

A2 - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

SPIS TREŚCI

A2 - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY.....	1
1 PRZEZNACZENIE OBIEKTU.....	2
2 PROGRAM UŻYTKOWY.....	2
3 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE CZĘŚCI PRZEBUDOWYWANEJ.....	2
4 FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	2
4.1 Dostosowanie obiektu do otaczającej zabudowy i krajobrazu.....	2
4.2 Zapewnienie dostępu do mediów.....	2
5 FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	2
6 ZAPEWNIENIE DOSTĘPNOŚCI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.....	2
7 ZESTAWIENIE PRZEGRÓD BUDOWLANYCH.....	3
8 SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE.....	3
8.1 Układ i elementy konstrukcyjne - przebudowa.....	3
8.2 Podłoża i posadzki.....	3
8.3 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne.....	3
8.4 Paro- i wiatro- izolacje, warstwy ślizgowe i rozdzielające.....	6
8.5 Termoizolacje.....	6
8.6 Izolacje i adaptacje akustyczne.....	7
8.7 Stolarka i ślusarka.....	8
8.8 Wykończenie zewnętrzne obiektu (elewacje).....	13
8.9 Wykończenie wewnętrzne obiektu.....	14
8.10 Wyposażenie stałe.....	17
9 OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA.....	22
9.1 Zasady ogólne.....	22
9.2 Zabezpieczenie instalacyjne.....	23
9.3 Warunki ewakuacji.....	23
9.4 Dojazd pożarowy.....	23
9.5 Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru.....	23
10 PRZEPISY PRAWA I NORMY.....	23

1 PRZEZNACZENIE OBIEKTU

Projektuje się przebudowę obiektu użyteczności publicznej przeznaczonego na cele sportowe – hala sportowa – oraz budowę hali namiotowej z dwoma boiskami do gry w piłkę nożną z nawierzchnią ze sztucznej trawy.

2 PROGRAM UŻYTKOWY

Na program użytkowy przebudowy obiektu hali sportowej składa się:

- zespół szatni zawodniczych przeznaczonych do obsługi hali namiotowej
- szatnia trenerska z zapleczem sanitarnym
- szatnie odzieży wierzchniej
- sanitariaty ogólnodostępne
- pomieszczenia magazynowe i techniczne

3 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE CZĘŚCI PRZEBUDOWYWANEJ

Parametr:	
Kubatura:	1 612 m ³
Wysokość kondygnacji w świetle:	3,10 m
Powierzchnia całkowita:	477,1 m ²

Zestawienie powierzchni przedstawiono w części rysunkowej.

4 FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO.

4.1 Dostosowanie obiektu do otaczającej zabudowy i krajobrazu.

Teren inwestycji położony jest na obszarze o przeznaczeniu sportowym (boisko do piłki nożnej z trybunami, boiska treningowe, hala sportowa). Obiekty sportowe skonstruowano jako budynki i budowle odzwierciedlające swoje funkcje. Projektowana przebudowa nie będzie ingerowała w wygląd zewnętrzny hali sportowej – odtworzenie stanu istniejącego, natomiast hala namiotowa stanowić będzie rozwinięcie funkcji sportowej dla nowych boisk ze sztuczną nawierzchnią.

4.2 Zapewnienie dostępu do mediów.

Teren inwestycji jest obecnie uzbrojony z dostępem do wszystkich niezbędnych mediów.

5 FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO.

Obiekt będzie pełnił funkcję sportową jako ośrodek szkolenia młodzieży oraz doskonalenia techniki piłkarskiej przez cały rok. Całoroczne użytkowanie obiektu możliwe będzie dzięki jego zadaszeniu i ogrzewaniu. Przebudowa części istniejącego budynku hali sportowej zapewni wymagane zaplecze szatniowe do obsługi zadaszonych boisk.

6 ZAPEWNIENIE DOSTĘPNOŚCI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Dostępność dla osób niepełnosprawnych przebudowywanej części budynku realizowana będzie przy użyciu analogicznych środków jakie obecnie są wykorzystywane dla całego obiektu.

7 ZESTAWIENIE PRZEGRÓD BUDOWLANYCH.

Zgodnie z częścią rysunkową.

8 SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE.

8.1 Układ i elementy konstrukcyjne - przebudowa.

Nie przewiduje się zmiany istniejącego układu konstrukcyjnego budynku hali sportowej. W istniejących ścianach przewiduje się wykonanie nowych przebić w celu przeprowadzenia kanałów wentylacyjnych.

8.1.1 Fundamenty.

Ławy fundamentowe, żelbetowe

Szczegóły wg PT branży konstrukcji.

8.1.2 Ściany.

Ściany murowane z bloczków silikatowych gr. 24, 18, 12cm.

Szczegóły wg PT branży konstrukcji i rysunków.

8.2 Podłoża i posadzki

8.2.1 Podłogi na gruncie

Podłogi na gruncie wykonać na zagęszczonej podsypce piaskowej. Warstwę wyrównawczą wykonać z chudego betonu. Podłoga ocieplona i zaizolowana przeciwwodnie.

Posadzki podłóg na gruncie wykonać w formie wylewki betonowa. Wylewkę rozdzielić od izolacji termicznej i akustycznej przy użyciu warstwy ślizgowej.

Szczegóły wg PT branży konstrukcji.

8.2.2 Nawierzchnia ze sztucznej trawy

Wg projektu zagospodarowania terenu

8.3 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne.

UWAGI:

- Wszystkie prace związane z układaniem izolacji przeciwwilgociowych i przeciwwodnych wykonywać w oparciu o wytyczne producenta i dostawcy systemu izolacji, zgodnie z wytycznymi, instrukcjami, zeszytami technicznymi i innymi materiałami dostarczonymi przez producenta i dostawcę systemu, a także zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.
- Izolacje danego typu przegród wykonywać przy użyciu kompletnego systemu izolacyjnego w celu uniknięcia ewentualnych pomyłek i niekompatybilności poszczególnych składowych elementów przegród (szczególnie w celu uniknięcia niekompatybilności, konfliktów i niezamierzonych efektów chemii budowlanej).
- Przed wykonaniem właściwych powłok hydroizolacyjnych podłoża należy zagruntować zgodnie z wytycznymi, instrukcjami, zeszytami technicznymi i innymi materiałami dostarczonymi przez producenta i dostawcę systemu, a także zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.
- Wszystkie powłoki hydroizolacyjne należy wykonywać ze szczególną uwagą i ostrożnością,

tak żeby zachować ciągłość i deklarowane przez producenta i dostawcę parametry powłok. Powłoki należy wykonywać z zachowaniem pełnego reżimu technologicznego określonego przez producenta i dostawcę systemu danej powłoki szczególnie określonego w dołączonych do danego systemu instrukcjach wykonawczych.

8.3.1 Hydroizolacja 1 - fundamenty, podłoga na gruncie.

Hydroizolację 1 stosować do zabezpieczenia nowych: fundamentów (ścian, ław, stóp i płyt fundamentowych), podłóg na gruncie oraz ścian piwnicy.

Podłoże należy zagruntować preparatem gruntującym produkowanym przy użyciu asfaltu modyfikowanego SBS.

Hydroizolację poziomą i pionową ław, ścian i stóp fundamentowych wykonać przy użyciu papy o parametrach nie gorszych niż podano poniżej:

papa kauczukowo-żywiczny-asfaltowa typu T, na osnowie z włókniny poliestrowej o gramaturze 250 g/m², z asfaltem modyfikowanym elastomerami oraz dodatkami przeciwko korozji biologicznej i przerastaniu korzeni, profilowana spodnia strona papy.

Stosować papę do wykonywania izolacji przeciwwodnych w konstrukcjach ścian lub na lub pod podłogami lub płytami posadowionym w gruncie, w celu zabezpieczenia przed wodą, wywierającą ciśnienie hydrostatyczne, przechodzącą z gruntu do wnętrza lub jednej części konstrukcji do innej.

1.	Wady widoczne	EN 1850-1	-----	wyrób pozbawiony wad widocznych
2.	Długość (*)	EN 1848-1	m	≥ 7,5
3.	Szerokość (*)	EN 1848-1	m	≥ 0,99 (1,00 ± 0,01)
4.	Prostoliniowość	EN 1848-1	-----	odchyłka: ≤ 15 mm / 7,5 m lub proporcjonalnie dla innych długości
5.	Grubość	EN 1849-1	mm	4,0 (-0 / +0,4) / (4,0 ÷ 4,4)
6.	Wodoszczelność	EN 1928 Metoda B	-----	wodoszczelna przy ciśnieniu 200 kPa
7.	Reakcja na ogień	EN 13501-1	-----	NPD
8.	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu: maksymalna siła rozciągająca -kierunek wzdłuż, -kierunek w poprzek	EN 12311-1	N/50 mm	950 (-0 / +350) / (950 ÷ 1300) 750 (-0 / +350) / (750 ÷ 1100)
9.	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu: wydłużenie -kierunek wzdłuż, -kierunek w poprzek	EN 12311-1	%	50 ± 15 50 ± 15
10.	Wytrzymałość na rozdzieranie (gwoździem) -kierunek wzdłuż -kierunek w poprzek	EN 12310-1	N	350 ± 100 350 ± 100
11.	Odporność na obciążenie statyczne	EN 12730 Metoda B	kg	20
12.	Odporność na uderzenie	EN 12691 Metoda A Metoda B	mm	1500 2000
13.	Wytrzymałość złączy na ścinanie -zakład podłużny -zakład poprzeczny	EN 12317-1	N/50 mm	800 (-100 / +200) 1000 (-100 / +200)
14.	Giętkość w niskiej temperaturze	EN 1109	°C	≤ -12 / d=30 mm
15.	Trwałość: Wodoszczelność po starzeniu sztucznym	EN 1296 EN 1928 Metoda B	-----	wodoszczelna przy ciśnieniu 200 kPa
	Trwałość: Odporność chemiczna			wg Załącznika A; PN-EN 13969:2006 + PN-EN 13969:2006/A1:2007

UWAGA:

Wykonując izolację poziomą podłogi na gruncie należy zapewnić ciągłość izolacji poziomej z zastosowaną izolacją w ścianie. W tym celu należy wywinąć nową izolację i połączyć ją z izolacją w ścianie. Wywinięcia izolacji dokonać zgodnie z wytycznymi, instrukcjami i zeszytami technicznymi producenta oraz z zasadami wiedzy technicznej.

8.3.2 Mata drenująca

Zastosować matę z lekkiego, przestrzennego i elastycznego geokompozytu, stosowanego do drenażu. Drenaż umożliwia rdzeń wypełniony strukturą z włókien polipropylenowych połączonych dodatkowo warstwą geowłókniny. Na połączeniach rdzenia wewnętrznego stosować dodatkowy zakład min. 10cm długości.

Maty montować pionowo, do ściany budynku.

Materiał po rozłożeniu powinien zostać w przeciągu dwóch tygodni przykryty warstwą ziemi.

Zastosować matę drenującą o parametrach nie gorszych niż podano poniżej:

Właściwości

Ciśnienie	Gradient hydrauliczny i	Zdolność do odprowadzenia wody do powierzchni qstres/gradient w l/(s·m)*		
kPa	-	Wart. średnia	Tolerancja	Norma
20	1,0	2,0	-0,6	EN ISO 12958

Właściwości hydrauliczne warstwy filtracyjnej

	-	Wart. średnia	Tolerancja	Norma
Wodoprzepuszczalność VIH50	mm/s	100	-30	EN ISO 11058
Umowny wymiar porów O90	µm	170	+/- 40	EN ISO 12956

Właściwości mechaniczne warstwy filtracyjnej

		Wart. średnia	Tolerancja	Norma
Polimer		PET/PA, PP		
Ciężar powierzchniowy	g/m ²	90	-10	EN 965
Grubość	mm	0,4	-0,1	EN 964-1
Siła rozciągająca MD	kN/m	5	-1	EN 10319
Siła rozciągająca CMD	kN/m	6	-1	EN 10319
Wydłużenie przy sile zrywającej MD	%	33	-6	EN 10319
Odporność na przebicie statyczne	kN	0,8	-0,12	EN 12236
Odporność na przebicie dynamiczne	mm	48	+2	EN 918

8.3.3 Folia w płynie

Folię w płynie stosować w pomieszczeniach mokrych i wilgotnych (umywalnie, natryski, itp.). Folię w płynie wywinąć na ściany min. na wys. 15cm, a w przypadku stosowania okładzin ściennych na pełną wysokość okładziny.

UWAGA:

Kleje stosowane do wykładzin PCV i płytek ceramicznych muszą być kompatybilne z zastosowaną folią w płynie. Przed przystąpieniem do wykonywania izolacji i układania okładzin należy bezwzględnie sprawdzić wzajemne oddziaływanie wybranej chemii budowlanej.

8.4 Paro- i wiatro-izolacje, warstwy ślizgowe i rozdzielające

8.4.1 Warstwa ślizgowa

Warstwę ślizgową stosować z folii PE gr. 0,2mm.

8.5 Termoizolacje

8.5.1 Termoizolacja 1

Projektuje się przegrody budowlane o następujących współczynnikach przenikania ciepła $U(W/m^2 \cdot K)$:

- Ściany zewnętrzne: $U \leq 0,23$
- Dachy i stropodachy: $U \leq 0,18$
- Podłogi na gruncie: $U \leq 0,30$

8.5.2 Termoizolacja 1

Termoizolację 1 stosować jako izolację w stropach międzykondygnacyjnych, izolację w podłogach na gruncie.

Zastosować płyty z polistyrenu ekspandowanego (styropian) – EPS 100. Zastosować płyty o parametrach nie gorszych niż podano poniżej:

1	Grubość (klasa tolerancji wymiarów)	[mm]	T2	± 2
2	Długość (klasa tolerancji wymiarów)	[mm]	L3	± 3
3	Szerokość (klasa tolerancji wymiarów)	[mm]	W3	± 3
4	Prostokątność na długości i szerokości (klasa tolerancji wymiarów)	[mm/mm]	Sb5	$\pm 5/1000$
5	Płaskość (klasa tolerancji wymiarów)	[mm]	P10	10
6	Poziomy wytrzymałości na zginanie	[kPa]	BS150	≥ 150
7	Poziomy naprężenia ściskającego przy 10% odkształceniu względnym	[kPa]	CS(10)100	≥ 100
8	Klasy stabilności wymiarowej w stałych normalnych warunkach laboratoryjnych ¹	[%]	DS(N)5	$\pm 0,5$
9	Poziomy stabilności wymiarowej w określonych warunkach temperatury i wilgotności	[%]	DS(70,-)2	≤ 2
10	Poziomy odkształcenia w określonych warunkach obciążenia ściskającego i temperatury	[%]	DLT(1)5	≤ 5
11	Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła	[W/(m.K)]	[-]	$\leq 0,036$
12	Reakcja na ogień	Od A do F	Euroklasa	E

UWAGA:

- Do klejenia płyt polistyrenowych i przyklejania do niego izolacji lub innych elementów

budynku używać wyłącznie produktów chemii budowlanej dedykowanych do tego celu. Szczególnie nie dopuszcza się stosowania substancji działających destrukcyjnie na styropian jak: aceton, benzen, terpentyna, benzyna.

8.5.3 Termoizolacja 2

Termoizolację 2 stosować jako izolację ścian zewnętrznych (ściany zewnętrzne i attykowe, z i bez zadanej klasy odporności ogniowej, ściany fundamentowe)

Zastosować dwugęstościowe płyty ze skalne wełny mineralnej przeznaczone do izolacji termicznej w bezspoinowych systemach ocieplenia (ETICS) do ścian zewnętrznych murowanych, monolitycznych i prefabrykowanych.

Zastosować izolację o parametrach nie gorszych niż podano poniżej:

1.	norma wyrobu	EN 13162:2012+A1:2015
2.	deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła λ_D	0,036 W/m·K
	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do powierzchni czołowych TR (kPa)	≥ 10
4.	naprężenie ściskające przy 10% deformacji CS(10) i (kPa)	≥ 20
5.	obciążenie punktowe (N)	250
8.	krótkotrwała nasiąkliwość wodą WS	≤ 1 kg/m ²
9.	długotrwała nasiąkliwość wodą WL(P)	≤ 3 kg/m ²
	stabilność wymiarowa w podwyższonej temp. (70°C) i wilgotności (90%) DS(70,90)	$\leq 1\%$
	stabilność wymiarowa w podwyższonej temp. (70°C) DS(70,-)	$\leq 1\%$
	przenikanie pary wodnej MU1	$\mu=1$
	klasa reakcji na ogień	A1 wyrób
	wartość współczynnika przewodzenia ciepła w funkcji starzenia λ	0,036 W/m·K
	trwałość reakcji na ogień w funkcji ciepła, warunków atmosferycznych, starzenia/degradacji	A1

UWAGA:

- Do ocieplenia ścian zewnętrznych zastosować kompletny system dociepleniowy do stosowania na istniejącej warstwie termoizolacji.
- W skład systemu muszą wchodzić minimum: płyty z wełny mineralnej, łączniki mechaniczne, chemia budowlana (grunty, warstwy zbrojące, tynki zewnętrzne, zaprawy itp.), zatyczki łączników z termoizolacją. Mocowanie wełny jedynie mechaniczne, pozostałe wytyczne ZUAT-15/V.03/2010 oraz ETAG 004.
- Wszystkie prace wykonywać zgodnie z zaleceniami, wytycznymi, instrukcjami i zeszytami technicznymi producenta systemu ociepleniowego, a szczególnie z wydanymi dla danego systemu Aprobatai Technicznymi, Krajowymi Ocenami Technicznymi i certyfikatami.
- Przed przystąpieniem do wykonywania ocieplenia Wykonawca zobowiązany jest wykonać projekt warsztatowy ocieplenia zgodnie z zaleceniami, wytycznymi, instrukcjami i zeszytami technicznymi producenta systemu ociepleniowego, a szczególnie z wydanymi dla danego systemu Aprobatai Technicznymi, Krajowymi Ocenami Technicznymi i certyfikatami.

8.6 Izolacje i adaptacje akustyczne

Nie dotyczy

8.7 Stolarka i ślusarka

8.7.1 Kolorystyka

Zgodnie z rysunkami zestawczymi.

8.7.2 Współczynnik przenikania ciepła U dla przegród zewnętrznych.

Drzwi zewnętrzne: $U \leq 1,5$ [W/m²*K].

Okna i przeszklenia: $U \leq 1,1$ [W/m²*K].

UWAGA:

Współczynniki podane dla całego zestawu.

8.7.3 Szklenie / Panel

Należy stosować szyby zespolone jedno lub dwukomorowe. Zespoleńia szybowe w zależności od potrzeby wykonać z szybami ppoż o wymaganej odporności ogniowej lub szybami nieprzeziernymi z powłoką refleksyjną. Jako panele w ścianach osłonowych (ślusarce) stosować panele pełne ze szkłem refleksyjnym, drzwi i okna.

Nr	Szyba / Panel (warstwy od zewnątrz)	Wspł. U dla pakietu szyboweg o / panelu	Grubość [mm]	Klasa odpornoś ci ppoż.
	PANEL SZKLANY			
Ps-1	ESG 6 z powłoką od wew. zespolenia/16mm, 90% argon/6mm/16mm, 90% argon/VSG 44.2 z powłoką od wew. zespolenia	$U \leq 0,55$	52	b/o
Ps-2	ESG 6 z powłoką od wew. zespolenia/16mm, 90% argon/25mm szkło ogniochronne EI60	n. dot.	47	EI60
	PANEL PEŁNY			
Pp-3	Panel obustronnie wykończony blachą aluminiową, malowaną proszkowo; wypełnienie panelu wkładami ogniochronnymi	n. dot.	50	EI15 / EI30 / Ei60

UWAGA:

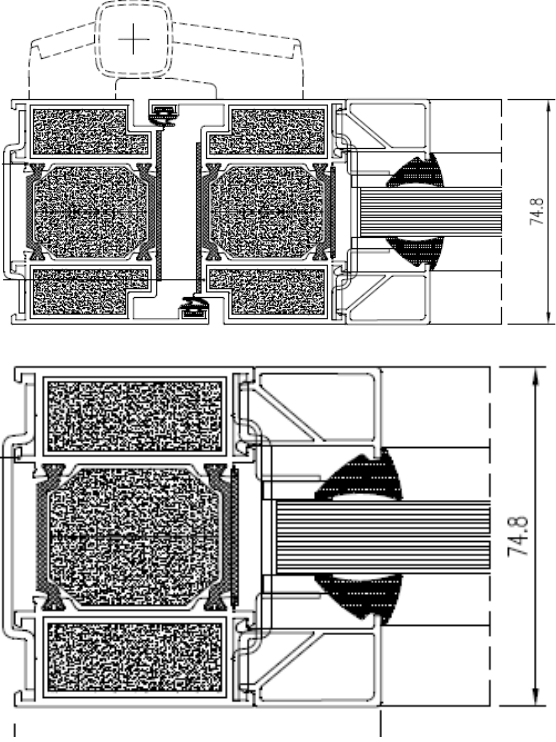
Wszystkie elementy drzwi/okna ppoż. muszą być zgodne z wydaną dla danego systemu Aprobata Techniczną określającą odporność pożarową dla systemu

8.7.4 Skrzydła drzwiowe

Nr	Materiał	Klasa odporności ppoż.
	SKRZYDŁA DRZWIOWE - METALOWE	
Sd-1	Drzwi metalowe, ze stalik gatunku DX51D, DX52D, DX53D ocynkowana ogniowo (ilość cynku 100-275 g/m ² wg EN 10346), pokryta lakierową, organiczną powłoką ochronną, wykończenie matowe, wypełnienie typu plaster miodu, klasa mechaniczna 3 (do stosowania w ciężkich warunkach eksploatacji)	b/o

8.7.5 Systemy aluminiowe

Nr	Opis	Przekrój	Klasa odporności ppoż.
----	------	----------	------------------------------

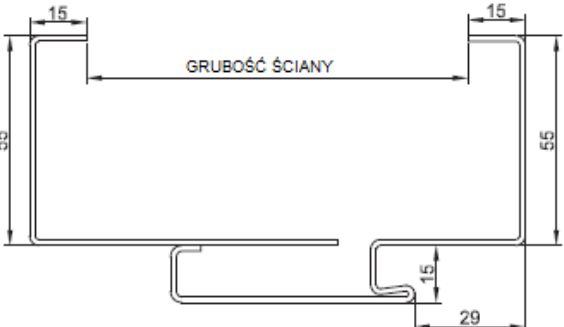
Sa-2	System okienno-drzwiowy ppoż. Drzwi/okno/ścianka przeszklone i pełne, rama skrzydła i ościeżnica z profili aluminiowych z wkładami ogniochronnymi – wypełnienie profili w zależności od wymaganej klasy odporności ogniowej drzwi, głębokość profili 75mm, UWAGA: wszystkie elementy drzwi ppoż. muszą być zgodne z wydaną dla danego systemu Aprobata Techniczną określającą odporność pożarową dla systemu		EI30 / EI60 także z funkcją dymoszczelności (S)
-------------	--	--	--

UWAGA:

Wszystkie elementy drzwi/okna ppoż. muszą być zgodne z wydaną dla danego systemu Aprobata Techniczną określającą odporność pożarową dla systemu

8.7.6 Ościeżnica / Rama

Stosować ościeżnice stalowe oraz aluminiowe.

Nr	Opis	Przekrój	Klasa odporności ppoż.
Om-1	Ościeżnica metalowa, obejmująca, regulowana, na kant		b/o



UWAGA:

Wszystkie elementy drzwi/okna ppoż. muszą być zgodne z wydaną dla danego systemu Aprobata Techniczną określającą odporność pożarową dla systemu




8.7.7 Okna PCV

Zastosować okna z ramą z profili PCV, ciepłych. Montaż zgodnie z wytycznymi producenta okien.

8.7.8 Wyposażenie

Element	Opis	Wygląd	Klasa odporności ppoż.
Kratka wentylacyjna 1	Kratka wentylacyjna o sumarycznej pow. otworów min. 0,022m ² ; otworowanie podłużne; kratka wentylacyjna ze stali nierdzewnej w ramach „kick-panelu”		b/o
Kratka wentylacyjna 2	Kratka wentylacyjna o sumarycznej pow. otworów min. 0,022m ² ; otworowanie podłużne; kratka z wkładem pęczniejącym. Wszystkie szczeliny montażowe należy wypełnić zaprawą ognioodporną lub pęczniejącą masą uszczelniającą UWAGA: wszystkie elementy drzwi ppoż. muszą być zgodne z wydaną dla danego systemu/produktu Aprobata Techniczną określającą odporność pożarową dla systemu/produktu		EI30 / EI60

Samozamykacz zintegrowany	<p>Stosować samozamykacz do montażu w konstrukcji drzwi jednoskrzydłowych i dwuskrzydłowych (lewych i prawych). Samozamykacz jest całkowicie ukryty w płycie skrzydła. Siła zamykania zgodna z wytycznymi normy PN EN 1154. Prędkość zamykania, funkcja dobicia i tłumienia otwierania są regulowane hydraulicznie za pomocą śrub dostępnych również po zamontowaniu urządzenia w skrzydle.</p> <p>Dla drzwi napowietrzających wyposażone w blokadę skrzydła drzwiowego w pozycji otwartej (po wychyleniu skrzydła powyżej 120°).</p> <p>UWAGA: wszystkie elementy drzwi ppoż. muszą być zgodne z wydaną dla danego systemu/produktu Aprobata Techniczną określającą odporność pożarową dla systemu/produktu</p>		b/o / EI30 / EI60
Kick-panel	<p>Panel z blachy ze stali nierdzewnej o wysokości 30cm montowany w dolnej części skrzydła drzwiowego.</p>		b/o

Klamki	<p>Do drzwi Klamka ze stali nierdzewnej do zastosowań obiektowych; klasa 4 kat. użytkowania zgodnie z PN-EN 1906; do zastosowania również w drzwiach o wymaganej klasie odporności ogniowej. Do klamek i zamków stosować szyldy okrągłe, niezależne ze stali nierdzewnej.</p> <p>Do okien Klamka ze stali nierdzewnej do okien z profili aluminiowych; klamka do zastosowań obiektowych.</p> <p>UWAGA: wszystkie elementy drzwi ppoż. muszą być zgodne z wydaną dla danego systemu/produktu Aprobata Techniczną określającą odporność pożarową dla systemu/produktu</p>	 	b/o / EI30 / EI60
Zawias rolkowy	<p>Do drzwi stosować zawiasy jednoosiowe, trójskrzydłowe, rolkowe. Stosować nakładki ze stali nierdzewnej i zawias ze skrzydełkami anodowanymi.</p> <p>UWAGA: wszystkie elementy drzwi ppoż. muszą być zgodne z wydaną dla danego systemu/produktu Aprobata Techniczną określającą odporność pożarową dla systemu/produktu</p>		b/o / EI30 / EI60

Zamek z wkładką patentową	Zamek wpuszczany przystosowany pod wkładkę patentową. zamek zgodnie z DIN 18251, klasa 3, do drzwi profilowych i do drzwi drewnianych.		
Zamek toaletowy	Zamek wpuszczany z zamknięciem toaletowym zamek zgodnie z DIN 18251, klasa 3, do drzwi profilowych i do drzwi drewnianych.		
Zamek rolkowy z wkładką patentową	Zamek wpuszczany, rolkowy, przystosowany pod wkładkę patentową. zamek zgodnie z DIN 18251, klasa 3, do drzwi profilowych i do drzwi drewnianych.		

8.7.9 UWAGI:

- Przed zamówieniem drzwi, okien, przeszkleń oraz pozostałych elementów budynku o niewielkiej tolerancji wymiarowej miejsce montażu należy sprawdzić i zmierzyć na budowie w celu weryfikacji przedstawionych na rysunkach wymiarów. Rysunki zestawcze nie stanowią listy zamówieniowej i zawarte na nich wymiary należy sprawdzić z wymiarami faktycznie wykonanych elementów budynku.
- Niezależnie od rysunków zestawczych Wykonawca i/lub dostawca ślusarki jest zobowiązany każdorazowo przeprowadzić obliczenia statyczne uwzględniające ograniczenia konkretnie dobrane do realizacji systemu ślusarki, a także wykonać rysunki warsztatowe.
- W oknach i drzwiach zewnętrznych należy stosować szkło zespolone o parametrach technicznych i użytkowych nie niższych od określonych w projektowanej charakterystyce energetycznej (patrz: PT instalacji sanitarnych) i zgodnie z niniejszym projektem. Przed zamówieniem zespołów szybowych należy przeprowadzić obliczenia współczynnika U wspólnie dla konkretnie wybranego pakietu szybowego i systemu ślusarki celem uzyskania łącznego współczynnika U na wymaganym poziomie.
- Okna i przeszklenia zlokalizowane na piętrze o parapecie zlokalizowanym poniżej 0,85m nad poziomem wykończonej posadzki należy wyposażać w kwatery okienne nieotwierane do ww. wysokości oraz ze szkleniem o podwyższonym poziomie wytrzymałości – szklenie szkłem o klasie wytrzymałości min. P2A.
- Wszystkie elementy stolarki i ślusarki o zadanej odporności pożarowej muszą być zgodne z wydaną dla danego elementu/systemu Aprobata Techniczną określającą klasę odporności pożarowej danego elementu/systemu. Wymaganie to dotyczy także dodatkowych elementów, akcesoriów drzwi jak np. okucia, samozamykacze, klamki, zawiasy, kratki wentylacyjne itp.
- Ilość zawiasów należy ostatecznie dobrać po wyborze konkretnego systemu i modelu drzwi i okien na podstawie informacji dostarczonych przez producenta/dostawcę poszczególnych elementów (w szczególności ostatecznej wagi konkretnych drzwi/okien).

8.8 Wykończenie zewnętrzne obiektu (elewacje)

8.8.1 Ściany zewnętrzne – system ETICS

Izolacje układać zgodnie z wytycznymi producenta i dostawcy systemu ociepleń. Izolacje wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonawstwa, oceny i odbioru robót elewacyjnych z zastosowaniem ETICS” wyd. 03/2015 opracowanymi przez Stowarzyszenie na rzecz Systemów Ociepleń.

Naroża okien, załamania elewacji oraz inne miejsca wrażliwe należy dodatkowo zabezpieczyć poprzez wklejenie dodatkowych warstw siatki z włókna szklanego.

Okna, drzwi, przeszklenia dylatować od termoizolacji systemowymi listwami lub taśmami rozprężnymi.

Wszelkie szczeliny wentylacyjne należy zabezpieczyć siatką przeciw insektom.

Okna, drzwi i przeszklenia montować zgodnie z wytycznymi producenta i dostawcy systemów okiennych/drzwiowych/fasadowych przed licem ściany (całkowicie w warstwie ocieplenia).

Partię cokołową należy oddzielić od ściany właściwej przy użyciu listwy startowej z kapinosem. Partia cokołowa projektowana jest jako cofnięta względem lica ściany i wykończona tynkiem cokołowym w kolorze zbliżonym do RAL 7016.

Wszystkie elementy systemu ETICS znajdujące się poniżej poziomu gruntu należy zaizolować przeciwwilgociowo zgodnie z wytycznymi wybranego dostawcy/producenta kompletnego systemu ociepleń.

UWAGA:

Należy wykonywać ocieplenie w ramach jednego, spójnego systemu ociepleń. Nie dopuszcza się stosowania elementów składowych z różnych systemów (chemia budowlana, łączniki, akcesoria, itp.). Kolorystykę określono w części rysunkowej.

8.8.2 Obróbka blacharska

Stosować obróbki z blachy stalowej, ocynkowanej.

8.9 Wykończenie wewnętrzne obiektu.

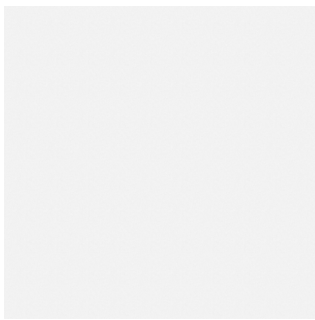
8.9.1 A - Tynki

We wnętrzach stosować tynki cementowo-wapienne kategorii 3. Tynki wykończyć gładzią. Gładź dobrać zgodnie z warunkami wilgotnościowymi w poszczególnych rodzajach pomieszczeń.

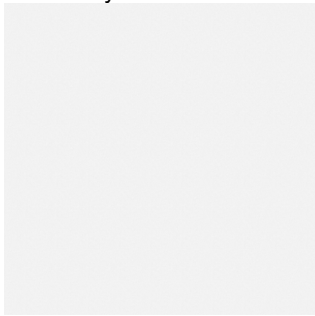
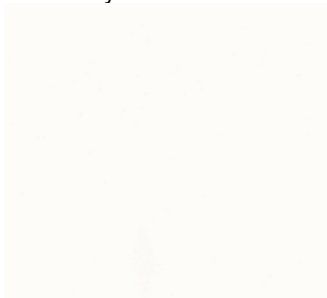
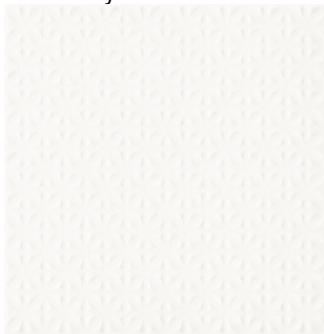
Przed przystąpieniem do układania tynków podłoża należy zagruntować preparatami odpowiednimi do wybranego rodzaju tynku.

8.9.2 B - Farby



B1	Farba akrylowa satynowa	Wygląd/ kolor:
	Dyspersyjna farba akrylowa, satynowa, zmywalna, możliwe punktowe mycie, oznakowana europejskim znakiem ekologicznym EU Ecolabel. Parametry farby: Gęstość: 1,28 kg/l, Połysk: 10, satyna, Zawartość części stałych: % wag. - 59, % obj. - 44, Wydajność: 8-10 m ² /l, Temperatura malowania: min. +5°C, max wilg. 80% również podczas schnięcia i utwardzania, Czas schnięcia w 20°C, 60% wilg.: sucha na dotyk 1 h, następne malowanie 2 h, całkowicie utwardzona - kilka dni. Całkowita emisja: <59 ug/m ² h po 28 dniach, PN-EN ISO 16000-9:2009, Odporność na szorowanie na mokro: klasa 1, PN-EN 13300:2002. Przenikanie pary wodnej: klasa II, Sd=0,21 m, PN-EN ISO 7783-2:2001	Kolor biały

	PROPONOWANY MATERIAŁ: Flügger Flutex 10 *lub o parametrach równoważnych	
B2	Farba akrylowa, emulsyjna	
	Farba emulsyjna, akrylowa do zastosowania wewnątrz budynku	Kolor biały Kolor RAL7016


8.9.3 C - Płytki ceramiczne

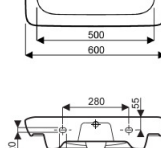

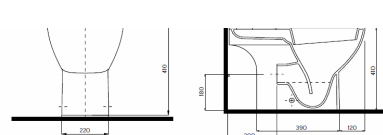
C1	<p>PŁYTKA CERAMICZNA 20x20 – błyszcząca/ połysk</p> <ul style="list-style-type: none"> · płytki do zastosowań ściennych wewnętrznych · format: 19,8x19,8 cm · grubość: 6,5 mm · powierzchnia: błyszcząca <p>PROPONOWANY MATERIAŁ: Paradyż Ceramika; kolekcja: Gamma; (kolor: Gamma Bianco Ściana Połysk) *lub o parametrach równoważnych</p>	<p>Wygląd/ kolor:</p> <p>Kolor biały</p> 
C2	<p>PŁYTKA CERAMICZNA 20x20 - matowa</p> <ul style="list-style-type: none"> · płytki do zastosowań ściennych wewnętrznych · format: 19,8x19,8 cm · grubość: 6,5 mm · powierzchnia: matowa <p>PROPONOWANY MATERIAŁ: Paradyż Ceramika; kolekcja: Gamma; (kolor: Gamma Bianco Ściana Mat.) *lub o parametrach równoważnych</p>	<p>Wygląd/ kolor:</p> <p>Kolor biały</p> 
C3	<p>PŁYTKA CERAMICZNA 20x20 - fakturowana</p> <ul style="list-style-type: none"> · płytki do zastosowań ściennych wewnętrznych · format: 19,8x19,8 cm · grubość: 6,5 mm · powierzchnia: regularna struktura matowa <p>PROPONOWANY MATERIAŁ: Paradyż Ceramika; kolekcja: Gamma; (kolor: Gammo Biały Gres Szkl. Struktura) *lub o parametrach równoważnych</p>	<p>Wygląd/ kolor:</p> <p>Kolor biały</p> 

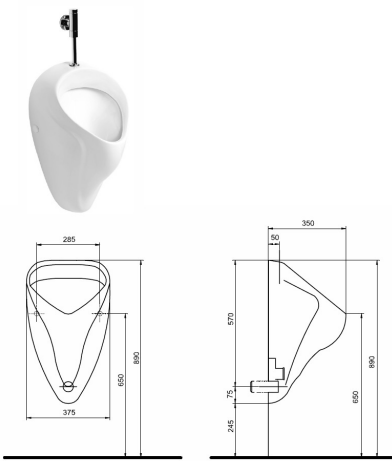
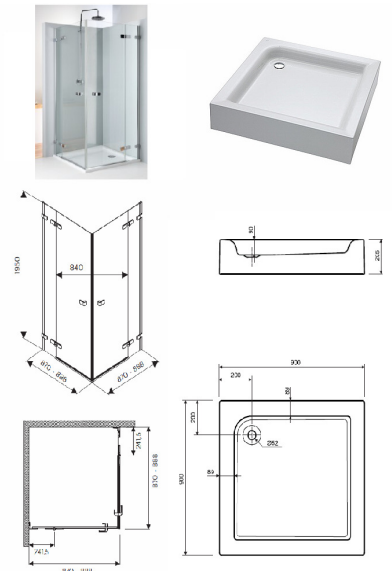
8.9.4 D - Płytki podłogowe – gres

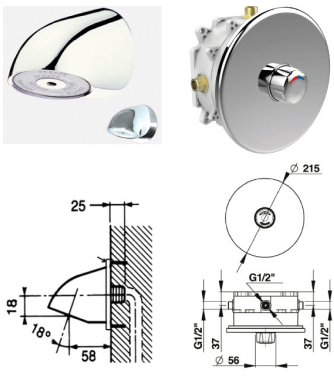

D1	<p>Płytki podłogowe 60x60 – gres</p> <p>Wymiary: szer.xwys. 598 x 598 mm, grubość: 10 mm. Ceramiczne, wysokospieczone płytki, gres barwiony w masie. Rektyfikowane i mrozoodporne. Powierzchnia gładka matowa. Odporność na ścieranie powierzchni min. PEI 5, antypoślizgowość R9/A. Odporność chemiczna GA, GLA, GHA. Nasiąkliwość wodna E < 0,5%. Wzornictwo - wygląd kamienia typu w kolorze jasno szarym o zróżnicowanym wahaniu odcienia.</p> <p>PROPONOWANY MATERIAŁ: Rako Home; kolekcja: seria Base; (kolor: DAK63432 – jasny szary, pow.: gładki mat.) *lub o parametrach równoważnych</p>	<p>Wygląd/ kolor:</p> <p>Wygląd kamienia typu w kolorze jasno szarym o zróżnicowanym wahaniu odcienia</p> 																		
D2	<p>Heterogeniczna wykładzina PCW gr. 2,45mm</p> <p>Wyniowa wykładzina kompaktowa odporna na intensywne natężenie ruchu. W rolce. Zastosować wykładzinę o parametrach nie gorszych niż:</p> <table border="1"><tr><td>Wykładzina z PCW</td><td></td></tr><tr><td>Grubość całkowita:</td><td>2,45 mm</td></tr><tr><td>Grubość warstwy użytkowej:</td><td>1,02 mm</td></tr><tr><td>Masa całkowita:</td><td>3200 g/m2</td></tr><tr><td>Akustyczność:</td><td>9 dB</td></tr><tr><td>Antypoślizgowość</td><td>R9</td></tr><tr><td>Wyrób trudno zapalny: klasa reakcji na ogień</td><td>Bfl-s1</td></tr><tr><td>Wgniecenie resztkowe</td><td>0,04 mm</td></tr><tr><td>Dostarczana:</td><td>Rolka 2 m x 23 mb</td></tr></table> <p>Wyrób zgodny z PN – EN 14041:2006, nie wymaga stosowania dodatkowych powłok zabezpieczających w całym okresie użytkowania.</p>	Wykładzina z PCW		Grubość całkowita:	2,45 mm	Grubość warstwy użytkowej:	1,02 mm	Masa całkowita:	3200 g/m2	Akustyczność:	9 dB	Antypoślizgowość	R9	Wyrób trudno zapalny: klasa reakcji na ogień	Bfl-s1	Wgniecenie resztkowe	0,04 mm	Dostarczana:	Rolka 2 m x 23 mb	<p>Wygląd/ kolor:</p> <p>jasny szary z beżowymi drobkami</p>  <p>proponowana wykładzina: <i>Tarkett Acczent Platinum 100</i> Kolor: <i>Rubber beige</i> lub równoważna</p>
Wykładzina z PCW																				
Grubość całkowita:	2,45 mm																			
Grubość warstwy użytkowej:	1,02 mm																			
Masa całkowita:	3200 g/m2																			
Akustyczność:	9 dB																			
Antypoślizgowość	R9																			
Wyrób trudno zapalny: klasa reakcji na ogień	Bfl-s1																			
Wgniecenie resztkowe	0,04 mm																			
Dostarczana:	Rolka 2 m x 23 mb																			

8.9.5 E - Sufity podwieszane

E1	<p>Sufit rastrowy</p> <p>Sufit modułowy (moduł 60x60cm), demontowalny, rastrowy, typu open cell, siatkę rastra tworzą elementy z blachy aluminiowej o przekroju "U", o podstawie 10mm i wysokości 50mm, rozmiary oczek w osi 86mm, powierzchnia otwarta ok 77%, umożliwiającą łatwy dostęp do instalacji powyżej, wymagane minimalne właściwości wg PN-EN 13964:2004, reakcja na ogień A1, podkonstrukcja systemowa. Elementy instalacyjne (tj. wentylacja, niskie prądy, p.poż) należy prowadzić ponad sufitem.</p> <p>UWAGA: Sufit, ściany oraz wszystkie elementy instalacyjne ponad sufitem należy pomalować farbą B2 na kolor RAL 7016.</p>	<p>Wygląd/ kolor:</p> <p>Sufit w kolorze RAL 7016.</p> 
E2	<p>Sufit pełny, ppoż</p> <p>Sufit z płyt 4x GK Typu DF gr. 15mm na podkonstrukcji z profili stalowych CD 60 w układzie równoległym, profil przyścienny UD27, na wieszakach noniuszowych. Ciężar 1m2 = 55,7kg.</p>	<p>Wygląd / kolor:</p> <p>Sufit w kolorze RAL 9016 (biały)</p>





<p>Klasa odporności ogniowej min.: (R)EI 120</p> <p>UWAGA: SUFIT NALEŻY WYKONAĆ ZGODNIE Z WYDANĄ I SYSTEMU APROBATĄ TECHNICZNĄ W CELU ZAPEWNIENIA WYMAGANEJ KLASY ODPORNOŚCI OGNIOWEJ</p>		  	
<p>8.10 Wyposażenie stałe</p> <p>8.10.1 S – Wyposażenie sanitarne</p>		 <p>Proponowany produkt: prod. Koło, kolekcja STYLE zestaw WC kompakt lub równoważny</p>	
S3	Pisuar	Wygląd/ kolor:	Ilość:






	Pisuar z dopływem z góry, odpływ poziomy, z sitkiem ze stali nierdzewnej i syfonem, odpływ poziomy, z natynkową spłuczką ciśnieniową. W komplecie zestaw montażowy. Waga 11.5 kg, wymiary 35x27,5x64,5cm.		3
S4	Brodzik i kabina prysznicowa Kabina prysznicowa: drzwi skrzydłowe otwierają się na zewnątrz. Zawiasy z funkcją unoszenia, z kątem otwarcia 180°. Zakres regulacji: 870 - 888 mm. Szerokość wejścia: 840 mm. Drzwi: szkło hartowane przezroczyste z powłoką. Wymiary: gł. 90 cm, wys. 195 cm, szer.: 90 cm, waga 64.5 kg Brodzik: wymiar: 90 x 90 cm, głębokość: 9 cm, odpływ: 52 mm, wysokość całkowita: 20,5 cm. Brodzik ze zintegrowaną obudową. Nogi do brodzika. Brodzik kompletowany z kabiną.	Proponowany produkt: prod. Koło, kolekcja NOVA PRO pisuar Alex Wygląd/ kolor:	Ilość: 1
S5	Odwodnienie liniowe Odwodnienie liniowe z kołnierzem pod płytkowym, monolit ze stali nierdzewnej gatunku 1.4404 (AISI 316L) brak elementów ruchomych, brak uszczelnień na połączeniu kanału, wszystkie spawy wykonane w technologii robota spawalniczego, 65 mm wysokości całkowitej przy odpływie DN 50, 50 mm znajduje się w warstwie szlichty, 15 mm to część liniowa, owalny odpływ o rekordowej wydajności 1l/s przepływu, długość wg rysunku, wytrzymałość na obciążenie – klasa K3, wielkości nominalne odpływów – DN50, materiał – stal nierdzewna, ceramika, zasyfowanie – wyjmowane, wymiary: szerokość 70mm, długość wg rysunku, wysokość 65, kształty elementów – proste, narożne. Wzór rusztu wypełniony płytkami podłogowymi. Instalacja powinna być wykonana zgodnie z wymaganiami producenta. Długość 80, 90, 100, 120cm.		Ilość: 12
S6	Wylewka prysznicowa z baterią	Wygląd/ kolor:	Ilość:

	<p>Wylewka do instalacji podtynkowej, nieruchoma, przyłącze GZ 1/2"; dodatkowo rozeta maskująca trzypunktowo do ściany – wandaloodporna.</p> <p>Bateria podtynkowa mieszająca, pokrętło metalowe chromowane; w komplecie filtry siatkowe na wejściach oraz skrzynia montażowa; kołnierz uszczelniający i okrągła metalowa płyta maskująca wbudowane zawory zwrotne; uruchamiana przez naciśnięcie pokrętła; ustawienie temperatury przez obrót pokrętła w zakresie 180 st; możliwość mechanicznej blokady max. temp. Wody ciepłej np. do 40 st C</p>	 <p>Proponowany produkt: prod. PRESTO wylewka natryskowa stała nr 29301, ALPA bateria mieszająca natryskowa podtynkowa nr 35192 ZK lub równoważny</p>	13
S7	Wpust podłogowy	Wygląd/ kolor:	Ilość:
	Kratka ściekowa wykonana ze stali nierdzewnej gatunku 1.4404 (AISI 316L). Wszystkie krawędzie i narożniki wyoblone.		5
S8	Zlew gospodarczy z wylewką	Wygląd/ kolor:	Ilość:
	<p>Zlew gospodarczy ze stali nierdzewnej stojący na 4 regulowanych nogach ; wymiary: 500 x 500 x 500mm blacha stalowa gr. 1,2 mm ; 1 komora kwadratowa 340 x 400 x 200 mm, komora zabudowana z trzech stron.</p> <p>Bateria ścienna z ruchomą wylewką. Szerokość między przyłączeniami: min. 13,4 cm, max 16,6 cm; obrotowa niska wylewka; przeznaczona do użytku publicznego; przyłącze wody 1/2". Zintegrowany perlator, głowica ceramiczna, wykończenie: chrom, montaż na ścianie.</p> <p>UWAGA: Na ścianie za zlewem należy wyłożyć fartuch z płytek 80cm ponad i 40cm po obu stronach.</p>		2

8.10.2 W – Wyposażenie stałe

W1a	Szafki ubraniowe – 3 moduły	Wygląd/ kolor:	Ilość:
	<p>Szafki ubraniowe, stalowe, korpus wykonany z 0.7 mm blachy stalowej, drzwi ze stali o grubości 0.8 mm. Wzmocnione drzwi stalowe wyposażone w gumową amortyzację. Otwory wentylacyjne w dolnej i górnej części korpusu. Każda przegroda wyposażona w drążek z 3 haczykami. Szafki z zamkami bębnowymi. Na 1 moduł składają się dwie szafki przedzielone w pionie. Wymiary zestawu: wys. 174cm, szer. 90cm, gł. 55cm. Zestaw ustawiany na podstawie z wysuwaną ławką.</p> <p>Podstawa i ławka wykonane z ramy z profili stalowych, malowanych proszkowo na kolor szafki. Ławka z siedziskiem ze sklejki wodoodpornej, lakierowanej lakierem bezbarwnym (min. 2 warstwy). Podstawa</p>	Kolor szary RAL 7035, siedzisko ławki ze sklejki lakierowanej	42

	wysokości 40cm.			
			 	
W1b	<p>Szafki ubraniowe – 2 moduły</p> <p>Szafki ubraniowe, stalowe, korpus wykonany z 0.7 mm blachy stalowej, drzwi ze stali o grubości 0.8 mm. Wzmocnione drzwi stalowe wyposażone w gumową amortyzację. Otwory wentylacyjne w dolnej i górnej części korpusu. Każda przegroda wyposażona w drążek z 3 haczykami. Szafki z zamkami bębnowymi. Na 1 moduł składają się dwie szafki przedzielone w pionie. Wymiary zestawu: wys. 174cm, szer. 60cm, gł. 55cm. Zestaw ustawiany na podstawie z wysuwaną ławką.</p> <p>Podstawa i ławka wykonane z ramy z profili stalowych, malowanych proszkowo na kolor szafki. Ławka z siedziskiem ze sklejki wodoodpornej, lakierowanej lakierem bezbarwnym (min. 2 warstwy). Podstawa wysokości 40cm.</p>	Wygląd/ kolor:	<p>Kolor szary RAL 7035, siedzisko ławki ze sklejki lakierowanej</p>  	8
W2	Wieszak	Wygląd/ kolor:		

	Wieszak Materiał: ZNAL (stop cynku i aluminium); Kolor i wykończenie: srebrny błyszczący (chrom); Montaż: do ściany za pomocą śrub; Długość: 55 mm; Szerokość: 22 mm; Wysokość: 48 mm; Waga: 0,072 kg		54
W3	Pojemnik na papier toaletowy	Wygląd/ kolor:	
	Pojemnik na papier toaletowy , stalowy, stal matowa, dostosowany do papieru o maksymalnej średnicy roli 19 cm, zaopatrzony w okienko umożliwiające kontrolę ilości papieru w pojemniku; zamykany na kluczyk, mocowany do ściany/kabiny WC, wymiary: wys. 23,4cm, szer. 22,3cm, gł. 11,5cm	Stal nierdzewna, satynowa 	8
W4	Dozownik mydła w płynie	Wygląd/ kolor:	
	Dozownik mydła w płynie ; stal matowa; mydło uzupełniane z kanistra; zabezpieczony trwałym stalowym zamkiem bębnowym; zamek zlicowany z powierzchnią urządzenia; łączenia boków spawane i szlifowane; niewidoczne zawiasy pojemność zbiornika 400ml, wysokość: 19cm, szerokość: 10cm, głębokość: 7,5cm.	Stal nierdzewna, satynowa 	14
W5	Podajnik ręczników papierowych	Wygląd/ kolor:	
	Podajnik ręczników , pojedynczy, stalowy, stal matowa, mieści 500 ręczników, okienko do kontroli ilości ręczników; zabezpieczony trwałym stalowym zamkiem bębnowym; zamek zlicowany z powierzchnią urządzenia; łączenia boków spawane i szlifowane; niewidoczne zawiasy; obudowa i tylna ścianka wykonana ze stali nierdzewnej mocowany do ściany, wymiary: wys. 26,5 cm, szer. 25,5, gł. 12cm	Stal nierdzewna, satynowa 	8
W6	Szczotka do WC	Wygląd/ kolor:	
	Szczotka do WC z uchwytem Mocowana do ściany na wysokości 10cm od posadzki do spodu obudowy, wyjmowana podstawka z uchwytu, wymienna końcówka szczotki.	Stal nierdzewna, satynowa 	8
W7	Kosz na śmieci – 47 litrów	Wygląd/ kolor:	
	Wymiary: 63x33x25cm - pojemność 47 litrów - wyposażony w zdejmowaną pokrywę ze stożkowym	Stal nierdzewna, satynowa	8

	otworem - możliwość zamocowania do ściany - zabezpieczony trwałym stalowym zamkiem bębnowym - zamek zlicowany z powierzchnią urządzenia - łączenia boków spawane i szlifowane - wykonany w całości ze stali nierdzewnej matowej			
W8	Kosz na śmieci – 4,5 litra	Wygląd/ kolor:		
	Wymiary: 10x22,5x26cm - pojemność 4,5 l - mocowany do ściany - unoszona pokrywa - łączenia boków spawane i szlifowane - niewidoczne zawias	Stal nierdzewna, satynowa 		2

8.10.3 Balustrady i pochwyt

Balustrady wykonać o wysokości min. 1,1m nad poziomem wykończonej podłogi. Pochwyty mocować na wysokości min. 1,1m nad poziomem wykończonej podłogi.

Pochwyty wykonać z profili stalowych, ocynkowanych, malowanych proszkowo na kolor RAL 7016. Pochwyty wykonać z profili okrągłych, zamkniętych d=40mm (+/-10%).

Szczegóły wg rysunków zestawczych.

9 OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA.

9.1 Zasady ogólne

Projekt obejmuje ok. 10% powierzchni istniejącego budynku hali sportowej. Projektowane pomieszczenia tworzą logiczną całość i są usytuowane na parterze.

W celu zapewnienia właściwej ochrony pożarowej pomieszczenia te wydziela się jako odrębną strefę pożarową zliczaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Wydzielenie to w budynku średniowysokim, zaliczonym w pozostałej części do kategorii zagrożenia ludzi ZL I i ZL III o wymaganej klasie „B” odporności pożarowej projektuje się za pomocą:

- ścian klasy REI 120 z drzwiami klasy EI 60
- stropów klasy REI 60.

Przejścia instalacyjne przez elementy wydzielające należy uszczelnić do klasy EI tych oddzieleni, a na przewodach wentylacyjnych, na granicy stref, należy zainstalować klapy pożarowe klasy EIS 120 lub EIS 60 sterowane centralą systemu sygnalizacji pożaru (SSP).

W ramach projektowanej strefy ZL III znajduje się wentylatorownia, która jest wydzielona ścianami i stropami min. REI120 z drzwiami EI60. Przejścia instalacyjne o średnicy >4cm przez ściany i stropy tego pomieszczenia należy również zabezpieczyć do klasy EI 60 i EIS 60 w odniesieniu do klap stereowanych elektrycznie na sygnał z centrali SSP

9.2 Zabezpieczenie instalacyjne

Projektowaną strefę należy:

- Zasilic z tablicy głównej budynku z istniejącej instalacji, która posiada główny przeciwpożarowy wyłącznik prądu sterowany przyciskami przy wejściach do strefy ZL I
- wyposażyć w:
 - 2 hydranty dn=25 o wydajności min. 1,0 l/s każdy przy ciśnieniu min. 0,2MPa
 - awaryjne oświetlenie ewakuacyjne (korytarz) zgodnie z PN-EN 1838:2006, zapewniając natężenie min. 1 lx w osi korytarza przez czas min. 1 godziny.
 - 3 gaśnice proszkowe GP-4ABC
 - fosforencyjne oznakowanie ewakuacyjne
 - system sygnalizacji pożarowej – istnieje on w budynku i musi zostać utrzymany. W projektowanej strefie należy dostosować lokalizację i ilość czujek dymu do nowej aranżacji. Prace te należy zlecić firmie, która prowadzi czynności konserwacyjne tej instalacji. Projekt wykonawczy zmian w SSP musi być uzgodniony z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

9.3 Warunki ewakuacji

Z projektowanej strefy ZL III zapewniono 2 wyjścia ewakuacyjne korytarzem na zewnątrz przez drzwi o szerokości 2x 0,9m. Długość dojść jest znacznie krótsza od dopuszczalnych 120m, przy 2 dojściach.

9.4 Dojazd pożarowy

Istniejący dojazd pożarowy utwardzoną drogą o nośności min. 100 kN/oś zapewnia dostęp do ponad 30% obwodu zewnętrznego całego budynku.

9.5 Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Wymagana ilość wody gaśniczej dla całego budynku tj. 20 l/s zapewniają:

- hydrant dn=80, nadziemny o wydajności 10 l/s przy ciśnieniu min. 0,2 MPa, projektowany przy drodze pożarowej w odległości 10,5m od budynku
- istniejący hydrant na sieci miejskiej w ulicy Pierwszej Brygady w odległości mniejszej niż 75m. Wydajność tego hydrantu to min. 10 l/s przy ciśnieniu min. 0,2 MPa.

10 PRZEPISY PRAWA I NORMY

- Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2017 poz. 1332, z późn. zm.)
- Ustawa z dn. 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. 2017, poz.2101)
- Ustawa z 24.08.1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 620, z późn. zm.)
- Ustawa z dn. 27.04.2001 r. - Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. Z 2017r., poz. 519, z

późn. zm.)

- Ustawa z dn. 16.04.2004 r. - o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. Z 2016r., poz. 1570, z późn. zm.)
- Ustawa z dn.27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. Z 2017 r., poz. 1073)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003r. Nr 169, poz.1650)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015r. poz. 2117)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 r. ws. warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015, poz. 1422, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 24.07.2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. z 2009 r. nr 124, poz. 1030).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 02.09.2004 r. ws. szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r., nr 202, poz. 2072, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 25.04.2012 r. ws. szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r., poz. 462, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25.05.2012 r. ws. ustalania geotechnicznych warunków posiadania obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012r., poz. 463, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r. ws. informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 r. nr 120, poz. 1126).
- PN-B-02151-4: 2015-06 Akustyka budowlana – Ochrona przed hałasem w budynkach - Część 4: Wymagania dotyczące warunków pogłosowych i zrozumiałości mowy w pomieszczeniach oraz wytyczne prowadzenia badań
- PN-EN 1997-1:2008 Eurokod 7 - Projektowanie geotechniczne - Część 1: Zasady ogólne
- PN-EN 13200-1:2013-02 Obiekty widowiskowe -- Część 1: Ogólna charakterystyka widowni
- PN-B-02877-4:2001/Az1:2006 Ochrona przeciwpożarowa budynków -- Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła -- Zasady projektowania

Opracował:

arch. Robert Dawidowski
upr. bud. Nr: 50/Sz/2000