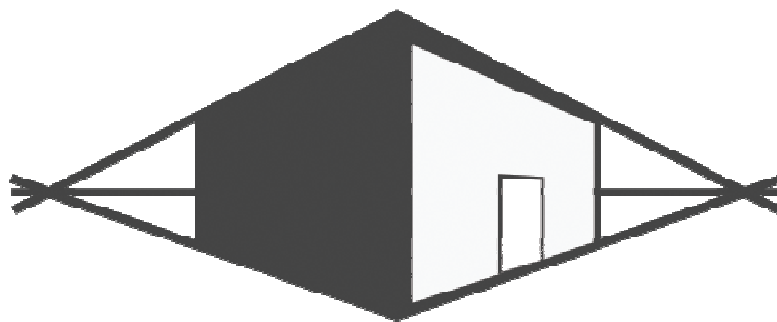


**MIROSLAW
BURTA**
ZAKŁAD USŁUGOWY
ul. Grabianowska 23
08-110 Siedlce
NIP:821-000-53-38
telefax (25) 632-56-79
Regon 710014231
kom. +48-505-085-426
email: m.m.burta@wp.pl



MIROSLAW BURTA
ZAKŁAD USŁUGOWY

Tom II

Egz. ...

Projekt budowlany

*PRZEBUDOWA KORYTARZY I KLATEK SCHODODWYCH
ORAZ BUDOWA WINDY W CELU DOSTOSOWANIA
BUDYNKU DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ W SIEDLCACH
DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH*

Kategoria obiektu: IX

Lokalizacja : Działka nr ew. 19/11, 19/20, 19/21, 19/22 obr. 19
ul. Poniatowskiego 32, 08-110 Siedlce

Inwestor: DPS "Dom nad stawami"
ul. Poniatowskiego 32, 08-110 Siedlce

Branża: elektryczna

<i>Autor</i>	<i>Tytuł zawodowy Imię i nazwisko</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>Podpis</i>
Projektant branża elektryczna:	mgr inż. Jerzy Chudawski	GPB-4224/57/50/89 upr. w specjalności instalacyjno- inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych	
Opracowujący:	mgr inż. Tomasz Zalewski		

SIEDLCE, GRUDZIEŃ 2017r.

SPIS ZAWARTOŚCI

1.	ZAŁOŻENIA.....	3
1.1	Przedmiot i zakres opracowania	3
1.2	Podstawa opracowania.....	3
2.	OPIS TECHNICZNY	5
2.3.	INSTALACJA SYSTEMU ODDYMIANIA	5
2.3.1.	Współpraca z innymi systemami.....	5
2.3.2.	Usuwanie dymu	5
2.3.3.	Doprowadzanie powietrza zewnętrznego.....	5
2.3.4.	Układ pracy systemu	5
2.3.5.	Wielkość i siła mechanizmów otwierających	5
2.3.6.	Instalacja kablowa systemu oddymiania	5
2.3.7.	Opis Systemu Oddymiania	6
2.3.8.	Dobór przewodów.....	6
2.3.9.	Zasilanie podstawowe i rezerwowe systemu instalacji oddymiania	6
2.3.10.	Wykonanie robót.....	6
2.3.11.	Odbiór techniczny końcowy	7
2.3.12.	Szkolenie personelu	7
2.3.13.	Konserwacja	8
2.3.14.	Lista urządzeń	9
2.2.	INSTALACJA ELEKTRYCZNA	10
2.2.1.	Zasilanie windy	10
2.2.2.	Uwagi	10
3.	INFORMACJA BIOZ	11
4.	UPRAWNIENIA PROJEKTANTA.....	13
5.	ZAŚWIADCZENIE IZBY INŻYNIERÓW PROJEKTANTA	14
6.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	15
7.	SPIS RYSUNKÓW	16

1. ZAŁOŻENIA

1.1 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji systemu oddymiania oraz instalacji elektrycznej zasilającej projektowaną windę w budynku przy ulicy Poniatowskiego 32 w Siedlcach.

Opracowanie obejmuje swoim zakresem:

- instalacji systemu oddymiania
- zasilanie windy

1.2 Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

- Ustalenia i uzgodnienia z inwestorem,
 - Inwentaryzacja obiektu;
 - Wymogi gwarancyjne zawarte w Dokumentacji Techniczno-Ruchowej wydanej przez producenta urządzeń
 - Obowiązujące przepisy i przywołane normy:
-
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (**Dz.U. nr 109, poz. 719 z dnia 7.06.2010**)
 - Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r /Dz.U Nr 81 poz. 351 z 1994r. z póź. zm./ (**Dz.U. nr 147, poz.1229 z 2002r.**)
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (**Dz.U. nr 75, poz. 690**).
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane. (**Dz.U. nr 106 poz. 1126 z 2000r. z późniejszymi zmianami**)
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 lipca 2009r w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej
 - Polska Norma **PN-CEN/TS 54-14:2006** - Systemy sygnalizacji pożarowej -- Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji.
 - **PN-IEC 60364** Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
 - **PN-IEC 60364-4-41** Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa.
 - **PN-IEC 60364-4-42** Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed skutkami oddziaływania ciepłego.
 - **PN-IEC 60364-4-43** Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym.
 - **PN-IEC 60364-4-443** Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi.
 - **PN-IEC 60364-4-47** Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo. Postanowienia ogólne. Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.

- **PN-IEC 60364-5-51** Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia ogólne.
- **PN-IEC 60364-5-52** Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Oprzewodowanie.
- **PN-IEC 60364-5-523** Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów.
- **PN-IEC 60364-5-54** Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne.

2. OPIS TECHNICZNY

2.3. INSTALACJA SYSTEMU ODDYMIANIA

2.3.1. Współpraca z innymi systemami.

Projekt zakłada uruchamianie instalacji do odprowadzania gazów i dymów pożarowych wraz z napowietrzaniem w sposób automatyczny lub ręczny. Uruchomienie w sposób automatyczny odbywać się będzie poprzez podanie kryterium ALARMU II stopnia z Systemu Alarmu Pożaru do centrali oddymiania. Elementami wykonawczymi będą elektryczne siłowniki zamocowane do elementów nieruchomych, a konsole do skrzydła okna i drzwi. Uruchamianie instalacji w sposób ręczny odbywać się będzie za pomocą przycisków oddymiania włączonych bezpośrednio do centrali oddymiania. Przyciski rozmieszczone są w klatce schodowej (szczegółowe rozmieszczenie w części rysunkowej).

2.3.2. Usuwanie dymu

Usuwanie dymu z klatki ewakuacyjnej będzie odbywać się za pomocą klapy na ostatniej kondygnacji.

2.3.3. Doprowadzanie powietrza zewnętrznego

Aby system grawitacyjnego odprowadzania dymu mógł sprawnie funkcjonować, musi zostać zapewniona odpowiednia ilość powietrza uzupełniającego. Napowietrzanie klatki schodowej będzie się odbywać przez otwarcie drzwi podczas ewakuacji z budynku.

2.3.4. Układ pracy systemu

Wszystkie elementy systemu oddymiania będą otwierane w sposób automatyczny i w sposób ręczny. ALARM II stopnia wywołany poprzez istniejącą centralę sygnalizacji pożaru SAP oraz uruchomienie ręcznego przycisku oddymiania spowoduje zadziałanie systemu.

2.3.5. Wielkość i siła mechanizmów otwierających

Kłapa oddymiająca jest fabrycznie wyposażona w siłownik dobrany do jej wielkości i sposobu otwierania.

2.3.6. Instalacja kablowa systemu oddymiania

Podstawowymi składnikami okablowania systemu oddymiania są:

- linia zasilająca centralkę
- linie sterowania ręcznego od przycisków oddymiania do centrali
- linie zasilające siłowniki
- linia od centrali pożarowej
- linia sterowania chwytkami

Przy projektowaniu linii zasilającej siłowniki uwzględnia się:

- obciążenie prądowe z dopuszczalnymi spadkami napięcia na linii
- przekroje kabli lub przewodów
- dopuszczalne inne dane ustalone przez producenta urządzenia.

Dla siłowników ustala się średnicę przewodów, a także dopuszczalny spadek napięcia przy określonym znamionowym prądzie pracy siłownika powstałego na połączeniowym odcinku przewodów. Przyjmujemy przekrój przewodów zasilających siłowniki z centrali oddymiającej o wartości 2,5 mm². Zasilanie siłowników napięciem 24V DC od centrali odbywać się powinno przewodami typu HDGs 3x2,5mm² PH 90 posiadającymi certyfikat CNBOP. Zasilanie centrali napięciem 230V 50Hz winno być zapewnione z pobliskiej rozdzielni elektrycznej. Połączenia przewodów z fabrycznym

kablem od siłowników wykonuje się w specjalnych puszkach typu PIP, które posiadają certyfikat CNBOP.

2.3.7. Opis Systemu Oddymiania

Zastosowana w projekcie centrala oddymiania współpracuje z centralą pożarową za pośrednictwem modułu impulsu. Klatka pełni rolę klatki ewakuacyjnej z tego wynika konieczność zastosowania oddymiania. Do oddymiania użyto klapę certyfikowaną, wyposażoną w napęd. Całość jest sterowana za pomocą centrali oddymiania. Centrala oddymiania będzie zainstalowana na ostatniej kondygnacji budynku. Do centrali podłączone będą przyciski oddymiania oraz chwytaaki. System będzie połączony z centralą SAP zadziałanie czujek oraz ALARM II stopnia spowodują otwarcie klapy oddymniającej. W celu zwiększenia efektywności oddymiania zapewnione są drzwi do napowietrzania.

Do otwierania w celu napowietrzania i ewakuacji drzwi na klatce schodowej zaprojektowano zastosowanie napędów drzwiowych. Stosując napęd drzwiowy należy bezwzględnie wyposażyć drzwi w zamek elektromagnetyczny, który będzie miał możliwość odryglowania drzwi w momencie wywołania alarmu i pozwoli na otwarcie skrzydła drzwi przez napęd drzwiowy. W celu umożliwienia otwarcia drzwi na zewnątrz w klatce, zaprojektowano zamontowanie zaczepu elektromagnetycznego 24V do profili aluminiowych. W miejsce klamek zamontować gałki, a do otwierania drzwi przez upoważnione osoby będą służyły zamki. W momencie wystąpienia alarmu, centrala oddymiania poda napięcie 24V do chwytaaków aby drzwi w obrębie danej strefy zostały zamknięte oraz do zamków elektromagnetycznych. Instalacja ta umożliwi otwarcie drzwi przy pomocy napędu drzwiowego, który zostanie uruchomiony napięciem 24V z centrali oddymiania. W drzwiach muszą być zainstalowane sprawne samozamykacze.

Wyliczenie powierzchni czynnej oddymiania oraz dobór klap i okien

Klatka KL.1

Zastosowano klapę oddymiającą 140/150.

Oddymianie (siłownik) sterowany będzie z centrali oddymiającej. Dodatkowo system wyposażony będzie w przyciski ręcznego uruchamiania oddymiania. Napowietrzanie będzie wspomagane będzie przez siłownik drzwiowy.

2.3.8. Dobór przewodów

Dobór przewodów:

- zasilanie centrali HDGs 3 x 2,5 PH90
- siłowniki elektryczne HDGs 3 x 2,5 PH90
- przyciski oddymiania HTKSHekw 4 x 2 x 0,8
- do centrali SAP HTKSHekw 1 x 2 x 0,8
- do zaczepów elektromagnetycznych HTKSHekw 1 x 2 x 0,8
- chwytaaki, przyciski zwalniające HTKSHekw 4 x 2 x 1,0

2.3.9. Zasilanie podstawowe i rezerwowe systemu instalacji oddymiania

Zasilanie central oddymiających należy wykonać z pobliskiej rozdzielni elektrycznej. Zasilanie wykonać przewodem niepalnym HDGs 3x2,5mm² E90. Centrala oddymiania posiada własne baterie akumulatorów.

2.3.10. Wykonanie robót

Roboty, których dotyczy dokumentacja nie obejmuje projektu budowlanego montażu klap i drzwi oddymiających. Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od Inwestora Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania dobrego rezultatu końcowego. Rysunki i dokumentacja techniczna są dokumentami

wzajemnie się uzupełniającymi. W przypadku błędu, pomyłki lub wątpliwości interpretacyjnych, Wykonawca powinien wyjaśnić sporne kwestie z projektantem. Wszelkie odstępstwa oraz ewentualne zmiany w zastosowanym osprzęcie lub urządzeniach muszą być uzgadniane z projektantem. Wykonawstwo instalacji SAP winno być zlecone firmie posiadającej właściwe doświadczenie oraz uprawnienia do realizacji tego typu robót i gwarantującemu wysoką jakość oraz terminowość wykonania. Przy wykonywaniu robót należy stosować wyroby o właściwościach użytkowych umożliwiających spełnienie wymagań podstawowych oraz dopuszczonych do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie a w szczególności:

- materiały budowlane, właściwie oznaczone, dla których wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.

Wszystkie prace instalacyjne powinny być wykonane wg zaleceń i obowiązujących norm dotyczących danej instalacji. Założenie podstawowe to wykonanie całości okablowania w korytach metalowych lub pod tynkiem w rurkach typu peszel. Dopuszcza się montaż kabli pod tynkiem, jednak z wyjątkiem odcinków na styku (skrzyżowania i zbliżenia) z innymi instalacjami (zastosować odcinki rurek lub inne przekładki izolacyjne) oraz w przejściach przez stropy (zastosować rurki). Po wciągnięciu kabli przepusty rurowe, zwłaszcza na granicach stref pożarowych należy uszczelnić przy użyciu certyfikowanych mas ppoż. Inne zasady, które powinny być przestrzegane przy układaniu kabli :

- nie wykonywać żadnych połączeń przewodów poza tymi, które wskazuje projekt
- po ułożeniu kabli i zaprawieniu bruzd należy wykonać pomiary kontrolne (rezystancja linii, rezystancja izolacji między żyłami linii, pojemność przewodów linii itp.). Protokoły z pomiarów powinny być przekazane firmie specjalistycznej, która wykona montaż urządzeń.

W miejscach montażu elementów należy pozostawić odpowiednie zapasy przewodów :

- ostrzegacze ręczne : 2x 20 cm (nie rozcięte pętle)
- centralki min. 50-100 cm

Należy koordynować przebieg tras kabli systemów sterowania oddymianiem oraz innych instalacji i zachować następujące minimalne odstępstwa:

- 20 cm od przewodów energetycznych przy braku przegrody
- 30 cm od opraw oświetleniowych typu „światłówka”

UWAGA:

Wskazane na planach instalacji lokalizacje urządzeń mogą ulec zmianie na skutek konieczności zachowania odpowiednich (niżej podanych) odstępów od innych urządzeń, które nie zostały na podkładach budowlanych pokazane.

Należy zachować minimum 50 cm odstępów czujek od opraw oświetleniowych, ścian, podciągów i belek, kanałów i otworów wentylacyjnych oraz innych urządzeń i składowanych towarów.

2.3.11. Odbiór techniczny końcowy

Jest to odbiór techniczny całkowitego zakresu robót elektrycznych po zakończeniu budowy, przed przekazaniem go do eksploatacji. Należy przedłożyć następujące dokumenty:

Do zakresu prac Wykonawcy każdorazowo wchodzi próby urządzeń i instalacji wg obowiązujących norm i przepisów oraz protokolarny odbiór w obecności wskazanego przez inwestora przedstawiciela.

2.3.12. Szkolenie personelu

Osoby które są przewidziane do codziennej obsługi, kontroli technicznej urządzeń systemów sygnalizacji pożaru oraz oddymiania należy przeszkolić w/w zakresie. Fakt przeszkolenia powinien zostać potwierdzony przez zarówno osoby szkolące jak i będące odbiorcami szkolenia.

Osoby szkolące powinny legitymować się potwierdzoną wiedzą w zakresie w/w systemów oraz zagadnień ochrony przeciw pożarowej.

2.3.13. Konserwacja

Obsługa powinna odbywać się w następujących trybach:

- codziennym
- miesięcznym
- kwartalnym
- rocznym

Przegląd codzienny oraz miesięczny wykonywanych przez przeszkolonego pracownika, upoważnionego przez Inwestora. Codziennie należy sprawdzać stan wskaźników optycznych we wszystkich urządzeniach stan lampek, o ewentualnych usterkach technicznych, powiadamiać konserwatora systemu. Obsługa miesięczna sprawdzenie zasilania awaryjnego.

Konserwacja kwartalna oraz roczna powinna być przeprowadzona przez firmę uprawnioną.

Zakres zalecanych prac konserwacyjnych:

SYSTEM ODDYMIANIA

Kwartalnie:

- Sprawdzenie wszystkich zapisów w książce eksploatacji i podjęcie niezbędnych działań, aby doprowadzić do prawidłowej pracy instalacji
- Spowodowanie zadziałania, co najmniej jednej czujki dołączonej do systemu oddymiania i jednego ręcznego przycisku oddymiania dla każdej ze stref w celu sprawdzenia czy wykonywane są prawidłowo funkcje zwalniania drzwi oraz otwierania okien i drzwi
- Sprawdzenie stanu akumulatorów poprzez pomiar pojemności
- Sprawdzenie wzrokowo, czy wszystkie połączenia kablowe i aparatura są sprawne, nieuszkodzone i odpowiednio zabezpieczone
- Dokonanie oględzin, w celu ustalenia, czy nastąpiły jakieś zmiany budowlane w budynku lub jego przeznaczeniu, które mogły wpłynąć na poprawność rozmieszczenia elementów systemu

2.3.14. Lista urządzeń

Lp.	Nazwa Towaru	j.m	Ilość
1.	Centrala oddymiająca 8A	szt.	1
2.	Akumulator 7Ah/12	szt.	2
3.	Ręczny przycisk oddymiania	szt.	3
4.	Napęd drzwiowy	szt.	2
5.	Moduł impulsu do central	Szt.	1
6.	Moduł dwóch przekaźników NO/NC: alarm + uszkodzenie	Szt.	1
7.	Rygiel rewersyjny	Szt.	2
8.	Chwytek elektromagnetyczny	Szt.	8
9.	Przycisk zwalniający	Szt.	8

2.2. INSTALACJA ELEKTRYCZNA

2.2.1. Zasilanie windy.

Zasilanie dźwigu realizowane będzie z niezależnego obwodu z rozdzielni elektrycznej 2T2+2TR2. Rozdzielnie należy doposażyć w

- zabezpieczenie przeciwporażeniowe; wyłącznik różnicowo-prądowy $I_n = 25\text{ A}$, $\Delta I_n = 0,03\text{ A}$ z członem nadprądowym 16A typu C

Z rozdzielni elektrycznej należy wyprowadzić kabel zasilający o przekroju $5 \times 2,5\text{ mm}^2$ równolegle z przewodem zasilającym prowadzić przewód wyrównania potencjałów o przekroju 6 mm^2 . W pobliżu dźwigu zamontować wyłącznik główny dźwigu z blokadą położenia w pozycji wyłącz. Przewody należy doprowadzić do maszynowni.

2.2.2. Uwagi

Roboty wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych ITB i normami. Ponadto należy:

1. Wszystkie prace ujęte w niniejszym opracowaniu wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami przestrzegając przepisów BHP.
 2. Przy realizacji prac stosować się do uwag instytucji uzgadniających i opiniujących niniejsze opracowanie.
 3. Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych, tom V - instalacje elektryczne.
 4. Po wykonaniu instalacji przeprowadzić pomiary:
 - oporności izolacji,
 - skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
 - pomiar natężenia oświetlenia,
- z powyższych badań sporządzić odpowiednie protokoły

3. INFORMACJA BIOZ

1. Opis do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla projektu „PRZEBUDOWA KOTYTARZY I KLATEK SCHODODWYCH W CELU DOSTOSOWANIA BUDYNKU DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ W SIEDLCACH DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH” opracowano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktur z dn. 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z dn. 10 lipca 2003r. Nr120, poz. 1126).

Zamierzenie inwestycyjne obejmuje remont instalacji sygnalizacji alarmu pożarowego

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych w rejonie planowanej inwestycji

Istniejące budynki handlowo-usługowe

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Nie występują

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

W trakcie realizacji inwestycji możliwe są następujące zagrożenia:

- zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym w trakcie prac na czynnych urządzeniach elektroenergetycznych lub w ich pobliżu,
- zagrożenie upadkiem z wysokości podczas prac montażowych,
- oderwanie się części ruchomych maszyn i narzędzi,
- przewrócenie się drabin, skaleczenia, stłuczenia, zmiżdżenia itp., upadek osób z wysokości (z drabiny).

Lista zaleceń:

- dopuszczenie do pracy tylko pracowników o odpowiednich kwalifikacjach i stanie zdrowia,
- kontrola okresowa stanu technicznego maszyn i urządzeń,
- nadzór nad robotami, prawidłowe posadowienie, oraz zamocowanie materiałów i narzędzi,
- przeszkolenie pracowników z zasad BHP, stosowanie przegród i osłon zabezpieczających,
- stosowanie wymaganych środków ochrony indywidualnych, obuwia i ubrania ochronnego, stosowanie właściwych i sprawnych narzędzi.

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

Każdorazowo przed przystąpieniem do prac w rejonach zagrożenia kierownik robót udziela instruktażu pracownikom. Instruktaż powinien być udzielany przed rozpoczęciem poszczególnych etapów realizowanej inwestycji i powinien obejmować:

- przedstawienie zakresu robót, harmonogram robót z uwzględnieniem planowanych wyłączeń napięcia,
- zasady bezpiecznego wykonywania robót objętych niniejszym projektem,
- czynności niedozwolone podczas wykonywania pracy,
- zasady udzielania pierwszej pomocy pracownikom poszkodowanym podczas wypadku przy pracy, zasady pracy na wysokości.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikających z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

- przed przystąpieniem do prac przy budowie należy wyłączyć urządzenia spod napięcia
- prace przy użyciu sprzętów muszą być wykonywane z zachowaniem szczególnej ostrożności,
- materiały i sprzęt niezbędny do wykonywania robót musi składowany bądź umieszczany wyłącznie w zajęтым i oznakowanym miejscu,
- wszystkie prace muszą być wykonywane zgodnie z zasadami BHP, wiedzą techniczną i sztuką budowlaną.

7. Podsumowanie: prace należy wykonywać zgodnie z przepisami BHP, sztuką budowlaną oraz obowiązującymi normami, katalogami i rozporządzeniami m. innymi:

- Ustawa z dn. 26.06.1974r. Kodeks Pracy (tekst jedn. Dz. U. z 1998r. ,nr 21,poz. 94 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dn. 7.07.1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2003r. ,nr 207,poz. 207,poz. 2016 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 Nr 1650 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz.U. Nr 80 poz. 912 z 1999 r.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. Nr. 118 poz. 1263 z 2001 r.),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. Nr 62 poz. 288 z 1996r.),
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13 poz. 93 z 1972r.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn i urządzeń przez pracowników podczas pracy (Dz. U. Nr 191 poz. 1596 z 2002 r).

Opracował:

4. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA

Urząd Wojewódzki
w Siedlcach
Wydział Gospodarki i Przemysłu
i Budownictwa

Siedlce, dnia 1989. 12. 15.....

GPB - 4224/57 / 50 /89
Nr

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust.2, § 7 i § 13 ust.1 pkt 4
lit. d rozporządzenia Ministra Gospodarki
Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 roku w sprawie
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.nr 8, poz.
46/ z późniejszymi zmianami /Dz.U.nr 42 z 1988 r., poz.334/
stwierdza się, że

Obywatel JERZY CHUDAWSKI magister inżynier elektryk
urodzony dnia 16 sierpnia 1948 r. w Siedlcach

posiada przygotowanie zawodowe

upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie

sieci i instalacji elektrycznych.

Obywatel JERZY CHUDAWSKI

jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych,
obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe
linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania
i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania
konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania
i badania stanu technicznego w zakresie sieci i instalacji
elektrycznych.

Otrzymuje:

Ob. Jerzy Chudawski
zam. Siedlce
ul. Sportowa 7 m.1



Dyrektor Wydziału
Główny Architekt Województwa
Bogusław Chodorski
mgr inż. Bogusław Chodorski

5. ZAŚWIADCZENIE IZBY INŻYNIERÓW PROJEKTANTA



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-G8E-9FM-72D *

Pan JERZY CHUDAWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/2245/01
adres zamieszkania ul. GEN. JANA SKRZYNECKIEGO 25, 08-110 SIEDLCE
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-21 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) 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.



6. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

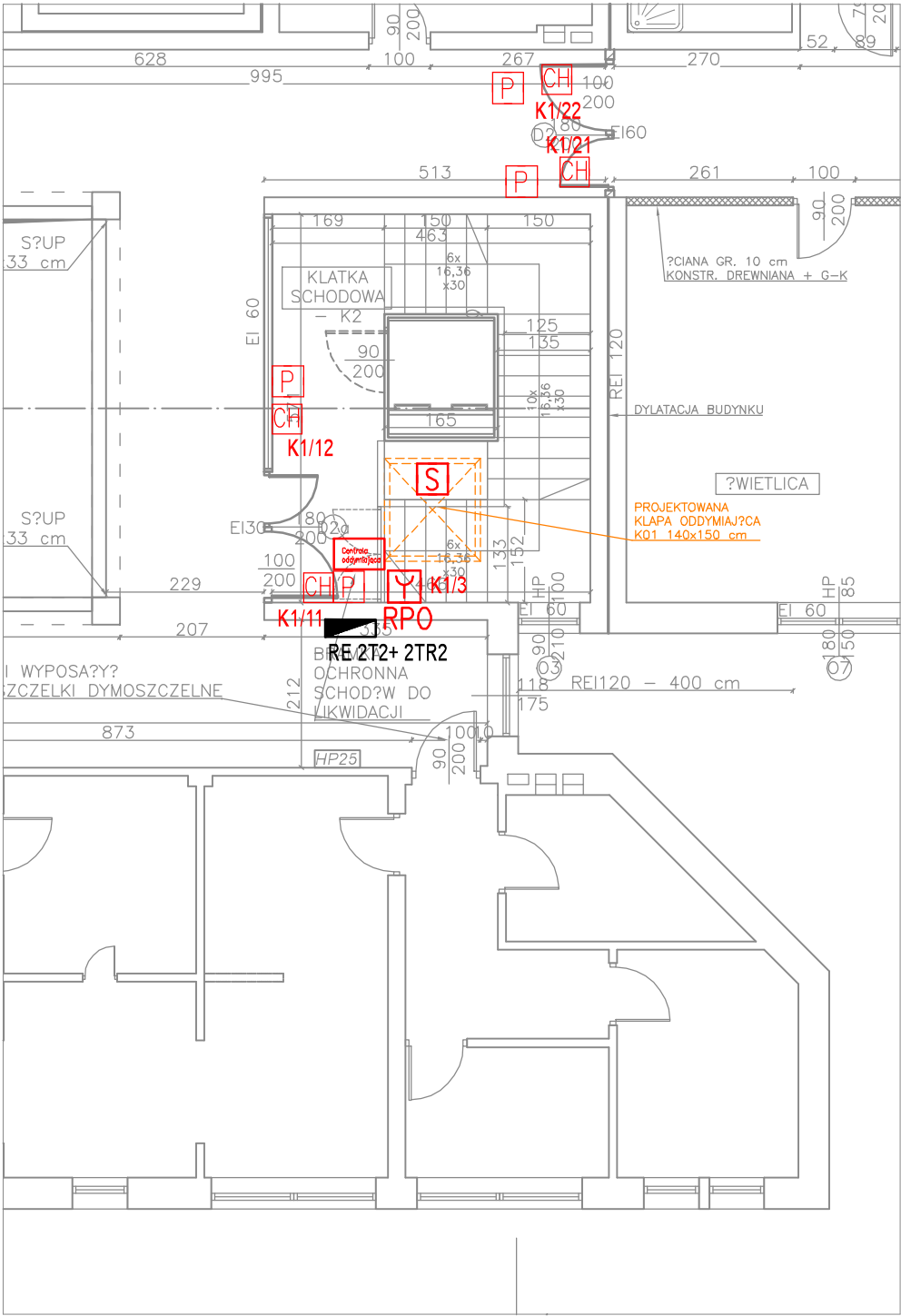
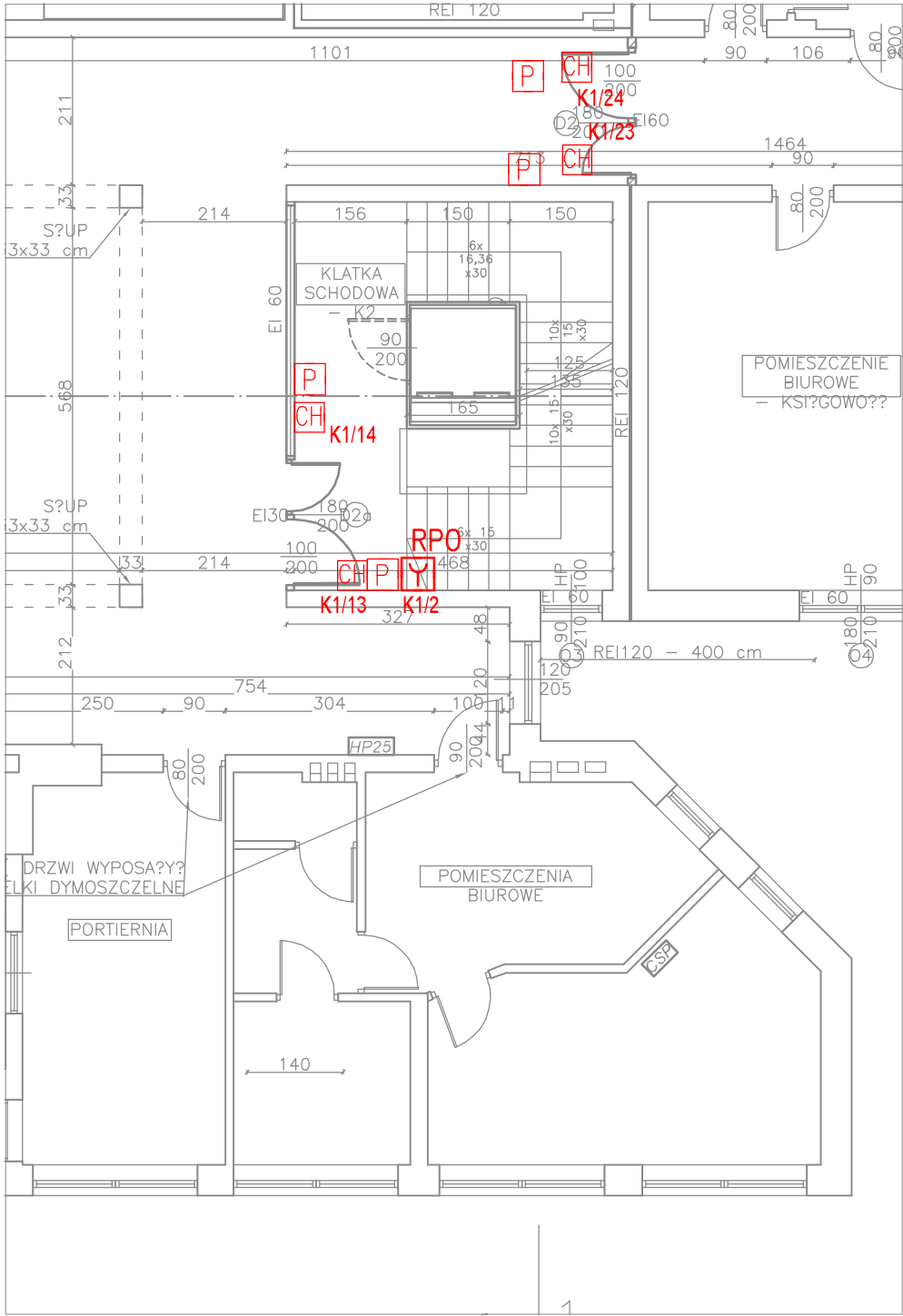
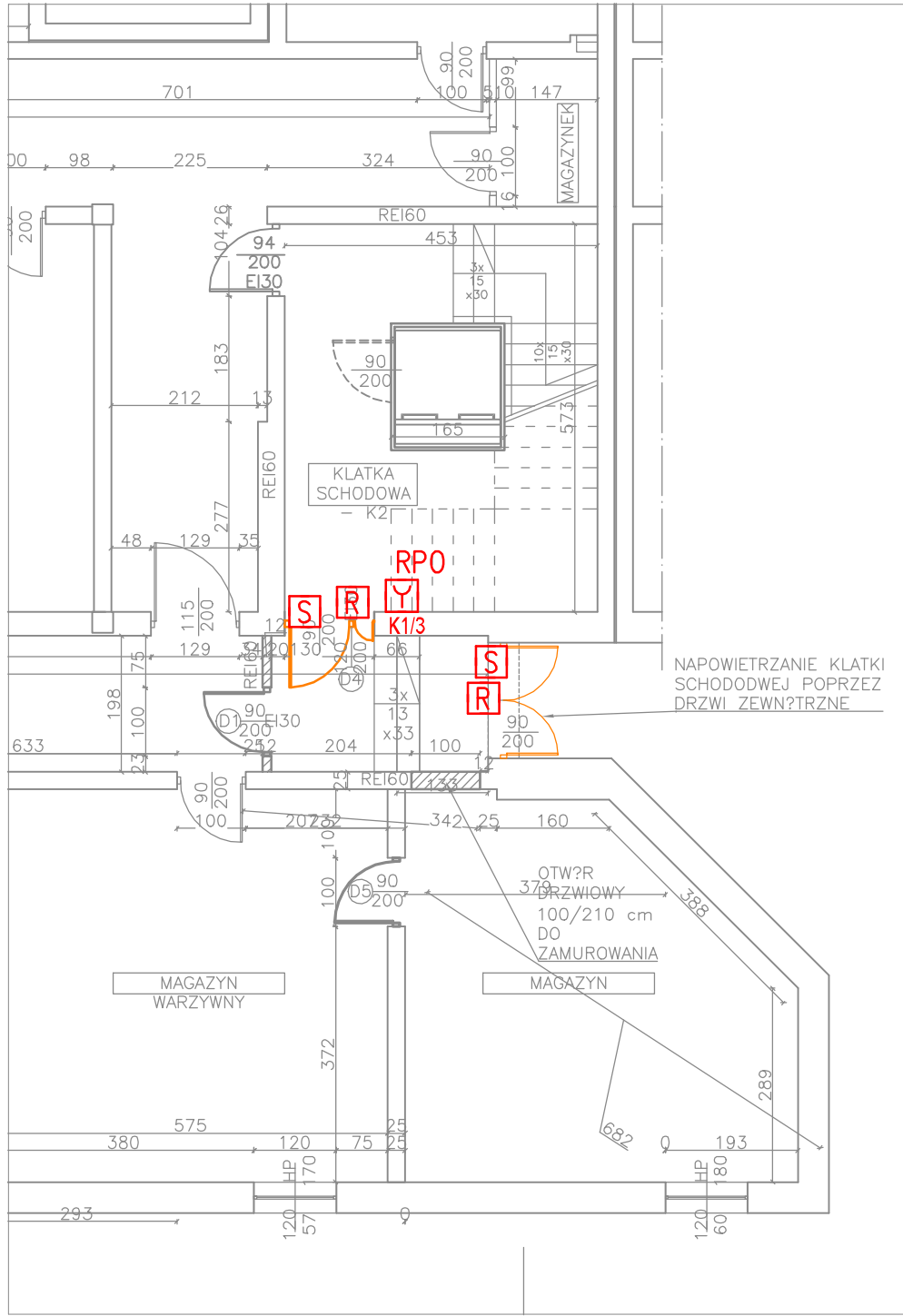
Powołując się na art. 20 ust.4 Prawa Budowlanego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332) oświadczam, iż projekt budowlany: „**PRZEBUDOWA KORYTARZY I KLATEK SCHODODWYCH ORAZ BUDOWA WINDY W CELU DOSTOSOWANIA BUDYNKU DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ W SIEDLCACH DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH**” w zakresie branży elektrycznej, sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:
Jerzy Chudawski
zam. ul Gen. Jana Skrzyneckiego 25
08-110 Siedlce

upr. GPB. 4224/57/50/89
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej

7. SPIS RYSUNKÓW

- 1.1 Rzut Klatki Schodowej – system oddymiania
- 1.2 Schemat ideowy systemu oddymiania
- 2.1 Rzut Klatki Schodowej – instalacja elektryczna
- 2.2 Schemat ideowy instalacji elektrycznej



LEGENDA:

Y

RĘCZNY PRZYCISK ODDYMIANIA

CH

CHWYTAŁ ELEKTROMAGNETYCZNY

P

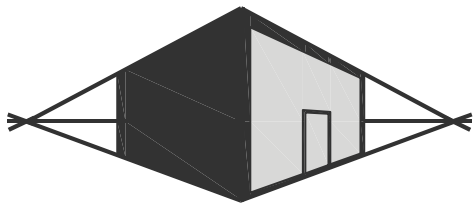
PRZYCISK ZWALNIAJĄCY CHWYTAŁ

S

SŁOWNIKI DRZWIOWY

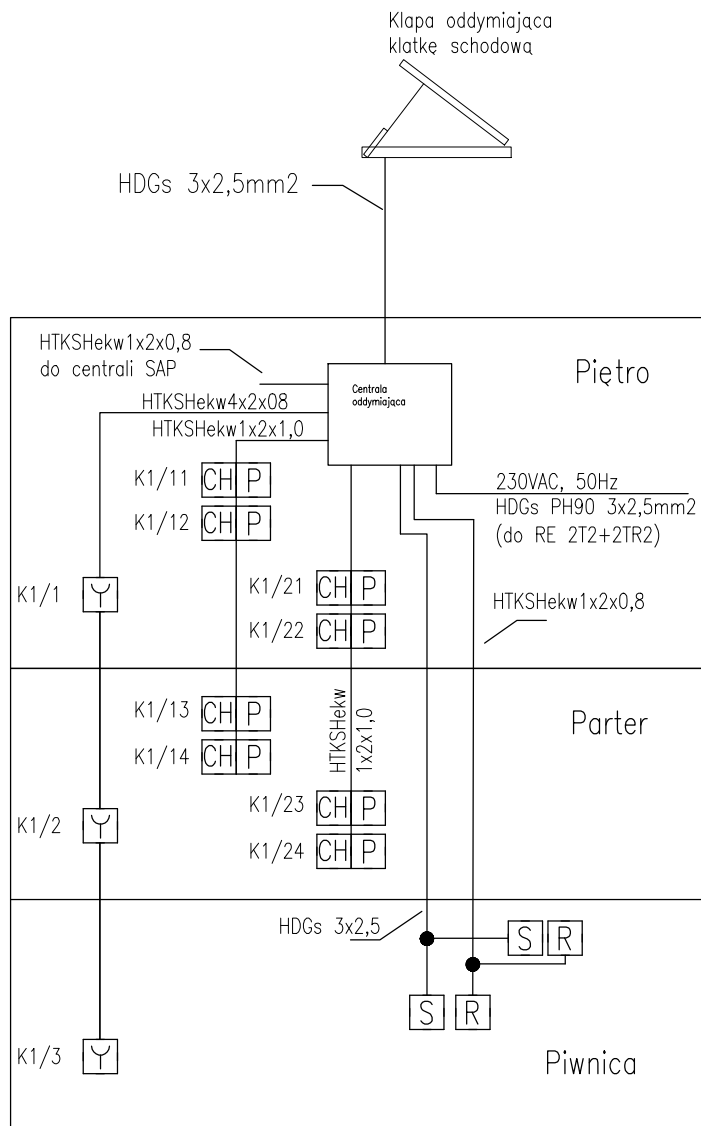
Centrala oddymiająca

CENTRALA ODDYMIAJĄCA

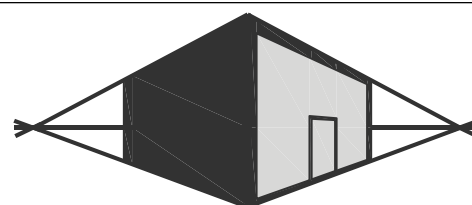
Uwaga:
Podłączenie z siłownikami
wykonane poprzez puszki PIP-1A

MIROSLAW BURTA
ZAKŁAD USŁUGOWY
08-110 SIEDLCE, UL.GRABIANOWSKA 23
PRZEBUDOWA KOTYŁARNI I KŁATEK SCHODOWYCH ORAZ BUDOWA
WINDY W CELU DOSTOSOWANIA BUDYNKU DOMU POMOCY
SPOŁECZNEJ W SIEDLACH DO PRZEPISÓW PRZECIWPÓŻAROWYCH

RZUT KLATKI SCHODOWEJ – SYSTEM ODDYMIANIA	
RYSUNEK NR 1.1	SKALA: 1:100
MIEJSCE I DATA:	SIEDLCE, GRUDZIEŃ 2017
INWESTOR:	LOKALIZACJA:
DPS "Dom nad stawami" ul. Poniatowskiego 32 08-110 Siedlce	Działka nr ew. 19/11, 19/20, 19/21, 19/22 obr. 19 ul. Poniatowskiego 32, 08-110 Siedlce
AUTOR PROJEKTU:	PODPIS:
mgr inż. Jerzy Chudawski GPB-4224/57/50/89 Instalacyjno- elektroenergetyczna	
ASYSTENT PROJEKTANTA:	PODPIS:
mgr inż. Tomasz Zalewski	



KLATKA K1



MIROSŁAW BURTA

ZAKŁAD USŁUGOWY






08-110 SIEDLCE, UL. GRABIANOWSKA 23

PRZEBUDOWA KOTYTAŹY I KLATEK SCHODOWYCH ORAZ BUDOWA WINDY W CELU DOSTOSOWANIA BUDYNKU DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ W SIEDLCACH DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH

SCHEMAT IDEOWY SYSTEMU ODDYMIANIA

RYSUNEK NR 1.2	SKALA: n/d
MIJESCE I DATA:	SIEDLCE, GRUDZIEŃ 2017
INWESTOR:	LOKALIZACJA:
DPS "Dom nad stawami" ul. Poniatowskiego 32 08-110 Siedlce	Działka nr ew. 19/11, 19/20, 19/21, 19/22 obr. 19 ul. Poniatowskiego 32, 08-110 Siedlce
AUTOR PROJEKTU:	PODPIS:
mgr inż. Jerzy Chudawski GPB-4224/57/50/89 Instalacyjno- elektroenergetyczna	
ASYSTENT PROJEKTANTA:	PODPIS:
mgr inż. Tomasz Zalewski	

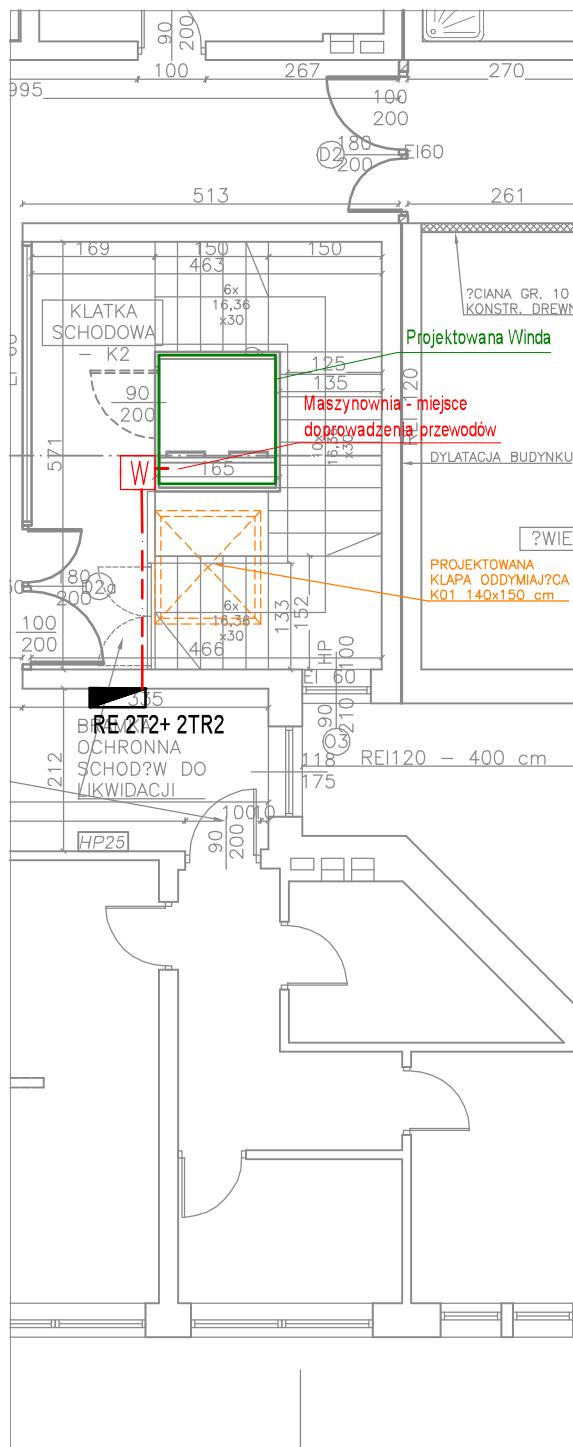
LEGENDA:

-  PRZYCISK ODDYMIANIA
-  SIŁOWNIK DRZWIOWY
-  RYGIEL REWERSYJNY W
DRZWIACH NAPOWIETRZAJĄCYCH
-  CHWYTAŁ ELEKTROMAGNETYCZNY
-  PRZYCISK ZWALNIAJĄCY CHWYTAŁ

Centrala
oddymniająca

CENTRALA ODDYMIAJĄCA

Uwaga:
Podłączenie z siłownikiem okna oddymniającego
wykonać poprzez puszkę PIP-1A



LEGENDA:



GLÓWNY WYŁĄCZNIK DŹWIGU Z

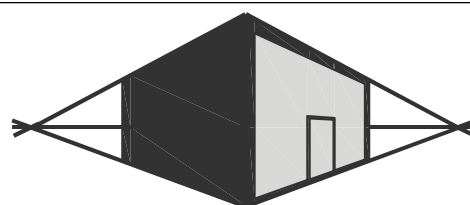
BŁOKADĄ POŁOŻENIA W POZYCJI WYŁĄCZ



PRZEWÓD YDY5x2,5mm + LGy 6mm w korytku



ISTNIEJĄCA ROZDZIELNIA ELEKTRYCZNA



MIROSLAW BURTA

ZAKŁAD USŁUGOWY

08-110 SIEDLCE, UL. GRABIANOWSKA 23

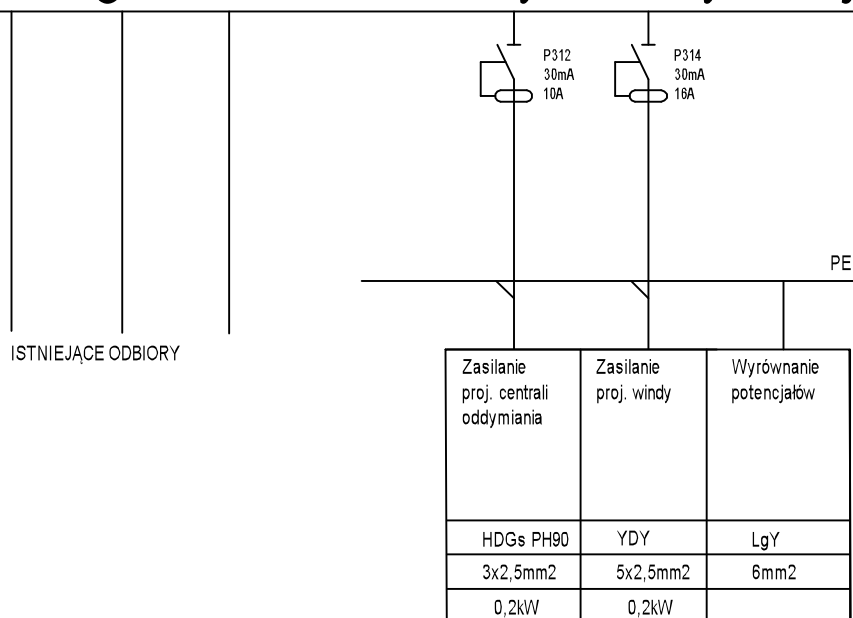
PRZEBUDOWA KOTYTAŹY I KŁATEK SCHODOWYCH ORAZ BUDOWA WINDY W CELU DOSTOSOWANIA BUDYNKU DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ W SIEDLCACH DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH

RZUT KLATKI SCHODOWEJ – INSTALACJA ELEKTRYCZNA

RYSUNEK NR 2.1	SKALA: 1:100
MIEJSCE I DATA:	SIEDLCE, GRUDZIEŃ 2017
INWESTOR:	LOKALIZACJA:
DPS "Dom nad stawami" ul. Poniatowskiego 32 08-110 Siedlce	Działka nr ew. 19/11, 19/20, 19/21, 19/22 obr. 19 ul. Poniatowskiego 32, 08-110 Siedlce
AUTOR PROJEKTU:	PODPIS:
mgr inż. Jerzy Chudawski GPB-4224/57/50/89 Instalacyjno- elektroenergetyczna	
ASYSTENT PROJEKTANTA:	PODPIS:
mgr inż. Tomasz Zalewski	

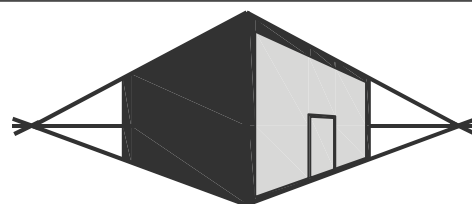
Fragment Rozdzielicy Elektrycznej 2T2+2TR2

L1,L2,L3,N



ISTNIEJĄCE ODBIORY

UWAGA:
Istniejąca moc przyłączeniowa jest wystarczająca
i nie planuje się zwiększania.



MIROŚŁAW BURTA

ZAKŁAD USŁUGOWY

08-110 SIEDLCE, UL. GRABIANOWSKA 23

PRZEBUDOWA KOTYLTARZY I KŁATEK SCHODODWYCH ORAZ BUDOWA
WINDY W CELU DOSTOSOWANIA BUDYNKU DOMU POMOCY
SPOŁECZNEJ W SIEDLCACH DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH

SCHEMAT IDEOWY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

RYSUNEK NR 2.2	SKALA: N/D
MIEJSCE I DATA:	SIEDLCE, GRUDZIEŃ 2017
INWESTOR:	LOKALIZACJA:
DPS "Dom nad stawami" ul. Poniatowskiego 32 08-110 Siedlce	Działka nr ew. 19/11, 19/20, 19/21, 19/22 obr. 19 ul. Poniatowskiego 32, 08-110 Siedlce
AUTOR PROJEKTU:	PODPIS:
mgr inż. Jerzy Chudawski GPB-4224/57/50/89 Instalacyjno- elektroenergetyczna	
ASYSTENT PROJEKTANTA:	PODPIS:
mgr inż. Tomasz Zalewski	