

OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego:

XV – budynki sportu i rekreacji.

Rozbudowa, przebudowa i zmiana sposobu użytkowania części istniejącego budynku szkoły muzycznej na pomieszczenia sportowe i rekreacji w obrębie ruchomości przy ul. Świętojańskiej na dz. nr geod. 845/1 i cz. działki nr 845/3

2. Zamierzony sposób użytkowania i program użytkowy:

Przedsięwzięcie obejmuje rozbudowę, przebudowę i zmianę sposobu użytkowania części istniejącego budynku szkoły muzycznej na pomieszczenia sportowe i rekreacji (o przeznaczeniu usługowym) w obrębie nieruchomości przy ul. Świętojańskiej na dz. nr geod. 845/1 i cz. działki nr 845/3, które po zmianie sposobu użytkowania przeznaczone będą Miejskiemu Ośrodkowi Sportu i Rekreacji w Siemiatyczach.

Zakres przedsięwzięcia obejmuje część pomieszczeń piwnicznych (zgodny z zakresem określonym w części rysunkowej). W projektowanej strefie zakłada się funkcjonowanie siłowni, która przeznaczona będzie dla maksymalnie 15 kobiet i 15 mężczyzn oraz dwóch pracowników recepcji (praca do 4 h/dobę.

Projekt przewiduje nowy układ funkcjonalny pomieszczeń oraz nowy sposób ich użytkowania, rozbudowę o nowe schody zewnętrzne z głównym wejściem do siłowni.

Program użytkowy – wydzielonej funkcjonalnie i pożarowo części pomieszczeń kondygnacji podziemnej na cele siłowni sportowe:

Zestawienie pomieszczeń i powierzchni

Kondygnacja	Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Materiał podłogi	Powierzchnia netto
Kondygnacja -1	1	Pom. magaz.	Gres	4.27 m ²
Kondygnacja -1	2	Mag. sprzęt. sport.	Gres	29.01 m ²
Kondygnacja -1	3	Pom. gospod.	Gres	5.26 m ²
Kondygnacja -1	4	Mag. podręczny	Gres	10.34 m ²
Kondygnacja -1	5	Umywalnia męs.	Gres	15.27 m ²
Kondygnacja -1	6	Umywalnia dam.	Gres	12.07 m ²
Kondygnacja -1	7	WC - damskie	Gres	7.05 m ²
Kondygnacja -1	8	Pom. magaz.	Gres	3.36 m ²
Kondygnacja -1	9	Korytarz 1	Gres	32.7 m ²
Kondygnacja -1	10	Sala ćwiczeń 2	Wykładzina podłogowa	26.15 m ²
Kondygnacja -1	11	Sala ćwiczeń 3	Wykładzina podłogowa	28.1 m ²
Kondygnacja -1	12	WC- niepełnospr.	Gres	5 m ²
Kondygnacja -1	13	Pom. mag.	Gres	7.77 m ²
Kondygnacja -1	14	Pom. mag.	Gres	8.87 m ²
Kondygnacja -1	15	WC męskie	Gres	9.16 m ²
Kondygnacja -1	16	Pom. techniczne	Gres	6.31 m ²
Kondygnacja -1	18	Korytarz 5	Gres	19 m ²
Kondygnacja -1	19	Korytarz 3	Gres	10.42 m ²
Kondygnacja -1	20	Klat, schod.	Gres	20.85 m ²
Kondygnacja -1	21	Szatnia męska	Gres	14.87 m ²
Kondygnacja -1	22	Szatnia damska	Gres	14.34 m ²
Kondygnacja -1	23	Hall główny	Parkiet	62.55 m ²
Kondygnacja -1	24	Wiatrołap	Gres	4.06 m ²
Kondygnacja -1	25	Pom. mag.	Gres	4.82 m ²
Kondygnacja -1	26	Sala ćwiczeń 1	Wykładzina podłogowa	70.65 m ²
Kondygnacja -1	27	Sala ćwiczeń 4	Wykładzina podłogowa	38.36 m ²
Kondygnacja -1	28	Sala ćwiczeń 5	Wykładzina podłogowa	31.74 m ²
Kondygnacja -1	29	Sala ćwiczeń 6	Wykładzina podłogowa	46.48 m ²
Kondygnacja -1	30	Sala ćwiczeń 7	Wykładzina podłogowa	46.51 m ²
Kondygnacja -1	31	Pom. magazynowe - poza zakr. oprac		47.01 m ²
Kondygnacja -1	32	Kotłownia - poza zakres. oprac.	Gres	55.5 m ²
Kondygnacja -1	33	Kl. sch. techn. - poza zakr. oprac	Gres	14.86 m ²
				712.71 m ²

3. Charakterystyczne parametry obiektu:

Część kondygnacji podziemnej przeznaczona na cele siłowni sportowej:

Kubatura brutto:	2248,22 m ³
Powierzchnia użytkowa wydzielonej siłowni:	642,35 m ²
wysokość budynku nad terenem:	8,50 m
wysokość budynku nad terenem wraz z kondygnacją podziemną:	11,06 m
długość i szerokość budynku (zakresie oprac.):	80,75 x 10,93 m
liczba kondygnacji nadziemnych:	2
liczba kondygnacji podziemnych:	1

4. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Przedsięwzięcie obejmuje rozbudowę, przebudowę i zmianę sposobu użytkowania części istniejącego budynku szkoły muzycznej na pomieszczenia sportowe i rekreacji (o przeznaczeniu usługowym) w obrębie nieruchomości przy ul. Świętojańskiej na dz. nr geod. 845/1 i cz. działki nr 845/3, które po zmianie sposobu użytkowania przeznaczone będą Miejskiemu Ośrodkowi Sportu i Rekreacji w Siemiatyczach.

Zakres przedsięwzięcia obejmuje część pomieszczeń piwnicznych (zgodnej z zakresem określonym w części rysunkowej). W projektowanej strefie zakłada się funkcjonowanie siłowni, która przeznaczona będzie dla maksymalnie 15 kobiet i 15 mężczyzn oraz dwóch pracowników recepcji. Maksymalna jednoczesna ilość użytkowników do 32 osób.

Przewidywana ilość osób w poszczególnych pomieszczeniach:

- szatnie męska i damska – do 15 os. w każdej,
- pomieszczenie hallu głównego do 30 osób,
- sala ćwiczeń nr 7 – do 15 osób,
- pozostałe sale ćwiczeń do 5 osób,

Projekt przewiduje nowy układ funkcjonalny pomieszczeń oraz nowy sposób ich użytkowania, rozbudowę o nowe schody zewnętrzne z głównym wejściem do siłowni.

Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Budynek pod względem wysokości (ilości kondygnacji) zaliczono do grupy budynków niskich (N).

Powierzchnia zabudowy w zakresie opracowania	916,70 m ²
Powierzchnia użytkowa (wydzielonej strefy – siłowni)	642,35 m ²
Kubatura (wydzielonej strefy – siłowni)	2248,22 m ³

Liczba kondygnacji nadziemnych (w obrysie projekt. siłowni) 2

Liczba kondygnacji podziemnych (w zakresie opracowania) 1

Klasa odporności pożarowej budynków oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

W zakresie budynków oraz obiektów budowlanych w stosunku do których przewiduje się ustalenie kategorii zagrożenia ludzi występują:

a. Kategoria zagrożenia ludzi ZL III:

- budynek w którym zakłada się wydzielenie strefy samodzielnie funkcjonującej siłowni wraz z jednoczesnym wydzieleniem strefy pożarowej (ozn. na projekcie zagospodarowania terenu kolorem żółtym) – niski – dwukondygnacyjny w części nadziemnej z piwnicą, w której zakłada się funkcję usług w formie siłowni sportowej - wysokość od posadzki piwnicy do górnej powierzchni izolacji na stropodachu

wynosi 11,06 m, powierzchnia użytkowa wydzielonej strefy pożarowej wynosi 642,35m². Wymagana klasa odporności budynku w zakresie opracowania - „C”. W wydzielonej strefie budynku nie będą występowały pomieszczenia dla więcej niż 50 osób. Maksymalna ilość osób w siłowni to 15 kobiet i 15 mężczyzn oraz 2 osoby obsługi strefy recepcji.

- w obrębie tej samej kondygnacji piwnic znajduje się pomieszczenie kotłowni stanowiące oddzielną strefę pożarową PM o pow. 55,50 m² wydzielone ścianami o klasie REI120 oraz projektowanymi drzwiami EI60. Strefa kotłowni jest poza zakresem niniejszego opracowania.

Wydzieloną przedmiotową strefę pożarową - siłowni przyporządkowano do kategorii „C” zagrożenia ludzi, nie przekroczono wielkości strefy pożarowej tj.:

- dla budynków w kategorii ZLIII 8000 m² – niskich.

Poszczególne elementy istniejące budynku w zakresie opracowania spełniają klasę odporności ogniowej lub zaprojektowano w następujących klasach odporności ogniowej:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
„C”	R 60	R 15	R E I 60	E I 30 (o↔i)	E I 15 ⁴⁾	R E 15

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych będzie spełniała klasę nie mniejszą niż EI 15 odporności ogniowej.

Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Zaprojektowane elementy budynku powinny spełniać wymagania w zakresie nierozprzestrzeniania ognia (wszystkie elementy budynku NRO), do ocieplenia i warstw wykończenia dachu zastosowano również elementy spełniające warunek nie rozprzestrzeniania ognia.

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

W budynku - wydzielonej strefie pożarowej siłowni zgodnie z zakresem opracowania nie przewiduje się przechowywania materiałów niebezpiecznych pożarowo.

Odległość od obiektów sąsiadujących.

Budynki będące przedmiotem opracowania zostały zlokalizowane w odległości min 4m od granicy przedmiotowej działki.

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Dla stref pożarowych ZL nie określa się gęstości obciążenia ogniowego - kategorii zagrożenia ludzi - ZLIII

Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

W budynku – wydzielonej strefie nie będą występować pomieszczenia i przestrzenie zagrożone wybuchem.

Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy

Gaśnice w obiekcie powinny być rozmieszczone:

- w miejscach łatwo dostępnych i widocznych
- w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła.

Przy rozmieszczaniu gaśnic powinny być spełnione następujące warunki:

- dojsie do najblizszej gaśnicy nie powinno być dłuższe niż 30 m
- do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości, co najmniej 1 m.
- jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach przypada na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w budynku,

Przygotowanie obiektów budowlanych i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm³/s z co najmniej dwóch hydrantów zewnętrznych DN 80. Najbliższy hydrant DN80 znajduje się przy przedmiotowym budynku w odległości 3,5 m, drugi i trzeci w odległości 46,30m i 48,0 m - w ul. Świętojańskiej.

Dojazd pożarowy do przedmiotowego obiektu bez zmian z ul. Świętojańskiej

Długość dojsia od drogi pożarowej do wyjść z budynków nie przekracza dopuszczalnych 50 m.

Połączenie wyjść z budynku z drogą pożarową będzie miało szerokość nie mniejszą niż 1,5m.

Elementy wyposażenia i wystroju wnętrza.

Na drogach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji (korytarze), stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

Okładziny sufitów należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Wszystkie kable i przewody stosowane na drogach ewakuacji (korytarze) będą posiadały klasę reakcji na ogień B2ca-s1b, d1,a1 lub wyższą. Ww. wymaganie nie dotyczy kabli i przewodów układanych pod tynkiem lub prowadzonych w obudowie o klasie odporności ogniowej min. EI60.

UWAGA:

Wszystkie projekty instalacji i urządzeń ochrony przeciwpożarowej zastosowanych w budynkach wymagają uzgodnienia w zakresie ochrony przeciwpożarowej przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Odległość zabudowy będącej w zakresie opracowania do budynków na działkach sąsiadujących spełnia warunki techniczne bezpieczeństwa pożarowego (§271 oraz §272 WT)

W pomieszczeniach szatni szafki ubraniowe metalowe, w pomieszczeniach siłowni standardowy sprzęt do ćwiczeń np. bieżnie, rowery stacjonarne, atlasy, ławki.

Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób.

W wydzielonej pożarowo strefie budynku – siłowni do ewakuacji zaprojektowano 3 wyjścia, jedno główne bezpośrednio na zewnątrz budynku oraz dwa do sąsiednich stref wydzielonych pożarowo drzwiami o klasie odporności pożarowej EI60 z samozamykaczami.

Maksymalna długość dojsia ewakuacyjnego w zakresie strefy siłowni nie przekracza 30m. Długość dojsia ewakuacyjnego na poziomej drodze ewakuacji nie będzie większa niż 20m. Wolna szerokość dojsia ewakuacyjnego co najmniej 1,4 m.

Wymagana szerokość użytkowa biegów klatek schodowych wynosi co najmniej 1,2m, spoczników 1,5m. Obudowy przewodów i kabli elektrycznych o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60 wykonane z materiałów niepalnych.

Szerokość przejścia ewakuacyjnego nie może być mniejsza niż 0,9m. W pomieszczeniach przeznaczonych dla nie więcej niż 3-ech osób dopuszczalna szerokość przejścia ewakuacyjnego wynosi 0,8m.

Szerokość wyjścia ewakuacyjnego (drzwi) dostosowano do liczby osób mogących przebywać jednocześnie w pomieszczeniu, przyjmując 0,6 m szerokości wyjścia na 100 osób, lecz nie mniej niż 0,9 m w świetle. Szerokość drzwi ewakuacyjnych wynosi nie mniej niż 1,0m (w przypadku stosowania drzwi dwuskrzydłowych szerokość nieblokowanego skrzydła czynnego min. 0,9m).

Skrzydła drzwi, stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną, nie mogą, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi ewakuacyjnej.

Szerokość drzwi wyjściowych na zewnątrz – 1,3 m w świetle. (szerokość nieblokowanego skrzydła minimum 0,9 m). Szerokość drzwi ewakuacyjnych do sąsiednich wydzielonych stref pożarowych 1,2m w świetle (skrzydło 1,2 m) w klasie EI60 z samozamykaczem.

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych wynosi nie mniej niż 1,4m, lub 1,2m w przypadku dróg ewakuacji służących do ewakuacji do 20 osób.

Skrzydła drzwi stanowiące wyjście na drogę ewakuacyjną będą wyposażone w urządzenia samoczynnie je zamykające z możliwością otwierania na 180 stopni

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne zastosowane będzie na drogach komunikacji ogólnej, pomieszczeniach technicznych, na klatce schodowej i korytarzach. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne załączane będzie automatycznie w przypadku zaniku napięcia podstawowego, nie później niż w ciągu 2 sek. z podtrzymaniem 1 godzinnym - natężenie oświetlenia ewakuacyjnego nie mniejsze niż 1 lx przy powierzchni podłogi w osi dróg ewakuacyjnych. W pobliżu hydrantów oraz ręcznych ostrzegaczy pożaru w garażu minimum 5 lx.

Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.

Kanały wentylacyjne, prowadzące przez strefy pożarowe, których nie obsługują obudowane powinny być materiałami o klasie odporności ogniowej EIS 120 lub wyposażone, na granicy stref pożarowych, w przeciwpożarowe kłapy odcinające o takiej samej klasie. Przejścia instalacji wod-kan, elektrycznych i teletechnicznych w ścianach i stropach stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny zostać zabezpieczone w klasie odporności ogniowej EI nie niższej niż klasa odporności ogniowej danej przegrody.

Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów spełniających ww. wymagania dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych lub grzewczych, wprowadzanych bezpośrednio do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

W wydzielonej strefie pożarowej zostanie zastosowany przeciwpożarowy wyłącznik prądu - w przedsionku przy wyjściu głównym.

W instalacji elektrycznej zastosowano, m.in.:

- urządzenia ochronne różnicowoprądowe uzupełniające podstawową ochronę przeciwporażeniową i ochronę przed powstaniem pożaru, powodujące w warunkach uszkodzenia samoczynne wyłączenie zasilania
- wyłączniki nadprądowe w obwodach odbiorczych
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Projekt instalacji elektrycznych zawierający m.in. wymagania dot. przeciwpożarowych wyłączników prądu oraz oświetlenia ewakuacyjnego wymaga uzgodnienia rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Przewody zasilające doprowadzone od rozdzielnic do przeciwpożarowych wyłączników prądu zaprojektowano w klasie odporności ogniowej PH 90.

Kable, przewody lub trasy kablowe, służące do zasilania instalacji i urządzeń ochrony przeciwpożarowej prowadzone będą w dedykowanych do tego celu korytach kablowych posiadających stosowne dopuszczenia do stosowania i spełniające wymagania zapewnienia ciągłości dostaw energii elektrycznej w czasie nie krótszym niż czas działania zasilanych urządzeń.

Palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia. Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowany do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń.

Wydzieloną funkcjonalnie i pożarowo strefę siłowni na kondygnacji podziemnej wyposażono w następujące instalacje i urządzenia przeciwpożarowe:

- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, na drogach ewakuacyjnych,
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu.
- wewnętrzna instalację hydrantową wyposażoną w dwie szafki z hydrantami DN25.
- podręczny sprzęt gaśniczy

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne oraz podświetlane znaki ewakuacyjne

Wszystkie drogi ewakuacyjne (korytarze i klatki schodowe) awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, które spełniać musi warunek minimalnej wartości natężenia oświetlenia wynoszącej 1lx przy powierzchni podłogi w jej osi oraz minimalnego czasu zasilania z baterii akumulatorów nie krótszego od 1 godziny. W pobliżu hydrantów oraz PWP należy zapewnić natężenie oświetlenia awaryjnego min. 5 lx. Na drodze ewakuacyjnej zostały przewidziane podświetlane znaki ewakuacji wskazujące kierunek ewakuacji. Podświetlane znaki zostaną zainstalowane tak, aby ich dolna krawędź nie znajdowała się wyżej, niż 2,0 m licząc od poziomu wykończonej posadzki. Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego powinna spełniać wymagania określone w normie PN-EN 1838. Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami wewnętrznymi DN 25.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa wewnętrzna zasilana z zewnętrznej sieci wodociągowej - zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Nr 124, poz. 1030).

Hydranty DN 25 przewidziano przy drogach ewakuacji. Zasięg hydrantów DN 25 w poziomie obejmuje całą powierzchnię chronionej strefy i wynosi dla hydrantu DN 25 z zastosowaniem węża półsztywnego o długości 20 m - 30 m w poziomie. Szczegóły techniczne dot. instalacji wodociągowej przeciwpożarowej powinny zostać określone w projekcie technicznym branżowym uzgodnionym z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych. Minimalne ciśnienie, jakie powinno być zapewnione na zaworze hydrantu DN 25 powinno wynosić min. 0,2 MPa. Maksymalne ciśnienie w instalacji 0,7MPa. Minimalna wydajność poboru wody na prądownicy hydrantu powinna wynosić 1,0 dm³/s. Należy zapewnić możliwość jednoczesnego poboru wody z dwóch hydrantów wewnętrznych DN 25.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Na potrzeby wydzielonej strefy pożarowej przewiduje się zastosowanie przeciwpożarowego wyłącznika prądu odłączającego zasilanie do wszystkich obwodów w budynku / strefy, których działanie nie jest niezbędne w czasie pożaru. Przyciski sterujące ppoż. wyłącznikiem prądu będą zlokalizowane przy wejściu na każdą z klatek schodowych. Po zadziałaniu ppoż. wyłącznika prądu niezbędne jest pozostawienie zasilania urządzeń ppoż.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien działać niezależnie od braku jednej fazy (wymagane zastosowanie automatycznego przełącznika faz).

Wyłącznik prądu powinien zostać oznakowany zgodnie z PN.

Projekty awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, na drogach ewakuacyjnych, przeciwpożarowego wyłącznika prądu oraz wewnętrznej instalacji hydrantowej należy uzgodnić z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

5. Rozwiązania budowlane konstrukcyjno-materiałowe

Przyjęto następujące materiały konstrukcyjne:

Beton podkładowy C8/10 /B10/

Beton C20/25 /B25/

Stal zbrojeniowa - B500SP

Stal Kształtowa – S355

Ściany zewnętrzne istniejące:

Ściany dwuwarstwowe, murowane z pustaków i cegły gr. 25-65 cm, na zaprawie cementowo-wapiennej - stanowią konstrukcję nośną budynku

- wykończenie tynkiem na siatce - ocieplenie styropian elewacyjny gr. 12-16 cm

Ściany wewnętrzne istniejące / projektowane :

- nośne: murowane z bloczków gazobetonowych gr. 24cm, na zaprawie cementowo-wapiennej klasy 5MPa

- działowe: murowane z bloczków gazobetonowych, grubości 6, 8, 12cm

Schody wewnętrzne istniejące

Schody żelbetowe.

Stropodach istniejący:

Dach płaski – stropodach, docieplony wełną mineralną – bez zmian.

Zadaszenie wejścia głównego

z profili stalowych 100x100x4 mm spawanych, zabezpieczonych antykorozyjnie i malowanych proszkowo. Obudowa zadaszenia ze szkła bezpiecznego architektonicznego, klejonego, z przekładką z folii. Mocowanie szkła na łączniki systemowe z przekładkami gumowymi umożliwiające mikro przesunięcia zabezpieczające przed pęknięciem tafli szkła. Szczegóły przedstawiono w części rysunkowej.

Schody zewnętrzne i ściany oporowe - projektowane:

Schody na gruncie usytuowane pomiędzy ścianami oporowymi, oddylatowane od budynku i ścian oporowych, wylewane – schody i ściany oporowe – żelbetowe. Schody wykończone płytami gresowymi mrozoodpornymi typu R10 o właściwościach antypoślizgowych w kolorze szarym. Szczegóły przedstawiono w części rysunkowej.

Izolacje

Izolacja przeciwwilgociowa:

Izolacja ław i stóp fundamentowych: pozioma z papy termozgrzewalnej modyfikowanej kauczukiem SBS, grubość 4,0 mm, wierzchnia warstwa z folii PP zabezpieczonej lakierem UV, osnowa z włókniny poliestrowej, główna powłoka hydroizolacyjna o grubości min. 3,2 mm asfaltowo żywiczna.

Ściany fundamentowe (pionowa): Dwuskładnikowa emulsja polimerowo bitumiczna z wypełnieniem polistyrenowym, nakładana pacą, minimalna grubość po wyschnięciu 3 mm

Izolacja posadzki na gruncie (pozioma): Izolacja pozioma na chudym betonie z papy termozgrzewalnej modyfikowanej kauczukiem SBS, grubość 4,0 mm, wierzchnia warstwa z folii PP zabezpieczonej lakierem UV, osnowa z włókniny poliestrowej, główna powłoka hydroizolacyjna o grubości 3,2 mm asfaltowo żywiczna, powierzchnia spodnia profilowana.

W pomieszczeniach łazienek zaprojektowano izolację poziomą z dwóch warstw dwuskładnikowej folii w płynie układanej na szlachcie betonowej z wywiniciem na ściany pomieszczenia na wys. min. 10cm.

UWAGA:

Należy zapewnić ciągłość izolacji pionowej i poziomej.

Izolację należy dobrać każdorazowo indywidualnie do warunków gruntowo – wodnych oraz ukształtowania terenu.

W styku ze styropianem stosować wyłącznie lepik na gorąco, masy bitumiczne nie powodujące rozpuszczenia styropianu (bez wypełniaczy mineralnych).

Izolować suche powierzchnie lub stosować materiały odpowiednie do warunków wilgotnościowych podłoża ściśle wg zaleceń producenta z uwzględnieniem warunków gruntowo – wodnych oraz ukształtowania terenu.

Izolacje termiczne istniejące – bez zmian.

Izolacje termiczne projektowane :

Pasy izolacji oznaczone w części rysunkowej do wymiany z istniejącego styropianu elewacyjnego na wełnę mineralną elewacyjną o współczynniku $\lambda_d = 0,035 \text{ W/(m}^*\text{K)}$.

Izolacyjność przegród:

Ściana zewnętrzna – istniejąca

Ściana zewnętrzna – $0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ – projektowana pasy z wełny mineralnej

Podłoga na gruncie – istniejąca

Stropodach - istniejący

Okna – $0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$

Drzwi zewnętrzne – $1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

Stolarka okienna:

Montaż stolarki okiennej aluminiowej w klasie p.poż zgodnie z zestawieniem stolarki, w kolorze białym, profil min. 5 komorowy, głębokość zabudowy min 81 mm, ścianki profilu gr. 3 mm w klasie A. Pakiet szybowy 4LE/16/4/16/4LE RS o współczynniku $k=0,6$ (EN 674), współczynnik U_w dla okna referencyjnego $0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Uszczelki szare. Ramka dystansowa w pakiecie szybowym – polimerowa TGI. Montaż okien na kotwy stalowe z uszczelnieniem pianą poliuretanową i zastosowaniem folii samoprzylepnej paroizolacyjnej od strony wewnętrznej, folii samoprzylepnej paroprzepuszczalnej od strony zewnętrznej.

Stolarka drzwiowa:

Drzwi zewnętrzne wejścia głównego – aluminium ciepłe, głębokość zabudowy 77 mm, pakiet szybowy 33.1/16/4/16/33.1, uszczelki czarne, wyposażone w pochwyty stalowy malowany proszkowo, drzwi w kolorze grafitowym RAL7024, zamek rolkowy, samozamykacz. Łączne przejście w świetle $130 \times 255 \text{ cm}$, przejście w świetle ościeżnicy skrzydła czynnego $100 \times 200 \text{ cm}$. Współczynnik przenikania ciepła dla drzwi zewnętrznych nie większy niż $U=1,3 \text{ W/(m}^2\text{K)}$;

~~Drzwi zewn. do pom. technicznego – stalowe płaszczone, dwuskrzydłowe $120 \times 200 \text{ cm}$, ocieplane, skrzydło pokryte blachą stalową ocynkowaną, wypełnione wełną mineralną. Skrzydło wyposażone w 2 zawiasy, w tym jeden samozamykający. Minimalne wymiary skrzydła czynnego w świetle ościeżnicy $95 \times 255 \text{ cm}$. Min. współczynnik ciepła $U = 1,3 \text{ [W/(m}^2 \times \text{K)]}$, drzwi w kolorze grafitowym RAL 7024~~

Drzwi wewnętrzne dwuskrzydłowe między wiatrołapem, a korytarzem - system profili aluminiowych z przekładką termiczną o głębokości zabudowy: rama 60 mm, skrzydło 69 mm, pakiet szybowy 33.1/16/33.1, wyposażenie: zamek zwykły, klamka, samozamykacz. Drzwi w kolorze grafitowym RAL7024.

Drzwi wewnętrzne projektowane - płytowe z płyty HDF na ramiaku drewnianym wypełnione płytą wiórową otworowaną, system przylgowy, ościeżnica regulowana MDF, dwa zawiasy czopowe, minimalne wymiary drzwi w świetle ościeży 80×200 i 90×200 (zgodnie z zestawieniem stolarki). Drzwi wewnętrzne do łazienek, wc, oraz pozostałych pomieszczeń wskazanych w zestawieniu stolarki oraz drzwi istniejące wskazane w projekcie instalacji wyposażone w otwory nawiewne o łącznym przekroju 300 cm^2 . Skrzydło oraz ościeżnica w kolorze białym.

Drzwi wewnętrzne p.poż. EI30 / EI60 stalowe zgodnie z zestawieniem stolarki. Skrzydło drzwi - blacha ocynkowana, pokryta poliestrem. Ościeżnica stalowa skrzydło wyposażone w 2 zawiasy, w tym jeden samozamykający, zamek pod wkładkę patentową, komplet klamek z szyldami, ościeżnica (blacha ocynkowana). Minimalne wymiary drzwi w świetle ościeżnicy $90 \times 200 \text{ cm}$. Min. współczynnik ciepła $U = 1,3 \text{ [W/(m}^2 \times \text{K)]}$. Drzwi w kolorze jasno szarym.

Tynki wewnętrzne

Dla ścian murowanych tynk cementowo-wapienny nakładany maszynowo kat. IV (nawierzchnia przygotowana do szpachlowania). Na powierzchnie tynkowane oraz z suchego tynku projektuje się nałożenie dwóch warstw gładzi gipsowej.

Tynki i okładziny zewnętrzne

Zaprojektowano wymianę ocieplenia ścian zewnętrznych w miejscach wymaganych przepisami p.poż. na wełnę mineralną. Płyty wełny przyklejamy i szpachlujemy zaprawą klejowo-szpachlową – suchą mieszanką na bazie cementu do przyklejania, wyrównywania i szpachlowania płyt, wzmocniona włóknami polipropylenowymi. Warstwa zbrojąca: siatka z włókna szklanego – alkalioodporna, do zbrojenia warstwy szpachlowej w systemie ociepleń; wielkość oczek: 3,5x3,8mm, gramatura min. 140 g/m². Narożniki zewnętrzne zabezpieczyć kątownikiem aluminiowym z siatką. Przy stolارce okiennej i drzwiowej zastosować profil przysiębny z siatką, który ma na celu uzyskanie estetycznego połączenia tynku ościeża z ramą ościeżnicy.

Wyprawa wierzchnia: podkład gruntujący uniwersalny – gotowy do użycia środek gruntujący, wyrównujący chłonność podłoża i poprawiający przyczepność cienkowarstwowych tynków strukturalnych oraz mozaikowych w systemie ociepleń. Tynk mineralny strukturalny – samoczyszczący, gotowy do użycia, barwiony w masie cienkowarstwowy tynk strukturalny, drobnoziarnisty, wysoce paroprzepuszczalny i odporny na osadzanie się zanieczyszczeń. Tynk mineralny z efektem fotokatalizy - samooczyszczający. Struktura: baranek, uziarnienie: 1,0 mm. Kolor elewacji dopasowany do istniejącej.

Odprowadzenie wody deszczowej.

Odprowadzenie wód opadowych z projektowanego zadaszenia i schodów zewnętrznych do wewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej. W obrysie wycieraczki przed drzwiami wejścia głównego projektuje się wpust z osadnikiem piasku. Szczegóły opracowania wg. projektu instalacji sanitarnych.

Rozwiązania materiałowe dla wykończenia wewnątrz:

Powłoki malarskie:

- we wszystkich pomieszczeniach w kolorze białym, farba zmywalna o podwyższonej odporności na ścieranie.
- w pom. mokrych ściany obłożone płytkami glazurowymi do wysokości min. 2.0m. ściany.

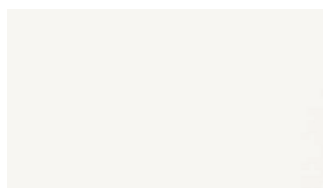
Łazienki i szatnie oraz pomieszczenia przebudowywane (ściany nowoprojektowane) :

Płytki podłogowe - gres szklony, grubość 8mm, klasa antypoślizgowości: R10, klasa ścieralności: 4, kolor szary, odporność na płamienie: 5, rodzaj powierzchni – gładka, wykończenie powierzchni: matowa, płytki rektyfikowane, wymiar 59,8x59,8cm;



Przykładowa płytki podłogowe w łazienkach

Płytki ścienna - grubość 8mm, kolor biały, rodzaj powierzchni – gładka, matowa, technologia monoparosa, wymiar 30x60cm



Przykładowa płytki ścienna w łazienkach

Wykładzina z płytek do siłowni zabezpieczająca posadzkę

Płytki gr. 20 mm, antypoślizgowe R10. klejone do podłoża - klasa rudnopalności CFL-S1.

Parametry techniczne:

kolor: czarny z szarym EPDM (5% wtrącenia) – RAL 7035

wymiar: 1035 x 1035 mm

grubość: 20 mm

materiał: granulat gumowy SBR, żywice PU

Wydzielenia ustępów

w pomieszczeniach umywalni systemowe z płyty HPL wg. części rysunkowej

Lustra naścienne klejone

Projektuje się wykonanie luster naściennych klejonych do ściany. Należy przewidzieć na każdą salę ćwiczeń po 3 lustra 70x150 cm lokalizację luster ustalić z inwestorem na etapie robót. W pomieszczeniach umywalni oraz WC niepełnosprawnych przewidzieć lustro wklejone w ścianę nad każdą umywalką o wym. 60x60 cm.

WC niepełnosprawnych

WC niepełnosprawnych wyposażyć w ustęp typu „kompakt” dedykowany osobom niepełnosprawnym z odkładanymi pochwytyami mocowanymi do ściany. Umywalka dedykowana osobom niepełnosprawnym, podjazdowa, z możliwością oparcia ramion i z pochwytyami mocowanymi do ściany. W toalecie zainstalować system przyzywowy z alarmem podłączonym do stanowiska recepcji.

Wyposażenie sportowe w ramach odrębnego opracowania - nie uwzględniono w kosztorysie inwestorskim

6. Uwagi wykonawcze.

- Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji: inwestor, wykonawca i kierownik budowy, zobowiązani są do szczegółowego zapoznania się z przedłożonym projektem architektoniczno-budowlanym i technicznym.
- Projekty konstrukcji, rozpatrywać łącznie projektem architektonicznym i projektami branżowymi. W przypadku wątpliwości kontaktować się z projektantem.
- Wszystkie materiały i wyroby przeznaczone do wybudowania winny być dopuszczone do stosowania w budownictwie.
- Roboty budowlane należy prowadzić pod kierownictwem i nadzorem osób posiadających uprawnienia budowlane, w oparciu o niniejszy projekt budowlany i techniczny.
- Wszelkie zmiany w rozwiązaniu materiałowo-konstrukcyjnym wymagają pisemnej akceptacji projektanta.