

## **OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA.**

### **1.1. Istniejący stan zagospodarowania terenu.**

Działka o nr ewidencyjnym 1460/9 jest zlokalizowana w Tucholi przy ulicy Świeckiej 89a stanowi własność Powiatu Tucholskiego z siedzibą na Ulicy Pocztowej 7: 89-500 Tuchola. Zgodnie z Decyzją o warunkach zabudowy nr WliPP.7331-2-3/10 Burmistrza Tucholi z dnia 16 kwietnia 2010r. dla działki nr 1460/9 w Tucholi działka jest przeznaczona pod rozbudowę i przebudowę części budynku internatu ZSLiT na Centrum Szkoleniowo-Konferencyjne z bazą noclegową dla Zakładu Aktywności Zawodowej. Istniejący budynek internatu posiada przyłącze wodociągowe z PE 65, przykanalik kanalizacyjny z PVC 160. przyłącze energetyczne, przyłącze gazu z PE 90. telefoniczną oraz przyłącze ciepłe z2cx60xl25.

Projekt obejmuje rozbudowę i przebudowę części budynku internatu ZSLiT na Centrum Szkoleniowo-Konferencyjne z bazą noclegową dla Zakładu Aktywności Zawodowej. Działka ta jest obecnie zabudowana i zagospodarowana, znajdują się na niej liczne zadrzewienia, chodniki, dojścia i drogi wewnętrzne. Przedmiotowa działka posiada istniejący wjazd na drogę publiczną poprzez wewnętrzną drogę dojazdową, która to stanowi wewnętrzny ciąg komunikacyjny dla samochodów pracowników, przyjezdnych, uczniów i wewnętrzną drogę przeciwpożarową.

Bezpośrednio na terenie przedmiotowej działki występują elementy infrastruktury technicznej tj. przyłącze wodociągowe z studnia wodomierzową, przyłącza kanalizacyjne, sieć energetyczna zasilająca istniejące budynki i oświetlenie terenu, sieć gazowa oraz kolektor kanalizacji deszczowej. Na działce poza przedmiotowym internatem występuje również główny budynek szkoły, budynek sali gimnastycznej oraz budynek kotłowni.

### **1.2. Projektowane zagospodarowanie działki.**

Zgodnie ze zleceniem inwestora, oraz w oparciu o Decyzję o warunkach zabudowy nr WliPP.7331-2-3/10 Burmistrza Tucholi z dnia 16 kwietnia 2010r zaprojektowano rozbudowę i przebudowę części budynku internatu ZSLiT na Centrum Szkoleniowo-Konferencyjne z bazą noclegową dla Zakładu Aktywności Zawodowej według projektu indywidualnego i wskazań opinii i zaleceń państwowej straży pożarnej, koncepcji inwestora i zarządcy obiektu. W ramach projektu nie projektowano zalicznikowych przyłączy do budynku internatu. Trasy istniejącego uzbrojenia terenu pokazano na planie zagospodarowania terenu rysunek nr 1 opracowania.

Projektowane zmiany w zagospodarowaniu istniejącego terenu polegać będą na projekcie zewnętrznej windy dla osób niepełnosprawnych wraz z zabudowanym wiatrołapem i podjazdem dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich.

Przedmiotowy budynek to obiekt pięciokondygnacyjny w części nadziemnej w części podpiwniczony, przykryty stropodachem wentylowanym zlokalizowany na terenie działki nr 1460/9 w Tucholi.

Z uwagi na brak połączenia odwodnienia dachu do kanalizacji deszczowej, wody deszczowe odprowadzane będą powierzchniowo na teren działki z zachowaniem zakazu wprowadzania wód deszczowych do kolektorów sanitarnych, drogi publicznej oraz na teren sąsiednich działek.

Połączenie działki z publiczną drogą poprzez istniejącą wewnętrzną drogę komunikacyjną. Na terenie przedmiotowej działki wyznaczono miejsca postojowe dla przyjezdnych i pracowników

Miejsce do czasowego gromadzenia odpadów stałych w miejscu istniejącego-wywożonych okresowo na miejskie wysypisko śmieci na podstawie zawartych umów z

zakładem utylizacyjnym. Ciągi komunikacyjne poprzez istniejące utwardzenia i drogi wewnętrzne z istniejącego wjazdu na działkę.

Powierzchnie utwardzone z kostki betonowej POLBRUK na podbudowie z kruszywa łamanego lub naturalnego.

### 1.3. Bilans terenu dla działki

projektowana powierzchnia zabudowy	-	4,61 m <sup>2</sup>
istniejąca powierzchnia zabudowy internatu	-	669,50 m <sup>2</sup>
istniejąca powierzchnia zabudowy	-	3454,42 m <sup>2</sup>
powierzchnie utwardzone	-	6530,00 m <sup>2</sup>
projektowana powierzchnia podjazdu	-	6,38 m <sup>2</sup>
powierzchnia terenu biologicznie czynna	-	7709,09m <sup>2</sup>

-----  
Razem powierzchnia działki      18374,00 m<sup>2</sup>

### 1.4. Pozostałe ustalenia.

Planowana inwestycja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich. Teren działki nie podlega ochronie konserwatorskiej i nie znajduje się w rejonie wpływu eksploatacji górniczej. Inwestycja nie spowoduje zmiany sposobu dotychczasowego użytkowania terenu. Grunty na terenie proj. inwestycji sklasyfikowane w ewidencji gruntów jako grunty RV o powierzchni 18 374,00 m<sup>2</sup>. Nieruchomość objęta jest Decyzją o warunkach zabudowy nr WliPP-7331-2-3/10 Burmistrza Tucholi z dnia 16 kwietnia 2010r. w której ustalone zostały dla niej warunki zabudowy i zagospodarowania.

## OPIS DO CZĘŚCI ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEJ

### Charakterystyka i przeznaczenie istniejącego budynku

#### Ogólna charakterystyka budynku

Istniejący obiekt internatu Zespołu Szkół Licealnych Technicznych im. Ziemi Tucholskiej to obiekt o pięciu kondygnacjach nadziemnych z częściowym podpiwniczeniem. Budynek został oddany do użytku w 1972r. wykonany jest z:

- fundamenty - ławy betonowe i żelbetowe,
- mury piwnic i ściany fundamentowe betonowe wylewane na mokro;
- ściany konstrukcyjne przyziemia betonowe i żelbetowe;
- mury zewnętrzne szczytowe ocieplone gazobetonem i styropianem gr 12 cm;
- mury konstrukcyjne wykonane z prefabrykowanych płyt tonowych;
- ściany zewnętrzne osłonowe z gazobetonu. prefabrykowane, słupy konstrukcji nośnej żelbetowe;
- ściany wewnętrzne - z cegły ceramicznej 24 i 12 cm. dwustronnie tynkowane;
- stropy - prefabrykowane, kanałowe;
- stropodach z płyt prefabrykowanych korytkowych opartych na ściankach ażurowych;
- dach płaski dwuspadowy - przekrycie papa na wylewce betonowej.

Budynek przeznaczony do żywienia i zamieszkania zbiorowego uczniów szkół ponadpodstawowych wykonany w kształcie prostopadłościanu o wymiarach;

długość -	- 34,53 m.
szerokość -	- 14.28 m.
wysokość -	- 15.80 m.
liczba kondygnacji nadziemnych -	- 5
liczba klatek schodowych -	-1.

Poszczególne kondygnacje istniejącego budynku składają się z:

- Piwnica od strony kuchni o powierzchni ca 80 m<sup>2</sup> przeznaczona na pomieszczenia magazynowe kuchni, oraz pomieszczenia techniczne (przyłącze gazu. przyłącze wody, wentylatornia).
- Piwnica przy wejściu głównym, o łącznej powierzchni 135 m<sup>2</sup> przeznaczona na pomieszczenia gospodarcze pralnię i suszarnię, magazyny gospodarcze oraz węzeł cieplny co.
- Parter w części od północy pomieszczenia kuchni z zapleczem socjalnym i osobną klatką schodową do części piwnicy (powierzchnia łączna 157.0 m<sup>2</sup>), w środkowej części świetlica (60.95m<sup>2</sup>) i jadalnia (89,70m<sup>2</sup>). Od strony południowej znajduje się główne wejście do budynku poprzez pół piętro do holu ( 52,7 m<sup>2</sup>) z którego są dostępne pomieszczenia administracyjne i pomieszczenia socjalno - magazynowe (68.14 m<sup>2</sup>) oraz stołówka, świetlica i główna klatka schodowa z przedsionkiem o powierzchni ( 1 .2 m<sup>2</sup>) z osobnym wejściem do piwnicy.
- Pietra od I do IV powtarzalne z pomieszczeniami przeznaczonymi na pokoje mieszkalne cztero i trzyosobowe, pokoje do nauki po 14 pokoiów na piętrze o powierzchni 21,45 m<sup>2</sup> każdy, pokoju wychowawcy (14.70 m<sup>2</sup> ) po jednym na każdej kondygnacji, pomieszczeniach socjalno - sanitarnych i porządkowych o powierzchni 42,9 m<sup>2</sup> na każdej kondygnacji wszystkie pomieszczenia dostępne są z wspólnej komunikacji (71.8 m<sup>2</sup> ) połączonej w środkowej części z i klatką schodową o powierzchni 14.4 m<sup>2</sup>.

Dojście do wyjścia na klatkę schodową ze wszystkich pomieszczeń na piętrach zapewniają - powtarzalnie na wszystkich kondygnacjach - korytarze o szerokości w świetle 1,7 m i długości dojścia od najdalszych drzwi do wyjścia na klatkę schodową 22 m. Korytarze

przechodzą przez całą długość budynku i zakończone są przy ścianach szczytowych z obu stron budynku wyjściem na balkon o wymiarach 2.15 x 1,7 m. Balkon wysunięty jest poza linię ściany budynku 1.3 m. Balkony wszystkich pięter, od strony północnej, połączone są metalową drabiną zabezpieczoną metalową poręczą - obejmą zabezpieczającą schodzących. Drabina umożliwia komunikację między poszczególnymi piętrami. Zgodnie z założeniami projektowymi drabina służyć ma jako zewnętrzna droga ewakuacyjna. Drzwi wyjściowe na korytarz z poszczególnych pokoi otwierają się do środka o szerokości w świetle 0,81m (do wymiany na 0,91m).

Budynek przeznaczony do funkcji budynku zamieszkania zbiorowego dla 180 uczniów. Poszczególne pomieszczenia usytuowane są z dwu stron korytarza, prowadzącego do klatki schodowej. Klatka schodowa betonowa dwubiegowa, o szerokości biegu w świetle 1.2 m. Klatka schodowa jest obudowana lecz nie zamykana drzwiami i nie wyposażona w urządzenia do usuwania dymu. Klatka schodowa - łącząca parter z pomieszczeniami zlokalizowanymi w piwnicy i na górnych kondygnacjach, dwubiegowa. betonowa o szerokości biegu w świetle 1.2 m. Liczba stopni w biegu do piwnicy 11 i 6. parter -1 piętro 12 i 9 oraz pozostałe piętra po 9. Wysokość stopni do 0,17 m. Spoczniki o wymiarach 2,45 x 1.4 m.

### **Instalacje**

Budynek wyposażony jest w następujące instalacje;

- instalację elektryczną,
- instalację centralnego ogrzewania zasilana z miejskiej sieci grzewczej.
- instalację wodociągowa zasilana z miejskiej sieci wodociągowej z instalacją hydrantów wewnętrznych na wszystkich kondygnacjach.
- instalację kanalizacyjną z dwoma przykanalikami połączonymi z miejską siecią
- instalację wentylacji mechanicznej,
- instalacje teletechniczne,
- instalację odgromową.

### **Zakres niezgodności z przepisami.**

Zgodnie z ekspertyzą techniczna poprawy bezpieczeństwa pożarowego w budynku niespełnione są wymagania ochrony przeciwpożarowej w zakresie:

- brak wydzielenia piwnicy od pozostałej części budynku drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30;
- brak zamknięcia drzwiami oraz wyposażenia jedynej klatki schodowej w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu;
- brak zapewnienia wymaganych szerokości spoczników klatki schodowej wynoszących 1,45 m zamiast wymaganych szerokości 1.5 m;
- występowanie wydłużenia długości drogi ewakuacyjnej z pomieszczeń zlokalizowanych na wszystkich kondygnacjach nadziemnych poza parterem;
  - brak zastosowania drzwi, prowadzących z pomieszczeń mieszkalnych na drogi komunikacji ogólnej, spełniających klasę odporności ogniowej co najmniej EI 30;
  - zastosowania drzwi wyjściowych z pomieszczeń mieszkalnych i nauki na kondygnacjach od I do IV piętra drzwi o szerokości w świetle 0.8 m zamiast wymaganej szerokości 0.9 m z uwagi na liczbę osób tam przebywających
- zastosowanie w budynku instalacji hydrantów wewnętrznych 52. z wężem zwijanym, usytuowanych na wszystkich kondygnacjach, przy klatce schodowej, zamiast wymaganych hydrantów 25 z wężem półsztywnym.

### **Wnioski.**

Istniejący budynek nie spełnia obowiązujących aktualnie przepisów odnoszących się szczególnie do wymogów w zakresie ewakuacji mieszkańców oraz ochrony przeciwpożarowej budynku. Powoduje to, że budynek zgodnie z przepisami zakwalifikowano do

zagrożającego życiu ludzi. Zaprojektowane rozwiązania zamienne nie eliminują w pełni występujących nieprawidłowości, wynikających z warunków techniczno - budowlanych budynku, jednakże poprawiają techniczne i organizacyjne możliwości ewakuacji i warunki ochrony przeciw pożarowej budynku.

#### **Charakterystyka i przeznaczenie projektowanych zmian w budynku:**

Projektowana rozbudowa i przebudowa części budynku internatu ZSLiT na Centrum Szkoleniowo-Konferencyjne z bazą noclegową dla Zakładu Aktywności Zawodowej obejmuje również wymianę instalacji wodnokanalizacyjnej, CO, elektryczną oraz budowę instalacji przeciw pożarowej, telefonicznej, alarmowej i internetowej. Istniejący budynek internatu jest obiektem pięciokondygnacyjny z częściowym podpiwniczeniem przeznaczony jest do zakwaterowania na czas nauki uczni oraz przeprowadzania szkoleń i miejsca do żywienia gości zakwaterowanych w istniejącym internacie. Projektowane zmiany na poszczególnych kondygnacjach budynku:

- Na parterze zaprojektowano likwidację drzwi w przedsionku oraz wymianę drzwi do piwnicy na drzwi EI 30. Zaprojektowano oddzielenie klatki schodowej od holu poprzez wykonanie ścianki działowej z drzwiami EI 30. Montażu drzwi należy dokonać w sposób zapewniający pełną szczelność i przy wykorzystaniu materiałów zapewniających odpowiednią klasę odporności ogniowej połączenia przynajmniej taką jak klasa odporności ogniowej drzwi przeciwpożarowych.
- Z pomieszczeń biurowo magazynowych na parterze zaprojektowano salę z osobnym wejściem z holu i z zewnątrz budynku poprzez wiatrołap.
  - Na poszczególnych piętrach budynku zaprojektowano wymianę drzwi oddzielających klatkę schodową łączącą poszczególne piętra z korytarzami na drzwi EI 30 wyposażone w samozamykacze otwierających się zgodnie z kierunkiem ewakuacji. Zaprojektowano drzwi wyjściowych z poszczególnych pomieszczeń na korytarz na wszystkich piętrach na drzwi EI 30 o szerokości w świetle ościeżnicy 0.91m otwierane na zewnątrz pomieszczeń.
- Na ostatniej kondygnacji zaprojektowano zamontowanie Kłapy oddymiającej klatkę schodową np. FUMILUX 3000 (producent: Eternit Flachach GmbH certyfikat zgodności WE1488-CPD-0027 z norma UE nr EN-12101-2). Kłapa o wymiarach 1,2x1,2m o powierzchni czynnej oddymiania 1,08m<sup>2</sup> wyposażona w świetlik, funkcję przewietrzania oraz pneumatycznie elektryczny system otwierania kłapy w razie wystąpienia pożaru.
- Od strony południowej zaprojektowano podjazd dla osób niepełnosprawnych oraz windę zewnętrzną firmy ELWIND H 630. Szczegółowa charakterystyka montażu i budowy windy zostanie dostarczona przez producenta windy.
- W wszystkich pomieszczeniach mieszkalnych zaprojektowano wydzielenie łazienki z prysznicem, ubikacją i umywalką. Do każdego pomieszczenia mieszkalnego i łazienki zaprojektowano osobną wentylację.
- Na kondygnacji I-IV z pomieszczeń sanitarno - gospodarczych zaprojektowano pomieszczenie pralni, pomieszczenie gospodarcze, kuchnię oraz pokój mieszkalny dla osób niepełnosprawnych z wydzieloną łazienką i przedsionkiem.
- Zaprojektowano osobną instalację wodociagową do celów przeciw pożarowych z hydrantami 25 z wężem półsztywnym (po dwa hydranty na każdą kondygnację - wg. Rysunków instalacyjnych).
- Zaprojektowano wymianę instalacji elektrycznej, oświetlenia ewakuacyjnego, wodnokanalizacyjnej i centralnego ogrzewania jak również instalacje niskoprądowe. Przepusty instalacyjne łączące pomieszczenia piwnicy z pozostałą częścią budynku przechodzące przez strop powinny mieć klasę odporności ogniowej stropu tj. EI 60.

Przyjęte w projekcie rozwiązania zamienne zapewniają jednakże znaczącą poprawę w stosunku do stanu istniejącego. Zostaną zapewnione warunki bezpieczeństwa pożarowego i ewakuacji oraz możliwość prowadzenia akcji ratowniczo - gaśniczej przez jednostki straży pożarnej. Budynek położony jest na terenie operacyjnego działania Jednostki Ratowniczo - Gaśniczej Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Tucholi. Odległość i czas dojazdu zapewnia możliwość przyjazdu sił i środków ratowniczych w czasie 5 minut.

Istniejący układ dróg - dojazdów pożarowych umożliwia dojazd sprzętem ratowniczym na odległości pozwalające na prowadzenie skutecznych działań ratowniczych. Należy dodać, że omawiany obiekt jest obiektem charakterystycznym zarówno ze względu na jego funkcję jak też ze względu na rodzaj zastosowanych rozwiązań techniczno – budowlanych

## **Rozwiązania architektoniczno-budowlane**

Projektowana rozbudowa i przebudowa części budynku internatu ZSLiT na Centrum Szkoleniowo-Konferencyjne z bazą noclegową dla Zakładu Aktywności Zawodowej to budynek pięciokondygnacyjny z częściowym podpiwniczeniem o konstrukcji budynku z płyt z ociepleniem styropianem ŁPS 70 040 gr. 12 cm. Współczynnika przenikania ciepła dla ściany wynosi  $U=0.29 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Grubość ściany wynosi 36 cm i 51 cm szczytowych. Przykryty stropodachem.

### **Układ i opis elementów konstrukcyjnych**

Obliczenia elementów konstrukcyjnych budynku wykonano w oparciu o obowiązujące Polskie i Europejskie Normy:

- PN-82/B-02000 - Obciążenie budowli. Zasady ustalania wartości.
- PN-82/B-02001 - Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
- PN-82/B-02003 - Obciążenia zmienne technologiczne.
- PN-80/B-02010 - Obciążenie śniegiem.
- PN-77/B-02011 - Obciążenie wiatrem.
- PN-84/B-03264 - Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone.
- PN-81/B-03020 - Posadowienie bezpośrednie budowli.
- PN-81/B-03150/01/02/03 - Konstrukcje z drewna i materiałów drewnopochodnych.

### **Rozwiązania materiałowo-konstrukcyjne.**

#### ***Fundamenty pod windę :***

Przyjęto poziom posadowienia ław fundamentowych 2,0 m od poziomu terenu. Ławy fundamentowe żelbetowe z betonu B-15, zbrojenie konstrukcyjne podłużne podłużnie i poprzecznie prętami o 12 ze stali klasy A-III (gat. 34GS) – dołem i górą

W poziomie posadowienia fundamentów występują grunty spoiste oraz nie stwierdzono występowania wód gruntowych. Po wykonaniu całości wykopu w razie stwierdzenia przez kierownika budowy innych parametrów gruntowych należy uwzględnić to w ramach nadzoru autorskiego.

#### ***Ściany:***

Projektowane ściany działowe tradycyjne - murowane na zaprawie klejowej cienkowarstwowej z pustaków z betonu komórkowego o klasie gęstości 500 [ $\text{kg/m}^3$ ]

Mury fundamentowe podjazdu oraz mury fundamentu pod windę zaprojektowano jako warstwowe z bloczków betonowych M-6 gr. 25 cm murowane na zaprawie cementowej marki 8,0 MPa.

#### ***Nadproża, wieńce, podciągi i słupy:***

Nad wykonanymi otworami drzwiowymi w istniejących ścianach i przegrodach przyjęto belki nadprożowe prefabrykowane L19. Powlekane siatką cięto ciągnioną.

#### ***Podjazd dla niepełnosprawnych:***

Projektowany podjazd dla osób niepełnosprawnych wykonać z kostki betonowej POLBRUK na podsypce cementowo-piaskowej 1:4. w obudowie z bloczków betonowych wypełnionego zagęszczonym piskiem i żwirem. Poręcze i pochwyty z stali malowanej proszkowo.

**Stolarka PCV:**

Cała stolarka drzwiowa przewidziana do wymiana nietypowa PCV o odporności ogniowej EI30 wyposażone w samozamykacze.

**Projektowane rozwiązania wykończenia..****Posadzki:**

Zaprojektowano posadzki z płytek ceramicznych ( łazienki, pralnia, pom. socjalne, pom. gospodarczym i komunikacji), paneli podłogowych (w pomieszczeniach biurowych i pokojach )

**Wykończenia wewnętrzne.**

- **tynki wewnętrzne:** zwykłe, cementowo-wapienne kat. III na ścianach lub gipsowe maszynowe;
- **malowanie:** ścian i sufitów farbami emulsyjnymi do wymalować wewnętrznych wg wskazań inwestora. Do poziomu 1.50m należy ułożyć lamperie z tynku mozaikowego.

**Charakterystyka ekologiczna budynku.**

Projektowana inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. W systemie ekologicznych obszarów chronionych rejon będący przedmiotem opracowania nie znajduje się w granicach obszaru chronionego krajobrazu lub otulin parków i rezerwatów przyrody.

**Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych:**

Obiekt spełnia warunki ochrony atmosfery. Nie będzie występowała emisja zanieczyszczeń pyłowych, gazowych i płynnych. Ścieki zostaną usunięte przykanalikiem do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej.

**Odpady stałe:**

Nie będą powstawać odpady stałe mogące być zagrożeniem dla środowiska. Odpadki stałe będą składowane w szczelnych pojemnikach w miejscu oznaczonym na rys. nr 1 i okresowo wywożone na gminne wysypisko śmieci.

**Emisja hałasów i wibracji:**

Obiekt nie wprowadza emisji hałasów i wibracji.

**Promieniowanie elektromagnetyczne i jonizujące:**

Budynek zasilany będzie prądem elektrycznym o niskim napięciu 0.4kV. co nie powoduje szkodliwego oddziaływania na środowisko w zakresie promieniowania elektromagnetycznego. W budynku nie będzie urządzeń emitujących promieniowanie jonizujące.



### ***Wpływ na drzewostan, pow. ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne:***

Budynek z uwagi na kontekst lokalizacyjny nie powoduje szczególnego zacienienia otoczenia oraz nie powoduje naruszenia układów korzeniowych. Nie wprowadza także zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Wody opadowe zostaną odprowadzone powierzchniowo na teren działki. Charakter użytkowania budynku nie wpływa negatywnie na zachowanie biologicznie czynnego terenu poza obrębem opracowania. W zakresie gospodarki wodno - ściekowej nie będzie obiektem uciążliwym dla środowiska.

### **Ochrona przeciwpożarowa.**

W budynku występują tylko stałe materiały palne składające się na wyposażenie poszczególnych pomieszczeń takie jak drewno stanowiące elementy konstrukcji budowlanej, drewno do konstrukcji mebli, papier oraz tkaniny. Ilości materiałów palnych w poszczególnych pomieszczeniach nie przekraczają ilości 100kg. W kuchni oraz zapleczu kuchni mogą być przechowywane lub użytkowane niewielkie ilości olejów spożywczych wykorzystywane do prac kucharskich.

W budynku w pomieszczeniach piwnicznych przewiduje się, że gęstość obciążenia ogniowego < 500 MJ/m<sup>2</sup>.

Budynek, przeznaczony do zamieszkania zbiorowego, kwalifikuje się do kategorii ZŁ V zagrożenia ludzi i zalicza się do budynków średniowysokich (SW) z uwagi na wysokość użytkową.

Maksymalna ilość osób mogących przebywać w budynku: - 120 miejsca mieszkalne, - 10 pracowników bursy. W budynku nie występują pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób.

W obiekcie nie występuje zagrożenie wybuchem.

Budynek stanowi jedną strefy pożarową o powierzchni łącznej ca 2349,5 m<sup>2</sup> w tym nie wydzielone piwnice o powierzchni ca 80m<sup>2</sup> i 135 m<sup>2</sup> i nie przekracza wielkości dopuszczalnej wynoszącej 5000 m<sup>2</sup>. Obie piwnice są wydzielone stropami o klasie odporności ogniowej REI 60 jednakże są oddzielone od pozostałych pomieszczeń drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI 30.

Budynek średniowysoki zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZŁ V powinien być wykonany w klasie „B” odporności pożarowej.

Główna konstrukcja nośna - słupy żelbetowe z wypełnieniem z prefabrykowanych bloków żwirobetonowych, ocieplonych gazobetonem zapewniają spełnienie wymagań klasy odporności ogniowej konstrukcji R 120 i warunek nie rozprzestrzeniania wymagana klasa odporności ogniowej elementów konstrukcji nośnej R 120 i NRO.

Konstrukcja nośna dachu wykonana z elementów żelbetowych z położony mi na nich prefabrykowanymi płytami korytkowymi oparte w przestrzeni na stropem IV piętra na ściankach ażurowych z cegły spełnia wymogi klasy odporności ogniowej 30 i warunek nie rozprzestrzeniania ognia wymagana klasa odporności ogniowej elementów konstrukcji nośnej dachu R 30 i NRO.

Stropy między wszystkimi kondygnacjami wykonane z płyt prefabrykowanych, kanałowych na belkach żelbetowych o grubości 0.3 m spełniają wymogi klasy odporności ogniowej REI 60 i warunek nie rozprzestrzeniania ognia wymagana klasa odporności ogniowej elementów konstrukcji stropu REI 60. Elementy winny być wykonane z materiałów NRO.

Ściany zewnętrzne wykonane w części konstrukcyjnej z prefabrykowanych wielkich bloków żwirobetonowych lub w części ścian osłonowych z gazobetonu prefabrykowanego z

ociepleniem ścian szczytowych wykonanych z gazobetonu zapewniają spełnienie wymogu klasy odporności ogniowej EI 60 i warunek nie rozprzestrzeniania ognia wymagana klasa odporności ogniowej elementów konstrukcji stropu REI 60. Elementy winny być wykonane z materiałów NRO.

Ściany wewnętrznego podziału wykonane z gazobetonu 24 i 12 cm obustronnie otynkowane tynkiem cementowo - wapiennym zapewniają spełnienie wymogu klasy odporności ogniowej EI 30 i warunek nie rozprzestrzeniania ognia wymagana klasa odporności ogniowej elementów konstrukcji stropu REI 60. Elementy winny być wykonane z materiałów NRO.

Przekrycie dachu wykonane z 2 warstw papy położonej na wylewce betonowej na płytach korytkowych zapewnia spełnienie wymagań klasy odporności ogniowej E 30 i warunek nie rozprzestrzeniania ognia wymagana klasa odporności ogniowej elementów konstrukcji stropu REI 60. Elementy winny być wykonane z materiałów NRO. Ściany wewnętrzne są obustronnie otynkowane i malowane farbami.

W budynku do celów ewakuacji służy jedna klatka schodowa, betonowa, obudowana, otwarta, obsługująca wszystkie kondygnacje, która posiada schody o szerokości biegu o szerokości biegu 1,2 m ze spocznikami

W budynku średniowysokim zawierającym m.in. strefę pożarową ZL V należy stosować klatki schodowe obudowane i zamykane drzwiami oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu;

- \* budynek ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania zaliczono do kategorii **ZLV**;
- \* nie przewiduje się występowania substancji niebezpiecznych ogniowo;
- \* przewidywana wielkość obciążenia ogniowego nie przekroczy  $500 \text{ MJ/m}^2$ ;
- \* nie występuje zagrożenie wybuchem pomieszczeń;
- \* obiekt stanowi jedną strefę pożarową;
- \* W strefie pożarowej nie przewiduje się występowania materiałów niebezpiecznie ogniowo;
- \* W oparciu o wyżej wymienione warunki ustala się dla budynku klasę „D” odporności pożarowej;
- \* wykonanie ścian wewnętrznych, stanowiących obudowę poziomych dróg ewakuacyjnych w klasie odporności ogniowej EI 15;
- \* wykonanie elementów konstrukcji i przekrycia dachu nie rozprzestrzeniających ognia oraz w klasie odporności ogniowej odpowiednio dla konstrukcji -minimum R30 a dla przekrycia -E30;
- \* wykonanie ściany oddzielenia przeciwpożarowego (rozgraniczającej strefy pożarowej) w klasie odporności ogniowej minimum REI 60;
- \* wykonanie stropu oddzielenia przeciwpożarowego, rozgraniczającego strefy pożarowej w klasie odporności ogniowej REI 30;
- \* zabezpieczenie przepustów instalacyjnych w ścianach i stropie oddzielenia przeciwpożarowego do klasy odporności ogniowej tych oddzieleni;

- \* wyposażenie przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych w miejscu ewentualnego przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej tych oddzieleń;
- \* Z każdego z pomieszczenia przeznaczonych na pobyt ludzi zapewni się możliwość ewakuacji na zewnątrz budynku, bezpośrednio lub drogami komunikacji ogólnej (korytarze i klatka schodowa);
- \* Dla strefy pożarowej ZL V zapewniono długości przejść ewakuacyjnych do 40 m i długości dojeżdż ewakuacyjnych do 10 m (przy jednym dojeździe);
- \* Na drodze dojeżdż ewakuacyjnego występujące drzwi, wraz z drzwiami prowadzącymi do wyjścia na zewnątrz budynku posiadać będą minimalne szerokości 1,2 m i wysokości 2,0m;
- \* elementy konstrukcji i przekrycia nierozprzestrzeniające ogień i niekapiące pod wpływem wysokiej temperatury oraz nieodpadające pod wpływem ognia;
- \* instalacja elektryczna zabezpieczona pożarowo poprzez prowadzenie przewodów o izolacji 750V w rurkach winidurowych i zastosowanie osprzętu o szczelności IP-44 oraz umieszczenie głównego wyłącznika w skrzynce na zewnątrz obiektu.
- \* zachowano min. odległość od granic działki wynoszącą 4,0 m i 3,0 m oraz od sąsiadującej zabudowy 8,0 m przy ścianach zewn. i pokryciu dachów nierozprzestrzeniających ogień.
- \* Drogą pożarową jest ulica dojazdowa i gminna.

## **4.0. EKSPERTYZA TECHNICZNA**

Dotycząca stanu obiektu istniejącego internatu na działce nr 1460/9 w Tucholi w związku z planowaną rozbudową tych budynków.

### **4.1. Podstawa opracowania:**

Zgodnie z § 206 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002r. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami)

### **4.2. Stan istniejący:**

Istniejący na działce nr 1460/9 w Tucholi budynek internatu o pięciu kondygnacjach nadziemnych przykryty stropodachem w części podpiwniczony jest w dobrym stanie technicznym. Konstrukcja budynku spełnia warunki zapewniające nieprzekroczenie stanów granicznych nośności oraz stanów granicznych przydatności do użytkowania w każdym z jego elementów i całej konstrukcji w związku z projektowaną nadbudową budynku mieszkalnego.

Projektowana rozbudowa i przebudowa części budynku internatu ZSLiT na Centrum Szkoleniowo-Konferencyjne z bazą noclegową dla Zakładu Aktywności Zawodowej nie powoduje zagrożeń dla bezpieczeństwa użytkowników tego obiektu i nie obniża jego przydatności do użytkowania.

### **4.3. Ustalenia dodatkowe:**

W związku z art. 7 Kodeksu postępowania administracyjnego należy stwierdzić, że w przedmiotowym przypadku został uwzględniony słuszny interes stron. Projektowana nadbudową budynku mieszkalnego nie narusza zasad współżycia społecznego i nie zakłóca korzystania z niej ponad przeciętną miarę, wynikającą ze społeczno - gospodarczego przeznaczenia nieruchomości, a ponadto nie utrudnia zabudowy działek sąsiednich (aktualnie bez zabudowy).

W związku z § 11 ust. 2. pkt. 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133) należy stwierdzić, że przyjęte w projekcie architektoniczno - budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne eliminują wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi. Na sąsiednich działkach brak zabudowy.