



ul. Bór 180, 42-202 Częstochowa
tel./fax: +34 3245161
neon@neon.net.pl

<i>Inwestor</i>	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Pod Nazwą Zespół Ośrodków Zdrowia Gminy Janów, ul. Leśna 3, 42-253 Janów		
<i>Stadium dokumentacji</i>	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY		
<i>Egzemplarz</i>	1	<i>Kategoria obiektu :</i>	XI
<i>Branża</i>	Elektryczna		
<i>Tytuł</i>	Kompleksowa termomodernizacja dwóch budynków Ośrodka Zdrowia w Janowie, ul. Leśna 3, 42-253 Janów, działka nr ewid. 19/7, 19/13, Jednostka ewidencyjna: Janów (240403_2), Obręb: Janów (240403_2.0006)		
<i>Oświadczenie</i>	<i>Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333) oświadczamy, że niniejszy projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, jakemu ma służyć.</i>		
<i>Projektował</i>	mgr inż. Grzegorz Drelich	Uprawnienia budowlane SKL/0605/POOE/04 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
<i>Opracował</i>	mgr inż. Damian Olszewski		
<i>Sprawdził</i>	mgr inż. Jan Kostrzanowski	Uprawnienia UAN-VIII-7342/156/94 do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych – obejmujące instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne	

1 WYKAZ ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1	WYKAZ ZAWARTOŚCI PROJEKTU	2
2	OPIS TECHNICZNY	4
2.1	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	4
2.2	ZAKRES OPRACOWANIA	4
2.3	STAN ISTNIEJĄCY	4
2.4	DEMONTAŻ ISTNIEJĄCYCH INSTALACJI	4
2.5	INSTALACJE ELEKTRYCZNE.....	4
2.5.1	ZASILANIE KOTŁOWNI W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ	4
2.5.2	TABLICA KOTŁOWNI TK.....	4
2.5.3	INSTALACJA OŚWIETLENIA.....	5
2.5.4	INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH.....	8
2.5.5	STEROWANIE URZĄDZENIAMI	8
2.6	ZASILANIE URZĄDZEŃ WENTYLACJI MECHANICZNEJ	8
2.7	INSTALACJE UZIEMIENŃ OCHRONNYCH I POŁ. WYRÓWNAWCZYCH.....	8
2.8	INSTALACJA ODGROMOWA	8
2.9	OCHRONA PRZECIWPRAZIEPIĘCIOWA.....	8
2.10	OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA.....	9
2.11	BILANS MOCY	9
2.12	UWAGI KOŃCOWE.....	9
3	INFORMACJA DO PLANU BIOZ.....	10
3.1	ZAKRES ROBÓT.....	10
3.2	WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.....	10
3.3	WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI	10
3.4	WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH	10
3.5	WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRYZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIENIE NIEBEZPIECZNYCH.....	11
3.6	WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA.....	11

CZEŚĆ RYSUNKOWA

E1	ark. 1/1	Budynek 1 - Rzut piwnicy – instalacje elektryczne
E2	ark. 1/1	Budynek 1 - Rzut parteru – instalacje elektryczne
E3	ark. 1/1	Budynek 2 - Rzut piwnicy – instalacje elektryczne
E4	ark. 1/1	Budynek 2 - Rzut parteru – instalacje elektryczne
E5	ark. 1/1	Budynek 2 - Rzut poddasza – instalacje elektryczne
E6	ark. 1/1	Rzut kotłowni - instalacje elektryczne
E7	ark. 1/1	Schemat projektowanej tablicy kotłowni TK
E8	ark. 1/1	Schemat technologiczny kotłowni

ZAŁĄCZNIKI:

- Z1. Uprawnienia projektującego
- Z2. Zaświadczenie o przynależności do izby inż. budownictwa projektującego
- Z3. Uprawnienia sprawdzającego
- Z4. Zaświadczenie o przynależności do izby inż. budownictwa sprawdzającego

2 OPIS TECHNICZNY

2.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest nowa instalacja wymiana opraw oświetlenia podstawowego, nowa instalacja elektryczna kotłowni oraz zasilanie nowych urządzeń wentylacji mechanicznej w ramach zadania:

Kompleksowa termomodernizacja dwóch budynków Ośrodka Zdrowia w Janowie, ul. Leśna 3, 42-253 Janów, działka nr ewid. 19/7, 19/13, Jednostka ewidencyjna: Janów (240403_2), Obręb: Janów (240403_2.0006).

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- Umowa z Inwestorem
- Ustalenia i wytyczne Użytkownika i Inwestora
- Inwentaryzacja instalacji elektrycznej budynku
- Projekty branżowe
- Obowiązujące przepisy i normy.

2.2 ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejszy projekt obejmuje następujące zadania:

- demontaż istniejących opraw oświetlenia podstawowego
- montaż nowych opraw energooszczędnych LED
- demontaż istniejącej instalacji elektrycznej kotłowni
- montaż nowej instalacji elektrycznej kotłowni i tablicy kotłowni TK
- zasilanie nowych urządzeń kotłowni
- ochronę przeciwporażeniową
- ochronę przepięciową

2.3 STAN ISTNIEJĄCY

Obecnie budynki posiadają przyłącza napowietrzne. Moc przyłączeniowa budynków: budynek 1 – 17 kW, budynek 2 – 14 kW. Instalacje elektryczne miedziane i aluminiowe 2 i 3 żyłowe.

2.4 DEMONTAŻ ISTNIEJĄCYCH INSTALACJI

W przedmiotowym budynku należy zdemontować istniejące oprawy oświetlenia podstawowego oraz instalacje elektryczne pomieszczenia kotłowni, a ich elementy poddać utylizacji.

2.5 INSTALACJE ELEKTRYCZNE

2.5.1 ZASILANIE KOTŁOWNI W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ

Projektuje się nowe zasilanie pomieszczenia kotłowni. Wszystkie obwody w/w pomieszczenia będą zasilane z projektowanej tablicy TK. Należy wyprowadzić kabel w rurze elektroinstalacyjnej YKYżo 5x4mm² z istniejącej rozdzielnicy głównej budynku RG i doprowadzić do tablicy TK. Zasilanie wykonać wg schematu.

2.5.2 TABLICA KOTŁOWNI TK

W pomieszczeniu kotłowni należy zamontować nową tablicę natynkową TK, II kl.

ochronności, posiadającą zapas miejsca min. 20% na dobudowanie dodatkowych aparatów w przyszłości. Tablicę wyposażyć i połączyć zgodnie ze schematem. Tablica służy do zasilania oświetlenia, gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia, a także do zasilania regulatora REG1, pompy przepływowej PP1, stacji uzdatniania wody SUW, a także kotła na pellet K1. Wszystkie obwody odbiorcze pomieszczeń kotłowni są zasilane z tablicy TK.

2.5.3 INSTALACJA OŚWIETLENIA

Instalacje oświetlenia istniejące zgodnie z wytycznymi Zamawiającego pozostają istniejące. Zaleca się wykonanie protokołu pomiarowego istniejącej instalacji elektrycznej oraz wymianę przewodów aluminiowych na miedziane, w miejscach ich występowania. Prace te są poza zakresem niniejszego opracowania.

Projektuje się oprawy energooszczędne LED załączane istniejącymi łącznikami oświetlenia. Oprawy projektowane w miejscach niepokrywających się z oprawami istniejącymi, należy podłączyć do istniejącej instalacji za pomocą przewodów YDYżo 3x1,5 ułożonymi w listwach elektroinstalacyjnych natynkowo.

W kotłowni należy wykonać nową instalację oświetlenia wg rzutu kotłowni.

Oprawy oświetleniowe winny zapewniać parametry oświetleniowe podane w normie PN-EN 12464-1. Ze względu na brak żyły ochronnej PE wszystkie oprawy zastosowane w projekcie muszą posiadać II klasę izolacji.

Zastosowano oprawy oświetleniowe o minimalnych parametrach podanych poniżej:

Specyfikacja techniczna opraw	
<i>OZNACZENIE NA PROJEKCIE</i>	1
<i>OPIS PARAMETU</i>	<i>DANE TECHNICZNE</i>
<i>P - oprawy [W]</i>	≤28
<i>prąd zasilania źródła [mA]</i>	≤700
<i>strumień oprawy [lm]</i>	≥2954
<i>skuteczność świetlna oprawy [lm/W]</i>	≥106
<i>η oprawy [%]</i>	≥72%
<i>typ źródła</i>	LED
<i>CRI</i>	>80
<i>temperatura barwowa [K]</i>	4000
<i>trwałość LED [h]</i>	≥68000 (L80/B10)
<i>IP</i>	≥IP65
<i>IK</i>	≥IK10
<i>zakres temperatury pracy oprawy [°C]</i>	-20 ÷ 30
<i>współczynnik utrzymania temperatury barwowej</i>	≤3
<i>układ optyczny / przesłona</i>	PC (poliwęglan opalizowany)
<i>grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471</i>	RG0

<i>materiał obudowy</i>	poliwęglan
<i>kolor oprawy</i>	biały
<i>wymiar oprawy [mm]</i>	Ø356 x 76
<i>sposób montażu</i>	nastropowy i naścienny
<i>certyfikaty / atesty</i>	CE ,PZH
CECHY SZCZEGÓLNE OPRAWY	Oprawa w KL.II ochronności
OZNACZENIE NA PROJEKCIE	2
OPIS PARAMETU	DANE TECHNICZNE
<i>P - oprawy [W]</i>	≤28
<i>prąd zasilania źródła [mA]</i>	≤500
<i>strumień oprawy [lm]</i>	≥3918
<i>skuteczność świetlna oprawy [lm/W]</i>	≥140
<i>η oprawy [%]</i>	≥84%
<i>typ źródła</i>	LED
<i>CRI</i>	>80
<i>temperatura barwowa [K]</i>	4000
<i>trwałość LED [h]</i>	≥100000 (1) / 147000 (2) (L80/B10 (1) / L70/B50 (2))
<i>IP</i>	≥IP65
<i>IK</i>	≥IK10
<i>zakres temperatury pracy oprawy [°C]</i>	-25 ÷ 30
<i>współczynnik utrzymania temperatury barwowej</i>	≤3
<i>układ optyczny / przesłona</i>	PC (poliwęglan opalizowany)
<i>grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471</i>	RG0
<i>materiał obudowy</i>	poliwęglan
<i>kolor oprawy</i>	szary
<i>wymiar oprawy [mm]</i>	1200 x 100 x 68
<i>sposób montażu</i>	nastropowy i na zwieszakach
<i>certyfikaty / atesty</i>	CE ,PZH
CECHY SZCZEGÓLNE OPRAWY	Oprawa w KL.II ochronności
OZNACZENIE NA PROJEKCIE	3
OPIS PARAMETU	DANE TECHNICZNE
<i>P - oprawy [W]</i>	≤56
<i>prąd zasilania źródła [mA]</i>	≤500
<i>strumień oprawy [lm]</i>	≥7050
<i>skuteczność świetlna oprawy</i>	≥126

[lm/W]	
η oprawy [%]	$\geq 76\%$
typ źródła	LED
CRI	> 80
temperatura barwowa [K]	4000
trwałość LED [h]	≥ 100000 (1) / 147000 (2) (L80/B10 (1) / L70/B50 (2))
IP	$\geq IP44$
IK	$\geq IK04$
zakres temperatury pracy oprawy [°C]	$-25 \div 30$
współczynnik utrzymania temperatury barwowej	≤ 3
układ optyczny / przesłona	opalizowane PMMA
grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471	0
materiał podstawy obudowy	blacha stalowa
kolor oprawy	biały
wymiar oprawy [mm]	1255 x 207 x 71
sposób montażu	nastropowy
certyfikaty / atesty	CE
CECHY SZCZEGÓLNE OPRAWY	Oprawa w KL.II ochronności
OZNACZENIE NA PROJEKCIE	4
OPIS PARAMETRU	DANE TECHNICZNE
P - oprawy [W]	≤ 28
prąd zasilania źródła [mA]	≤ 500
strumień oprawy [lm]	≥ 3525
skuteczność świetlna oprawy [lm/W]	≥ 126
η oprawy [%]	$\geq 76\%$
typ źródła	LED
CRI	> 80
temperatura barwowa [K]	4000
trwałość LED [h]	≥ 100000 (1) / 147000 (2) (L80/B10 (1) / L70/B50 (2))
IP	$\geq IP44$
IK	$\geq IK04$
zakres temperatury pracy oprawy [°C]	$-25 \div 30$
współczynnik utrzymania temperatury barwowej	≤ 3
układ optyczny / przesłona	opalizowane PMMA
grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471	0
materiał podstawy obudowy	blacha stalowa

<i>kolor oprawy</i>	biały
<i>wymiar oprawy [mm]</i>	1255 x 207 x 71
<i>sposób montażu</i>	nastropowy
<i>certyfikaty / atesty</i>	CE
CECHY SZCZEGÓLNE OPRAWY	Oprawa w KL.II ochronności

2.5.4 INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH

Zaprojektowano nową instalację gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia w pomieszczeniu kotłowni. Wykonana została przewodami YDY 3x2,5mm². Lokalizacja gniazd wg rzutu kotłowni. Stosować gniazda natynkowe min. IP44, instalację gniazd wtykowych prowadzić w rurach elektroinstalacyjnych PCV natynkowo. Wysokość montażu gniazd ustalić na etapie wykonawczym z Inwestorem.

2.5.5 STEROWANIE URZĄDZENIAMI

Szczegółowy opis sterowania urządzeniami podano w projekcie instalacyjnym, generalnie za sterowanie pomp i komunikację odpowiada regulator REG1. Szczegóły sterowania urządzeniami wg DTR dostawcy technologii kotłowni.

Przewody i aparaty wykonawca winien opisać zgodnie ze schematami, rysunkami montażowymi i DTR zastosowanych urządzeń i podzespołów.

2.6 ZASILANIE URZĄDZEŃ WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Zaprojektowano zasilanie nowych urządzeń wentylacji mechanicznej zlokalizowanych w poddaszu nieużytkowym. W każdym z budynków należy wyprowadzić 1 obwód, zabezpieczony wyłącznikiem różnicowoprądowym z modułem nadprądowym C10 30mA 2-bieg. Wyprowadzić przewód YDYżo 3x2,5 do pomieszczenia z łącznikiem krzywkowym ŁK n/t 1-0 16A. Łącznik ten umożliwi całkowite odłączenie urządzeń wentylacji mechanicznej od zasilania w czasie nieużytkowania obiektu. Następnie przewód należy doprowadzić do wentylatorów na poddaszu wyposażonych we własny układ automatyki oraz do szafki sterującej SW. Obok każdego łącznika ŁK zostanie zainstalowana szafka sterująca wentylacji SW. Szafka SW zostanie dostarczona wraz z urządzeniami wentylacji.

2.7 INSTALACJE UZIEMIENŃ OCHRONNYCH I POŁ. WYRÓWNAWCZYCH

W budynku istnieje sieć połączeń wyrównawczych połączonych do GSU. Z lokalnej szyny wyrównawczej LSU obok tablicy TK należy poprowadzić linkę LgY 1x6mm² do GSU równolegle do kabla zasilającego tablicę TK. Nowe elementy przewodzące pomieszczenia kotłowni należy podłączyć do LSU za pomocą linki LgY 2,5mm².

2.8 INSTALACJA ODGROMOWA

Instalacja odgromowa poza zakresem opracowania. Istniejące przewody odprowadzające należy zabezpieczyć i ułożyć pod warstwą docieplenia.

2.9 OCHRONA PRZECIWPRIĘCIOWA

W projektowanej tablicy TK należy zamontować ochronnik przepięć typu 2 zgodnie ze schematem.

2.10 OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Podstawową ochronę przeciwporażeniową zapewnia izolacja zastosowanych przewodów, obudów urządzeń i aparatów oraz połączenie metalowych elementów, dostępnych za pośrednictwem instalacji połączeń wyrównawczych z uziemieniem budynku.

Ochrona przeciwporażeniowa w przypadku uszkodzenia realizowana jest przez samoczynne wyłączenie zasilania. Ochronę należy wykonać zgodnie z PN-HD 60364-4-41 z listopada 2009.

2.11 BILANS MOCY

Przyłączane urządzenia nie spowodują znaczącego wzrostu mocy elektrycznej pobieranej przez budynek. Bilans mocy projektowanej tablicy TK przedstawiono na schemacie.

Zapotrzebowanie budynku na moc elektryczną nie zwiększy się, a ze względu na zastosowanie energooszczędnych opraw, ulegnie zmniejszeniu.

2.12 UWAGI KOŃCOWE

Wykonanie wszystkich prac powinno być zgodne z obowiązującymi normami i przepisami BHP.

Wykonawcą prac może być przedsiębiorca lub osoba posiadająca uprawnienia do wykonywania tego rodzaju prac.

Stosować tylko wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie ogólnym, dla których zgodnie z przepisami o badaniach i certyfikacji wydano:

- certyfikat na znaki bezpieczeństwa,
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną.

Inwestor przed wykonaniem prac zobowiązany jest wymienić istniejącą linię napowietrzną przyłącza elektroenergetycznego na izolowaną oraz wymienić hak oraz uchwyt na elewacji na właściwy dla nowego przyłącza. Prace należy zgłosić i uzgodnić z właściwym Operatorem Systemu Dystrybucyjnego.

Zaleca się wymianę całej instalacji elektrycznej wraz z rozdzielnicami na nowe. Zakres niniejszego opracowania nie obejmuje wymiany instalacji elektrycznej, poza pomieszczeniem kotłowni.

3 INFORMACJA DO PLANU BIOZ

INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELEKOMUNIKACYJNE CZEŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego i kolejność realizacji poszczególnych obiektów.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, skala i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

3.1 Zakres robót

Wymiana opraw oświetlenia podstawowego, nowa instalacja elektryczna kotłowni oraz zasilanie nowych urządzeń wentylacji mechanicznej w ramach zadania:

Kompleksowa termomodernizacja dwóch budynków Ośrodka Zdrowia w Janowie, ul. Leśna 3, 42-253 Janów, działka nr ewid. 19/7, 19/13, Jednostka ewidencyjna: Janów (240403_2), Obręb: Janów (240403_2.0006).

3.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Prace wykonywane będą w rejonie czynne infrastruktury sieciowej. W rejonie inwestycji istnieją zabudowania, uzbrojenie terenu i w postaci sieci energetycznych, elektroenergetycznych, osiedle mieszkaniowe budynki usługowe oraz ulica.

3.3 Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Głównym elementem zagospodarowania działki stwarzającym zagrożenie zarówno dla pracowników budowy jak i osób postronnych są czynne obiekty i infrastruktura techniczna. Teren budowy należy wygodzić zachowując szczególną staranność, tak aby uniemożliwić dostęp osób postronnych.

Ponadto w rejonie planowanych prac znajduje się obiekty mieszkalne, usługowe oraz szkoła, ulica i ciąg pieszy.

3.4 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

Prace na wysokości z rusztowań przy instalacjach.

Prace transportowe wykonywane na placu budowy.

Prace pomiarowe i rozruchowe przy napięciach niebezpiecznych dla człowieka.

3.5 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Pracownicy zatrudnieni przy pracach elektroinstalacyjnych powinni posiadać określone umiejętności pozwalające na wykonywanie prac elektroinstalacyjnych oraz posiadać świadectwa ukończenia okresowych szkoleń w zakresie BHP, postępowania w przypadku pożaru i niesienia pierwszej pomocy.

Kierownik budowy przed przystąpieniem do pracy powinien zapoznać pracowników z zakresem prac przewidzianych do realizacji na każdym etapie inwestycji.

Kierownik budowy przed przystąpieniem do pracy powinien zapoznać pracowników z drogami ewakuacyjnymi, miejscami w których zgromadzono środki i sprzęt gaśniczy, środki opatrunkowe

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bhp dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenie dla życia i zdrowia pracowników.

3.6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia

Wyznaczenie miejsc magazynowania i składowania materiałów budowlanych ze szczególnym uwzględnieniem materiałów palnych, wybuchowych i niebezpiecznych.

Wyznaczenie dróg komunikacji i ewakuacyjnych z placu budowy i wnętrza budynku.

Wyznaczenie miejsc, w których zgromadzono środki i sprzęt gaśniczy, środki opatrunkowe.

Zastosowanie ogrodzenia placu budowy zapobiegającego wstępowi osób postronnych w trakcie prowadzenia prac i w dniach wolnych.

Zastosowanie ogrodzenia wykopów, barier na rusztowaniach i dachu budynku lub osobistego sprzętu ochronnego do prac na wysokościach.

Zastosowanie oświetlenia placu budowy i pomieszczeń wewnętrznych zapewniającego bezpieczne warunki pracy.

Zastosowanie podstawowej i dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej instalacji elektrycznych placu budowy,

Zapewnienie narzędzi i urządzeń posiadających stosowne atesty i dopuszczenia do prac na placu budowy.

Ograniczenie prac na zewnątrz budynku w trudnych warunkach atmosferycznych.

Zapewnienie poprawnego oświetlenia miejsc pracy wewnątrz i na zewnątrz budynku.

Wyposażenie pracowników w sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości

Wykonanie nad przejściami daszków i osłon

W miejscach zagrożonych spadaniem przedmiotów z wysokości, wyznaczyć strefę niebezpieczną, odpowiednio ją ogrodzić i oznakować,

Stosowanie do pionowego transportu materiałów na wysokościach, urządzeń stabilnie i pewnie zamocowanych, a pracownicy obsługujący winni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej (sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości, hełm ochronny).

UWAGA : Wszelkie roboty budowlano-montażowe należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U.Nr 47 poz.401), pod nadzorem osoby uprawnionej.

ZAŁĄCZNIKI

Z1. Uprawnienia projektującego



SLK/OKK/7131/0605/04

Katowice, dnia 29 listopada 2004 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB
n a d a j e

Panu(i) Grzegorzowi Drelich
Mgr inż. elektrotechnik
ur. dnia 17-06-1967 w Częstochowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/0605/POOE/04

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 14/04 z dnia 29 listopada 2004 r. stwierdziła, że Pan(i) Grzegorz Drelich posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji.

Pouczenie

- Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
- Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



PRZEWODNICZĄCY PASY
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Stefan Czarniecki

z a k r e s:

- I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego w związku z § 4 ust. 2 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Pan(i) Grzegorz Drelich jest upoważniony(a) w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy bez ograniczeń.

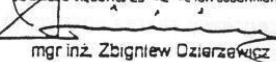
Niniejsze uprawnienia, na podstawie § 4 ust. 4 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu – zgodnie z art. 34 ust. 3b.

w y ł ą c z e n i a:

- II. Niniejsze uprawnienia, zgodnie z § 2 powołanego na wstępie rozporządzenia, nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy:
- instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
 - urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

Otrzymują:

1. Pan(i) Grzegorz Drelich
PCK 2/19
42-200 Częstochowa
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWE: KOMISJA KWALIFIKACYJNEJ
OCENY OKRĘGOWEJ ZSI WZMIEROW BUDOWNICTWA

mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



Z2. Zaświadczenie o przynależności do izby inżynierów budownictwa projektującego



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-EUD-GQQ-1TA *

Pan Grzegorz Drelich o numerze ewidencyjnym SLK/IE/1421/02
adres zamieszkania ul. Traugutta 75 N, 42-200 Częstochowa
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-10 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Z3. Uprawnienia sprawdzającego

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Częstochowie
Wydział Urbanistyki, Architektury
i Inżynierii Budowlanej

Nr UAN-VIII-7342/156/94

Częstochowa, dnia 7. 11. 19 94 r.

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt. 1, § 4 ust. 2 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d

rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Jan KOSTRZANOWSKI syn Jana

(imię i nazwisko)

magister inżynier elektryk

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 13 czerwca 57 r. w Zawierciu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci i instalacji elektrycznych - obejmującej instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Jan KOSTRZANOWSKI jest upoważniony(a) do:
(Imię i nazwisko)

1. Sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych.
2. W budownictwie jednorodnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m³ do kierowania, kontrolowania i nadzorowania budowy i robót oraz do oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.



Z wyjątkiem
[Handwritten signature]

m. p.

(podpis i pieczęć)

Z4. Zaświadczenie o przynależności do izby inżynierów budownictwa sprawdzającego



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-6PH-AY5-AFG *

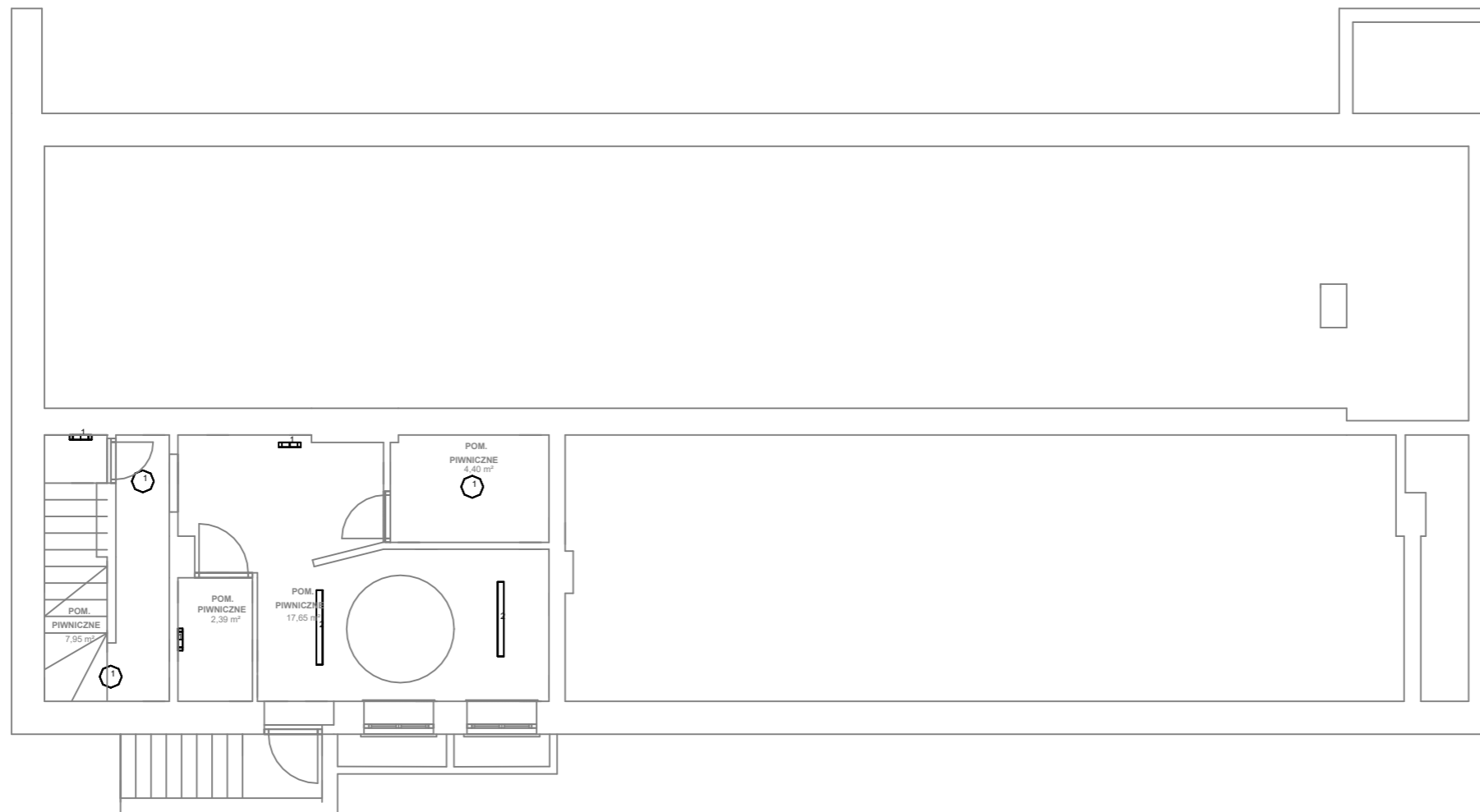
Pan Jan Kostrzanowski o numerze ewidencyjnym SLK/IE/1552/02
adres zamieszkania ul. Hektarowa 29, 42-200 Częstochowa
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-11 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

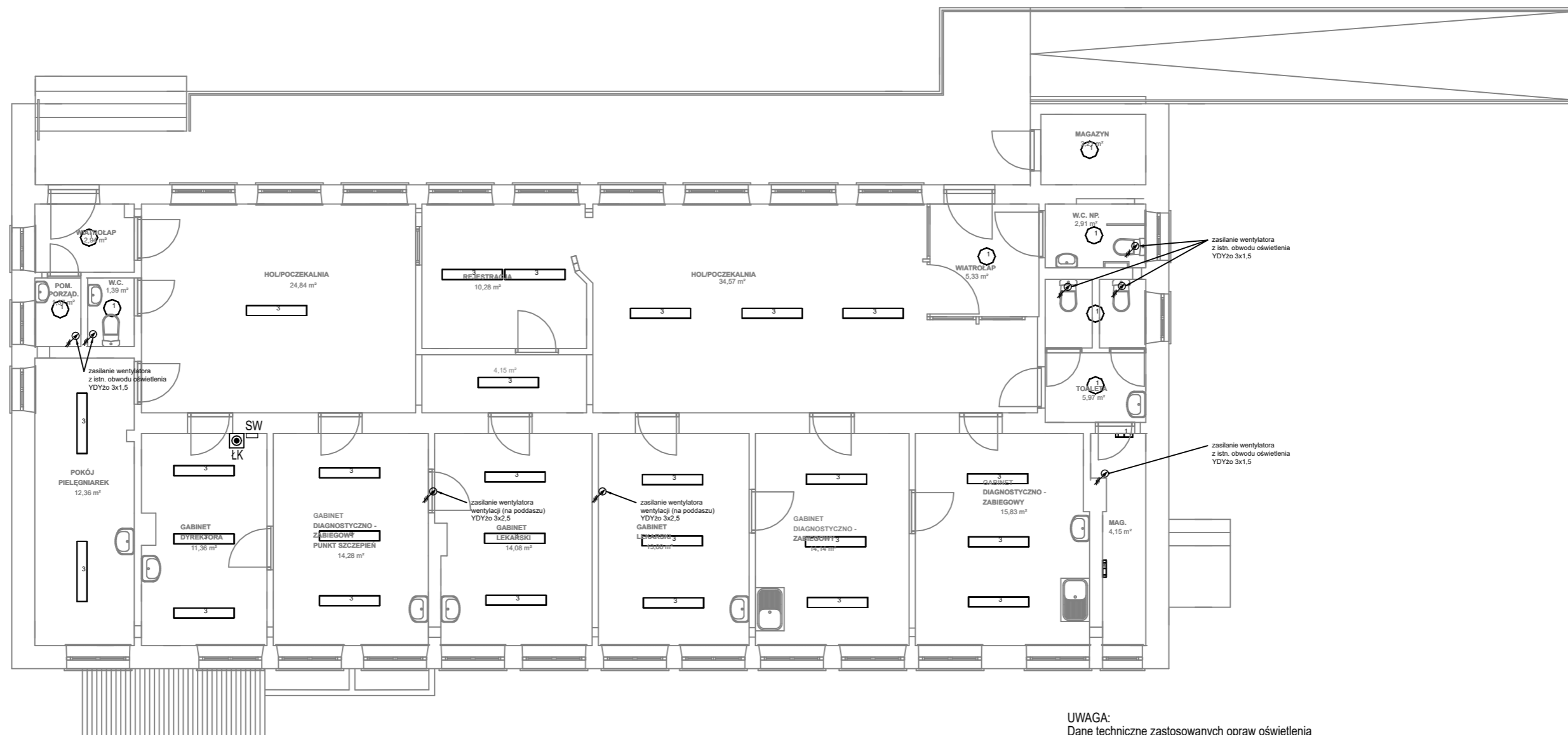
(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



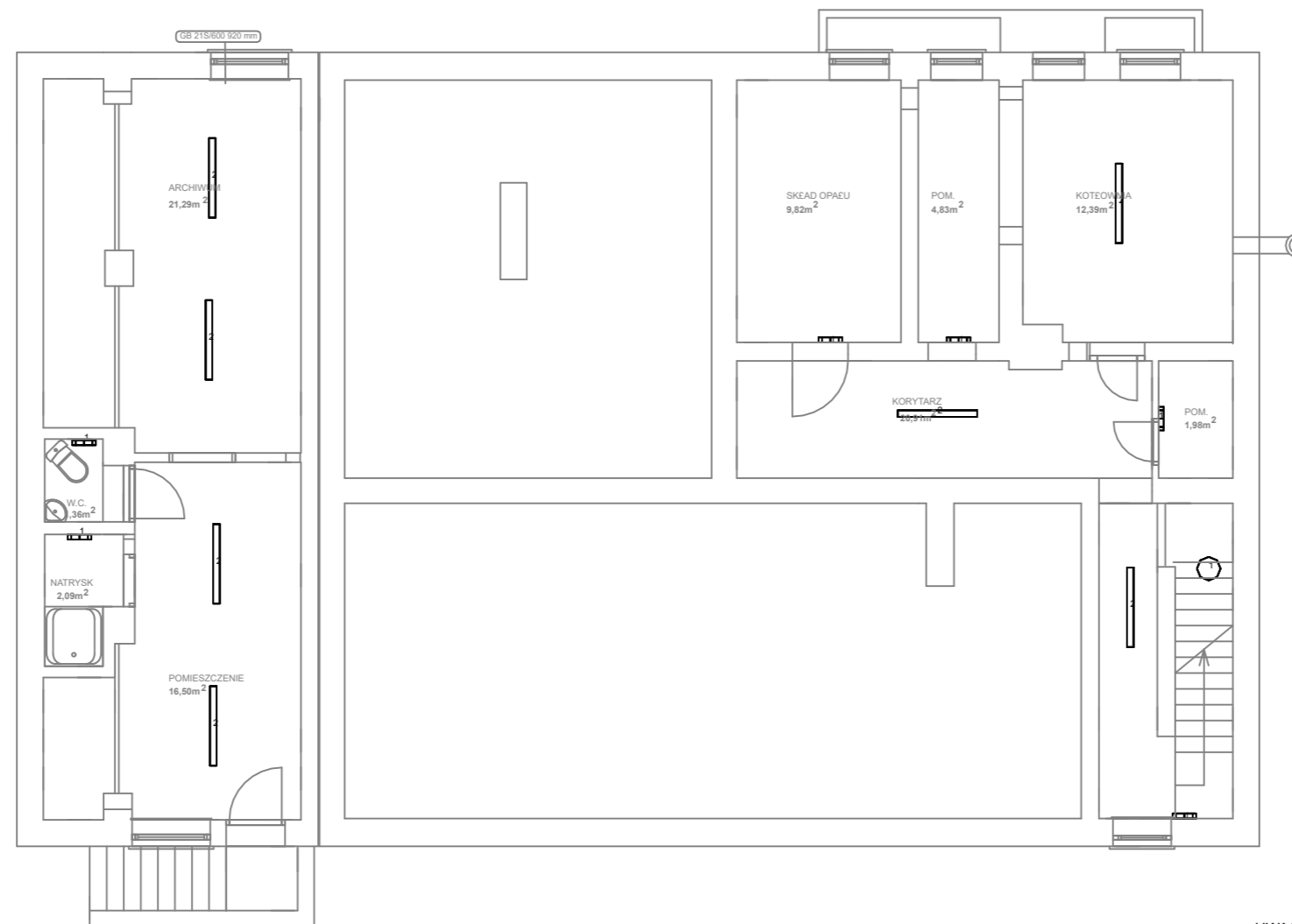
UWAGA:
Dane techniczne zastosowanych opraw oświetlenia podstawowego znajdują się w opisie technicznym

neon www.neon.net.pl neon@neon.net.pl		Częstochowa, ul. Bór 180 42-202 Częstochowa tel./fax: +48 +34 3245161			
Inwestor:	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Pod Nazwą Zespół Ośrodków Zdrowia Gminy Janów, ul. Leśna 3, 42-253 Janów				
Faza:	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY				
Branża:	Elektryczna				
Temat:	Kompleksowa termomodernizacja dwóch budynków Ośrodka Zdrowia w Janowie, ul. Leśna 3, 42-253 Janów, działka nr ewid. 19/7, 19/13, Jednostka ewidencyjna: Janów (240403_2), Obręb: Janów (240403_2.0006)				
Projektował:	mgr inż. Grzegorz Drelich	SLK/0605/POOE/04	specjalność elektryczna	I 2021	
Opracował:	mgr inż. Damian Olszewski		specjalność elektryczna	I 2021	
Sprawdził:	mgr inż. Jan Kostrzanowski	UAN-VIII-7342/156/94	specjalność elektryczna	I 2021	
Budynek 1 - rzut piwnicy - instalacje elektryczne				Skala 1:100	Nr rysunku E1



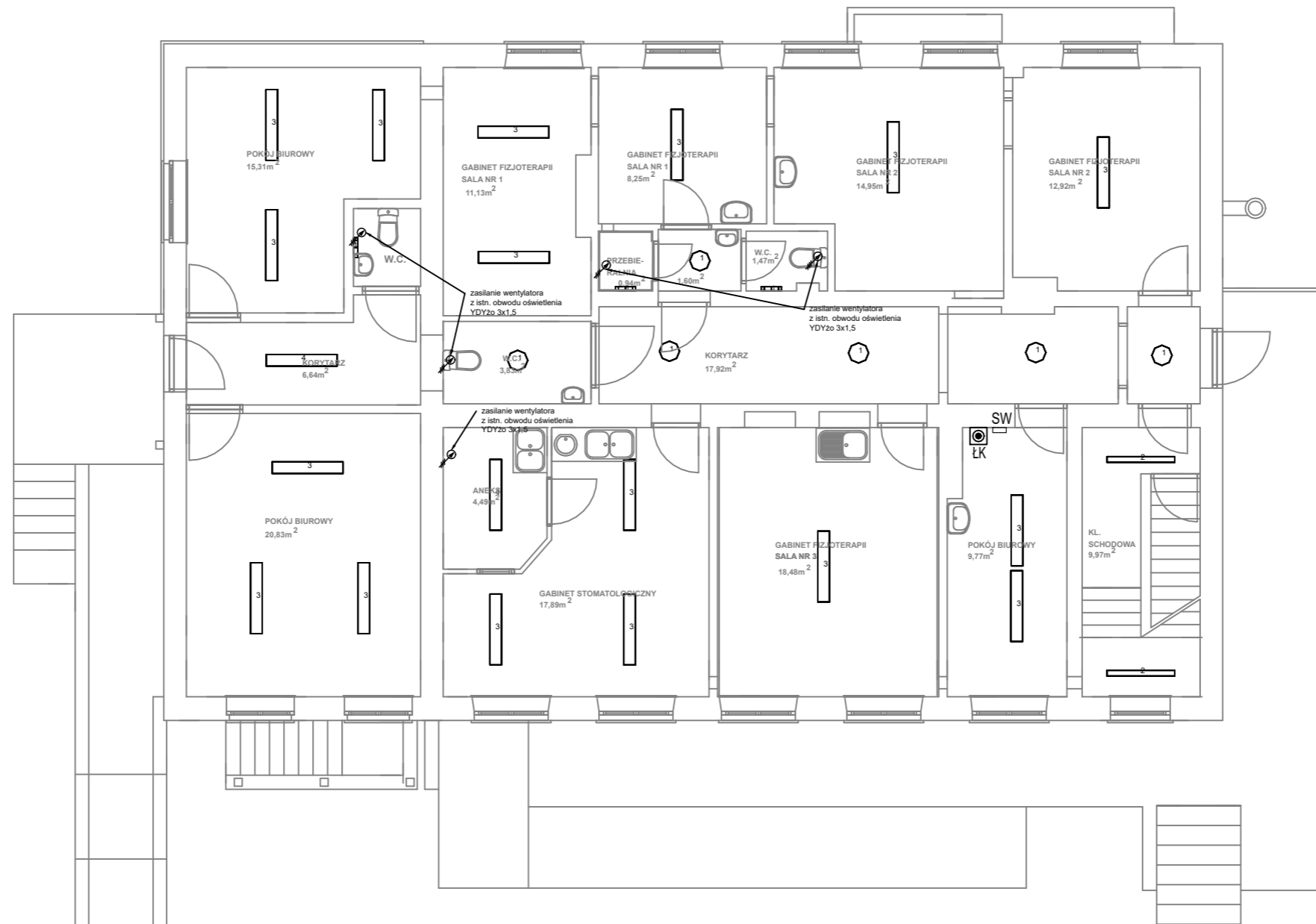
UWAGA:
Dane techniczne zastosowanych opraw oświetlenia podstawowego znajdują się w opisie technicznym

neon www.neon.net.pl neon@neon.net.pl		Częstochowa, ul. Bór 180 42-202 Częstochowa tel./fax: +48 +34 3245161			
Inwestor:	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Pod Nazwą Zespół Ośrodków Zdrowia Gminy Janów, ul. Leśna 3, 42-253 Janów				
Faza:	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY				
Branża:	Elektryczna				
Temat:	Kompleksowa termomodernizacja dwóch budynków Ośrodka Zdrowia w Janowie, ul. Leśna 3, 42-253 Janów, działka nr ewid. 19/7, 19/13, Jednostka ewidencyjna: Janów (240403_2), Obręb: Janów (240403_2.0006)				
Projektował:	mgr inż. Grzegorz Drelich	SLK/0605/POOE/04	specjalność elektryczna	I 2021	
Opracował:	mgr inż. Damian Olszewski		specjalność elektryczna	I 2021	
Sprawdził:	mgr inż. Jan Kostrzanowski	UAN-VIII-7342/156/94	specjalność elektryczna	I 2021	
Budynek 1 - rzut parteru - instalacje elektryczne				Skala 1:100	Nr rysunku E2



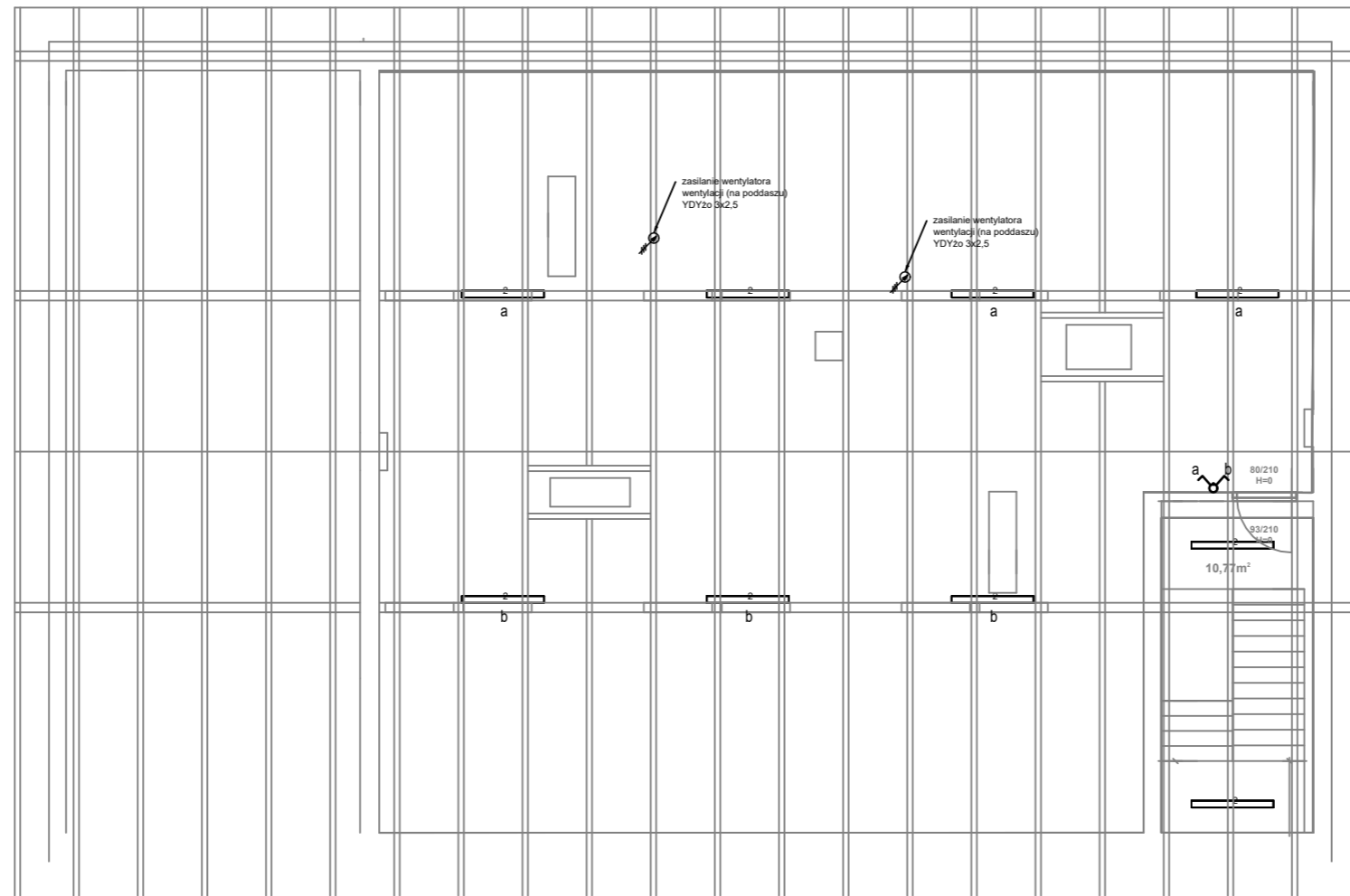
UWAGA:
Dane techniczne zastosowanych opraw oświetlenia podstawowego znajdują się w opisie technicznym

neon www.neon.net.pl neon@neon.net.pl		Częstochowa, ul. Bór 180 42-202 Częstochowa tel./fax: +48 +34 3245161			
Inwestor:	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Pod Nazwą Zespół Ośrodków Zdrowia Gminy Janów, ul. Leśna 3, 42-253 Janów				
Faza:	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY				
Branża:	Elektryczna				
Temat:	Kompleksowa termomodernizacja dwóch budynków Ośrodka Zdrowia w Janowie, ul. Leśna 3, 42-253 Janów, działka nr ewid. 19/7, 19/13, Jednostka ewidencyjna: Janów (240403_2), Obręb: Janów (240403_2.0006)				
Projektował:	mgr inż. Grzegorz Drelich	SLK/0605/POOE/04	specjalność elektryczna	I 2021	
Opracował:	mgr inż. Damian Olszewski		specjalność elektryczna	I 2021	
Sprawdził:	mgr inż. Jan Kostrzanowski	UAN-VIII-7342/156/94	specjalność elektryczna	I 2021	
Budynek 2 - rzut piwnicy - instalacje elektryczne				Skala 1:100	Nr rysunku E3



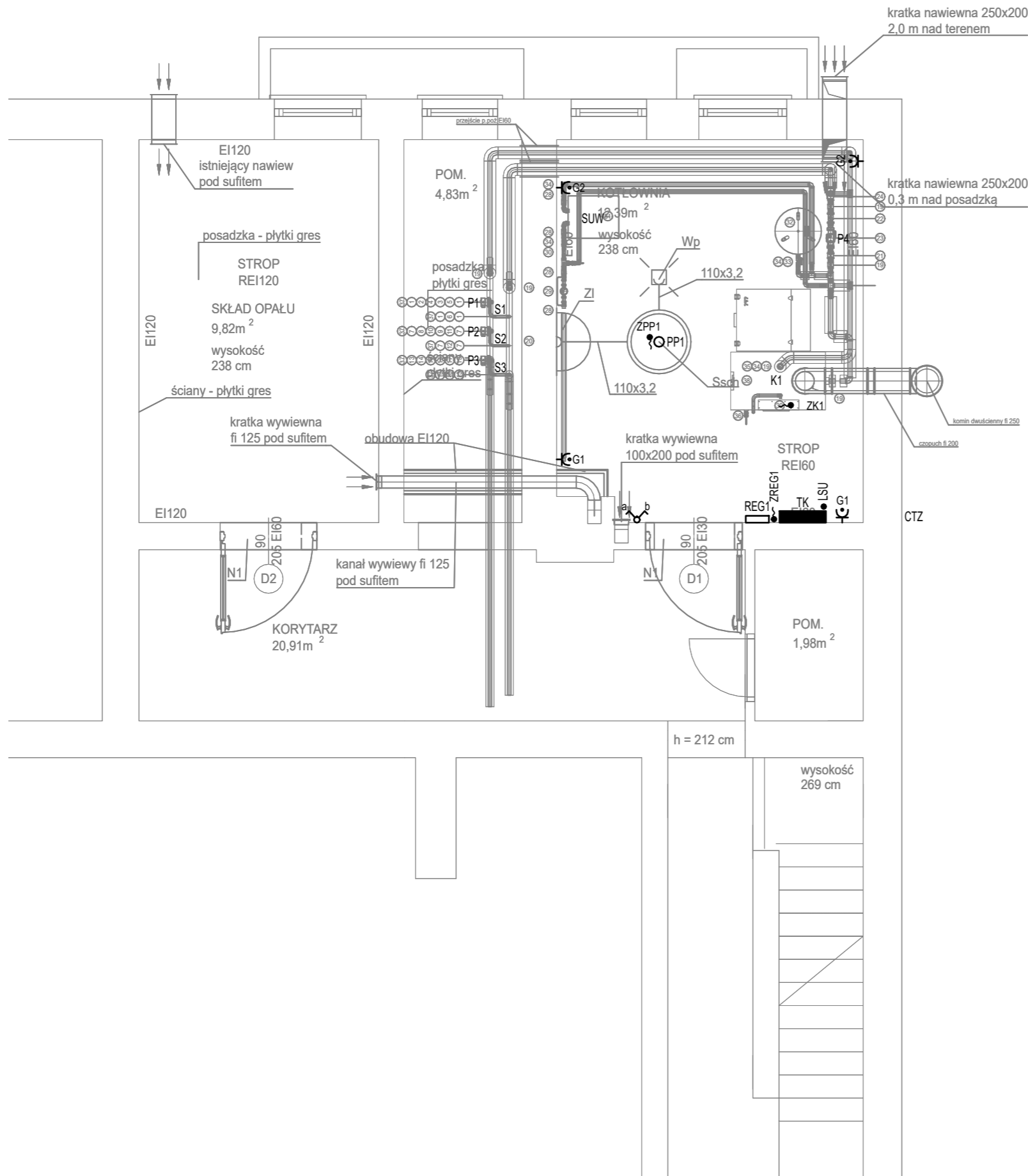
UWAGA:
Dane techniczne zastosowanych opraw oświetlenia podstawowego znajdują się w opisie technicznym

neon www.neon.net.pl neon@neon.net.pl		Częstochowa, ul. Bór 180 42-202 Częstochowa tel./fax: +48 +34 3245161			
Inwestor:	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Pod Nazwą Zespół Ośrodków Zdrowia Gminy Janów, ul. Leśna 3, 42-253 Janów				
Faza:	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY				
Branża:	Elektryczna				
Temat:	Kompleksowa termomodernizacja dwóch budynków Ośrodka Zdrowia w Janowie, ul. Leśna 3, 42-253 Janów, działka nr ewid. 19/7, 19/13, Jednostka ewidencyjna: Janów (240403_2), Obręb: Janów (240403_2.0006)				
Projektował:	mgr inż. Grzegorz Drelich	SLK/0605/POOE/04	specjalność elektryczna	I 2021	
Opracował:	mgr inż. Damian Olszewski		specjalność elektryczna	I 2021	
Sprawdził:	mgr inż. Jan Kostrzanowski	UAN-VIII-7342/156/94	specjalność elektryczna	I 2021	
Budynek 2 - rzut parteru - instalacje elektryczne				Skala 1:100	Nr rysunku E4



UWAGA:
Dane techniczne zastosowanych opraw oświetlenia podstawowego znajdują się w opisie technicznym

neon www.neon.net.pl neon@neon.net.pl		Częstochowa, ul. Bór 180 42-202 Częstochowa tel./fax: +48 +34 3245161			
Inwestor:	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Pod Nazwą Zespół Ośrodków Zdrowia Gminy Janów, ul. Leśna 3, 42-253 Janów				
Faza:	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY				
Branża:	Elektryczna				
Temat:	Kompleksowa termomodernizacja dwóch budynków Ośrodka Zdrowia w Janowie, ul. Leśna 3, 42-253 Janów, działka nr ewid. 19/7, 19/13, Jednostka ewidencyjna: Janów (240403_2), Obręb: Janów (240403_2.0006)				
Projektował:	mgr inż. Grzegorz Drelich	SLK/0605/POOE/04	specjalność elektryczna	I 2021	
Opracował:	mgr inż. Damian Olszewski		specjalność elektryczna	I 2021	
Sprawdził:	mgr inż. Jan Kostrzanowski	UAN-VIII-7342/156/94	specjalność elektryczna	I 2021	
Budynek 2 - rzut poddasza - instalacje elektryczne				Skala 1:100	Nr rysunku E5



LEGENDA ROZDZIELNIC I SZAF

- TW - projektowana tablica kotłowni
- LSU - lokalna szyna wyrównawcza (połączyć z główną szyną budynku GSU)

LEGENDA URZĄDZEŃ

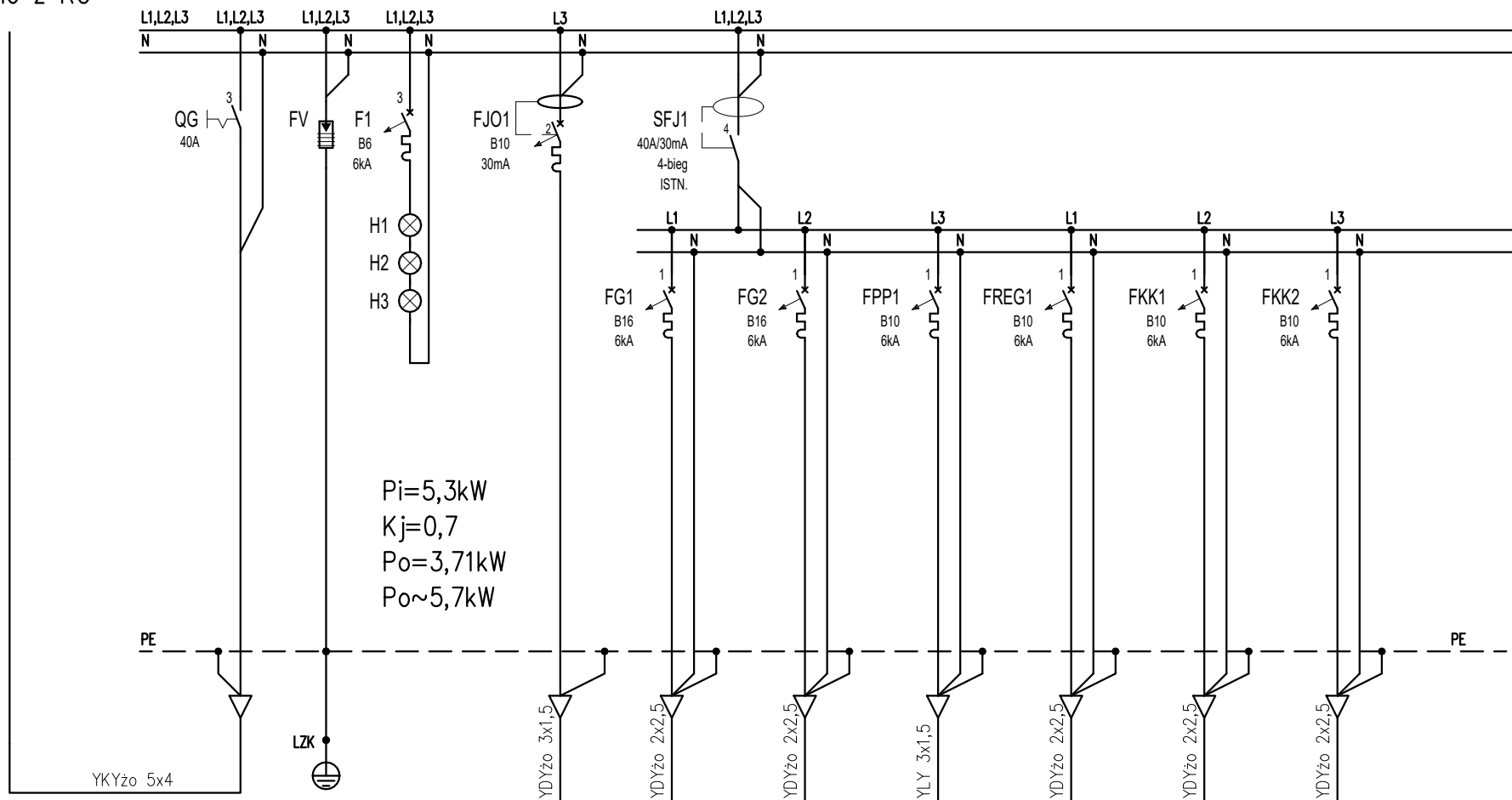
- KK1 - kocioł kondensacyjny, 230V, max 100W
- PP1 - pompa pływakowa, 230V, max 400W
- SUW - stacja uzdatniania wody, 230V, max 200W, zasilanie z gniazda obw. G2
- CTZ - czujnik temperatury zewnętrznej
- REG1 - regulator pogodowy, 230V, max 500W
- P1 - pompa elektroniczna, 230V, max 20W
- P2 - pompa elektroniczna, 230V, max 20W
- P3 - pompa elektroniczna, 230V, max 50W
- P4 - pompa elektroniczna, 230V, max 50W
- S1 - siłownik zaworu trójdrogowego, 230V, max 50W
- S2 - siłownik zaworu trójdrogowego, 230V, max 50W
- S3 - siłownik zaworu trójdrogowego, 230V, max 50W
- ☐ - wyłącznik świecznikowy, IP-44
- ⚡ - projektowane podwójne gniazdo L+N+PE, IP-44
- ⚙ - wypust do urządzeń (oznaczenia obwodów wg schematu)

UWAGA: lokalizacja opraw oświetlenia podstawowego wg rzutu E2

UWAGA:
Dane techniczne zastosowanych opraw oświetlenia podstawowego znajdują się w opisie technicznym

neon www.neon.net.pl neon@neon.net.pl		Częstochowa, ul. Bór 180 42-202 Częstochowa tel./fax: +48 +34 3245161	
Inwestor:	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Pod Nazwą Zespół Ośrodków Zdrowia Gminy Janów, ul. Leśna 3, 42-253 Janów		
Faza:	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY		
Branża:	Elektryczna		
Temat:	Kompleksowa termomodernizacja dwóch budynków Ośrodka Zdrowia w Janowie, ul. Leśna 3, 42-253 Janów, działka nr ewid. 19/7, 19/13, Jednostka ewidencyjna: Janów (240403_2), Obręb: Janów (240403_2.0006)		
Projektował:	mgr inż. Grzegorz Drelich	SLK/0605/POOE/04	specjalność elektryczna
Opracował:	mgr inż. Damian Olszewski		specjalność elektryczna
Sprawił:	mgr inż. Jan Kostrzanowski	UAN-VIII-7342/156/94	specjalność elektryczna
Rzut kotłowni - instalacje elektryczne			Skala 1:50
			Nr rysunku E6

zasilanie z RG



					O1	G1	G2	ZPP1	ZREG1	ZK1	ZKK2	
Przeznaczenie	zasilanie z RG	wyłącznik	Ochr.przepięciowy	kontrola	Oświetlenie pom.	Gniazda wtykowe	Gniazda wtykowe	Pompa pływakowa	Regulator pog.	Kocioł kondens.	Kocioł kondens.	
Pomieszczenie	w RG dobudować zab. bezp. 25A	główny	typ 2	napięcia	kotłowni	kotłowni	kotłowni	kotłownia	kotłownia	kotłownia	kotłownia	
					max 0,2 kW	max 2 kW	max 2 kW	max 0,4 kW	max 0,5 kW	max 0,1 kW	max 0,1 kW	

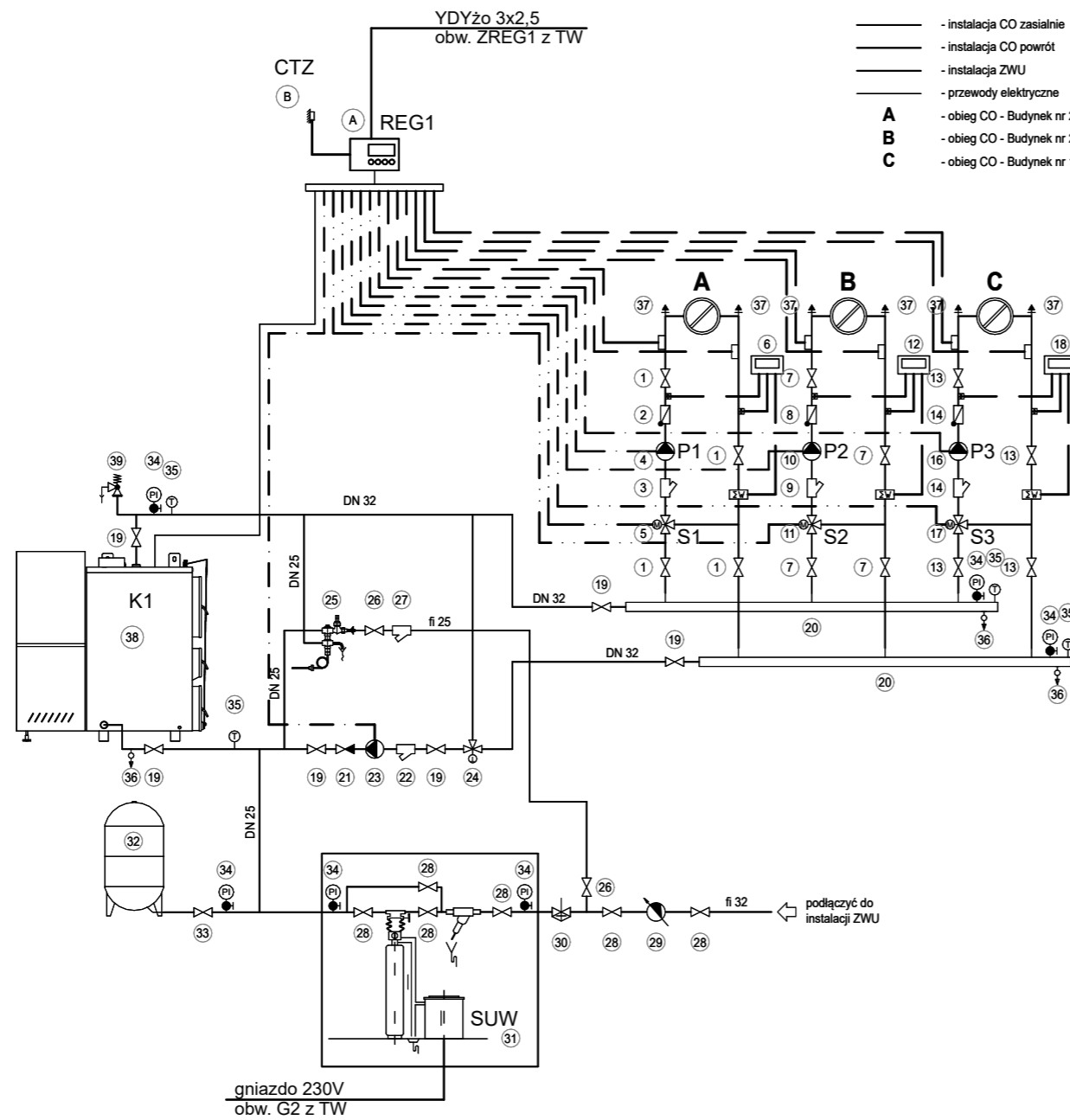


www.neon.net.pl
neon@neon.net.pl

Częstochowa, ul. Bór 180
42-202 Częstochowa
tel./fax: +48 +34 3245161

Inwestor: Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Pod Nazwą Zespół Ośrodków Zdrowia Gminy Janów, ul. Leśna 3, 42-253 Janów
Faza: PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
Branża: Elektryczna
Temat: Kompleksowa termomodernizacja dwóch budynków Ośrodka Zdrowia w Janowie, ul. Leśna 3, 42-253 Janów, działka nr ewid. 19/7, 19/13, Jednostka ewidencyjna: Janów (240403_2), Obręb: Janów (240403_2.0006)

Projektował:	mgr inż. Grzegorz Drelich	SLK/0605/POOE/04	specjalność elektryczna	I 2021	
Opracował:	mgr inż. Damian Olszewski		specjalność elektryczna	I 2021	
Sprawdził:	mgr inż. Jan Kostrzanowski	UAN-VIII-7342/156/94	specjalność elektryczna	I 2021	
Temat: Schemat projektowanej tablicy kotłowni TK				Skala: -:-	Nr rysunku: E7



- YLYžo 3x1,5 mm² (750V), YLYžo 4x1 mm² (750V)
- YLYžo 4x1 mm² (750V)
- LIYCY 3x1 mm²

LEGENDA:

- - instalacja CO zasilanie
- - instalacja CO powrót
- - instalacja ZWU
- - przewody elektryczne
- A** - obieg CO - Budynek nr 2
- B** - obieg CO - Budynek nr 2 - pomieszczenia wynajmowane
- C** - obieg CO - Budynek nr 1

- REG1 (A) Regulator obiegu grzewczego obsługujący 3 obiegi grzewcze z zaworem trójdrogowym - 1 szt.
- CTZ (B) Czujnik temperatury zewnętrznej - 1 szt.
- (1) Zawór odcinający DN 25 - 4 szt.
- (2) Zawór zwrotny DN 25 - 1 szt.
- (3) Filtr siatkowy DN 25 - 1 szt.
- P1 (4) Pompa elektroniczna Q=0,8 m³/h, V=35 kPa, moc=0,02 kW- 1 kpl.
- S1 (5) Zawór trójdrogowy DN 15, kvs=4 z siłownikiem 230V - 1 szt.
- (6) Licznik ciepła o przepływie 1,0 m³/h - 1 szt.
- (7) Zawór odcinający DN 15 - 4 szt.
- (8) Zawór zwrotny DN 15 - 1 szt.
- (9) Filtr siatkowy DN 15 - 1 szt.
- P2 (10) Pompa elektroniczna Q=0,4 m³/h, V=35 kPa, moc=0,02 kW- 1 kpl.
- S2 (11) Zawór trójdrogowy DN 15, kvs=4 z siłownikiem 230V - 1 szt.
- (12) Licznik ciepła o przepływie 0,6 m³/h - 1 szt.
- (13) Zawór odcinający DN 25 - 4 szt.
- (14) Zawór zwrotny DN 25 - 1 szt.
- (15) Filtr siatkowy DN 25 - 1 szt.
- P3 (16) Pompa elektroniczna Q=1,2 m³/h, V=55 kPa, moc=0,05 kW- 1 kpl.
- S3 (17) Zawór trójdrogowy DN 20, kvs=4 z siłownikiem 230V - 1 szt.
- (18) Licznik ciepła o przepływie 1,5 m³/h - 1 szt.
- (19) Zawór odcinający DN 32 - 6 szt.
- (20) Rozdzielacz DN 50, L=1,5 m wraz z izolacją - 2 szt.
- (21) Zawór zwrotny DN 32 - 1 szt.
- (22) Filtr siatkowy DN 32 - 1 szt.
- P4 (23) Pompa elektroniczna Q=2,2 m³/h, V=50 kPa, moc=0,05 kW- 1 kpl.
- (24) Zawór automatyczny temperatury dla zabezpieczenia powrotu kotła DN32 - 1 szt.
- (25) Zabezpieczenie termiczne kotła DN 20 - 1 szt.
- (26) Zawór odcinający DN 20 - 2 szt.
- (27) Filtr siatkowy DN 20 - 1 szt.
- (28) Zawór odcinający DN 25 - 6 szt.
- (29) Wodomierz Q=2,5 m³/h, DN 20 - 1 szt.
- (30) Zawór antyskażeniowy CA DN 20 - 1 szt.
- SUW (31) Stacja uzdatniania wody dla kotłowni o mocy do 60 kW - 1 szt.
- (32) Naczynie przeponowe do CO o poj. 100 dm³, 6 bar - 1 szt.
- (33) Złącze samoodcinające do naczynia DN 25 - 1 szt.
- (34) Manometr z kurkiem i rurką manometryczną zakres 0-0,6MPa - 6 szt.
- (35) Termometr 0-100 stC - 4 szt.
- (36) Zawór spustowy DN 20 - 3 szt.
- (37) Odpowietrznik automatyczny z zaworem DN 15 - 6 szt.
- (38) Kocioł na pellet o mocy 46 kW klasy 5 wg PN-EN 303-5:2012, sprawność cieplna 89,4 ± 91,2 % - 1 kpl.
- (39) Zawór bezpieczeństwa 2,5bar 1/2" (dostarczany wraz z kotłem) - 1 szt.

neon
www.neon.net.pl
neon@neon.net.pl

Częstochowa, ul. Bór 180
42-202 Częstochowa
tel./fax: +48 +34 3245161

Inwestor:	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Pod Nazwą Zespół Ośrodków Zdrowia Gminy Janów, ul. Leśna 3, 42-253 Janów				
Faza:	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY				
Branża:	Elektryczna				
Temat:	Kompleksowa termomodernizacja dwóch budynków Ośrodka Zdrowia w Janowie, ul. Leśna 3, 42-253 Janów, działka nr ewid. 19/7, 19/13, Jednostka ewidencyjna: Janów (240403_2), Obręb: Janów (240403_2.0006)				
Projektował:	mgr inż. Grzegorz Drellich	SLK/0605/POOE/04	specjalność elektryczna	I 2021	
Opracował:	mgr inż. Damian Olszewski		specjalność elektryczna	I 2021	
Sprawdził:	mgr inż. Jan Kostrzanowski	UAN-VIII-7342/156/94	specjalność elektryczna	I 2021	
Schemat technologiczny kotłowni				Skala	Nr rysunku
				---	E6