDGS.
- Wszystkie kable zasilające, przechodzące przez wydzielone strefy PPOŻ, które zasilają urządzenia znajdujące się poza wydzielonymi strefami PPOŻ, należy chronić rurami o wytrzymałości ogniowej 3 godzinnej.

UWAGI DO INSTALACJI STERUJĄCEJ ISTNIEJĄCA TECHNOLOGIA:

- Wszystkie urządzenia istniejącej technologii, zasilone są z oryginalnych tablic rozdzielczo sterowniczych.
- Całą automatykę wraz z panelami sterowniczymi oraz kablami sterowniczymi zamontować dostawca urządzeń.

UWAGI DO INSTALACJI STERUJĄCEJ WENTYLACJĄ I OGRZEWANIEM:

- Wszystkie centrale wentylacyjne, węzeł ciepły i kurtryny powietrzne, zasilone są z oryginalnych tablic rozdzielczo sterowniczych.
- Całą automatykę wraz z czujnikami temperatury, panelami sterowniczymi oraz kablami sterowniczymi zamontować dostawca urządzeń.

UWAGI DO GNIAZD WTYKOWYCH ZASILAJĄCYCH STANOWISKA KOMPUTEROWE I DRUKARKI SIECIOWE:

- Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami.
- Pomieszczenia z nową instalacją ułożoną w korytkach, pozostają bez zmian zgodnie z opisem na rysunku.
- Na ścianach instalować zestawy gniazd wtykowych w których zainstalować ochronne przepięciowa 3 stopnia typu DEHNflex, firmy "DEHN", 1 x gniazdo 230V, 2 x gniazda kodowane "DATA" oraz 2 x gniazda RJ-45 (LAN - doprowadzić peszel z koryta na korzystaru).

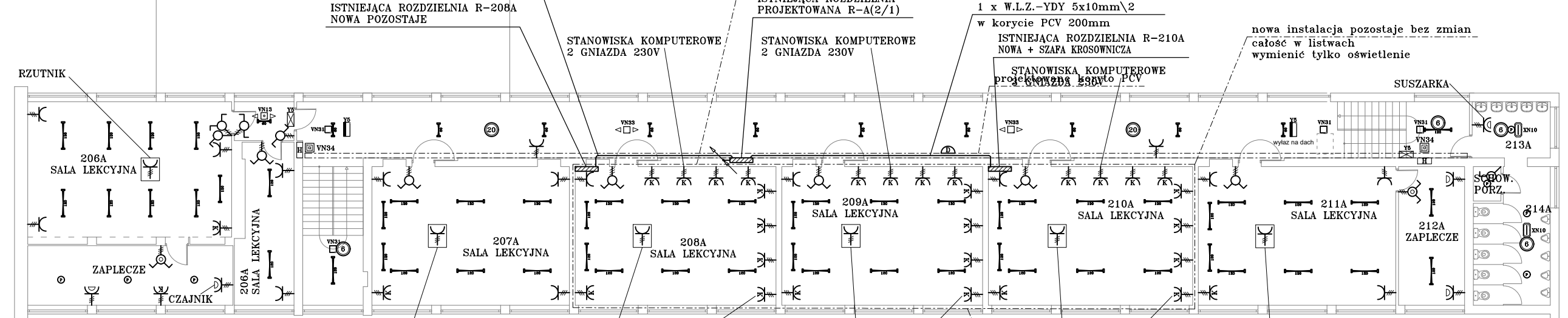
UWAGI OGÓLNE:

- Dokładna lokalizacje zestawów gniazd wtykowych określi Inwestor na budowie.
- Wszystkie przejścia kabli przez ściany wykonać wiertnicami i dokładnie uszczelnić.

- OPIS SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO:
- [Symbol] - GNIAZDO HERMETYCZNE 16A/230V
  - [Symbol] - GNIAZDO HERMETYCZNE 16A/400V
  - [Symbol] - GNIAZDO 16A/230V
  - [Symbol] - GNIAZDO 16A/230V-DATA
  - [Symbol] - GNIAZDO TELEFONICZNE
  - [Symbol] - GNIAZDO TELEWIZYJNE
  - [Symbol] - GNIAZDO DOMOFONOWE
  - [Symbol] - RECYZNY WYŁĄCZNIK PPOŻ
  - [Symbol] - TABLICA ROZDZIELCZA
  - [Symbol] - WYŁĄCZNIK HERMETYCZNY POJEDYŃCZY
  - [Symbol] - WYŁĄCZNIK HERMETYCZNY ŚWIECZNIKOWY
  - [Symbol] - WYŁĄCZNIK HERMETYCZNY SCHODOWY
  - [Symbol] - WYŁĄCZNIK HERMETYCZNY KRZYŻOWY
  - [Symbol] - WYŁĄCZNIK POJEDYŃCZY
  - [Symbol] - WYŁĄCZNIK ŚWIECZNIKOWY
  - [Symbol] - WYŁĄCZNIK SCHODOWY
  - [Symbol] - WYŁĄCZNIK KRZYŻOWY
  - [Symbol] - DETEKTOR RUCHU ZASIĘG 6m
  - [Symbol] - DETEKTOR RUCHU ZASIĘG 20m

UWAGA:

- Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami.
- W pomieszczeniach wilgotnych zamontować osprzęt bрызgoszczelny.
- Gniazda wtykowe montować na wysokości 0,3m od posadzki, a w pomieszczeniach wilgotnych na wysokości 1,2m od posadzki (łazienka, kuchnia, pomieszczenia gospodarcze).
- Wyłączniki instalacyjne (klawiszowe) montować na wysokości 1,4m od posadzki.
- Tablice rozdzielcze montować na wysokości 1,5m od posadzki.
- Wszystkie oprawy oświetleniowe przed demontażem należy dokładnie oznaczyć (numer klasy) i zabezpieczyć przed uszkodzeniem na czas magazynowania.
- Oprawy awaryjne oraz ewakuacyjne, wyposażone są w inwerter.



UWAGI:

- nowa instalacja pozostaje bez zmian całość w listwach wymienić tylko oświetlenie
- nowa instalacja pozostaje bez zmian całość w listwach wymienić tylko oświetlenie

USŁUGI PROJEKTOWE - ZBIGNIEW HETMAN

OBIEKT	BUDYNEK ZESPÓŁU SZKÓŁ GÓRNICZO - ENERGETYCZNYCH im.Stanisława Staszica w Koninie.	SKALA	1:200
TEMAT RYSUNKU	INSTALACJA ELEKTRYCZNA WEWNĘTRZNA - II PIĘTRO.	NR RYS.	E-04
INWESTOR	ZESPÓŁ SZKÓŁ GÓRNICZO - ENERGETYCZNYCH im.Stanisława Staszica w Koninie.	BRANŻA	ELEKTRYCZNA
ADRES BUDOWY	KONIN 62-510, UL. KARDYNAŁA STEFANA WYSZYŃSKIEGO 3.	PROJEKTANT	mgr inż. ZBIGNIEW HETMAN GP 7342/176/94
		SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. PIOTR GRABIA GP 167/7346/1/42/91
NINIEJSZE DZIEŁO STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z USTAWĄ 83 Z DNIA 04-02-1984 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH			