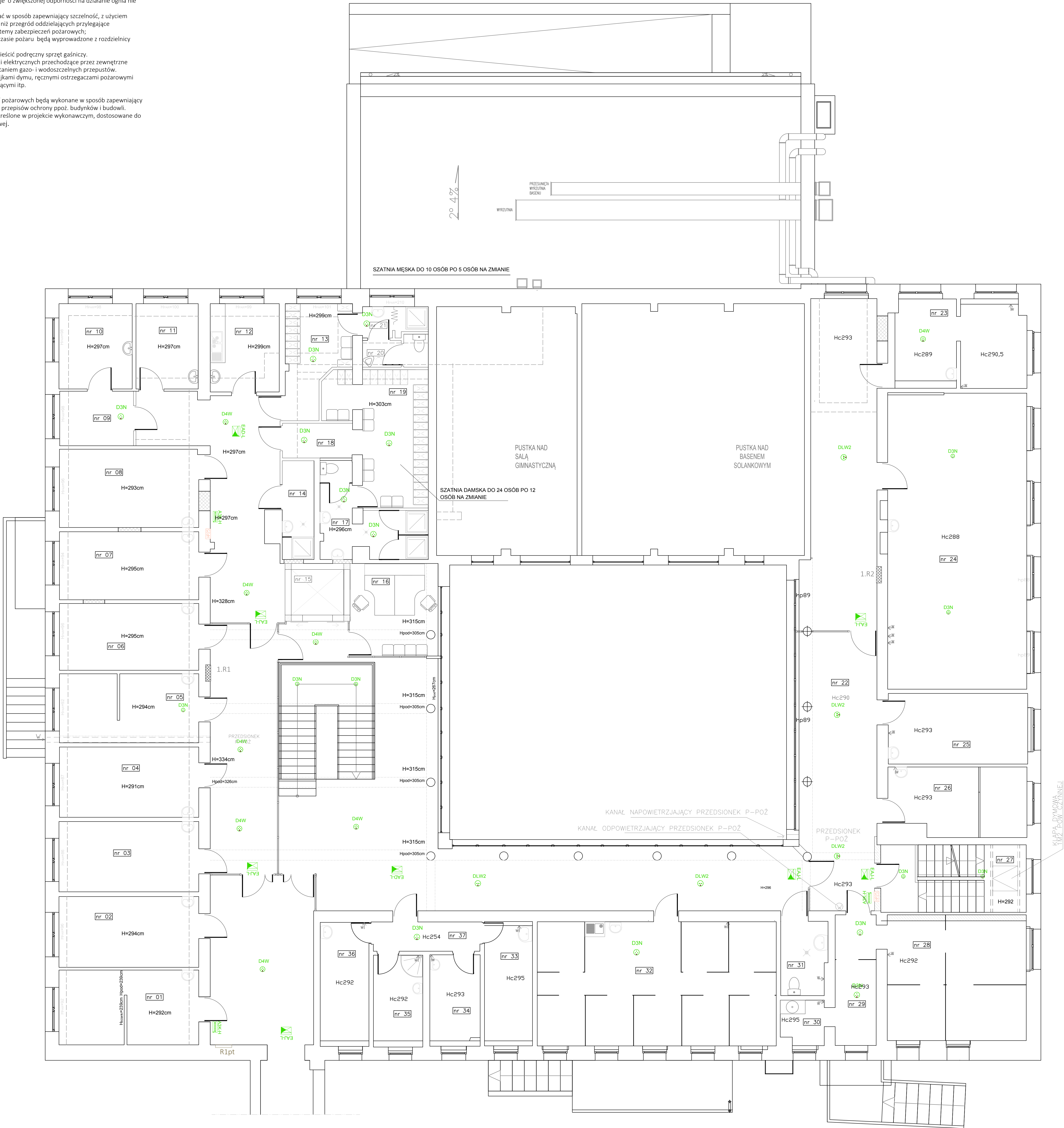


1. Wszystkie stosowane kable, przewody, aparaty i urządzenia muszą posiadać atesty stosowności w budownictwie i/lub certyfikaty zgodności z przepisami CE.
2. Kable elektryczne niskiego napięcia powinny mieć izolację o napięciu znamionowym 1000 V, a przewody elektryczne – co najmniej 450 V; przewody elektryczne i kable zasilające i sterownicze związane z pracą urządzeń i instalacji niezbędnych dla bezpieczeństwa ludzi i budynku w czasie pożaru będą posiadały izolację o zwiększonej odporności na działanie ognia nie mniej niż 90 minut (izolacja bezhalogenowa).
3. Przejścia przewodów i kabli między strefami pożarowymi należy wykonać w sposób zapewniający szczelność, z użyciem środków ognioodpornych, w klasie odporności ogniowej nie mniejszej niż przegród oddzielających przylegające pomieszczenia, nie mniej niż 60 min., należy stosować atestowane systemy zabezpieczeń pożarowych.
4. Wszystkie obwody zasilające i sterownicze do urządzeń pracujących w czasie pożaru będą wyprowadzone z rozdzielni pożarowej RPP do zasilania odbiorników czynnych w czasie pożaru.
5. W pomieszczeniach przeznaczonych dla ruchu elektrycznego należy umieścić podręczny sprzęt gaśniczy.
6. Kable elektroenergetyczne i teletechniczne oraz inne elementy instalacji elektrycznych przechodzące przez zewnętrzne ściany budynku poniżej poziomu terenu należy instalować z wykorzystaniem gazo- i wodoszczelnych przepustów.
7. W obiekcie będzie zastosowany system sygnalizacji pożarowej SSP z czujkami dymu, ręcznymi ostrzegaczami pożarowymi ROP, sygnalizatorami akustycznymi, modułami sterującymi i monitorującymi itp.  
Projekt instalacji SSP – oddzielne opracowanie.
8. Przejścia kabli i przewodów przez ściany i stropy będące granicami stref pożarowych będą wykonane w sposób zapewniający szczelność pożarową stosowanych przepustów według szczegółowych przepisów ochrony ppoż. budynków i budowli.
9. Zabudowany osprzęt i zastosowane materiały winny mieć parametry określone w projekcie wykonawczym, dostosowane do charakteru pomieszczenia, lecz nie niższe niż w specyfikacji przetargowej.



LEGENDA OPRAW AWARYJNYCH I EWAKUACYJNYCH	
A3-L	Oprawa awaryjna 4 x 1W LED, IP65 Wymiary: dł. 360 mm, szer. 147 mm, wys. 65 mm Do pracy z centralną baterią Montaż: natynkowy Wykonanie: poliwęglan w kolorze białym, klosz ryflowany
DLW2	Oprawa awaryjna okrągła, 2 x 1W LED, z optyką do korytarzy Średnica oprawy 80 mm, wymiary modułu 162 mm x 41 mm Do pracy z centralną baterią Montaż: wpuszczana w sufit Wykonanie: blacha stalowa, malowana proszkowo
D3N	Oprawa awaryjna okrągła, 3 x 1W LED Średnica oprawy 120 mm, wysokość 50 mm Do pracy z centralną baterią Montaż: natynkowy Wykonanie: blacha stalowa, malowana proszkowo
D4W	Oprawa awaryjna okrągła, 4 x 1W LED Średnica oprawy 80 mm, wymiary modułu 162 mm x 41 mm Do pracy z centralną baterią Montaż: wpuszczana w sufit Wykonanie: blacha stalowa, malowana proszkowo
EAL-L	Oprawa ewakuacyjna jednostronna, IP 20, 16 x 0.1W LED Wymiary: dł. 324 mm, szer. 44 mm, wys. 249 mm Do pracy z centralną baterią Montaż: natynkowy Wykonanie: aluminium anodowane koloru srebrnego (klosz: poliwęglan)
EAL-L	Oprawa ewakuacyjna dwustronna, IP 20, 16 x 0.1W LED Wymiary: dł. 324 mm, szer. 44 mm, wys. 249 mm Do pracy z centralną baterią Montaż: natynkowy Wykonanie: aluminium anodowane koloru srebrnego (klosz: poliwęglan)
A3K-Z	Oprawa awaryjna ALFA3 LED 5,5W/408lm, CB, IP65 AMATECH Asymetryczna - kął 45°, odporna na temp. do -25°C Montaż: natynkowy do ścian. Doświetlenie wyjść od zewnątrz. Wykonanie: poliwęglan koloru białego
A3K-H	Oprawa awaryjna ALFA3 LED 5,5W/408lm, CB, IP65 AMATECH Asymetryczna - kął 45°. Montaż: natynkowy do ścian. Doświetlenie punktów specjalnych. Wykonanie: poliwęglan koloru białego
A3J-L	Oprawa ewakuacyjna jednostronna ALFA3 LED 5,5W/434lm J-ET, IP65 AMATECH. Montaż: natynkowy naścienny Wykonanie: poliwęglan koloru białego

nr 01	MUSZY KLASYCZNY
nr 02	MUSZY KLASYCZNY
nr 03	MUSZY KLASYCZNY
nr 04	MUSZY KLASYCZNY
nr 05	MUSZY KLASYCZNY
nr 06	MUSZY KLASYCZNY
nr 07	MUSZY KLASYCZNY
nr 08	MUSZY KLASYCZNY
nr 09	RYC FIELEKART
nr 10	RYC FIELEKART
nr 11	RYC FIELEKART
nr 12	RYC FIELEKART
nr 13	RYC FIELEKART
nr 14	RYC FIELEKART
nr 15	RYC FIELEKART
nr 16	RYC FIELEKART
nr 17	RYC FIELEKART
nr 18	RYC FIELEKART
nr 19	RYC FIELEKART
nr 20	RYC FIELEKART
nr 21	RYC FIELEKART
nr 22	RYC FIELEKART
nr 23	RYC FIELEKART
nr 24	RYC FIELEKART
nr 25	RYC FIELEKART
nr 26	RYC FIELEKART
nr 27	RYC FIELEKART
nr 28	RYC FIELEKART
nr 29	RYC FIELEKART
nr 30	RYC FIELEKART
nr 31	RYC FIELEKART
nr 32	RYC FIELEKART
nr 33	RYC FIELEKART
nr 34	RYC FIELEKART
nr 35	RYC FIELEKART
nr 36	RYC FIELEKART
nr 37	RYC FIELEKART

Zgodnie z wytycznymi rzeczoznawcy ppoż, średnie natężenie na drogach ewakuacyjnych - min. 5 lx.  
Doświetlenie punktów specjalnych ( w miejscach występowania punktów hydrantowych i medycznych) do min. 5lx.  
Oprawy ośw. awaryjnego i ewakuacyjnego rozmieszczać tak, by doświetlały wejścia ze schodów, wyjścia na zewnątrz obiektu, zakręty dróg ewakuacyjnych, zmiany ich poziomu, miejsca lokalizacji sprzętu gaśniczego i miejsca lokalizacji punktów medycznych.  
Z każdego miejsc drogi ewakuacyjnej, musi być skutecznie widoczny minimum jeden, kolejny znak kierunku ewakuacji (odl. znaków kierunkowych max 20mb).

System awaryjnego oświetlenia zapasowego i ewakuacyjnego oparty na rozwiązaniach szafki z centralną baterią, 230V AC wg AMATECH.  
Cechy systemu :  
- automatyczny test systemu,  
- oprawy indywidualnie programowane i adresowane,  
- cztery obwody wyjściowe (w klasie ochronności III) po 20 adresów na obwód,  
- zintegrowany dziennik zdarzeń z pamięcią 24 miesięcy,  
- moduł sterujący z wyświetlaczem alfa-numerycznym  
- możliwość przypisania do każdej oprawy zaprogramowanych wartości ściemniania,  
- zdalny łącznik blokowania systemu,  
- zintegrowane łącze InoWeb (opcja),  
- możliwość instalowania w każdej strefie pożarowej.  
Maksymalny dopuszczalny spadek napięcia w obwodzie : 3,5V.  
Ilość szaf systemu CLS - cztery (dwie w pom. RGNN, dwie w pom. serwerowni).  
Zasilanie szafek CLS - kable NXH 3\*6 - od rozdzielni RBP.

Rozprowadzenie instalacji oświetlenia awaryjnego - przewody NXH 3\*1,5 układane w korytkach E90. oraz na stropie/na ścianach za pomocą uchwyty E90.

## INSTALACJE OŚWIETLENIA AWARYJNEGO. RZUT PIĘTRA. PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY

Układ zasilania :  
TN-C dla linii zasilającej GTR Obiektu  
TN-S - dla instalacji odbiorczej  
IT z kontrolą izolacji dla instalacji centralnej baterii.  
Dodatkowa ochrona przed porażeniem :  
natychmiastowe samoczynne odłączenie zasilania.

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA ARCHI-SIZE JAKUB KACZOROWSKI TEL. 501-53-66-37 WŁOCŁAWEK 87-800 UL. KALISKA 90/69	
INWESTOR : SANATORIUM MSW ORION UL. WARZELNIANA 1 87-720 CIECHOCINEK ADRES INWESTYCJI : 87-720 CIECHOCINEK UL. WARZELNIANA 1	
TEMAT : PRZEBUDOWA ZAKŁADU PRZYRODOLECZNICZEGO I FIZJOTERAPII WRAZ Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ	

BRANŻA : ELEKTRYCZNA - PROJEKT BUDOWALNY PROJEKTANT : mgr inż. Krzysztof Hirsch upr. nr UA-V-8386/5/98/90 WK, bez ograniczeń Wpis do KPOiB pod numerem KUP/IE-0111/03	
SPRAWDZAJĄCY : inż. Jan Kłockowski upr. nr UAN-NB-8386/5/2/85 WK, bez ograniczeń Wpis do KPOiB pod numerem KUP/IE-1038/01	
DATA : 05.09.17	SKALA : 1:100
NUMER RYSUNKU : EB-15	
TEMAT RYSUNKU : WEWNĘTRZNE INSTALACJE ELEKTRYCZNE. PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIA AWARYJNEGO. RZUT PIĘTRA TEN RYSUNEK JEST OBIEKT PRAWAMI AUTORSKIMI PRACOWNI PROJEKTOWEJ ARCHI-SIZE I NIE MOŻE BYĆ UŻYTY W CZĘŚCI LUB W CAŁOŚCI, PRZY WYKORZYSTANIU DO PRAC BUDOWALNYCH, BEZ PISEMNEJ ZGODY PRACOWNI.	