

Pracownia Projektowo-Inżynierska

EUROPROJEKT

Dr inż. Ewa Piątek-Sierek

ul. Miedzyńska 6, 85-373 Bydgoszcz

PROJEKT TECHNICZNY

ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

nazwa zamierzenia budowlanego	REMONT SALI GIMNASTYCZNEJ WRAZ Z ZAPLECZEM SANITARNO-SZATNIOWYM W XIX LICEUM OGÓLNOKSTAŁCĄCYM W GDAŃSKU PRZY UL. PESTALOZZIEGO 11/13
adres obiektu budowlanego	PESTALOZZIEGO 11/13 GDAŃSK
kategoria obiektu budowlanego	IX
- nazwa jednostki ewidencyjnej, - nazwa i numer obrębu ewidencyjnego, - numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany	jednostka: Gdańsk [226101_1] obręb: Gdańsk obr. 0042 [226101_1.0042] działki nr: 253
imię i nazwisko lub nazwa inwestora, adres inwestora	Gmina Miasta Gdańsk reprezentowana przez Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańsk, ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk

zakres opracowania	pełniona funkcja projektowa	imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Podpis
ARCHITEKTURA	Projektant	mgr inż. arch. Michał Piwowarski	
	spec. uprawnień	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
	numer upr.	36/R-122/ŁOIA/08	
ARCHITEKTURA	Sprawdzający	mgr inż. arch. Paweł Myśliwiec	
	spec. uprawnień	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
	numer upr.	01/LOOK/2012	
KONSTRUKCJA	Projektant	Dr inż. Ewa Piątek-Sierek	
	spec. uprawnień	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
	numer upr.	Nr KUP/0008/POOK/13	
KONSTRUKCJA	Sprawdzający	Dr inż. Jan Lorkowski	
	spec. uprawnień	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
	numer upr.	Nr GP-KZ-7342/76/91	

Bydgoszcz 05.03.2021r.

Pracownia Projektowo-Inżynierska

EUROPROJEKT
Dr inż. Ewa Piątek-Sierek

ul. Miedzyńska 6, 85-373 Bydgoszcz

nazwa elementu projektu budowlanego	PROJEKT ARCHITEKTONICZNY I KONSTRUKCYJNY
nazwa zamierzenia budowlanego	REMONT SALI GIMNASTYCZNEJ WRAZ Z ZAPLECZEM SANITARNO-SZATNIOWYM W XIX LICEUM OGÓLNOKSTAŁCĄCYM W GDAŃSKU PRZY UL. PESTALOZZIEGO 11/13
adres obiektu budowlanego	PESTALOZZIEGO 11/13 GDAŃSK
kategoria obiektu budowlanego	IX
- nazwa jednostki ewidencyjnej, - nazwa i numer obrębu ewidencyjnego, - numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany	jednostka: Gdańsk [226101_1] obręb: Gdańsk obr. 0042 [226101_1.0042] działki nr: 253
imię i nazwisko lub nazwa inwestora, adres inwestora	Gmina Miasta Gdańsk reprezentowana przez Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańsk, ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk

zakres opracowania	pełniona funkcja projektowa	imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Podpis
ARCHITEKTURA	Projektant	mgr inż. arch. Michał Piwowarski	
	spec. uprawnień	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
	numer upr.	36/R-122/ŁOIA/08	
ARCHITEKTURA	Sprawdzający	mgr inż. arch. Paweł Myśliwiec	
	spec. uprawnień	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
	numer upr.	01/LOOK/2012	
KONSTRUKCJA	Projektant	Dr inż. Ewa Piątek-Sierek	
	spec. uprawnień	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
	numer upr.	Nr KUP/0008/POOK/13	
KONSTRUKCJA	Sprawdzający	Dr inż. Jan Lorkowski	
	spec. uprawnień	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
	numer upr.	Nr GP-KZ-7342/76/91	

Bydgoszcz 05.03.2021r.

1.	Przedmiot opracowania	3
2.	Podstawa opracowania	3
3.	Ogólna charakterystyka budynku	3
4.	Przeznaczenie obiektu budowlanego	3
5.	Parametry techniczne.....	3
6.	Zakres prac przewidzianych w ramach zadania.....	4
7.	Warunki przeciwpożarowe.....	5
8.	Posadowienie obiektu i opinia geotechniczna	5
9.	Charakterystyka ekologiczna	5
10.	Dostępność dla osób niepełnosprawnych.....	6
11.	Założenia funkcjonalno- użytkowe	6
11.1.	Wykaz pomieszczeń po wykonaniu remontu	6
11.2.	Pomieszczenia higieniczno-sanitarne oraz przebieralnie	7
11.3.	Pomieszczenie nauczycieli	7
11.4.	Pomieszczenia sali gimnastycznej	7
11.5.	Pomieszczenie sali fitness (II p.)	8
11.6.	Pomieszczenia magazynowe i techniczne	10
11.7.	Wentylacja	10
11.8.	Remont dachu	10
11.9.	Stolarka okienna i drzwiowa.....	10
11.10.	Nadproża	12
11.11.	Schody wewnętrzne	12
11.12.	Siatka zabezpieczająca, kotara	12
11.13.	Ostony na grzejniki	13
11.14.	Ścianka wspinaczkowa.....	14
12.	Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	16

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest remont sali gimnastycznej wraz z zapleczem sanitarno-szatniowym w XIX Liceum Ogólnokształcącym w Gdańsku przy ul. Pestalozziego 11/13, 80-445 Gdańsk. Budynek znajduje się na terenie działki o nr Budynek znajduje się na terenie działki o nr 253 przy ul. Pestalozziego 11/13 w Gdańsku, obręb 042.

Inwestorem jest Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska działająca w imieniu Gminy Miasta Gdańska, ul. Żaglowa 11, 80- 560 Gdańsk. Projekt wykonywany jest w ramach zdania pt. „Wykonanie dokumentacji projektowej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego na modernizację sali gimnastycznej wraz z zapleczem sanitarno-szatniowym w XIX Liceum Ogólnokształcącym w Gdańsku przy ul. Pestalozziego 11/13”.

2. Podstawa opracowania

- umowa zawarta z Inwestorem,
- opis przedmiotu zamówienia,
- inwentaryzacja budowlana,
- wizja lokalna,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- Ustawy i Rozporządzenia,
- dokumentacja archiwalna.

3. Ogólna charakterystyka budynku

Budynek jest częścią kwartału zabudowy mieszkaniowej. Obiekt jest trzykondygnacyjny z podpiwniczeniem, dach płaski. Zbudowany w stylu historyzującego modernizmu, posiada symetryczny układ z wyraźnie zaakcentowaną osią poprzez zastosowanie podcienia z kolumnadą. Elewacja ceglana z podkreślonymi kierunkami wertykalnymi; detal ceglany oraz elementy z betonu z charakterystycznym dla epoki wykończeniem kamieniarskim. Elewacja zachowana w zadowalającym stanie- brak znaczących ubytków i zacieków, do jedynych ingerencji można zaliczyć wymienioną stolarkę okienną oraz zamalowanie elewacji frontowej oraz portalu przy drzwiach wejściowych farbą w kolorze czerwonym do wys. ok. 250 cm.

Budynek aktualnie pełni funkcję oświatową. Opracowaniem objęto salę gimnastyczną wraz z antresolą znajdującą się na parterze, w centralnej części obiektu oraz salę fitness usytuowaną na II piętrze w lewym skrzydle. Sala gimnastyczna posiada dwa główne wejścia- z holu prawego i lewego skrzydła, raz dwa wejścia pomocnicze- z wiatrołapów po prawej i lewej stronie. Bezpośrednio z sali dostępne są wejścia na antresolę- schodami wachlarzowymi usytuowanymi symetrycznie po skrajnych stronach pomieszczenia. Schody wykonane w technologii żelbetowej, z detalem kamieniarskim, niespełniające norm dot. ewakuacji. Na antresoli znajdują się trybuny ukształtowane z żelbetowych stopni oraz przejście do niewielkich pomieszczeń, obecnie niewykorzystywanych. Pod antresolą umieszczone są pomieszczenia szatni, siłowni i nauczycieli- łącznie 5 pomieszczeń. Sala fitness znajduje się na II piętrze- wyjście bezpośrednio na hol i ogólnodostępną klatkę schodową. Z sali dostępne wyjście techniczne na dach oraz pomieszczenie magazynowe.

4. Przeznaczenie obiektu budowlanego

Pomieszczenia objęte opracowaniem są fragmentem budynku szkoły. Projektowany remont pomieszczeń nie powoduje zmiany sposobu użytkowania obiektu i jego części.

5. Parametry techniczne

- Wysokość całkowita- 1810 cm
- Powierzchnia użytkowa pomieszczeń objętych opracowaniem- 541,77m²
- Powierzchnia całkowita pomieszczeń objętych opracowaniem- 561 m²
- Powierzchnia netto pomieszczeń objętych opracowaniem- 540,97m²
- Kubatura użytkowa pomieszczeń objętych opracowaniem- 2530,8 m³

Prace objęte opracowaniem nie wpłyną na zmianę parametrów budynku i nie ingerują w parametry pomieszczeń nieobjętych opracowaniem.

6. Zakres prac przewidzianych w ramach zadania

W ramach projektu przewidziano częściową przebudowę pomieszczeń zapleczych sali gimnastycznej, schodów, oraz prace remontowe na całym obszarze objętym opracowaniem, a także remont dachu uwzględniający wymianę opierzenia, docieplenie oraz przebudowę instalacji odwadniającej. Prace będą prowadzone we wnętrzu, nie przewiduje się zmiany funkcji. Prowadzone działania mają na celu dostosowanie istniejących pomieszczeń do wymagań zawartych w obowiązujących przepisach.

W pomieszczeniu sali gimnastycznej przewiduje się:

- montaż wygłuszających paneli akustycznych na ścianach i suficie pomieszczenia
- montaż ścianki wspinaczkowej na podkonstrukcji mocowanej do ściany wewnętrznej- ścianka wykonana bez nawisów, z przyrządami do asekuracji oraz zabezpieczającą przed uderzeniami siatką
- montaż okładziny ściennej odpornej na uderzenia w części ściany
- montaż uchwytów sufitowych przeznaczonych do montażu lin i szarf sportowych
- montaż elektrycznie sterowanej kurtyny sportowej
- montaż elektrycznej tablicy wyników
- wymianę drzwi wejściowych na drzwi o klasie odporności EI30 (w drzwiach szyba bezpieczna)
- wymianę oświetlenia
- wymianę słupków do montażu siatki do gry
- częściową wymianę stolarki okiennej na otwieraną automatycznie
- montaż przesłon okiennych sterowanych automatycznie
- montaż systemu nagłośnieniowego
- malowanie ścian i sufitu

W pomieszczeniach zapleczych przewiduje się:

- przebudowę pomieszczeń na szatnie oraz sanitariaty, osobno damskie i męskie
- wymianę stolarki drzwiowej (w drzwiach szyba bezpieczna)
- wymianę oświetlenia
- wymianę okładzin podłogowych i ściennych
- w pomieszczeniu nauczycieli wymianę fragmentu przegrody ściennej na przegrodę z lustrem weneckiego i zabezpieczenie jej siatką montowaną na uchwyty

Na powierzchni antresoli przewiduje się:

- demontaż istniejącej poręczy pomiędzy słupami oraz montaż balustrady z poliwęglanu litego
- montaż podłogi technicznej w celu wyrównania poziomu posadzki do pierwszego stopnia trybun
- montaż balustrady o wys. min. 110 cm we wszystkich niezbędnych miejscach
- wymianę drzwi do pomieszczenia (nr 8) nad wiatrołapem oraz wymianę okna w tym pomieszczeniu na okno drewniane
- zmianę funkcji na siłownię (max. 10 stanowisk) i montaż urządzeń
- malowanie wraz z montażem luster

W pomieszczeniu sali fitness przewiduje się:

- cyklinowanie, lakierowanie parkietu oraz montaż demontowalnej podłogi sportowej z gumy, przeznaczonej do sal fitness
- wymianę instalacji elektrycznej i oświetlenia (parametry jak dla sal dydaktycznych)
- wymianę okna na okno otwierane automatycznie
- montaż przesłony okiennej
- częściową wymianę stolarki drzwiowej- drzwi EI30 oraz nowe drzwi do magazynu (w drzwiach szklonych - szyba bezpieczna)
- montaż nagłośnienia

- wyposażenie i montaż w elementy do przechowywania sprzętu- wieszaki na piłki fitness, kosze itp.
- malowanie ścian i sufitów
- montaż paneli akustycznych

7. Warunki przeciwpożarowe

Budynek zakwalifikowany do strefy pożarowej ZL III, jako budynek oświaty. Klasa odporności pożarowej B. Wszystkie warunki bez zmian, projektowany remont nie zmniejsza odporności żadnego z elementów.

Przegrody dymoszczelne nad sufitami wykonane z materiałów niepalnych. Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne otwierane na zewnątrz. Droga ewakuacyjna do wyjścia na zewnątrz z klatki schodowej oraz poziomych dróg komunikacji ogólnej przez hol. Wysokość holi i korytarzy w których przebiega droga ewakuacyjna co najmniej 3,3m.

Zabrania się stosować do wykończenia wnętrz materiałów łatwopalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Zabrania się stosować łatwopalnych przegród, stałych elementów wyposażenia i wystroju wnętrz oraz wykładzin podłogowych. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia. Zabrania się ustawiania mebli (szaf i biurka) na korytarzach.

Strop jest przegrodą oddzielenia przeciwpożarowego, należy zabezpieczyć przejścia instalacyjne o klasie odporności ogniowej EI30

W remontowanych pomieszczeniach należy wykonać oznakowanie pożarniczymi tablicami informacyjnymi i znakami ewakuacyjnymi.

Przewody elektroenergetyczne oraz inne instalacje wykonane z materiałów niepalnych z osłoną lub obudową o klasie odporności ogniowej EI30.

W pomieszczeniach objętych opracowaniem nie przewiduje się przebywania jednoczesnego powyżej 50 osób, a na antresoli dopuszcza się przebywanie maksymalnie 10 osób przez okres maksymalnie dwóch godzin.

Drzwi służące do ochrony przeciwpożarowej należy wyposażać w samozamykacze.

8. Posadowienie obiektu i opinia geotechniczna

Prace prowadzone będą we wnętrzu obiektu. Tym samym warunki geotechniczne pozostają bez zmian- nie zachodzi konieczność przedstawiania opinii geotechnicznej. Przeprowadzane prace nie wpływają na sposób i parametry posadowienia obiektu.

9. Charakterystyka ekologiczna

Prace przeprowadzane w ramach projektu dotyczą jego wnętrza, tym samym nie wpływają na zmianę (pogorszenie) warunków środowiska. W wyniku przeprowadzanych prac nie zwiększy się potrzeba zaopatrzenia w media.

- Odprowadzanie ścieków: do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej;
- Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych: do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej;
- Zasilanie w energię elektryczną: zasilanie z sieci elektroenergetycznej z istniejącego przyłącza;
- Zasilanie w energię ciepłą: z istniejącego przyłącza;
- Dostawa wody: z istniejącego przyłącza wodociągu ;
- Gospodarowanie odpadami: na warunkach odpowiedniego zarządcy;
- Emisja zanieczyszczeń: projektowana inwestycja nie emituje żadnych szkodliwych zanieczyszczeń;
- Wytwarzanie odpadów stałych: projektowana inwestycja nie wytwarza odpadów stałych;
- Emisja hałasu, wibracji i promieniowania: projektowana inwestycja nie emituje hałasu, promieniowania oraz wibracji;
- Wpływ obiektu na istniejący drzewostan: projektowana inwestycja nie wpływa na istniejący drzewostan.

10. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Zgodnie z ustaleniami zawartymi w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osób starszych- pomieszczenia objęte opracowaniem spełniają wymogi dostępności dla osób niepełnosprawnych. Wejście do obiektu dostępne z poziomu terenu, dojście do pomieszczeń przez ogólnodostępny hol o wymiarach zapewniających swobodne poruszanie się osób na wózku. Drzwi do poszczególnych pomieszczeń o szerokości min. 90 cm, bez progów i uskoków. Antresola znajdująca się nad fragmentem sali gimnastycznej nie pełni funkcji rehabilitacyjnej, tym samym nie zachodzi konieczność zapewniania dostępności dla osób niepełnosprawnych.

Aby spełnić wymogi zawarte w Konwencji, zaprojektowano dwie toalety przystosowane dla osób niepełnosprawnych. W pomieszczeniu zaprojektowano przestrzeń manewrową 150x150cm. Zapewniono dostęp do wszystkich przyborów sanitarnych wraz z przestrzenią manewrową przy każdym z nich. Zastosowano drzwi do łazienki bez progów. Drzwi w pomieszczeniu co najmniej o szerokości 90cm. Klamka do drzwi na wysokości 90cm. Podłoga antypoślizgowa.

Elementy wyposażenia armatura i uchwyty powinny posiadać zaokrąglone uchwyty. Uchwyty i poręcze ze stali nierdzewnej. Uchwyty mocowane w sposób trwały i stabilny do ścian pełnych. Uchwyty na wysokości 80cm od poziomu posadzki.

Pomieszczenia toalet wyposażać w poręcze na papier, obrotowy dozownik mydła oraz wieszaki na ręczniki, suszarkę do rąk lub poręcze na papier do rąk oraz pojemnik na śmieci. Wysokość usytuowania miski ustępowej 45cm, długość miski ustępowej 70cm. Z jednej strony miski ustępowej zapewniona wolna przestrzeń 95cm. Na bokach miski ustępowej zamontować uchwyty na wysokości 80cm. Przycisk do spłukiwania wody na wysokości max 120cm od poziomu podłogi lub system automatycznego systemu spłukiwania. Podajnik papieru toaletowego na wysokości 65cm od posadzki, w odległości 80cm od tylnej ściany toalety.

Umywalka powinna być zawieszona tak, aby jej spód znajdował się powyżej kolan osoby siedzącej na wózku. Płaskie dno i specjalnie wyprofilowana krawędź czołowa umywalki tworzy przestrzeń umożliwiającą swobodne podjechanie wózkiem i korzystanie z urządzenia. Umywalka o szerokości min. 60cm, górna krawędź umywalki max. 80cm. Przy umywalce uchwyty ściennie o długości 60cm. Pomieszczenie wyposażone w pojemniki z ręcznikami jednorazowego użycia oraz pojemnika na zużyte ręczniki.

11. Założenia funkcjonalno- użytkowe

Prace uwzględniać muszą obowiązujące przepisy, w tym w szczególności przepisy p.poż. oraz wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach (tekst jedn.: Dz.U. z 2020 r., poz. 1604)

Zasadniczym celem przeprowadzanych prac jest uzyskanie poprawy stanu technicznego pomieszczeń wraz z ich wyposażeniem oraz infrastruktury służącej w/w pomieszczeniom, w tym uzyskanie poprawy warunków sanitarnych w obszarze poddanym pracom modernizacyjnym oraz zwiększenie komfortu i bezpieczeństwa uczniów i pracowników przebywających na terenie szkoły.

11.1. Wykaz pomieszczeń po wykonaniu remontu

Zestawienie pomieszczeń		
L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia m ²
1	Sala gimnastyczna	310,00
2	Przebieralnia damska	13,97
3	Umywalnia damska	11,13
4	Pomieszczenie nauczycieli	13,62
5	Umywalnia męska	11,13
6	Przebieralnia męska	13,67
7	Antresola	77,34
8	Pom. techniczne	7,98
9	Sala fitness	90,91
10	Pom. techniczne	11,25
Razem:		561

Pozostałe parametry kubaturowe bez zmian.

11.2. Pomieszczenia higieniczno-sanitarne oraz przebieralnie

W istniejących pomieszczeniach przebieralni znajdujących się przy sali gimnastycznej zaprojektowano umywalnię. Zachowano istniejący układ ścian działowych. Montaż nowych ścianek systemowych kabinowych niepełnych- do wys. 220 cm. Zamurowanie istniejącego otworu bloczkami betonowymi lub silikatowymi oraz wykucie nowego otworu drzwiowego z osadzeniem nadproża żelbetowego prefabrykowanego.

Pomieszczenie oświetlone światłem sztucznym. Ze względów sanitarnych obudowa istniejącego otworu okiennego ścianą z płyt kartonowo- gipsowych. Poprowadzona instalacja wentylacji grawitacyjnej wspomagana wentylatorem cichobieżnym. Pozostałe instalacje wg projektów branżowych.

Ściany pomieszczeń higieniczno-sanitarnych do wysokości 2m obłożone płytkami ceramicznymi jako powierzchnie zmywalne i odporne na działanie wilgoci. Posadzki zmywalne z płytek ceramicznych. Ściany należy uprzednio zabezpieczyć przed działaniem wilgoci folią hydroizolacyjną w płynie. W pomieszczeniach umywalni i przebieralni przewidziano prace malarskie.

Ustęp zlokalizowany w odległości mniejszej niż 75m od stanowiska pracy. Wejście do pomieszczenia od strony przebieralni. Drzwi w kabinach systemowych zamykane samoczynnie. Drzwi do pomieszczenia i kabin szerokości 90cm i wysokości 200cm, z otworami o pow. minimum 0, 022 m². W pomieszczeniu umywalni zaprojektowano kabinę prysznicową o szerokości 90 cm, brodzik bezprogowy, podpłytkowy ze spadkiem. Zaprojektowano kabinę przystosowaną dla osób niepełnosprawnych, z miską ustępową oraz umywalką, a także dodatkową umywalkę dostępną poza kabiną.

Kabiny i łazienkę należy odpowiednio oznaczyć zgodnie z przeznaczeniem. Oznaczenia na drzwiach muszą zawierać wyraźne i czytelne komunikaty dotyczące przeznaczenia danej toalety. Pomieszczenie wyposażać w pojemniki z ręcznikami jednorazowego użycia oraz pojemnika na zużyte ręczniki.

11.3. Pomieszczenie nauczycieli

Przewiduje się remont pomieszczenia nauczycieli. Przewidziano prace malarskie, montaż lustra weneckiego oraz siatki zabezpieczającej montowanej na haki, a także doprowadzenie kanału wentylacyjnego do pomieszczenia. Oświetlenie światłem naturalnym i sztucznym. Pomieszczenie nauczycieli nie jest pomieszczeniem na stały pobyt ludzi- przebywać tam będą osoby prowadzące zajęcia na sali gimnastycznej wyłącznie w czasie przerw.

11.4. Pomieszczenia sali gimnastycznej

W pomieszczeniu sali gimnastycznej remont obejmujący wymianę istniejącej stolarki drzwiowej, w tym montaż drzwi o klasie odporności ogniowej EI30 (w drzwiach szyba bezpieczna), wykonanie nowej powłoki malarskiej, montaż paneli akustycznych oraz częściowa wymiana stolarki okiennej na okna otwierane automatycznie z funkcją rozszczelnienia.

Na **antresoli** przewiduje się montaż podłogi technicznej pokrytą wykładziną homogeniczną celem wyrównania poziomu, wymianę balustrady oraz montaż przesłon z poliwęglanu litego. Projektowana wykładzina homogeniczna jest jednowarstwowa na całej swojej powierzchni, stanowi tzw. warstwę ścierną, użytkową. Projektuje się zastosowanie wykładziny o klasie ścieralności T, zaliczana do grupy R9 jeśli chodzi o antypoślizgowość. Wykładzina ta charakteryzuje się wysoką trwałością, niskimi kosztami utrzymania oraz uniwersalnym wzorem. Całkowita grubość projektowanej wykładziny wynosi 2,0 mm.



Rys. 1 Jednowarstwowa wykładzina homogeniczna

Przy wykonaniu pokrycia z wykładziny homogenicznej należy wyczyścić, wysuszyć, usunąć kurz i zabrudzenia, takie jak plamy farby, oleju, itd., które mogą zmniejszać przyczepność podłoża. Montaż należy przeprowadzić w temperaturze pokojowej na podkładzie o temperaturze nie mniejszej niż 15°C. Utrzymywać tę samą temperaturę i wilgotność pomieszczenia przez co najmniej 72 godziny przed montażem, przez cały okres instalacji oraz użytkowania. Do instalacji wykładzin homogenicznych należy zastosować odpowiednie kleje. Należy stosować się do zaleceń producenta kleju szczególnie w zakresie czasów wstępnego odparowania, czasu otwartego, zużycia, rodzaju aplikacji. Zawsze należy sprawdzić warunki panujące podczas instalacji w stosunku do zakresów podanych przez producenta kleju oraz wpływu na jego wiązanie. Po położeniu wykładziny na klej należy usunąć ewentualne pozostałości powietrza czystą packą dociskową a następnie dokładnie walcować krzyżowo powierzchnię za pomocą czystego i gładkiego walca dociskowego o masie ok. 50kg-65kg.

Parametry wykładziny:

- trudno zapalność: Bfl-S1
- absorpcja antyelektrostatyczność: <2kV
- absorpcja akustyczna: 4dB
- klasa użytkowa 34/43
- grubość warstwy użytkowej: 2mm
- grubość warstwy całkowitej: 2mm
- waga: 2850 g/m²

Parkiet występujący **w sali sportowej** jest w stanie bardzo dobrym, zgodnie z ustaleniami pozostaje on bez zmian.

W ramach prac objętych opracowaniem. Projektuje się jego odnowienie. Należy wykonać cyklinowanie, zabieg polegający na oczyszczeniu, usunięciu, mechanicznym zeszlifowaniu istniejących powłok malarskich. Dzięki powyższemu zabiegowi zastosowane nowe warstwy osiągną swoje pełne i deklarowane przez producenta właściwości odpornościowe, wytrzymałościowe oraz estetyczne. Zabieg zwiększa więc odporność oraz trwałość podłogi, w związku z czym nie będzie ona wymagała ponownej renowacji przez dłuższy czas. W następnej kolejności należy wykonać lakierowanie parkietu. Do lakierowania należy wybrać produkt przeznaczony dla podłóg szczególnie narażonych na powstawanie rysów i przetarć. Produkt należy stosować zgodnie z zaleceniami producenta.

W ramach prac należy wykonać kolorystykę linii dzielących pola gier

W ramach opracowania zaprojektowano wyposażenie stałe, takie jak ścianka wspinaczkowa, tablica wyników, wymiana drabinek, kotara automatyczna oraz automatycznie sterowane rolety okienne, a także wyposażenie ruchome, które zostanie uwzględnione w projekcie wykonawczym. Zakłada się

wymianę wszystkich instalacji w niezbędnym zakresie o parametrach odpowiadających istniejącym instalacjom.

Projektuje się **przesłony z poliwęglany**. Poliwęglan lity o gr. 3,0 mm, tafle o wymiarach 200 mm x 300 mm. Materiał ten wykazuje dużą odporność na oddziaływanie promieniowania ultrafioletowego. Przepuszczalność światła 86%. Elementy wykonane z poliwęglanu litego nie odbarwiają się i nie matowieją nawet wówczas, gdy są narażone na silne działanie promieniowania słonecznego. Cecha ta idzie w parze z odpornością na uderzenia, co czyni poliwęglan lity chętnie wybieranym. Konstruuje się z niego osłony przeciwuderzeniowe i antywłamaniowe co sprawia, że idealnie sprawdzi się w remontowanej sali sportowej. Osłony należy zamontować na profilu balustradowym – mocowane od góry, zgodnie z poniższym schematem oraz zgodnie z zalecenia i producenta.

Należy pamiętać aby nie montować płyt uszkodzonych w transporcie, przed montażem należy oderwać folię maskującą (z obu powierzchni płyty) na odległość około 50 mm od brzegów formatki. Pełnego usunięcia folii maskujących dokonać niezwłocznie po zakończeniu montażu.

Uwaga: Wszelkie elementy przeznaczone do demontażu, nie widoczne na etapie projektowym konsultować z projektantem, zdemontować stare mocowania sprzętu sportowego.

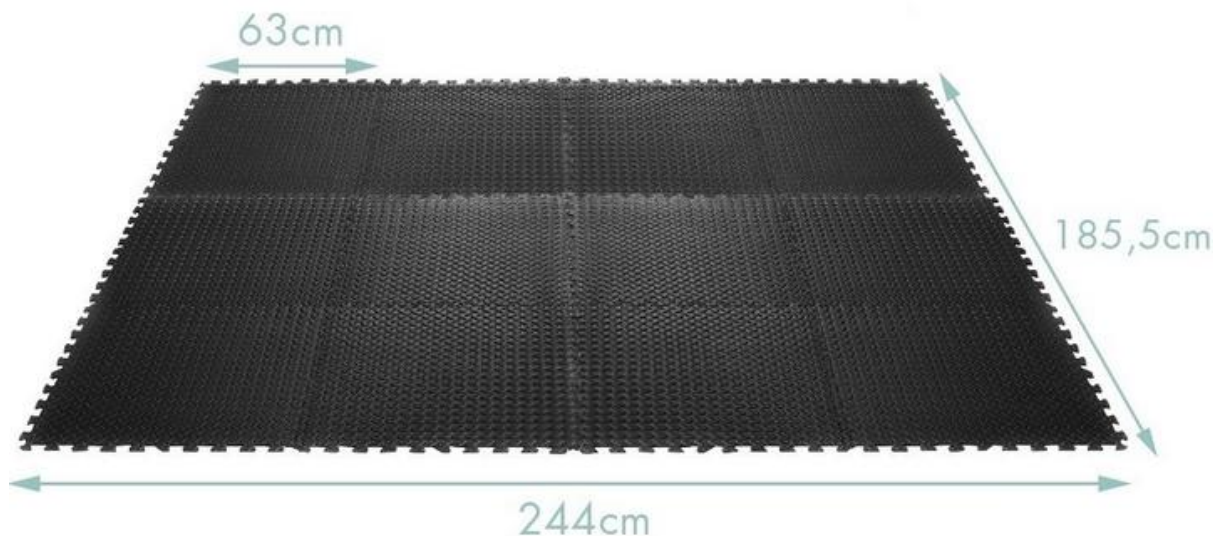
11.5. Pomieszczenie sali fitness (II p.)

W pomieszczeniu sali fitness przewidziano prace malarskie wraz z montażem paneli akustycznych oraz cyklizowanie, lakierowanie parkietu, cyklizowanie, zabieg polegający na oczyszczeniu, usunięciu, mechanicznym zeszlifowaniu istniejących powłok malarskich. Dzięki powyższemu zabiegowi zastosowane nowe warstwy osiągają swoje pełne i deklarowane przez producenta właściwości odpornościowe, wytrzymałościowe oraz estetyczne. Zabieg zwiększa więc odporność oraz trwałość podłogi, w związku z czym nie będzie ona wymagała ponownej renowacji przez dłuższy czas. W następnej kolejności należy wykonać lakierowanie parkietu. Do lakierowania należy wybrać produkt przeznaczony dla podłóg szczególnie narażonych na powstawanie zarysowań i przetarć. Produkt należy stosować zgodnie z zaleceniami producenta.

Przewidziano również wymianę stolarki okiennej na otwieraną automatycznie, montaż wyposażenia stałego- wymianę drabinek, montaż uchwytów na sprzęt fitness, nagłośnienie, automatyczne rolety okienne oraz wymianę stolarki drzwiowej na stolarkę o klasie EI30 (w drzwiach szyba bezpieczna).

Montaż wyposażenia wg wytycznych producenta.

Dodatkowo przewidziano w projekcie modułarne maty, montowane i demontowane zgodnie z zapotrzebowaniem. Maty używane jako maty do ćwiczeń, polipropylenowa, wielowarstwowa antypoślizgowa powierzchnia poprawia przyczepność i zapobiega poślizgnięciom, matę można ułożyć w dowolną wielkość. Wymiary jednego „puzzła”: długość: 63 cm, szerokość: 63 cm, grubość: 1.2 cm



Rys. 2 Przykład ułożenia maty

Przewidziano wymianę wszystkich instalacji w niezbędnym zakresie o parametrach odpowiadających istniejącym instalacjom.

11.6. Pomieszczenia magazynowe i techniczne

W ramach modernizacji wyznaczono pomieszczenia magazynowe i techniczne w istniejących pomieszczeniach. Przewiduje się wymianę stolarki drzwiowej, pokrycie podłóg wykładziną homogeniczną, prace malarskie oraz wymianę okna w pomieszczeniu przy antresoli.

11.7. Wentylacja

Aby zapewnić odpowiednie warunki sanitarne rozbudowano układ wentylacyjny o kanały w pomieszczeniach: sali gimnastycznej, przebieralni, umywalni i pomieszczeniu nauczycieli. Łącznie projektuje się 20 kanałów wentylacyjnych o średnicy 16 cm. Kanały wykonane z rur stalowych w otulinie z wełny mineralnej, obudowane płytami g-k. Kanały poprowadzone na dach (taras) bezpośrednio nad salą gimnastyczną. Kominy murowane z pustaków wentylacyjnych, wymurowane na wysokość co najmniej 115 cm, zakończone nasadą kominową ze stali nierdzewnej. Kominy należy wykończyć płytkami klinkierowymi w kolorze cegły naturalnej. Dostęp do kominów zapewniony poprzez taras dostępny z II piętra.

Wspomaganie wentylacji grawitacyjnej poprzez zastosowanie wentylatorów cichobieżnych dwubiegowych montowanych poniżej poziomu stropu. Wentylatory włączane automatycznie- w umywalniach i przebieralniach wraz z oświetleniem pomieszczeń, w sali gimnastycznej oddzielnym włącznikiem. Wymiary kanałów spełniają wymagania dotyczące wymian powietrza określone w PN 83/B-03430; w umywalniach zapewniono wymianę co najmniej 215 m³/h, w przebieralniach co najmniej 172 m³/h, w pomieszczeniu sali gimnastycznej- 800 m³/h.

Projektowana rozbudowa istniejącej wentylacji grawitacyjnej w zupełności pokrywa zapotrzebowanie na wymianę powietrza dla obszaru objętego opracowaniem. W związku z tym nie ma konieczności wykonywania ekspertyzy kominarskiej. Zaleca się sprawdzenie drożności kominów wentylacyjnych na etapie prac wykonawczych.

11.8. Remont dachu

Zakłada się remont dachu nad salą gimnastyczną (taras na II piętrze). Remont obejmuje wykonanie opierzeni wokół nowoprojektowanych kominów wentylacyjnych.

Zgodnie z pismem Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora zabytków ZN.5183.148.2021.AN z dnia 18.03.2021 Remont dachu należy wykonać w sposób zabezpieczający budynek przed uszkodzeniem i rozwojem ewentualnych procesów niszczących. Projektuje się wymianę istniejących warstw dachu na nowe odpowiadające istniejącym, zgodnie z zaleceniami Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków- warstwę paroizolacyjną należy wykonać z paroizolacyjnej folii podkładowej, warstwę ociepleniową z płyt z wełny mineralnej o wsp. przenikania ciepła min. 0,039 W/mK i grubości min 20 cm, w obszarze istniejących drzwi należy wykonać pocienienie do grubości 15 cm oraz warstwę wierzchnią z papy bitumicznej termozgrzewalnej przeznaczonej do pokrycia dachów. Technologię wykonania należy wykonywać zgodnie z zaleceniami producenta. Należy zachować istniejący spadek.

Należy zachować istniejące spadki a wpusty, koszyki i rynienkę dachowe należy odtworzyć.

Drzwi zewnętrzne do wymiany – drzwi użytkowane jedynie serwisowo, tak samo jak daszek, nie przewidują się przebywania ludzi na daszku.

Wymiana rynien i rur spustowych znajduje się poza obszarem opracowania. .

11.9. Stolarka okienna i drzwiowa

Zgodnie z zaleceniami i wytycznymi wydanymi przez Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dn. 18.03.2021 w stosunku do stolarki okiennej:

„Zaleca się wykonanie oceny stanu zachowania istniejących stolarek okiennych i poddanie ich konserwacji. W przypadku złego stanu zachowania, niepozwalającego na dalszą eksploatację należy wykonać inwentaryzację pomiarowo- rysunkową pierwotnej stolarki okiennej (na wzór), na podstawie której będzie możliwa wymiana na nową, drewnianą, wykonaną na wzór oryginału (zachowując

kształt, podziały, proporcje, profile i detale). Kolorystyka bez zmian (biel).; dopuszcza się zmianę konstrukcji okien w zakresie szklenia szybą zespoloną. Zaznaczyć należy, iż wymogi konserwatorskie wykluczają stosowanie stolarek z PCV (plastikowych) oraz aluminiowych ze względu na brak możliwości odtworzenia faktury, kształtu, grubości i profilowania drewnianych ramiaków.”

stolarka zostanie wykonana bez zmian w zakresie proporcji, podziałów oraz kolorystyki- wg inwentaryzacji istniejącej (wtórnej) stolarki. Stolarka zostanie wykonana jako drewniana. Projektowane okna będą częściowo otwierane za pomocą elektrycznie sterowanych siłowników.

Zakłada się odtworzenie zewnętrznych parapetów z blachy tytanowo- cynkowej oraz zachowanie parapetów wewnętrznych.

Wymiary gabarytowe okien podano na podstawie pomiaru w naturze okien istniejących. Z uwagi na ewentualne różnice w świetle ościeży wykonawca stolarki przed przystąpieniem do jej realizacji powinien sprawdzić wymiary zewnętrzne istniejących okien w naturze i w miarę potrzeby skorygować gabaryty okien.

Dodatkowo wszelkie rozwiązania należy na bieżąco konsultować i uzgadniać z właściwym Konserwatorem Zabytków.

Elementy drewniane okna wykonane z drewna klejonego trójwarstwowego, potwierdzonego orzeczeniem technicznym wydanym przez uprawnione przez PCBC Laboratorium Badawcze na zgodność z wymaganiami Aprobaty Technicznej ITB Nr AT-15-2948/00 pkt. 3.2. lub innej aprobaty technicznej ITB.

Szyba w skrzydle zespolona 6mm ESG 6 Coolite SKN 176 II/16 argon/SSPBiała/33.1 SI, $R_w=40(-2,-6)$, $L_t>67\%$, $g\leq 0,37$, $U_g=1,0$ W/m²K.

Ruch skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu okien powinien być płynny bez zaczepiania skrzydeł o inne części okna. Siła uruchamiająca okucia zamykające nie powinna przekraczać 10daN.

Sztywność skrzydeł

Ugięcia elementów okien pod obciążeniem wiatrem wg PN-EN 12210:2001 nie powinny być większe niż 1/300 rozpiętości między podporami. Dopuszczalne ugięcie szyby mierzone przy krawędzi szyby nie powinny być większe niż 3mm.

Współczynnik przenikania ciepła

Współczynnik drewnianych okien oszklonych szybami powinien wynosić $U\leq 0,9$ w/m²K.

Szczelność przenikania wody

Okna objęte dokumentacją nie powinny wykazywać przecieków wody przy zraszaniu ich powierzchni wodą w ilości 120 l/h/m² powierzchni przy różnicy ciśnień $\Delta p=120$ Pa.

Drzwi zaprojektowano jako drzwi drewniane. W drzwiach do umywalni należy zamontować tuleje wentylacyjne o pow. min 0,022 m². Drzwi o odporności ogniowej EI30 projektowane jako drewniane. Wszystkie szyby występujące w projektowanej stolarni należy przyjąć jako bezpieczne. Należy wyposażyć w samozamykacze.

Po zakończeniu wymiany stolarki drzwiowej należy, wykonaniu przebić instalacji i innych robót mogących uszkodzić okładziny ścienne i sufitowe, przeprowadzić prace związane z przywróceniem stanu pierwotnego ościeży (sprzed wymiany) wewnątrz pomieszczeń, tj. uzupełnienie ubytków tynkarskich oraz pomalowanie ścian w kolorze zgodnym z kolorystyką pomieszczeń.

Stolarka drzwiowa wg zestawienia stolarki drzwiowej. Wszystkie wymiary przed zamówieniem stolarki drzwiowej sprawdzić na budowie.

11.10. Nadproża

Nadproża w ścianach działowych szkieletowych, należy wykonać konstrukcji metalowej zgodnie z wytycznymi producenta profili. Nadproże nad drzwiami umywalni przyjęto jako prefabrykowane, wykonane z jednej belki nadprożowej L19-N/120 -długości 120 cm. W miejscu oparcia belki nadprożowej na ścianie wykonać poduszki z zaprawy cementowej marki min. M4.

11.11. Schody wewnętrzne

Renowacji należy poddać istniejące schody wewnętrzne. W pierwszym etapie należy oczyścić powierzchnie z kurzu i innych zabrudzeń do tych prac należy wykorzystać odkurzacz do usuwania pyłu, drucianą szczotkę do czyszczenia, szmatki, pojemnik na wodę.

Do uzupełnienia ubytków należy użyć masę naprawczą, np. wzbogaconą we włókno szklane. Masę naprawczą należy nakładać metodą „mokre na mokre”. Po nałożeniu pierwszej warstwy odczekać czas wskazany przez producenta. Po zaschnięciu zaprawy należy wyrównać powierzchnię wypełnianych fragmentów, szlifując lastryko szlifierką.

Kolejno wykonać szlifowanie powierzchni najpierw gruboziarnistą, następnie drobnoziarnistą tarczą o gradacji 54-60 i 12—240. Szlifowanie należy wykonywać na mokro, wykorzystać do prac szlifierkę kątową przeznaczoną do pracy na mokro.

Następnie oczyścić lastryko z pyłu i innych pozostałości, wysuszyć jego powierzchnię. Kolejno wykonać polerowanie przy pomocy szczotki polerskiej. Do prac użyć drobnoziarnistą pastę. Po wykonanych pracach dodatkowo zabezpieczyć silikonowym impregnatem do kamienia oraz nabłyszczyc specjalnym preparatem. Dzięki temu materiał będzie wyglądać na nowy i stanie się odporniejszy na zarysowania.

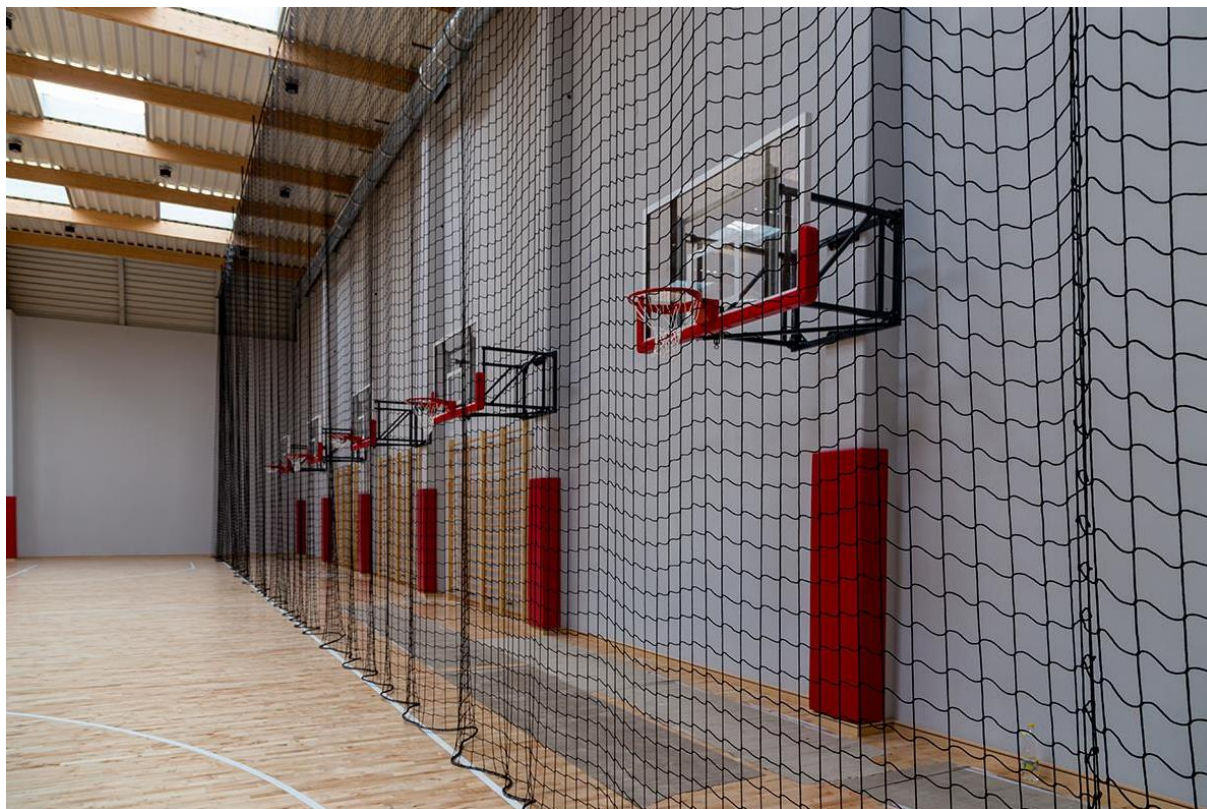


Rys. 3 Zdjęcie schodów przed wykonaną renowacją

11.12. Siatka zabezpieczająca, kotara

W projekcie projektuje się zastosowanie siatki grodzącej, zabezpieczającej. Siatka osłonowa polipropylenowa o oczku 10x10 cm grubość splotu 4mm, dołem wszyte obciążenie, obciążenie dolnej

krawędzi chwytu, linka Pb 200g/mb, linka ołowiana umieszczona w taśmie, połączona z siatką. Konstrukcja do mocowania i przesuwu ręcznego piłko chwytu, szyna wykonana z profilu stalowego z układem wózków jezdnych łożyskowanych. Mocowana bezpośrednio do dźwigara. Malowana proszkowo na kolor z palety Ral, kolor należy ustalić z użytkownikiem na etapie wykonania. Parametry ilościowe pobiera wykonawca.



Rys. 4 Przykładowa siatka zabezpieczająca

11.13. Osłony na grzejniki

Należy zastosować osłony grzejnikowe na wszystkie występujące grzejniki w Sali gimnastycznej, sali fitness oraz w szatniach. Osłony wykonane z płyty MDF 12mm. Od spodu pokryte białym laminatem. Wzór dobrany na etapie prac wykonawczych. Płyta lakierowana specjalistycznymi farbami ekologicznymi o podwyższonej odporności na porysowania, promienie UV oraz wilgoć. Osłona należy wieszana na grzejnik przy pomocy specjalnych uchwytów, dopasowanych do grubości grzejnika i na nich zawieszamy osłonę. Wszelkie elementy montażowe dodatkowo zabezpieczyć tak, żeby nie uszkodziły grzejnika. Kolorystykę należy dobrać na etapie prac wykonawczych



Rys. 5 Przykładowe osłony na grzejniki

11.14. Ścianka wspinaczkowa

W projekcie zaproponowano ściankę wspinaczkową o parametrach:

- 4,6 x 5,5 m wys.
- pow. użytkowa 26m²
- panele wspinaczkowe na bazie sklejki 18mm gat.I
- panele pokryte strukturą piaskową / kolorystyka na etapie wykonawczym/
- gęsta siatka mocowania chwytów 21 gniazd na 1m²
- chwytów na wyposażeniu średnio 6 szt. na 1m²
- wyposażenie w sprzęt do wspinania 4 stanowiska/liny, uprząże, karabinek, kubek, kaski/
- zaprojektowano 4 punkty GPA /asekuracja TYP wędka/
- wyposażyć ściankę w IPA /w ilości 6 szt./
- wraz z kompletem materacy asekuracyjnych 6 o wymiarach 2,0x1,20 m grubość 0,15 cm (sztywność pianki T40) materiał pokryciowy odporny na zmywalne i środki dezynfekujące.
- konstrukcja wsporcza ścianki montowana bezpośrednio do ścian sali sportowej poprzez system kotew chemiczno-mechanicznych, zgodny z wskazaniami producenta systemu ścianki.

Kotwa wklejana iniekcja żywiczna hybrydowa z aprobatami dla zamocować we wszystkich materiałach mularskich, podłoże – cegła pełna.

Pręt kotwy stal węglowa, ocynkowana galwanicznie

Ścianka należy poddawać przeglądom serwisowym zgodnie z wymogami producenta, nie rzadziej niż 1 w roku, a personel przeszkolić do obsługi ścianki /certyfikat PZA/

Podłoże pod ścianką należy wyłożyć materacem amortyzującym ewentualne upadki, amortyzujące podłoże nie może zawierać przerw czy dziur, w które może nam wpaść np. stopa, podłoże amortyzujące

musi być na tyle rozległe pod ścianą, by w czasie upadku na plecy nie uderzyć głową w miejsce nie posiadające ochrony.

Konserwacja:

- Stalowe elementy konstrukcyjne zabezpieczyć malarskim zestawem antykorozyjnym,
- Użytkownik ściany zobowiązany jest do przestrzegania terminów obowiązkowych przeglądów stanu technicznego ściany wspinaczkowej,
- Obowiązkowe przeglądy techniczne i naprawy należy zgłaszać i zlecać Wykonawcy,
- Korzystanie ze ściany powinno odbywać się według Instrukcji Użytkowania Ściany Wspinaczkowej dostarczonej przez Wykonawcę

Szczegóły należy ustalić z producentem.



Rys. 6 Przykład ścianki wspinaczkowej w sali sportowej

zakres opracowania	pełniona funkcja projektowa	imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Podpis
ARCHITEKTURA	Projektant	mgr inż. arch. Michał Piwowarski	
	spec. uprawnień	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
	numer upr.	36/R-122/ŁOIA/08	
ARCHITEKTURA	Sprawdzający	mgr inż. arch. Paweł Myśliwiec	
	spec. uprawnień	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
	numer upr.	01/LOOK/2012	
KONSTRUKCJA	Projektant	Dr inż. Ewa Piątek-Sierek	
	spec. uprawnień	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
	numer upr.	Nr KUP/0008/POOK/13	
KONSTRUKCJA	Sprawdzający	Dr inż. Jan Lorkowski	
	spec. uprawnień	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
	numer upr.	Nr GP-KZ-7342/76/91	

Bydgoszcz 05.03.2021r.

Pracownia Projektowo-Inżynierska

EUROPROJEKT

Dr inż. Ewa Piątek-Sierek

ul. Miedzyńska 6, 85-373 Bydgoszcz

nazwa elementu projektu budowlanego	INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
nazwa zamierzenia budowlanego	REMONT SALI GIMNASTYCZNEJ WRAZ Z ZAPLECZEM SANITARNO-SZATNIOWYM W XIX LICEUM OGÓLNOKSTAŁCĄCYM W GDAŃSKU PRZY UL. PESTALOZZIEGO 11/13
adres obiektu budowlanego	PESTALOZZIEGO 11/13 GDAŃSK
kategoria obiektu budowlanego	IX
- nazwa jednostki ewidencyjnej, - nazwa i numer obrębu ewidencyjnego, - numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany	jednostka: Gdańsk [226101_1] obręb: Gdańsk obr. 0042 [226101_1.0042] działki nr: 253
imię i nazwisko lub nazwa inwestora, adres inwestora	Gmina Miasta Gdańsk reprezentowana przez Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańsk, ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk

zakres opracowania	pełniona funkcja projektowa	imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Podpis
ARCHITEKTURA	Projektant	mgr inż. arch. Michał Piwowarski	
	spec. uprawnień	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 36/R-122/ŁOIA/08	
	numer upr.		
ARCHITEKTURA	Sprawdzający	mgr inż. arch. Paweł Myśliwiec	
	spec. uprawnień	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 01/LOOK/2012	
	numer upr.		
KONSTRUKCJA	Projektant	Dr inż. Ewa Piątek-Sierek	
	spec. uprawnień	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr KUP/0008/POOK/13	
	numer upr.		
KONSTRUKCJA	Sprawdzający	Dr inż. Jan Lorkowski	
	spec. uprawnień	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr GP-KZ-7342/76/91	
	numer upr.		

Bydgoszcz 05.03.2021r.

12. Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

12.1. Zakres robót i kolejność realizacji obiektów

Zakres robót budowlanych obejmuje przebudowę części istniejącego sali gimnastycznej i sali fitness należących do XIX Liceum Ogólnokształcącego w Gdańsku, przy ul. Pestalozziego 11/13, 80-445 Gdańsk. Budynek znajduje się na terenie działki o nr Budynek znajduje się na terenie działki o nr 253 przy ul. Pestalozziego 11/13 w Gdańsku, obręb 042. Przeznaczenie i główna funkcja pomieszczeń pozostaje bez zmian, zostaną dodane sanitariaty w pomieszczeniach pomocniczych.

12.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Przedmiotowy budynek jest obiektem istniejącym, w zabudowie pierzejowej, o funkcji oświatowej.

12.3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Zakres modernizacji obejmuje jedynie wnętrze budynku oraz dach. Nie przewiduje się zmiany Zagospodarowania działki.

12.4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót, skala i rodzaje zagrożeń

Zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót wg R.M.I. dz.120 z 23/06/2003 :

1) roboty budowlane, stwarzające zagrożenie przysypania ziemią lub upadku z wysokości /niepotrzebne skreślić/:

- a. wykonywania wykopów o ścianach pionowych większej niż 1,5m oraz przy nachyleniu większym niż 3,0m;
- b. roboty z ryzykiem upadku z wysokości 5,0m;
- c. rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8,0m;
- d. na terenie zakładów przemysłowych;
- e. montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych;
- f. przy użyciu dźwigów lub śmigłowców;
- g. na obiektach mostowych metodą nasuwania;
- h. montażowe elementów konstrukcji mostowych;
- i. betonowania wysokich elementów konstrukcji jak mosty, przyczółki, filary i pylony;
- j. fundamentowania podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach;
- k. w pobliżu linii elektroenergetycznych w odległościach mniejszych niż 3,0m dla 1 kV i odpowiednio 5m-15kV, 10m-30kV 15-110kV
- l. w portach i przystaniach podczas ruchu statków;
- m. przy budowlach piętrzących wodę przy wysokości piętrzenia powyżej 1,0m;
- n. wykonywane w pobliżu linii kolejowej;

2) roboty budowlane gdzie występują działania substancji chemicznych lub biologicznych :

- a. roboty prowadzone poniżej 10m;
 - b. roboty przy wyrobach zawierających azbest;
- 3) roboty zagrożone promieniowaniem jonizującym :
- a. roboty w przemyśle energii atomowej;
 - b. roboty przy obiektach realizowanych przy użyciu izotopów;

4) roboty budowlane w pobliżu linii wysokiego napięcia lub linii komunikacyjnych :

- a. w odległości mniejszej niż 15,0m do linii 110kV
- b. w odległości mniejszej niż 30,0m od linii 110kV
- c. budowa i remont :
 - linii kolejowych;
 - sieci trakcyjnej i linii zasilającej sieci trakcyjnej i urządzeń elektroenergetycznych;
 - linii i urządzeń sterowania ruchem kolejowym;
 - sieci telekomunikacyjnych, radiotelekomunikacyjnych i komputerowych;
- d. roboty wykonywane na obszarze kolejowym w warunkach ruchu kolejowego;

5) roboty budowlane stwarzające ryzyko utonięcia pracowników :

- a. roboty prowadzone z wody lub pod wodą;
 - b. montaż elementów konstrukcji obiektów mostowych;
 - c. fundamantowanie podpór mostowych i innych obiektów na palach;
 - d. roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę powyżej 1,0m;
- 6) robót budowlanych prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach :

- a. roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, we wnętrzach urządzeń technicznych i innych zamkniętych;
 - b. roboty związane z przejściem rurociągów pod przeszkodami metodami : tunelową, przecisku lub podobnymi;
 - 7) roboty wykonywane pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych
 - roboty przy budowie, remoncie i rozbiórce torowisk;
 - 8) roboty budowlane w kesonach
 - przy nabrzeżach portowych i przepraw mostowych;
 - 9) roboty budowlane z użyciem materiałów wybuchowych :
 - a. roboty ziemne przemieszczenia lub zagęszczenie gruntu;
 - b. roboty rozbiórkowe, także wykonywanie otworów w elementach istniejących;
 - 10) roboty budowlane montażu i demontażu elementów, których waga przekracza 1000kg;
- O pozostałych robotach mogących stanowić zagrożenie zadecyduje kierownik budowy.

12.5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Wszystkie prace budowlane mogą wykonywać wyłącznie pracownicy posiadający wymagane kwalifikacje oraz aktualne badania, uzależnione od stanowiska, rodzaju pracy, którą będzie wykonywał pracownik. Każdy pracownik winien odbyć przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny prac zgodnie ze stanowiskiem i specyfiką wykonywanej pracy.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót, należy poinformować pracowników o czynnikach mogących stwarzać potencjalne zagrożenie na terenie budowy oraz sposobach przeciwdziałania tym zagrożeniom.

W szczególności należy przestrzegać wymogów wynikających z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie prowadzenia robót budowlanych, obowiązku stosowania środków ochrony indywidualnej itp. oraz zasadach postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.

Wszystkie informacje bezpieczeństwa i ochrony zdrowia kierownik budowy zamieści Kierownik

Budowy w Planie BIOZ. Wszyscy pracownicy winni być zapoznani z Planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

12.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom robót w strefach szczególnie zagrożonych w tym zapewnienie bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Kierownik Budowy określi sposób realizacji robót budowlanych oraz wskaże środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom, tj.: zachowanie warunków BHP, nadzór kierownika budowy, używanie właściwej odzieży roboczej, używanie właściwego sprzętu i narzędzi oraz zapewni informację o numerach telefonów alarmowych wraz z apteczką pierwszej pomocy.

Roboty budowlane muszą być prowadzone pod nadzorem osób wykwalifikowanych, posiadających stosowne uprawnienia. Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy przeprowadzić szkolenie dla pracowników w zakresie Planu BIOZ.

Przed rozpoczęciem robót pracownicy winni być zaopatrzeni do w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami (tj. w kaski, rękawice ochronne, itd.), wraz z uwzględnieniem niebezpieczeństw wynikających odpowiednio m.in. z urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia promieniowaniem, wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą. W miarę potrzeb stosować urządzenia zabezpieczające i ochronne (np. osłony). Wszystkie urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty.

Codziennie w czasie na budowie przeprowadzać instruktaż stanowiskowy, z omówieniem sposobu prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia wraz ze sposobem zabezpieczeń. Pracownicy winni mieć stały dostęp do telefonów alarmowych, wraz z wykazem adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczkę pierwszej pomocy i środki i urządzenia przeciwpożarowe. Na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, hydranty, koce gaśnicze, itd.).

Wykonać i oznakować drogi umożliwiające ewakuację, komunikację i dojazd wozu straży pożarnej oraz karetki pogotowia. Drogi te muszą być zawsze dostępne i przejezdne.

zakres opracowania	pełniona funkcja projektowa	imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Podpis
ARCHITEKTURA	Projektant	mgr inż. arch. Michał Piwowarski	
	spec. uprawnień	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
	numer upr.	36/R-122/ŁOIA/08	
ARCHITEKTURA	Sprawdzający	mgr inż. arch. Paweł Myśliwiec	
	spec. uprawnień	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
	numer upr.	01/LOOK/2012	
KONSTRUKCJA	Projektant	Dr inż. Ewa Piątek-Sierek	
	spec. uprawnień	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
	numer upr.	Nr KUP/0008/POOK/13	
KONSTRUKCJA	Sprawdzający	Dr inż. Jan Lorkowski	
	spec. uprawnień	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
	numer upr.	Nr GP-KZ-7342/76/91	

Bydgoszcz, 05.03.2021r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 34 ust 3D pkt.3 ustawy Prawo budowlane oświadczam, że projekt techniczny: „Remont sali gimnastycznej wraz z zapleczem sanitarno-szatniowym w XIX Liceum Ogólnokształcącym w Gdańsku przy ulicy Pestalozziego 11/13”

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ARCHITEKTURA:

Projektował
mgr inż. arch. Michał Piwowski
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 36/R-122/ŁOIA/08

Bydgoszcz, 05.03.2021

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO

Zgodnie z art. 34 ust 3D pkt.3 ustawy Prawo budowlane oświadczam, że projekt techniczny: „Remont sali gimnastycznej wraz z zapleczem sanitarno-szatniowym w XIX Liceum Ogólnokształcącym w Gdańsku przy ulicy Pestalozziego 11/13”

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ARCHITEKTURA:

Sprawdził
mgr inż. arch. Paweł Myśliwiec
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 01/LOOK/2012

Bydgoszcz, 05.03.2021

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 34 ust 3D pkt.3 ustawy Prawo budowlane oświadczam, że projekt techniczny: „Remont sali gimnastycznej wraz z zapleczem sanitarno-szatniowym w XIX Liceum Ogólnokształcącym w Gdańsku przy ulicy Pestalozziego 11/13”

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

KONSTRUKCJA:

Projektował
Dr inż. Ewa Piątek-Sierek
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej sanitarnej SWK/0114/PWBS/18

Bydgoszcz, 05.03.2021

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO

Zgodnie z art. 34 ust 3D pkt.3 ustawy Prawo budowlane oświadczam, że projekt techniczny: „Remont sali gimnastycznej wraz z zapleczem sanitarno-szatniowym w XIX Liceum Ogólnokształcącym w Gdańsku przy ulicy Pestalozziego 11/13”

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

KONSTRUKCJA:

Sprawdził
Dr inż. Jan Lorkowski
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr GP-KZ-7342/76/91

Bydgoszcz, 05.03.2021