

SPIS ZAWARTOŚCI

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA.....	
I. DANE OGÓLNE.....	
1. Inwestor.....	
2. Adres budowy.....	
3. Lokalizacja.....	
4. Przedmiot opracowania.....	3
5. Podstawa opracowania.....	4
6. Materiały formalno-prawne.....	5
7. Ocena stanu technicznego.....	5
II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.....	7
1. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe.....	7
2. Podstawa opracowania.....	7
3. Stan istniejący.....	7
4. Opis zagospodarowania terenu.....	7
5. Zagospodarowanie terenu – rozwiązania projektowe.....	8
6. Bilans powierzchni terenu działki.....	11
7. Informacja o istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska.....	11
8. Analiza racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii.....	12
9. Dostępność dla Niepełnosprawnych.....	12
III. OPIS TECHNICZNY.....	13
1. Przedmiot opracowania.....	13
2. Stan istniejący.....	13
3. Program użytkowy o podstawowe dane technologiczne.....	13
4. Parametry wymiarowe budynku.....	14
5. Dane dotyczące elementów budowlano – konstrukcyjnych	14
Fundamenty (wg projektu konstrukcji).....	15
Stropy.....	15

Ściany konstrukcyjne	15
Ściany działowe.....	16
Izolacje.....	16
Nadproża.....	16
Schody zewnętrzne	17
Kominy.....	17
Dach.....	17
Rynny i rury spustowe.....	17
Podłogi i posadzki.....	17
Balustrady zewnętrzne.....	18
Winda.....	18
Platforma pionowa dla niepełnosprawnych.....	18
Okna.....	18
Wykończenia.....	20
Wytyczne dotycząc wykończenia wnętrz zaplecza kuchennego/ pomieszczeń mokrych.....	22
Elewacja budynku.....	23
IV. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	25
1. Powierzchnia wysokość i liczba kondygnacji.....	25
2. Odległość od obiektów sąsiadujących.....	25
3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.....	25
4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.....	25
5. Kategoria zagrożenia ludzi.....	25
6. Ocena zagrożenia wybuchem.....	25
7. Podział obiektu na strefy pożarowe.....	25
8. Klasa odporności pożarowej.....	25
9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne.....	26
10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.....	26
11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie budowlanym.....	26
12. Wyposażenie w gaśnice.....	26
13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.....	27

14. Drogi pożarowe.	27
V. INFORMACJA BIOZ.....	27
VI. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA.....	32
VIII. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	34

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- ARCHITEKTURA/ZAGOSPODAROWANIE TERENU TOM I
- KONSTRUKCJE TOM II
- INSTALACJE SANITARNE TOM III
- PRZYŁACZA (SIECI) WODNOKANALIZACYJNE TOM IIa
- INSTALACJE ELEKTRYCZNE TOM IV
- DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

I. DANE OGÓLNE

1. Inwestor

SPECJALNY OŚRODEK SZKOLNO-WYCHOWACZY W CIECHANOWIE

2. Adres budowy

CIECHANÓW, UL. SIENKIEWICZA 13, OBREB Podzamcze, 140201_1.0030,
działki nr 1702/11, 1715/14, 1715/15, 1702/5, 1702/1

3. Lokalizacja

Istniejący budynek SOSW w miejscowości CIECHANÓW to obiekt wolno stojący. Istniejący budynek stanowi jakby dwie części, część szkolna, oraz część sportowa z salą gimnastyczną. Od strony sali gimnastycznej budynek zostanie połączony z nowo projektowanym budynkiem Internatu zgodnie z koncepcją budącą załącznikiem do SIWZ.

4. Przedmiot opracowania

Projekt dotyczy budowy nowego skrzydła budynku Internatu oraz modernizacji elewacji części istniejącej wraz z zagospodarowaniem.

Ośrodek Szkolno-Wychowawczy w Ciechanowie obejmuje edukacją i opieką dzieci oraz młodzież (w wieku od 3 do 24 lat) z różnymi dysfunkcjami: upośledzeniem umysłowym. Opieką obejmuje uczniów z upośledzeniem umysłowym (od stopnia lekkiego do głębokiego), ze sprzężeniami i zaburzeniami osobowości, Mózgowym Porażeniem Dziecięcym, zespołem Downa, autyzmem i innymi niepełnosprawnościami.

W strukturze Ośrodka działa:

- przedszkole

- szkoła podstawowa
- gimnazjum
- szkoła przysposabiająca do pracy
- zasadnicza szkoła zawodowa

Z budynku Internatu ma korzystać do 112 osób niepełnosprawnych. I Piętro jest przewidziane na 56 dziewcząt, natomiast II piętro na 56 chłopców. Na parterze budynku przewidziano kuchnię i jadalnię z możliwością przygotowania posiłków dla mieszkańców Internatu jak również dla osób z istniejącego skrzydła budynku. Koncepcja zakłada przygotowanie 150 obiadów.

Inwestor wskazał wyposażenie kuchni oraz wyposażenie pomieszczeń w meble jako przedmiot oddzielnego postępowania przetargowego. Projektant wskazał przykładowe wyposażenie pomieszczeń w celu doprowadzenia instalacji.

Zaprojektowano okna umożliwiające min. 50% wietrzenia. Dodatkowo przewidziano nawiewniki w oknach. Klamka okienna 1,20 od podłogi. Pomieszczenia wysokości 3m, i 3,5 parter. Szerokość głównego korytarza 3,60 w osiach. Stosunek powierzchni okien do podłogi min. 1:8.

Wjazd główny na działkę pozostanie bez zmian, dodatkowo zostanie uruchomiony drugi wjazd od strony wschodniej. Istniejąca brama zostanie wymieniona. Wejście główne do budynku zlokalizowane jest od strony północnej. Budynek będzie wykonany w technologii tradycyjnej, trzykondygnacyjny bez podpiwniczenia.

Inwestycja nie będzie wywierała negatywnego wpływu na środowisko.

5. Podstawa opracowania

- ⤴ Umowa o prace projektowe zawarta między Inwestorem a Projektantem,
- ⤴ Mapa do celów projektowych,
- ⤴ Obowiązujące normy i przepisy,
- ⤴ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami,
- ⤴ Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (dz. U. Z dnia 10 lipca 2003 r.)

✧ Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolite Dz.U.2006 nr 156 poz.1118)

6. Materiały formalno-prawne

- ✧ Oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością,
- ✧ Mapa do celów projektowych skala 1:500,
- ✧ Dokumentacja archiwalna;
- ✧ Miejscowy Plan Zagospodarowania przestrzennego dzielnicy BLOKI w Ciechanowie;
- ✧ Opinia geotechniczna;
- ✧ Koncepcja architektoniczno-budowlana – załącznik do SIWZ;
- ✧ Warunki techniczne ZwiK;
- ✧ Warunki techniczne sieci elektroenergetycznej;
- ✧ Zmiana warunków przyłączenia do sieci ciepłowniczej węzła ciepłego;
- ✧ Uzgodnienia lokalizacji bramy wjazdowej;

Charakterystyka energetyczna zawarta w branży sanitarnej TOM III – instalacje wewnętrzne..

7. Ocena stanu technicznego

Na podstawie wizji lokalnej, oględzin budynku, jak również poszczególnych elementów konstrukcyjnych pozwala się na wykonanie planowanych prac remontowych na elewacji części istniejącej. Konstrukcja budynku jest w dobrym stanie technicznym, może zostać poddana remontowi. Budynek nie zmienia swoich parametrów technicznych. Remont dotyczy modernizacji elewacji oraz wymiany części istniejących okien.

Ocena poszczególnych elementów budynku.

Fundamenty betonowe - nie stwierdzono uszkodzeń lub innych objawów mogących świadczyć o nieprawidłowej pracy fundamentów. W ścianach zewnętrznych oraz wewnętrznych ścianach nośnych nie stwierdzono istotnych uszkodzeń lub odkształceń. Stan techniczny ścian ocenia się jako bardzo dobry. Stropy z prefabrykowanych płyt kanałowych - w stropach nie zauważono uszkodzeń i żadnych widocznych nieprawidłowości. Stropy są sztywne, nie wykazują ugięć. Stan stropów określa się jako zadowalający.



II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe

- ⌘ Umowa o prace projektowe,
- ⌘ Mapa do celów projektowych,
- ⌘ Obowiązujące przepisy i normy,
- ⌘ Oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością,

2. Podstawa opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy Internatu oraz modernizacji elewacji istniejącego budynku wraz z zagospodarowaniem. Budynek jest wyposażony w instalacje wodociągowa, kanalizacyjną, wentylacji mechanicznej i klimatyzacji na parterze budynku i elektryczną.

3. Stan istniejący

Teren objęty opracowaniem położony jest na działce budowlanej nr 1715/15, 1715/14, 1702/11, 1702/5 w miejscowości Ciechanów, przy ul. Sienkiewicza.

Powierzchnia terenu jest mało zróżnicowana. Teren działki jest urządzony, na powierzchni działki znajduje się budynek SOSW, plac zabaw, oraz boiska. Część nawierzchni jest utwardzona kostką brukową. Istniejąca nawierzchnia zostanie zlikwidowana. Nowo projektowana nawierzchnia musi przewidywać obciążenie zgodne z przepisami dla drogi pożarowej. Usytuowanie kontenera na śmieci w miejscu istniejącego przy wjeździe do obiektu.

Planowana inwestycja została zaprojektowana z przystosowaniem do warunków otoczenia istniejącej na tym terenie zabudowy.

4. Opis zagospodarowania terenu.

Obszar jest objęty ochroną konserwatora zabytków na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Pozwolenie na budowę zgodnie z ART. 39 Prawa Budowlanego pkt. 3 wydaje właściwy organ w uzgodnieniu z konserwatorem zabytków. Na terenie projektuje się małą architekturę (ławki szt. 2, kosze na śmieci szt 2), nowe utwardzenia, boisko wielofunkcyjne oraz miejsca parkingowe.

Infrastruktura techniczna:

- ⌘ Zaopatrzenie w energię elektryczną – istniejące przyłącze elektroenergetyczne,

- ⤴ Zaopatrzenie w wodę – sieć miejska,
- ⤴ Odprowadzenie ścieków – istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej,
- ⤴ Wywóz nieczystości – istniejący zakład świadczący usługi,
- ⤴ Ogrzewanie – istniejący węzeł cieplny przeznaczony do modernizacji zgodnie z porozumieniem PEC-C,

5. Zagospodarowanie terenu – rozwiązania projektowe.

Dojścia i dojazdy:

Zaprojektowano dojścia i dojazdy utwardzone, z kostki betonowej gr. 8cm. Uwaga. Nośność drogi pożarowej min. 100 kN. Wokół budynku wykonać opaski.

Schemat nawierzchni z kostki betonowej na projektowanych ciągach pieszo jezdnych:

- Kostka betonowa w kolorze szarym gr. 8cm,
- Podsypka cementowo - piaskowa gr. warstwy 10cm,
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, gr. warstwy 15cm, frakcja od 0-31,5 mm,
- Grunt rodzimy,

Wzór kostki na parking ,opaskę i chodnik



Ogrodzenie

Istniejące ogrodzenie przewidziano do generalnego remontu, uszkodzona jest podmurówka oraz przęsła, należy zabezpieczyć ogrodzenie antykorozyjnie, pomalować proszkowo na kolor antracyt. Należy przewidzieć na niektórych odcinkach ogrodzenia, uzupełnienia/naprawę podmurówki. Ogrodzenie wykonane z cegły należy oczyścić, elementy uszkodzone naprawić. Wysokość murku 1,4m – 2,0. Wykonać nową czapę betonową. Istniejące bramy wjazdowe od ul. Sienkiewicza przeznaczono do wymiany.



Nowe bramy wjazdowe wykonać dopasowując się do istniejącego wymiaru, w nawiązaniu do istniejącego ogrodzenia. Bramy dwuskrzydłowe wykonać z profili stalowych i pomalować proszkowo na kolor antracyt

Do wymiany przewidziane są 3 bramy wjazdowe. Pierwsza brama od strony Sienkiewicza brama dwuskrzydłowa o wymiarach – szerokość 4,0 wysokość 1,6, druga brama szerokości 3,0 m wysokość 1,9 m.

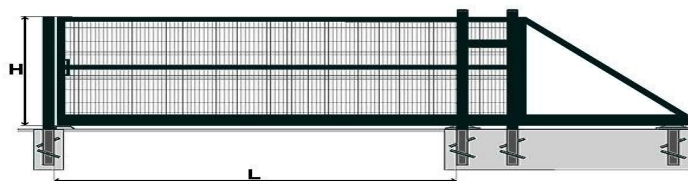


Trzecia brama przesuwna usytuowana od ul. Nowokolejowej samonośna, otwierana ręcznie, zamek zwykły lub wpuszczany, profile zamknięte, na prowadnicy, wypełnienie skrzydła bramy - pręty stalowe, na fundamencie betonowym, wg wytycznych producenta, wym. 4,0 m x 1,5 m.

Przed zamówieniem dokładnie sprawdzić szerokość przestrzeni przeznaczonej na wymianę bramy, dostosować wysokością do istniejących paneli ogrodzeniowych.

Ogrodzenie placu zabaw wysokości 1,5 m do demontażu.

Należy wykonać nowe panelowe wykonane z prętów bezpieczne ogrodzenie, bez ostrych zakończeń na wysokość 1m w kolorze srebrnym, furtka z mechanizmem samozamykającym. Malowane proszkowo- zabezpieczenie antykorozyjne.



Furtka: konstrukcja, profile zamknięte stalowe, wypełnienie skrzydła furtki, pręty stalowe 1,20m x 1,5m.

6. Bilans powierzchni terenu działki.

BILANS TERENU

• Powierzchnia działki nr ewid. 1702/5	591,0 m ²
• Powierzchnia działki nr ewid. 1702/11	4535,0 m ²
• Powierzchnia działki nr ewid. 1702/13	40,0 m ²
• Powierzchnia działki nr ewid. 1715/14	182,0 m ²
• Powierzchnia działki nr ewid. 1715/15	3034,0 m ²
• Powierzchnia działek łącznie	8382,0 m²
• Powierzchnia zabudowy budynkiem 'A'	983,0 m ²
• Powierzchnia zabudowy budynkiem 'B'	780,0 m ²
• Powierzchnia zabudowy łącznie	1763,0 m²
• Powierzchnia boiska	924,0 m ²
• Powierzchnia placu zabaw	368,0 m ²
• Powierzchnia śmietnika	9,0 m ²
• Powierzchnia utwardzona	2500,00 m ²
• Powierzchnia zieleni	2878,0 m ²

Bilans miejsc parkingowych: 14 stanowisk parkingowych dla NPL

7. Informacja o istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska.

Inwestycja nie będzie wywierała negatywnego wpływu na środowisko.

Magazynowanie odpadów komunalnych odbywać się będzie w pojemnikach zlokalizowanych na terenie działki i wywożone na wysypisko śmieci.

8. Analiza racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii

W budynku nie zastosowano urządzeń umożliwiających racjonalne wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

9. Dostępność dla Niepełnosprawnych

Budynek jest dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych poprzez windę hydrauliczną, oraz podnośniki. Zaprojektowano oddzielne sanitariaty dla osób niepełnosprawnych z odpowiednią przestrzenią manewrową wyposażone w odpowiednio przystosowane urządzenia sanitarne oraz uchwyty ułatwiające korzystanie z tych urządzeń. Drzwi wejściowe oraz wewnętrzne do pomieszczeń ogólnodostępnych szer. min. 90 cm.

III. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest rozbudowa istniejącego kompleksu SOSW o budynek Internatu. Obecnie budynki pełnią funkcję dydaktyczną i administracyjną. Projektowany budynek Internatu, będzie stanowił oddzielną bryłę w kształcie litery L. Połączony zostanie od strony istniejącej sali gimnastycznej, poprzez istniejący otwór drzwiowy na poziomie parteru. W miejscu dylatacji zastosować wkładkę uszczelniającą. Budynek będzie stanowił odrębną strefę pożarową.

Teren działki wg Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dzielnicy Bloki znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej wynikającej z Planu zagospodarowania przestrzennego. Budynek od strony północnej graniczy z budownictwem mieszkaniowym i usługowym, a od strony południowej z linią kolejową.

Od strony południowej zaprojektowano miejsca parkingowe. Dodatkowe miejsca parkingowe znajdują się przy wejściu do starego skrzydła budynku.

2. Stan istniejący

Teren objęty opracowaniem jest zabudowany budynkiem piętrowym.. Konstrukcja budynku tradycyjna murowana. Konstrukcję nośną stanowią ceglane i betonowe ściany. Ściany i stropy nie wykazują zarysowań i spękań, nie ma śladów przemarzania murów, są w dobrym stanie technicznym. Drzwi wejściowe oraz okna , częściowo do wymiany. Na podstawie wizji lokalnej, oględzin budynku, jak również poszczególnych elementów konstrukcyjnych stwierdza się, że stan techniczny pozwala na wykonanie prac.

3. Program użytkowy o podstawowe dane technologiczne

Przedmiotem inwestycji jest budowa Internatu oraz modernizacja istniejącej elewacji. Internat budynku Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Ciechanowie zaprojektowano jako obiekt 3 kondygnacyjny bez podpiwniczenia. Na poziomie parteru zaprojektowano część żywieniową, kuchnię z zapleczem oraz jadalnię z możliwością przygotowania do 150 obiadów. Na poziomie parteru przewidziano również część administracyjną oraz

rehabilitacyjną. Na pierwszym i drugim piętrze znajdować się będą pokoje mieszkalne z węzłami sanitarnymi. Inwestycja nie będzie wywierała negatywnego wpływu na środowisko. Pomieszczenia parteru są wyposażone w sufit podwieszony na poziomie 3,0m, w części wejściowej zgodnie z warunkami ppoż podwyższony na poziom 3,30. można zastosować sufit rastrowy.

4. Parametry wymiarowe budynku

Długość	40 m
Wysokość	11,75m
Powierzchnia użytkowa	1943,39 m ²
Powierzchnia zabudowy budynku projektowanego	780 m ²
Kubatura	8423 m ³

5. Dane dotyczące elementów budowlano – konstrukcyjnych

Prace remontowe w części istniejącej:

- Wyburzenie części otworu drzwiowego na poziomie parteru;
- Wyburzenie schodów betonowych o strony wschodniej/ uzupełnienia po wyburzeniach;
- Likwidacja daszku betonowego na elewacji szczytowej;
- Wyburzenie podestów betonowych od strony zachodniej – elewacja szczytowa;
- Wykonanie dylatacji przy połączeniu budynku z nowo projektowanym;
- Zamurowanie otworu okiennego na I piętrze;
- Zamurowanie otworu drzwiowego od strony boiska;
- Wymiana 1 szt. drzwi zewnętrznych na PCV w kolorze brązowym;
- Wymiana 53 szt. okien na PCV w kolorze białym;
- Modernizacja elewacji, wg rysunku elewacji;
- Wyłożenie cokołu budynku elewacyjną płytą z piaskowca gr. 4cm gat. I, montaż wg wytycznych producenta;
- Malowanie istniejących poręczy, pochylni i innych elementów stalowych;
- Obłożenie wszystkich schodów wejściowych i podestów granitem antypoślizgowym, mrozoodpornym;

- Wykonanie tynku sylikatowo-silikonowego - drobny baranek;
- Ocieplenie budynku styropianem gr. 12cm;
- Wykonanie nowych parapetów, obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych, pasów podrynnowych;
- Modernizacja instalacji odgromowej w związku z wykonaniem nowej elewacji;
- Otynkowanie i uzupełnienie powierzchni uszkodzonych po wyburzeniach;
- Naprawa istniejących spękań i innych;
- Pomalowanie wewnątrz objętych remontem farbami zmywalnymi – kolory w nawiązaniu do istniejących;
- Wymiana istniejącego zadaszenia z poliwęglanu;
- Naprawa istniejących zadaszeń;
- Demontaż istniejącego ogrodzenia i wymiana na nowe w części placu zabaw,
- Generalny remont istniejącego ogrodzenia;
- Demontaż i ponowny montaż istniejących zabawek na terenie działki;
- Rozbiórka istniejącej nawierzchni;
- Wykonanie dojeżdż, dojazdów oraz parkingów;
- Przewidzieć uzupełnienia/remont kołnierzy kominowych i innych elementów na dachu;
- Montaż elementów małej architektury;
- Przygotowanie – remont istniejącego pomieszczenia w skrzydle starym - pomieszczenia węzła cieplnego na poziomie niskiego parteru zgodnie z ustaleniami i wytycznymi Inwestora oraz PEC-C.

Fundamenty (wg projektu konstrukcji)

Warunki gruntowe złożone. Zaproponowano wymianę gruntu, wg projektu konstrukcji.

Lokalizacja, kształt, głębokość posadowienia wg rysunków br. konstrukcyjnej.

Przy istniejących fundamentach zachować szczególną ostrożność. W razie potrzeby wzmocnić.

Stropy

Zaprojektowano strop z płyt kanałowych gr.24 cm wg projektu konstrukcji.

Ściany konstrukcyjne

Ściany zaprojektowano na zaprawie cementowo-wapiennej M5:

ZEWNĘTRZNA ŚCIANA 36 cm

Błoczek z betonu komórkowego/cegły gr. 24 cm

Ocieplenie wełna elewacyjna lub styropian 12 cm

Wykończenie - tynk silikatowy „baranek” gr. 1,5cm / piaskowiec/ laminaty drewnopodobne do stosowania na zewnątrz np. HPL kl. I.

Współczynnik przenikania ciepła 0,29

WEWNĘTRZNE ŚCIANY

Ściany szybu windowego, wykonanie podszybia - wg zaleceń producenta

Ściany działowe

Zaprojektowano ścianki dzielące pomieszczenia z betonu komórkowego lub cegły 12 cm na zaprawie cementowo - wapiennej M5.

Izolacje

Izolacja przeciwwodna

- izolacja pionowa i pozioma ścian fundamentowych i ław fundamentowych – izolacja ciężka z bitumiczno-kauczukowej masy szpachlowej, oraz izolacja ścian folią kubelkową

Izolacja parochronna.

- izolacja pozioma stropów nad parterem, warstwa folii izolacyjnej ułożonej pod warstwą styropianu wg rysunków przekrojów,
- pod glazurę i terakotę w natryskach zastosować izolację w postaci płynnej folii,

Izolacja cieplna.

- izolacja ścian fundamentowych– styropian ekstrudowany - 8cm
- izolacja ścian – styropian/ wełna 12cm
- dach – wełna mineralna elementy spadkowe;

Izolacje przeciwdźwiękowe.

- stropy międzykondygnacyjne – styropian.

Przy ścianach i innych elementach budowlanych, np. ościeżnicach, przewodach rurowych, wykonać pionowe pasy dylatacji z płyt styropianowych gr. 20 mm. Pionowe pasy dylatacyjne powinny sięgać od warstwy betonu do górnej warstwy podłogi.

Nadproża

Istniejące otwory drzwiowe zostaną poszerzone wg rys. rzutu. Nad poszerzonymi otworami drzwiowymi należy wykonać nadproża z belek stalowych. Belki nadprożowe należy oprzeć na poduszkach betonowych wykonanych przed osadzeniem belek nadprożowych. W trakcie osadzania belek nadprożowych należy owinać je siatką drucianą i obrzucić zaprawą cementową oraz wypełnić cegłą. Belki zabezpieczyć antykorozyjnie przed ich osadzeniem przez oczyszczeniem ich do drugiego stopnia czystości oraz dwukrotne powleczenie farbą podkładową na przykład minią i dwukrotne farba nawierzchniową chlorokauczukową. Projektowane nadproża wg projektu konstrukcji.

Schody zewnętrzne

Mury fundamentowe schodów wg projektu konstrukcji. Pozostawić przejścia dla istniejących i ewentualnych projektowanych w przyszłości instalacji. Okładziny schodów zewnętrznych powinny spełniać następujące podstawowe wymagania: nasiąkliwość poniżej 3%, mrozoodporność (określona zgodnie z normą EN-ISO, antypoślizgowość - minimum R9.

Szerokość spocznika min. 120, wysokość schodków 15 cm. Balustrady zamontować po stronie zewnętrznej.

Kominy

Na poziomie I i II piętra przewidziano wentylację grawitacyjną. Kominy zaproponowano z gotowych kształtek wentylacyjnych. Kominy powyżej dachu obmurować i otynkować. Wykonać czapkę betonowa. Wokół kominów wykonać kołnierz z blachy na wys. 15cm. Wloty kominowe zabezpieczyć kratkami osłonowymi ze stali ocynkowanej, malowanej proszkowo w kolorze srebrnym.

Wentylacja wspomagana mechanicznie w łazienkach oraz magazynkach, szatniach(pomieszczenia bez okien)

Dach

Dach płaski dwuwarstwowy, izolowany niepalną skalną wełną mineralną, układ płyt ze spadkiem. Ocieplenie dachu mocowane łącznikami. Ułożenie płyt dachowych należy wykonać ściśle wg wytycznych producenta. Odprowadzenie wody za pomocą rynien i rur spustowych. Pokrycie – membrana wg. rys. przekroju. Obróbki blacharskie dachów, pasa podrynnowego wykonać z blachy stalowej powlekanej.

Rynny i rury spustowe

Zaprojektowano rynny i rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej, rynny zabezpieczono siatką ochronną. Dach wyposażać w system przeciwsniegowy. Pod centrale wentylacyjne należy przewidzieć konstrukcje wsporczą, oraz możliwość przejść.

Podłogi i posadzki

W pomieszczeniach kuchni, łazienek, pomieszczeń mokrych zaplecza zaprojektowano gres gat. I w kolorach pastelowych. Pomieszczenia mieszkalne wykładzina PCV – wg rysunków rzutu. Warstwy posadzek wg. rys. przekroju.

Balustrady zewnętrzne

Zaprojektowano balustrady ze stali nierdzewnej kwasoodpornej do wys. 1,10m
Na wypełnienie przestrzeni między słupkami można zastosować:
linki stalowe nierdzewne, rury lub pręty. Bariery przy schodach powinny mieć konstrukcję przenoszącą siły poziome, określone w Polskich Normach, oraz wysokość i wypełnienie płaszczyzn pionowych zapewniające skuteczną ochronę przed wypadnięciem osób. Rura balustrady: 42.4x2mm ze stali nierdzewnej gatunku 304 i 316 – satyna, słupek z przelotką – średnica 16mm, wypełnienie rurka 12x1mm, 16mm w ilości 6szt na słupku.

Winda

Zaprojektowano windę hydrauliczną z podszybiem -10 osobowa, przeznaczona dla niepełnosprawnych. Prędkość windy 0,60m/s. Drzwi szklane zdobione. (panele kabiny nierdzewna, duże lustro na całej tylnej ścianie optycznie powiększająceabinę.

Platforma pionowa dla niepełnosprawnych

Zaprojektowano dwie platformy do transportu. Urządzenia muszą cechować się :

- odpornością na działanie warunków atmosferycznych;
- udźwig do 300kg;
- napęd śrubowy;
- zabezpieczenia prze niepowołanym użyciem
- kasety wezwań i dyspozycji
- wszystkie elementy ocynkowane;
- wyciszenie;
- elementy wykończenia najwyższej jakości;

Okna

Zaprojektowano stolarkę okienną (według wykazu) z PCV o współczynniku U dla szyby równym $=1,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$ oraz $U=1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$ dla całego okna, w kolorze białym, wyposażone w automatyczne nawiewniki higrosterowne w pomieszczeniach bez wentylacji mechanicznej – I i II piętro

Nawiewniki sterowane automatycznie. Strumień przepływu powietrza jest uzależniony od zawartości pary wodnej (wilgotności względnej) wewnątrz pomieszczenia, tzn. od zanieczyszczenia powietrza wynikającego z wykonywania czynności, takich jak pranie, gotowanie, suszenie itp.

Czujnikiem sterującym jest taśma poliamidowa, która pod wpływem zmian wilgotności względnej w powietrzu zmienia swoją długość ,co powoduje większe ,bądź mniejsze otwarcie przepustnicy, a tym samym doprowadzenie większego bądź mniejszego strumienia powietrza do pomieszczenia.

1. Nawiewniki pracują w zakresie od 35 do 70 % wilgotności względnej. Jeżeli wilgotność w pomieszczeniu jest mniejsza lub równa 35 % nawiewnik jest przymknięty do pomieszczenia doprowadzony jest minimalny strumień powietrza. Wraz ze wzrostem wilgotności nawiewnik otwiera się i przy wartości 70 % lub więcej uzyskuje wydajność maksymalną.

2. Nawiewniki są tak skonstruowane, że powietrze zewnętrzne nie styka się bezpośrednio czujnikiem. Dzięki temu analizowane są warunki panujące w pomieszczeniach, a nie na zewnątrz.

3. Istnieje możliwość blokady w pozycji przy której osiągany jest minimalny stały dopływ powietrza.
4. W zależności od sposobu montażu zmienia się kierunek nawiewu powietrza (pionowo w górę lub ukośnie).
5. Nawiewnik działa bez udziału człowieka oraz nie wymaga zasilania elektrycznego,
1. Stolarka musi posiadać zgodność z aprobatą techniczną oraz atest higieniczny Państwowego Instytutu Higieny a także certyfikat Instytutu Techniki Budowlanej.

Uwaga! Przed zamówieniem okien wymiary zamieszczone w projekcie sprawdzić z rzeczywistymi! Parapety zewnętrzne z blachy, wewnętrzne – konglomerat.

PRZESZKLENIA OKIEN PONIŻEJ 85 CM oraz WITRYNY: SZKŁO BEZPIECZNE, ZBROJONE, KONSTRUKCJA ALUMINIUM, SZKŁO REFLEX., DODATKOWO OKNA Z ZEWNĄTRZ WYPOSAŻYĆ W POCHWYTY ZABEZPIECZAJĄCE.

Drzwi wewnętrzne:

Drzwi (kabiny) wewnętrzne łazienkowe systemowe z laminatu wyposażone w zamki w kolorze jasno szarym.

Drzwi zewnętrzne do łazienek z ościeżnicą regulowaną – płycinowe, przeszklone

Drzwi wewnętrzne z ościeżnicą regulowaną– płycinowe, przeszklone.

Drzwi EI30 wyposażone w samozamykacze.

Część drzwi wewnętrznych z możliwością wyłożenia na ścianę. W miejscach narażonych na uderzenie należy zastosować odbój podłogowy.

Drzwi do pomieszczeń świetlicy i pok. nauki otwierane na zewnątrz z możliwością wyłożenia a ścianę. Zastosować odboje.

Drzwi zewnętrzne - aluminium W kolorze białym.

Wypożyczenie wszystkich drzwi:

- zamek na klucz zwykły, zamek łazienkowy lub dostosowany pod wkładkę patentową;
- trzy zawiasy czopowe w kolorze złotym lub chromowym;
- szyba matowa, satynowa;
- uszczelka we wrębie w skrzydłach przylgowych;
- drzwi bez progów



•

np. kolor - sienna akacja

Wykończenia

- Balustrady, pochwyty obustronne, poręcze z rur ze stali nierdzewnej,
- Zadaszenia wejść zgodnie z elewacjami, zastosować elementy w gat. I
- Łazienki dla niepełnosprawnych wyposażać w pochwyty i inne niezbędne elementy ze stali kwasoodpornej;
- Łazienki wyposażać w podajniki mydła oraz podajniki papieru;
- Prysznice wyposażać z zasłony prysznicowe z materiału impregnowanego, nieprzepuszczalny dla wody, dolny brzeg obciążony ołowianą nitką, wzmocniony brzeg górny, oczka do zawieszenia kółkach.
- Parapety wewnętrzne – konglomerat;
- Wszystkie grzejniki należy zabezpieczyć z drewna pokrytego pianką posiadającą 1 klasę ognioodporności, należy zachować odległości obudowy od grzejników zgodnie z normą UNI10809 3.3, kolorystykę uzgodnić z użytkownikiem;
- Wycieraczki przy wejściach do budynku: np. Alumata , profile aluminiowe
- Tynk cementowo – wapienny – pomieszczenia mokre - łazienki,
- Tynki gipsowe np. tynk maszynowy pomieszczenia mieszkalne,
- Sufity podwieszone kasetonowe, o podwyższonej odporności na wilgoć 600x600 w pomieszczeniach socjalnych i łazienkach.
- Ciągi komunikacyjne, klatka schodowa – zastosowano Lamperie wys. 1,8m z oklein ściennych zmywalnych lub tynk dekoracyjny trawertyn, materiałów o podwyższonej

wytrzymałości (w pełni zmywalne, niezapalne, 5-cio letnia gwarancja utrzymania parametrów technicznych).

- Zastosować listwy odbojowe ściennie np. winylowe w korytarzach – wys. 20cm
- W pomieszczeniach gdzie zastosowano posadzkę z gresu wykonać cokół.
- W pomieszczeniach z PCV wykonać cokolik – wg zaleceń producenta.
- Malowanie: Sufity i ściany pomalować bezrozpuszczalnikową, bezzapachową lateksową. Kolory ścian pastelowe.

Technologia malowania:

- Powłoka gruntująca
- Powłoka pośrednia , Powłoka wykończeniowa
- W celu zwiększenia odporności na uszkodzenia mechaniczne w budynku, na narożach ścian oraz na krawędziach ościeży drzwiowych należy zastosować specjalne profile ochronne stalowe.
- Wykończenie łazienek glazura do wys. drzwi, powyżej pomalować farbą zmywalną dostosowując kolor do płytek -gat.I.
- Pomieszczenia socjalne wyposażenie podstawowe, w miejscach mokrych glazura, podłoga terakota w kolorach jasnych.
- Zaprojektowano wykładzinę w pokojach o następujących właściwościach:
 1. homogeniczna wykładzina naturalna linoleum
 2. dodatkowe trwałe, fabryczne zabezpieczenie światło utwardzalną, ekologiczną powłoką ochronną na bazie wody, nie wymagającą konserwacji po ułożeniu
 3. klasa użytkowa EN 685 - 23/34/42
 4. grubość całkowita EN 428 - 2,5 mm
 5. trwałość kolorów ISO 105-B02 – min.6 w 8-stopniowej skali
 6. pozostałość wgniecenia EN 433 - 0,08 mm
 7. gwarancja min. 10-letnia
 8. klasa antypoślizgowości DIN 51130 - R9
 9. naturalne właściwości bakteriostatyczne
 10. odporność na żar papierosa

11. długość rolki EN 426 - min 32 mb
12. tłumienie odgłosów uderzeniowych EN ISO 717-2 - $\leq 5\text{dB}$
13. reakcja na ogień EN 13501-1 – C_{fl}s1
14. posiadać deklarację zgodności ze znakiem CE EN 14041

Wytyczne dotyczące wykończenia wnętrza zaplecza kuchennego/ pomieszczeń mokrych

- Pomieszczenia zaplecza powinny być malowane farbą trwałą, łatwo zmywalną, odporną na działanie wilgoci lub wyłożone wykładziną trwałą łatwo zmywalną. Minimalna wysokość zabezpieczenia ścian w poszczególnych pomieszczeniach powinna wynosić 2,05 m.
- Przy umywalkach i zlewozmywakach wykonać „fartuszki” z glazury do wysokości 160 cm i po 60 cm poza urządzenie.
- Kuchnia w całości do wys. drzwi wyłożona płytką zmywalną;
- Należy przewidzieć urządzenia umożliwiające otwieranie i zamykanie okien z poziomu podłogi. Otwierane części okien na produkcji należy zabezpieczyć siatką na owady z możliwością demontażu i mycia.
- Na drzwiach zewnętrznych do WC zamontować samozamykacze . Zastosować drzwi gładkie ,zmywalne, nienasiąkliwe, szczelne. Drzwi do magazynów i pomieszczeń produkcyjnych obić blachą nierdzewną do wysokości 30 cm. Drzwi zewnętrzne aluminiowe z atestowanymi zamkami
- Podłogi w pomieszczeniach produkcyjnych powinny być gładkie, nieścieralne, nie śliskie z atestem „antypoślizgowym” i łatwe do utrzymania w czystości. Podłogi w pomieszczeniach sanitarnych powinny być szczelne, łatwo zmywalne , z materiałów nie nasiąkliwych. Cokoły wysokości 12 cm z odpowiadającego wymogom posadzek materiałów.
- Styki między ścianą i posadzką w części produkcyjnej i magazynowej powinny być zaokrąglone.

Elewacja budynku

Zaprojektowano docieplenie budynku wełną mineralną lub styropianem gr. 12cm w bezspoinowym systemie ocieplenia ścian.

Podstawowe etapy ocieplenia ścian i wykonania elewacji:

- przygotowanie podłoża, montaż listwy startowej,
- ocieplenie płytą z wełny mineralnej,
- zbrojenie i wykończenie tynkiem cienkowarstwowym silikonowym gr. 1,5 mm w kolorze wg. rys. elewacji.
- wyłożenie płytą z piaskowca stosowaną do wykonania elewacji poziomu cokołu oraz poziomu parteru wg rysunków elewacji, montaż ściśle wg zaleceń producenta, piaskowiec w gatunku I;
- wykonanie elementów ozdobnych ze styropianu gr. 8 cm obłożonych elementami drewnopodobnymi jak płyta HPL na ruszcie drewnianym lub aluminiowym, wykonanie wg zaleceń producenta.
- Wykonanie obróbek z blachy;

Instalacje wewnętrzne wg projektów branżowych.

UWAGI INSTALACYJNE.

Jako odwodnienia w prysznicach - zastosować odwodnienia liniowe z kołnierzem posadzkowym z odpływem DN50mm, np. typ ShowerDrainC firmy ACO lub równoważne. Należy wykonać spadek podłogi w kierunku obszaru prysznicowego, długość kanału odwodnienia powinna pasować dokładnie do otworu między ścianami.

Pod zlewozmywakami znajdującymi się, w pom. kuchni i zmywalni, przewidziano montaż indywidualnych separatorów łuszczu. Separatory należy zlokalizować na odpływach kanalizacyjnych Ø50 w zabudowie szafek, np. firmy ACO typ ECO-Mobil 0.3. lub równoważny.

Zaproponowany układ wyposażenia kuchni jest rozwiązaniem przykładowym. Inwestor odrębnym zamówieniem zleci wykonanie technologii kuchni, oraz zamówi wyposażenie.

Należy przewidzieć możliwość podłączenia wszystkich urządzeń kuchennych wg układu przykładowego wyposażenia. Zlewy i umywalki, złączki do węża należy zamontować.

Wykonawca obiektu wyremontuje istniejące pomieszczenia wskazane na montaż węża ciepłego wg wytycznych wynikających ze zmiany warunków przyłączeniowych.

UWAGI OGOLNE:

- Wykonawca podczas realizacji prac będzie przestrzegać przepisów dotyczących bhp i bioz, znać przepisy i wytyczne, które w jakikolwiek sposób związane są z pracami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw i przepisów;
- Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej;
- Wykonawca jest odpowiedzialny za kontrolę robót i jakość materiałów, tak aby zapewnić właściwy efekt wykonanych prac;
- Wykonawca musi zapewnić wykonanie obiektu tak by zapewnić prawidłowy odbiór budynku.
- Wszystkie wymiary projektowanych elementów nie ujęte w dokumentacji należy potwierdzić w naturze na obiekcie;
- Obowiązkiem wykonawcy jest wykonywanie remontu zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego i rozporządzenia ministra infrastruktury, w razie wątpliwości zawiadomić projektanta;
- Materiały i technologie mogą być zastąpione innymi o równorzędnych parametrach, należy stosować materiały w gatunku I;
- Wykonawca w swoim zakresie musi przewidzieć wszelkie dodatkowe prace odkrywcze, naprawcze i uszczelniające, osuszające elementów niedostępne na etapie projektowym;
- Wykonawca w swoim zakresie musi przewidzieć transport samochodowy do przewiezienia sprzętu, wyposażenia, materiałów i dokumentów.

IV. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

1. Powierzchnia wysokość i liczba kondygnacji

- Liczba kondygnacji nadziemnych/podziemnych – 3/0
- Kwalifikacja wysokościowa: budynek niski,
- Powierzchnia zabudowy - 780 m²
- Kubatura - 8423 m³
- Łączna pow. użytkowa budynku - 1943,39 m²
- Wysokość budynku 11,75m

UWAGA! Wysokość budynku określono zgodnie z definicją zawartą w § 6. WT

Wysokość budynku, służącą do przyporządkowania temu budynkowi odpowiednich wymagań rozporządzenia, mierzy się od poziomego terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku lub jego części, znajdującym się na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku, do górnej powierzchni najwyżej położonego stropu, łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej, bez uwzględniania wyniesionych ponad tę płaszczyznę maszynowni dźwigów i innych pomieszczeń technicznych, bądź do najwyżej położonego punktu stropodachu lub konstrukcji przekrycia budynku znajdującego się bezpośrednio nad pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi.

2. Odległość od obiektów sąsiadujących.

Budynek jest częścią kompleksu szkolnego i bezpośrednio przylega całą ścianą do sali gimnastycznej (jest od niej oddzielony odrębną, własną ścianą oddzielenia przeciwpożarowego REI120 z jednymi drzwiami EI60 i zgodnie z § 210 WT będzie traktowany jako odrębny budynek). Najmniejsza odległość budynku od granicy działki wynosi 4,04 m, natomiast odległości od innych budynków na sąsiednich działkach wynoszą:

1. 35m od jednostanowiskowych garaży (ze ścianami od strony budynku SOSW w klasie REI120 i przekryciem dachowym min. RE30 na konstrukcji min. R30
2. 10 m od budynku mieszkalnego, wykonanego z elementów NRO

3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

Pomieszczenia, które wymagają wydzielenia pożarowego (jako strefy PM) - pomieszczenia techniczne i gospodarcze. Przy wykończeniu wnętrz spełnione powinny być wszystkie wymagania dot. odpowiednio stopnia palności i dymotwórczości bądź niekapania i nieodpadania pod wpływem ognia przez odpowiednie elementy wystroju wnętrz i okładziny sufitów. Występujące materiały palne typowe dla funkcji obiektu: papier, drewno, tkaniny. Dodatkowo należy liczyć się z zagrożeniem pożarowym związanym z olejami jadalnymi i mediami grzewczymi w zapleczu kuchennym.

4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Gęstość obciążenia ogniowego wszystkich pomieszczeń gospodarczych i technicznych nie przekroczy 500 MJ/m².

5. Kategoria zagrożenia ludzi.

Budynek zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZL II. Przyległy kompleks szkolny do kategorii ZLIII. Na podstawie przewidywanego programu użytkowego SOSW zakłada się występowanie następującej liczby osób w budynku:

1. parter – mieszkańcy Internatu (112) + 5-20 osób personelu, oraz osoby dochodzące z zewnątrz,
2. I piętro – do 56 dzieci + 2 osób personelu
3. II piętro – do 56 dzieci + 2 osób personelu

Razem: do 112 dzieci – mieszkańców internatu + do 22 osób personelu

6. Ocena zagrożenia wybuchem.

Nie występują pomieszczenia i przestrzenie wew. zagrożone wybuchem

7. Podział obiektu na strefy pożarowe.

Budynek SOSW stanowić będzie odrębną strefę od pozostałej części kompleksu szkolnego (ponieważ będzie wydzielony ścianą REI120 od fundamentu po dach traktowany będzie jako budynek odrębny).

W budynku SOSW każda kondygnacja stanowić będzie odrębną strefę pożarową:

1. STREFA 1 – parter
2. STREFA 2 – I piętro

3. STREFA 3 – II piętro

Odrębnymi strefami pożarowymi będą też klatki schodowe:

1. KLATKA A - główna klatka z holem, do którego przylega kilka pomieszczeń)
2. KLATKA B – ewakuacyjna, z bezpośrednim wyjściem na zewnątrz.

Dodatkowo zgodnie z przepisami pomieszczenia techniczne nie powiązane funkcjonalnie zostały wydzielone pożarowo.

8. Klasa odporności pożarowej.

Dla budynku wymagana jest klasa odporności pożarowej B.

Poszczególne elementy budynku powinny być więc wykonane w następujących klasach odporności ogniowej (minimalnych):

- dla klasy B

Odporność ogniowa elementów	Klasa odporności pożarowej
główna konstrukcja nośna	R120
konstrukcja dachu	R30
strop	REI60
ściana zewnętrzna	EI60
ściana wewnętrzna	EI30
przekrycie dachu	RE30

Dodatkowe wymagania dotyczące klasy odporności ogniowej elementów wynikające z warunków bezpiecznej ewakuacji i podziału na strefy pożarowe przedstawiono poniżej:

- ściana oddzielenia przeciwpożarowego pomiędzy SOSW a pozostałą częścią kompleksu szkolnego – REI120 (drzwi w ścianie EI60)
- biegi i spoczniki schodów – R60
- przegrody wewnętrzne (ściany) oddzielające poszczególne pokoje noclegowe od siebie oraz od korytarzy i klatki schodowej – EI30
- ściany wewnętrzne pomieszczeń technicznych wydzielonych pożarowo – REI60 (drzwi wewnętrzne EI30).
- Obudowa klatek schodowych – EI60 z drzwiami o klasie EI30.

Ściany pomieszczeń na drodze ewakuacyjnej po wyjściu z klatki schodowej A – EI60, a drzwi z pomieszczeń na tej drodze – EI30 (oprócz drzwi do pomieszczeń WC).

Wszystkie elementy budynku powinny być nierozprzestrzeniające ognia.

Budynek wykonany został z następujących elementów:

- ściany kondygnacji nadziemnych – z elementów murowanych, z cegły ceramicznej i z bloków z betonu lekkiego
- stropy – płyty kanałowe
- schody – żelbetowe wylewane
- stropodach i przekrycie dachu – płyty kanałowe/membrana
- ściany działowe – beton komórkowy

Uwzględniając powyższe, zakłada się, że:

- główna konstrukcja nośna i strop spełnia wymagania klasy odporności ogniowej
- konstrukcja dachu i jego przekrycie spełniają wymagania klasy odporności ogniowej
- ściany zewnętrzne i wewnętrzne spełniają wymagania klasy odporności ogniowej
- biegi i spoczniki schodów oraz przegrody wewnętrzne (ściany) oddzielające

poszczególne pokoje noclegowe od siebie i od korytarzy i klatki schodowej – spełniają wymagania klasy odporności ogniowej

Spełnione są też wymagania w zakresie stopnia rozprzestrzeniania ognia przez poszczególne elementy budowlane.

UWAGA! Wszystkie drzwi ognioodporne powinny być wyposażone w samozamykacze.

9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne.

Ewakuację z budynku zapewnią 2 klatki schodowe A i B:

Klatki te zostały obudowane ścianami w klasie min. EI60 i zamknięte drzwiami EI30 parametry klatek schodowych:

- Odporność ogniowa biegów – R60
- Elementy schodów niepalne
- Szerokości biegów powyżej **150 cm** – liczone po stronie wewnętrznej balustrad (tzw. wolna szerokość).
- Szerokość spoczników – **150 cm**
- Wysokość stopni - 16,8 cm

Wyjście ewakuacyjne z klatki A – przez hol o wysokości min. 3,3 m i poprzez wiatrołap zamykany drzwiami dwuskrzydłowymi o szerokościach 2x90 cm.

Zachowane są długości przejść ewakuacyjnych, wynoszące max 40 m. Z pomieszczenia jadalni zapewniono min. 2 wyjścia ewakuacyjne, a we wszystkich pomieszczeniach przeznaczonych dla więcej niż 6 osób drzwi ewakuacyjne będą otwierać się na zewnątrz (pom. jadalni, świetlic, pokojów nauki). Ściany stanowiące obudowę poziomych dróg ewakuacyjnych (korytarzy) oraz oddzielające pokoje noclegowe od siebie mają klasę odporności ogniowej min. EI30, co jest zgodne z wymaganiami.

Szerokość poziomej drogi ewakuacyjnej powinna wynosić min. 1,4 m z dopuszczalnym zwężeniem do 1,2 m w przypadku ewakuacji do 20 osób

Powyższy warunek został zachowany – szerokość korytarzy wynosi powyżej 1,40 m.

Dopuszczalne długości dojsć ewakuacyjnych powinny wynosić w strefie pożarowej zaliczanej do kategorii zagrożenia ludzi zarówno ZLII:

- ▲ 10 m w przypadku jednego dojsć ewakuacyjnego
- ▲ 40 m dla dojsć najkrótszego w przypadku 2 dojsć.

W budynku występuje układ dwudojsćowy z większości pomieszczeń (ewakuacja poprzez 2 klatki schodowe usytuowane w skrzydłach budynku. W każdym przypadku poprzez zastosowanie klatek schodowych jako tzw. słuz przeciwpożarowych zachowano dopuszczalną długość dojsć.

Oświetlenie awaryjne – na wszystkich drogach ewakuacyjnych należy zastosować instalację oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego wg normy N-EN 1838:2005. Zastosowanie oświetlenia awaryjnego.

10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.

Poniżej wskazano podstawowe sposoby zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji w budynku SOSW:

1. przewody wentylacyjne nie będą przechodzić przez pomieszczenia, których nie obsługują lub będą wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające (także na przejściu przez przegrody p.poż. i stropy)
1. instalacja elektroenergetyczna – przewody prowadzone pod tynkiem lub w tynku, instalacja wyposażona będzie w przeciwpożarowy wyłącznik prądu (przycisk zlokalizowany w pobliżu wejścia do budynku) odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów z wyjątkiem tych, które zasilają urządzenia niezbędne w czasie pożaru

2. instalacja odgromowa – budynek będzie wyposażony w instalację odgromową podstawową ze zwodami poziomymi i pionowymi
3. kontrola dostępu – w przypadku występowania kontroli dostępu, system nie będzie powodował utrudnień w ewakuacji (tj. nie będzie ryglował drzwi, zamykał rolet itp. w przypadku np. wyłączenia prądu). Drzwi w czasie normalnego funkcjonowania nie będą chronione kontrolą dostępu.

11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie budowlanym.

Budynek obligatoryjnie wyposażony w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

1. instalację wodociagową przeciwpożarową z hydrantami 25 (z wężem półsztywnym o długości 30 m)
2. przeciwpożarowy wyłącznik prądu
3. instalację odgromową
1. instalację oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego na drogach ewakuacyjnych
2. samoczynne urządzenia odymiające obie klatki schodowe (klapy dymowe).

Obliczenie czynnej powierzchni oddymiania i napływu powietrza kompensującego:

1. Powierzchnia rzutu klatki A (ograniczona drzwiami na parterze) wynosi 25,92 m, a wymagana normowo (PN-B-02877-4:2001 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania) czynna powierzchnia oddymiania wynosić powinna ogółem 1,3 m² (min. 5% rzutu klatki schodowej).
2. Powierzchnia rzutu klatki B wynosi 26,78 m, a wymagana normowo czynna powierzchnia oddymiania wynosić powinna ogółem 1,34 m².

Napływ powietrza kompensującego przez ręczne otwarcie okien na poziomie niższych kondygnacji klatki A i drzwi wyjściowych z budynku dla klatki B (szerokość otworów przekracza 130% czynnej powierzchni oddymiania..

Uwaga.

Obiekt zostanie dodatkowo wyposażony w instalację sygnalizacji pożarowej (szacunkowe koszty przyjęte w branży elektrycznej) na podstawie dokumentacji projektowej zleconej przez Wykonawcę zadania.

Wykonawca w ramach zadania wykona odrębną dokumentację projektową i montaż systemu wykrywania pożaru;

Instalacja sygnalizacji pożarowej wykonana będzie w oparciu o elementy adresowalne umożliwiające współpracę z urządzeniami wykonawczymi (instalacja oddymiania klatek, instalacja wentylacyjna, sterowanie windą itp.). Należy wykonać scenariusz pożarowy na etapie wykonania sygnalizacji.

12. Wyposażenie w gaśnice.

Wg przepisów jedna jednostka środka gaśniczego o masie 2 kg (bądź 3 l) powinna przypadać na 100 m² powierzchni. Należy dobierać gaśnice przystosowane do gaszenia pożarów grup ABC (w zapleczu kuchennym dodatkowo – F).

13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 l/s dostępna z co najmniej 2 hydrantów usytuowanych w pobliżu budynku (odpowiednio: maksymalnie do 75 i do 150 m od budynku). W pobliżu budynku znajduje się miejska sieć wodociągowa o odpowiednich parametrach, umożliwiającą uzyskanie poboru w ilości 20 l/s. W projekcie przewidziano zaprojektowanie dodatkowego hydrantu (zaznaczono je na Planie zagospodarowania terenu).

14. Drogi pożarowe.

Do budynku powinna być doprowadzona odpowiednia droga spełniająca wymagania dla dróg pożarowych. W związku z tym plac szkolny został ukształtowany w sposób zapewniający spełnienie odpowiednich parametrów drogi pożarowej, tj:

- nośność drogi min. 100 kN
- szerokość drogi min. 4 m w odległości 5-15 m
- plac do zawracania pojazdów,

- dojście do drogi nie przekraczające dopuszczalnych 30 m.

Pomiędzy drogą o budynkiem nie mogą występować stałe elementy zagospodarowania oraz drzewa.

Uwagi.

Przed oddaniem do użytku należy:

- ⤴ opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego,
- ⤴ dokonać badań wydajności hydrantów wewnętrznych HP 25,
- ⤴ dokonać pomiarów instalacji elektrycznej i wentylacyjnej,
- ⤴ urządzenia i instalacje przeciwpożarowe powinny posiadać odpowiednie certyfikaty i aprobaty techniczne,

V. INFORMACJA BIOZ

Inwestor: SOSW Ciechanów.

Obiekt: Rozbudowa Ośrodka Szkolno - Wychowawczego w Ciechanowie

Adres: Ciechanów ul. Sienkiewicza, OBREB Podzamcze, 140201_1.0030,
działki nr 1702/11, 1715/14, 1715/15, 1702/5, 1702/1

Wykonała: mgr inż. arch. Ewa Kuklińska-Kiwak.

Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych:

- porażenie prądem elektrycznym, w szczególności spowodowane naruszeniem linii niskiego napięcia,
- upadek demontowanych lub montowanych elementów,
- upadek pracowników wykonujących roboty na wysokości,
- upadek szalunku,
- naruszenie istniejących instalacji,

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

Instruktaż pracowników należy przeprowadzać przed rozpoczęciem każdego rodzaju robót oraz każdej zmiany roboczej.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

- Teren budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych, trwale ogrodzić i oznakować tablicami informacyjnymi;
- Wytyczyć i oznakować drogi dojazdowe;
- Wyznaczyć miejsca składowania elementów budowlanych i rozbiórkowych
- Oznakować i zabezpieczyć rejon pracy sprzętu montażowego, sposób bezpiecznego wykonywania robót w sąsiedztwie sieci uzbrojenia terenu z właścicielem sieci;
- Załączenie i odłączenie źródeł energii elektrycznej może się odbywać na podstawie pisemnej decyzji osoby do tego upoważnionej;
- Maszyny i urządzenia mogą obsługiwać wyłącznie pracownicy z odpowiednimi uprawnieniami i upoważnieniami;
- Pracownicy są zobowiązani do noszenia kasków ochronnych;
- Przy pracach powyżej 1.0 m należy stosować podesty z poręczami;
- Przejścia niebezpieczne należy oznakować;
- Należy opracować i wprowadzić system powiadamiania o wypadkach lub zagrożeniach i udzielania pomocy oraz wzywania pogotowia lekarskiego;
- Kierownik budowy winien opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, W trakcie prowadzenia prac budowlanych należy przestrzegać obowiązujących przepisów BHP:
- Zapewnienie bezpieczeństwa publicznego
- Dojazdy i przejścia pozostające w zasięgu prowadzonych prac rozbiórkowych powinny być oznakowane w wyraźny sposób i zabezpieczone. W szczególności należy wytyczyć i wyraźnie oznakować tymczasowe drogi (obejścia, dojazdy).

Wszyscy pracownicy prowadzący pracę muszą posiadać:

- ⚡ ważne badania lekarskie,
- ⚡ ukończone szkolenie BHP
- ⚡ odpowiednią odzież i obuwie oraz sprzęt ochrony osobistej,

OPIS ZAKRESU I SPOSOBU PROWADZENIA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

Prace wstępne:

4. Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy przeprowadzić dokładne badanie konstrukcji i stanu technicznego poszczególnych elementów składowych obiektu, rozeznaczyć jego otoczenie, ustalić metodę, sposób i harmonogram rozbiórki, wykonać niezbędne prace zabezpieczające, takie jak: ogrodzenie z wywieszeniem tablic ostrzegawczych objętego pracami terenu,
5. Bezwarunkowo należy sprawdzić odłączenie od rozbieranego obiektu sieci wodociągowej, gazowej, elektrycznej, kanalizacyjnej, telefonicznej, ciepłowniczej. Odłączeń tych wolno dokonać tylko za wiedzą lub obecnością służb zarządzających tymi mediami.
6. Po sprawdzeniu odłączenia zasilenia instalacji można przystąpić do rozbiórki.
7. Następnie należy sprawdzić wszystkie elementy obiektu: usunąć zwisające części, podstemplować zagrożone elementy grożące zawaleniem.

Roboty rozbiórkowe należy wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności, dokładnie przestrzegając przepisów bhp i p.poz.

Narzędzia i sprzęt używany do robót rozbiórkowych.

Roboty rozbiórkowe wykonywane są przeważnie sposobem ręcznym za pomocą tradycyjnych narzędzi ręcznych.

Należą do nich: kilofy, oskardy, drągi stalowe, kliny i młoty służące do odspajania cegieł, rozbijania betonu oraz łopaty i szufle do usuwania gruzu.

Do ręcznego zwalania muru linami stosuje się wciągники lub wielokrążki.

Można użyć także spycharek lub ciągników.

Do rozbijania betonu doskonale nadają się urządzenia pneumatyczne.

Do cięcia prętów stalowych służą przecinaki, agregaty acetylenowe lub piły tarczowe.

Rozbiórki wykonuje się także używając sprzętu mechanicznego, takiego jak: koparki, spycharki, dźwigi itp. Przy usuwaniu gruzu z obiektu należy stosować rynny zsypowe (gromadzenie gruzu na stropach jest zabronione). Teren rozbiórki wygrodzić i oznaczyć znakami ostrzegawczymi (taśma, tablice ostrzegawcze). Stale segregować materiał rozbiórkowy i oczyszczać plac rozbiórki. Znajdujące się w pobliżu rozbieranego budynku urządzenia użyteczności publicznej, latarnie, słupy z przewodami, drzewa itp. należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami.

Sposób bezpiecznego prowadzenia robót rozbiórkowych.

- ▲ Teren rozbiórki ogrodzić ogrodzeniem pełnym. W tym celu należy zająć teren wokół budynku do czasu osiągnięcia wysokości rozbieranego obiektu równej ogrodzeniu.

Rozbiórka urządzeń i sieci instalacyjnych

Do rozbiórki urządzeń i sieci instalacji elektrycznej, gazowej, telefonicznej, centralnego ogrzewania, ciepłej wody, wodociągowo - kanalizacyjnej można przystąpić po stwierdzeniu, że instalacje te zostały odłączone od sieci miejskich przez pracowników właściwych instytucji, i dokonano wpisu do dziennika rozbiórki. Demontaż instalacji powinna prowadzić brygada złożona z monterów i ich pomocników odpowiednich specjalności.

Rozbiórka stolarki drzwiowej i okiennej.

Skrzydła drzwiowe i okienne zdjąć z zawiasów, zdemontować opaski i ościeżnice. Elementy ślusarskie poodcinać piłą tarczową. Po wyjęciu okien otwory zaleca się zabić deskami lub blatami dla zapewnienia bezpieczeństwa pracy przy następnych robotach.

SEGREGACJA ODPADÓW, TRANSPORT, UTYLIZACJA.

W czasie prowadzenia prac rozbiórkowych materiały należy segregować i oddzielać te, które mogą być wykorzystane jako surowce wtórne, jak elementy metalowe i szkło.

UWAGA:

Na czas prowadzenia robót rozbiórkowych należy zabezpieczyć obiekty sąsiadujące, ze szczególnym uwzględnieniem zabezpieczenia stolarki okiennej i elewacji, drzewostanu, latarni ulicznych, nawierzchni jezdni i chodników. Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy uzgodnić z właścicielami budynków sąsiadujących termin prowadzenia robót rozbiórkowych. Roboty rozbiórkowe należy prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem szczególnych warunków bezpieczeństwa.

Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia.

1. Pracownicy muszą być zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania.
2. Do robót rozbiórkowych dopuścić tylko pracowników przeszkolonych w zakresie BHP i znajomości projektu rozbiórki, wyposażonych w środki asekuracyjne (kaski, szelki

bezpieczeństwa do prac wysokościowych, rękawice, buty z zabezpieczeniem palców, okulary ochronne).

3. Prowadzenie robót rozbiórkowych podczas wiatru o prędkości większej niż 10m/s należy wstrzymać.

4. Pracownicy znajdujący się na górnych krawędziach rozbieranych ścian muszą być zabezpieczeni przed spadnięciem np. przez umocowanie szelek bezpieczeństwa do lin asekuracyjnych zawieszonych poziomo nad stanowiskami roboczymi. Wszystkich robotników pracujących na wysokości powyżej 4m należy zabezpieczyć pasami ochronnymi na linach umocowanych do trwałych elementów budynku

5. W czasie prowadzenia robót rozbiórkowych zabrania się przebywania w strefie niebezpiecznej –min.6,0m od obiektu, ludzi i pracowników.

Środki zabezpieczające pracowników.

Robotnicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być zaopatrzeni w odzież i urządzenia ochronne, jak kaski, rękawice i okulary ochronne, a narzędzia ręczne powinny być mocno osadzone na trzonkach oraz stale utrzymywane w dobrym stanie.

Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach rozbiórkowych.

W odniesieniu do robót rozbiórkowych mają zastosowanie ogólnie obowiązujące przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach budowlanych. Przy wykonywaniu robót rozbiórkowych należy uwzględnić wpływ warunków atmosferycznych takich jak: deszcz, śnieg, wiatr, mgła itp.(max. prędkość wiatru przy pracach rozbiórkowych -10m/s}

Zapewnienie bezpieczeństwa publicznego. Dojazdy i przejścia pozostające w zasięgu prowadzonych prac rozbiórkowych powinny być oznakowane w wyraźny sposób i zabezpieczone. W szczególności należy wytyczyć i wyraźnie oznakować tymczasowe drogi (obejścia, dojazdy).

Opracowała: Ewa Kuklińska-Kiwak

VI. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA





VIII. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

INTERNAT

Rys. nr 1 Zagospodarowanie terenu	skala 1:500
Rys. nr 1a Elementy do likwidacji	skala 1:500
Rys. nr 2 Rzut przyziemia	skala 1:100
Rys. nr 3 Rzut I piętra	skala 1:100
Rys. nr 4 Rzut II piętra	skala 1:100
Rys. nr 5 Rzut dachu	skala 1:100
Rys. nr 6 Rzut sufitów	skala 1:100
Rys. nr 7a Rzut posadzek	skala 1:100
Rys. nr 7b Rzut posadzek	skala 1:100
Rys. nr 7c Rzut posadzek	skala 1:100
Rys. nr 8 Przekrój A-A, C-C	skala 1:100
Rys. nr 9 Przekrój B-B	skala 1:100
Rys. nr 10 Przekrój D-D	skala 1:100
Rys. nr 11 Elewacja południowo- zachodnia	skala 1:100
Rys. nr 12 Elewacja północno-wschodnia	skala 1:100
Rys. nr 13 Elewacja północno- zachodnia pr.	skala 1:100
Rys. nr 14 Elewacja południowo-wschodnia	skala 1:100
Rys. nr 15 Elewacja północno - zachodnia	skala 1:100
Rys. nr 16 Spis stolarki	skala 1:100
Rys. nr 17 Boisko wielofunkcyjne	skala 1:20
Rys. nr 18 Nawierzchnia chodnika- przekroje	skala 1:20
Rys. nr 19 Przekrój przez nawierzchnie parkingu	skala 1:20

MODERNIZACJA ELEWACJI BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO

Rys. nr 1 Poziom -1	skala 1:100
Rys. nr 2 Poziom 0	skala 1:100
Rys. nr 3 Poziom 1	skala 1:100