



Suwałki, dn. 21.04.2023

Powiat Suwalski
Świerkowa 60
Suwałki 16-400

Nr dokumentu: K/0204/23

Sygnatura sprawy: PIR.272.5.2023

Dotyczy: **Postępowania w sprawie zamówienia publicznego na Przebudowa i rozbudowa budynku internatu „BLIŹNIAK” Zespołu Szkół im. Gen. L. M. Paca w Dowszpudzie w celu poprawy warunków ochrony przeciwpożarowej i przystosowania dla osób niepełnosprawnych- I Etap.**

Odpowiedzi na pytania

Organizacja zamawiającego działając na podstawie art. 284 ust. 2 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 2019 z późn. zm.), zwanej dalej "ustawą Pzp", udziela następujących odpowiedzi na pytania Wykonawców:

Pytanie 3:

W związku z wstępna analizą dokumentacji przetargowej, a także z wieloletnim doświadczeniem i specyfiką Naszej firmy składam wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ i umowy poprzez udzielenie odpowiedzi na poniżej zamieszczone pytania:

- 1) Proszę o podanie do jakiej kategorii w PKOB zakwalifikowany jest przedmiotowy budynek Internatu?

Ewelina Węgorek

Odpowiedź:

Budynek internatu sklasyfikowany jest w kategorii IX Polskiej Klasyfikacji Obiektów



Budowlanych.

Kategoria obiektu wskazana jest na pierwszej stronie dokumentacji technicznej.

Dokumentacja zawarta jest w zał. Nr 9 do SWZ -> „architektura_konstrukcje” -> „Projekt_budowlany” -> PB-OT_Dowspuda.pdf

Załączniki:

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

EN STUDIO Marcin Tur

15-268 Białystok, ul. Zygmunta Krasińskiego 2 lok. 7

tel. 510 712 071, e-mail: marcin-tur@wp.pl

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT:	BUDYNEK INTERNATU ZESPOŁU SZKÓŁ IM. GEN. L. M. PACA W DOWSPUDZIE
KATEGORIA OBIEKTU:	IX
TYTUŁ:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU INTERNATU "BLIŹNIAK" Zespołu Szkół im. Gen. L. M. Paca w Dowspudzie W CELU POPRAWY WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ I PRZYSTOSOWANIA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.
ADRES OBIEKTU:	16-420 DOWSPUDA 65, gm. Raczki, powiat suwalski, woj. podlaskie
NR DZ. EWID. GRUNTU:	93/19, obręb - Dowspuda
INWESTOR:	POWIAT SUWALSKI
ADRES INWESTORA:	ul. Świerkowa 60, 16-400 Suwałki
ZESPÓŁ AUTORSKI	
ARCHITEKTURA:	mgr inż. arch. MARCIN ERYK TUR upr. bud. nr: 35/PDOKK/2016
Sprawdzający:	mgr inż. arch. JAN KABAC upr. bud. nr: Bł-4/78
KONSTRUKCJE:	mgr inż. MACIEJ PODBIELSKI upr. bud. PDL/0069/POOK/08
Sprawdzający:	mgr inż. MARCIN PALENCEUSZ upr. bud. PDL/0005/PWOK/11
INSTALACJE SANITARNE sprawdzający	inż. KRZYSZTOF CIUŃCZYK upr. bud. PDL/0036/POOS/06 mgr inż. MACIEJ WENDOŁOWICZ upr. bud. PDL0143/POOS/13
INSTALACJE ELEKTRYCZNE sprawdzający	mgr inż. MAREK PROKOPIUK upr. bud. PDL/0068/PBE/18 mgr inż. EMILIAN BOŁTRYK upr. bud. PDL/0053/POOE/08

Białystok, 20.05.2020

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

strony

1. Strona tytułowa	1
2. Spis zawartości	2-3
3. Załączniki formalno-prawne	
3.1. Kopia decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego	4-8
3.1. Oświadczenie projektantów i sprawdzających	9
3.2. Uprawnienia i zaświadczenie o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów projektantów i sprawdzających.	10-25

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2. Opis techniczny do projektu budowlanego zagospodarowania terenu	26-29
1. Projekt zagospodarowania terenu	30

1.	Projekt zagospodarowania terenu	1:500	Z1
----	---------------------------------	-------	----

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Cz. 1. Architektura i konstrukcja

1.1. Opis techniczny do projektu architektoniczno-budowlanego budynku	31-47
1.2. Ekspertyza techniczna	48-51
1.3. Informacja BIOZ	52-54

1.4. Część graficzna	
1.4.1. Rysunki inwentaryzacji	55-63

Lp.		skala	Nr rys.
1.	Rzut piwnicy	1:100	I1
2.	Rzut parteru	1:100	I2
3.	Rzut I piętra	1:100	I3
4.	Rzut II piętra	1:100	I4
5.	Rzut III piętra	1:100	I5
6.	Przekrój A-A,	1:100	I6
7.	Elewacje północno-zachodnia	1:100	I7
8.	Elewacje południowo-wschodnia	1:100	I8
9.	Elewacje północno-wschodnia i południowo-zachodnia	1:100	I8

1.4.2. Rysunki projektu	64-85
-------------------------	-------

Lp.		skala	Nr rys.
1	Rzut piwnicy	1:100	A1
2	Rzut parteru	1:100	A2
3	Rzut I piętra	1:100	A3
4	Rzut II piętra	1:100	A4
5	Rzut III piętra	1:100	A5
6	Rzut dachu	1:100	A6
7	Przekrój A-A	1:100	A7
8	Przekrój B-B	1:100	A8
9	Przekrój C-C	1:100	A9
10	Elewacja północno-zachodnia (frontowa)	1:100	A10
11	Elewacja południowo-wschodnia	1:100	A11

12	Elewacje północno-wschodnia i południowo-zachodnia (szczytowe)	1:100	A12
13	Pochylnia zewnętrzna	1:20;1:25	A13
14	Zestawienie stolarki drzwiowej wewnętrznej	1:100	A14
15	Zestawienie ślusarki drzwiowej wewnętrznej	1:100	A15
16	Zestawienie ślusarki drzwiowej zewnętrznej	1:100	A15a
17	Zestawienie okien oddymiających	1:50	A16
18	Rzut ustępów/łazienki pom. nr 1/8, 1/9, 1/11 a-d	1:50	A17
19	Rzut ustępów/umywalni pom. nr 2/11 a-b, 2/22 a-b (I piętro)	1:50	A18
20	Rzut ustępów/umywalni pom. nr 3/11 a-b, 3/22 a-b (II piętro)	1:50	A19
21	Rzut ustępów/umywalni pom. nr 4/11 a-b, 4/22 a-b (II piętro)	1:50	A20
22	Szyb windy, zbrojenie	1:25	001K
23	Nadproże stalowe Ns-2.1	1:10	002K

Cz. 2. Instalacje elektryczne

- 2.1. Opis techniczny do projektu architektoniczno-budowlanego budynku – instalacje elektryczne 87-108
- 2.2. Rysunki projektu 109-133

Cz. 3. Instalacje sanitarne

- 3.1. Opis techniczny do projektu architektoniczno-budowlanego budynku – instalacje sanitarne 134-140
- 3.2. Rysunki projektu 141-149

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że **projekt**
PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU INTERNATU "BLIŹNIAK" Zespołu Szkół im. Gen. L.
M. Pacy w Dowspudzie W CELU POPRAWY WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ I
PRZYSTOSOWANIA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

położonego w
16-420 DOWSPUDA 65, gm. Raczki, powiat suwalski, woj. podlaskie
Dz. nr ewid. gr. 93/19, obręb - Dowspuda

został sporządzony w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Branża		Nr uprawnień i zakres	podpis
ARCHITEKTURA			
Autor:	mgr inż. arch. MARCIN TUR	35/PDOKK/2015 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. architektonicznej	
Sprawdzający:	mgr inż. arch. JAN KABAC	upr. bud. nr: Bł-4/78 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. architektonicznej	
KONSTRUKCJE			
Autor:	mgr inż. MACIEJ PODBIELSKI	PDL/0069/POOK/08 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej	
Sprawdzający:	mgr inż. MARCIN PALENCEUSZ	PDL/0005/PWOK/11 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
Autor:	mgr inż. MAREK PROKOPIUK	PDL/0068/PBE/18 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
Sprawdzający:	mgr inż. EMILIAN BOŁTRYK	PDL/0053/POOE/08 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
INSTALACJE SANITARNE			
Autor:	inż. KRZYSZTOF CIUŃCZYK	PDL/0036/POOS/06 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
Sprawdzający:	mgr inż. MACIEJ WENDOŁOWICZ	PDL/0143/POOS/13 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	

Białystok, 20.05.2020 r.

**Opis do projektu zagospodarowania terenu
PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU INTERNATU "BLIŹNIAK" Zespołu Szkół im. Gen. L.
M. Paca w Dowspudzie W CELU POPRAWY WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ I
PRZYSTOSOWANIA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

16-420 DOWSPUDA 65, gm. Raczki, woj. PODLASKIE

Dz. nr ewid. gr. :93/19 obręb – Dowspuda

PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora,
- Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej dotycząca rozwiązań zamiennych w stosunku do wymagań przepisów techniczno-budowlanych, w zakresie spełnienia warunków ewakuacyjnych w budynku internatu Zespołu Szkół im. Gen. L. M. Paca w Dowspudzie, autorstwa mgr inż. Krzysztof Hawrus i mgr inż. Ryszard Walczak;
- Postanowienie Podlaskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej, z dnia 04.12.2018 r. w sprawie uzgodnienia rozwiązań zamiennych dotyczące budynku internatu Zespołu Szkół im. Gen. L. M. Paca w Dowspudzie, gm. Raczki;
- Ekspertyza techniczna stanu technicznego budynku internatu sporządzona przez Macieja Podbielskiego w 2020 r.
- Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego
- Wizja i pomiary w terenie,
- Kopia mapy zasadniczej – mapa do celów projektowych,
- Ustalenia funkcjonalno-technologiczne i materiałowe z Inwestorem,
- Ustawa z dnia 07-07-1994r. Prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12-04-2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów;
- dokumentacja archiwalna nadbudowy budynku internatu Technikum Rolniczego w Dowspudzie – Wojewódzkie Biuro Projektów Budownictwa Wiejskiego w Białymstoku, 1974 r.

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa i rozbudowa budynku internatu Zespołu Szkół im. Gen. L. M. Paca w Dowspudzie, zlokalizowanego na działce nr 93/19 obręb Dowspuda, mająca na celu poprawę warunków technicznych ochrony przeciwpożarowej, które w stanie istniejącym uznaje się za zagrażające życiu ludzi oraz dostosowanie budynku do użytkowania przez uczniów niepełnosprawnych polegające na przebudowie sanitariatów, rozbudowie o zewnętrzny szyb windy wraz z montażem dźwigu osobowego i budową zewnętrznej pochylni dla osób niepełnosprawnych. Inwestycja obejmuje wykonanie robót przewidzianych w ekspertyzie technicznej stanu ochrony przeciwpożarowej dotycząca rozwiązań zamiennych w stosunku do wymagań przepisów techniczno-budowlanych, w zakresie spełnienia warunków ewakuacyjnych w budynku internatu Zespołu Szkół im. Gen. L. M. Paca w Dowspudzie, autorstwa: mgr inż. Krzysztofa Hawrusa i mgr inż. Ryszarda Walczaka, zgodnie z postanowieniem Podlaskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej, z dnia 04.12.2018 r. w sprawie uzgodnienia rozwiązań zamiennych.

Inwestycja obejmuje wykonanie robót w zakresie poprawy warunków ochrony przeciwpożarowej :

- wydzieleniu wewnątrz budynku klatek schodowych ścianami o klasie odporności ogniowej REI 60 i zamknięciu wejść na klatki drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 30 S;
- wykonaniu systemu grawitacyjnego odprowadzania dymu w wydzielanych klatkach schodowych przez wymianę istniejącej stolarki okiennej i drzwiowej na okna dymowe, drzwi zewnętrzne w systemie napowietrzania wraz z powiększeniem otworu okiennego;
- wykonaniu systemu sygnalizacji pożarowej w całym budynku;
- wyposażeniu budynku w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne;

- podział budynku w poziomie na dwie strefy pożarowe, tj. strefę pożarową użyteczności publicznej (ZLIII) obejmującą kondygnację podziemną oraz parter oraz strefę zamieszkania zbiorowego (ZL V) obejmującą I, II i III piętro.

- montaż hydrantów wewnętrznych DN25 z wężem półsztywnym;
- wymianę drzwi wewnętrznych do pomieszczeń na kondygnacjach objętych strefą ZLV na drzwi w klasie odporności ogniowej EI 30 za wyjątkiem drzwi do pomieszczeń sanitarnych;
- wymianę drzwi wewnętrznych do budynku kotłowni oraz wymianę dwóch okien w pomieszczeniu kotłowni na okna w klasie odporności pożarowej EI60;
- wykonaniu utwardzenia terenu przed projektowanymi drzwiami napowietrzającymi system oddymiania;

W zakresie dostosowania budynku dla osób niepełnosprawnych:

- budowa zewnętrznego szybu widny osobowej łączącej wszystkie kondygnacje;
- budowa zewnętrznej pochylni dla os. niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich;
- przebudowa sanitariatów w budynku z celu dostosowania do potrzeb osób niepełnosprawnych;

W zakresie przebudowy instalacji:

- przebudowa instalacji elektrycznych wod.-kan., centralnego ogrzewania i wentylacji w pomieszczeniach objętych przebudową;
- montaż nawiewników okiennych w istniejących oknach w pomieszczeniach mieszkalnych i użytkowych;
- wykonaniu instalacji teleinformatycznej w całym budynku.

Ze względu na ciągłość użytkowania budynku i wysokie koszty inwestycyjne przekraczające możliwości inwestora, proponuje się przeprowadzenie inwestycji w etapach. W I etapie należy wykonać wszelkie roboty związane z poprawą warunków ochrony przeciwpożarowej wyszczególnione w ekspertyzie stanu ochrony przeciwpożarowej oraz wykonać roboty związane z przebudową sanitariatów na parterze i budową pochylni zewnętrznej dla osób niepełnosprawnych.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU OPRACOWANIA

Teren opracowania obejmuje część działkę o nr ewid. gr.: 93/19 obręb Dowspuda.

Teren opracowania położony jest we wsi Dowspuda, gmina Raczki, Powiat Suwalski, Województwo Podlaskie i użytkowany jest przez Zespół Szkół im. Gen. L. M. Pacy w Dowspudzie.

Dla terenu opracowania nie obowiązuje Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego.

Teren opracowania jest zabudowany budynkami: podpiwniczonym, z czterema kondygnacjami naziemnymi budynkiem internatu oraz częściowo zagłębionym poniżej poziomu terenu jednokondygnacyjnym budynkiem kotłowni na biomasę oraz. Na terenie opracowania znajduje się użytkowany komin wraz ze stalową konstrukcją podtrzymującą oraz nieużytkowany komin murowany.

Na terenie opracowania znajduje się utwardzony dojazd i dojścia do budynków, wjazd na teren opracowania drogi wewnętrzne na działce nr 87 połączonej z drogą publiczną, powiatową na działce nr 79/3. W południowo-zachodniej części działki 93/19 znajduje się utwardzony plac parkingowy.

Na terenie opracowania istnieje uzbrojenie podziemne w postaci sieci i przyłączy kanalizacji sanitarnej, wodociągowych wraz z przyłączem wodociągu gminnego do budynku, sieci elektro-energetycznej, sieci i przyłączy telekomunikacyjnych i sieci ciepłowniczej (sieć Zespołu Szkół).

Nie planuje się wykonywania rozbiórek.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Na terenie opracowania projektuje się rozbudowę budynku o zewnętrzny szyb windy osobowej usytuowany w środkowej części elewacji południowo-wschodniej budynku, o wymiarach w rzucie 2,5x2,4m i wysokości 15,5m (jak wysokość budynku).

Projektuje się wykonanie pochylni zewnętrznej do wejścia w elewacji południowo-zachodniej, prowadzącej wzdłuż elewacji północno-zachodniej (frontowej).

Projektuje się wykonanie utwardzeń terenu przed wjazdem na pochylnię oraz przed projektowanym powiększeniem otworu okiennego na potrzeby systemu oddymiania i wyrównania poziomów posadzki na spoczniku klatki schodowej i poziomu przylegającego terenu. Projektowane utwardzenie kostką brukową i płytami chodnikowymi.

Ukształtowanie zieleni wysokiej bez zmian.

3.1. Dojścia i dojazdy

Dojazd i dojście do budynków na terenie opracowania – bez zmian, z działki drogowej nr 87

3.2. Droga pożarowa i zaopatrzenie przeciwpożarowe w wodę
 Do budynku doprowadzona jest droga pożarowa z nawierzchnią utwardzoną dostosowaną do poruszania się pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię jezdni nie mniej niż 50 kN. Droga pożarowa doprowadzona jest do elewacji budynku o łącznej długości powyżej 30% obwodu budynku. Woda do celów socjalno-bytowych i p. poż. dostarczana jest z istniejącej gminnej sieci wodociągowej do budynku internatu poprzez istniejące przyłącze wodociągowe dn110
 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru z hydrantów dn80 zlokalizowanych na terenie inwestora w odległości od budynku internatu 26m i 55m.

3.3. Infrastruktura techniczna

- energia elektryczna – na dotychczasowych warunkach, bez zmian – istniejącym przyłączem doziemnym;
- zaopatrzenie w wodę – na dotychczasowych warunkach, bez zmian – istniejącym przyłączem wodociągu gminnego DN110;
- instalacja gazowa – brak, bez zmian;
- odprowadzenie ścieków – na dotychczasowych warunkach – bez zmian, do sieci kanalizacji gminnej;
- odprowadzenie wód deszczowych – na dotychczasowych warunkach – bez zmian na własny teren nieutwardzony, z przeznaczeniem wody na wsiąkanie.
- ogrzewanie – na dotychczasowych warunkach bez zmian – z własnej kotłowni na paliwo stałe.
- miejsca postojowe: istniejące miejsca parkingowe na działce nr 93/19 (60 miejsc postojowych);
- miejsca gromadzenia stałych odpadów komunalnych – bez zmian - utwardzony plac do czasowego gromadzenia odpadów komunalnych w kontenerach .

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI TERENU OPRACOWANIA

	Istniejąca	projektowana
<u>Powierzchnia terenu opracowania:</u>	- 2448 m² - 100%	2448 m² - 100%
Powierzchnia zabudowy istniejąca:		
- budynek internatu	- 820m ² - 33,5%	
- budynek kotłowni	- 64 m ² - 2,6%	
Razem powierzchnia zabudowy istniejąca	- 884 m ² - 36,1%	
Projektowana powierzchnia zabudowy (rozbudowa)	-	4,4 m ²
Razem powierzchnia zabudowy projektowana	-	888,4m ² - 36,3%
Powierzchnia utwardzona istniejąca	- 775 m ² - 31,6%	
Powierzchnia utwardzona projektowana	-	785,7 m ² - 32,1%
Powierzchnia biologicznie czynna	- 789 m ² - 32,2 %	773,9 m ² - 31,6 %
<i>Razem</i>	- 2448 m² - 100%	2448 m² - 100%

5. WARUNKI OCHRONY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO

Teren inwestycji graniczy z obszarem wpisanym do rejestru zabytków nr rej. A-230, dec. z 28.06.1993 r. obejmującym pozostałości zespołu pałacowego w postaci: murek podjazd (portyk pałacu); piwnice; wieżyczka flankująca (narożnik dawnego pałacu); zarys murów pałacu; ogród romantyczny; kordegarda wraz z otoczeniem.

Budynek objęty opracowaniem nie stanowi przedmiotu ochrony konserwatorskiej, i nie znajduje się na terenie objętym ochroną wpisami z 19.06.2009 oraz A-230 z 15.07.2009 r.

6. OCHRONA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH NA TERENACH GÓRNICZYCH

Nie dotyczy opisywanej inwestycji, teren opracowania nie znajduje się na terenach górniczych.

7. OCHRONA ŚRODOWISKA

Projektowana inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i otaczający teren, a także do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Inwestycja nie będzie wywierać negatywnego wpływu na środowisko i nie znajduje się na terenach ochronnych Natura 2000.

Na terenie działki 87 przez teren której prowadzi wewnętrzna droga dojazdowa na teren opracowania znajduje się wieloobiektowy pomnik przyrody – aleja drzew.

10. OCHRONA PRZECIWOŻAROWA

Budynek został zakwalifikowany do klasy odporności ogniowej „B”, obejmujący dwie strefy pożarowe :

- SP1 – strefa pożarowa obejmująca kondygnację podziemną i parter, zaliczona do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, o powierzchni 1360 m²

- SP2 – strefa pożarowa obejmująca kondygnacje I, II i III piętra, zaliczona do kategorii zagrożenia ludzi ZL V, o powierzchni 2115 m².

Wydzielone klatki schodowe K1 i K2 będą stanowić wydodrębnione przestrzenie ewakuacyjne.

Wydzielone pożarowo zostaną pomieszczenia techniczne na III piętrze wyposażone w centrale wentylacji mechanicznej,

Pomieszczenie rozdzielni głównej z głównym wyłącznikiem prądu oraz pomieszczenie w piwnicy wyposażone w hydroforowy zestaw wewnętrznej instalacji hydrantowej będą stanowić odrębne strefy pożarowe.

Przylegający budynek kotłowni na paliwo stałe z kotłami na paliwo stałe oddzielony przegrodami o odporności ogniowej: stropy REI 60, ściany wewnętrzne EI60, pasami elewacji o szerokości 4m wykonanymi z materiałów niepalnych na całej wysokości. Planuje się wymianę drzwi wewnętrznych do kotłowni na stalowe w klasie odporności ogniowej EI30 oraz dwóch okien w kotłowni zlokalizowanych pasie 4 m od budynku internatu na okna w klasie odporności ogniowej EI60.

Dojazd pożarowy do budynku dla jednostek ratowniczo-gaśniczych jest zapewniony z drogi powiatowej na działce nr 79/3 przez drogę wewnętrzną na działce nr 87 oraz utwardzonym dojazdem z drogą pożarową.

Droga pożarowa – Budynek średniowysoki mieszczący strefę pożarową ZL III i ZL V, usytuowany w obrębie zabudowy wiejskiej. Długość budynku 53,5m. Istniejąca droga pożarowa o szerokości 4m i nośności co najmniej 50 kN nacisku osi na nawierzchnię przebiegająca w odległości 5-15m od budynku internatu umożliwia dostęp co najmniej do 30% obwodu elewacji. Obwód elewacji = 136m, dostęp do elewacji z drogi pożarowej jest zapewniony dla 41,4 m (30,4%)

Dojścia do drogi pożarowej z wejść do budynku zapewnione są istniejącymi ciągami utwardzonymi o szerokości min. 1,5m

Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniona jest przez istniejące hydranty DN80, usytuowane w odległości 26m (na dz. nr 93/19) i 55m (na dz. nr 93/10) od budynku będącego przedmiotem opracowania.

Do budynków średniowysokich, których strefy pożarowe kwalifikowane są do kategorii zagrożenia ludzi ZL V powinny być doprowadzone drogi pożarowe, które powinny umożliwiać przejazd pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię jezdni co najmniej 100 kN, powinny posiadać szerokości co najmniej 4 m, a ich nachylenie podłużne nie powinno przekraczać 5 %. Drogi te powinny również zapewniać przejazd bez cofania lub powinny być zakończone placem manewrowym o wymiarach 20 m x 20 m, względnie innym rozwiązaniem umożliwiającym zawrócenie pojazdów. Przy czym dopuszcza się wykonanie odcinka drogi pożarowej o długości nie większej niż 15 m, z którego wyjazd jest możliwy jedynie przez cofanie pojazdów. Najmniejszy promień zewnętrznego łuku drogi pożarowej nie może być mniejszy niż 11 m. Wymaga się również aby droga przebiegała wzdłuż dłuższego boku budynku, na całej jego długości, przy czym bliższa krawędź drogi pożarowej powinna być znajdować się w odległości od 5 m do 15 m od ściany budynku zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi (ZL). Pomiędzy tą drogą i ścianą budynku nie mogą występować stałe elementy zagospodarowania terenu lub drzewa i krzewy o wysokości przekraczającej 3 m, uniemożliwiające dostęp do elewacji budynku za pomocą podnośników i drabin mechanicznych.

W przypadkach uzasadnionych lokalnymi warunkami architektonicznymi, droga pożarowa do budynków może być doprowadzona również w taki sposób, aby był zapewniony dostęp do 30 % obwodu zewnętrznego budynku, przy jego rozpiętości (największej szerokości) nieprzekraczającej 60 m.

Na planie zagospodarowania przedstawiony został sposób doprowadzenia do budynku internatu dróg pożarowych z dwóch jego stron. Obwód zewnętrzny budynku internatu wynosi 136 m. Dostęp za

pomocą podnośników i drabin mechanicznych do obwodu zewnętrznego budynku internatu zapewniony będzie łącznie na długości 49,1. m. Stanowi to 36 % całego obwodu budynku, i spełnia wymieniony wcześniej warunek.

11. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH UJĘTYCH WE WNIOSKU

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji – przebudowy i rozbudowy budynku internatu o szyb windy osobowej mieści się w całości na działkach na których został zaprojektowany i nie wykracza poza obszar opracowania.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego.

Rozwiązania techniczne, usytuowanie budynku oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

Przepisy prawa:

- Ustawa prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

AUTOR ARCHITEKTURA:

mgr inż. arch. MARCIN TUR

upr. bud. nr: 35/PDOKK/2015

:

Opis do projektu architektoniczno-budowlanego

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU INTERNATU "BLIŹNIAK" Zespołu Szkół im. Gen. L. M. Paca w Dowspudzie W CELU POPRAWY WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ I PRZYSTOSOWANIA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

16-420 DOWSPUDA 65, gm. Raczki, woj. PODLASKIE

Dz. nr ewid. gr. :93/19 obręb – Dowspuda

Inwestor: POWIAT SUWALSKI, ul. Świerkowa 60, 16-400 Suwałki

PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora,
- Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej dotycząca rozwiązań zamiennych w stosunku do wymagań przepisów techniczno-budowlanych, w zakresie spełnienia warunków ewakuacyjnych w budynku internatu Zespołu Szkół im. Gen. L. M. Paca w Dowspudzie, autorstwa mgr inż. Krzysztof Hawrus i mgr inż. Ryszard Walczak;
- Postanowienie Podlaskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej, z dnia 04.12.2018 r. w sprawie uzgodnienia rozwiązań zamiennych dotyczące budynku internatu Zespołu Szkół im. Gen. L. M. Paca w Dowspudzie, gm. Raczki;
- Ekspertyza techniczna stanu technicznego budynku internatu sporządzona przez Macieja Podbielskiego w 2020 r.
- Wizja i pomiary w terenie,
- Kopia mapy zasadniczej – mapa do celów projektowych,
- Ustalenia funkcjonalno-technologiczne i materiałowe z Inwestorem,
- Ustawa z dnia 07-07-1994r. Prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12-04-2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów;
- dokumentacja archiwalna nadbudowy budynku internatu Technikum Rolniczego w Dowspudzie – Wojewódzkie Biuro Projektów Budownictwa Wiejskiego w Białymstoku, 1974 r.

1. STAN ISTNEIĄCY

1.1. DANE METRAŻOWE BUDYNKU:

	przed rozbudową i przebudową [m ²]	Po rozbudowie i przebudowie [m ²]
Powierzchnia zabudowy	820	824,4
Powierzchnia użytkowa	3204,3	3190,84
Powierzchnia wewnętrzna	3656	3673
Kubatura ca	12720 m ³	12788 m ³
Długość budynku	52,8 m	52,8 m
Szerokość budynku	15,05 m	17,65 m
Ilość kondygnacji podziemnych	1	1

Ilość kondygnacji nadziemnych	4	4
Wysokość okapu od p. terenu	14,5	14,5

Zestawienie pomieszczeń umieszczono na planszach rysunkowych inwentaryzacji i projektu

1.2. DANE MATERIAŁOWE I KONSTRUKCJA BUDYNKU.

Istniejący budynek internatu jest obiektem o czterech kondygnacjach nadziemnych i jednej podziemnej. Budynek został wybudowany w 1958 r. jako internat Państwowego Technikum Rolniczego. Budynek został zbudowany na planie prostokąta o wymiarach 52 m x 15 m, pierwotnie z trzema kondygnacjami nadziemnymi. W 1975 r. nadbudowane zostało kolejne piętro i obecnie budynek posiada cztery kondygnacje nadziemne. Na dachu budynku znajduje się naczynie wzbiorcze instalacji c.o. z obudową typu lekkiego.

- ściany konstrukcyjne pierwszych trzech kondygnacji nadziemnych z cegły ceramicznej pełnej,
- ściany najwyższej kondygnacji z gazobetonu,
- ściany wewnętrzne z cegły kratówki,
- stropy nad piwnicą, parterem, I i II piętrem typu Akermana z żelbetowymi żeberkami pod ścianki działowe,
- strop nad III piętrem z prefabrykowanych płyt kanałowych gr. 24 cm,
- stropodach z prefabrykowanych płyt korytkowych,
- biegi i spoczniki schodów w klatkach schodowych żelbetowe,
- ściany zewnętrzne ocieplone styropianem.
- stropodach docieplony wełną mineralną granulowaną metodą wdmuchiwania.

Budynek wyposażony jest w instalacje :

- centralnego ogrzewania, zasilaną z własnej kotłowni na paliwo stałe,
- przyłącze wody, zasilane z gminnego wodociągu,
- kanalizacyjną, podłączoną do gminnej kanalizacji,
- elektryczną, zasilaną z przyłącza energetycznego,

2. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY

Budynek na planie prostokąta o wymiarach 53x15,5m, jest podpiwniczony i posiada 4 kondygnacje nadziemne. Trzy najwyższe kondygnacje mieszczą pokoje noclegowe z zapleczem sanitarnym. Na parterze znajduje się jadalnia, pomieszczenia zaplecza kuchennego, świetlica, pomieszczenia dydaktyczne i zaplecza socjalno-gospodarczego. W Piwnicy znajdują się pomieszczenia zaplecza kuchennego oraz pomieszczenia techniczne i gospodarczo-magazynowe. Pokoje noclegowe wykorzystywane są na potrzeby internatu Zespołu Szkół im. Gen. L. M. Pacy w Dowspudzie oraz Specjalistycznego Ośrodka Wsparcia dla Ofiar Przemocy w Rodzinie (część pomieszczeń na II piętrze).

piwnica

W piwnicy znajdują się pomieszczenia zaplecza kuchennego – ustępy, pokój socjalny, magazyny, pomieszczenia magazynowe związane z funkcją internatu, pomieszczenia techniczne, pomieszczenia socjalne palacza.

Projektuje się wydzielenie przeciwpożarowe klatek schodowych, adaptację istniejących pomieszczeń na maszynownię dźwigu osobowego i serwerownię;

parter

Na parterze znajdują się pomieszczenia stołówki 40 osób, pracownia dydaktyczna przeznaczona dla 20 osób, świetlica przeznaczona dla 30 osób, pokój mieszkalny dla osoby niepełnosprawnej z łazienką, pomieszczenie administracyjne kuchni, pomieszczenie gospodarcze, projektowane ustępy ogólnodostępne oraz pomieszczenia kuchni wraz z wydzieloną klatką schodową łączącą z pomieszczeniami zaplecza kuchennego w piwnicy.

Projektuje się: wydzielenie przeciwpożarowe klatek schodowych; przebudowę sanitariatów w celu dostosowania dla potrzeb osób niepełnosprawnych oraz przebudowę pomieszczenia na zespół ustępów ogólnodostępnych; wydzielenie korytarza łączącego windę osobową z komunikacją ogólną. Przyjmuje się użytkownie pomieszczeń na parterze wyłącznie przez użytkowników internatu w liczbie do 40 osób łącznie .

I piętro

Na I piętrze znajdują się pokoje mieszkalne uczniów, pokój wychowawcy. Pomieszczenia gospodarcze oraz zespoły umywalni damskiej i męskiej z ustępami.

Skrzydło północne przeznaczone dla dziewcząt – pokoje dla 30 osób.

Skrzydło południowe przeznaczone dla chłopców – pokoje dla 27 osób.

Projektuje się; wydzielenie przeciwpożarowe klatek schodowych; przebudowę umywalni w celu dostosowania ich do potrzeb osób niepełnosprawnych i obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych; adaptację pomieszczenia na korytarz łączący windę osobową z komunikacją ogólną.

II piętro

Na II piętrze znajdują się pokoje mieszkalne, gabinet opiekuna. Pomieszczenia gospodarcze oraz zespoły umywalni damskiej i męskiej z ustępami oraz pokoje do zajęciowe dla użytkowników pokoi mieszkalnych.

Pokoje przeznaczone dla łącznie 40 osób – przyjęto 20 mężczyzn i 20 kobiet.

Projektuje się; wydzielenie przeciwpożarowe klatek schodowych; przebudowę umywalni w celu dostosowania ich do potrzeb osób niepełnosprawnych i obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych; adaptację pomieszczenia na korytarz łączący windę osobową z komunikacją ogólną.

III piętro

Na III piętrze znajdują się pokoje mieszkalne uczniów, pomieszczenia gospodarcze oraz zespoły umywalni damskiej i męskiej z ustępami.

Pokoje przeznaczone dla łącznie 51 osób – przyjęto 21 mężczyzn z pokojami w skrzydle południowym i 30 kobiet z pokojami w skrzydle północnym.

Projektuje się; wydzielenie przeciwpożarowe klatek schodowych; przebudowę umywalni w celu dostosowania ich do potrzeb osób niepełnosprawnych i obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych; adaptację pomieszczenia na korytarz łączący windę osobową z komunikacją ogólną; adaptację pomieszczeń gospodarczych na pomieszczenia techniczne mieszczące urządzenia systemów wentylacji.

Tab.1 Liczba osób w pomieszczeniach mieszkalnych internatu na kondygnacjach z liczbą projektowanych urządzeń sanitarnych. Us. + pis. – ustęp + pisuar; Us.- ustęp; N – natrysk w wydzielonej kabinie; Um – umywalka.

Kondygnacja	Liczba osób łącznie na kondygnacji	Liczba mężczyzna	Ustęp. + pisuar.	N	Um	Liczba kobiet	Ustęp.	N	Um
piwnica	-	-	-	-	-	-	1	1	1
parter	40	20	1	-	1	20	1	-	1
INTERNAT									
I piętro	57	27	2	2	6	30	3	2	6
II piętro	40	20	2	2	4	20	2	2	4
III piętro	51	21	2	2	5	30	3	2	6

3. ZAKRES PLANOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH

Podstawą do projektowanych robót budowlanych jest ekspertyza dotycząca stanu ochrony przeciwpożarowej oraz postanowienie Podlaskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej z wskazaniem rozwiązań zastępczych w stosunku do obowiązujących wymagań technicznych.

W przypadku etapowania robót budowlanych w I etapie robót należy wykonać cały zakres robót określony w dokumentacji projektowej i ekspertyzie stanu ochrony pożarowej budynku autorstwa mgr inż. K. Hawrusa, w tym montaż drzwi w klasie EI30 do pomieszczeń przeznaczonych do adaptacji na korytarze prowadzące do windy osobowej. I etap obejmuje także roboty polegające na wykonaniu ustępów ogólnodostępnych na parterze, przebudowie sanitariatów na parterze w celu dostosowania ich do potrzeb osób niepełnosprawnych oraz budowie zewnętrznego podjazdu dla osób niepełnosprawnych. Zakres i sposób wykonania robót konstrukcyjnych, instalacji sanitarnych i elektrycznych zgodnie z częścią branżową opracowania.

3.1. Roboty budowlane w zakresie poprawy warunków ochrony przeciwpożarowej – I Etap.

3.1.1. Wydzielenie klatek schodowych ścianami o klasie odporności ogniowej REI 60 i zamknięcie wejść na klatki drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 30 S;

Wydzieleniu podlegają dwie klatki schodowe, łączące wszystkie kondygnacje użytkowe – centralna oznaczona symbolem K1 oraz boczna, w południowo-wschodnim szczytce budynku, oznaczona symbolem K2. Przez wykonanie wydzielenia zostanie utworzony podział na odrębne strefy pożarowe SP1 obejmującą piwnice i parter oraz SP2 obejmującą piętra I, II i III.

Przewidziano do rozbiórki istniejące wtórne zamknięcia i przepierzenia w obrębie klatek schodowych K1 i K2 zgodnie z rysunkami projektu.

Ścianki działowe wydzielenia klatek schodowych – stosować kompletny system jednego producenta zgodnie z wytycznymi producenta – ścianki murować z kształtek gazobetonowych gr. 12cm spełniających wymagania Euroklasy A1, oraz normy PN-EN 771-4:2004, zgodnie z wytycznymi producenta i stosowną aprobatą techniczną. Ścinaki działowe wykonane jako nieobciążone w klasie odporności ogniowej EI 120 (wymagana EI60). Ścianki działowe murować z połączeniami sztywnymi. Ścianki działowe nieobciążone murować na wykonanych uprzednio bruzdach w posadzkach z płytek gresu lub bezpośrednio na oczyszczonych z luźnych fragmentów, odpylonych i zmytych warstwach posadzek cementowych na warstwie zaprawy. Połączenia pionowe z istniejącymi ścianami – wykonać bruzdy w tynku na grubość projektowanych ścian i wypełnić połączenie zaprawą. Ścianki działowe zakotwić w istniejących ścianach, przez montaż w co drugą spoinę i wywiercone otwory w istniejącym murze drutu śr. 6mm. Szczelinę pod stropem uzupełnić zaprawą. Wszystkie połączenia ścianek działowych z istniejącymi przegrodami wykonać jako szczelne. Wszelkie istniejące i projektowane przejścia instalacyjne przez projektowane ścianki działowe wykonać w klasie odporności ogniowej EI60S.

Nad projektowanymi otworami drzwiowymi w ściankach działowych stosować prefabrykowane nadproża szerokości 12cm. Stosować nadproża długości 140cm na drzwiach „90” oraz 200 cm nad drzwiami „140”.

Zamontować stolarkę i ślusarkę drzwiową w klasie EI 30 S zgodnie z oznaczeniami na rysunkach projektu.

Ścianki działowe otynkować obustronnie tynkiem cementowo-wapiennym lub gipsowym, malować farbami emulsyjnymi, odpornymi na szorowanie, wykonać lamperie z emalii akrylowej do wysokości 150cm ponad posadzkę w kolorze uzgodnionym z inwestorem.

Wykonać miejscową naprawę uszkodzonych w czasie wykonywania ścianek tynków sufitów.

Na projektowanych ściankach. wykonać cokoliki z płyt gresu, wys. 10cm – wzór ustalić z inwestorem.

3.1.2. System grawitacyjnego odprowadzania dymu w wydzielonych klatkach schodowych K1 i K2.

3.3.1. Obliczenia systemu oddymiania

Zaprojektowano system grawitacyjnego oddymiania klatek schodowych przez okna dymowe na najwyższych kondygnacjach. Napływ powietrza kompensacyjnego zostanie zapewniony przez drzwi zewnętrzne otwierane automatycznie. Projektuje się wymianę okien w klatkach schodowych na najwyższych kondygnacjach, powiększenie otworu okiennego na spoczniku klatki K1 i montaż nowej ślusarki (drzwi z naswietlem), wymianę drzwi zewnętrznych w klatce K2.

Klatka K1

Powierzchnię obliczeniową klatki schodowej A_{KS-O} , przyjęto jako sumę maksymalnej powierzchni rzutu biegów schodów 'A', minimalnej wymaganej powierzchni spoczników 'B' wynikającej z geometrii klatki

schodowej i minimalnej szerokości użytkowej spocznika (zgodnie z WT) oraz powierzchni duszy schodów 'D'. Wymiary dotyczą klatki schodowej na poziomie parteru o największej powierzchni.

$$A_{KS-O} = A + B + D = (1,5 \cdot 3,6 \cdot 2) + (1,50 \cdot 3,5 \cdot 2) + (0,30 \cdot 3,8) = 22,44 \text{ m}^2$$

Powierzchnia czynna oddymiania A_{cz} w budynku średniowysokim powinna odpowiadać co najmniej 5% powierzchni obliczeniowej klatki schodowej i nie mniej niż 1 m^2 .

$$A_{cz} = 22,44 \cdot 0,05 = 1,12 \text{ m}^2$$

Przyjęto okno oddymiające odchylane na zewnątrz o kąt 60° , o wymiarach otworu w murze $140 \times 170 \text{ cm}$ (szer. wys.), o powierzchni geometrycznej oddymiania $A_{odd_geom} = 130 \times 155 \text{ cm}$, współczynnika $C_v = 0,6$ i powierzchni czynnej $A_{cz} = 1,209 \text{ m}^2$, usytuowane dolną krawędzią $0,9 \text{ m}$ ponad poziomem posadzki najwyższej kondygnacji, oraz górną krawędzią na wysokości $2,5 \text{ m}$ ponad poziomem posadzki.

Zapewnienie napływu powietrza kompensacyjnego przez projektowane dwuskrzydłowe drzwi zamontowane w powiększonym otworze okiennym na poziomie spocznika biegów do piwnicy, otwierane automatycznie na zewnątrz pod kątem co najmniej 90° . Powierzchnia czynna zastosowanego otworu kompensacyjnego wyznaczono na podstawie powierzchni geometrycznej urządzeń oddymiających.

$$A_{komp_geom} \geq 1,3 \cdot A_{odd_geom} \quad 1,3 \cdot x = 1,3 \cdot (1,3 \cdot 1,55) = 2,62 \text{ m}^2$$

Przyjęto drzwi dwuskrzydłowe o wymiarach w świetle ościeżnicy $1,3 \times 2,06 \text{ m}$ o $A_{komp_geom} = 2,68 \text{ m}^2$

Klatka K2

Powierzchnię obliczeniową klatki schodowej A_{KS-O} , przyjęto jako sumę maksymalnej powierzchni rzutu biegów schodów 'A', minimalnej wymaganej powierzchni spoczników 'B' wynikającej z geometrii klatki schodowej i minimalnej szerokości użytkowej spocznika (zgodnie z WT) oraz powierzchni duszy schodów 'D'. Wymiary dotyczą klatki schodowej na poziomie parteru o największej powierzchni.

$$A_{KS-O} = A + B + D = (2,41 \cdot 4,35) + (1,50 \cdot 2,41 \cdot 2) + (0,05 \cdot 4,35) = 17,94 \text{ m}^2$$

Powierzchnia czynna oddymiania A_{cz} w budynku średniowysokim powinna odpowiadać co najmniej 5% powierzchni obliczeniowej klatki schodowej i nie mniej niż 1 m^2 .

$$A_{cz} = 17,94 \cdot 0,05; 1 = 1 \text{ m}^2$$

Przyjęto okno oddymiające uchylane na zewnątrz o kąt 75° , o wymiarach otworu w murze $120 \times 160 \text{ cm}$ (szer. wys.), o powierzchni geometrycznej oddymiania $A_{odd_geom} = 125 \times 120 \text{ cm}$, współczynnika $C_v = 0,68$ i powierzchni czynnej $A_{cz} = 1 \text{ m}^2$ usytuowane dolną krawędzią $1,1 \text{ m}$ ponad poziomem posadzki najwyższej kondygnacji, oraz górną krawędzią na wysokości $2,5 \text{ m}$ ponad poziomem posadzki.

Zapewnienie napływu powietrza kompensacyjnego przez wymianę drzwi zewnętrznych na poziomie parteru, otwierane automatycznie na zewnątrz pod kątem co najmniej 90° . Powierzchnia czynna zastosowanego otworu kompensacyjnego wyznaczono na podstawie powierzchni geometrycznej urządzeń oddymiających.

$$A_{komp_geom} \geq 1,3 \cdot A_{odd_geom} \quad 1,3 \cdot x = 1,3 \cdot (1,25 \cdot 1,2) = 1,95 \text{ m}^2$$

Przyjęto drzwi dwuskrzydłowe o wymiarach w świetle ościeżnicy $0,95 \times 2,06 \text{ m}$ o $A_{komp_geom} = 1,96 \text{ m}^2$

3.1.3. Roboty budowlane na klatkach schodowych

Projektuje się wymianę okien w klatkach K1 i K2 na najwyższej kondygnacji zgodnie z oznaczeniami na rysunkach projektu, na okna oddymiające wykonane z profili aluminiowych, przeszklone, o współczynnika przenikania ciepła nie wyższym niż $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ sterowanych automatycznie zgodnie z opisem w części projektu dotyczącej instalacji elektrycznych. Do wykonania robót należy przewidzieć konieczność wykonania rusztowań zewnętrznych lub zastosowania ruchomych pomostów roboczych. W przypadku stosowania ślusarki o większych wymiarach należy powiększyć otwór przez usunięcie warstw

docieplenia ościeży wraz z tynkiem. Wykonać naprawę ościeży wewnętrznych i zewnętrznych, stosując od zewnątrz wyprawy tynkarskie cienkowarstwowe silikonowe.

Projektuje się powiększenie otworu okiennego na poziomie parteru w klatce K1 w celu montażu ślusarki zapewniającej napływ powietrza kompensacyjnego. Powiększenie otworu będzie polegało na wyburzeniu części poniżej okna do poziomu posadzki spocznika bez poszerzania otworu.

Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych należy wykonać wymiany grzejnika płytowego zgodnie z opisem w części instalacji sanitarnych projektu oraz sprawdzić możliwość występowania przewodów instalacyjnych z użyciem aparatury.

Otwór należy wykonać przez wycięcie otworu o określonych w projekcie wymiarach przy użyciu tarczy diamentowej. W wykonany otwór zamontować ślusarkę aluminiową, przeszkloną o współczynniku przenikania ciepła nie większym niż $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ zgodnie z rysunkami projektu. Drzwi dwuskrzydłowe wykorzystywane wyłącznie do oddymiania klatki schodowej w czasie pożaru oraz ewakuacji, wyposażone w system automatycznego otwierania obu skrzydeł zgodnie z opisem w części instalacji elektrycznych projektu. Po montażu ślusarki wykonać naprawy tynków ościeży wewnętrznych i zewnętrznych stosując zaprawy analogiczne jak istniejące – od wewnątrz tynk mozaikowy w kolorze beżowym, od strony zewnętrznej wykonać ortogonalne odcięcia nowego tynku z wykorzystaniem gotowych zapraw silikonowych cienkowarstwowych barwionych w masie o fakturze baranek 1mm. Naprawy ościeży zewnętrznych należy wykonać na całym obwodzie otworu stosując narożniki aluminiowe wtapiane w warstwie kleju elastycznego.

Nad powiększonym otworem drzwiowym zamontować systemowy daszek z poliwęglanu litego o wymiarach 250x100cm montowany do muru na kotwy chemiczne za pomocą tulei dystansowych.

Przed projektowanymi drzwiami systemu napowietrzania wykonać utwardzenie terenu z kostki brukowej gr. 6cm na podsypce cem.-piasek gr. 5cm i podbudowie z kruszywa naturalnego gr. 25cm prowadzące do istniejącego utwardzenia drogi pożarowej. Różnicę poziomów spocznika na klatce schodowej i poziomu terenu zniwelować przez budowę spocznika z nawierzchnią z płyt chodnikowych gr. 5cm, wyposażonego w wycieraczkę systemową z krawędziami bocznymi zabezpieczonymi palisadą betonową 12x14x80cm, a od frontu zamontować na podłożu z betonu i podbudowie z kruszywa łamanego betonowe prefabrykowane stopnie schodowe 35x15x100cm.

Drzwi zewnętrzne w klatce K2 podlegają wymianie na drzwi jednoskrzydłowe, z profili aluminiowych, o współczynniku przenikania ciepła nie większym niż $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ zgodnie z rysunkami projektu przeszklone, wyposażone w system automatycznego otwierania obu skrzydeł zgodnie z opisem w części instalacji elektrycznych projektu. Montaż drzwi przeprowadzić po uprzednim powiększeniu otworu w warstwie docieplenia styropianem oraz skuciu tynków ościeży. Drzwi montować w licu ściany konstrukcyjnej z wykonaniem niezbędnych odkuć muru, jednak nie większych niż 5 cm. Elementy automatycznego otwierania drzwi nie mogą obniżać światła przejścia poniżej 2m. Wykonać naprawy ościeży wewnętrznych i zewnętrznych stosując zaprawy tynkarskie cienkowarstwowe, wykonać uzupełnienia warstwy docieplenia styropianem z zabezpieczeniem krawędzi narożnikiem aluminiowym i wykonaniem nowej wyprawy cienkowarstwowej na obwodzie otworu.

Na zejściach biegów schodowych w klatkach schodowych K1 i K2 z poziomu parteru zamontować bariery ruchome, systemowe, zabezpieczające przed przypadkowym zejściem do piwnicy.

3.1.4. Wymiana drzwi wewnętrznych do pomieszczeń na kondygnacjach objętych strefą ZLV na drzwi w klasie odporności ogniowej EI 30 za wyjątkiem drzwi do pomieszczeń sanitarnych;

Wymianie podlegają drzwi w komunikacji ogólnej do wszystkich pomieszczeń za wyjątkiem umywalni na piętrach I, II i III. Istniejące drzwi o szerokości użytkowej 80 cm należy wykuć z muru wraz z ościeżnicą. Od strony zewnętrznej w każdym przypadku należy zlokalizować położenie nadproża przez miejscowe odkucia tynków.

Stosować nowe drzwi do pomieszczeń płytowe, pełne, w klasie odporności ogniowej EI 30 z samozamykaczem, zgodnie z oznaczeniami na rysunkach projektu, wraz z ościeżnicami stalowymi, kątowymi o wymiarach 65x65mm. Ościeżnice kątowe montować w poszerzone do szerokości 102 cm otwory drzwiowe od strony korytarza. Po ustaleniu położenia nadproża należy wyznaczyć kierunek poszerzenia otworu w taki sposób, by głębokość podparcia nadproża nie była mniejsza niż 15 cm. Poszerzenie wykonać przez nacięcie muru na głębokość 6 cm tarczą diamentową obwodu otworu od strony korytarza. Ościeża na pozostałej szerokości pozostawić bez zmian lub odtworzyć tynki z zachowaniem istniejącej szerokości przejścia powyżej 90 cm. Wykonać naprawy tynków i odtworzyć wymalowania farbami emulsyjnymi na ścianach i sufitach oraz lamperii z farb olejnych.

3.1.5. Wymiana drzwi wewnętrznych do budynku kotłowni oraz wymiana dwóch okien w pomieszczeniu kotłowni na okna w klasie odporności pożarowej EI60 i wyłazu na dach

Wymianie podlegają drzwi wewnętrzne do kotłowni z pomieszczenia technicznego w piwnicy na drzwi pełne, stalowe, płytowe w klasie odporności ogniowej EI 30 oraz dwa okna w pomieszczeniu kotłowni na okna stałe w klasie odporności ogniowej EI60 – zgodnie z oznaczeniami na rysunkach projektu.

Istniejące przejścia instalacyjne w ścianie zewnętrznej w pomieszczeniu technicznym (przejścia do kotłowni) – uszczelnić w klasie odporności ogniowej EI 60 stosując zaprawy mineralne oraz trwale elastyczne posiadające wymagane aprobaty techniczne. W celu wykonania uszczelnień należy rozebrać obudowę lekką z płyt przejścia i przewodów pod stropem i odtworzyć ją po wykonaniu robót stosując systemową obudowę z płyt g.k. na profilach metalowych.

W wyłazie w klatce K1 na dach zamontować zamknięcie na poziomie stropu w klasie odporności ogniowej EI 30.

3.1.6. Demontaż okładzin z materiałów palnych na drogach ewakuacyjnych oraz remont powierzchni ścian;

Zdemontować na drogach ewakuacyjnych boazerie wykonaną ze sklejki na korytarzach kondygnacji użytkowych. Zeskrobać stare powłoki malarskie i skuć luźne tynki. Wyrównać powierzchnię zaprawą naprawczą tynkarską i szpachlówką cienkowarstwową. Wykonać lamperie w systemie cienkowarstwowego tynku mozaikowego – kolor dobrać w uzgodnieniu z inwestorem jako zbliżony do istniejącej wyprawy na holu głównym.

Zdemontować obudowy pionów instalacyjnych z materiałów palnych w obrębie spoczników klatki schodowej K1 i pionu instalacji hydrantów DN25 na korytarzach. Wykonać obudowy systemowe z płyt g.k. wodoodpornych na rusztach metalowych. Wykonać lamperie na obudowach do wysokości min. 1,8m z farb olejnych lub ftalowych w istniejącej kolorystyce pomieszczeń. Na parterze wykonać lamperie z wyprawy tynkiem mozaikowym. Uszczelnić ogniowo przejścia instalacyjne przez stropy w klasie EI60.

3.2. Adaptacja pomieszczeń w piwnicy na maszynownię windy osobowej, serwerownię i pompownię – I etap.

Usunąć z pomieszczeń składowane sprzęty w miejsce na terenie opracowania wskazane przez inwestora, oczyścić pomieszczenia z zalegającego gruzu i śmieci – wywieźć i przekazać do utylizacji.

Zdemontować istniejące instalacje elektryczne w pomieszczeniu po uprzednim odłączeniu zasilania. Wyburzyć istniejące ściany działowe, skuć odspojone tynki z powierzchni ścian i sufitów.

Wykonać zamurowania w pom. nr 0/5 zgodnie z rysunkami projektu. Wykonać tynki cementowo-wapienne na nowomurowanych ścianach i odkuciach. Wykonać wyprawy wierzchnie z szpachlówki mineralnej cienkowarstwową na ścianach i sufitach, pomieszczenia malować farbami emulsyjnymi w kolorze białym.

Zamontować projektowaną stolarkę drzwiową. Wykonać przebicie w ścianie zewnętrznej na kanał wentylacyjny o średnicy 200mm, wykonać kanał z rur spiro śr. 200mm pod sufitem. W ścianie konstrukcyjnej wewnętrznej wykonać otwór nawiewny, kompensacyjny 30 cm nad posadzką, o śr. 200mm metodą wiertniczą (tarcza diamentowa), zamocować kratki nawiewne, metalowe z siatką przeciw owadom na zakończeniach przewodów i otworów.

W pom. nr. 0/11 wykonać przebicia na projektowane przewody instalacji sanitarnych zgodnie z częścią branżową projektu.

Wykonać w pomieszczeniach nr 0/5, 0/4 i 0/11 posadzkę z płyt gresu R10 wraz cokolikami.

W pomieszczeniu 0/13 zdemontować część zbiorników hydroforowych kolidujących z projektowanym zestawem hydroforowym, z wykonaniem uszczelnienia pozostałej instalacji. Wymianie podlegają drzwi do pomieszczenia na płytowe, o szerokości przejścia 90cm, wykonane w klasie odporności ogniowej EI60

3.3. Przebudowa sanitariatów na parterze – I etap.

Pomieszczenia nr 1/8 i 1/9 – przebudowa i dostosowanie łazienki i ustępu ogólnodostępnego do potrzeb osób niepełnosprawnych.

Rozbiórcze podlega ściana działowa pomiędzy pomieszczeniami 1/8 i 1/9, istniejące urządzenia sanitarne i okładziny z płytek ceramicznych oraz stolarka drzwiowa.

Drzwi z pokoju mieszkalnego do wymiany na drzwi o szerokości w świetle przejścia 90 cm – w tym celu należy poszerzyć otwór drzwiowy – należy wykonać odkrywkę tynku w miejscu nadproża i określić położenie nadproża. W przypadku zbyt małego podparcia (mniej niż 8 cm podparcia) należy wykuć istniejące nadproże uprzednio zabezpieczając ścianę ponad otworem stemplami, i założyć prefabrykowane nadproże z gazobetonu o dł. 150 cm. i gr. 18 cm.

Drzwi do pomieszczenia nr 1/9 zamontować w wewnętrznym licu ściany, ościeża po stronie zewnętrznej uzupełnić zaprawą tynkarską naprawczą, wyrównać i wykonać lamperie z tynku mozaikowego. Pozostałą powierzchnię ościeży wyrównać i malować w kolorze białym.

Zamontować z posadzce korytarza odbojnik gumowy.

Wykonać ściankę działową pomiędzy pomieszczeniami sanitarnymi z bloczków gazobetonowych gr. 12 cm. Wykonać instalacje zgodnie z częścią branżową projektu – wykonać niezbędne bruzdy w ścianach i posadzce. Przebiecia instalacyjne wykonać metodą wiertniczą. Otwory w stropach wykonywać po uprzednim zlokalizowaniu żeber żelbetowych stropów przez wykonanie próbnych przewiertów i odkrywek. Otwory instalacyjne wykonywać wyłącznie w elementach wypełniających stropu (pustakach) – niedopuszczalne jest wiercenie w żelbetowych belkach konstrukcji stropu.

Wszystkie przejścia instalacyjne przez stropy, wykonać jako szczelne ogniowo w klasie EI60. Projektowane pionory kanalizacji sanitarnej obudować w systemie zabudowy z płyt g.k. na rusztach metalowych z użyciem płyt wodoodpornych.

Wykonać tynki cementowo-wapienne na wymurowaniach i uzupełnić odkucia. Zeskrobać odspojone warstwy malarskie ze ścian, zagruntować powierzchnię i wykonać gładzie gipsowe.

Wyrównać powierzchnię posadzek po odkuciu płytek z użyciem zapraw naprawczych do betonu w systemie PCC, wykonać izolację przeciwwodną z folii w płynie z wywinieciem na cokół i użyciem taśmy uszczelniającej narożnikowej. W obrębie natrysku izolację przeciwwodną ułożyć do wysokości 2m.

Wykonać posadzki z płyt gresu, antypoślizgowego R11 30x60 lub 60x60cm metodą regularną z użyciem zaprawy do spoin elastycznej, wodoodpornej. Na ścianach ułożyć płytki gresu 30x60 lub 30x30 do wysokości 2m. Wzór i kolor płytek uzgodnić z Zamawiającym.

Pozostałą powierzchnię ścian malować farbami akrylowymi odpornymi na wilgoć i szorowanie w kolorze białym. W pokoju wykonać prostolinijne odcięcie w istniejącym kolorze ścian, po uprzednim uzupełnieniu tynków i wyrównaniu powierzchni gładzią gipsową.

Wykonać sufity podwieszane, kasetonowe, z płyt o wymiarach 60x60cm, odpornych na wilgoć do 90%. Stosować kompletny system producenta. Sufit montować na wysokości nie mniejszej niż 250 cm ponad poziomem posadzki. Kolor wykończenia – biały. Stosować panele w klasie reakcji na ogień B-s1,d0 (niezapalne).

W pomieszczeniach sanitarnych stosować panele sufitowe z powierzchnią laminowaną o gładkiej fakturze, zabezpieczone fabrycznie przed rozwojem bakterii i grzybów.

Natrysk wykonać jako bezprogowy. Zamontować wyposażenie zgodnie z rysunkami projektu – system pochwyków malowanych w kolorze białym.

Zamontować parapety z PCV lub wykonać parapety z płytek ceramicznych. Zamontować w oknach nawiewniki okienne zgodnie z projektem branżowym, na powierzchni szyb, od wewnątrz nakleić folię matową do wysokości 2m od poziomu posadzki.

Adaptacja pomieszczenia gospodarczego nr 0/11 na ustępy ogólnodostępne

Rozbiórcę podlega istniejące urządzenia sanitarne i posadzka z płytek PCV oraz stolarka drzwiowa.

Wykonać ścianki działowe na całą wysokość pomieszczenia z bloczków gazobetonowych gr. 12 cm. Wykonać instalacje zgodnie z częścią branżową projektu – wykonać niezbędne bruzdy w ścianach i posadzce. Przebiecia instalacyjne wykonać metodą wiertniczą. Otwory w stropach wykonywać po uprzednim zlokalizowaniu żeber żelbetowych stropów przez wykonanie próbnych przewiertów i odkrywek. Otwory instalacyjne wykonywać wyłącznie w elementach wypełniających stropu (pustakach) – niedopuszczalne jest wiercenie w żelbetowych belkach konstrukcji stropu.

Wszystkie przejścia instalacyjne przez stropy, wykonać jako szczelne ogniowo w klasie EI60. Projektowane pionory kanalizacji sanitarnej obudować w systemie zabudowy z płyt g.k. na rusztach metalowych z użyciem płyt wodoodpornych.

Wykonać tynki cementowo-wapienne na wymurowaniach i uzupełnić odkucia. Zeskrobać odspojone warstwy malarskie ze ścian, zagruntować powierzchnię i wykonać gładzie gipsowe.

Wyrównać powierzchnię posadzek po odkuciu płytek z użyciem zapraw naprawczych do betonu w systemie PCC, wykonać izolację przeciwwodną z folii w płynie z wywinieciem na cokole i użyciem taśmy uszczelniającej narożnikowej.

Wykonać posadzki z płyt gresu, antypoślizgowego R11 30x60 lub 60x60cm metodą regularną z użyciem zaprawy do spoin elastycznej, wodoodpornej z wykonaniem spadków w kierunku wpustów kanalizacyjnych podłogowych. Na ścianach ułożyć płytki gresu 30x60 lub 30x30 do wysokości 2m. Wzór i kolor płytek uzgodnić z Zamawiającym.

Pozostałą powierzchnię ścian malować farbami akrylowymi odpornymi na wilgoć i szorowanie w kolorze białym. W pokoju wykonać prostolinijne odcięcie w istniejącym kolorze ścian, po uprzednim uzupełnieniu tynków i wyrównaniu powierzchni gładzią gipsową.

Wykonać sufity podwieszane, kasetonowe, z płyt o wymiarach 60x60cm, odpornych na wilgoć do 90%. Stosować kompletny system producenta. Sufit montować na wysokości nie mniejszej niż 250 cm ponad poziomem posadzki. Kolor wykończenia – biały. Stosować panele w klasie reakcji na ogień B-s1,d0 (niezapalne).

W pomieszczeniach sanitarnych stosować panele sufitowe z powierzchnią laminowaną o gładkiej fakturze, zabezpieczone fabrycznie przed rozwojem bakterii i grzybów.

Zamontować wyposażenie zgodnie z rysunkami projektu .

Zamontować parapety z PCV lub wykonać parapety z płytek ceramicznych. Zamontować w oknach nawiewniki okienne zgodnie z projektem branżowym, na powierzchni szyb, od wewnątrz nakleić folię matową do wysokości 2m od poziomu posadzki.

Zamontować przegrodę szczelną pomiędzy ramą okna, a wymurowaną ścianą działową na całej wysokości otworu okiennego z płyt HPL, dostosowując jej szerokość do istniejącego słupka okna.

Wykonać przewody wentylacyjne ponad sufitem podwieszanym zgodnie z częścią branżową projektu.

W ustępie męskim zamontować systemową kabinę ustępową z laminatu HPL o wysokości 2m z drzwiami o szerokości przejścia min. 80 cm.

3.4. Przebudowa umywalni na kondygnacjach mieszkalnych – II etap.

Projektuje się dostosowanie umywalni na piętrach I – III do potrzeb osób niepełnosprawnych i ilości użytkowników. Na każdej kondygnacji projektuje się wykonanie umywalni dostosowanej dla potrzeb osób niepełnosprawnych (damskiej i męskiej).

Zakres przebudowy określony został na rysunkach projektu.

Rozbiórcze podlegają istniejące urządzenia sanitarne, ścianki działowe, okładziny z płytek ceramicznych PCV oraz stolarka drzwiowa.

Wykonać ścianki działowe na całą wysokość pomieszczenia z bloczków gazobetonowych gr. 12 cm.

Wykonać instalacje zgodnie z częścią branżową projektu – wykonać niezbędne bruzdy w ścianach i posadzce. Przebiecia instalacyjne wykonać metodą wiertniczą. Otwory w stropach wykonywać po uprzednim zlokalizowaniu żeber żelbetonowych stropów przez wykonanie próbnych przewiertów i odkrywek. Otwory instalacyjne wykonywać wyłącznie w elementach wypełniających stropu (pustakach) – niedopuszczalne jest wiercenie w żelbetonowych belkach konstrukcji stropu.

Wszystkie przejścia instalacyjne przez stropy, wykonać jako szczelne ogniowo w klasie EI60.

Projektowane pionki kanalizacji sanitarnej obudować w systemie zabudowy z płyt g.k. na rusztach metalowych z użyciem płyt wodoodpornych.

Wykonać tynki cementowo-wapienne na wymurowaniach i uzupełnić odkucia. Zeskrobać odspojone warstwy malarskie ze ścian, zagruntować powierzchnię i wykonać gładzie gipsowe.

Wyrównać powierzchnię posadzek po odkuciu płytek z użyciem zapraw naprawczych do betonu w systemie PCC, wykonać izolację przeciwwodną z folii w płynie z wywinieciem na cokole i użyciem taśmy uszczelniającej narożnikowej. Izolację przeciwwodną wykonać na ścianach do wysokości 2m w obrębie kabin natryskowych.

Wykonać posadzki z płyt gresu, antypoślizgowego R11 30x60 lub 60x60cm metodą regularną z użyciem zaprawy do spoin elastycznej, wodoodpornej z wykonaniem spadków w kierunku wpustów kanalizacyjnych podłogowych. Na ścianach ułożyć płytki gresu 30x60 lub 30x30 do wysokości 2m. Wzór i kolor płytek uzgodnić z Zamawiającym.

Pozostałą powierzchnię ścian malować farbami akrylowymi odpornymi na wilgoć i szorowanie w kolorze białym. W pokoju wykonać prostolinijne odcięcie w istniejącym kolorze ścian, po uprzednim uzupełnieniu tynków i wyrównaniu powierzchni gładzią gipsową.

Wykonać sufity podwieszane, kasetonowe, z płyt o wymiarach 60x60cm, odpornych na wilgoć do 90%. Stosować kompletny system producenta. Sufit montować na wysokości nie mniejszej niż 250 cm ponad poziomem posadzki. Kolor wykończenia – biały. Stosować panele w klasie reakcji na ogień B-s1,d0 (niezapalne).

W pomieszczeniach sanitarnych stosować panele sufitowe z powierzchnią laminowaną o gładkiej fakturze, zabezpieczone fabrycznie przed rozwojem bakterii i grzybów.

Zamontować wyposażenie zgodnie z rysunkami projektu .

Zamontować parapety z PCV lub wykonać parapety z płytek ceramicznych. Na powierzchni szyb, od wewnątrz nakleić folię matową do wysokości 2m od poziomu posadzki.

Wykonać przewody wentylacyjne ponad sufitem podwieszanym zgodnie z częścią branżową projektu.

Zamontować systemowe kabiny ustępowe z płyt laminowanych HPL oraz kabiny natryskowe z szatnią – zgodnie z rysunkami projektu.

3.5. Adaptacja pomieszczeń gospodarczych na III piętrze na pomieszczenia techniczne i przebicia instalacyjne. – II etap

Uwaga: wszelkie istniejące do pozostawienia i projektowane przejścia instalacyjne przewodów o średnicy większej niż 0,04m w przebudowywanych pomieszczeniach wykonać jako szczelne ogniowo w klasie przegrody przez którą prowadzi przejście. Dla stropów stosować systemowe przejścia instalacyjne EI60, dla ścian wewnętrznych w klasie EI30.

Na potrzeby systemu wentylacji umywalni projektuje się wykonanie systemu wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła, nawiewno-wywiewnej zgodnie z częścią branżową projektu. Na pomieszczenia techniczne przeznacza się pomieszczenia nr 4/9 i 4/24 na III piętrze. Projektuje się wykonanie czepni i wyrzutni powietrza wentylacyjnego przez istniejące w pomieszczeniach otwory okienne – wymiana szklenia w skrzydle okiennym na panel nieprzezierny oraz przez wybicie otworu w ścianie zewnętrznej. Prowadzenie przewodów wentylacyjnych wewnętrznych: pod stropem na III piętrze, przez wykonanie otworów w ścianach wewnętrznych konstrukcyjnych metodą wiertniczą. W obrębie korytarzy przewody wentylacyjne prowadzić pod stropem w obudowie systemowej z płyt gipsowych w klasie odporności ogniowej EI30. Przejścia przez ściany wewnętrzne korytarzy wykonać jako szczelne ogniowo w klasie EI30. Piony wentylacyjne w umywalniach – wykonać odkrywki i wiercenia próbne w celu ustalenia lokalizacji żeber konstrukcji stropów. Przebicia przez stropy na przewody wentylacyjne prowadzić wyłącznie przez elementy wypełniające stropu (pustaki). Przejścia przez stropy wykonać jako szczelne w klasie EI30 z montażem klap pożarowych.

W pomieszczeniach przeznaczonych do adaptacji zdemontować posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych, i wykonać posadzkę z płyt gresu R10 z cokolikami, przeprowadzić remont ścian i sufitów.

Uzupełnić uszkodzenia wypraw elewacyjnych po wykonaniu przebić.

Kraty wentylacyjne na elewacji montować do powierzchni muru ściany zewnętrznej przez warstwę styropianu na tulejach dystansowych.

Piony projektowanej instalacji wentylacyjnej prowadzić w obudowie systemowej z płyt gipsowych w klasie odporności ogniowej EI60, na przejściach instalacyjnych obudowy pionów na każdej kondygnacji stosować klapy przeciwpożarowe w klasie EIS60, zgodnie z częścią branżową projektu.

3.6. Budowa zewnętrznego szybu windy osobowej, montaż dźwigu osobowego oraz adaptacja pomieszczeń na komunikację – II etap.

Projektuje się wykonanie zewnętrznego szybu windy osobowej w konstrukcji żelbetowej zgodnie z rysunkami projektu. Szyb windy ogrzewany do temp. 5 st. C.

Roboty rozbiórkowe.

Rozbiórcze podlegają okna usytuowane w pionie widny wraz z fragmentami ściany zewnętrznej pod parapetami, fragment gzymsu koronującego budynek wraz z odcinkiem orynowania i okapu stropodachu.

Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy wykonać roboty instalacyjne polegające na przebudowie instalacji c.o. zgodnie z częścią branżową: demontaż grzejników, przebudowa przewodów, montaż i wymiana grzejników; przebudowa leżaków c.o. w piwnicy (przejście leżaków w kanale podposadzkowym w miejscu kolizji z projektowanym wejściem do szybu windy).

Zdemontowane i uszkodzone w czasie prowadzenia robót budowlanych warstwy izolacji termicznej ściany zewnętrznej należy uzupełnić po wykonaniu robót.

W piwnicy wykonać odkrywki w tynku w celu zlokalizowania usytuowania nadproża nad zamurowanym oknem piwnicznym. Wykonać nadproże zgodnie z rysunkiem projektu.

Roboty budowlane.

Posadowienie: płyta fundamentowa, żelbetowa. Odkopać fundamenty do projektowanego poziomu posadowienia szybu windy, w przypadku stwierdzenia posadowienia poniżej istniejących ław, wykonać podbicie istniejących ław fundamentowych w uzgodnieniu z projektantem.

Wykonać podkład z betonu C12/C15 gr. 10cm,

Ściany zewnętrzne: Wykonać konstrukcję żelbetową szybu windy z betonu C25/30 z użyciem szalunków systemowych.

Strop: żelbetowy. Wykonać warstwę spadkową o spadku min. 5% z izolacji termicznej wycinanej w klinach lub warstwy betonu lekkiego (np. keramzytobeton). Ułożyć warstwę folii paroizolacyjnej.

W stropie wykonać otwór na wentylację grawitacyjną szybu o pow. czynnej 200 cm². Wykonać warstwę izolacji termicznej z wełny mineralnej gr. 15 cm (płyty twarde) z pokryciem systeme pap termozgrzewalnych z wywiniciem na ścianki atyki. Zamontować systemowy kominiek wentylacyjny warstwy izolacji.

Na atykach wykonać obróbki blacharskie łączone na zamki dekarские, układane ze spadkiem do wewnątrz, na konstrukcji z płyt OSB-3 gr. 18-22mm, zabezpieczonej membraną dachową z opłotem strukturalnym.

Izolacje przeciwwilgociowe: Na podkładzie z betonu C12/15 wykonać izolację przeciwwilgociową z papy termozgrzewalnej.

Wykonać izolację przeciwwilgociową na ścianach z emulsji bitumicznej do wysokości 30 cm ponad poziom przylegającego terenu.

Izolacja termiczna: poniżej poziomu terenu i do wysokości 30cm ponad poziom – wykonać izolację z płyt styropianu wodoodpornego gr. 15 cm przyklejanego do ściany klejem bitumicznym i z wykonaniem warstwy separacyjnej z filii kubelkowej do poziomu terenu. Powyżej poziomu terenu wykonać izolację z wełny mineralnej gr. 15cm w systemie ETICS z wykonaniem wyprawy silikonowo-silikatowej. Stropodach szybu docieplony warstwą wełny min. gr. 15cm.

Jako wejścia przystankowe projektuje się adaptację istniejących otworów okiennych – w tym celu należy usytuować szyb windy na osi istniejącego pionu otworów okiennych. Przed rozpoczęciem robót budowlanych wyznaczyć w naturze oś otworów okiennych.

W pomieszczeniu piwnicy należy Wykonać przebicie otworu drzwiowego z wykonaniem nadproża z belek stalowych zgodnie z rysunkami projektu.

W otworach okiennych przewidzianych do adaptacji na wejścia do kabiny dźwigu osobowego zdemontować stolarkę okienną, parapety z lastryko, przebudować instalację c.o. wg części branżowej projektu i rozebrać ścianę zewnętrzną do poziomu posadzki. Uzupełnić ościeża do szerokości otworu w szybie widny przez wymurowania z bloczków gazobetonowych. Ościeża obudować systemową okładziną z płyt gipsowych – na poziomie piwnicy i parteru w klasie odporności ogniowej EI60.

W przejściu zamontować pomosty z blachy aluminiowej ryflowanej gr. 5mm, mocowane kotwami z łbem stożkowych do podłoża z betonu.

We wszystkich pomieszczeniach przylegających do wejść do szybu windy zdemontować posadzki z wykładzin sztucznych, wyrównać powierzchnię i wykonać posadzki z płyt gresu antypoślizgowego R10 wraz cokolikami wys. 10cm.

Zdemontować drzwi wejściowe do pomieszczeń, uzupełnić ubytki w ościeżach zaprawą tynkarską naprawczą i wykonać gładzie gipsowe. Wykonać remont powierzchni ścian i sufitów w pomieszczeniach z wykonaniem gładzi gipsowych i malowaniem farbami akrylowymi w kolorze białym. Do wysokości 1,6m wykonać lamperie z tynku mozaikowego. Kolorystkę i wzór płyt gresu i tynku mozaikowego uzgodnić z Zamawiającym.

Powierzchnię zewnętrzną docieplić wełną mineralną lambda 0,036 W/mK, gr. 15cm w systemie ETICS z wykonaniem wyprawy silikonowo-silikatowej w kolorze szarym. Cokół do wysokości cokołu w budynku wykonać z tynku mozaikowego. Szyb windy poniżej poziomu terenu i do wysokości 30cm ponad poziomem terenu docieplić styropianem wodoodpornym w systemie ETICS.

Strop szybu docieplić styropianem gr. min. 20cm, z wykonaniem spadku w kierunku budynku, wykonać pokrycie dachu w systemie pokrycia z papy termozgrzewalnej NRO w systemie BROOF(t1) spełniającej wymagania odporności ogniowej REI30.

W stropie szybu wykonać otwór wentylacyjny śr. 150 mm i zamontować systemowy kominek wentylacyjny z blachy ocynkowanej przez warstwę pokrycia z papy.

Szyb windy ogrzewany, grzałką elektryczną do temperatury zamontowaną w podszybiu +5 °C.

Zdemontować fragment istniejącego gzymsu żelbetowego budynku w pasie przylegającym do projektowanego szybu, wraz z obróbkami blacharskimi i orynnowaniem. Po wykonaniu szybu windowego wykonać kozub z płyt OSB-3 gr. 22mm na ruszcie z łat drewnianych 5x10cm impregnowanych przeciwogniowo (niezapalne) i przeciw szkodnikom i grzybom preparatami solowymi. Wykonać pokrycie i obróbki kozuba w systemie pokrycia z papy termozgrzewalnej NRO. Wykonać uzupełnienie orynnowania i obróbek okapu dachu budynku przez wykonanie obróbek blacharskich z blachy powlekanej i papy termozgrzewalnej oraz montaż denek rynnowych luz zlutowanie zakończeń.

Wykonać obróbki attyk i okapu windy z płyt OSB-3 gr. 18mm i blachy powlekanej układanej na membranie dachowej strukturalnej pod pokrycia z blachy płaskiej. Zamontować rynny śr. 100 mm z blachy powlekanej z wyprowadzeniem rury spustowej do istniejącej rynny budynku.

DŹWIG OSOBOWY

Charakterystyka: dźwig osobowy hydrauliczny przystosowany do przewozu osób niepełnosprawnych

Udźwig: 630 kg

Ilość osób: 8

Ilość przystanków: 5

Wysokość

podnoszenia: 1295 cm

Kabina:

wymiary SxGxH 1100 x 1400 x 2170 mm;

ilość wejść 1 (nieprzelotowa)

wykonanie	struktura kabiny: *	stal malowana Polimod / kolor szary
	panele kabiny: *	stal malowana Polimod
	podłoga: *	PVC
	lustro: *	½ ściany
	oświetlenie: *	LED

Drzwi:

wymiary SxH 900 x 2000 mm

rodzaj: *

teleskopowe

materiał: *

stal malowana Polimod

UWAGA: drzwi oddzielające szyb windy i pomieszczenia w piwnicy i na parterze wykonać w klasie odporności ogniowej EI30

Szyb – wymiary:

podszybie: 1000 mm

nadszybie: 3300 mm

szerokość: * 1550 mm (drzwi teleskopowe)

głębokość: * 1750 mm (drzwi teleskopowe)

Prędkość: * 0,52 - 0,62 m/s

Rodzaj napędu: hydrauliczny /

przełożenie: 1 : 2

Moc napędu: * 5,8 - 7,7 - 9,5 kW (zależnie od prędkości)

Blok zaworowy: NGV proporcjonalny

Sterowanie: mikroprocesorowe

Tryb jazdy: * zbiorczość dół

zbiorczość góra / dół

Maszynownia: *pomieszczenie

prefabrykowana typ D - wymiary SxGxH (780x350x2060 mm)

Linia telefoniczna*: PSTN / GSM

Zasilanie: 400V / trójfazowe

3.6. Budowa pochylni zewnętrznej i wykonanie utwardzeń terenu – I etap

Na poziom tarasu przed wejściem w elewacji północno-zachodniej projektuje się pochylnię dla osób na wózkach inwalidzkich w konstrukcji stalowej. Różnica poziomów pochylni: 85 cm; Przed wykonaniem elementów stalowych pochylni sprawdzić rzędne terenu geodezyjnie oraz wykonać utwardzenia terenu z kostki brukowej i dokonać ewentualnych korekt długości dolnej części biegu pochylni. Spadek pochylni na odcinkach pochyłych nie może być wyższy niż 6%.

Długość odcinków pochyłych o spadku 6%: 600cm i 824cm.

Konstrukcja. Pochylnia wykonana z elementów stalowych: krat pomostowych zgrzewanych lub prasowanych, ocynkowanych – płaskownik nośny 20x2mm co 15mm, pręt żłobiony co 19 mm; pochyty z rur stalowych śr. 50mm; słupki z kształtowników stalowych 40x40x3mm; legary (krawężniki) z kątowników stalowych zimnogiętych L=100x50x5mm; ramy nośne z kształtowników stalowych 100x50x4mm. Panele blastrady jako ramy z kątownika 20x20x2mm z wypełnieniem z ocynkowanej siatki zgrzewanej o oczkach 50x50mm z drutu śr. 2mm. Posadowienie na fundamentach betonowych wg rysunków projektu. Wszystkie elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie przez ocynkowanie (kraty pomostowe, siatka zgrzewana) Kraty pomostowe mocować za pomocą łączników systemowych.

Pod obrysem pochylni wykonać podłoże ze żwiru sortowanego gr. 10cm ułożonego na geowłókninie 120g/m², obramowanej obrzeżami trawnikowymi z tworzywa lub betonowymi.

Przed wjazdem na pochylnię oraz projektowanym wejściem w elewacji południowo-wschodniej wykonać utwardzenia prowadzące z istniejących utwardzonych chodników i dojazdów z kostki brukowej gr. 6cm w kolorze szarym, układanej na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm, na podbudowie gr. 20 z pospółki doziarnionej kruszywem łamanym w ilości 30% objętości, z obrzeżami betonowymi 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej.

Przed projektowanym wejściem wykonać spocznik z nawierzchnią z płyt betonowych 30x30x5cm na podsypce cem.-piask. gr. 5cm, na podbudowie z gr. 30 z pospółki doziarnionej kruszywem łamanym w ilości 30% objętości. Krawędzie spocznika z boków zabezpieczyć palisadą betonową wys. 60cm na ławie betonowej. Na spoczniku zamontować wycieraczkę systemową stalową ocynkowaną z odpływem z tworzywa i odprowadzenie wody rurą PCV DN50mm poza obrys spocznika.

Schody wykonać z prefabrykowanych stopni betonowych 35x15x100 cm układanych na podkładzie z betonu gr. 15cm, na podbudowie gr. 20cm z pospółki doziarnionej kruszywem łamanym w 30%.

Wszystkie warstwy konstrukcyjne nawierzchni zagęszczone do stopnia $I_s=0,98$.

3.7. Wydzielenie pożarowe rozdzielni elektrycznej na parterze – I etap

Projektuje się wydzielenie pomieszczenia rozdzielni głównej stanowiącego oddzielną strefę pożarową. Rozbiórce posadzka w obrębie powiększanego wiatrołapu oraz część sufitu podwieszanego w holu. Ścianki murowane z bloczków gazobetonowych gr. 12cm jako nieobciążone, w klasie odporności ogniowej EI 120, tynkowane obustronnie tynkiem cem.-wap.. Wykonać bruzdę w ścianie wiatrołapu do osadzenia nadproża prefabrykowanego z gazobetonu. Drzwi do rozdzielni o odporności ogniowej EI60, płytowe w kolorze szarym.

Na powierzchni ścian wykonać wyprawy nawiązujące kolorystycznie do istniejącego wykończenia pomieszczeń – lamperie wys. 180cm z tynku strukturalnego (mozaikowego) w kolorze beżowym, powyżej malowane farbami emulsyjnymi odpornymi na szorowanie w kolorze białym. Uzupełnić posadzki wraz z cokolikami z wykorzystaniem płyt gresu antypoślizgowego R10 w kolorach nawiązujących do istniejącej posadzki. Sufit powieszany w holu – dostosować istniejący ruszt nośny do wymiarów po wykonaniu ścian – zamontować profile odwodowe i wymienić profile nośne i płyty wypełnieniowe na nowe o odpowiednich wymiarach.

Wszelkie istniejące i projektowane przejścia instalacyjne przez ściany i stropy w obrębie rozdzielni wykonać jako szczelne ogniowo w klasie EI120.

4. ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANOINSTALACYJNEGO, ZAPEWNIĄJĄCE UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

4.1. Instalacje sanitarne

Projektuje się przebudowę instalacji wewnętrznych zgodnie z częścią branżową projektu w zakresie:

- instalacji wodno-kanalizacyjnej w zakresie przebudowywanych pomieszczeń sanitarnych;
- w oknach pomieszczeń użytkowych projektuje się montaż nawiewników okiennych higrostromanych;
- na potrzeby umywalni projektuje się system wentylacji mechanicznej nawiewno-wywieńnej z odzyskiem ciepła;
- przebudowę instalacji c.o. w pomieszczeniach objętych przebudową;
- przebudowę instalacji hydrantów wewnętrznych dn25 i montaż hydrantów dn 25 na kondygnacjach nadziemia;

4.2. Instalacje elektryczne

Projektuje się przebudowę instalacji wewnętrznych zgodnie z częścią branżową projektu w zakresie:

- instalację sygnalizacji pożarowej w całym budynku;
- instalację oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego;
- przebudowę instalacji oświetleniowej w przebudowywanych pomieszczeniach;
- przebudowę instalacji elektrycznych w przebudowywanych pomieszczeniach;
- budowę instalacji teleinformatycznej w budynku;

5. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

5.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji Ilość kondygnacji:

nadziemnych 4

podziemnych 1

Wysokość 15 m

Powierzchnia użytkowa istniejąca: 3204,3 m²

Powierzchnia użytkowa docelowa : 3190,84 m²

Powierzchnia wewnętrzna budynku po rozbudowie: 3673 m²

5.2. Odległość od obiektów sąsiadujących.

Budynek wolnostojący zlokalizowany jest w terenie zabudowy zagrodowej na działce nr 93/16. Budynek posiada zachowaną odległość co najmniej 4 m od granic działki. Najbliżej położony obiekt, to szklarnia, która znajduje się w odległości 12 m od budynku internatu, a najbliżej położony budynek, to budynek mieszkalny wielorodzinny, który znajduje się w odległości 20 m od rozpatrywanego budynku. Bezpośrednio do budynku internatu przylega na poziomie piwnicy budynek kotłowni, który jest ponad połowę swojej wysokości zagłębiony w terenie i przykryty stropodachem. Budynek ten stanowić będzie odrębną strefę pożarową w stosunku do budynku internatu.

5.3. Kategoria zagrożenia ludzi i przewidywana liczba osób

W całym budynku występują pomieszczenia stanowiące podstawę zaliczenia strefy pożarowej budynku do dwóch różnych kategorii zagrożenia ludzi :

- pokoje dla uczniów wraz z pomieszczeniami zaplecza sanitarnego oraz pomieszczenia hostelu Specjalistycznego Ośrodka Wsparcia dla Ofiar Przemocy w Rodzinie – ZL V,
- pomieszczenia administracyjno-socjalne, zaplecza kuchennego i dydaktyczne oraz świetlica i jadalnia, przeznaczona dla ponad 50 osób, będących jej stałymi użytkownikami – ZL III.

Pomieszczenia gospodarczo-magazynowe, zlokalizowane m. in. w piwnicy, będą występowały jako zaplecze funkcji kwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi.

Pomieszczenia jadalni, świetlicy i dydaktyczne, zlokalizowane na parterze budynku są przeznaczone do użytku osób zamieszkujących w internacie lub uczących się w szkole, tj. dla stałych użytkowników.

Ilość osób mogących przebywać w pomieszczeniach na poszczególnych kondygnacjach budynku, zaznaczono na rzutach kondygnacji. W budynku może docelowo nocować łącznie 153 osób:

- 5 osób na parterze,
- 57 osób na I piętrze,
- 40 osób na II piętrze,
- 51 osób na III piętrze.

5.4. Strefy pożarowe

Projektuje się podział budynku na cztery strefy pożarowe, tj.:

- SP1 – strefa pożarowa obejmująca kondygnację podziemną i parter, zaliczona do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, o powierzchni 1340 m²,
- SP2 – strefa pożarowa obejmująca kondygnacje I, II i III piętra, zaliczona do kategorii zagrożenia ludzi ZL V, o powierzchni 2019 m²,

- SP3 – strefa pożarowa pomieszczenia w piwnicy z zestawem hydroforowym do podnoszenia ciśnienia w instalacji hydrantowej, zaliczona do grupy stref PM o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m², o powierzchni 37,6 m²,
- SP4 – strefa pożarowa pomieszczenia rozdzielni elektrycznej na parterze z przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu, zaliczona do grupy stref PM o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m², o powierzchni 1,2 m².

Klatka schodowa K1 o powierzchni rzutu poziomego 30,2 m² oraz klatka schodowa K2 o powierzchni rzutu poziomego 19,9 m², będą stanowić w budynku wyodrębnione przestrzenie ewakuacyjne wyposażone w system oddymiania grawitacyjnego.

Wydzielone pożarowo zostaną pomieszczenia techniczne na III piętrze wyposażone w centrale wentylacji mechanicznej,

Pomieszczenie rozdzielni elektrycznej na parterze będzie stanowić odrębną strefę pożarową

Pomieszczenie w piwnicy wyposażone w zespół hydroforowy wewnętrznej instalacji hydrantowej stanowić będzie odrębną strefę pożarową.

5.5. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej elementów budowlanych.

Zgodnie z wymaganiami warunków technicznych dla budynków, budynki średniowysokie, zakwalifikowane do kategorii zagrożenia ludzi ZL III i ZL V, powinny być wykonane co najmniej w klasie „B” odporności pożarowej.

W klasie „B” odporności pożarowej poszczególne elementy konstrukcyjne powinny nie rozprzestrzeniać ognia oraz powinny posiadać następujące klasy odporności ogniowej :

- R 120 – główna konstrukcja nośna,
- REI 60 – stropy,
- EI 60 – ściany zewnętrzne (dotyczy pasa międzykondygnacyjnego),
- EI 30 – ściany wewnętrzne,
- R 30 – konstrukcja dachu,
- RE 30 – przekrycie dachu,
- REI 60 – ściany i stropy stanowiące obudowę klatek schodowych,
- R 60 – biegi i spoczniki schodów,

Elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, powinny spełniać co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli:

5.6. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe. W budynku jest zachowana ilość wyjść oraz szerokość dróg ewakuacyjnych, oznakowanie na potrzeby ewakuacji – zgodnie z przepisami pożo i PN.

Dopuszczalna długość dojsć ewakuacyjnych w strefie pożarowej ZL V budynku, przy jednym dojściu wynosi 10 m, a przy dwóch dojściach wynosi 40 m. W budynku występują dwie klatki schodowe K1 i K2, z tego powodu dla pomieszczeń zlokalizowanych pomiędzy tymi klatkami zapewnione są dwa kierunki ewakuacji. Natomiast dla pomieszczeń zlokalizowanych od strony północnej poza klatką schodową K1 występuje jeden kierunek ewakuacji.

W budynkach średniowysokich (SW) zawierających strefę pożarową ZL III i ZL V, klatki schodowe służące do ewakuacji powinny być obudowane i zamykane drzwiami oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu. Projektuje się wydzielenie przeciwpożarowe klatek schodowych K1 i K2. Zostaną obudowane ścianami i stropem w klasie odporności ogniowej co najmniej REI 60, zamknięte dymoszczelnymi drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 30 S (S_a lub S₂₀₀), oraz zostaną wyposażone w urządzenia do grawitacyjnego odprowadzania dymu. Klatki schodowe będą posiadać na poziomie parteru bezpośrednie wyjścia otwierane na zewnątrz budynku, o wymaganych szerokościach co najmniej 1,2 m. W przypadku klatki K1 wyjście takie zostanie wykonane na poziomie spocznika półpiętra pomiędzy parterem, a piwnicą.

W strefie ZLIII we wszystkich pomieszczeniach zachowane będą dopuszczalne długości przejść ewakuacyjnych do 40 m, prowadzących przez nie więcej niż trzy pomieszczenia. W przypadku strefy pożarowej ZL III na poziomie piwnicy i parteru, zachowane będą dopuszczalne długości dojsć ewakuacyjnych przy jednym kierunku ewakuacji do 20 m na poziomych odcinkach dróg ewakuacyjnych. Ponadto zachowane będą następujące parametry poziomych dróg ewakuacyjnych oraz wyjść ewakuacyjnych :

- szerokość korytarzy co najmniej 1,4 m,
- wysokość korytarzy co najmniej 2,2 m,
- szerokość drzwi ewakuacyjnych co najmniej 0,9 m, a w przypadku drzwi do ewakuacji do 3 osób co najmniej 0,8 m,
- wysokość drzwi ewakuacyjnych co najmniej 2 m.

W strefie ZLV z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi z wyjściami na północnych odcinkach korytarzy z jednym dojściem ewakuacyjnym długość dojsć ewakuacyjnych nie przekracza 20 m zgodnie z postanowieniem PKW PSP z 04.12.2018 r. , z pomieszczeń z wyjściami na południowej odcinki korytarzy prowadzą dwa dojścia ewakuacyjne i nie zostaje przekroczona długość dojścia 40 m.

W budynku internatu wymagane jest zachowanie dla schodów ewakuacyjnych następujących szerokości biegów schodów i spoczników:

- szerokość biegów schodów co najmniej 1,2 m,
- szerokość spoczników schodów co najmniej 1,5 m.

Parametry te są spełnione w klatce K1, natomiast w klatce K2 nie są zachowane wymagane szerokości biegów schodów, ponieważ przewężenia ich szerokości wynoszą od 1,06 m do 1,08 m.

W budynku nie będą stosowane do wykończenia wnętrz materiały i wyroby łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, nie będą stosowane łatwo zapalne materiały i wyroby budowlane. W pomieszczeniach nie będą stosowane łatwo zapalne wykładziny podłogowe.

Drogi ewakuacyjne w budynku oświetlone wyłącznie światłem sztucznym będą wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

Ponieważ obiekt internatu jest zakwalifikowany do grupy budynków średniowysokich (SW), dlatego w strefie pożarowej ZL V, drzwi z pomieszczeń, z wyjątkiem higienicznosanitarnych, prowadzące na drogi komunikacji ogólnej, projektuje się jako posiadające klasę odporności ogniowej EI 30. Z tego powodu istniejące drzwi do wymienionych pomieszczeń zostaną zastąpione drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30, wyposażonymi w urządzenia samozamykające.

5.7. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, dostosowany do wymagań wynikających z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych;

Projektuje się wymianę instalacji wodociągowej przeciwpożarowej na wyposażoną w hydranty wewnętrzne 25 z węzłem półsztywnym z instalacją hydroforową w wydzielonym pożarowo pomieszczeniu w piwnicy.

Projektuje się wykonanie na drogach ewakuacyjnych oraz klatkach schodowych K1 i K2 awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

Projektuje się wykonanie w klatkach schodowych K1 i K2 systemów grawitacyjnego odprowadzania dymu uruchamianych samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu dla budynku znajdować się będzie w wydzielonym pożarowo pomieszczeniu rozdzielni na parterze przy wyjściu głównym wydzielonej strefie pożarowej.

Projektuje się wykonanie systemu sygnalizacji pożarowej oraz połączenie urządzeń sygnalizacyjno-alarmowych z Komendą Miejską Państwowej Straży Pożarnej w Suwałkach.

Urządzenia przeciwpożarowe zostaną wykonane w oparciu o odrębne projekty branżowe, uzgodnione pod względem ochrony przeciwpożarowej.

5.8. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy.

Przewiduje się wyposażenie obiektu w podręczny sprzęt gaśniczy w ilości nie mniejszej niż wynika to z przelicznika 2 kg środka gaśniczego na każde 100 m² powierzchni, przy czym długość dojścia do gaśnicy nie powinna przekraczać 30m.

5.9. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynku o powierzchni większej od 1000 m² i o kubaturze ponad 5000 m³, wynosi 20 l/s, co ma miejsce w rozpatrywanym przypadku. Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru powinien zapewnić gminny wodociąg. Najbliższe dwa hydranty nadziemne DN 80 znajdują się w odległości 26 m i 55 m od budynku.

W przypadku braku wymaganej wydajności wodociągu, zostanie stworzony zapas wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym. Pojemność przeciwpożarowego zbiornika wodnego powinna odpowiadać co najmniej 10 m³ zapasu wody na każdy 1 l/s brakującej wydajności wodociągu, jednak nie powinna być mniejsza niż 50 m³. W przypadku konieczności wykonania zbiornika przeciwpożarowego wraz ze stanowiskiem poboru wody, zostanie on wykonany wg odrębnego projektu branżowego uzgodnionego pod względem ochrony przeciwpożarowej.

5.10 Drogi pożarowe.

Do budynku zapewniony jest dostęp z dojazdów przebiegających przy budynku, spełniających wymagania dla dróg pożarowych, co najmniej do 30 % obwodu zewnętrznego budynku. Budynek posiadać będzie połączenia wyjść ewakuacyjnych z budynku z drogami pożarowymi, utwardzonymi dojazdami o szerokości co najmniej 1,5 m i długości do 30 m.

Istniejąca droga pożarowa o szerokości nie mniejszej niż 3 m posiada nawierzchnię utwardzoną, dostosowaną do poruszania się pojazdami o nacisku na oś do 50 kN. Projektowany układ dróg i utwardzeń terenu zapewnia możliwość zawrócenia ciężkiego pojazdu pożarniczego przy uwzględnieniu promienia skrętu R=11 m.

5.11 Niezgodność z wymaganiami warunków technicznych dla budynków i proponowane rozwiązania zamiennie.

W projekcie uwzględniono obowiązujące wymagania rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (j.t. Dz. U. z 2019 r., poz. 1065). Niemniej jednak nadal niezgodnością z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi będą :

- przekroczenia długości dojeżdżających ewakuacyjnych przy jednym dojściu (kierunku ewakuacji), prowadzących z najdalej położonych pomieszczeń na kondygnacjach nad parterem.
- przewężenia szerokości biegów schodów w istniejącej klatce schodowej K2. Wymagana szerokość biegów schodów w rozpatrywanym budynku wynosi 1,2 m, a w rzeczywistości najmniejszy wymiar szerokości biegów schodów wynoszący będzie 1,06 m.

Natomiast zgodnie z § 2 wymienionego rozporządzenia, w przypadku przebudowy istniejących budynków lub ich części, gdy wymagania rozporządzenia nie mogą być zapewnione, istnieje możliwość ich spełnienia w sposób inny niż podany w rozporządzeniu, stosownie do wskazań ekspertyzy technicznej rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych i rzeczoznawcy budowlanego, uzgodnionej z właściwym komendantem wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej.

Z tego powodu sporządzona została ekspertyza techniczna w celu wskazania zamiennych rozwiązań technicznych. Podlaski Komendant Wojewódzki PSP w Białymstoku po rozpatrzeniu wniosku inwestora wydał postanowienie znak WZ.5595.50.2018.KD z dnia 04.12.2018 r., w którym wyraził zgodę na pozostawienie wymienionej niezgodności z przepisami, a jako rozwiązania zamiennie dla występującej niezgodności w adaptowanym budynku, zaakceptowano następujące przedsięwzięcia:

- wydzielenie klatek schodowych ścianami o klasie odporności ogniowej REI 60 i zamknięcie wejść na klatki schodowe drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 30 S, a także zastosowanie w nich urządzeń do grawitacyjnego odprowadzania dymu,
- wyposażenie całego budynku w system sygnalizacji pożarowej oraz połączenie urządzeń sygnalizacyjno-alarmowych z Komendą Miejską Państwowej Straży Pożarnej w Suwałkach.
- podział budynku w poziomie na 2 strefy pożarowe, tj. strefę pożarową użyteczności publicznej (ZL III), obejmującą kondygnację podziemną i parter, oraz strefę pożarową zamieszkania zbiorowego (ZL V), obejmującą I, II i III piętro.
- wyposażenie klatek schodowych K1 i K2 w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

Wymienione przedsięwzięcia zostały uwzględnione w niniejszym projekcie budowlanym.

Białystok 20.05.2020

Opracowanie:
mgr inż. arch. Marcin Tur
upr. 35/PDOKK/2015

mgr inż. Maciej Podbielski
upr. PDL/0069/POOK/08

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA PLACU BUDOWY

OBIEKT: PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU INTERNATU "BLIŹNIAK"
Zespołu Szkół im. Gen. L. M. Pacy w Dowspudzie W CELU POPRAWY
WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ I PRZYSTOSOWANIA
DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

INWESTOR: POWIAT SUWALSKI
ul. Świerkowa 60, 16-400 Suwałki

ADRES INWESTYCJI: 16-420 DOWSPUDA 65, gm. Raczki, powiat suwalski,
woj. podlaskie WOJEWÓDZTWO PODLASKIE
Dz. nr ewid. gr. 93/19, obręb - Dowspuda

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: EN STUDIO Marcin Tur, ul. Z. Krasieńskiego 2 lok. 7, 15-268
Białystok

Branża		podpis
ARCHITEKTURA:	mgr inż. arch. MARCIN ERYK TUR upr. bud. nr: 35/PDOKK/2016	
KONSTRUKCJE:	mgr inż. MACIEJ PODBIELSKI upr. bud.PDL/0069/POOK/08	
INSTALACJE SANITARNE	inż. KRZYSZTOF CIUŃCZYK upr. bud.PDL/0036/POOS/06	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. MAREK PROKOPIUK upr. bud.PDL/0068/PBE/18	

Białystok, 20.05.2020

Opis techniczny do informacji BIOZ
PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU INTERNATU "BLIŻNIAK"
Zespołu Szkół im. Gen. L. M. Pacy w Dowspudzie
W CELU POPRAWY WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
I PRZYSTOSOWANIA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH
16-420 DOWSPUDA 65, gm. Raczki, powiat suwalski, woj. podlaskie

1. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ PROWADZONYCH ROBÓT

I etap:

- zabezpieczenie terenu robót;
- wykonanie robót rozbiórkowych;
- wykonanie robót murarskich;
- wykonanie robót instalacyjnych;
- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej;
- wymiana wyłazu dachowego;
- wykonanie robót remontowych tynkarskich;
- montaż daszków nad wejściami;
- wykonanie utwardzeń terenu, schodów zewnętrznych i pochylni dla os. niepełnosprawnych;;
- uprzątnięcie terenu robót;

II etap:

- zabezpieczenie terenu robót;
- rozstawienie rusztowań;
- wykonanie robót ziemnych;
- wykonanie robót rozbiórkowych;
- wykonanie robót konstrukcyjnych szybu windy;
- wykonanie robót dociepleniowych szybu windy;
- wykonanie robót pokrywczych i obróbek dachu;
- wykonanie przebiegów instalacyjnych;
- wykonanie robót murarskich i remontowych wewnętrznych;
- - wykonanie robót instalacyjnych;
- wykonanie robót montażowych wewnętrznych;
- uprzątnięcie terenu robót;

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na terenie opracowania znajduje się budynek internatu podlegający opracowaniu oraz budynek kotłowni. Teren jest częściowo utwardzony. Na terenie znajduje się uzbrojenie podziemne – przyłącza i sieci elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacji sanitarnej.

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Na terenie opracowania znajdują się elementy stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- przewody elektroenergetyczne doziemne;
- drogi wewnętrznego ruchu kołowego;

Przewiduje się prowadzenie robót w użytkowanym budynku, w związku z czym należy teren budowy oznakować tablicami informacyjnymi i oznaczeniami ostrzegawczymi i wydzielić przez ustawienie ogrodzenia zapobiegającego dostępowi osobom niepowołanym na teren budowy.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych kierownik budowy obowiązany jest do sporządzenia szczegółowej instrukcji Bezpiecznego Wykonywania Robót. Instrukcja ta powinna być załącznikiem do Planu Bezpieczeństwa, Ochrony Zdrowia i Środowiska.

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PRZY REALIZACJI PRAC BUDOWLANO- MONTAŻOWYCH

Przy organizowaniu prac należy uwzględnić specyfikę robót, podczas których istnieje zagrożenie:

- zaważenia się części konstrukcji w trakcie rozbiórki
- upadku z wysokości powyżej 1 m
- odniesienia urazów mechanicznych
- porażenia prądem przy wykonywaniu robót w pobliżu przewodów elektrycznych pod napięciem.

5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT

Kierownik robót jest zobowiązany zapewnić przeszkolenie pracowników zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz rodzajem występujących robót. Ponadto pracodawca powinien, zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE ZAGROŻENIOM

Należy uzgodnić z inwestorem obszar terenu niezbędny do prowadzenia robót oraz składowania materiałów niezbędnych do realizacji prac w sposób umożliwiający prowadzenie robót. Zorganizować drogę ewakuacyjną i miejsce ewakuacji z terenu budowy. Wydzielony teren budowy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi oraz zakazem wstępu osób nieupoważnionych. Zaopatrzyć pracowników w odzież roboczą i ochronną zgodnie z wymogami przepisów bhp. Prace budowlane i instalacyjne prowadzić wyłącznie pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej o odpowiednich uprawnieniach.

Podczas wykonywania robót należy przestrzegać obowiązujących przepisów bhp, a w szczególności (z późniejszymi zmianami):

- Rozporządzenie ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
 - Rozporządzenie ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 28.05.1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy
 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 30.10.2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy.
 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 17.09.1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych.
 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 20.09.2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych
 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 14.03.2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych
 - Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 01.12.1190 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych
- Opracowanie:

mgr inż. arch. Marcin Tur

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. architektonicznej nr 35/PDOKK/2015