

Projekt architektoniczno-budowlany

Spis zawartości

Spis treści

Projekt architektoniczno-budowlany.....	1
Spis zawartości.....	1
Projekt architektoniczno-budowlany - część opisowa.....	4
1 Przedmiot inwestycji.....	4
1.1 Nazwa obiektu budowlanego i adres inwestycji.....	4
1.2 Inwestor.....	4
1.3 Podstawa opracowania.....	4
2 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego.....	4
2.1 Funkcja obiektu budowlanego.....	4
2.2 Program funkcjonalno-użytkowy.....	5
2.3 Dostosowanie obiektu do otaczającej zabudowy.....	7
2.4 Charakterystyczne parametry.....	7
2.5 Zestawienie pomieszczeń.....	8
2.6 Układ konstrukcyjny.....	9
2.7 Zapewnienie warunków korzystania przez osoby niepełnosprawne (zwłaszcza na wózkach inwalidzkich).....	9
3 Zakres projektowanych prac.....	11
4 Rozwiązania ekologiczne i energooszczędne.....	11
5 Ogólne rozwiązania techniczno-materiałowe.....	11
5.1 Posadowienie platformy.....	11
5.2 System konstrukcyjny.....	11
5.3 Izolacje.....	11
5.4 Przegrody.....	11
5.5 Stolarka i ślusarka drzwiowa.....	11
5.6 Wykończenie.....	12
6 Zasadnicze rozwiązania elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego.....	12
6.1 Instalacje wo-kan.....	12
6.2 Instalacje wentylacji.....	12
6.3 Instalacje gazowe.....	12
6.4 Instalacja co.....	12
6.5 Instalacje elektryczne.....	12
6.6 Instalacje piorunochronne.....	12
7 Charakterystyka energetyczna obiektu.....	12
8 Projektowane prace w branży konstrukcyjno-budowlanej.....	13
8.1 Fundament pod platformę dla niepełnosprawnych.....	15
8.2 Montaż platformy dla niepełnosprawnych.....	15
8.3 Ściany.....	16
8.4 Nadproża.....	16
8.5 Stropy.....	17
8.6 Stolarka i ślusarka.....	18
9 Wykończenie.....	18
9.1 Ściany i sufity.....	18

9.2 Posadzki.....	18
9.3 WC dla osób niepełnosprawnych.....	18
9.4 WC męskie.....	19
9.5 Pomieszczenie porządkowe.....	19
9.6 Kurtyny (rolety) przeciwpożarowe.....	19
10 Projektowane prace w branży sanitarnej.....	20
10.1 Demontaże.....	20
10.2 Instalacje c.o.....	20
10.3 Instalacje wodociągowe.....	20
10.4 Instalacje kanalizacyjne.....	21
10.5 Instalacje wentylacyjne.....	21
11 Projektowane prace w branży elektrycznej.....	26
11.1 Demontaże.....	26
11.2 Zasilanie.....	26
11.3 Instalacje elektryczne.....	26
11.4 Ochrona od porażień prądem elektrycznym.....	26
12 Minimalne parametry materiałowe.....	27
13 Rozwiązania ekologiczne i energooszczędne.....	28
14 Wpływ inwestycji budowlanej na środowisko.....	28
14.1 Zapotrzebowanie na wodę oraz ilość i sposób odprowadzania ścieków.....	28
14.2 Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych.....	28
14.3 Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów stałych.....	28
14.4 Właściwości akustyczne oraz emisja drgań i promieniowania.....	28
14.5 Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi oraz wody.....	28
14.6 Dane o istniejących i przewidywanych cechach zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.....	28
14.7 Informacje dotyczące bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników.....	28
14.8 Dostępność dla osób niepełnosprawnych.....	28
15 Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	29
15.1 Dane ogólne (powierzchnia, wysokość, il. kondygnacji).....	29
15.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych.....	29
15.3 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji.....	29
15.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.....	30
Projektowany budynek ze względu na funkcję kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi.....	30
15.5 Ocena zagrożenia wybuchem.....	30
Funkcja budynku nie przewiduje użytkowania substancji mogących powodować występowanie stref zagrożenia wybuchem.....	30
15.6 Klasa odporności pożarowej i odporności ogniowej elementów budowlanych.....	30
Wymagana klasa odporności pożarowej – B (budynek niski, kat. ZLII).....	30
obudowa klatek schodowych i przedsionków przeciwpożarowych co najmniej REI 30.....	30
15.7 Strefy pożarowe i strefy dymowe.....	30
15.8 Usytuowanie budynku ze względu na bezpieczeństwo pożarowe (odległości od obiektów sąsiadujących).....	30
15.9 Warunki i strategia ewakuacji ludzi.....	30
15.10 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej.....	31

15.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych.....	31
15.12 Wyposażenie w gaśnice.....	32
15.13 Przygotowanie obiektu i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych (drogi pożarowe, zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, sprzęt służący do tych działań).....	32
16 Uwagi końcowe, warunki prowadzenia robót.....	32

Projekt architektoniczno-budowlany - część opisowa

Rozbudowa o podnośnik dla osób niepełnosprawnych oraz przebudowa części pomieszczeń I-go piętra (po Radiu Plus) w budynku domu parafialnego Parafii pw. Świętej Rodziny przy Al. Jana Pawła II 11 w Lublinie do ich przystosowania dla potrzeb Zespołu Ośrodków Wsparcia w Lublinie w celu utworzenia Dziennego Domu "Senior+" w branżach budowlanej, elektrycznej, sanitarnej

Inwestor: Gmina Lublin- Zespół Ośrodków Wsparcia w Lublinie
ul. Lwowska 28, 20-128 Lublin

1 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie przebudowy pomieszczeń I-go piętra domu parafialnego przy Parafii pw. Św. Rodziny przy Al. Jana Pawła II 11 w Lublinie dla potrzeb Zespołu Ośrodków Wsparcia w Lublinie w celu utworzenia Dziennego Domu „Senior+”, wraz z dobudową platformy dla osób niepełnosprawnych.

1.1 Nazwa obiektu budowlanego i adres inwestycji

Dom parafialny Parafii pw. Świętej Rodziny przy Al. Jana Pawła II 11 w Lublinie, pomieszczenia I-go piętra, po Radiu Plus, przeznaczone na Dzienny Dom „Senior+” w Lublinie, Al. Jana Pawła II 11, 20-535 Lublin.

1.2 Inwestor

Gmina Lublin- Zespół Ośrodków Wsparcia w Lublinie, ul. Lwowska 28, 20-128 Lublin

1.3 Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem
- Uzgodnienia robocze z Inwestorem.
- Inwentaryzacja stanu istniejącego
- Polskie Normy budowlane
- Projekt budowlano-wykonawczy termomodernizacji budynku domu parafialnego parafii pw. Świętej Rodziny w Lublinie, autorstwa Polaszek Architektki, ul. Koszarowa 8/20, 23-200 Kraśnik, wrzesień 2018 r

2 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego

Celem projektu jest przebudowa pomieszczeń I-go piętra w budynku domu parafialnego parafii pw. Świętej Rodziny przy Al. Jana Pawła II 11 w Lublinie do ich przystosowania dla potrzeb Zespołu Ośrodków Wsparcia w Lublinie w celu utworzenia Dziennego Domu "Senior+", w branży budowlanej, sanitarnej, elektrycznej oraz rozbudowa budynku o samonośny podnośnik dla osób niepełnosprawnych z niezbędnym utwardzeniem terenu.

2.1 Funkcja obiektu budowlanego

Przebudowywane pomieszczenia na I-szym piętrze pełnić będą funkcję dziennego domu pobytu dla osób starszych w ramach programu Dziennego Domu Senior+.

Przewiduje się możliwą bytność 40-tu osób korzystających z programu Dziennego Domu Senior+ oraz ok. 5 osób obsługujących.

2.2 Program funkcjonalno-użytkowy

Dzienny Dom Senior+ zostanie utworzony w domu parafialnym Parafii pw. Świętej Rodziny przy Al. Jana Pawła II 11 w Lublinie, w pomieszczeniach na I-szym piętrze, do tej pory użytkowanych przez Radio Plus. Przebudowywane pomieszczenia I-go piętra obecnie dostępne są z klatki schodowej, do której wejście jest po schodach zewnętrznych. Na poziom I-go piętra wchodzimy dwoma biegami ze stopniami o wys. 16,8 cm. Dla osób poruszających się na wózkach lub mających trudność z pokonaniem schodów projektuje się dobudowę samonośnej platformy dla osób niepełnosprawnych umożliwiającą im dostęp z poziomu terenu na I-sze piętro.

Z klatki schodowej możliwe jest wejście do pomieszczenia biurowego zajmowanego przez pracownika socjalnego, który będzie służył pomocą osobom tego potrzebującym – pomieszczenie to służyć będzie jako droga ewakuacyjna dla osób przebywających w pomieszczeniu kierownika ośrodka. Z klatki schodowej będzie główny dostęp do pomieszczeń Dziennego Domu Senior+ - wchodzimy do przedpokoju, gdzie mamy możliwość skorzystania z szatni, wyposażonej w wieszaki na ubrania na ścianach oraz trzy poziomowe szafki na ubrania dla osób korzystających z Dziennego Domu, dostępna jest też przebieralnia, w formie kotary na wsporniku mocowanym do ściany.

Z przedpokoju mamy też dostęp do sali rehabilitacyjnej, pomieszczenia porządkowego oraz sali głównej Dziennego Domu Senior+- pokoju dziennego.

Z pokoju dziennego jest dostęp do aneksu kuchennego, który może być, w razie potrzeby, zamknięty przesuwными drzwiami dwuskrzydłowymi lub otwarty – drzwi będą miały szerokość 2,0x2,0 m w świetle otworu. W razie potrzeby dostępny jest pokój zabiegowo-pielęgniarski, gdzie będzie można uzyskać pomoc pielęgniarską. Z pokoju dziennego będzie dostęp do pomieszczenia WC męskiego oraz przedpokoju, skąd można będzie wejść do WC dla niepełnosprawnych, przeznaczonego również dla kobiet oraz pokoju kierownika Dziennego Domu Senior+, w którym przebierać się będą mogli pracownicy obsługujący ośrodek. Ze względów bezpieczeństwa pożarowego z pokoju kierownika wykonuje się krótszą drogę ewakuacji wiodącą przez pokój pracownika socjalnego.

Proponowane wyposażenie pomieszczeń w sprzęty (sprzęty niezbędne ze względów sanitarno-epidemiologicznych oznaczone zostały literą (S), sprzęty potrzebne ze względu na przeznaczenie (technologię procesów) pomieszczenia zostały oznaczone literą (T)) – oznaczenia wg Rys. Nr B-04 – Rzut I-go piętra, projekt.:

1.1. pokój pracownik socjalnego:

- stół (T)
- krzesła- 2 kpl. (T)

1.3. szatnia:

- 3.1. szafki szatniowe 3-poziomowe- 14 kpl. (S)
- 3.2. przebierania (kotary na wsporniku)- 1 kpl. (S)
- 3.3. wieszak na ubrania L=120 cm- 1 kpl. (S)
- 3.4. wieszak na ubrania L=200 cm- 1 kpl. (S)

1.4. sala rehabilitacyjna:

- 4.1. umywalka- 1 kpl. (S)

- 4.2. drabinki gimnastyczne mocowane na ścianie- 3 kpl. (T)
- urządzenia rehabilitacyjne- wg potrzeb (T)

1.5. pokój zabiegowo-pielęgniarski:

- 5.1. umywalka- 1 kpl. (S)
- 5.2. zlew naszafkowy z szafką- 1 kpl. (S)
- 5.3. wieszak na ubrania- 1 kpl. (S)
- 5.4. leżanka- 1 kpl. (S)
- 5.5. szafa lekarska- 1 kpl. (S)
- 5.6. stół/biurko- 1 kpl. (S)
- 5.7. krzesła- 2 kpl. (S)

1.6. Pomieszczenie porządkowe

- 6.1. koryto gosp. na wys. 50 cm ze stali nierdzewnej- 1 kpl. (S)
- 6.2. chłodziarka na odpady medyczne- 1 kpl. (S)
- 6.3. szafka wisząca (na środki czystości)- 1 kpl. (S)
- 6.4. wieszak na mop- 1 kpl. (S)

1.7. aneks kuchenny:

- 7.1. umywalka- 1 kpl. (S)
- 7.2. zlew dwukomorowy z płytą ociekową i szafką- 1 kpl. (S)
- 7.3. zmywarka 60 cm- 1 kpl. (T)
- 7.4. szafka 60 cm- 1 kpl. (T)
- 7.5. szafka narożna 100 cm- 1 kpl. (T)
- 7.6. kuchenka indukcyjna 60 cm- 1 kpl. (T)
- 7.7. szafka 80 cm- 1 kpl. (T)
- 7.8. szafa 60 cm- 1 kpl. (T)
- 7.9. lodówka wolnostojąca- 1 kpl. (T)
- blat kuchenny L=330 cm- 1 kpl. (T)
- blat kuchenny L=250 cm- 1 kpl. (T)

1.8. Pokój dzienny:

- stoliki- 10 kpl. (T)
- krzesła- 40 kpl. (T)
- fotele- 7 kpl. (T)
- sofa- 1 kpl. (T)
- regał- 1 kpl. (T)

1.9. WC męskie:

- lustro nad umywalką ok. 60x60 cm (wpuszczane)- 1 kpl. (T)
- suszarka do rąk- 1 kpl. (T)
- pojemnik na mydło (stal nierdzewna)- 1 kpl. (T)
- pojemnik na ręczniki papierowe (stal nierdzewna)- 1 kpl. (T)
- szczotka do WC (stal nierdzewna)- 2 kpl. (T)

1.10. WC damskie/dla osób niepełnosprawnych:

- lustro nad umywalką ok. 60x60 cm (wpuszczane)- 1 kpl. (T)
- suszarka do rąk- 1 kpl. (T)
- pojemnik na mydło (stal nierdzewna)- 1 kpl. (T)

- pojemnik na ręczniki papierowe (stal nierdzewna)- 1 kpl. (T)
- szczotka do WC (stal nierdzewna)- 2 kpl. (T)
- uchwyt ścienny (stal nierdzewna)- WC- 1 kpl. (S)
- uchwyt podnoszony (stal nierdzewna)- WC- 1 kpl. (S)
- uchwyt ścienny (stal nierdzewna)- umywalka- 2 kpl. (S)
- umywalka w wykonaniu dla osób niepełnosprawnych- 1kpl. (S)
- WC w wykonaniu dla osób niepełnosprawnych – 1kpl. (S)

1.12. Pokój kierownika:

- umywalka- 1 kpl. (S)
- szafa na odzież i dokumenty- 1 kpl. (S)
- stół- 1 kpl. (T)
- krzesła- 2 kpl. (T)

2.3 Dostosowanie obiektu do otaczającej zabudowy

Projektowana dobudowana platforma dla osób niepełnosprawnych będzie przylegała do istniejącego budynku domu parafialnego i nie będzie w sposób istotny naruszać jego bryły.

2.4 Charakterystyczne parametry

Budynek domu parafialnego:

Kubatura – 4720,5 m³.

Powierzchnia zabudowy – 967,07 m².

Powierzchnia netto - 2415,8 m².

Wysokość – 11,08 m.

Długość – 50,61 m.

Szerokość – 36,21 m.

Ilość kondygnacji – 4 (3 nadziemne i jedna podziemna).

Dobudowywany szyb platformy dla osób niepełnosprawnych:

Kubatura – 17,15 m³.

Powierzchnia zabudowy – 2,343 m².

Wysokość – 7,32 m.

Długość – 1,65 m.

Szerokość – 1,42 m.

2.5 Zestawienie pomieszczeń

Pomieszczenia istniejące

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa	Posadzka
		191.57 m ²	
1.1	Korytarz	31.42 m ²	Panele podłogowe
1.2	Pokój biurowy	14.88 m ²	Panele podłogowe
1.3	Pokój biurowy	15.37 m ²	Panele podłogowe
1.4	Korytarz	7.83 m ²	Panele podłogowe
1.5	Pokój biurowy	7.72 m ²	Panele podłogowe
1.6	Studio radiowe	16.57 m ²	Wykładzina dywanowa
1.7	Pokój realizatora	22.19 m ²	Wykładzina dywanowa
1.8	Pokój realizatora	22.95 m ²	Wykładzina dywanowa
1.9	Korytarz	7.05 m ²	Panele podłogowe
1.10	Studio radiowe	16.90 m ²	Wykładzina dywanowa
1.11	WC	6.72 m ²	Terakota
1.12	Pokój socjalny	8.95 m ²	Gres
1.13	Pokój biurowy	6.98 m ²	Panele podłogowe
1.14	Pokój biurowy	6.04 m ²	Panele podłogowe
Razem		191.57 m ²	

Pomieszczenia projektowane

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa	Posadzka
		194.25 m ²	
1.1	Pokój prac. socjalnego	5.45 m ²	Panele podłogowe
1.2	Przedpokój	7.47 m ²	Panele podłogowe
1.3	Szatnia	10.78 m ²	Panele podłogowe
1.4	Sala rehabilitacyjna	13.46 m ²	Panele podłogowe
1.5	Pokój zabiegowo-pielęgniarski	12.34 m ²	Panele podłogowe
1.6	Pomieszczenie porządkowe	1.52 m ²	Gres
1.7	Aneks kuchenny	10.34 m ²	Gres
1.8	Pokój dzienny	102.52 m ²	Panele podłogowe
1.9	WC męskie	6.23 m ²	Gres
1.10	WC damskie i dla niepełnosprawnych	6.08 m ²	Gres
1.11	Przedpokój	3.31 m ²	Panele podłogowe
1.12	Pokój kierownika	14.75 m ²	Panele podłogowe
Razem		194.25 m ²	

Powierzchnia użytkowa całkowita – 194,25 m².

Powierzchnia ruchu – (1.2, 1.11) – 10,78 m².

Powierzchnia użytkowa pomocnicza – (1.3, 1.6, 1.9, 1.10, 1.12) – 39,36 m².

Powierzchnia użytkowa podstawowa – (1.1, 1.4, 1.5, 1.7, 1.8) – 144,11 m².

2.6 Układ konstrukcyjny

Istniejący budynek zrealizowany jest w technologii tradycyjnej. Układ konstrukcyjny mieszany. Ściany murowane z cegły ceramicznej (pełnej, pustaki MAX), ocieplone warstwą 24 cm bloczków z betonu komórkowego, otynkowane. Stropy z płyty żerańskiej. Klatka schodowa żelbetowa, monolityczna.

2.7 Zapewnienie warunków korzystania przez osoby niepełnosprawne (zwłaszcza na wózkach inwalidzkich)

Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Planowane pomieszczenia Dziennego Domu Senior+ oraz dojścia projektuje się z uwzględnieniem *Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych* (Dz.U. 2012 poz. 1169 z dnia 25 października 2012 r, Dz. U. 2018 poz. 1217 z dn. 25 czerwca 2018 r.) oraz zasadami projektowania uniwersalnego tam zawartymi, rozwiniętymi w wydawnictwie „*Projektowanie bez barier – wytyczne*”, autorstwa Kamila Kowalskiego, wydane przez Stowarzyszenie Przyjaciół Integracji.

Samo powstanie w przebudowywanych pomieszczeniach I-go piętra domu parafialnego Parafii pw. Świętej Rodziny Dziennego Domu Senior+ jest jednym z efektów wypełniania ww. Konwencji względem osób starszych w zakresie:

- poszanowania ludzkiej godności, autonomii osoby, w tym swobody dokonywania wyborów, a także niezależności osoby,
- niedyskryminacji,
- pełnego i skutecznego udziału i włączania w społeczeństwo,
- poszanowania odmienności i akceptacji osób niepełnosprawnych, będących częścią ludzkiej różnorodności i całej ludzkości,
- równości szans,
- dostępności,
- równości mężczyzn i kobiet.

Dzięki powstaniu tej placówki osoby starsze będą w sposób swobodny, autonomiczny realizować swoje potrzeby np. kulturalne, towarzyskie, dydaktyczne, w zależności od oferty tej placówki Dziennego Domu Senior+. Z ośrodka będzie mogła skorzystać każda osoba bez względu na jej sprawność.

Dojście

Ośrodek będzie dostępny dla osób niepełnosprawnych dzięki braku progów i nierówności mogących utrudnić dostęp do niej, tj. od momentu przyjazdu na parking przed budynkiem Dziennego Domu Senior+ i zaparkowaniu na miejscu dla osoby niepełnosprawnej o wym. 3,6x5,0 m, skąd bez progów przekraczających wys. 2 cm będą mogły dojść do dobudowanego szybu platformy dla niepełnosprawnych, który umożliwi dostęp osób tego potrzebujących na poziom I-go piętra budynku domu parafialnego do pomieszczeń adaptowanych na potrzeby niniejszej inwestycji. Spadek poprzeczny dojść zewnętrznych wynosi mniej niż 2%.

Platforma dla niepełnosprawnych

Wymiar kabiny – 1100x1480 mm (powyżej 1,1 m x1,4 m, § 193 ust. 2A *Rozporządzenia z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (tekst jednolity Dz. U. 2019 poz. 1065)). Przed drzwiami przystankowymi platformy jest

przestrzeń ponad 1,6 m (do przeciwległej ściany). Zewnętrzny panel sterujący umieszczony na wysokości między 80 a 120 cm. Będzie też zastosowana odmienna, dźwiękowa sygnalizacja wjazdu w górę i na dół. Panel sterowania zgodnie z powyższym *Rozporządzeniem o Warunkach...* (panel sterujący na wys. 80-120 cm, w odległości min. 50 cm od naroża kabiny, z dodatkowym oznakowaniem dla osób niewidomych i informację głosową, po lewej stronie przycisków wypukłe litery, cyfry oraz oznaczenia w alfabecie Braille'a, przycisk „O” dodatkowo wyróżniony. Przed wejściem do kabiny przyciski z oznaczeniami dla osób niewidomych w alfabecie Braille'a.

Schody

Wysokości stopni schodów wejściowych do budynku oraz wewnątrz na klatce schodowej nie przekraczają 17,5 cm (zgodnie z powyższymi *Warunkami technicznymi...*). Szerokość użyteczna klatki schodowej – min. 1,2 m. Szerokość spoczników – będzie miała wymagane 1,5 m dzięki wykonaniu wnęki 6 cm na poziomie spocznika. Na klatce schodowej zostaną wykonane pochwytty na ścianach wzdłuż biegu schodów. Wysokość stopnia schodów wewnętrznych i długość spełniają warunek $2xh+s=0,6-0,65$ m ($2x0,168+0,3=0,636$ m), ilość stopni poniżej 17. Długość stopni zewnętrznych – 0,35 m, ilość poniżej 10. Stopnie wyprofilowane w sposób zapobiegający zahaczaniu butem przy schodzeniu lub potykaniu się przy wchodzeniu. Przy schodach zewnętrznych poręcz przedłużona o 30 cm na początku schodów, kończy się przy ścianie budynku. Część chwytna o średnicy 35-40 mm, w odległości 5 cm od ściany, umieszczona w sposób uniemożliwiający jej obracanie. Na krawędziach schodów planuje się oznaczenie kontrastowym pasem o szer. min. 5 cm.

Ciągi komunikacyjne

W adaptowanych pomieszczeniach zostanie zapewniona szerokość ciągów komunikacyjnych min. 120 cm o wysokości powyżej 2,2 m. Nie będą też występowały progi w przebudowywanych pomieszczeniach. Ściany i podłogi zostaną ze sobą skontrastowane poprzez zastosowanie różniacej się kolorystyki podłóg i ścian. Powierzchnie podłóg będą antypoślizgowe dzięki zastosowaniu antypoślizgowych płytek gres w pomieszczeniach WC.

Szerokości wejść (drzwi)

Szerokość wszystkich drzwi do pomieszczeń będzie miała min. 90 cm (oprócz pomieszczenia porządkowego – 80 cm), wysokość 200 cm, bez progów. Przed wszystkim drzwiami zostaje zapewniona przestrzeń manewrowa zapewniająca swobodne ich otwarcie przez osoby na wózkach inwalidzkich. Drzwi do poszczególnych pomieszczeń planuje się oznaczyć opisami, również w alfabecie Braille'a, umieszczonymi po prawej stronie drzwi lub na drzwiach nad klamką, na wys. 140-160cm.

WC dla osób niepełnosprawnych

W przebudowywanych pomieszczeniach zostanie wydzielony WC dla osób niepełnosprawnych, z zapewnieniem przestrzeni manewrowej 150x150 cm, dostępu bocznego do muszli WC przystosowanej dla osób niepełnosprawnych, z poręczami umożliwiającymi skorzystanie w WC, z osprzętem przystosowanym dla osób niepełnosprawnych.

Gniazda, włączniki

Przed gniazdami, włącznikami zapewnia się przestrzeń manewrową 90x120 cm pozwalającą na przedni

lub boczny dojazd wózkiem inwalidzkim. Kontakty, włączniki planuje się umieścić na wys. 80-110 cm, natomiast gniazda na wys. 40-110 cm (oprócz wyposażenia specjalnego, które musi się znajdować na innych wysokościach lub jest używane tylko przez obsługę ośrodka).

3 Zakres projektowanych prac

W ramach projektowanej inwestycji planuje się wykonanie następujących robót budowlanych:

- prace rozbiórkowe- rozebranie ścian, okładzin podłogowych, glazur, rozebranie okładzin wygłuszających ściany, podłogi, sufity, rozebranie sufitów podwieszonych,
- prace montażowe- wykonanie fundamentu platformy dla osób niepełnosprawnych, montaż platformy wraz z obudową, rozebranie okien w celu wykonania wejścia z platformy i zamurowanie zbędnych otworów okiennych,
- prace budowlane- wydzielenie pomieszczeń ścianami, wykonanie nadproży, otworów w ścianach, wykonanie tynków, okładzin, wykonanie posadzek, montaż stolarki i ślusarki drzwiowej i ppoż, prace remontowe na klatce schodowej, prace instalacyjne wod-kan, wentylacyjne, prace w branży elektrycznej.
- dostawa sprzętów, zabudowy meblowej,
- uporządkowanie terenu, wywóz materiałów rozbiórkowych.

4 Rozwiązania ekologiczne i energooszczędne

W ramach planowanej inwestycji planuje się wymianę istniejącego oświetlenia żarowego oraz świetlówkowego na oświetlenie energooszczędne w technologii LED. Planuje się też wykonanie instalacji wentylacji wykorzystującej istniejące ciepło w pomieszczeniach (rekuperacja) do podgrzania wprowadzanego powietrza.

5 Ogólne rozwiązania techniczno-materiałowe

5.1 Posadowienie platformy

Posadowienie szybu platformy bezpośrednie, na stopie żelbetowej.

5.2 System konstrukcyjny

Konstrukcja szybu – samonośna.

5.3 Izolacje

Jako dylatację projektowanego fundamentu od budynku istniejącego przewiduje się dwie warstwy papy asfaltowej.

5.4 Przegrody

Przegrody istniejące w budynku domu parafialnego – bez zmian. Planowane ściany z bloczków z betonu komórkowego lekkiego, w lekkiej zabudowie z płyty gipsowo-kartonowej.

5.5 Stolarka i ślusarka drzwiowa

Planuje się montaż drzwi płytowych w kolorze białym, ślusarki aluminiowej oraz stolarki przeciwpożarowej, zgodnie z wykazem oraz częścią rysunkową projektu.

5.6 Wykończenie

Planuje się wykończenie ścian i sufitów gładziami i malowanie farbami emulsyjnymi akrylowymi. W części pomieszczeń – sufit podwieszany gk oraz obudowy z płyty gk. W pomieszczeniach mokrych – glazura do wys. min. 2,0 m. Na podłogach panele podłogowe AC4 i płytki gres.

6 Zasadnicze rozwiązania elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego

6.1 Instalacje wo-kan

Planuje się przebudowę instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej z wykorzystaniem istniejących podejść wody zimnej w pomieszczeniu istniejącego WC i istniejącego tam podejścia odpływowego oraz projektowanego podejścia odpływowego z pomieszczenia WC nr 0.9. Woda ciepła z wykorzystaniem istniejącego dwufunkcyjnego pieca gazowego.

6.2 Instalacje wentylacji

Planuje się wentylację pokoju dziennego przy pomocy centrali wentylacyjnej z odzyskiem ciepła. Pozostałe pomieszczenia będą wentylowane przy pomocy układu wentylatorów zbiorczych połączonych z higrosterowanymi kratkami wentylacyjnymi i z przy pomocy nawiewu higrosterowanymi nawiewnikami okiennymi i ściennymi.

6.3 Instalacje gazowe

Bez zmian. Planuje się wykorzystać istniejący dwufunkcyjny piec gazowy.

6.4 Instalacja co.

Bez zmian. Planuje się wykorzystać istniejący układ grzejny. Ze względu na odbywające się obecnie ocieplanie budynku – istniejąca moc grzejna będzie przekraczała potrzeby ogrzania projektowanych pomieszczeń.

6.5 Instalacje elektryczne

Planuje się wykonanie nowej instalacji oświetleniowej i gniazdowej. Planuje się też wykorzystanie istniejącej centrali kontroli dostępu.

6.6 Instalacje piorunochronne

Bez zmian – poza zakresem opracowania.

7 Charakterystyka energetyczna obiektu

Planowane prace nie zmienią wymagań energetycznych budynku. Nie planuje się ingerencji w strukturę ścian zewnętrznych (docieplenie) – obecnie budynek przechodzi termomodernizację (ocieplenie ścian styropianem gr. 12 cm i stropów strychu wełną, wymianę okien).

8 Projektowane prace w branży konstrukcyjno-budowlanej

Zakres prac do wykonania:

- **demontaże – platforma dla niepełnosprawnych**
 - wykucie okien w miejscu projektowanej platformy, rozbiórka betonowego kosza podokiennego,
 - rozbiórka ściany pod oknem w miejscu planowanego otworu wejściowego z kabiny platformy, wraz z przeniesieniem grzejnika spod okna na ścianę obok,
- **demontaże – pomieszczenia wewnętrzne:**
 - demontaż skrzydeł, drzwi, wykucie ościeżnic ze ścian, okien wewnętrznych w pomieszczeniach radia, wyniesienie szaf, elementów wyposażenia (np. rolety, żaluzje, wertikale),
 - demontaż wygłuszających okładzin ścian, sufitów i podłóg, sufitów podwieszonych, paneli podłogowych, wykładzin, glazury i inn., demontaż stropów podwieszonych (kasetonowych i podwieszonych gk),
 - rozbiórka kolidujących z inwestycją ścian działowych,
 - demontaż nieczynnego pieca co (w WC)
 - wykucie wnęki na klatce schodowej wydłużającej spocznik do wymaganej długości 150 cm,
- **prace montażowe i budowlane – platforma dla niepełnosprawnych:**
 - wykonanie wykopu pod fundament,
 - zamurowanie otworów okiennych, ocieplenie styropianem gr. 15 cm $\lambda=0,040\text{W/m}^{\circ}\text{K}$, wykonanie tynku strukturalnego na siatce – jak istniejącego,
 - wykonanie dylatacji 2xpapa planowanego fundamentu od ścian budynku,
 - wykonanie fundamentu pod platformę dla osób niepełnosprawnych – wg rys. Nr K-01 (należy brać go pod uwagę łącznie z wymaganiami technicznymi wybranego do realizacji podnośnika dla niepełnosprawnych)
 - przeniesienie instalacji co i grzejnika z miejsca planowanego wejścia do kabiny platformy na klatce schodowej na I-szym piętrze domu parafialnego,
 - naprawa posadzek, wykończenie gładzi otworu jw.
 - dostawa i montaż platformy dla niepełnosprawnych, wraz z wykonaniem zasilania i sterowania – usługa kompletna,
 - wykonanie utwardzenia wokół szachtu platformy (opaska odwadniająca oraz dojście) z zachowaniem kierunku spływu wody na teren zielony działki, z kostki brukowej szarej gr. 6 cm, na podbudowie z kruszywa łamanego 0-32 mm gr. 15 cm, podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm, obrzeża chodnikowe 6x20 cm,
- **prace montażowe i budowlane – pomieszczenia wewnętrzne – klatka schodowa:**
 - demontaż, przeróbka i ponowny montaż balustrady – w celu uzyskania szerokości użytecznej schodów min. 1,2 m,
 - wykonanie pochwyty śr. 35-40 mm w ścianach (z ewentualnym schowaniem ich w ścianie – poprzez umieszczenie w wykutej bruździe), pochwyty w odległości 50 mm od powierzchni ścian,
 - demontaż i przeniesienie grzejników spod okien na klatce schodowej (2 szt.) zmniejszających szerokość użyteczną schodów,
 - wykonanie wnęki gł. 6 cm wydłużającej spocznik z 1,44 m do 1,5 m, wraz z jej wykończeniem (tynk gipsowy + malowanie lamperii),

- szpachlowanie i malowanie klatki schodowej z malowaniem lamperii farbą olejną, z zabezpieczeniem powierzchni przed zabrudzeniem,
- na krawędzi stopni wykonać kontrastujący pas szer. min. 50 mm (np. poprzez naklejenie chropowatej taśmy w kolorze oddzielającym się od lastrykowej powierzchni schodów, np. pomarańczowym lub innym, uzgodnionym z Użytkownikiem),
- wymiana drzwi do piwnicy z poszerzeniem otworu na drzwi ognioodporne i dymoszczelne EIS60 o szerokości przejścia min. 80x200 cm (do pomieszczeń technicznych w poziomie piwnic)
- wymiana drzwi na klatce schodowej w poziomie poddasza z poszerzeniem otworu na drzwi ognioodporne i dymoszczelne EIS60 o szerokości przejścia min. 90x200 cm (do pomieszczeń technicznych w poziomie poddasza),
 - **prace montażowe i budowlane – pomieszczenia wewnętrzne projektowanego Dziennego Domu Senior+:**
- wykonanie ścian wydzielających nowy układ pomieszczeń (beton komórkowy gr. 12 cm i płyty gk), wykonanie tynków kat. III, gładzi gipsowych
- wykonanie nadproży N1, N2, N3 w ścianach istniejących konstrukcyjnych, wraz z wykonaniem systemowej obudowy REI120 (dla głównych elementów konstrukcji budynku) np. z płyt gipsowo-kartonowych ognioodpornych 2x, płyt cementowo-włóknowych – wg systemowego rozwiązania wybranego systemu ogniochronnego (atest), wykonanie otworów pod nadprożami, wykończenie gładzi, naprawa posadzek po wybranych otworach,
- wykonanie izolacji z płynnej folii w pomieszczeniach WC, aneksu kuchennego,
- wykonanie fartuchów z glazury przy projektowanych umywalkach, zlewach, nad blatem kuchennym (pom. 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.12)
- ułożenie glazury min. 25x35 cm i gresu min. 45x45 cm w pomieszczeniach WC (1.9, 1.10), osadzenie luster min. 50x60 cm w glazurze przy umywalkach, elementów wyposażenia WC,
- wykonanie stropów podwieszanych i obudów instalacji wentylacyjnej, wodociągowej i kanalizacyjnej,
- wykonanie napraw ścian i sufitów, zeszkrobienie starych farb, wykonanie gładzi gipsowych, malowania farbami akrylowymi, ściany w kolorach pastelowych do uzgodnienia z Użytkownikiem, sufity w kolorze białym,
- wykonanie napraw posadzek, wyrównanie poziomów w pomieszczeniach (zaprawami wyrównującymi, samopoziomującymi) z uwzględnieniem planowanych warstw wykończających (gres/panele),
- wykonanie posadzek w gresu min. 45x45 cm, min. R10, na zaprawie elastycznej do gresu, z wykonaniem spoin,
- wykonanie posadzek z paneli podłogowych, kl. min. AC4, pełny system- z wykonaniem izolacji z folii polietylenowej, warstwy wygłuszającej z pianki, wykonaniem systemowych listew przypodłogowych,
- montaż kurtyn przeciwpożarowych REI 60 z bezpiecznikiem termicznym,
- dostawa i montaż wyposażenia WC, uchwytów.
 - wykonanie prac sanitarnych sukcesywnie w trakcie prowadzenia prac (rozbiórki, nowe instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, wentylacyjne)
 - wykonanie prac elektrycznych sukcesywnie w trakcie prowadzenia prac (rozbiórki, nowe instalacje oświetlenia, gniazdowe, zasilenie osprzętu, platformy dla niepełnosprawnych)

- sukcesywny wywóz, gruzu i materiałów rozbiórkowych, wraz z utylizacją,
- naprawy uszkodzeń powstałych w trakcie prowadzenia prac.

8.1 Fundament pod platformę dla niepełnosprawnych

Wg rys. Nr K-01. Żelbetowy, z betonu C16/20 (B-20), o wymiarach 160x170 cm, warstwa wierzchnia wysokości 40 cm zbrojona dołem krzyżowo #10 co 12 cm, poniżej beton C12/15 wys. 104 cm (B-15). Posadowienie na gruncie stałym. Dylatacja od istniejącej ściany – 2x papa asfaltowa. W istniejących, nie otwieranych otworach okiennych, wykuć okna, zamurować, wykonać izolację cieplną ze styropianu EPS-040 fasadowego gr. 15 cm, w wykończeniu tynkiem cienkowarstwowym – jak ściany istniejące.

UWAGA – wymiar fundamentu dostosować do wymagań producenta wybranej do realizacji platformy dla osób niepełnosprawnych.

8.2 Montaż platformy dla niepełnosprawnych

Projektuje się dostawę i montaż platformy dla niepełnosprawnych przelotowej, wejście z poziomu terenu (-1,03 m), wyjście na poziomie I-go piętra (+3,69 m), różnica poziomów wejścia i wyjścia 4,72 m. Wysokość szachtu 2,5 m powyżej poziomu podłogi najwyższego przystanku (+6,29 m), tj. 7,22 m ponad poziomem terenu.

- Typ dźwigu: platforma dla osób niepełnosprawnych z napędem śrubowym do zamontowania na zewnątrz budynku,
- konstrukcja szybu – samonośna,
- Udźwig: 410 kg/ 4 osoby
- Prędkość: 0,15 m/s
- wysokość podnoszenia: 4720 mm
- Przystanki – drzwi: przelot A-C
- Podszybie: 50mm
- Wysokość szybu ponad górny przystanek: 2500 mm
- Szyb: Kompletny szyb malowany na kolor elewacji (krem), do uzgodnienia z Inwestorem. Samonośny stabilny szyb wykonany z wygłuszonych elementów typu lego montowany bez spawania, w celu ułatwienia montażu i uniknięcia szkód spawalniczych. Szyb wymaga zakotwiczenia do ścian budynku.
- Obudowa szybu – płyta warstwowa 80mm grubości REI 60 (obligatoryjnie z uwagi na zastosowanie w platformie 2szt. drzwi ognioodpornych)
- Instalacji: zewnętrzna
- Platforma: Wymiar 1100 mm x 1480 mm (szer. x gł.), 1,1 m wysokie plecy platformy z panelem sterującym w kolorze aluminium. Podłoga platformy wyłożona szarym gumoleum. Panel sterujący, uchwyty i górna listwa przeciwwzakleszczeniowa wykonane z anodowego aluminium.
- Drzwi: I przystanku – stalowe z dużą szybą, drzwi przystanku – stalowe z małą szybą o odporności ogniowej EI60, wymiar 9000 x 2000 mm
- Oświetlenie: automatyczne w suficie szybu
- Opuszczanie awaryjne i na wypadek pożaru – elektryczne
- Zasilanie – 3 x 400 V AC/50 Hz/16 A/5x2,5 mm²
- Wymiar platformy wewnątrz: ok. 1000x1400 mm
- Wymiary zewnętrzne obudowy: ok. 1420x1650 mm

- Wysokość platformy: 7220 mm

UWAGA:

- Wykonanie i montaż zlecić firmie specjalistycznej.
- Odbiór przez dozór techniczny po stronie wykonawcy dźwigu.
- Przeglądy i konserwację zlecić firmie specjalistycznej.

8.3 Ściany

Projektowane ściany wykonać z bloczków z betonu komórkowego gr. 12 i 6 cm na zaprawie cienkowarstwowej. Ścianki ustawiać na izolacji z folii polietylenowej.

8.4 Nadproża

Nadproże N-1 – aneks kuchenny/pokój dzienny – wg rys. Nr K-02.

Nadproże z 2 I 180 PN, słupy po 2I 180 PN, stal P355N (18G2). Ściąg M16 co 40 cm. Belki nadproża oparte na słupach poprzez blachy czołowe gr. 10 mm. Słupy oparte na stropie również poprzez blachy czołowe gr. 10 mm w miejscu istniejącej ściany – która poprzez wieniec oparta jest na ścianach konstrukcyjnych w niższych kondygnacjach i poprzez fundament na gruncie stałym.

Projektowany otwór – dla drzwi przesuwnych o szer. przejścia 200x200 cm.

Wykonać bruzdę na belkę po jednej stronie ściany, osadzić, osiatkować siatką rabbita i obetonować belkę, zamontować ściąg M16. Wykonać bruzdę na belkę po drugiej stronie ściany, osadzić belkę na ściągach i zamontować je, osiatkować siatką rabbita, obetonować belkę. Wykonać bruzdy pionowe na słupy, osadzić słupy pod nadprożem poprzez blachy czołowe gr. 10 mm, pod słupami osadzić blachy czołowe gr. 10 mm. Słupy ścisnąć ściągami M16 co 40 cm. Osiatkować siatką rabbita, obetonować.

Wykonać projektowany otwór pod nadprożem dostosowany do wymiarów planowanej ościeżnicy. Naprawić glify, uszkodzenia w posadzce po wykutej ścianie. Nadproże zabezpieczyć do poziomu REI120 np. poprzez wykonanie systemowej obudowy REI120 (dla głównych elementów konstrukcji budynku) np. z płyt gipsowo-kartonowych ognioodpornych 2x, płyt cementowo-włóknowych – wg systemowego rozwiązania wybranego systemu ogniochronnego (atest).

Nadproże N-2 – pokój dzienny/przedsionek WC damskiego (dla osób niepełnosprawnych)/pokoju kierownika.

Nadproże z 2 I 180 PN dł. 1,65 m, stal P355N (18G2). Ściąg M16 co 40 cm. Belki nadproża oparte na ścianach konstrukcyjnych poprzez poduszki z betonu.

Projektowany otwór – dla drzwi jednoskrzydłowych o szer. przejścia 90x200 cm. Założono długość oparcia nadproża na ścianach ok. 30 cm.

Wykonać bruzdę na belkę po jednej stronie ściany, osadzić, osiatkować siatką rabbita i obetonować belkę, zamontować ściąg M16. Wykonać bruzdę na belkę po drugiej stronie ściany, osadzić belkę na ściągach i zamontować je, osiatkować siatką rabbita, obetonować belkę.

Wykonać projektowany otwór pod nadprożem dostosowany do wymiarów planowanej ościeżnicy.

Nadproże zabezpieczyć do poziomu REI120 np. poprzez wykonanie systemowej obudowy REI120 (dla głównych elementów konstrukcji budynku) np. z płyt gipsowo-kartonowych ognioodpornych 2x, płyt cementowo-włóknowych – wg systemowego rozwiązania wybranego systemu ogniochronnego (atest).

Naprawić glify, uszkodzenia w posadzce po wykutej ścianie.

Nadproże N-3 – przez środek pokoju dzienny – wg rys. Nr K-03.

Nadproże z 2 C 400 PN, słupy po 2 I 220 PN, stal P355N (18G2). Ściąg nadproża M16 co 60 w dwóch rzędach co 20 cm, słupów M16 co 40 cm. Belki nadproża wydłużone i oparte w gniazdach na ścianie zewnętrznej i na na ścianie wewnętrznej (poprzez belki podtrzymujące i rozkładające nacisk na większy odcinek muru) oraz na słupach po 2 I 220 PN poprzez blachy czołowe gr. 10 mm i belki pomocnicze 2I160 PN. Słupy oparte na stropie również poprzez blachy czołowe gr. 10 mm na belkach I160 rozkładających ciężar na większej długości w miejscu istniejącej ściany – która poprzez wieniec oparta jest na ścianach konstrukcyjnych w niższych kondygnacjach i poprzez fundament na gruncie stałym.

Projektowany otwór – szer. 700 cm, wys. ok. 290 cm (do spodu belek nadproża). Długość belek nadproża 920 cm.

Wykonać gniazda dla zakotwienia belek nadproża w ścianie zewnętrznej. Wykonać bruzdy pionowe w ścianie wewnętrznej – dla wprowadzenia belki do pomieszczenia, oraz bruzdy poziome dla montażu belek podtrzymujących 2 I 140 PN w obu ścianach nośnych (wewnętrznej i zewnętrznej). Rozstawić rusztowania na balach rozkładających ciężar na większy obszar, ostrożnie wprowadzić belkę C 400 nadproża przez okno (belkę proponuje się podnosić przy pomocy dźwigu) oraz przez bruzdę w ścianie wewnętrznej do pomieszczenia pokoju dziennego i oprzeć na ścianie zewnętrznej i wewnętrznej, równocześnie podporać na rusztowaniach. Te same czynności powtórzyć z drugą belką. Następnie belki podnieść (np. podlewarować) i wykonać oparcia w bruzdach poziomych na belkach pomocniczych 2 I 140 PN na ścianie zewnętrznej i wewnętrznej. Belki C400 PN nadproża mają objąć ścianę wewnętrzną pod stropem po obu jej stronach, belki ściągnąć ściągami M-16 co 60 cm w dwóch rzędach co 20 cm z przesunięciem o 30 cm. Belki nadproża powinny być cały czas podparte na rusztowaniach. Wykonać bruzdy pionowe na słupy I220, osadzić słupy pod nadprożem poprzez blachy czołowe gr. 10 mm i belki pomocnicze 2I160PN, pod słupami osadzić blachy czołowe gr. 10 mm i belki pomocnicze I160 PN i wzdłużne I160 PN (wkuć je w ścianę, by opierały się na wieńcu). Słupy i belki pomocnicze i wzdłużne ściągnąć ściągami M16 co 40 cm. W przypadku wieńca opuszczonego pod stropem – po zdemontowaniu podpór belek nadproża przestrzeń pomiędzy belkami nadproża a stropu dokładnie wypełnić betonem C25/30 (B-30) oraz zakończyć kątownikiem o wysokości tej przestrzeni – musi być przeprowadzona kontrola tej czynności i być wówczas zapewniony ścisły nadzór inwestorski.

Wykonać projektowany otwór pod nadprożem. Ścianę pod nadprożem ostrożnie odciąć. Zamocować marki zabezpieczające ścianę przez wypadnięciem (np. poprzez zagięte druty # 8mm na półki C400).

Nadproże i słupy zabezpieczyć do poziomu REI120 np. poprzez wykonanie systemowej obudowy REI120 (dla głównych elementów konstrukcji budynku) np. z płyt gipsowo-kartonowych ognioodpornych 2x, płyt cementowo-włóknowych – wg systemowego rozwiązania wybranego systemu ogniochronnego (atest).

Naprawić glify, uszkodzenia w posadzce po wykutej ścianie.

8.5 Stropy

Ze względu na instalacje wentylacyjne w części pomieszczeń projektuje stropy podwieszone gk na konstrukcji stalowej. Instalacje tego wymagające (np. pionowy kanalizacyjny, instalacje wodociągowe, wentylacyjne) obudować obudowami gipsowo-kartonowymi. Płyty - gipsowo-kartonowe ognio- i wodoodporne.

8.6 Stolarka i ślusarka

Drzwi do pomieszczeń wewnętrznych płytowe (D1kr, D2kr), białe, wypełnienie z płyty wiórowej otworowej. Wejścia do pomieszczeń sanitarnych z drzwiami z samozamykaczem (wg części rysunkowej). W drzwiach montować kratki wentylacyjne 200 cm² oraz wkładki bębnekowe.

Drzwi D1z do piwnic otwierane na klatkę schodową w poziomie parteru o odporności ogniowej EIS 60 dymoszczelne, w kolorze białym, zamek na wkładkę.

Drzwi D2z aluminiowe, szklone, EIS 30, dymoszczelne, z zamkiem na wkładkę, podłączone do istniejącego systemu kontroli dostępu.

Drzwi D3 aluminiowe, szklone szybą bezpieczną, w kolorze białym, profil wewnętrzny.

Drzwi D3z otwierane na klatkę schodową w poziomie I-go piętra o odporności ogniowej EIS 30 dymoszczelne, w kolorze białym, zamek na wkładkę.

Drzwi D4z otwierane na klatkę schodową w poziomie poddasza o odporności ogniowej EIS 60 dymoszczelne, w kolorze białym, zamek na wkładkę.

Drzwi D4p przesuwne, dwuskrzydłowe, szklone szybą bezpieczną mleczną.

Na drzwiach lub obok po stronie klamki umieścić opis pomieszczenia na wys. 140-160 cm, również w alfabecie Braille'a.

9 Wykończenie

9.1 Ściany i sufity

Tynki wewnętrzne cementowo-wapienne kat. III. Wykonać gładź gipsową na ścianach i sufitach.

Ściany malować farbą akrylową w kolorach pastelowych, odcinających się od kolorów podłogi. Sufit malować farbą akrylową w kolorze białym.

W pomieszczeniach mokrych wykonać glazurę na całej wysokości ścian. Stosować płytki w kolorach pastelowych o wymiarach zewnętrznych min. 30x45 cm. Pod glazurę wykonać podkład cementowy kat. II. Przy natryskach i umywalkach na ścianach wykonać izolację przeciwwodną z płynnej folii systemową z wkładkami uszczelniającymi przy przejściach instalacyjnych, w narożach wewnętrznych ścian. Naroża ścian (wewnętrzne i zewnętrzne) wykończyć listwami PCW.

9.2 Posadzki

Podłoga i posadzki – wg części rysunkowej (Rys B-04). Wykończenie – gresem antypoślizgowym na klej elastyczny. Spoina elastyczna wodoodporna. Kolory płytek – pastelowe, wymiar min. 45x45 cm.

W pomieszczeniach mokrych (przedsionki WC, WC, sanitariaty, pom. porządkowe, pom. wodomierza) wykonać izolację przeciwwodną z płynnej folii z wywinięciem na ściany min. 15 cm i uszczelnieniem naroży systemową taśmą uszczelniającą.

W pozostałych pomieszczeniach panele podłogowe AC4, kompletny system, z ułożeniem folii polietylenowej, podkładu wygłuszającego z pianki, wykonaniem cokolików z profili i kształtek systemowych.

Na krawędziach stopni

9.3 WC dla osób niepełnosprawnych

Podłoga i posadzki i ich wykończenie – wg pkt. 9.2.

Osprzęt dedykowany wyposażeniu WC dla niepełnosprawnych.

Wysokość montażu miski (do górnej części deski) – 42-47 cm. Podajnik papieru montowany w odl. 70-90 cm od ściany na wys. 60-70 cm. Poręcze montowane na wys. 75-85 cm, w wysięgu min. 70 cm. Górna krawędź umywalki na wys. 80 cm na podłogę, dolna nie niżej niż 70 cm nad podłogę, umywalka podwieszana, bez postumentów, szafek, z możliwością podjechania osoby na wózku pod nią, bez ostrych ani szorstkich elementów.

Bateria umywalkowa nie może być obsługiwana przy pomocy kurków.

Dolna krawędź lustra na wys. nie wyżej niż 100 cm od poziomu posadzki.

Siedzenie prysznicowe na wys. 43-48 cm.

Natrysk o wym. 90x90 cm (alternatywnie – odpływ w zaizolowanej posadzce, z podłączeniem odpływu do odpływu pisuaru, wykonaniu obudów w pomieszczeniu na niższej kondygnacji – po uzgodnieniu z Użytkownikiem). Słuchawka z węzem dł. min. 150 cm, z możliwością powieszenia na ścianie jak i trzymania w ręku. Bateria natrysku – z nastawą termostatyczną.

Dozownik do mydła – w wykonaniu ze stali nierdzewnej.

Pojemnik na ręczniki papierowe – jw.

Suszarka do rąk – wykonanie ze stali nierdzewnej, prędkość powietrza min. 20 m/s.

Szczotka do WC w wykonaniu ze stali nierdzewnej.

9.4 WC męskie

Podłóża i posadzki i ich wykończenie – wg pkt. 9.2.

Bateria umywalkowa jednouchwytowa.

W kabinie pisuaru kratka ściekowa, zawór ze złączką do węża z zaworem antyskażeniowym.

Lustro min. 60x60 cm – 1 kpl.

Dozownik do mydła – w wykonaniu ze stali nierdzewnej.

Pojemnik na ręczniki papierowe – jw.

Suszarka do rąk – wykonanie ze stali nierdzewnej, prędkość powietrza min. 20 m/s.

Szczotka do WC w wykonaniu ze stali nierdzewnej.

Ściany kabin WC i pisuaru – systemowe, hpl, wys. min. 2,0 m, z prześwitem u dołu 150 mm.

9.5 Pomieszczenie porządkowe

Podłóża i posadzki i ich wykończenie – wg pkt. 9.2.

Komora gospodarcza w wykonaniu ze stali nierdzewnej, montowana na wys. 50 cm – 1 kpl.

Wieszak do suszenia mopów – 1 kpl.

Szafka wisząca na środki czystości, zamykana – 1 kpl.

Chłodziarka na odpady medyczne – wym. min. 450x400x600 mm. Pojemność min. 50 dm³.

Zintegrowany parownik, 2 półki wewnętrzne wyciągane, oświetlenie LED, drzwi pełne, z zamkiem, odmrażanie automatyczne, zakres temperatur min.: +2 do +12°C.

9.6 Kurtyny (rolety) przeciwpożarowe

Rolety okienne przeciwpożarowe, o odporności ogniowej 60 minut, 2 kpl., w oknach 165x165 cm, z bezpiecznikiem termicznym, aktywującym się w temp. ok. 74°C i zwalniającym płaszcz kurtyny, który rozwija się zamykając strefę pożarową. Kurtyny mocowane po zewnętrznej stronie okien. Montaż wyłącznie przez autoryzowany serwis producenta lub autoryzowaną grupę montażową (z montażem tabliczki potwierdzającej parametry kurtyny).

10 Projektowane prace w branży sanitarnej

10.1 Demontaże

Zdemontować istniejącą instalację wod-kan. Zdjąć osprzęt sanitarny.

10.2 Instalacje c.o.

Zakłada się wykorzystanie istniejącej instalacji co wraz z funkcjonującym piecem dwufunkcyjnym jako źródło ciepła i istniejącymi grzejnikami.

10.3 Instalacje wodociągowe

Przybór	Minimalna średnica podejścia mm	Ilość szt.	Wypływ normatywny	
			qn	Σqn
Umywalka	15	6	0,14	0,84
Zlew	15	3	0,14	0,42
WC	15	2	0,13	0,26
Natrysk	15	1	0,3	0,3
Pisuar	15	1	0,3	0,3
zawór ze złączką	15	1	0,3	0,3
zmywarka	15	1	0,3	0,3
Razem				2,72

Przepływ obliczeniowy wody:

$$q = 0,682 * (\Sigma q_n)^{0,45-0,14} =$$

$$0,93 \text{ dm}^3/\text{s} =$$

$$3,35 \text{ m}^3/\text{h}$$

Instalację podłączyć w miejscu istniejącego wejścia pionu zasilającego istniejący węzeł sanitarny (proj. pom. 1.12 i 1.09). W miejscu podłączenia zainstalować licznik wody oraz zawór antyskażeniowy typu EA.

Instalację prowadzić rurami typu PEX w otulinie gr. min. 15 mm w ścianach oraz pod stropem w przestrzeni sufitu podwieszonego lub obudów, z płyt gk wodoodpornych.

Podgrzew ciepłej wody w istniejącym dwufunkcyjnym piecu c.o. w pom. Nr 1.12.

Na podejściach dopływowych do natrysku (pom. 1.10) stosować zawory antyskażeniowe.

Przy złączce do węża w pom. 1.09 zastosować zawór antyskażeniowy.

Przy złączce do podłączenia zmywarki w aneksie kuchennym zastosować zawór antyskażeniowy.

UWAGA: Przy wykonawstwie instalacji wody zimnej i ciepłej, należy bezwzględnie przestrzegać wymagań, zaleceń oraz informacji zawartych w normie PN-92/B-01706 /i jej uzupełnień/ – dot instalacji wodociągowej. Wszystkie zastosowane wyroby budowlane muszą posiadać atest higieniczny, a wyroby zastosowane w instalacji wody ciepłej muszą również umożliwiać okresowe przeprowadzanie dezynfekcji termicznej wodą o temperaturze 70°C. Przewody rozprowadzające wody zimnej, cwu oraz cyrkulacji należy zaizolować otuliną z pianki poliuretanowej. Całość instalacji po wykonaniu należy poddać próbie szczelności oraz próbie ciśnieniowej na ciśnienie próbne 0,9 MPa, a następnie badaniu wody w kierunku jej przydatności do spożycia przez ludzi.

10.4 Instalacje kanalizacyjne

Projektuje się dwa piony odprowadzające ścieki – wykorzystuje się istniejące podejście odpływowe DN110 w pom. 1.12 (istn. WC z natryskiem) jako podejście obsługujące WC męskie, WC damskie/dla niepełnosprawnych, pom. kierownika (zlew) oraz tworzy się drugie w aneksie kuchennym – wykorzystując istniejącą instalację kanalizacji w znajdującym się poniżej WC (pom. 0.9).

W pom. 0.9 - rozebrać obudowę odprowadzenia ścieków z kabiny WC, wstawić trójnik PCV dn 110, przedłużyć poziom dn 110 do naroża ścian (ok. 1,2 m) i wykonać pion dn 110 do poziomu nad stropem poddasza (przebiega stropów dwóch kondygnacji), wykonać wywiewkę ponad dachem zakończoną daszkiem. Nad stropami wykonać podejścia i zakorkować. W pom. 0.9 wykonać czyszczak, pion obudować, obłożyć glazurą o wzorze i do wysokości jak istniejąca (2,25 m), założyć drzwiczki rewizyjne blaszane białe. Obudowę pionu poszpachlować i pomalować w kolorze białym. Naprawić ewentualne uszkodzenia.

Wykonane podejście kanalizacyjne w aneksie kuchennym na I-szym piętrze obsługiwać będzie aneks kuchenny, pom. zabiegowo-pielęgniarskie, pom. rehabilitacyjne, pom. porządkowe.

Ścieki zostaną odprowadzone do istniejącego i projektowanego pionu kanalizacyjnego PCW dn 110 i dalej grawitacyjnie do miejskiego systemu kanalizacji. Odpływy od umywalek dn 50, podejścia WC dn 110. Ze względu na duże odległości do podniesienia ścieków zastosować agregaty podnoszące ścieki.

Przewody kanalizacyjne należy wykonać z rur PCV do kanalizacji wewnętrznej, łączonych na uszczelkę gumową. Prowadzenie przewodów – z wyłączeniem podejść do urządzeń sanitarnych – w sposób kryty, zabudowany.

W pom. WC męskiego przy pisuarze oraz zaworze ze złączka do węża projektuje się wykonanie kratki ściekowej. Odprowadzenie – pionowo przez strop i pod stropem do istniejącego pionu kanalizacyjnego – odpływ obudować płytą gk wodoodporną, wygłuszyć okładając otuliną poliuretanową i wełną mineralną. Poszpachlować i pomalować. Miejsce podłączenia do pionu – naprawić, poszpachlować i pomalować.

10.5 Instalacje wentylacyjne

Określenie ilości powietrza wentylacyjnego dla pomieszczeń

Ilość powietrza, jaką ze względów higienicznych należy odprowadzić i jednocześnie doprowadzić z pomieszczeń określona jest w PN 83/B-03430 „Wentylacja w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania”. Zgodnie z pkt. 4.1.1. normy:

Pomieszczenia przeznaczone do stałego i czasowego pobytu ludzi powinny mieć zapewniony dopływ co najmniej 20 m³/h powietrza zewnętrznego dla każdej przebywającej osoby.

W świetle powyższych wymagań przyjęto strumień powietrza wentylacyjnego w ilości:

- min. 4 - krotnej wymiany powietrza na godzinę dla pomieszczeń szatni,
- 1,0- krotnej wymiany powietrza na godzinę dla pomieszczenia technicznego,
- 1,0- krotnej wymiany powietrza na godzinę dla pomieszczenia gospodarczego,
- 50 m³/h dla oczka w sanitariatach,
- 25 m³/h dla pisuaru w sanitariatach,
- 15 m³/h dla umywalki w sanitariatach.

Zestawienie kubatur i wymian pomieszczeń

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa	Kubatura	Wymiana
		194.25 m ²	(K) m ³	m ³ /h
1.1	Pokój prac. socjalnego	5.45 m ²	18,36	40
1.2	Przedpokój	7.47 m ²	21,15	38 (1,5xK)
1.3	Szatnia	10.78 m ²	36,33	145 (4xK)
1.4	Sala rehabilitacyjna	13.46 m ²	45,36	150 (3x50)
1.5	Pokój zabiegowo-pielęgniarski	12.34 m ²	41,59	125 (3xK)
1.6	Pomieszczenie porządkowe	1.52 m ²	5,12	15
1.7	Aneks kuchenny	10.34 m ²	34,85	50
1.8	Pokój dzienny	102.52 m ²	345,49	900 (45x20)
1.9	WC męskie	6.23 m ²	21	75 (50+25)
1.10	WC damskie i dla niepełnosprawnych	6.08 m ²	20,49	50
1.11	Przedpokój	3.31 m ²	11,15	17 (1,5xK)
1.12	Pokój kierownika	14.75 m ²	49,71	80 (4x20)
Razem		194.25 m ²		

Sposób rozwiązania wentylacji w projektowanych pomieszczeniach

Dla wentylacji projektowanych pomieszczeń zaprojektowano system wentylacji mechanicznej składający się z:

- nawiewniki okienne N1, dwusystemowe, higrosterowane (zmiana przepływu powietrza do pomieszczenia uzależniona jest od wilgotności w nim panującej), izolacyjność akustyczna min. 38dB z okapem akustycznym, przepływ powietrza 6-30 m³/h,
- nawiewnik ścienny N2, higrosterowany (zmiana przepływu powietrza do pomieszczenia uzależniona jest od wilgotności w nim panującej), izolacyjność akustyczna min. 38dB z okapem akustycznym, przepływ powietrza 5-30 m³/h, średnica przepustu 100 mm, okap zewnętrzny z siatką na owady,
- kratka wyciągowa KW, higrosterowana (zmiana przepływu powietrza do pomieszczenia uzależniona jest od wilgotności w nim panującej), zasilanie przewodowe 12V, przepływ powietrza min. 7-93 m³/h,
- centrala nawiewno-wyciągowa 1200 m³/h CW01, wyposażona w wymiennik ciepła płytowy przeciwprądowy z bypasem o sprawności do 91%, elektryczną, kanałową nagrzewnicę powietrza 6 kW oraz automatykę sterującą, przybliżone wymiary – 1057 mm x 1120 mm x 722 mm, moc wentylatorów do 2x385 W, napięcie 230V, kanały 4x ϕ 250 mm, zewnętrzna nagrzewnica kanałowa 3x400V/6kW z modułem płynnego sterowania mocą, automatyka sterująca:
 - wentylatorami w sposób płynny (sygnały 0-10V, osobne sygnały dla każdego z wentylatorów),
 - przepustnicą bypasu wymiennika,
 - nagrzewnicą elektryczną w sposób płynny (poprzez dodatkowy moduł zasilająco-sterujący)

Zasada działania układu – w momencie załączenia układu uruchamiane są wentylatory nawiewu i wywiewu. Wentylatory sterowane są płynnie, każdy osobnym niezależnym sygnałem.

W zależności od zapotrzebowania na chłód/ciepło, układ automatycznie włącza nagrzewnicę elektryczną (grzałkę elektryczną). Nagrzewnica elektryczna i zawór nagrzewnicy są sterowane płynnie.

Załączenie nagrzewnic odbywa się tylko w ustawionych zakresach temperatur.

Zabezpieczenie przeciwosronieniowe wymiennika przeciwprądowego. Zabezpieczenie nagrzewnicy elektrycznej przed przegrzaniem. Układ wyposażony w algorytm obniżenia wydajności pracy wentylatorów w celu poprawy wydajności grzania. Odprowadzenie skroplin do najbliższego odpływu kanalizacyjnego, kryte.

- wentylator zbiorczy wyciągowy z wytłumieniem akustycznym WZ, z automatyką sterującą, zakres przepływu 0-250 m³/h, silnik sterowany elektronicznie, zasilanie 230V/50Hz, pobór mocy max. 52W, I max. 0,5 A, króciec wyrzutowy ϕ 125 mm, 7 króćców ssawnych ϕ 125 mm, elektroniczna stabilizacja podciśnienia umożliwiająca współpracę z kratkami higrosterowanymi,
- ścienna czerpnia powietrza 500x400,
- kolano wyrzutowe 250 (pona dachem), wraz z pionowymi kanałami rury wyrzucającej zużyte powietrze, wykonanie ze stali ocynkowanej,
- tłumiki kanałowe 250 mm,

Nawiew świeżego powietrza do pomieszczeń 1.7 (aneks kuchenny), 1.5 (pok. zabiegowo-pielęgniarski), 1.4 (sala rehabilitacyjne) przewiduje się przez montowane w stolarni okiennej higrosterowane nawiewniki dwusystemowe. Nawiew powietrza do pom. 1.1 higrosterowanym nawiewnikiem ściennym N2 z regulowaną automatycznie powierzchnią czynną szczeliny napływu powietrza. Do pomieszczenia nr 1.12 powietrze nawiewane będzie kratką kontaktową pomiędzy pomieszczeniami 1.1 a 1.2 oraz kratką kontaktową w drzwiach do pom. 1.12.

W nawiewnikach o zmiennym strumieniu przepływu, stopień otwarcia następuje automatycznie (bez ingerencji użytkownika) w zależności od wilgotności względnej powietrza w pomieszczeniu. Uzależnienie stopnia otwarcia nawiewnika od poziomu wilgotności w pomieszczeniu pozwala na znaczne oszczędności energii cieplnej zużywanej do ogrzania powietrza wentylującego.

Powietrze na potrzeby wentylacji pomieszczeń 1.8 (pokój dzienny) i szatni (1.3) dostarczane i usuwane będzie za pomocą centrali nawiewno-wyciągowych CW01 wyposażonej w elektryczną, kanałową nagrzewnicę powietrza o mocy 4,0 kW.

Montaż centrali wentylacyjnej CW01 przewidziano jako podwieszone pod stropem w WC damskim/dla niepełnosprawnych (pom. 1.10).

Dystrybucja powietrza z i do centrali z wykorzystaniem ściennej czerpni powietrza o przekroju 500x400 mm oraz kolana wyrzutowego o średnicy 250 zlokalizowanego ponad dachem obiektu, układ rur wyrzutni prowadzony po zewnętrznej ścianie budynku.

Bezpośredni nawiew i wywiew powietrza z pomieszczeń realizowany będzie za pośrednictwem zaworów nawiewnych i wyciągowych.

Instalacje nawiewno – wyciągowe wykonać należy z przewodów z blachy stalowej ocynkowanej o przekroju kołowym w postaci przewodów typu SPIRO, z kształtkami z fabrycznie zamontowanymi uszczelkami EPDM oraz kanałów o przekroju prostokątnym łączonych za pomocą kołnierzy. Na rurach wentylacyjnych należy zamontować rewizje umożliwiające dostęp i czyszczenie instalacji, wraz z drzwiczkami rewizyjnymi w obudowie rurażu.

Wszystkie kanały wentylacyjne instalacji nawiewno-wyciągowych należy zaizolować termicznie i akustycznie matami izolującymi gr. 50 mm.

Centrala CW01 winna być wyposażona w kanałowe tłumiki szumów po stronie tłocznej i ssawnej.

Wyciąg powietrza z pomieszczeń biurowych, pomocniczych i sanitarnych realizowany będzie za pomocą jednostek wentylatorów zbiorczych WZ, połączonych z kratkami wyciągowymi KW za pośrednictwem przewodów z blachy stalowej ocynkowanej typu SPIRO, z kształtkami z fabrycznie zamontowanymi uszczelkami EPDM.

Kratki KW wyposażone są w czujnik wilgotności, który otwiera lub zamyka przepustnicę umieszczoną w kratce w funkcji poziomu wilgotności względnej wentylowanych pomieszczeń.

Montaż wentylatorów WZ przewidziano w przestrzeni stropów podwieszonych / miejscowej zabudowie wentylowanych pomieszczeń – należy zamontować drzwiczki rewizyjne umożliwiające dostęp do konserwacji jednostek.

Wyrzut powietrza z jednostek wentylatorów zbiorczych WZ zaplanowano bezpośrednio do istniejących kanałów wentylacyjnych.

Sterowanie pracą układów

Projektowane układy wentylacji mechanicznej wyciągowej z pomieszczeń budynku, oparte o wentylatory zbiorcze WZ pracować będą 24h/dobę.

Sterowanie ilością przepływającego powietrza przez pomieszczenia odbywać się będzie na podstawie pomiaru poziomu wilgotności powietrza w wentylowanych pomieszczeniach. Realizowane to będzie za pomocą czujników wilgotności zamontowanych w każdym higrosterowanym nawiewniku okiennym/ściennym oraz higrosterowanej kratce wywiewnej KW.

Wentylatory zbiorcze wywiewne posiadają wbudowaną automatykę sterującą i nie wymagają obsługi. Sterowanie pracą centrali nawiewno-wyciągowej z odzyskiem ciepła CW01 odbywać się będzie za pomocą automatyki sterującej urządzenia. Przewidziano okresową pracę central.

Ochrona przed hałasem

Zastosowane w projekcie wentylacji urządzenia w pełni zabezpieczają użytkowników przed nadmiernym hałasem.

Współczynnik $D_{n,e,w}$ tłumienia dźwięków zewnętrznych w nawiewnikach okiennych/ściennych wynosi odpowiednio 35 / 38 dB.

Wentylatory zbiorcze, akustyczne, wyciągowe posiadają współczynnik szumów własnych wynoszący 33 dB.

Centralę nawiewno-wyciągową CW01 należy wyposażyć w kanałowe tłumiki szumów SIL po stronie ssawnej i tłocznej.

Wszystkie kanały wentylacyjne instalacji nawiewno-wyciągowych należy zaizolować termicznie i akustycznie matami izolującymi gr. 50 mm.

Wytyczne dla branż

Branża architektoniczno – budowlana

- wykonać otwory pod nawiewniki okienne, ilość i miejsce wg projektu wentylacji,
- wykonać otwór pod nawiewnik ścienny (montaż na wysokości powyżej 2 m nad poziomem terenu), wg projektu wentylacji,
- wykonać otwór pod ścienną czerpnię powietrza, wg projektu wentylacji,
- wykonać otwory w przegrodach konstrukcyjnych dla prowadzenia przewodów wentylacyjnych,
- skrzydła drzwi do pomieszczeń sanitarnych wyposażyć w kratki transferowe o powierzchni

- netto 200 cm², umieszczone w dolnej części skrzydła,
- wykonać rewizje w miejscach montażu wentylatorów zbiorczych WZ oraz centrali CW01, umożliwiające przeglądy i konserwację urządzeń,
 - wykonać stropy podwieszone i zabudowy przewodów wentylacyjnych z płyt g-k wodoodpornych.

Branża elektryczna

- zaprojektować zasilanie wentylatorów wyciągowych: 230V, 0,06 kW, wentylatory zasilane z odrębnych obwodów, praca ciągła- 24 h/dobę,
- zaprojektować zasilanie centrali nawiewno-wyciągowych CW01: 230V, 1,0 kW; centrala wyposażona w elektryczną, kanałową nagrzewnicę powietrza o mocy 4,0 kW, zasilanie z oddzielnych obwodów, sterowanie pracą central za pośrednictwem automatyki sterującej urządzeń, praca okresowa.

Uwagi końcowe

Całość robót budowlano - montażowych wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności z przepisami BHP oraz Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wentylacji, Zeszyt nr 5, COBRTI „Instal”.

Montaż urządzeń prowadzić zgodnie z wymogami producentów lub dostawców urządzeń.

Przed przystąpieniem do wykonywania instalacji wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.

11 Projektowane prace w branży elektrycznej

11.1 Demontaże

Zdemontować istn. instalację elektryczną, oświetlenie, gniazda. Zdemontować manipulator systemu kontroli dostępu przy istn. drzwiach wejściowych do pomieszczeń – do późniejszego ponownego montażu.

11.2 Zasilanie

Projektowane instalacje elektryczne w budynku należy zasilć z projektowanej rozdzielnic RS zlokalizowanej zgodnie z rys. E-01, min. 140 cm od wykończonej powierzchni podłogi. Rozdzielnica natynkowa - 3x12 modułów (N+PE). Istniejące zasilanie dotychczasowej rozdzielnic (4x LgY 16mm²) należy wprowadzić do projektowanej rozdzielnic RS.

11.3 Instalacje elektryczne

W projektowanych pomieszczeniach parteru i poddasza projektuje się instalację oświetleniową i gniazd wtykowych. Instalację oświetleniową należy ułożyć przewodami YDYżo 3x1,5mm² pod tynkiem. Oprawy oświetleniowe według wskazania Inwestora. Załączanie oświetlenia w pomieszczeniach za pomocą łączników miejscowych. Osprzęt podtynkowy. Wysokość montażu łączników oświetlenia 1,4 m od poziomu podłogi wykończonej. Instalacje gniazd wtykowych w pomieszczeniach wykonać przewodami YDYżo 3x2,5mm² pod tynkiem. Gniazda wtykowe montować min. 40 cm nad podłogą. Gniazda wtykowe dedykowane dla zasilania kratek wentylacyjnych zasilć przewodem i zamontować ponad stropem podwieszanym g/k.

Centrale wentylacyjne zasilć przewodami p/t zgodnie z rys. nr E-03 i E-05.

Dźwig należy zasilć przewodem YDYżo 5x2,5 mm² pozostawiając zapas ok. 2m przewodu przy wejściu na platformę – rys. nr E-03.

Obwody zasilające instalacje elektryczne zabezpieczyć wyłącznikami nadmiarowo-prądowymi zgodnie ze schematem – rys. nr E-05.

Przy nowych drzwiach zamontować istniejący manipulator (z rozbiórki) systemu kontroli dostępu.

Przed gniazdami, włącznikami zapewnia się przestrzeń manewrową 90x120 cm pozwalającą na przedni lub boczny dojazd wózkiem inwalidzkim.

Kontakty, włączniki umieścić na wys. 80-110 cm, natomiast gniazda na wys. 40-110 cm (oprócz wyposażenia specjalnego, które musi się znajdować na innych wysokościach lub jest używane tylko przez obsługę ośrodka).

11.4 Ochrona od porażeń prądem elektrycznym

Istniejąca instalacja pracuje w układzie sieci TN-S. Jako ochronę przeciwporażeniową jest zastosowane szybkie wyłączanie i urządzenia drugiej klasy izolacji.

12 Minimalne parametry materiałowe

- Agregat podnoszący ścieki – służący do podnoszenia ścieków zawierających fekalia, papier toaletowy, zasilanie 220-240V kablem 3x0,75 mm², moc ok. 620W, prąd znamionowy 3A, IP44, zintegrowany zawór zwrotny, suchy silnik z zabezpieczeniem termicznym, presostatem, sterownikiem, przyłączy WC DN 100, zawór odpowietrzający, zabezpieczenie przed przepełnieniem.

Parametry wykonania wyposażenia WC – stal nierdzewna, z powłoką uniemożliwiającą pozostawienie odcisków palców.

- Szczotka do czyszczenia WC – nierdzewna, wisząca, naścienna, 2 szt.
- pojemnik na ręczniki papierowe – nierdzewne, pojemność min. 600 listków, wizjer kontrolny do sprawdzania zasobu dozownika, zamykany na klucz, 2 kpl.
- Pojemnik na mydło (w płynie) – nierdzewny, pojemność min. 1 dm³, zamykane na kluczyk, 2 szt.
- lustro – min. 60x60 cm, wpuszczane w glazurę, klejone na klej do luster, 2 szt.
- przegrody WC – konstrukcja z profili aluminiowych malowanych farbą poliestrową, wypełnienie z płyty z laminatu kompaktowego hpl, wodoodporne, wandaloodporne (odporne na gaszenie papierosa i grafity), wyposażenie – wieszak ubraniowy (stal nierdzewna), w kabinie WC uchwyt do papieru ze stali nierdzewnej, zamknięcia w wykonaniu ze stali nierdzewnej, zamknięcie WC z możliwością awaryjnego otwarcia z zewnątrz, profil aluminiowy drzwiowy z uszczelką gumową.”
- w pom. WC damskiego/dla niepełnosprawnych biały montaż i osprzęt w wykonaniu dedykowanym osobom niepełnosprawnym.

13 Rozwiązania ekologiczne i energooszczędne

W ramach planowanej inwestycji planuje się wymianę istniejącego oświetlenia żarowego oraz świetlówkowego na oświetlenie energooszczędne w technologii LED. Planuje się też wykonanie instalacji wentylacji wykorzystującej istniejące ciepło w pomieszczeniach (rekuperacja).

14 Wpływ inwestycji budowlanej na środowisko

14.1 Zapotrzebowanie na wodę oraz ilość i sposób odprowadzania ścieków

Zapotrzebowanie na wodę – bez zmian- z istniejącej miejskiej sieci wodociągowej. Odprowadzenie ścieków – bez zmian- do istniejącej kanalizacji miejskiej. Zużycie wody i ilości ścieków- wg pkt. 10.3 (instalacja wodociągowa) – 3,35 m³/h.

Odprowadzenie wód opadowych z dachu szachtu platformy dla niepełnosprawnych – na teren zielony działki i przeznaczona na wsiąkanie.

14.2 Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych

Projektowane pomieszczenia ogrzewane będą jak w sposób obecny – istniejącym piecem gazowym. Zanieczyszczenia gazowe, pyłowe, płynne - nie występują.

Emisja zanieczyszczeń- projektowana inwestycja nie spowoduje emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

14.3 Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów stałych

Odpady stałe mające charakter odpadów komunalnych – bez zmian – gromadzone będą w pojemnikach w istniejącym wyznaczonym miejscu i wywożone w celu utylizacji.

Odpady medyczne z pomieszczenia pielęgniarско-zabiegowego – gromadzone będą w oddzielnych pojemnikach w chłodniarce na odpady medyczne w pomieszczeniu porządkowym (nr 1.6), skąd odbierane będą przed odpowiednie służby i utylizowane.

14.4 Właściwości akustyczne oraz emisja drgań i promieniowania

Nie występują. Projektowana inwestycja nie spowoduje wzrostu natężenia hałasu.

14.5 Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi oraz wody

Nie występuje negatywny wpływ planowanej inwestycji na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi oraz wody.

14.6 Dane o istniejących i przewidywanych cechach zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

W wyniku wykonania prac i dalszej eksploatacji modernizowanego obiektu nie przewiduje się jego negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze.

14.7 Informacje dotyczące bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników

Dla projektowanych prac opracowana została informacja dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia użytkowników – w dalszej części opracowania.

14.8 Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Cały projektowany obiekt jest dostępny dla osób niepełnosprawnych dzięki braku progów i nierówności

mogących utrudnić dostęp, jak również dzięki szerokości drzwi min. 90 cm. W celu umożliwienia dojścia osobom niepełnosprawnym na poziom I-go piętra do projektowanych pomieszczeń planuje się wykonanie samonośnej, obudowanej platformy dla osób niepełnosprawnych.

15 Warunki ochrony przeciwpożarowej

15.1 Dane ogólne (powierzchnia, wysokość, il. kondygnacji)

Budynek domu parafialnego Parafii pw. Świętej Rodziny przy Al. Jana Pawła II 11 w Lublinie stanowi jedną z części kompleksu budynków kościelnych Parafii.

Powierzchnia użytkowa budynku domu parafialnego – 2415,8 m².

Powierzchnia objęta opracowaniem - 194,24 m², oraz klatka schodowa o łącznej powierzchni 50,44 m² (24,34+13,6+12,5).

Wysokość domu parafialnego – 11,03 m (wg § 6, 8 Rozporządzenia o warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie).

Budynek posiada 3 kondygnacje nadziemne i jedną podziemną oddzieloną stropem REI 120.

15.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych

W obiekcie nie przewiduje się składowania materiałów i substancji łatwo palnych, wybuchowych i utleniających.

W obiekcie będą występować materiały palne stanowiące wyposażenie pomieszczeń, między innymi takie materiały jak:

- materiały wykonane z drewna i materiałów drewnopodobnych (m. in. meble, drzwi),
- wykładziny podłogowe (panele podłogowe);
- materiały papiernicze (m. in. papier wykorzystywany do prowadzenia bieżącej działalności);
- odzież w szatniach.

Wyżej wymienione materiały nie są zaliczane do łatwopalnych, nie ulegają samozapaleniu i nie tworzą stężeń wybuchowych. Temperatura zapalenia tych materiałów wynosi powyżej 200oC. Ponadto w pomieszczeniu kierownika 1.12, występuje gaz ziemny GZ-50.

Parametry pożarowe gazu ziemnego przedstawiono poniżej:

- palny,
- wybuchowy;
- granice wybuchowości 4,3-15%;
- minimalna energia zapłonowa dla mieszaniny gazowo- powietrznej 0,27 MJ;
- ciepło spalania ok. 41 MJ/Nm³;
- gęstość względna /dp/: 0,6 lżejszy od powietrza.

15.3 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji

Budynek jest zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi – ZLII (przeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się, takie jak szpitale, żłobki, przedszkola, domy dla osób starszych). Przewiduje się obecność 40 osób korzystających z Dziennego Domu Senior+ oraz ok. 5 osób obsługi, łącznie do 45 osób na kondygnacji I-go piętra w przebudowywanych pomieszczeniach.

15.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Projektowany budynek ze względu na funkcję kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi. Z tego też względu nie oblicza się gęstości obciążenia ogniowego budynku.

15.5 Ocena zagrożenia wybuchem

Funkcja budynku nie przewiduje użytkowania substancji mogących powodować występowanie stref zagrożenia wybuchem.

15.6 Klasa odporności pożarowej i odporności ogniowej elementów budowlanych

Wymagana klasa odporności pożarowej – B (budynek niski, kat. ZLII).

Dla budynku wykonanego w klasie B odporności pożarowej, jego elementy powinny być nierozprzestrzeniającymi ognia /NRO/ o poniższej ich klasie odporności ogniowej:

- główna konstrukcja nośna – R 120,
- konstrukcja dachu – R 30,
- przekrycie dachu – RE 30,
- stropy – REI 60, strop nad kondygnacją podziemną – REI 120,
- ściany zewnętrzne – EI 60, przy obustronnym oddziaływaniu ognia, przy czym wymóg ten dotyczy co najmniej pasa między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem o wysokości 0,8m,
- ściany wewnętrzne – EI 30,
- obudowa klatek schodowych i przedsionków przeciwpożarowych co najmniej REI 30.

15.7 Strefy pożarowe i strefy dymowe

Wydziela się strefę pożarową obejmującą przebudowywane pomieszczenia i klatkę schodową. Łączna powierzchnia wydzielonej strefy – 194,24 m², oraz wydzielona klatka schodowa o łącznej powierzchni 50,44 m² (24,34+13,6+12,5).

Powierzchnia użytkowa całego budynku- 2415,8 m².

Elementami wydzielającymi są ściany oraz drzwi przeciwpożarowe.

W celu oddzielenia pożarowej części budynku od istniejącego skrzydła projektuje się wykonanie ruchomej przegrody przeciwpożarowej w postaci kurtyn przeciwpożarowych z bezpiecznikiem termicznym w pasie 4 m od ściany budynku przylegającej do przebudowywanej części (2 kpl. dla okien o wym. 165x165 cm) o odporności ogniowej REI 60. Kurtyny mocowane po zewnętrznej stronie okien. Montaż wyłącznie przez autoryzowany serwis producenta (ze względu na wymogi producenta – montaż przez autoryzowaną grupę montażową).

15.8 Usytuowanie budynku ze względu na bezpieczeństwo pożarowe (odległości od obiektów sąsiadujących)

Najbliższym budynkiem do domu parafialnego jest budynek Kościoła, znajdujący się w odległości 15,23 m po stronie zachodniej, w obrębie jednego kompleksu budynków.

15.9 Warunki i strategia ewakuacji ludzi

Istniejącymi drogami ewakuacyjnymi. Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych wynosi minimum 1,4 m, przy czym dopuszcza się szerokość 1,2 m dla ewakuacji nie więcej niż 20 osób – warunek spełniony.

Dopuszczalna długość przejść nie przekracza 40 m, przejścia nie prowadzą przez więcej niż 3 pomieszczenia. Dopuszczalna długość dojść nie przekracza 10 m przy jednym kierunku ewakuacji. Wyjścia z pomieszczeń dla ponad 6 osób o ograniczonej zdolności poruszania się z kierunkiem otwierania na zewnątrz pomieszczenia. Wyjścia z pomieszczeń dla ponad 3 osób o szerokości minimum 0,9 m w świetle ościeżnicy; drzwi prowadzące z dróg komunikacji ogólnej na zewnątrz budynku o szerokości minimum 1,2 m w świetle ościeżnicy z zachowaniem skrzydła nieblokowanego o szerokości minimum 0,9 m w świetle ościeżnicy – z kierunkiem otwierania na zewnątrz budynku.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. W pomieszczeniach zabronione jest stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Na drogach ewakuacyjnych stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione. Stałe elementy wyposażenia i wystroju wnętrz – co najmniej trudno zapalne. Drogi ewakuacyjne powinny zostać oznakowane wg PN-92/N-01256/02.

15.10 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej

Cały obiekt chroniony jest instalacją odgromową. Ponadto budynek został wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu usytuowany w pobliżu głównego wejścia do budynku – po zewnętrznej stronie. Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego zabezpieczone do klasy odporności ogniowej (EI) wymaganej dla tych elementów. Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów, o których mowa wyżej, dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych. Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, zostaną zabezpieczone do klasy odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia. Przewody wentylacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe kłapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS), Przewody wentylacyjne samodzielne lub obudowane prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, powinny mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS), lub powinny być wyposażone w przeciwpożarowe kłapy odcinające.

15.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych

Biorąc pod uwagę kwalifikację obiektu zaliczonego do kategorii ZL III zagrożenia ludzi i do grupy budynków niskich oraz powierzchnię w świetle obowiązujących przepisów w obiekcie wymagane są następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- 1) przeciwpożarowy wyłącznik prądu – przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu zlokalizowano - przy wejściu głównym do budynku;
- 2) hydranty zewnętrzne

- 3) awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na wszystkich drogach komunikacji ogólnej niezależnie od dostępu światła dziennego. Na drogach ewakuacyjnych przewidziano awaryjne oświetlenie ewakuacyjne zapewniające oświetlenie przez minimum 1 godz. zapewniając natężenie, co najmniej 1 lx, a w miejscach lokalizacji sprzętu gaśniczego i urządzeń przeciwpożarowych co najmniej 1 lx lub 5 lx, jeżeli urządzenia przeciwpożarowe nie znajdują się na drodze ewakuacyjnej ani w strefie otwartej.
- 4) awaryjne oświetlenie ewakuacyjne po stronie zewnętrznej drzwi stanowiących wyjście z budynku.

15.12 Wyposażenie w gaśnice

Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w budynku ZL i jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 300 m² powierzchni strefy pożarowej w budynku PM, niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym. Obiekt należy wyposażać w podręczny sprzęt gaśniczy z uwzględnieniem powyższego wskaźnika. Gaśnice powinny być rozmieszczone w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, a w szczególności:

- przy wejściu do budynku,
- przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz,
- na korytarzach oraz ciągach komunikacyjnych.

Przy rozmieszczaniu gaśnic należy uwzględnić następujące warunki:

- odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie może być większa niż 30 m,
- do gaśnic należy zapewnić dostęp o szerokości co najmniej 1 m,
- umieszczać w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz na oddziaływanie źródeł ciepła.

15.13 Przygotowanie obiektu i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych (drogi pożarowe, zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, sprzęt służący do tych działań)

Droga pożarowa

Dla budynku jest istniejąca droga pożarowa. Wyjścia z budynku połączone z drogą pożarową utwardzonym dojściem o szerokości minimum 1,5 m i długości maksymalnej 30 m. Wjazd na teren działki wjazdem o szerokości 4 m z ul. Watykańskiej.

Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych dla obiektu wynosi – 10 dm³/s z hydrantu usytuowanego w odległości od 5 do 75 m od budynku. Wydajność nominalna hydrantu zewnętrznego, przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody – dla hydrantu DN 80 – 10 dm³/s. Istniejący hydrant znajduje się po północnej stronie działki, w odległości nie przekraczającej 75 m, zapewniający przepływ wody w ilości 10 dm³/s, a tym samym możliwość zewnętrznego gaszenia pożaru. Usytuowanie hydrantu pokazano na planie zagospodarowania działki.

16 Uwagi końcowe, warunki prowadzenia robót

Roboty budowlane prowadzić zgodnie z przepisami bezpieczeństwa higieny pracy oraz technicznych warunków wykonania i odbioru.

Do realizacji zadania stosować tylko materiały i wyroby budowlane posiadające certyfikaty zgodne z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budowlanej.

Roboty należy wykonać pod nadzorem uprawnionego kierownika robót budowlano-montażowych.
Prace prowadzić zachowując szczególną ostrożność.

Prace prowadzić zgodnie z wytycznymi niniejszej dokumentacji.

Materiały porozbiórkowe po segregacji należy poddać zagospodarowaniu zgodnie z obowiązującymi przepisami o ochronie środowiska poprzez recykling i utylizację.

Teren prowadzenia prac ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi.

Wszystkie roboty budowlane i budowlano – montażowe należy wykonać zgodnie z projektem technicznym, sztuką budowlaną, warunkami technicznymi wykonania robót oraz zaleceniami producentów materiałów budowlanych pod nadzorem kierownika robót. Wszelkie wymiary należy sprawdzić przed wykonaniem.

Wykonawca do realizacji robót zobowiązany jest zastosować wyłącznie materiały i wyroby budowlane posiadające wymagane atesty i świadectwa jakości oraz załączyć ww. dokumenty do dokumentacji odbiorowej inwestycji dla Inwestora.

Opracował:

mgr inż. Piotr Józefczuk

upr. bud. LUB/0240/POOK/08