

II. ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI

I.	STRONA TYTUŁOWA	<i>str.1</i>
II.	ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI	<i>str.2</i>
III.	OŚWIADCZENIE, UPRAWNIENIA I IZBA PROJEKTANTA	<i>str.3</i>
IV.	OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	<i>str.20</i>
V.	PLAN SYTUACYJNY skala 1:500	<i>str.21</i>
VI.	INWENTARYZACJA	<i>str.22</i>
VII.	EKSPERTYZA TECHNICZNA	<i>str.23</i>
VIII.	OPIS BUDOWLANY	<i>str.24</i>
IX.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	<i>str.27</i>
X.	OPIS BUDOWLANY- INSTALACJA SANITARNA	<i>str.29</i>
XI.	OPIS BUDOWLANY- INSTALACJA ELEKTRYCZNA	<i>str.30</i>
XII.	CZĘŚĆ GRAFICZNA	
-	RYS NR 2 Rzut parteru technologia	<i>str.36</i>
-	RYS NR 3 Rzut pietra technologia	<i>str.37</i>
-	RYS NR 4 Rzut parteru	<i>str.38</i>
-	RYS NR 5 Rzut pietra	<i>str.39</i>
-	RYS NR 6 Elewacja	<i>str.40</i>
-	RYS NR 7 Drzwi zewnętrzne	<i>str.41</i>
-	RYS NR 8 Rzut podjazdu oraz schodów	<i>str.42</i>
-	RYS NR S1 Rzut parteru – instalacja sanitarna	<i>str.43</i>
-	RYS NR S2 Rzut piętra – instalacja sanitarna	<i>str.44</i>
-	RYS NR E1 Instalacja siły i oświetlenia parteru	<i>str.45</i>
-	RYS NR E2 Instalacja siły i oświetlenia pietra	<i>str.46</i>
-	RYS NR E3 Rozmieszczenie rozdzielni	<i>str.47</i>
-	RYS NR E4 Schemat tablicy TP	<i>str.48</i>
XIII	DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE	<i>str.49</i>

III. OŚWIADCZENIE, UPRAWNIENIA I IZBA PROJEKTANTA

O Ś W I A D C Z E N I E

PROJEKTANTA O SPORZĄDZENIU PROJEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.

Ja niżej podpisany po zapoznaniu się z przepisami Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane (Dz. U. Z 2013r., poz. 1409, z późniejszymi zmianami) zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla :

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

dotyczący :

Remont pomieszczeń dydaktycznych w budynku nr 2 w Specjalnym Ośrodku
Szkolno – Wychowawczym w Rydzynie

zlokalizowany :

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

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ARCHITEKTURA :

mgr inż.arch. Monika Szumielska

mgr inż. arch. Dorota Duda

PROJEKTANT:

SPRAWDZAJĄCY:

KONSTRUKCJA :

mgr inż. Michał Izydorek

inż. bud. Jan Szykulski

PROJEKTANT:

SPRAWDZAJĄCY:

INSTALACJA SANITARNA :

mgr inż. Anna Taciak

inż. Maria Ruta

PROJEKTANT:

SPRAWDZAJĄCY:

INSTALACJA ELEKTRYCZNA :

mgr inż. Włodzimierz Szymkowski

Marek Balcerek

PROJEKTANT:

SPRAWDZAJĄCY:

IV. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

DANE OGÓLNE:

Temat: Remont pomieszczeń dydaktycznych w budynku nr 2 w Specjalnym Ośrodku Szkolno – Wychowawczym w Rydzynie

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

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

1. **Przedmiot inwestycji.** Przedmiotem inwestycji jest remont pomieszczeń dydaktycznych znajdujących się w budynku nr 2 Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Rydzynie wpisanym do rejestru zabytków jako **zespół zamkowy, XVII-XVIII, XX, nr rej.: 65 z 6.02.1965:**
2. **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 dwu kondygnacyjnym z poddaszem o charakterze oświetlowym. Wykonany w systemie tradycyjnym – murowany, 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 – boisko.
Działka nie jest objęta miejscowym planem zagospodarowania.
3. **Projektowane zagospodarowanie terenu.** Na przedmiotowej działce zlokalizowany jest budynek w którego części projektuje się przebudowę z remontem, a projekt nie przewiduje zmiany zagospodarowania terenu.
4. **Bilans terenu:** bez zmian
5. **Informacja o ochronie terenu.** Przedmiotowa działka znajduje się w wykazie zabytków jako **zespół zamkowy, XVII-XVIII, XX, nr rej.: 65 z 6.02.1965:**
6. **Na teren inwestycji nie ma wpływu eksploatacja górnicza.**
7. **Uzbrojenie terenu:**
 - ujęcie wody – z sieci wodociągowej - na warunkach dotychczasowych
 - odprowadzenie ścieków – do sieci kanalizacyjnej - na warunkach dotychczasowych
 - odprowadzenie wód deszczowych – do sieci kanalizacyjnej deszczowej
 - zaopatrzenie w energię elektryczną – z sieci energetycznej – na warunkach dotychczasowych
 - ogrzewanie gazowe – na warunkach dotychczasowych
8. **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.
9. **Obszar oddziaływania obiektu zamyka się w granicach działki inwestora.**

Opracował:

V. PLAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI skala 1:500

VI. INWENTARYZACJA INWENTARYZACJA POMIESZCZEŃ PODLEGAJĄCYCH REMONTOWI

1. Dotychczasowa funkcja obiektu.

Pomieszczenia przeznaczone do remontu zajmują dwie kondygnacje parter i piętro w budynku oświatowym. Oddzielone są od pozostałej części budynku i mają osobne wejście. Przed wejściem znajduje się podjazd dla niepełnosprawnych.

2. Szczegóły techniczne lokalu.

Wykaz istniejących pomieszczeń:

Lp	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m ²)
PARTER		
1	poczekalnia	20,91
2	pom. zajęć indywidualnych	7,82
3	pom. zajęć indywidualnych	10,5
4	komunikacja	7,76
5	WC	4,86
6	pom. pomocnicze	10,72
PIĘTRO		
7	pom. zajęć indywidualnych	10,66
8	komunikacja	12,93
9	pom. biurowe – dla pedagogów	18,67
10	pom. zajęć indywidualnych	29,75
11	pom. socjalne	11,57
12	WC	4,32
	SUMA	150,47

3. Oświetlenie nasłonecznienie.

Zgodnie z warunkami technicznymi §57 pkt 2 w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi stosunek powierzchni okien, liczonej w świetle ościeżnic, do powierzchni podłogi powinien wynosić co najmniej 1:8. Z inwentaryzacji powierzchni okien wynika, że warunek został spełniony.

4. Wyposażenie techniczne pomieszczeń.

4.1 Instalacja wodociągowa ciepła i zimna.

Parter pomieszczenia nr 2,3,5,6 wyposażone są w instalację ciepłej i zimnej wody.

Piętro pomieszczenia nr 7,10,11,12 wyposażone są w instalację ciepłej i zimnej wody.

4.2 Kanalizacja ściekowa.

Parter pomieszczenia nr 2,3,5,6 wyposażone są w instalację kanalizacyjną.

Piętro pomieszczenia nr 7,10,11,12 wyposażone są w instalację kanalizacyjną.

4.3 Wentylacja.

Wentylacja pomieszczeń odbywa się na zasadzie wentylacji grawitacyjnej.

4.4 Instalacja ogrzewcza.

Lokal jest wyposażony w instalację centralnego ogrzewania typową grzejnikową zasilaną z istniejącego kotła gazowego.

4.5 Instalacja elektryczna.

Lokal jest wyposażony w instalację elektryczną – oświetleniową i gniazd wtykowych 230V.

VII. EKSPERTYZA TECHNICZNA OBIEKTU ISTNIEJĄCEGO, STWIERDZAJĄCA JEGO STAN BEZPIECZEŃSTWA I PRZYDATNOŚCI DO UŻYTKOWANIA, UWZGLĘDNIAJĄCA ODDZIAŁYWANIA WYWOŁANE PRZEBUDOWĄ

1. Opis stanu istniejącego budynku nr 2 na terenie S.O.S W. w Rydzynie

Przedmiotowy budynek położony jest w Rydzynie przy ulicy Pl. Zamkowy 2 na działce nr geodezyjny 251/12. Obiekt będący przedmiotem ekspertyzy jest budynkiem 2 kondygnacyjnym z poddaszem, wniesionym w systemie tradycyjnym. Ławy fundamentowe kamienne. Ściany murowane z cegły i kamienia gr od 25 do 100 cm. Strop drewniany. Dach jednospadowy, płaski kryty papą, o konstrukcji drewnianej.

Budynek wyposażony jest w instalacje elektryczną, wodną i kanalizacyjną oraz gazową.

2. Ocena stanu technicznego, analiza, zalecenia.

- fundamenty – stan techniczny dobry
- ściany murowane z cegły pełnej i kamienia na zaprawie cementowo-wapiennej – stan techniczny dobry
- strop drewniany - stan techniczny dobry
- konstrukcja dachu - stan techniczny dobry
- pokrycie dachu – stan techniczny dobry

3. Warunki gruntowo-wodne

Projektowany remont nie przewiduje zwiększenia obciążenia budynku ani zmiany jego statyki, w związku z powyższym odstąpiono od analizy podłoża gruntowego.

Na podstawie dokonanych oględzin obiektu, należy stwierdzić, że projektowana przebudowa pomieszczeń budynku nie spowoduje naruszenia konstrukcji jak również, nie spowoduje zagrożenia dla bezpieczeństwa użytkowników lub obniżenia jego przydatności do użytkowania. Budynek w stanie technicznym dobrym.

Projektowany zakres prac nie spowoduje naruszenia konstrukcji jak również, nie spowoduje zagrożenia dla bezpieczeństwa użytkowników lub obniżenia jego przydatności do użytkowania.

UWAGA:

W trakcie prowadzonych prac zwrócić szczególną uwagę na zachowanie się konstrukcji istniejącego obiektu, w razie stwierdzenia nieprawidłowości należy przerwać prace i powiadomić projektanta.

Opracował:

VIII. OPIS BUDOWLANY

Temat:	<i>Remont pomieszczeń dydaktycznych w budynku nr 2 w Specjalnym Ośrodku Szkolno – Wychowawczym w Rydzynie</i>
Adres budowy:	<i>64-130 Rydzyna, Pl. Zamkowy 2 dz. nr 251/12</i>
Inwestor:	<i>Specjalny Ośrodek Szkolno – Wychowawczy im. Franciszka Ratajczaka 64-130 Rydzyna, Pl. Zamkowy 2</i>

1. DANE OGÓLNE

1.1. Podstawa prawna

- *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.*

1.2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt remontu lokalu w budynku oświatowym. Projektowane zmiany wewnętrzne nie zakładają zmian konstrukcji, a jedynie dostosowanie lokalu do nowych potrzeb tj; przystosowanie istniejącego WC do możliwości korzystania z niego przez osoby niepełnosprawne, zwiększenie ilości pomieszczeń zajęć indywidualnych.

Opracowanie to zawiera opisy budowlane, projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500, a także rysunki rzutów kondygnacji z projektowanym zakresem zmian.

1.3. Przeznaczenie i program użytkowy lokalu.

Istniejące pomieszczenia zlokalizowane są na 2 kondygnacjach budynku oświatowego i mają niezależne wejście. Program użytkowy pomieszczeń nie ulega zmianie wprowadza się dodatkowe podziały by zwiększyć ilość pomieszczeń do zajęć indywidualnych.

1.4. DANE LICZBOWE

Przedmiotowy lokal :

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| - powierzchnia użytkowa : | - 150,47 m² |
| - kubatura : | - 496,51 m³ |

2. DANE SZCZEGÓŁOWE – ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE

2.1. Forma i funkcja obiektu/lokalu.

Istniejący budynek oświatowy posiada 2 kondygnacje nadziemne oraz poddasze. Przedmiotowy projekt zakłada zachowanie istniejącej formy i funkcji budynku. Projektuje się stworzenie WC dla osób niepełnosprawnych i stworzenie przez podział dodatkowych pomieszczeń zajęć indywidualnych. Pozostałe pomieszczenia zostaną bez zmian oraz zostaną wyremontowane.

2.2. Sposób dostosowania obiektu do krajobrazu i otoczenia.

Nie przewiduje się zmiany formy architektonicznej obiektu.

2.3. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne, poruszające się na wózkach inwalidzkich.

Przedmiotowy lokal znajduje się w istniejącym budynku oświatowym, przed wejściem wykonany jest podjazd dla osób poruszających się na wózkach. Ponad to na parterze powstanie WC z przeznaczeniem dla osób niepełnosprawnych.

2.4 Zestawienie pomieszczeń – w skład powierzchni użytkowej wchodzi powierzchnia wszystkich pomieszczeń użytkowych lub ich części (wg stanu wykończonego ścian – z tynkiem).

nazwa		POW. UŻYTK.(m ²)
Lp	PARTER	
1	POCZEKALNIA	20,91
2	POMIESZCZENIE ZAJĘĆ INDYWIDUALNYCH	7,82
3	POMIESZCZENIE ZAJĘĆ INDYWIDUALNYCH	10,5
4	KOMUNIKACJA	7,76
5	WC DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	4,86
6	POMIESZCZENIE POMOCNICZE	5,27
7	MAGAZYNEK	5,45
	PIETRO	
8	KOMUNIKACJA	21,15
9	POMIESZCZENIE ZAJĘĆ INDYWIDUALNYCH	10,66
10	POIESZCZENIE BIUROWE – SEKRETARIAT	8,77
11	POMIESZCZENIE BIUROWE – POM. DYREKTORA	9,9
12	POMIESZCZENIE ZAJĘĆ INDYWIDUALNYCH	11,07
13	POMIESZCZENIE ZAJĘĆ INDYWIDUALNYCH	10,46
14	POMIESZCZENIE SOCJALNE	11,57
15	WC DLA PERSONELU	4,32
	SUMA	150,47

3. OPIS ZAKRESU ROBÓT BUDOWLANYCH

3.1. Wydzielenie pomieszczeń / przebudowa pomieszczeń - za pomocą ścianek działowych z płyt GK na ruszcie stalowym według rzutów

3.2. Wykucia i poszerzenia otworów – osadzenie nadproży – SBN 72

3.3. Wymiana stolarki – wymiana drzwi zewnętrznych na drewniane wzorowane na istniejących wykończenie i impregnat do drewna :Flugger 95 Aqua 74,201 Base 11(zgodnych z wytycznymi Konserwatora Zabytków), wymiana drzwi wewnętrznych na drzwi akustyczne – wzór do ustalenia z Inwestorem.

3.4. Wykonanie nowej okładziny posadzki - wykonanie nowych okładzin podług z wykładziny PCW z podłożem – kolorystyka do uzgodnienia z Inwestorem.

3.5. Wykonanie sufitu podwieszanego na pietrze – na ruszcie z płyty GKF gr 12 mm

3.6. Przebudowa schodów prowadzących na piętro

3.7. Przebudowa podjazdu dla niepełnosprawnych – wykonać z kostki granitowej – na etapie wykonawstwa wzór ustalić z Konserwatorem Zabytków

3.8. Roboty wykończeniowe – uzupełnienie tynków (tynk wapienny), szpachlowanie, malowanie

4. 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.

5. TECHNOLOGIA

PROGRAM DZIAŁALNOŚCI :

W pomieszczeniach będą prowadzone zajęcia indywidualne z dziećmi. Po przebudowie lokal będzie posiadał niezbędne WC dla niepełnosprawnych i 5 sal do zajęć indywidualnych. Ponadto w lokalu istnieje zaplecze sanitarno-szatniowe oraz oddzielne WC dla personelu. W lokalu znajduje się również pomieszczenie pomocnicze z przeznaczeniem na sprzęt porządkowy.

Jednocześnie w lokalu może znajdować się 7 osób personelu w tym dyrektor i sekretarka. Zakłada się jednoczesne przebywanie w lokalu 6 dzieci z opiekunami. Łączna liczba osób przebywających w lokalu nie przekracza 20.

U W A G A !!!

- 1. Wszystkie roboty wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. W razie wątpliwości powiadomić projektanta w ramach nadzoru autorskiego.**
- 2. Dokumentacja jest chroniona Ustawą o Prawie Autorskim, wszystkie zmiany, opracowania zamienne wyłącznie za zgodą autora opracowania w ramach zleconego nadzoru autorskiego.**
- 3. 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.

Opracował:

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa obiektu: *Remont pomieszczeń dydaktycznych w budynku nr 2 w Specjalnym Ośrodku
Szkolno – Wychowawczym w Rydzynie*

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:

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

- *przygotowanie i zagospodarowanie przedmiotowego lokalu*
- *roboty rozbiórkowe i wyburzeniowe i remontowe*
- *uprzątnięcie placu budowy*

2. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

- *praca na rusztowaniach*
- *brak odpowiednich zabezpieczeń przy wykonywaniu prac*
- *nieodpowiednie posługiwanie się sprzętem budowlanym*

3. 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.

4. 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*

Opracował:

X. OPIS BUDOWLANY – INSTALACJI SANITARNY

Temat:	<i>Remont pomieszczeń dydaktycznych w budynku nr 2 w Specjalnym Ośrodku Szkolno – Wychowawczym w Rydzynie</i>
Adres budowy:	<i>64-130 Rydzyna, Pl. Zamkowy 2 dz. nr 251/12</i>
Inwestor:	<i>Specjalny Ośrodek Szkolno – Wychowawczy im. Franciszka Ratajczaka 64-130 Rydzyna, Pl. Zamkowy 2</i>

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Zlecenie i umowa
- Uzgodnienia międzybranżowe
- Projekt architektoniczno – budowlany.
- Normy, normatywy i przepisy szczegółowe dotyczące tego typu instalacji

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany instalacji sanitarnej dla remontu pomieszczeń dydaktycznych w budynku nr 2 w Specjalnym Ośrodku Szkolno-Wychowawczym w Rydzynie

3. INSTALACJE SANITARNE

3.1 Instalacja wody

W pomieszczeniu nr 6 na parterze, aby podłączyć biały montaż należy włączyć się do istniejącej instalacji (biegnącej w posadzce przy ścianie kominowej) i wyprowadzić podejścia do umywalki i zlewu. Natomiast w pomieszczeniu nr 5 należy przenieść wyprowadzone instalacje z jednej ściany na drugą (patrz część graficzna)

3.2. Instalacja kanalizacyjna

Istniejąca instalacja w remontowanych pomieszczeniach jak najbardziej nadaje się do dalszej eksploatacji. Jedyne w pomieszczeniu nr 6 na parterze, aby podłączyć biały montaż należy włączyć się do istniejącej instalacji (biegnącej w posadzce przy ścianie kominowej) i wyprowadzić podejścia do umywalki i zlewu. Natomiast w pomieszczeniu nr 5 należy przenieść wyprowadzone instalacje z jednej ściany na drugą (patrz część graficzna)

3.3. Instalacja centralnego ogrzewania

Istniejąca instalacja w remontowanych pomieszczeniach jak najbardziej nadaje się do dalszej eksploatacji.. Większość grzejników jest istniejąca i nowa. Jedyne w pomieszczeniach nr 6 na parterze oraz nr 14 na piętrze przewiduje się montaż nowych grzejników. Grzejniki należy włączyć do istniejącej instalacji co, która przebiega przez remontowane pomieszczenia. Dodatkowo zaleca się wymianę istniejącego kotła gazowego na nowy z zamkniętą komorą spalania oraz wymianę kominą spalinowego na komin z wkładem powietrzno – spalinowym.

4. WENTYLACJA

Zgonie z opinią kominiarską (załączoną do dokumentacji) w remontowanych pomieszczeniach przewiduje się głównie wentylację grawitacyjną. Poszczególne pomieszczenia do istniejących kominów należy odłączyć według opinii kominiarskiej. Dodatkowo przewiduje się wspomaganie wentylacji poprzez nasady wentylacyjne, kominowe typu Turbo. Montaż nasad należy przewidzieć na kominach nr 1,2,4,6, 12(patrz numeracja w opinii kominiarskiej).

W pomieszczeniach toalet oraz w pomieszczeniu pomocniczym nr 6 na parterze przewiduje się montaż wentylatorów łazienkowych kanałowych posiadających klapy zwrotne. Wentylatory powinny się zapalać wraz z włączeniem światła oraz włączać z 5min opóźnieniem.

XI. OPIS BUDOWLANY – INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

Temat:	<i>Remont pomieszczeń dydaktycznych w budynku nr 2 w Specjalnym Ośrodku Szkolno – Wychowawczym w Rydzynie</i>
Adres budowy:	<i>64-130 Rydzyna, Pl. Zamkowy 2 dz. nr 251/12</i>
Inwestor:	<i>Specjalny Ośrodek Szkolno – Wychowawczy im. Franciszka Ratajczaka 64-130 Rydzyna, Pl. Zamkowy 2</i>

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Zlecenie i umowa
- Uzgodnienia międzybranżowe
- Projekt architektoniczno – budowlany.
- Normy, normatywy i przepisy szczegółowe dotyczące tego typu instalacji

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznej dla remontu pomieszczeń dydaktycznych w budynku nr 2 w Specjalnym Ośrodku Szkolno-Wychowawczym w Rydzynie.

3. ZASILANIE

Zasilanie poszczególnych elementów instalacji elektrycznej nastąpi z projektowanej rozdzielnicy TP znajdującej się na parterze w pomieszczeniu poczekalni zasilanej z istniejącej rozdzielnicy TB2.

4. ROZDZIELNICE

W projektowanym obiekcie przewiduje się następujące rozdzielnice :

- Rozdzielnica TP

Rozdzielnice wykonać w oparciu o obudowę i aparaturę EATON lub równoważną. Obwody należy wyprowadzać z rozdzielnicy poprzez zaciski rozłączników bezpiecznikowych. W rozdzielnicy zostawić 30% rezerwy miejsca.

5. INSTALACJE

Instalację w sanitariatach należy wykonać o stopniu ochrony min. IP44 , w pozostałej części o IP20. Przewody i kable rozprowadzić podtynkowo. Stosować przewody o izolacji 750V. Łączniki montować na wysokości 130 cm od posadzki. Gniazda montować na wysokości 0,3 cm, z uwzględnieniem miejsc o innej wysokości wskazanych na rysunku E.01 i E.02.

6. OŚWIETLENIE

W obiekcie będą wykonane następujące rodzaje oświetlenia:

- podstawowe,
- awaryjne i ewakuacyjne,

Oświetlenie podstawowe

Natężenia oświetlenia w budynku jest dostosowane do wymagań PN-EN12464-1 oraz zaleceń inwestora i wynosi:

- | | |
|------------------------------|--------|
| • Sanitariaty | 200 lx |
| • Pomieszczenie techniczne | 200lx |
| • Pomieszczenia indywidualne | 500 lx |
| • Ciągi komunikacyjne | 100 lx |

Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne

Oświetlenie awaryjne stanowią oprawy awaryjne przeznaczone do tego celu, załączane automatycznie po zaniku napięcia. Dodatkowo zamontować oprawy ewakuacyjne nad drzwiami wskazanymi na rysunkach instalacji, wskazujące kierunek ewakuacji. Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne ma za zadanie oświetlić wyjścia i drogi ewakuacyjne w razie zaniku napięcia, minimalne natężenie oświetlenia na drogach ewakuacyjnych wynosi 5 lx. Awaryjny czas świecenia wynosi minimum 1 godz. Przy każdym wyjściu ewakuacyjnym na zewnątrz budynku należy zamontować nad wejściem oprawę z modułem awaryjnym. W miejscach gdzie znajdują się urządzenia przeciwpożarowe takie jak hydrant, należy zapewnić awaryjne natężenie oświetlenia na poziomie minimum 5lx.

6. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Środki ochrony przeciwporażeniowej należy wykonać według normy PN-HD 60364-4-41, PN-HD 60364-5-54.

Ochrona podstawowa:

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim zostanie zrealizowana przez odpowiedni dla poszczególnych pomieszczeń stopień IP.

Ochrona przy uszkodzeniu:

Ochrona przed dotykiem pośrednim zapewniona zostanie poprzez zastosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania wyłącznikami i bezpiecznikami w układzie sieci typu TN, w czasie 5s w obwodach rozdzielczych oraz o prądzie znamionowym powyżej 32A, czas 0.4s (napięcie 230V) w obwodach o prądzie znamionowym do 32A. Dla prawidłowego zrealizowania samoczynnego wyłączenia należy:

- wszystkie części przewodzące dostępne instalacji przyłączyć do uziemionego przewodu ochronnego PE,
- wszędzie, gdzie to możliwe przewody ochronne PE uziemić,
- przewód neutralny N traktować jako izolowany tak jak przewody fazowe,
- miejsce rozdziału PEN na PE i N należy uziemić.

Ochrona uzupełniająca:

Jako ochronę uzupełniającą należy stosować wyłączniki różnicowo prądowe RCD w obwodach zakończonych gniazdem wtyczkowym o prądzie znamionowym do 20A oraz połączenia wyrównawcze, które powinny obejmować m.in. wszystkie równocześnie dostępne części przewodzące urządzenia stałego i części przewodzące obce z, gdzie jest to możliwe, metalowym zbrojeniem konstrukcji betonowych. Układ połączeń wyrównawczych powinien być połączony z przewodami ochronnymi wszystkich urządzeń włącznie z gniazdami wtyczkowymi.

7. OBLICZENIA TECHNICZNE

Bilans mocy i obliczenia TP:

Lp.	Urządzenia	Pi (kW)	kj	Ps (kW)
1.	Oświetlenie	1,6	0,9	1,44
2.	Obwody gniazd	11,7	0,3	3,5
4.	Pozostałe	3	0,7	2,1
Razem TP		16,3	-	7,04

Dobór linii zasilającej nn 0,4 kV w RGnN:

Prąd znamionowy $I_n = 12,67 \text{ A}$

YDY 5x10
Zabezpieczenie $I_{dd} = 52\text{A}$

Wymiana istn. wyłącznika Wyłącznik nadprądowy 3f 50A w istniejącej złączu kablowym

Wnioski:

$I_{dd} > I_{zab} > I_n$

$52A > 50A > 12,67 A$

warunek spełniony

8. UWAGI KOŃCOWE

- Prace wykonać zgodnie z projektem i PN-IEC oraz stosować wyroby i rozwiązania dopuszczone do stosowania w budownictwie.
- Wykonać pomiary kontrolno pomiarowe instalacja uziemień, oświetlenia, rezystancji izolacji, skuteczności zerowania oraz oświetlenia.

.....
Opracował:

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa obiektu: *Przebudowa z remontem pomieszczeń dydaktycznych w budynku nr 2 w Specjalnym Ośrodku
Szkolno – Wychowawczym w Rydzynie*

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:

1. **Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:**

- rozproszanie tras kablowych w obiekcie
- montaż instalacji wewnętrznej siły,
- montaż instalacji uziemiającej,
- wykonanie pomiarów kontrolnych i załączenie napięcia w obiekcie.

2. **Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia:**

- zagrożenie porażenia prądem elektrycznym przy odłączaniu i załączaniu napięcia;
- zagrożenia przy rozładunku bębna z kablem,
- zagrożenia przy rozwijaniu kabla z bębna,

3. **Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

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.

4. 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.

.....
Opracował

