



Adres:
ul. Karpińskiego 16
64-100 Leszno

e-mail:
monikamulczynska@gmail.com
www.monarch.com.pl

NIP 6971459000
REGON 361575360
tel. 691 126 007

PROJEKT WYKONAWCZY

TOM I. PZT + ARCHITEKTURA

TEMAT OPRACOWANIA	Przebudowa obiektów Specjalnego Ośrodka Szkolno – Wychowawczego im. Fr. Ratajczaka w Rydzynie celem dostosowania obiektów do przepisów p-poz - przebudowa budynków nr 5 i 6 wraz z budową i przebudową instalacji zewnętrznych i wewnętrznych wodociągowych i elektrycznych kat. obiektu IX
ADRES INWESTYCJI	Działka nr 251/12 gmina Rydzyna, powiat leszczyński jednostka Rydzyna-Miasto, obręb Rydzyna
INWESTOR	Specjalny Ośrodek Szkolno – Wychowawczy im. Franciszka Ratajczaka Pl. Zamkowy 2, 64-130 Rydzyna
DATA OPRACOWANIA	Marzec 2020
BRANŻA:	PROJEKTANTACI:
ARCHITEKTURA	mgr inż. architekt - AUTOR PROJEKTU MONIKA SZUMIELSKA uprawnienie budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr ewid. 16/WPOKK/2012

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

O sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Ja niżej podpisany, po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 2 października 2013 Poz. 1409 – Prawo budowlane, oświadczam, że projekt budowlany pn.:

Przebudowa obiektów Specjalnego Ośrodka Szkolno - Wychowawczego im. Fr. Ratajczaka w Rydzynie celem dostosowania obiektów do przepisów p-poż. - PRZEBUDOWA BUDYNKU NR 5 i 6 WRAZ Z BUDOWĄ I PRZEBUDOWĄ INSTALACJI ZEWNĘTRZNYCH I WEWNĘTRZNYCH WODOCIĄGOWYCH I ELEKTRYCZNYCH

opracowany dla Inwestora: Specjalny Ośrodek Szkolno – Wychowawczy im. Franciszka Ratajczaka , 64-130 Rydzyna, Pl. Zamkowy 2 sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych wyżej.

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
ARCHITEKTURA Projektant	mgr inż. arch. Monika Szumielska	

II. ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI

Opracowanie to stanowi TOM I i zawiera pełnobrańowy projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 wraz z PLANŠĄ ZBIORCZĄ SIECI a także rysunki architektoniczno-konstrukcyjne budynku. Natomiast projekt instalacji elektrycznych znajdują się w następujących osobnych teczach **TOM II. Projekt wykonawczy- Instalacje elektryczne.**

Spis treści

I.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW	2
II.	ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI	3
III.	ZAŚWIADCZENIA Z IZB PROJEKTANTÓW	5
IV.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – POZOSTAJE BEZ ZMIAN	8
1.	DANE OGÓLNE:	8
2.	PODSTAWA PRAWNA	8
3.	PRZEDMIOT INWESTYCJI	9
4.	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU	9
5.	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	10
6.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	10
7.	BILANS TERENU	10
8.	INFORMACJA O OCHRONIE KONSERWATORSKIEJ	10
9.	WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ	10
10.	UZBROJENIE TERENU	10
11.	INFORMACJE O ZAGROŻENIU DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH	11
12.	CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU	11
13.	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	11
	Rys. nr 1PZT – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU- skala 1:500	12
V.	CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA	13
14.	INWENTARYZACJA BUDYNKÓW SZKOLNYCH NR 5 i 6	13
VI.	OPIS TECHNICZNY PRZEBUDOWY BUDYNKÓW SZKOLNYCH NR 5 i 6– ARCHITEKTURA	14
15.	Dane ogólne	14
16.	Przedmiot i zakres opracowania	14
17.	Przeznaczenie i program użytkowy budynku	14
18.	DANE SZCZEGÓŁOWE – ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE	14
19.	OPIS ZAKRESU ROBÓT BUDOWLANYCH	14
VII.	WARUNKI OCHRONY P.POŻ. BUDYNKU SZKOLNEGO NR 5 i 6	19
20.	Dane liczbowe:	19
21.	Odległość od obiektów sąsiadujących	19
22.	Parametry pożarowe występujących substancji palnych	19
23.	Przewidywana gęstość obciążenia pożarowego	19
24.	Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, w których przebywać mogą jednocześnie większe grupy ludzi	19

25.	Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych	20
26.	Podział obiektu na strefy pożarowe	20
27.	Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane	21
28.	Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe	22
29.	Wyjścia z budynku, drzwi	22
30.	Poziome drogi ewakuacyjne	23
31.	Pionowa droga ewakuacyjna	23
32.	Dojścia ewakuacyjne	23
33.	Oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe	23
34.	Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej, kontroli dostępu	23
35.	Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych	24
36.	WYPOSAŻENIE W GAŚNICE I INNY PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY	25
37.	ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE	25
38.	ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU	25
39.	DROGA POŻAROWA	25
VIII.	Uwagi końcowe	25
IX.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	27
X.	CZĘŚĆ GRAFICZNA	30
	Rys. nr 1AK Budynek nr 5 - OFICYNA WSCHODNIA, Rzut parteru , skala 1:100	30
	Rys. nr 2AK Budynek nr 5 - OFICYNA WSCHODNIA, Rzut I piętra , skala 1:100	31
	Rys. nr 3AK Budynek nr 5 - OFICYNA WSCHODNIA, Rzut II piętra , skala 1:100	32
	Rys. nr 4AK Budynek nr 6 - OFICYNA WSCHODNIA, Rzut parteru , skala 1:100	33
	Rys. nr 5AK Budynek nr 6 - OFICYNA WSCHODNIA, Rzut I piętra , skala 1:100	34
	Rys. nr 6AK Budynek nr 6 - OFICYNA WSCHODNIA, Rzut II piętra , skala 1:100	35
	Rys. nr 7AK Budynek nr 5 i 6 OFICYNA WSCHODNIA - Zestawienie stolarki drzwiowej	36
	Rys. nr 8A Szczegół drzwi nr Dz1 – Budynek nr 5 - oficyna wschodnia	37
	Rys. nr 9A Szczegół drzwi nr Dz2 – Budynek nr 6 - oficyna wschodnia	38
	Rys. nr 10A Zdjęcie drzwi frontowych – Budynek nr 6 - oficyna wschodnia	39
	Rys. nr 11A Zdjęci drzwi istniejących– Budynek nr 6 - oficyna wschodnia	40

III. ZAŚWIADCZENIA Z IZB PROJEKTANTÓW



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ (wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Monika Szumielska

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **16/WPOKK/2012**, jest wpisana na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0929**.

Członek czynny od: 17-09-2012 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 09-01-2020 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2020 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Agnieszka Figielek, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0929-6276-9F7B-BC73-B54D

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

l.dz. 36 /WPOKK /2012

Poznań, dnia 4 czerwca 2012r.

sygnatura akt: WOIA – OKK /UpB / 24 /2012

DECYZJA nr 16 /WPOKK/ 2012

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Dz.U. Nr 243 poz. 1623 z późn. zmian.), art. 11 i 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. zmian.), § 11 ust 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i budownictwa z dnia 28 kwietnia 2008r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006r. Nr 83, poz. 578 z późn. zmian.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz.1071 z późn. zmian.)

stwierdza się, że

Pani

mgr inż. arch. Monika Szumielska

ur. 21 maja 1973r. w Głogowie

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Pani/Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.



Przewodniczący Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


Andrzej J. Nowak
architekt

Strona 1 z 2

61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 56. Tel/fax: (061) 855 08 46, 852 00 20. E-mail: wielkopolska@izbaarchitektow.pl
Http://wielkopolska.iarp.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466395-00074 Konto: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 5935

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

- | | | | |
|-----------------------------------|----------------|-----------------------------|-------------------|
| 1. Przewodniczący Komisji: | mgr inż. arch. | Andrzej Nowak |
(podpis) |
| 2. Sekretarz Komisji: | mgr inż. arch. | Elżbieta Buchholz-Walenciak |
(podpis) |
| 3. Z-ca przewodniczącego komisji: | mgr inż. arch. | Jacek Buszkiewicz |
(podpis) |
| 4. Członek Komisji: | mgr inż. arch. | Stefan Bajer |
(podpis) |
| 5. Członek Komisji: | mgr inż. arch. | Małgorzata Matusiewicz |
(podpis) |
| 6. Członek Komisji: | mgr inż. arch. | Stanisław Mikołajczak |
(podpis) |
| 7. Członek Komisji: | mgr inż. arch. | Anna Plesińska |
(podpis) |
| 8. Członek Komisji: | mgr inż. arch. | Eryk Sieiński |
(podpis) |
| 9. Członek Komisji: | mgr inż. arch. | Szymon Weyna |
(podpis) |

Otrzymują:

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1) arch. Monika Szumielska | 64-100 Leszno, ul. Karpińskiego 16 |
| 2) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego | 00-512 Warszawa ul. Krucza 38/42 |
| 3) Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP | 61-772 Poznań, Stary Rynek 56 |
| 4) <u>a.a</u> | |

strona 2 z 2

61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 56. Tel./fax: (061) 855 08 46, 852 00 20. E-mail: wielkopolska@izbaarchitektow.pl
Http://wielkopolska.iarp.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466395-00074 Konto: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 5935

IV. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – POZOSTAJE BEZ ZMIAN

1. DANE OGÓLNE:

Nazwa inwestycji: Przebudowa obiektów Specjalnego Ośrodka Szkolno - Wychowawczego im. Fr. Ratajczaka w Rydzynie celem dostosowania obiektów do przepisów p-poż. –
- PRZEBUDOWA BUDYNKÓW NR 5 i 6 WRAZ Z BUDOWĄ I PRZEBUDOWĄ INSTALACJI ZEWNĘTRZNYCH I WEWNĘTRZNYCH WODOCIĄGOWYCH I ELEKTRYCZNYCH –
PROJEKT WYKONAWCZY

Adres inwestycji: 64-130 Rydzyna, Pl. Zamkowy 2 dz. nr 251/12

Inwestor: Specjalny Ośrodek Szkolno – Wychowawczy im. Franciszka Ratajczaka
64-130 Rydzyna, Pl. Zamkowy 2

2. PODSTAWA PRAWNA

- Decyzja o pozwoleniu na budowę nr 699/P/2017 wydana dnia 10-07-2017 r. przez Starostę Leszczyńskiego na „Przebudowa obiektów Specjalnego Ośrodka Szkolno - Wychowawczego im. Fr. Ratajczaka w Rydzynie celem dostosowania obiektów do przepisów p-poż. - II etap - przebudowa budynków nr 5 i 6 wraz z budową i przebudową instalacji zewnętrznych i wewnętrznych wodociągowych i elektrycznych”.
- zlecenie Inwestora
- ustalenia programowo-materiałowe z Inwestorem
- wizja lokalna przeprowadzona przez projektanta
- plan sytuacyjny w skali 1:500
- dokumenty formalno-prawne
- obowiązujące normy i przepisy
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 1997r. Nr 129, poz. 844, z późniejszymi zmianami),
- Przepisy techniczno-budowlane, sanitarno-zdrowotne, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymagania Polskich Norm.
- Ekspertyza techniczna w zakresie budowlanym i ochrony przeciwpożarowej – Oficyna Wschodnia opracowana w listopadzie 2017 r. przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych inż. Andrzeja Wysokińskiego oraz inż. Jakuba Rzeźniczaka – rzeczoznawcę budowlanego oraz Uzyskane na tej podstawie Postanowienie nr 30/2017 z dnia 07-04-2017 r. wydane przez Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej (znak WZ.5595.30.3.2017).
- Ekspertyza techniczna w zakresie budowlanym i ochrony przeciwpożarowej – Oficyna Wschodnia opracowana w lipcu 2009 r. przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych inż. Andrzeja Wysokińskiego oraz inż. Henryka Plessnera – rzeczoznawcę budowlanego oraz Uzyskane na tej podstawie Postanowienie nr 128-1/2009 (Oficyna Wschodnia , znak pisma WZ-5595/128-1/2009) z dnia 20 października 2009 r. wydane przez Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej.

- Ekspertyza techniczna w zakresie budowlanym i ochrony przeciwpożarowej – Oficyna Wschodnia opracowana przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych inż. Andrzeja Wysokińskiego oraz inż. Jakuba Rzeźniczaka – rzeczoznawcę budowlanego w 2020 w marcu.

3. PRZEDMIOT INWESTYCJI.

Przedmiotem inwestycji jest uszczegółowienie i uaktualnienie projektu budowlanego celem dostosowania obiektów do aktualnie obowiązujących przepisów p-poż.

Zmiany głównie polegają na tym, że obecnie wydzielone pożarowo klatki schodowe muszą obligatoryjnie posiadać system oddymiania i napowietrzania. Należało więc przewidzieć nowe drzwi zewnętrzne do obu klatek schodowych w bud. Nr 5 i 6 wyposażonych w siłowniki do samoczynnego napowietrzania klatki w razie pożaru. Zmiany te wymagają zaopiniowania Konserwatora Zabytków (dotychczasowa Decyzja na prowadzenie robót konserwatorskich pozostaje ważna).

Zgodnie z wytycznymi zawartymi w Aneksie do Postanowienia nr 30/2017 z dnia 07-04-2017 r. wydanego przez Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej (znak WZ.5595.30.3.2017) w budynku nr 6 należy zamontować płyty ogniochronne g-kf na sufitach na drodze ewakuacyjnej, tj. w korytarzach na parterze i piętrze oraz obić tymi płytami biegi i spoczniki schodów od piętra na poddasze oraz sufit na poddaszu klatki schodowej. (pozostałe istniejące stropy drewniane w pokojach pozostają bez spełnienia przepisów ppoż, tj. bez obijania płytami g-kf.).

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa obiektów Specjalnego Ośrodka Szkolno - Wychowawczego im. Fr. Ratajczaka w Rydzynie celem dostosowania obiektów do przepisów p-poż. polegająca na przebudowie budynków nr 5 i 6 (oficyna wschodnia) wraz z budową i przebudową instalacji zewnętrznych i wewnętrznych wodociagowych i elektrycznych Specjalnego Ośrodka Szkolno - Wychowawczego im. Fr. Ratajczaka w Rydzynie. Zespół budynków jest wpisany do rejestru zabytków jako **zespół zamkowy, XVII-XVIII, XX, nr rej.: 65 z 6.02.1965.**

Ośrodek prowadzony jest dla dzieci i młodzieży, które z powodu niepełnosprawności nie mogą uczęszczać do przedszkola i szkoły w miejscu zamieszkania. W ośrodku przebywają dzieci i młodzież z upośledzeniem umysłowym w stopniu lekkim, umiarkowanym a także znacznym oraz słabo słyszące i niesłyszące.

Niniejszy projekt opracowano na podstawie ekspertyzy technicznej oraz wydanego Postanowienia WKW PSP, z którego wynika, że w budynku nie ma możliwości spełnienia wymagań bezpieczeństwa pożarowego w sposób określony w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Zatem w projekcie opracowano rozwiązania zastępcze rekompensujące niespełnienie obecnych wymagań zabezpieczeń pożarowych budynków.

4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zabudowania SOSW stanowią zachodnie i wschodnie skrzydło tzw. oficyn zamkowych zamku w Rydzynie zbudowanego w XVII w. dla Rafała Leszczyńskiego i króla Stanisława Leszczyńskiego, który do 1909 r. był rezydencją książąt Sułkowskich.

Przedmiotowy budynek jest częścią wschodniego skrzydła, które oprócz niego składają się jeszcze z budynków szkolnych nr 7,8, 9 i 10. Natomiast skrzydło zachodnie składa się z budynków szkolnych nr 1, 2 i 3 oraz 4 (mieszkalny) z łącznikiem.

5. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Działka oznaczona numerem geodezyjnym 251/12 położona jest w miejscowości Rydzyna, ulica Pl. Zamkowy 2. Działka ma nieregularny kształt, z dostępnością komunikacyjną z ulicy Pl. Zamkowy 2. Teren działki zabudowany jest budynkami 2-kondygnacyjnym z poddaszami użytkowymi i nieużytkowymi. Budynek wzniesiony jest w systemie tradycyjnym – murowanym, przykryty dachem płaskim, pokrytym papą. Na terenie działki znajdują się również budynki gospodarcze oraz obiekty małej architektury.

Teren działki jest płaski z zielenią niską i ciągami komunikacyjnymi. Na działce znajdują się obiekty rekreacyjne – boiska.

Działka nie jest objęta miejscowym planem zagospodarowania.

W 2018 roku zakończono budowę wraz z przebudową instalacji wodociągowych zewnętrznych i elektrycznych do budynku nr 1 oraz przebudowę budynku nr 1 celem dostosowania go do przepisów ppoż. W budynku gospodarczym nr 4 zamontowano agregat prądowórczy wraz z przepompownią wody dla instalacji hydrantowej. Następnie w roku 2019 wykonano przebudowę budynku nr 2 i 3 celem dostosowania do przepisów ppoż. Pozostałe budynki nie zostały jeszcze przebudowane. Na każdy z nich wydano osobne pozwolenie na budowę.

6. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

Pierwotny projekt budowlany obejmował budowę i przebudowę instalacji zewnętrznych i wewnętrznych wodociągowych i elektrycznych dla budynków nr 5 i 6, ten zakres opracowania pozostaje bez zmian.

Projekt nie przewiduje zmiany zagospodarowania terenu. Na terenie projektuje się natomiast instalacje sanitarne wodociągowe zewnętrzne.

Według osobnego opracowania zostały zaprojektowane kolejne odcinki instalacji zewnętrznych sanitarnych oraz instalacje elektryczne zewnętrzne.

6.1 INSTALACJE SANITARNE

Wykonanie instalacji wodociągowej zewnętrznej zasilającej budynek numer 6 (dwa przyłącza P3 i P4 do budynku wg PZT w pierwotnym projekcie budowlanym).

7. BILANS TERENU

Bez zmian.

8. INFORMACJA O OCHRONIE KONSERWATORSKIEJ

Przedmiotowa działka wraz z zabudowaniami znajduje się w wykazie zabytków jako zespół zamkowy, XVII-XVIII, XX, nr rej.: 65 z 6.02.1965; i podlega ochronie konserwatorskiej i archeologicznej. Projekt budowlany został zatwierdzony Decyzją Konserwatora Wojewódzkiego, która nadal jest ważna. Natomiast niniejszy projekt wykonawczy wymaga uzyskania opinii konserwatorskiej, w związku z prowadzonymi zmianami. Decyzja nr 406/2017/A z dnia 12-07-2017 r., ważna do 12-07-2020 r.

9. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren inwestycji nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

10. UZBROJENIE TERENU

– ujęcie wody – z sieci wodociągowej - na warunkach dotychczasowych. Natomiast w budynku gospodarczym nr 4 w 2018r. zamontowano agregat prądowórczy wraz z przepompownią wody dla instalacji hydrantowej.

- odprowadzenie ścieków – do sieci kanalizacyjnej - na warunkach dotychczasowych
- odprowadzenie wód deszczowych – na warunkach dotychczasowych
- zaopatrzenie w energię elektryczną – z sieci energetycznej – na warunkach dotychczasowych
- ogrzewanie gazowe – na warunkach dotychczasowych.

11. INFORMACJE O ZAGROŻENIU DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

W związku z planowaną inwestycją i późniejszym jej użytkowaniem, zgodnie z przeznaczeniem – nie przewiduje się zaistnienia zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia jego użytkowników i ich otoczenia. W obiekcie, a także w najbliższym jego otoczeniu nie przewiduje się wykonywania czynności powodujących szkodliwych hałasów, wibracji, czy promieniowania jonizującego. Nie będzie też wytwarzania zakłóceń elektromagnetycznych lub żadnych innych zjawisk szkodliwych dla zdrowia i życia ludzi. Projektowane obiekty zarówno w swej formie, przeznaczeniu jak i zastosowanej technologii nie stanowią zagrożenia dla środowiska naturalnego. Przyjęte rozwiązania w zagospodarowaniu działki nie obniżają standardu ekologicznego terenu.

12. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU

W związku z planowaną inwestycją i późniejszym jej użytkowaniem, zgodnie z przeznaczeniem – nie przewiduje się zaistnienia zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia jego użytkowników i ich otoczenia. W obiekcie, a także w najbliższym jego otoczeniu nie przewiduje się wykonywania czynności powodujących szkodliwych hałasów, wibracji, czy promieniowania jonizującego. Nie będzie też wytwarzania zakłóceń elektroenergetycznych lub żadnych innych zjawisk szkodliwych dla zdrowia i życia ludzi. Projektowany remont zarówno w swojej formie, przeznaczeniu jak i zastosowanej technologii nie stanowi zagrożenia dla środowiska naturalnego.

13. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Ocenę oddziaływania sporządzono na podstawie następujących przepisów (z późniejszymi zmianami):

- par. 12, 13, 60 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Prawo Budowlane – ustawa z dnia 07 lipca 1994r.
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów
- Inwestycja nie oddziałuje poza granicę działki inwestora.

Niniejszy projekt opracowali:

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
ARCHITEKTURA Projektant	mgr inż. architekt MONIKA SZUMIELSKA uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr ewid. 16/WPOKK/2012	

Rys. nr 1PZT – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU- skala 1:500

V. CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA

14. INWENTARYZACJA BUDYNKÓW SZKOLNYCH NR 5 i 6

- **Funkcja budynku.**

Budynek pełni funkcję oświatową. Na parterze budynku nr 5 i 6 znajdują się następujące pomieszczenia: 2 stołówki, 2 kuchnie, magazyn podręczny, 2 magazynki kuchni, pomieszczenie ogrodników, 4 sypialnie, świetlica, łazienka, toalety, schowek porządkowy. Na piętrze budynków nr 5 i 6 znajduje się magazyn kuchni, 2 pomieszczenia biurowe, szatnia, szatnia dziewczyn, świetlica, 6 pokoi sypialnych, 2 łazienki, 2 toalety, gabinet, hol, świetlica dla dziewczynek do 15 lat, świetlica dla chłopców oraz schowek porządkowy. Na poddaszu budynku nr 5 znajduje się archiwum, pomieszczenie magazynowe oraz strych. Natomiast w budynku nr 6 znajduje się nieużytkowany strych.

- **Ogólny opis budynku**

Budynek szkolny nr 5 i 6 to obiekt 3-kondygnacyjny z częściowo użytkowym poddaszem. Ściany fundamentowe wykonane są z cegły i kamienia. Ściany nośne i działowe są murowane. Dach o konstrukcji drewnianej jednospadowy (bud. 6), kryty papą w budynku nr 5 i 6. Poddasza budynków nr 5 i 6 (poddasza) są oddzielone ścianami. W bud. Nr 5 dach z płyt korytkowych, podciągi stalowe.

Stropy i klatka schodowa w budynku nr 5 są drewniane.

Stropy i klatka schodowa w budynku nr 6 są drewniane, z wyjątkiem schodów od parteru do piętra, które są żelbetowe.

- **Wyposażenie techniczne budynku**

- instalacja wodociągowa ciepła i zimna.
- instalacja kanalizacji sanitarnej
- instalacja elektryczna – oświetleniową i gniazd wtykowych 230V
- instalacja centralnego ogrzewania typowa grzejnikowa zasilana z istniejącej centralnej kotłowni gazowej zlokalizowanej bud. nr 9.

- **Wentylacja.**

Wentylacja pomieszczeń odbywa się na zasadzie wentylacji grawitacyjnej wspomagana mechanicznie.

- **Instalacja PPOŻ**

Brak instalacji wodociągowej hydrantowej. Na klatkach schodowych znajdują się klapy oddymiające.

- **Dane liczbowe – BUDYNEK NR 5 i 6**

• powierzchnia zabudowy:	635,60 m ²
• powierzchnia użytkowa:	1.304,00 m ²
• kubatura :	6.610,24 m ³

VI. OPIS TECHNICZNY PRZEBUDOWY BUDYNKÓW SZKOLNYCH NR 5 i 6– ARCHITEKTURA

15. Dane ogólne

Nazwa inwestycji:

Przebudowa obiektów Specjalnego Ośrodka Szkolno - Wychowawczego im. Fr. Ratajczaka w Rydzynie
celem dostosowania obiektów do przepisów p-poż. - PRZEBUDOWA BUDYNKÓW SZKOLNYCH NR 5 i 6
WRAZ Z BUDOWĄ I PRZEBUDOWĄ INSTALACJI ZEWNĘTRZNYCH I WEWNĘTRZNYCH
WODOCIĄGOWYCH I ELEKTRYCZNYCH – PROJEKT WYKONAWCZY.

Adres inwestycji: 64-130 Rydzyna, Pl. Zamkowy 2, dz. nr 251/12

Inwestor: Specjalny Ośrodek Szkolno – Wychowawczy im. Franciszka Ratajczaka
64-130 Rydzyna, Pl. Zamkowy 2

16. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest :

- wydzielenie pożarowe klatki schodowej polegające na montażu drzwi ppoż w ścianach oddzielenia pożarowego REI60 oraz sposób napowietrzania klatki i inne roboty budowlane wyszczególnione w dalszej części opisu.

Opracowanie zawiera część architektoniczną.

Projekt instalacji elektrycznych w TOM II. Instalacje elektryczne.

17. Przeznaczenie i program użytkowy budynku.

Program użytkowy budynku nie ulega zmianie.

18. DANE SZCZEGÓŁOWE – ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE

- **Forma i funkcja obiektu.**

Istniejący budynek posiada 2 kondygnacje nadziemne oraz poddasze. Przedmiotowy projekt zakłada zachowanie istniejącej formy i funkcji budynku.

- **Sposób dostosowania obiektu do krajobrazu i otoczenia.**

Nie przewiduje się zmiany formy architektonicznej obiektu.

19. OPIS ZAKRESU ROBÓT BUDOWLANYCH

- **Poszerzenia otworów** – osadzenie nadproży SBN 75/120 lub SBN 72/150 (zgodnie z rzutami) nad otworami drzwiowymi oraz w miejscu lokalizacji hydrantów wewnętrznych HP 25- nadproże SBN 72/120,dł.100cm.
- **Wymiana stolarki drzwiowej** – osadzenie drzwi wewnętrznych ppoż EI30, wszystkie drzwi dymoszczelne z samozamykaczem. wymiana dwóch par drzwi zewnętrznych drewnianych na nowe z siłownikiem. Zmienić kierunek otwierania na zewnątrz. Odmalować impregnatem w kolorze brązowym pozostałe drzwi zewnętrzne oraz wszystkie naświetla nad drzwiami. Drzwi zewnętrzne Dz1 w bud. Nr 5 i Dz2 w bud. Nr 6 wymienić na nowe z siłownikiem (funkcja napowietrzania), zgodnie z opisem na zestawieniu stolarki drzwiowej – rys. nr 7AK oraz rysunkami szczegółowymi nr 8A i 9A.
- **Ściany oddzielenia pożarowego** - wymurować ściany z cegły pełnej silikatowej o gr.18 cm zgodnie z rys rzutu, w których będą zamontowane drzwi ppoż.

- W budynku nr 5 i 6 wykonanie sufitów podwieszanych GKF na korytarzach oraz na klatce schodowej – przymocować sufit podwieszany na stelażu z 1x płyty GKF ogniochronnej o gr 12,5 mm.

Istniejący strop drewniany -warstwy od góry:
- płytki ceramiczne/wykładzina PCV/parkiet
- strop drewniany
- podsufitka z tynku na trzcinie (w niektórych pomieszczeniach mogą się zdarzyć wtórne warstwy płyt g-k)

- **Roboty wykończeniowe** – na korytarzach uzupełnienie tynków (tynk wapienny), szpachlowanie oraz 2x malowanie ścian w kolorach pastelowych, do uzgodnienia z Inwestorem.
- **Roboty sanitarne** – zamontować hydranty HP 25 o wym. 79,5 x 79,05 cm i głębokości 13cm z wężem półsztywnym o dł. 30m, Hydrant płaski z gaśnicą poziomo w szafce, który należy wkuć w ścianę tak aby licował się ze ścianą (aby nie zmniejszyć drogi ewakuacyjnej). szczegóły według opisu branżowego w projekcie budowlanym – TOM II. INSTALACJE SANITARNE,
- **Roboty elektryczne** – według opisu branżowego w projekcie budowlanym i wykonawczym
- **Sufity w bud. Nr 5 i 6 na klatkach schodowych na każdej kondygnacji** – do istniejącego sufitu przymocować płyty GK-F ogniochronne o gr. 12,5 mm.
- **Wymiana sufitów w bud. nr 6 na parterze w toaletach nr 6, 7 i 10 oraz na I p. w pom. nr 12 i 15.** – istniejące sufity z boazerii PCV zdemontować i zamontować sufity podwieszane z płyt g-k wodoodpornych o gr. 12.5mm. Wykonać rewizję dla potrzeb serwisowania kanałów wentylacyjnych.
- **Schody**- Biegi schodów i spoczniki w bud. Nr 5 - zgodnie z Postanowieniem nr 30/2017 - zabezpieczyć od dołu warstwą wełny mineralnej i płytą GK-F (ogniochronną) o gr. 12,5 mm, natomiast stopnie od góry wyłożyć wykładziną homogeniczną, atestowaną, trudnozapalną z materiału NRO. Tak samo zabezpieczyć schody w bud. Nr 6 od piętra na poddasze (schody z parteru na piętro są żelbetowe i nie wymagają dodatkowych zabezpieczeń). Kolor do uzgodnienia z Inwestorem.
- **Balustrady** – odmalować farbą akrylową matową w kolorze pastelowym (do ustalenia z Inwestorem).
- **Oprawa oświetleniowa zewnętrzna awaryjna** - Nad drzwiami zewnętrznymi ewakuacyjnymi zamontować oprawę zewnętrzną z modulem awaryjnym .np. firmy UPDOOR o wym. 242 mm x 266mm x wys. 154 mm, RAL 7005 (cementowo-szary).
- **Faseta - Łukowe połączenie sufitu ze ścianą w pomieszczeniach (nie na korytarzach)** - w budynku nr 6 we wszystkich pomieszczeniach oprócz korytarzy i klatek schodowych połączenie sufitu ze ścianą jest wyprofilowane łukiem o promieniu ok. 30cm. Część łuków zakryto sufitem podwieszanym podczas wcześniejszych remontów. Sufity te należy postawić bez zmian.



ZDJĘCIE ŁUKOWYCH SUFITÓW



Stołówka. Skuć betonowe dekoracje rzeźbiarskie na filarze, Skuć płytki na filarach w stołówce.

SPECYFIKACJA WYKOŃCZENIA POMIESZCZEŃ

Nazwa inwestycji: Przebudowa obiektów Specjalnego Ośrodka Szkolno - Wychowawczego im. Fr. Ratajczaka w Rydzynie celem dostosowania obiektów do przepisów p-poż. - PRZEBUDOWA BUDYNKÓW NR 5 i 6 WRAZ Z BUDOWĄ I PRZEBUDOWĄ INSTALACJI ZEWNĘTRZNYCH I WEWNĘTRZNYCH WODOCIĄGOWYCH I ELEKTRYCZNYCH

Adres inwestycji: 64-130 Rydzyna, Pl. Zamkowy 2 dz. nr 251/12

Inwestor: Specjalny Ośrodek Szkolno – Wychowawczy im. Franciszka Ratajczaka, 64-130 Rydzyna, Pl. Zamkowy 2.

Lp	Nazwa pomieszczenia	Roboty rozbiórkowe	Podłoga/okładzina	ściany	Sufit	Pozostałe wyposażenie
PARTER - BUDYNEK NR 5						
Pom. Nr 1b w bud. nr 5 i nr 3 w bud. 6	Stołówka Powierzchnia użytkowa łącznie 130 m² (71,7 m² + 58,3 m²)	Skuć betonowe dekoracje rzeźbiarskie na filarze Skuć płytki na filarach w stołówce.	Posadzka obecnie jest wykonana z wielkoformatowych, nieregularnych płyt kamiennych. Wykonać nową warstwę wyrównawczą posadzki z zaprawy cementowej celem podniesienia poziomu posadzki o ok. 5cm (wyrównanie jej do poziomu podłogi w korytarzu) Ułożyć wykładzinę podłogową, homogeniczną LVT w płytkach kwadratowych, atestowaną, wysokiej jakości, obiektową, antyślizgowość R9, trudnozapalność Bfl-s1 oraz Cfl-s1, klasa ścieralności PEI V. Wzór drewnopodobny, kamienny, betonowy lub inny do ustalenia z Inwestorem.	Obecnie ściany posiadają lamperię z farby olejnej. Słupy i częściowo ściany należy wyszpachlować. Dwukrotne malowanie ścian farbami lateksowymi, zmywalnymi w kolorze pastelowym, np. kolor RAL 1015 (jasnobeżowy)	Dwukrotne malowanie sufitów farbą emulsyjną w kolorach pastelowych RAL 1015 (po rozpoczęciu budowy należy sprawdzić stan warstw istniejącego sufitu stropu drewnianego-warstwy nie zostały odkryte, gdyż projektant nie miał takiej możliwości, budynek jest w ciągłym użytkowaniu, jest zabytkiem a Inwestor nie występował o pozwolenie na odkrywkę przy zabytku).	Drzwi zewnętrzne ewakuacyjne odmalować matową farbą olejną w kolorze białym. Zdemontować oprawy oświetleniowe i zamontować nowoczesne lampy z abażurami w kolorze zielonym, pastelowym (kolor do uzgodnienia z Inwestorem), np. RAL 6021

Lp	Nazwa pomieszczenia	Roboty rozbiórkowe	Podłoga/okładzina	ściany	Sufit	Pozostałe wyposażenie
KORYTARZE I KLATKI SCHODOWE W BUD. 5 i 6						
Wg rysunków	Wg rysunków	Demontaż opraw oświetleniowych	Bez zmian	Po wykuciu otworów drzwiowych, wymurowaniu ścianek z cegły silikatowej o gr. 18 cm ściany należy wyszpachlować. Dwukrotne malowanie ścian farbami lateksowymi, zmywalnymi w kolorach pastelowych, kolor do ustalenia z Inwestorem, np. kolor RAL 1015 (jasnobeżowy)	Do istniejącego sufitu przymocować 1x płytę GKF ogniochronną gr. 12,5 mm. Płytę wyszpachlować, zamontować oprawy oświetleniowe. Dwukrotne malowanie sufitów farbą emulsyjną w kolorach pastelowych RAL 1015 (po rozpoczęciu budowy należy sprawdzić stan warstw istniejącego sufitu stropu drewnianego-warstwy nie zostały odkryte, gdyż projektant nie miał takiej możliwości, budynek jest w ciągłym użytkowaniu, jest zabytkiem a Inwestor nie występował o pozwolenie na odkrytki przy zabytku).	Istn.kłapa dymowa pozostaje bez zmian. Osadzić drzwi wg zestawienia rys. nr 7A Instalacje elektryczne i sanitarne w opisach branżowych (m.in. montaż nowych opraw oświetleniowych). W budynku nr 5 na klatce schodowej na spoczniku pomiędzy parterem a piętrem jest przeprowadzona poziomo rura wentylacyjna z kuchni. Należy zamontować 2xklapy ppoż w istniejącym kanale przed ścianą (poza klatką schodową).

Uwaga. Konkretnie materiały i kolorystykę uzgodnić z Inwestorem, , np. kolor RAL 1015 (jasnobeżowy)

Wszystkie wskazane znaki towarowe, patenty lub pochodzenia występujących w kosztorysie materiałów są przykładowe, co oznacza, że dopuszcza się zastosowanie urządzeń i materiałów o parametrach równoważny niż podane w kosztorysie i specyfikacji tj. spełniających wymagania techniczne, funkcjonalne i jakościowe co najmniej takie jak materiały wskazane w kosztorysie lub lepsze.

Kolorystyka z pierwszej grupy cenowej do ustalenia z inwestorem. Okleina drzwi wewnętrznych folia drewnopodobna w kolorze białym do ustalenia z inwestorem.

VII. WARUNKI OCHRONY P.POŻ. BUDYNKU SZKOLNEGO NR 5 i 6

20. Dane liczbowe:

Budynki szkolne nr 5 i 6 wraz z budynki nr 7, 8 i 9 i 10 (osobne opracowanie) stanowią jedną strefę pożarową nie przekraczającą 5000 m², która wynosi 4.219,20 m². Klatki schodowe w tych budynkach będą wydzielone pożarowo i będą stanowić odrębne strefy.

BUDYNEK NR 5 i 6:

• powierzchnia zabudowy:	635,60 m ²
• powierzchnia użytkowa:	1.304,00 m ²
• kubatura :	6.610,24 m ³

Do strefy pożarowej zalicza się również BUDYNEK NR 7 (objęty osobnym opracowaniem):

• powierzchnia zabudowy:	246,00 m ²
• powierzchnia użytkowa:	544,80 m ²
• kubatura :	3.528,23 m ³

Łącznie budynki nr 5, 6, 7, 8 i 9 i 10, które stanowią jedną strefę pożarową:

• powierzchnia zabudowy:	2.181,59 m²
• powierzchnia użytkowa:	4.219,20 m²
• kubatura :	27.512,34 m³

21. Odległość od obiektów sąsiadujących

Oficyna wschodnia składająca się z budynków nr 5 i 6 , 7 , 8, 9 i 10 jest budynkiem wolnostojącym zlokalizowanym na rozległym terenie znacznie większym niż 8m od budynków sąsiednich.

22. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W budynku nie występują pomieszczenia, w których przechowywane są materiały niebezpieczne pożarowo (ciecze palne o temperaturze zapłonu poniżej 55°C), a wyposażenie stałe i wystrój jest zgodne z funkcją budynku.

Palnymi elementami w budynku są wyposażenie biurowe, meble biurowe i w pokojach, dokumentacja papierowa zlokalizowana w archiwach.

23. Przewidywana gęstość obciążenia pożarowego

Dla budynku zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL gęstości obciążenia ogniowego się nie oblicza. W pomieszczeniach technicznych gęstość obciążenia ogniowego nie przekracza 500 MJ/ m².

24. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, w których przebywać mogą jednocześnie większe grupy ludzi.

Budynek użyteczności publicznej ze strefami zakwalifikowanymi do ZL II. Nie przewiduje się pomieszczeń, w których będzie występowało więcej niż 50 osób.

Budynek nr 5 i 6

Na parterze budynku nr 5 i 6 znajdują się następujące pomieszczenia: 2 stołówki, 2 kuchnie, magazyn podręczny, 2 magazynki kuchni, pomieszczenie ogrodników, 4 sypialnie, świetlica, łazienka, toalety, schowek porządkowy. Na piętrze budynków nr 5 i 6 znajduje się magazyn kuchni, 2 pomieszczenia biurowe, szatnia, szatnia dziewczyn, świetlica, 6 pokoi sypialnych, 2 łazienki, 2 toalety, gabinet, hol, świetlica dla dziewczynek do 15 lat, świetlica dla chłopców oraz schowek porządkowy. Na poddaszu budynku nr 5 znajduje się archiwum, pomieszczenie magazynowe oraz strych. Natomiast w budynku nr 6 znajduje się nieużytkowany strych.

Budynek nr 7

Na parterze budynku nr 7 znajdują się 3 pomieszczenia sypialne, pomieszczenie pielęgniarki, stomatolog, 2 pomieszczenia lekarza, 2 toalety i 2 schowki porządkowe.

I piętro budynku nr 7 wykorzystywane jest na 4 sypialnie, świetlicę, holl i toalety.

Na II piętrze-poddaszu w budynku nr 7 znajduje się pracownia krawiecka, pracownia dziewiarska, gabinet psychologa, pomieszczenie pielęgniarki, pracownia gospodarstwa domowego, salka rehabilitacyjna, pomieszczenie biurowe i toalety. W budynku nr 7 wszystkie drzwi wychodzące na klatkę schodową (parter, I piętro, II piętro-poddasze) zaprojektowano o odporności ogniowej EI30.

Ilość osób w budynku nr 5:

- na parterze – stołówka szkolna – obiad ok.150 dzieci podzielona na 3 grupy. Kolacja i9 śniadanie po ok. 50 osób
- na I piętrze - 11 osób
- na II piętrze (poddasze nieużytkowe) - 0

Ilość osób w budynku nr 6:

- na parterze - 9 osób
- na I piętrze - 15 osób
- na II piętrze (poddasze nieużytkowe) - 0

Ilość osób w budynku nr 7 (wg osobnego opracowania):

- na parterze – gabinety lekarskie i pielęgniarki
- na I piętrze - 11 osób
- na II piętrze (poddasze użytkowe) - ok.25 osób uczestnicy wtz

25. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Pod pojęciem zagrożenia wybuchem rozumie się możliwość tworzenia przez pyły lub włókna palnych ciał stałych, czy pary i aerozole cieczy palnych w różnych warunkach mieszanin z powietrzem, które pod wpływem czynnika inicjującego zapłon (iskra, łuk elektryczny lub przekroczenie temperatury samozapalenia), wybuchają, czyli ulegają gwałtownemu spalaniu połączonemu ze wzrostem ciśnienia.

W budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem w związku z tym nie ma obowiązku wyznaczenia w budynku lub na zewnątrz stref zagrożenia wybuchem.

26. Podział obiektu na strefy pożarowe

Budynki szkolne nr 5 i 6 wraz z budynkami nr 7-10 (osobne opracowanie) stanowią jedną strefę pożarową nie przekraczającą 5000 m², która wynosi 4.219,20 m². Zaprojektowano wydzielenie pożarowe klatek schodowych w tych budynkach.

27. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Przedmiotowy budynek wielokondygnacyjny, niski (N) o kategorii ZLII powinien spełniać wymagania klasy „B”:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *)}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
„B”	R 120	R 30	REI 60	EI 60 (o↔i)	EI 30 ⁴⁾	RE 30

Z uwagi na fakt, iż poddasze jest nieużytkowe zgodnie z par. 212 ust. 3 WT 2020 dopuszcza się obniżenie klasy odporności ogniowej elementów budowlanych do klasy „C”:

Rodzaj przegrody	Wymogi	Stan aktualny
główna konstrukcja nośna	R 60	War.spełniony – ściany są murowane z cegły ceramicznej-bez zmian.
strop	REI 60	War.niespełniony – W BUD. NR 5 i 6 stropy są drewniane ze ślepym pułapem z wypełnieniem izolacyjnym z gliny w stanie luźnym o nieudokumentowanej odporności ogniowej. Na korytarzach i klatkach schodowych zaprojektowano sufity z płyt GK-F gr. 12,5 mm na stelażu systemowym. Natomiast w pozostałych pomieszczeniach pozostawia się stropy niezabezpieczone z uwagi na łukowe, zabytkowe połączenie sufitu ze ścianą (fasetę).
ściana zewnętrzna (pas międzyokienny o szer. min. 80 cm)	EI 30	War.spełniony – bez zmian.
przekrycie dachu	E 15	Pokrycie z papy asfaltowej bud. 5 i 6– istniejące, pozostaje bez zmian w wyniku Postanowienia nr 30/2017
konstrukcja dachu	R 15	Drewniana - bud.6, oraz w bud. 5 stalowe podciagi i płyty korytkowe dachowe – pozostaje bez zabezpieczenia (Postanowienie nr 30/2017)
ściany wewnętrzne (za wyjątkiem ścian oddzielenia pożarowego)	EI 15	War.spełniony – istniejące ściany są murowane.
obudowa klatek schodowych – ściany oddzielenia pożarowego	REI 60	Warunek spełniony – zaprojektowano ściany z cegły pełnej silikatowej o gr.18 cm.
biegi i spoczniki klatek schodowych	R 60	Biegi schodów i spoczniki w bud. Nr 5 - zgodnie z Postanowieniem nr 30/2017 - zabezpieczyć od dołu warstwą wełny mineralnej i płytą GK-F (ogniochronną) o gr. 12,5 mm, natomiast stopnie od góry wyłożyć wykładziną homogeniczną, atestowaną, trudnopalną z materiału NRO. Tak samo zabezpieczyć schody w bud. Nr 6 od piętra na poddasze (schody z parteru na piętro są żelbetowe i nie wymagają dodatkowych zabezpieczeń).

Uwaga.

Przedmiotowy budynek nie spełnia wymagań w powyższym zakresie w odniesieniu do:

- drewnianych stropów
- drewnianych klatek schodowych w budynku nr 5 oraz w budynku nr 6 od piętra do strychu.
- drewnianej konstrukcji dachu (wieżba w bud.6) a w bud.5 płyty korytkowe na stalowych podciągach oraz przekrycia dachu bez wymaganej klasy odporności ogniowej.

Inwestor uzyskał odstępstwo (Postanowienie nr 128-1/2009, Postanowienie nr 30/2017) na niespełnienie powyższych wymagań i zachowanie istniejących elementów konstrukcyjnych bez wymaganej odporności ogniowej, pod warunkiem wykonania:

- obicia płytą GKF(ogniochronną) o gr. 12,5 mm drewnianych stropów w budynku 5 i 6
- drewnianych schodów od spodu w budynku nr 5 oraz w budynku nr 6 od piętra do strychu, wraz z warstwą wełny mineralnej pod płytą.

Zgodnie z Aneksem do ekspertyzy opracowanym w marcu 2020r. należy zabezpieczyć tylko sufity (stropy od dołu) na drogach ewakuacyjnych i kłatkach schodowych a odstępuje się od zabezpieczenia wszystkich pozostałych stropów w pomieszczeniach, z uwagi na występowanie faset- łukowych, zabytkowych połączeń sufitów ze ścianą. Również pozostaje niezabezpieczona konstrukcja stalowa dachu i drewniana konstrukcja dachu w budynkach 5 i 6.

28. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe

Budynek internatu nr 5, 6 i 7 posiada 5 wejść. W budynku nr 5 i 6 znajdują się 2 klatki schodowe. Kolejna klatka schodowa wydzielona pożarowo znajduje się w budynku nr 7. Na piętro budynku nr 7 można wejść przez 3 betonowe klatki schodowe (z budynków nr 6, 7 i 8). Z piętra budynku nr 7 można przejść do budynku nr 8.

Zaprojektowano wydzielenie klatek schodowych poprzez budowę ścian oddzielenia pożarowego z cegły silikatowej o gr. 18cm z drzwiami EI30 na wszystkich kondygnacjach.

Pomimo, iż budynki nr 5,6,7,8, 9 i 10 tworzą jedną bryłę to, np. pomiędzy budynkiem nr 8 a pozostałymi budynkami nie ma połączenia. W związku z powyższym właśnie w budynku nr 8 i nr 9 i 10 mamy do czynienia z przekroczoną długością dojścia / jeden kierunek dojścia.

Budynki nie mają zapewnionej ewakuacji do innej strefy pożarowej w obrębie tej samej kondygnacji.

29. Wyjścia z budynku, drzwi

Drzwi ewakuacyjne wejściowe powinny posiadać szer. w świetle ościeżnicy 90cm.

Drzwi wejściowe do bud. Nr 5 i 6 (frontowe) nie spełniają tego warunku i są przedmiotem uzyskanego odstępstwa (Postanowienie nr 128-1/2009 Oficyna Wschodnia, znak pisma WZ-5595/128-1/2009) z dnia 20 października 2009 r. wydane przez Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej oraz Postanowienie nr 30/2017 r.). Natomiast z uwagi na konieczność napowietrzenia klatki schodowej zaprojektowano wykonanie nowych drzwi od strony boiska (w istniejących otworach drzwiowych) jako drewnianych (zgodnie z wytycznymi konserwatorskimi) wyposażonymi w siłownik, z samoczynnym otwieraniem podczas pożaru. Są to drzwi Dz1 w bud. Nr 5 i Dz 2 w bud. Nr 6 (od strony boiska).

30. Poziome drogi ewakuacyjne

W budynku internatu nr 6 na parterze i I piętrze szerokość korytarza, który jest drogą ewakuacyjną wynosi 1,35 m w stosunku do wymaganej szer. 1,4 m. Nie przewiduje się przebudowy korytarza. Jest to przedmiotem odstępstwa zawartego w Postanowieniu nr 128-1/2009 Oficyna Wschodnia z dnia 20 października 2009 r. W budynku 5 korytarz pomiędzy biegiem schodów a ścianą wynosi 1,18 m – przedmiot odstępstwa z 2020r.

31. Pionowa droga ewakuacyjna

Z poszczególnych kondygnacji powinna być zapewniona możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce bezpośrednio na zewnątrz budynku albo do sąsiedniej strefy pożarowej albo drogami komunikacji ogólnej, zwanej dalej „drogami ewakuacyjnymi” do wydzielonej klatki schodowej.

Biegi i spoczniki schodów służące do ewakuacji powinny być wykonane z materiałów niepalnych i mieć klasę odporności ogniowej co najmniej R60. Klatki schodowe powinny posiadać bieg schodów o szer. 1,2 m, szerokości spocznika 1,5m. Maksymalna wysokość stopni powinna wynosić 17,5 cm a ilość stopni w jednym biegu max. 17 stopni. Ściany stanowiące obudowę klatki schodowej powinny mieć klasę odporności ogniowej co najmniej REI60.

W przedmiotowym budynku klatka schodowa będzie obudowana ścianą REI60 i zamykana drzwiami EI30.

Budynki nr 5-10 są wyposażone w urządzenia służące do usuwania dymu (klapy dymowe na poddaszu) oraz posiadają instalację SSAP.

Przedmiotem odstępstwa zawartego w Postanowieniu nr 128-1/2009 Oficyna Wschodnia z dnia 20 października 2009 r. są niewymiarowe stopnie na klatkach schodowych i szerokości biegów i spoczników.

32. Dojścia ewakuacyjne

Dojście ewakuacyjne jest to długość drogi ewakuacyjnej od wyjścia z pomieszczenia na tę drogę do wyjścia do innej strefy pożarowej lub na zewnątrz budynku. Ze względu na występowanie stref zakwalifikowanych do ZL II dopuszczalna długość dojść ewakuacyjnych powinna wynosić:

- przy jednym dojściu – 10m
- przy co najmniej 2 dojściach – 40m (dla dojścia najkrótszego, przy czym dopuszcza się dla drugiego dojścia długość większą o 100% od najkrótszego. Dojścia te nie mogą się pokrywać ani krzyżować).

Długości dojść nie zostaną przekroczone po wykonaniu projektowanej obudowy klatek schodowych.

33. Oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe

Na korytarzach i klatkach schodowych zaprojektowano oświetlenie ewakuacyjne, zgodnie z Postanowieniem nr 30/2017 r. Budynek wyposażony zostanie w oprawy oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego i kierunkowego załączające się samoczynnie w przypadku zaniku napięcia podstawowego. Czas załączania oświetlenia nie może być dłuższy niż 2 sekundy od zaniku oświetlenia podstawowego. Czas działania ochronnego minimum 1 godzinę, natężenie uzyskiwanego światła 5 lx, zgodnie z wytycznymi ekspertyzy i warunków uzyskanego odstępstwa z 2016 roku, wg opisu w projekcie budowlanym TOM III. Instalacje elektryczne.

34. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej, kontroli dostępu

Budynek posiada instalację odgromową oraz przeciwpożarowe wyłączniki prądu.

Przejścia instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach, nie będących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej EI 60 / REI 60, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) tych elementów, z zastosowaniem systemów posiadających aprobatę techniczną ITB.

Istniejące przeciwpożarowe wyłączniki prądu należy umieścić i wykonać wg opisu instalacji elektrycznych w projekcie budowlanym i wykonawczym.

Uwaga.

W budynku nr 5 na klatce schodowej na spoczniku pomiędzy parterem a piętrem jest przeprowadzona poziomo rura wentylacyjna z kuchni. Należy zamontować 2xklapy ppoż w istniejącym kanale przed ścianą (poza klatką schodową).

35. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych.

- **Stale urządzenia gaśnicze:**

W budynku nie są wymagane stałe urządzenia gaśnicze wodne.

- **System sygnalizacji alarmowej pożarowej (SSAP):**

Budynek nie jest zobligowany do wyposażenia w instalację SSAP.

Jednak w wyniku uzyskanego odstępstwa od przepisów budynek został już wcześniej wyposażony w SSAP wraz z podłączeniem do systemu monitoringu w uzgodnieniu z Komendantem Miejskim PSP w Lesznie jako zastosowanie rozwiązania zastępczego innego niż określają to przepisy techniczno-budowlane zapewniające bezpieczeństwo przeciwpożarowe obiektu, rekompensując niezgodności niemożliwe do usunięcia w zabezpieczeniu przeciwpożarowym w stosunku do wymogów.

- **Dźwiękowy system ostrzegawczy (DSO):**

DSO umożliwiający rozgłaszanie sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych dla potrzeb bezpieczeństwa osób przebywających w budynku, nadawanych automatycznie po otrzymaniu sygnału z SSAP, a także przez operatora nie jest obligatoryjnie wymagany w budynkach niskich (N) użyteczności publicznej.

Budynek nie będzie posiadał DSO.

- **Instalacji wodociągowa przeciwpożarowa:**

Z uwagi na fakt, iż w budynku ZL II o strefie pożarowej większej niż 200 m² jest wymagane wyposażenie w hydranty wewnętrzne 25 z węzami półsztywnymi zakres projektu obejmuje wykonanie takiej instalacji.

Zaprojektowano hydranty wewnętrzne HP25 z węzami półsztywnymi o dł. 30m i prądownicą na strumień rozproszony w każdej strefie pożarowej (lokalizacja hydrantów poza klatkami schodowymi).

- **Instalacja i urządzenia wentylacji oddymiającej**

Istniejąca kłapa dymowa w dachu w bud. Nr 5 i 6 jest uruchamiana automatycznie poprzez instalację sygnalizacji pożaru i przycisk ręczny z poziomu każdej kondygnacji. Połączenie elektryczne urządzeń powinno odbywać się przewodami o odporności ogniowej co najmniej 30 minut, przed przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien znajdować się przy wyjściu ewakuacyjnym.

Obliczenia powierzchni napowietrzania:

Kłapa dymowa w bud. 5 i 6 o wym. 1,1 x 1,1m=1,21 m².

Oddymianie ma wynosić 0,6 powierzchni geometrycznej klapy+powierzchnia klapy.

Wymagane jest dostarczenie powietrza kompensacyjnego o powierzchni geometrycznej otworów większych, o co najmniej 30% od powierzchni oddymiania czyli: 1,21 m² x 0,3 pow.klapy=0,36 m² + powierzchnia klapy 1,21 m²= 1,57 m².

Drzwi ewakuacyjne oznaczone Dz1 (po wymianie) będą miały wymiary 1,18 m x 2,0m=2,36 m² - Warunek spełniony tj. 1,57 m²> 2,36 m². Drzwi ewakuacyjne oznaczone Dz2 (po wymianie) będą miały wymiary 1,2 m x 2,0m=2,4 m² - Warunek spełniony tj. 1,57 m²> 2,4 m².

36. WYPOSAŻENIE W GAŚNICE I INNY PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY.

Budynek jest wyposażony w gaśnice ABC w ilości zwiększonej o 100% w stosunku do normatywu.

Drogi ewakuacyjne są oznakowane informacyjnymi tablicami pożarniczymi zgodnie z PN.

Ponadto oznakowane są miejsca usytuowania przeciwpożarowego wyłącznika prądu, miejsca usytuowania urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic. W widocznym miejscu są umieszczone instrukcje postępowania na wypadek pożaru wraz z wykazem telefonów alarmowych.

Szczegółowe zasady rozmieszczenia sprzętu gaśniczego są określone w „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego”.

37. ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE

Wszystkie użyte podczas przebudowy materiały budowlane posiadać muszą cechę nierozprzestrzeniających ognia (NRO).

38. ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

Ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi dla budynków wynosi 20 dm³/s.

Zapotrzebowanie to jest zapewnione poprzez dwa istniejące hydranty Ø80, rozmieszczone na sieci obwodowej DN100 w normatywnej odl. min. 5m i max. 75m od budynku. Odległość między hydrantami wynosi max.150m. Jeden hydrant zaznaczony na planie zagospodarowania znajduje się ok. 30m od wejścia do budynku nr 10. Drugi (naziemny) usytuowany jest przy klombie w pobliżu budynku nr 3 i oddalony jest od pierwszego o ok. 140m. Istnieje jeszcze pierwotny hydrant podziemny w klombie, który również jest czynny.

39. DROGA POŻAROWA

Do istniejących budynków ze strefą kwalifikowaną do ZLII istnieje obowiązek zapewnienia drogi pożarowej. Dojazd pożarowy zapewnia istniejąca, utwardzona droga znajdująca się na terenie SOSW.

Wymagany dojazd pożarowy powinien umożliwiać dojazd do budynku o każdej porze roku, oraz posiadać wymagane parametry (min. szerokość -3,5 m w obrębie miasta, 3m na innych terenach. Powinien biec wzdłuż dłuższego boku budynku. Najmniejszy promień skrętu 11m. Nachylenie drogi nie większe niż 5%. Ważne, aby droga oddalona była od ściany budynku na odległość 5-15 m.

Dostęp do budynku nie jest ograniczony stałymi elementami zagospodarowania ani drzewami o wysokości powyżej 3 m.

VIII. Uwagi końcowe

Wszystkim wskazaniom znaków towarowych, patentów lub pochodzenia występującym w niniejszej dokumentacji towarzyszą wyrazy "lub równoważny", co oznacza, że dopuszcza się zastosowanie urządzeń i materiałów nie gorszych niż opisywanych w dokumentacji, tj. spełniających wymagania techniczne, funkcjonalne i jakościowe co najmniej takie, jak wskazane w dokumentacji lub lepsze. Wykonawca, który zdecyduje się stosować urządzenia i materiały równoważne opisywanym w dokumentacji obowiązany jest wykazać, że oferowane przez niego spełniają wymagania określone przez autora niniejszego opracowania.

Wszystkie roboty wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. W razie wątpliwości powiadomić projektanta w ramach nadzoru autorskiego.

Dokumentacja jest chroniona Ustawą o Prawie Autorskim, wszystkie zmiany, opracowania zamienne wyłącznie za zgodą autora opracowania w ramach zleconego nadzoru autorskiego.

Na podstawie art. 10 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r PB przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby i materiały dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie posiadające:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z PN lub aprobatą techniczną

Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki i wiedzy budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami.

Wymiary należy przeliczyć i sprawdzić na budowie, a niezgodności wyjaśnić z projektantami na etapie przetargu na roboty budowlane i na budowie.

Ochrona interesów osób trzecich- przed przystąpieniem do prac , które wymagają wejścia na sąsiednią działkę ustalić zasady korzystania z tego terenu z jego właścicielem.

Przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się z dokumentacją techniczną oraz zachować wytyczne wykonawstwa i odbioru robót.

Teren wokół budynku należy zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich.

Wszystkie zastosowane materiały, używane zgodnie z instrukcjami producentów, powinny posiadać niezbędne atesty, aprobaty i certyfikaty czy dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Wszystkie roboty budowlane oraz ich odbiory przeprowadzać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” oraz innymi wymaganiami właściwymi dla danej specyfiki robót, pod nadzorem osoby uprawnionej, zgodnie ze sztuką budowlaną, przepisami bhp i ppoż.

Wszystkie informacje zawarte w niniejszej dokumentacji budowlanej należy zweryfikować i skorygować na budowie, zgodnie z dokumentacjami branżowymi, danymi technicznymi rzeczywiście zastosowanych materiałów, środków i urządzeń oraz aktualnie obowiązującymi przepisami.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych wszystkie wymiary należy zweryfikować na budowie. O wszelkiej niezgodności projektu czy założeń konstrukcyjnych w nim zawartych ze stanem faktycznym należy niezwłocznie powiadomić projektanta w formie pisemnej.

Wszelkie wątpliwości oraz odstępstwa od niniejszych założeń projektowych należy rozstrzygać na bieżąco przy udziale służb konserwatorskich, kierownika budowy i inspektora nadzoru inwestorskiego.

Niniejszy projekt opracowali:

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
ARCHITEKTURA	mgr inż. architekt - AUTOR PROJEKTU	
projektant	MONIKA SZUMIELSKA uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr ewid. 16/WPOKK/2012	

IX. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa obiektu:	Przebudowa obiektów Specjalnego Ośrodka Szkolno - Wychowawczego im. Fr. Ratajczaka w Rydzynie celem dostosowania obiektów do przepisów p-poż. – - PRZEBUDOWA BUDYNKU NR 5 i 6 WRAZ Z BUDOWĄ I PRZEBUDOWĄ INSTALACJI ZEWNĘTRZNYCH I WEWNĘTRZNYCH WODOCIĄGOWYCH I ELEKTRYCZNYCH
Adres obiektu:	64-130 Rydzyna, Pl. Zamkowy 2 dz. nr 251/12
Inwestor:	Specjalny Ośrodek Szkolno – Wychowawczy im. Franciszka Ratajczaka 64-130 Rydzyna, Pl. Zamkowy 2
Opracował:	mgr inż. arch. Monika Szumielska upr. arch. Do proj. b/o nr 16/WPOKK/2012
data	Marzec' 2020

- **Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**
 - przygotowanie i zagospodarowanie przedmiotowych pomieszczeń
 - roboty rozbiórkowe i wyburzeniowe i remontowe
 - uprzątnięcie placu budowy
 - rozprowadzenie tras kablowych w obiekcie
 - montaż instalacji wewnętrznej siły,
 - montaż instalacji uziemiającej,
 - wykonanie pomiarów kontrolnych i załączenie napięcia w obiekcie.

- **Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych**
 - praca na rusztowaniach
 - brak odpowiednich zabezpieczeń przy wykonywaniu prac
 - nieodpowiednie posługiwanie się sprzętem budowlanym
 - zagrożenie porażenia prądem elektrycznym przy odłączaniu i załączaniu napięcia;
 - zagrożenia przy rozładunku bębna z kablem,
 - zagrożenia przy rozwijaniu kabla z bębna,

- **Sposób prowadzenia instruktażu**

Przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych należy przeprowadzić instruktaż. Instruktaż powinien uwzględnić specyfikę pracy i zagrożenia występujące podczas prac, zwracając szczególną uwagę na zabezpieczenia przed nimi. Instruktaż powinien udzielić kierownik budowy. Każdy pracownik musi być przeszkolony pod względem przepisów BHP.

- **Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom**

- * teren budowy musi być zabezpieczony, uniemożliwiający dostęp osób postronnych
- * należy umieścić tablicę informacyjną o obiekcie budowlanym wraz z telefonami alarmowymi oraz tablicę „TEREN BUDOWY WSTĘP WZBRONIONY” w dobrze widocznym miejscu
- * inwestor musi zapewnić dostęp do wc i bieżącej wody
- * należy wydzielić drogi ewakuacyjne i komunikacyjne
- * należy utrzymywać porządek na budowie
- * droga ewakuacyjna i komunikacyjna musi być przejezdna
- * na placu budowy musi się znajdować sprzęt p.poż.
- * sprzęt na budowie powinien być sprawny
- * przy wykonywaniu robót należy stosować materiały posiadające atest dopuszczający do stosowania w budownictwie
- * podczas prac należy przestrzegać przepisów BHP

- **Podstawowe zasady bezpieczeństwa pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych:**

Pracownicy wykonujący prace przy urządzeniach elektroenergetycznych muszą posiadać odpowiednie świadectwa kwalifikacyjne i powinni być przeszkoleni w zakresie ratowania osób porażonych prądem elektrycznym.

Prace przy urządzeniach elektrycznych wykonywać po wyłączeniu spod napięcia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych;

- **Podstawowe zasady bezpieczeństwa przy pracach na wysokościach:**

Prace na wysokości mogą być wykonywane tylko przy zastosowaniu odpowiednich urządzeń (rusztowania, pomosty, podnośniki) lub innych właściwych przy tego rodzaju pracach ochron, zabezpieczeń oraz drabin przystawnych i rozstawnych, słupolazów i szelek bezpieczeństwa.

Zabrania się wykonywania prac na wysokościach na otwartej przestrzeni w czasie silnych wiatrów, ulewnych deszczów, oblodzeń i w nocy.

Pracownicy pracujący na wysokościach oraz pracownicy z nimi współpracujący znajdujący się na niższych poziomach mają obowiązek używania hełmów ochronnych. Przy organizowaniu pracy na wysokościach należy zwrócić szczególną uwagę na to, by stanowiska nie znajdowały się w bezpośredniej bliskości urządzeń elektrycznych będących pod napięciem, albo nie były narażone na potrącenia przez środki transportowe (np. wózki elektryczne) lub inne.

Przy pracach na dachach należy stosować szelki bezpieczeństwa i liny asekuracyjne, przywiązując je do odpowiednio wytrzymałych części budynku. Gdy prace są prowadzone nad oszklonymi częściami dachu lub świetlikami, wówczas należy je przykryć odpowiednio długimi i grubymi deskami.

Do prac nad maszynami lub mechanizmami w ruchu należy zastosować specjalne rusztowania.

Na terenie wokół rusztowania należy określić i oznakować strefy niebezpieczeństwa o promieniu nie mniejszym niż 10% wysokości, z której mogą spadać materiały, lecz nie mniejszym niż 6m. Pomosty drewniane rusztowań powinny mieć szerokość nie mniejszą niż 1m i powinny być wykonane z desek o grubości co najmniej 0,05m. Odstępy między deskami pomostu nie powinny być większe niż 0,01m. Rusztowanie powinno mieć dwie podpory zamocowane do pomostu. Na wysokości powyżej 1,0m pomost powinien być wyposażony w barierę o wysokości 1,1m, przy czym deska na dole bariery powinna mieć szerokość 0,15m.

Zabrania się stania i przechodzenia pod miejscem pracy monterów na rusztowaniach lub drabinach. Nie wolno też przebywać pod unoszonymi przedmiotami. W czasie wykonywania prac na wysokościach jeden z pracowników powinien znajdować się na ziemi wyposażony w sprzęt i środki umożliwiające szybkie udzielenie pierwszej pomocy.

UWAGI:

- używać materiały dopuszczone do stosowania w budownictwie;
- Instalację wewnętrzną wykonać zgodnie z projektem, normą wieloarkusową PN – IEC 60 364 i rozporządzeniem ministra infrastruktury (Dz. U. z 2002r Nr 75 poz 690) „ w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” oraz obowiązującymi przepisami.

- **Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym 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:**

- drogi dojazdowe powinny być przejezdne, zabrania się składowania na nich,
- materiałów budowlanych , gromadzenia sprzętu itp.,
- na placu budowy w widocznym miejscu powinien znajdować się sprzęt p.poż.,
- umieszczenie we wszelkich, widocznych miejscach , tablic ostrzegawczo-informacyjnych.