



LMP GROUP

Joanna Szpinek

58-306 Wałbrzych
ul. Wrocławska 109

tel. 696-269-235
tel. kom. 509-950-590
e-mail: lukmediaprojekt@op.pl
NIP: 886-245-37-32
REGON: 361855064

Stadium:	PROJEKT TECHNICZNY/WYKONAWCZY				
Temat:	Remont instalacji wod-kan. wraz z wydzielaniem instalacji p.poż. w budynku szpitalnym nr 2 4 Wojskowego Szpitala Klinicznego z Polikliniką Samodzielnym Zakładem Opieki Zdrowotnej przy ulicy Weigla 5 we Wrocławiu				
Adres zadania:	4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką Samodzielnym Zakładem Opieki Zdrowotnej we Wrocławiu ul. Weigla 5, 50-981 Wrocław				
Inwestor :	4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką Samodzielnym Zakładem Opieki Zdrowotnej we Wrocławiu ul. Weigla 5, 50-981 Wrocław				
Kategoria obiektu budowlanego:	XI – budynek szpitalny				
Branża:	INSTALACJE ELEKTRYCZNE				
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER <u>URAWNIEN BUDOWLANYCH</u>	<u>PRACOWANIA</u>	<u>DATA</u> OPRACOWANIA	<u>DDPIS</u>
Projektant	mgr inż. Krzysztof Leszczyński	Upr. budowlane do proj. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych elektroenergetycznych bez ograniczeń Nr ewid. 198/DOS/15	Branża elektryczna	14.07.2023 r.	

Wałbrzych - 14 Lipca 2023 r

PROJEKT TECHNICZNY/WYKONAWCZY

Remont instalacji wod-kan. wraz z wydzieleniem instalacji p.poż. w budynku szpitalnym nr 2
4 Wojskowego Szpitala Klinicznego z Polikliniką Samodzielnym Zakładem Opieki Zdrowotnej przy ulicy Weigla 5 we Wrocławiu

1. Spis zawartości dokumentacji.	
2. Spis rysunków.	1
3. Dane podstawowe	2
3.1. Podstawa opracowania	2
3.2. Cel opracowania	2
3.3. Zakres opracowania	2
3.4. Przepisy i normy	2
4. Instalacje elektryczne.	2
4.1. Zasilanie	2
<u>4.2. Ochrona przeciwporażeniowa</u>	3
<u>4.3 Trasy prowadzenia kabli i przewodów</u>	3
<u>4.4. Uwagi końcowe</u>	4

2. Spis rysunków.

- rys. 1E – Schemat zasilania elektryczne

3. Dane podstawowe.

3.1. Podstawa opracowania

Tematem niniejszego opracowania jest projekt techniczny/wykonawczy instalacji elektrycznych w zakresie zasilania zaworu pierwszeństwa w ramach zadania pn.: „Remont instalacji wod-kan. wraz z wydzieleniem instalacji p.poż. w budynku szpitalnym nr 2, 4 Wojskowego Szpitala Klinicznego z Polikliniką Samodzielnym Zakładem Opieki Zdrowotnej przy ulicy Weigla 5 we Wrocławiu”.

3.2. Cel opracowania.

Celem opracowania jest wykonanie zasilania dla projektowanego zaworu pierwszeństwa zabudowanego na instalacji wodnej w zakresie instalacji hydrantowej.

3.3. Zakres opracowania.

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt instalacji elektrycznej w zakresie:

- zasilania zaworu pierwszeństwa i presostatu na instalacji hydrantowej,
- ochrona przeciwporażeniowa,

3.4. Przepisy i normy.

- [1]. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz. U. 2022 poz. 2057).
- [2]. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225).
- [3]. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 roku w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno – budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2021 r., poz. 1772).
- [4]. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2023 poz. 822).
- [5]. Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. - (Dz.U. 2023 poz. 682 obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 10 marca 2023r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo Budowlane).
- [6]. PN-IEC 60364-5-523 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów.”
- [7]. N SEP-E-004. „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”;

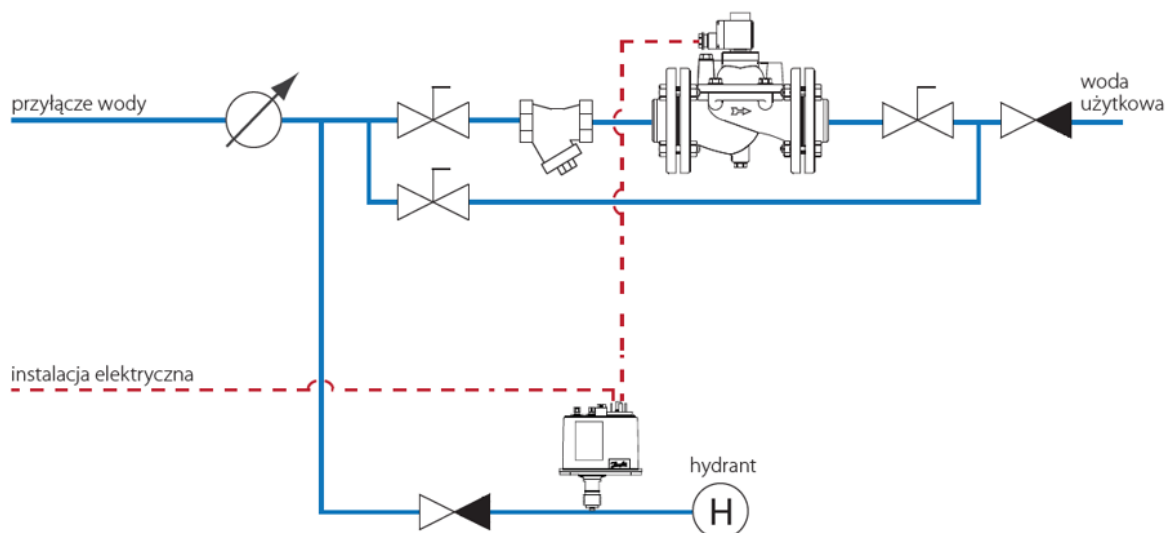
4. Instalacje elektryczne.

4.1. Zasilanie

Dla potrzeb zasilanie zaworu pierwszeństwa na instalacji hydrantowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109, poz. 719) dopuszcza możliwość przyłączania przyborów sanitarnych do przewodów zasilających instalacji wodociągowej przeciwpożarowej pod warunkiem, że w przypadku ich uszkodzenia nie spowoduje to niekontrolowanego wypływu wody z instalacji (§25.8) z najbliższej rozdzielniczy elektrycznej zabudowanej na obiekcie należy wykonać zasilania do w/w zaworu pierwszeństwa z presostatem zgodnie z poniższym schematem.

PROJEKT TECHNICZNY/WYKONAWCZY

Remont instalacji wod-kan. wraz z wydzieleniem instalacji p.poż. w budynku szpitalnym nr 2
4 Wojskowego Szpitala Klinicznego z Polikliniką Samodzielnym Zakładem Opieki Zdrowotnej przy ulicy Weigla 5 we Wrocławiu



Rys 1.

Zasilanie projektowanej instalacji należy wykonać kablem typu N2XH-j 3x1,5mm², w związku z powyższym w rozdzielnicy elektrycznej należy zabudować zabezpieczenie w postaci wyłącznika nadmiarowo-prądowego B6A 230V. Zawór pierwszeństwa należy wyposażać w cewkę 230V w układzie normalnie otwarty NO w trybie napięciowym. Sterowanie odbywać się będzie poprzez presostat mierzący ciśnienie w instalacji hydrantowej. Wówczas zamknięcie zaworu następuje automatycznie w momencie wykrycia spadku ciśnienia w instalacji przeciwpożarowej.

4.2. Ochrona przeciwporażeniowa

Ochrona obiektu obejmuje :

- ochronę przeciwporażeniową
- ochronę przeciwprzepięciową

Zgodnie z wymogami Polskiej Normy PN-HD 60364-4-41:2017-09, wszystkie instalacje i urządzenia elektryczne powinny być objęte ochroną przed dotykiem bezpośrednim (ochrona podstawowa) i przed dotykiem pośrednim (ochrona dodatkowa).

Jako system ochrony dodatkowej od porażań prądem elektrycznym zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania.

Ochronę przeciwporażeniową zrealizowano za pomocą :

- wyłączników instalacyjnych,
- wyłączników przeciwporażeniowych, różnicowo – prądowych,
- połączeń wyrównawczych

Wszystkie metalowe części urządzeń elektrycznych nie będących pod napięciem oraz bolce zerowe gniazd wtykowych połączyć z przewodem ochronnym "PE". Przewody te winny być oznaczone kolorem zielono-żółtym.

W obiekcie przy projektowanej instalacji wykonać instalację połączeń wyrównawczych. Połączeniami należy objąć :

- wszystkie części metalowe urządzeń technologicznych
- rurociągi i przyłącza zewnętrzne
- punkt neutralny PE w rozdzielni węzła

4.3 Trasy prowadzenia kabli i przewodów

Projektowany kabel w zakresie korytarza prowadzić podtynkowo w pomieszczeniach technicznych kabel rowadzić na korytkach kablowych. Pojedyncze odejścia wykonywać n/t w rurach osłonowych z tworzyw sztucznych mocowanych do ścian i stropu za pomocą dedykowanych uchwytów (średnica rury min. 1,5 x średnica kabla lub przewodu).

Kabel układany p/t powinny być przykryte warstwą tynku o grubości min. 5mm. W miejscach w których może nastąpić uszkodzenie izolacji (np. przejścia między ścianami, pionami,

PROJEKT TECHNICZNY/WYKONAWCZY

Remont instalacji wod-kan. wraz z wydzieleniem instalacji p.poż. w budynku szpitalnym nr 2
4 Wojskowego Szpitala Klinicznego z Polikliniką Samodzielnym Zakładem Opieki Zdrowotnej przy ulicy Weigla 5 we Wrocławiu

zbliżenia do innych instalacji) przewody układać w rurach osłonowych. Przewody układać w liniach prostych poziomych i pionowych, a zmiany kierunku wykonywać pod kątem prostym.

4.4. Uwagi końcowe.

1. Roboty wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, pod kierunkiem osoby posiadającej kwalifikacje oraz uprawnienia budowlane i uprawnienia SEP.
2. Instalacje wykonać w ścisłej koordynacji z robotami budowlanymi.
3. Przed przekazaniem robót do eksploatacji wykonać pomiary elektryczne przyrządami posiadającymi legalizację i homologację :
 - pomiary samoczynnego wyłączenia zasilania,
 - pomiary oporności izolacji przewodów,
 - pomiary oporności uziemień.

Do odbioru dostarczyć protokoły badań, atesty i certyfikaty na aparaty i osprzęt, dokumentację powykonawczą.