



FIRMA PROJEKTOWO-BUDOWLANA

architekt Janusz Patora

Zgierz, ul. Łódzka 113

tel. 602-49-67-68, januszpatora@gmail.com



STADIUM:

Projekt wykonawczy

PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

Przebudowa pomieszczeń i wymiana instalacji wewnętrznych istniejącej hali sportowej z wyłączeniem płyty boiska, trybun oraz galerii. Zagospodarowanie najbliższego otoczenia hali.

LOKALIZACJA:

Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji
w Zgierzu ul. Wschodnia 2

INWESTOR:

Gmina Miasto Zgierz
Z siedzibą: Plac Jana Pawła II 16
95 – 100 Zgierz

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Janusz Patora

WSPÓŁPRACA:

mgr inż. arch. Katarzyna Renik

mgr inż. arch. Radosław Wardęcki

mgr inż. arch. JANUSZ PATORA
PROJEKTANT ARCHITEKTURY
opr. proj. bud. nr 435/89/WŁ
z § 2 ust.1 p.1 § 13 ust.1 p.1
95-100 Zgierz ul. Łódzka 113. tel. 602 49 67 68

Spis treści:

I. ZAŁĄCZNIKI

II. CZEŚĆ OPISOWA

A. Dane ogólne:

A.1. Przedmiot opracowania

A.2. Podstawa opracowania

B. Stan istniejący

B.1. Rys historyczny obiektu

B.2. Istniejące zagospodarowanie działki

B.3. Istniejący stan obiektu

C. Zagospodarowanie najbliższego otoczenia

C.1. Projektowany zakres prac

C.2. Opis projektowanych prac

C.3. Bilans terenu

D. Przebudowa pomieszczeń hali sportowej

D.1. Projektowany zakres prac

D.2. Opis projektowanych prac

D.3. Sposób użytkowania obiektu

E. Informacje dodatkowe

E.1. Warunki ochrony przeciwpożarowej

E.2. Kontrola i przechowywanie materiałów i wyrobów budowlanych

III. CZEŚĆ RYSUNKOWA

PROJEKT	Skala:	Rys. nr:
Lokalizacja hali sportowej	1:2000	A_01
Zagospodarowanie najbliższego otoczenia	1:500	A_02
Parter – lokalizacja robót	1:300	A_03
Piętro – lokalizacja robót	1:300	A_04
Rzut parteru	1:300	A_05
Rzut piętra	1:300	A_06
Rzut parteru – fragment 1	1:50	A_07
Rzut parteru – fragment 2	1:50	A_08
Rzut parteru – fragment 3	1:50	A_09
Rzut parteru – fragment 4	1:50	A_10
Rzut piętra – fragment 1	1:50	A_11
Rzut piętra – fragment 2	1:50	A_12
Przekrój A-A	1:50	A_13
Przekrój B-B	1:50	A_14
Zestawienie stolarki wewnętrznej	1:300	A_15
Zestawienie kabin systemowych	1:300	A_16
Wyk. posadzek i sufitów - parter	1:300	A_17
Wyk. posadzek i sufitów - piętro	1:300	A_18
Wizualizacje	-	A_19

I. ZAŁĄCZNIKI

OŚWIADCZAM, ŻE:

STADIUM:

Projekt wykonawczy

PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

Przebudowa pomieszczeń i wymiana instalacji wewnętrznych istniejącej hali sportowej z wyłączeniem płyty boiska, trybun oraz galerii.
Zagospodarowanie najbliższego otoczenia hali.

LOKALIZACJA:

Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji
w Zgierzu ul. Wschodnia 2

INWESTOR:

Gmina Miasto Zgierz
Z siedzibą: Plac Jana Pawła II 16
95 – 100 Zgierz

**jest wykonany zgodnie z aktualnymi przepisami
i zasadami wiedzy technicznej.**

mgr inż. BOGDAN JAKUBOWSKI
PROJEKTANT ARCHITEKTURY
upr. proj. bud. 435/89/WŁ
z § 2 ust.1 p.1 i § 13 ust.1 p.1
95-100 Zgierz, ul. Łódzka 113. tel. 602 49 67 68

URZĄD MIASTA ŁODZI
WIDOK ADMINISTRACYJNY
ul. Piłsudskiego 193, tel. 26-65 05
93-535 1504
Identyfikator 0000014182

Łódź, dnia 9.11. 19 89 r.

Nr 435/89/MŁ

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust 1 p. 1 i § 13 ust. 1 pkt. 1 lit. III.
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się

ż: Obywatel(ka) Janusz Patora
(zale i nazwisko)
magister inżynier architekt
(tytuł zawodowy)

urodzony(a) dnia 11.04. 19 61 r. w Łodzi

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta
(rodzaj funkcji)

w specjalności architektonicznej
(rodzaj specjalności technicznej-budowlanej)

w zakresie -

(specjalizacja zawodowa)

WA KR.001/89 MA-BUA-14 DN 13 0173 1-40 2.100

1989.11.09/1602/85

Obywatel(ka) JANUSZ PATORA jest upoważniony(a) do:
(zale i nazwisko)

1. Sporządzenia projektów w zakresie rozwiązań:

- a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych
- b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
- 2. w budownictwie osób fizycznych - do kierowania nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytworzenia konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

Z-ca Dyrektora Wydziału
mgr inż. Józef Kruczyński



1989.11.09-463/89



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Janusz Patora

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **435/89/WŁ**, jest wpisany na listę członków Łódzkiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LO-0424**.

Członek czynny od: 03-04-2003 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 04-05-2017 r. Łódź.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-04-2018 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Wojciech Buczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

LO-0424-46FF-D421-C59Y-9C7A

II. CZĘŚĆ OPISOWA

A. Dane ogólne:

A.1. Przedmiot opracowania

Prace dotyczące modernizacji hali sportowej MOSIR podzielone zostały na dwa etapy:

1. Modernizacja zewnętrznych elementów obiektu (ukończono styczeń 2017)
2. Przebudowa pomieszczeń i wymiana instalacji wewnętrznych istniejącej hali sportowej z wyłączeniem płyty boiska, trybun oraz galerii. Zagospodarowanie najbliższego otoczenia hali.

Niniejsze opracowanie projektowe obejmuje etap 2 robót modernizacyjnych w obrębie hali sportowej MOSIR - Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji przy ul. Wschodniej 2 w Zgierzu.

Zakres prac objętych niniejszym opracowaniem, zakłada wykonanie i zakończenie wszystkich prac opisanych w etapie 1.

A.2. Podstawa opracowania

Projekt niniejszy opracowano w oparciu o:

- zlecenie i program Inwestora
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.)
- rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 109, poz.719),
- inwentaryzację i ocenę stanu technicznego istniejącego obiektu
- wizję lokalną terenu i istniejącego zagospodarowania działki
- aktualne normy i przepisy budowlane

*UWAGA: Wszelkie wymiary elementów projektowanych i modernizowanych wymagają weryfikacji na budowie.
Podane w projekcie wartości liczbowe mogą się różnić w stosunku do niezbędnych pomiarów wykonawczych.*

B. Stan istniejący

B.1. Rys historyczny obiektu

Istniejąca hala sportowa będąca przedmiotem opracowania wybudowana została na przełomie lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych ubiegłego stulecia (1974r.-1981r). Pierwotnie mieściła pełnowymiarowe sztuczne lodowisko, które funkcjonowało jednak tylko przez dekadę - do roku 1991. Mecze na lodowisku w hali rozgrywała między innymi drużyna nieistniejącego już polskiego klubu hokeja na lodzie Boruta Zgierz.

Jest to wyjątkowy obiekt ze względu drewnianą konstrukcję dachu i gabaryty:

- rozpiętość dachu hali głównej – 60 m,
- wysokość hali głównej – 15 m,
- długość hali głównej - 72 m,
- powierzchnia zabudowy – 4120,36 m²,
- kubatura 481890 m³.

Dźwigary łukowe z drewna klejonego przenikające z zewnątrz do środka hali tworzą wyjątkowo przyjazny klimat dla sportowo-rekreacyjnej funkcji obiektu. Ich rozpiętość – 60 metrów – była jak na czas budowy niespotykana. Standardem wtedy była rozpiętość do 50 metrów, z tego powodu wiązary były specjalnie przedłużane – łączone by osiągnąć pożądany rozmiar hali.

W okresie 1992-2010 hala była systematycznie modernizowana.

B.2. Istniejące zagospodarowanie działki

Objęta opracowaniem działka o nr ew. 332/1 jest zagospodarowana i ogrodzona. Zlokalizowane są na niej:

- hala widowiskowo - sportowa (budynek objęty opracowaniem),
- hala sportowa - budynek dwukond. z funkcją biurową na piętrze,
- hala łucznicza - budynek jednokondygnacyjny o wymiarach 60 x 10 m,
- budynki gospodarcze (3 szt.) - obiekty jednokondygnacyjne,
- stadion piłkarski - pełnowymiarowe boisko piłkarskie z trybunami na około 2500 widzów,
- boisko treningowe pełnowymiarowe, trawiasto – piaszczyste,
- tory łucznicze trawiaste - o wym. 100 x 60 m, zabezpieczone nasypem.

Na przylegającej, wydzielonej działce o nr ew. 332/2, której właścicielem również jest Gmina Miasto Zgierz, znajduje się boisko piłkarskie dla grup młodzieżowych. Boisko jest ogrodzone i wyposażone w piłkochwyty.

Komunikacja dla działki objętej opracowaniem zapewniona jest poprzez trzy istniejące zjazdy z ul. Wschodniej.

Teren objęty opracowaniem jest częściowo utwardzony. Istniejąca nawierzchnia wykonana jest z:

- kostki brukowej betonowej w dwóch kolorach: szarym i czerwonym,
- płyt betonowych niebarwionych
- sześciokątnych płyt betonowych – trylinki

Pozostałą część stanowi częściowo urządzona zielen, w tym nasadzenia drzew i krzewów oraz trawniki. W kilku miejscach pojawiły się przedepty, teren od południowej strony hali jest rozjeżdżony.

Działka jest uzbrojona i posiada następujące przyłącza:

- energetyczne;
- wodociągowe;
- kanalizacji sanitarnej;
- kanalizacji deszczowej;
- ciepłownicze.

B.3. Istniejący stan obiektu

W styczniu 2017 roku ukończony został pierwszy etap modernizacji obiektu: modernizacja zewnętrznych elementów. Etap ten obejmował:

- montaż systemowej zabudowy ścian osłonowych – paneli elewacyjnych
- montaż zadaszeń nad wejściami do budynku,
- wymianę zewnętrznej i częściowo wewnętrznej stolarki okiennej i drzwiowej naprawę konstrukcji oraz balustrad zewnętrznych schodów ewakuacyjnych,
- naprawę zewnętrznej ściany fundamentowej wzdłuż pom. technicznych
- montaż nowej drabiny wylazowej,
- wymianę rynien, obróbkę blacharskich oraz rur spustowych,
- prace konserwacyjne przy głównych dźwigarach nośnych hali.

Modernizacja znacznie zmieniła wygląd zewnętrzny hali.

Konstrukcyjnie hala sportowa jest obecnie w stosunkowo dobrym stanie. Regularnie przeprowadzane są prace naprawcze przy więzaniach w zależności od zaleceń konstruktora. Stale monitorowane są również ugięcia więzaniów.

Pomimo prowadzenia bieżących prac konserwacyjnych stan techniczny i estetyczny obiektu wymaga gruntownej modernizacji, dotyczy to zwłaszcza wszystkich instalacji wewnętrznych oraz dostosowania pomieszczeń do obecnie obowiązujących wymogów. Niezbędne są dalsze prace modernizacyjne obejmujące wnętrze obiektu oraz otoczenie, które nie współgrają z nową elewacją hali. Elementy wewnętrzne (np. ściany i posadzki) oraz zewnętrzne (np. nawierzchnia utwardzona) są już podniszczone i wymagają przynajmniej odświeżenia. Instalacje nie były wymieniane od wielu lat i również wskazana jest ich modernizacja.

C. Zagospodarowanie najbliższego otoczenia

C.1. Projektowany zakres prac

Zakres prac objętych niniejszym opracowaniem, zakłada wykonanie i zakończenie wszystkich prac ujętych w etapie 1 modernizacji hali sportowej MOSIR.

C.1.1. Rozbiórka i demontaż elementów zewnętrznych.

C.1.1.1. Usunięcie istniejącej nawierzchni

C.1.2. Wykonanie muru oporowego od południowej strony hali

C.1.3. Uzupełnienie instalacji kanalizacji deszczowej

C.1.4. Instalacja oświetlenia zewnętrznego

C.1.5. Wymiana utwardzeń (wykończenie kostką brukową):

C.1.5.1. Drogi pożarowe i ciągi jezdne oraz miejsca parkingowe

C.1.5.2. Piesze przejścia wzdłuż boków hali, przestrzeń przed halą od strony północnej oraz pasy terenu bezpośrednio pod wjazdami

C.1.5.3. Wykonanie pochylni przed wjazdem na halę

C.1.6. Wykonanie zabezpieczenia budynku hali przed autami od strony północnej

C.2. Opis projektowanych prac

C.2.1. Rozbiórka i demontaż elementów zewnętrznych.

C.2.1.1. Usunięcie istniejącej nawierzchni

Ocena stanu istniejącej nawierzchni

Nawierzchnia z kostek brukowych jest nierówna i wykruszona - nie tworzy przyjaznego otoczenia dla nowego wyglądu hali. Nawierzchnia z płyt betonowych oraz trylinki jest pozapadana i również zniszczona.

Szacuje się, że mocno zniszczone jest około:

- 25 % kostki betonowej,
- 50% płyt betonowych,
- 30 % trylinki.

W związku z tym projektuje się całkowitą wymianę utwardzeń na obszarze objętym opracowaniem.

Usunięcie istniejącej nawierzchni

Powierzchnia nawierzchni przewidzianej do usunięcia: **3094,78 m²**

Przed przystąpieniem do ułożenia warstw nowej nawierzchni brukowej należy rozebrać istniejącą nawierzchnię z kostki brukowej, trylinki i płyt betonowych wraz z krawężnikami z całego terenu objętego opracowaniem. Następnie należy usunąć istniejącą podbudowę do poziomu pierwszej projektowanej warstwy nowej podbudowy.

Należy zachować szczególną ostrożność przy usuwaniu podbudowy w pobliżu istniejących instalacji (rys. A_01 i A_02)

C.2.2. Wykonanie muru oporowego od południowej strony hali

Ze względu na różnicę poziomów (45 cm) między wjazdem do budynku hali przez pomieszczenie rolby, a obszarem położonym od strony południowej służącym za plac manewrowy, projektuje się wykonanie muru oporowego w odległości 5 m od południowej elewacji hali objętej opracowaniem. Mur ma zapobiegać spływaniu wody opadowej z terenu oraz osypywaniu się gruntu bezpośrednio przed halą.

Projektuje się mur oporowy:

- jako element żelbetowy wylewany na miejscu,
- mieszankę betonową należy wykonać w klasie wodoszczelności W-3,
- kształt: element typu L (pokazany na rysunku A_14)
- grubość: 25 cm
- zagłębienie poniżej gruntu, od strony obniżonego terenu: minimum 1 m.
- element poziomy: szerokość 95 cm (20 cm od strony obniżonego terenu, 50 cm od strony terenu podwyższonego)
- zbrojenie obustronnie siatką:
 - o pręty: #10
 - o rozstaw co 15 cm
- odwodnienie z piasku zagęszczonego od strony podwyższonego terenu,

Projektowana długość muru oporowego **27,5 mb**

C.2.3. Uzupełnienie instalacji kanalizacji deszczowej

Uzupełnienie instalacji kanalizacji deszczowej według opracowania branżowego.

Odwodnienie liniowe

Wzdłuż całej południowej elewacji hali, należy wykonać odwodnienie liniowe. Ma ono odprowadzać nadmiar wody deszczowej z uwagi na różnicę terenu – obniżenie terenu znajduje się przy elewacji hali, w dalszej części teren jest ok. 60 cm wyższy. Projektowane odwodnienie należy podłączyć do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej.

Usytuowanie odwodnienia liniowego pokazano na rys. A_02.

Uzupełnienie instalacji o nowe kratki ściekowe

Od strony północnej oraz zachodniej należy uzupełnić teren wokół hali o kolejne kratki ściekowe, zapewniające dobre odpływanie wody z parkingów i utwardzeń wg projektu branżowego.

C.2.4. Instalacja oświetlenia zewnętrznego

Wykonanie nowej instalacji oświetleniowej według opracowania branżowego.

Rozstaw lamp pokazano na rysunku A_02.

Montowane oświetlenie powinno charakterem odpowiadać panelowej elewacji systemowej hali sportowej. Lampy powinny mieć nowoczesny, techniczny wygląd, by całe założenie było spójne.

W związku z tym dobór obudów lamp należy skonsultować z projektantem.

C.2.5. Wymiana utwardzeń (wykończenie kostką brukową):

W pierwszej kolejności należy wykonać korytowanie gruntu, po czym zagęścić podłoże rodzime przed zasypaniem gruzem. Każdą warstwę podbudowy należy zagęścić mechanicznie przed ułożeniem następnej. Do zagęszczania należy użyć zagęszczarki od 500 kg.

Łączna powierzchnia nowej kostki brukowej: **3778,73 m²**

C.2.5.1. Drogi pożarowe i ciągi jezdne oraz miejsca parkingowe

Projektowana powierzchnia nowej nawierzchni: **2293,57m²**

Drogi pożarowe i ciągi jezdne oraz miejsca parkingowe należy wyłożyć ciemnoszarą kostką betonową spełniającą poniższe wymagania:

- grubość minimalna: 8 cm,
- rozmiar: sugeruje się wykorzystanie przynajmniej dwóch rozmiarów kostki w układzie mieszanym,
- rozmiar minimalny najmniejszej kostki: 15x15 cm,
- kształt: prostokąt lub kwadrat (lub połączenie obydwu),
- kolor: ciemnoszary ze wskazaniem na niejednolity,
- układ utwardzeń wg rysunku A_02.

Projektowany układ warstw pod nawierzchnię jezdni i parkingów

Warstwy w kolejności od dolnej warstwy:

- warstwa gruzu betonowego, grubość: 30cm,
- podbudowa pomocnicza - warstwa kruszywa 0-63, grubość: 15cm,
- podbudowa zasadnicza - warstwa kruszywa 0-31, grubość: 12cm,
- podsypka - warstwa kruszywa 2-8, grubość: 5cm,
- warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej ciemnoszarej, grubość: 8 cm.

Należy uzyskać 0,5% spadek w kierunku od hali sportowej.

UWAGA: Wszelkie wymiary elementów projektowanych i modernizowanych wymagają weryfikacji na budowie.
Podane w projekcie wartości liczbowe mogą się różnić w stosunku do niezbędnych pomiarów wykonawczych.

Miejsca parkingowe należy wyznaczyć na podstawie rysunku A_02. Oddzielenia poszczególnych miejsc powinny być dobrze widoczne, wykonane pasami kostki o parametrach j/w, uwzględniając jednak:

- kolor: jasnoszary,
- rozmiar: minimalna szerokość 10 cm.

Odcień podziałów powinien być dobrany do koloru kostki przeznaczonej na nawierzchnię ciągów pieszych.

C.2.5.2. Piesze przejścia wzdłuż boków hali, przestrzeń przed halą od strony północnej oraz pasy terenu bezpośrednio pod więzarami.

Projektowana powierzchnia nowej nawierzchni: **1459,96 m²**.

Piesze przejścia wzdłuż boków hali, przestrzeń przed halą od strony północnej oraz pasy terenu bezpośrednio pod więzarami należy wyłożyć ciemnoszarą kostką betonową spełniającą poniższe wymagania:

- grubość minimalna: 6 cm,
- rozmiar: sugeruje się wykorzystanie przynajmniej dwóch rozmiarów, kostki w układzie mieszanym,
- rozmiar minimalny najmniejszej kostki: 15x15 cm,
- kształt: prostokąt lub kwadrat (lub połączenie obydwu),
- kolor: jasnoszary ze wskazaniem na niejednolity,
- układ utwardzeń wg rysunku A_02.

Projektowany układ warstw pod nawierzchnię chodników

Warstwy w kolejności od dolnej warstwy:

- warstwa gruzu betonowego, grubość: 20cm,
- podbudowa pomocnicza - warstwa kruszywa 0-63, grubość: 10cm,
- podbudowa zasadnicza - warstwa kruszywa 0-31, grubość: 10cm,
- podsypka - warstwa kruszywa 2-8, grubość: 5cm,

UWAGA: Wszelkie wymiary elementów projektowanych i modernizowanych wymagają weryfikacji na budowie.
Podane w projekcie wartości liczbowe mogą się różnić w stosunku do niezbędnych pomiarów wykonawczych.

- warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej ciemnoszarej, grubość: 6 cm.

C.2.5.1. Wykonanie pochylni przed wjazdem na halę

Przed wjazdem na halę należy wykonać pochylnię umożliwiającą wjazd do pomieszczenia rolby. Różnica terenu między wjazdem, a terenem przed halą wynosi około 60 cm. Pochylnia powinna zaczynać się w odległości metra od elewacji obiektu i konstrukcyjnie być wykonana z płyty żelbetowej wylewanej na miejscu.

Parametry pochylni:

- Powierzchnia (w rzucie) 25,2 m²
- Długość: 5m
- Szerokość: 3,6m
- Nachylenie: **12%** (60 cm na 5 m)

Projektowany układ warstw pochylni

Warstwy w kolejności od dolnej warstwy:

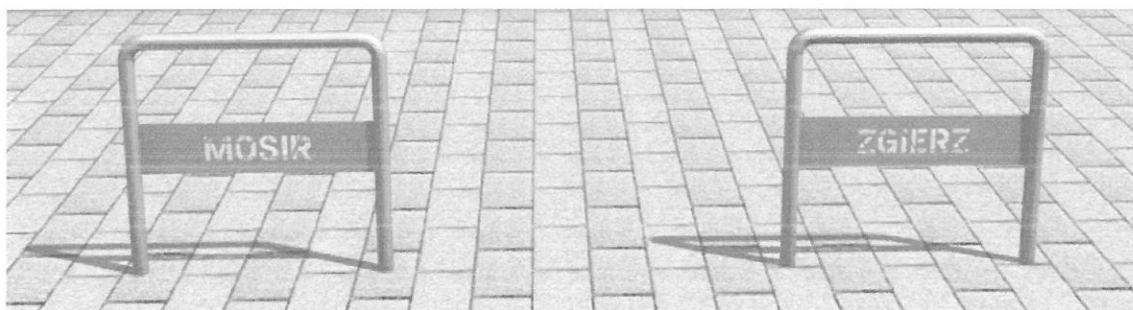
- warstwa gruzu betonowego,
- podsypka piaskowa zagęszczana mechanicznie,
- płyta żelbetowa, grubość: 20 cm:
 - o Zbrojenie siatką w pasie dolnym: pręty: #10, rozstaw co 15 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa, grubość: 3 cm,
- warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej ciemnoszarej, grubość: 8 cm.

C.2.6. Wykonanie zabezpieczenia budynku hali przed autami od strony północnej

Ze względu na częste parkowanie samochodów od północnej strony hali, bezpośrednio pod budynkiem, zaleca się zamontowanie elementów ochronnych. Mają one uniemożliwić zbyt bliskie podejżdżanie samochodów do elewacji hali wykonanej z paneli elewacyjnych i uszkodzenie (wgniecenie) ich.

W związku z tym projektowane są proste bariery ochronne z dodatkową funkcją stojaków rowerowych/motocyklowych. W środkowej części barier/stojaków mają się znajdować wycięte w blasze napisy: MOSIR i ZGIERZ. Bariery powinny zostać ustawione naprzemiennie, a napisy powinny być czytelne od strony północnej (z drogi i parkingu).

Bariery powinny odpowiadać poniższemu widokowi:



Bariery ochronne powinny spełniać poniższe wymagania:

- wymiary: 100 x 100 cm,
- materiał: rura stalowa Ø60 mm,
- wykończenie: stal ocynkowana ogniowo, powierzchnia zmatowiona przez tzw. szczotkowanie,
- kolor: naturalny kolor stali,
- dokładny układ barierek widoczny na zagospodarowaniu najbliższego otoczenia hali (rys. A_02),
- przejście między barierami: 150 cm (przed wejściami do budynku 250),

*UWAGA: Wszelkie wymiary elementów projektowanych i modernizowanych wymagają weryfikacji na budowie.
Podane w projekcie wartości liczbowe mogą się różnić w stosunku do niezbędnych pomiarów wykonawczych.*

- montaż: przez wbetonowanie między kostką,
- napisy wycięte w środkowym pasie blachy:
 - o MOSIR i ZGIERZ (naprzemiennie, co druga barierka),
 - o czcionka Weissenhof Grotesk Bold,
 - o wysokość liter ~10 cm,
- Obróbka, i wykończenie.

Projektowana ilość barier/stojaków: **22 szt.**

Ewentualne zmiany lub inne propozycje dotyczące wyglądu barier, wykonawca jest zobowiązany skonsultować z projektantem.

C.3. Bilans terenu

stan istniejący:		
	[m ²]	[%]
powierzchnia zabudowana:	6335,48	8,61
utwardzenia:	13686,85	18,60
powierzchnia biologicznie czynna	53554,63	72,79
powierzchnia działki	73576,96	100

stan projektowany:				
	Istniejąca:	Nowa:	Stan projektowany (łącznie):	
	[m ²]			[%]
powierzchnia zabudowana:	6335,48	0	6335,48	8,61
utwardzenia:	10592,07	3778,73	14370,80	19,53
	w tym kostka wymieniona	3059,58	-	-
	w tym kostka w miejscu pow. biol. czynnej	719,15	-	-
powierzchnia biologicznie czynna	52835,48	35,2	52870,68	71,86
powierzchnia działki	-	-	73576,96	100

Przy czym:

Powierzchnia obszaru objętego opracowaniem:

11171,01 m² (15,18% pow. działki)

powierzchnia zabudowy budynku objętego opracowaniem:

4120,36 m²

UWAGA: Wszelkie wymiary elementów projektowanych i modernizowanych wymagają weryfikacji na budowie.
Podane w projekcie wartości liczbowe mogą się różnić w stosunku do niezbędnych pomiarów wykonawczych.

D. Przebudowa pomieszczeń hali sportowej

D.1. Projektowany zakres prac

Zakres prac objętych niniejszym opracowaniem, zakłada wykonanie i zakończenie wszystkich prac ujętych w etapie 1 modernizacji hali sportowej MOSIR.

D.1.1. Projektowane prace zewnętrzne:

D.1.1.1. Dostosowanie obróbki więźarów do wyglądu nowej elewacji panelowej wykonanej w etapie 1:

- naprawa elementów drewnianych,
- naprawa betonowych fundamentów więźarów,
- naprawa elementów stalowych: podkonstrukcja osłon, stopy więźarów oraz elementy mocujące,
- wymiana blach osłaniających więzary oraz drewnianych belek ukośnych i poziomych,
- zamontowanie gęstej siatki perforowanej w miejscach połączenia elementów ukośnych.

D.1.1.2. Wykonanie przy dwóch wyjściach ewakuacyjnych (na piętrze) pochylni niwelujących różnicę poziomów między wnętrzem, a podestem zewnętrznym schodów ewakuacyjnych.

D.1.1.3. Przebicia wentylacyjne.

D.1.2. Rozbiórka i demontaż elementów wewnętrznych:

D.1.2.1. Demontaż wszystkich istniejących elementów instalacji na obszarze objętym opracowaniem.

D.1.2.2. Demontaż wszystkich drzwi wewnętrznych (z wyłączeniem drzwi wstawionych w 1 etapie).

D.1.2.3. Rozbiórka części ścianek działowych.

D.1.2.4. Skucie części posadzek parteru.

*UWAGA: Wszelkie wymiary elementów projektowanych i modernizowanych wymagają weryfikacji na budowie.
Podane w projekcie wartości liczbowe mogą się różnić w stosunku do niezbędnych pomiarów wykonawczych.*

D.1.2.5. Rozbiórka schodów w 'małym łuku' od strony południowo-zachodniej.

D.1.3. Przebudowa szatni i innych pomieszczeń towarzyszących, dostosowanie ich do aktualnie obowiązujących norm i przepisów:

D.1.3.1. Wykonanie nowych warstw posadzkowych.

D.1.3.2. Wykonanie nowego stropu w poziomie płyty boiska (+/- 0,00 m), nad częścią obniżonego parteru.

D.1.3.3. Wykonanie 2 sztuk schodów z poziomu obniżonego parteru (-0,93 m) na poziom płyty boiska (- 0,00 m).

D.1.3.4. Wykonanie nowego stropu w miejscu wyburzanych schodów oraz szybu pierwotnie przewidzianego pod montaż wind.

D.1.3.5. Budowa nowych ścianek działowych z wprowadzeniem nowych podziałów pomieszczeń.

D.1.3.6. Izolacja termiczna oddzielająca korytarz i szatnie od pomieszczenia obecnej płyty boiska oraz docieplenie ścian zewnętrznych wykonanych z kaset systemowych.

D.1.3.7. Naprawa i uzupełnienie schodów obsługujących trybuny.

D.1.3.8. Wydzielenie ustępów ogólnodostępnych na otwartej przestrzeni galerii.

D.1.3.9. Wydzielenie pomieszczeń w Małym Łuku.

D.1.4. Wymiana instalacji wewnętrznych:

- Wykonanie nowej instalacji elektrycznej.
- Wykonanie nowej instalacji wodno-kanalizacyjnej.
- Wykonanie nowej instalacji centralnego ogrzewania.
- Wykonanie nowej instalacji wentylacji mechanicznej dla wszystkich pomieszczeń z wyłączeniem płyty boiska (wentylacja płyty

przewidziana w kolejnym etapie) wraz z zamontowaniem odpowiednich centrali wentylacyjnych.

D.1.5. Wymiana i uzupełnienie wewnętrznej stolarki okiennej i drzwiowej (wg rysunków).

D.1.5.1. Wstawienie nowych drzwi wewnętrznych w otwory powstałe po przebudowie pomieszczeń.

D.1.5.2. Wstawienie okna wewnętrznego między pomieszczeniem 27 a płytą boiska.

D.1.5.3. Zamontowanie rolet antywłamaniowych z otwieraniem mechanicznym.

D.1.5.4. Oddzielenie pomieszczenia gastronomii na parterze ścianą szklaną.

D.1.6. Wykończenia wewnętrzne

D.1.6.1. Wykonanie wykończenia powierzchni posadzek:

- pomieszczenia suche,
- pomieszczenia mokre,
- posadzki specjalne,
- schody.

D.1.6.2. Wykonanie wykończenia powierzchni ścian i sufitów:

- ściany - pomieszczenia suche,
- ściany - pomieszczenia mokre,
- ściany o specjalnym wykończeniu,
- sufity podwieszane z płyt k-g,
- sufity podwieszane systemowe – kasetony metalowe,
- sufity wykończone metodą tradycyjną,
- sufit specjalny.

D.1.6.3. Odnowienie balustrad wewnętrznych:

- naprawa elementów stalowych;

*UWAGA: Wszelkie wymiary elementów projektowanych i modernizowanych wymagają weryfikacji na budowie.
Podane w projekcie wartości liczbowe mogą się różnić w stosunku do niezbędnych pomiarów wykonawczych.*

- wymiana i uzupełnienie wypełnienia przeszł.

D.1.6.4. Pozostałe elementy wykończeniowe:

- parapety,
- listwy przypodłogowe,
- dekoracje ścienne.

D.1.7. Zapewnienie nowego wyposażenia:

D.1.7.1. Wyposażenie sanitarne:

- ustępy (w tym dla niepełnosprawnych),
- umywalki (w tym dla niepełnosprawnych),
- prysznice (w tym dla niepełnosprawnych),
- zlewy.

D.1.7.2. Lekkie kabiny systemowe

D.1.7.3. Pozostałe wyposażenie pomieszczeń sanitarnych.

D.1.7.4. Wyposażenie szatni:

- szatnie drużynowe,
- szatnie sędziowskie,
- szatnia dla osób niepełnosprawnych,
- pozostałe szatnie.

D.1.7.5. Nowe wykończenie i wyposażenie sauny.

D.1.7.6. Wyposażenie (umeblowanie) pomieszczeń specjalnego przeznaczenia.

- bufet na parterze (pomieszczenie nr 52),
- gastronomia na galerii (pomieszczenie nr 76),
- Duża Sala Konferencyjna (pomieszczenie nr 80),
- Mała Sala Konferencyjna (pomieszczenie nr 82).

D.2. Opis projektowanych prac

D.2.1. Projektowane prace zewnętrzne:

D.2.1.1. Dostosowanie obróbki więźarów do wyglądu nowej elewacji panelowej wykonanej w etapie 1:

Ilość obróbek więźarów przewidzianych do dostosowania:

2 x 15 = 30 szt.

Ocena stanu istniejącej obróbki i stóp więźarów

Blachy osłaniające:

Istniejące blachy osłaniające więzary oraz ukośne i poziome drewniane belki konstrukcyjne nadal dostatecznie spełniają swoją podstawową funkcję ochronną. Osłaniają zewnętrzne drewniane elementy konstrukcyjne i chronią je przed warunkami atmosferycznymi takimi jak nadmierne nasłonecznienie czy deszcz.

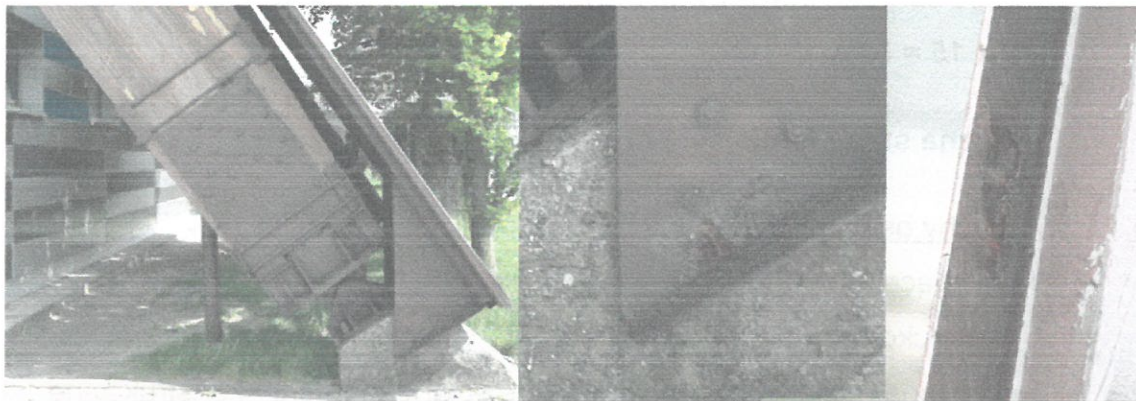
Niestety blachy te są już w znacznym stopniu zniszczone, widoczne są liczne wgniecenia, powłoka farby jest dosyć dobrze zachowana jednak punktowo widać również rdzę, część powierzchni zaszła mchem. Nie spełniają one wysokich wymagań estetycznych, jakie pojawiły się po przeprowadzeniu 1 etapu remontu hali. Kolorystycznie i jakościowo nie współgrają z zamontowaną systemową panelową elewacją.



*UWAGA: Wszelkie wymiary elementów projektowanych i modernizowanych wymagają weryfikacji na budowie.
Podane w projekcie wartości liczbowe mogą się różnić w stosunku do niezbędnych pomiarów wykonawczych.*

Elementy stalowe:

Podkonstrukcja, do której przymocowane są główne blachy osłaniające wiązary oraz metalowe stopy wiązarów i inne elementy mocujące są wykonane trwale i konstrukcyjnie nadal spełniają swoje zadanie. Pojawiły się na nich ubytki farby oraz punktowo rdza. Kolorystycznie, tak jak blachy osłonowe, nie są dopasowane do zamontowanych w 1 etapie paneli elewacyjnych.



Stopy żelbetowe:

Żelbetowe stopy wiązarów konstrukcyjnie są w stanie dobrym. Nie widać odsłoniętego zbrojenia, a struktura całej bryły jest nadal jednolita. Ze względu na czas powstania, zniszczeniu uległa wierzchnia warstwa betonu. Nawierzchnia jest nierówna, mocno porowata, miejscami wykruszona i zarośnięta mchem. W związku z tym zaleca się wykonanie naprawy i uzupełnienia warstw wierzchnich i wykończenia.

W związku z powyższym projektuje się:

- dla blach osłaniających: całkowitą wymianę;
- dla podkonstrukcji osłon oraz metalowych stóp wiązarów: oczyszczenie, zabezpieczenie przed rdzą oraz nałożenie powłok nawierzchniowych.
- dla stóp żelbetowych – naprawę powierzchniową

Demontaż blach osłaniających więzary oraz drewnianych belek ukośnych i poziomych

Należy zdemontować wszystkie istniejące elementy osłonowe:

- blachy trapezowe osłaniające więzary głównej konstrukcji hali
- blachy płaskie osłaniające ukośne oraz poziome belki drewniane wzmacniające

Naprawa elementów drewnianych

Po demontażu blach i przed zamontowaniem nowych obróbek należy dokonać szczegółowego przeglądu wszystkich elementów drewnianych:

- więzarów głównej konstrukcji hali
- konstrukcyjnych belek ukośnych
- konstrukcyjnych belek poziomych

Należy określić ich stan w miejscach odsłoniętych po demontażu blach. **Jeżeli okaże się, że elementy drewniane są uszkodzone, należy wykonać niezbędne naprawy.** Należy określić stopień uszkodzenia drewna i opracować sposób wykonania napraw. Zaproponowana przez wykonawcę metoda naprawienia elementów drewnianych musi zostać zaakceptowana przez projektanta oraz inwestora.

Naprawa żelbetowych fundamentów więzarów

Roboty przygotowawcze:

Należy starannie oczyścić powierzchnie betonu. Miejsca o naruszonej strukturze i pęknięcia trzeba odkuć nie naruszając zbrojenia. Należy usunąć ślady zanieczyszczeń. Przygotowanie podłoża można prowadzić np. przez śrutowanie lub szczotkami drucianymi.

UWAGA: Wszelkie wymiary elementów projektowanych i modernizowanych wymagają weryfikacji na budowie.
Podane w projekcie wartości liczbowe mogą się różnić w stosunku do niezbędnych pomiarów wykonawczych.

Naniesienie warstwy szepnej:

Oczyszczone podłoże betonowe należy dobrze zwilżyć wodą zarówno w dzień nakładania warstwy szepnej jak i dzień wcześniej. Warstwę szepną należy wykonać nakładając przygotowaną zawiesinę zgodnie z instrukcją producenta na przeschniętą powierzchnię betonu. Preparat nakładać pędzlem lub poprzez wklepywanie szczotką. Następnie zaraz na zasadzie „świeże na świeże” nakładać zaprawę naprawczą.

Wypełnianie ubytków w betonie

Przygotowaną zgodnie z instrukcją producenta zaprawę naprawczą nakładamy kielnią na świeżo wykonaną warstwę szepną. Głębsze ubytki można wypełniać poprzez wielokrotne nakładanie zaprawy, przy czym warstwa poprzednia powinna być tak rozprowadzona, aby zapewniała przyczepność następnej (szorstkość). Po utwardzeniu ponownie posmarować substancją mostkującą (szepną). Świeżo nałożoną zaprawę należy chronić przed zbyt szybkim przeschnięciem. W stanie świeżym nie należy zraszać wodą.

Wykończenie:

Po utwardzeniu zaprawy naprawczej można wykończyć naprawioną powierzchnię. Wskazane jest, aby sposób wykończenia powierzchni odpowiadał wykończeniu elementów żelbetowych schodów zewnętrznych, poddanych naprawie w 1 etapie modernizacji.

Naprawa elementów stalowych: podkonstrukcja osłon, stopy wiązarów oraz elementy mocujące (ściagi, śruby, etc.)

Podkonstrukcja osłon, stopy wiązarów oraz elementy mocujące pokryte są powłoką farby, która częściowo łuszczy się i odpada. Na elementach tych występuje rdza punktowa. Naprawa zakłada oczyszczenie z powłok starej farby oraz rdzy, nałożenie powłok antykorozyjnych oraz nawierzchniowych.

UWAGA: Wszelkie wymiary elementów projektowanych i modernizowanych wymagają weryfikacji na budowie.
Podane w projekcie wartości liczbowe mogą się różnić w stosunku do niezbędnych pomiarów wykonawczych.

W przypadku zbyt dużego uszkodzenia elementu, zaleca się jego wymianę i wykończenie zgodnie z wykończeniem elementów naprawianych.

Wszystkie w/w elementy powinny zostać odtłuszczone i oczyszczone metodą strumieniowo - ścierną do stopnia czystości Sa $\frac{1}{2}$.

Nowe zabezpieczenie antykorozyjne należy wykonać z wykorzystaniem trójwarstwowego systemu poliuretanowego złożonego z:

- jednoskładnikowej wysokocynkowej kompozycji utwardzanej wilgocią z powietrza, gr. 80 μ m;
- jednoskładnikowej międzywarstwy poliuretanowej, gr. 60 μ m;
- warstwy wykończeniowej z akrylowo - uretanowej emalii, odpornej na promieniowanie UV, gr. 60 μ m;

Łączna grubość zabezpieczenia powinna wynosić 200 μ m.

Kolor warstwy nawierzchniowej – ciemnoszary: **RAL 9007**.

Montaż nowych blach osłaniających więzary oraz drewnianych belek ukośnych i poziomych

Po wykonaniu napraw należy zamontować nowe blachy osłaniające więzary oraz drewniane belek ukośnych i poziomych:

- blacha osłaniająca więzary z blachy falistej o wysokości fali 34 mm, z blachy stalowej ocynkowanej, powlekana PVDF w kolorze **RAL 9006** – kolor i wykończenie należy dobrać identyczne do jasnoszarych paneli elewacyjnych elewacji systemowej zamontowanej w etapie 1 modernizacji hali;
- blacha osłaniająca więzary montowana na istniejącej podkonstrukcji stalowej;
- obróbki blacharskie konstrukcyjnych, drewnianych belek ukośnych z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej w kolorze czerwonym;

*UWAGA: Wszelkie wymiary elementów projektowanych i modernizowanych wymagają weryfikacji na budowie.
Podane w projekcie wartości liczbowe mogą się różnić w stosunku do niezbędnych pomiarów wykonawczych.*

RAL 3000 – kolor i wykończenie należy dobrać identyczne do czerwonych drzwi ewakuacyjnych zamontowanych w etapie 1 modernizacji hali;

- obróbki blacharskie konstrukcyjnych, drewnianych belek poziomych z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej w kolorze **RAL 9006**– kolor i wykończenie należy dobrać identyczne do jasnoszarych paneli elewacyjnych elewacji systemowej zamontowanej w etapie 1 modernizacji hali;
- kolorystyka blach pokazana poglądowo na poniższym widoku:



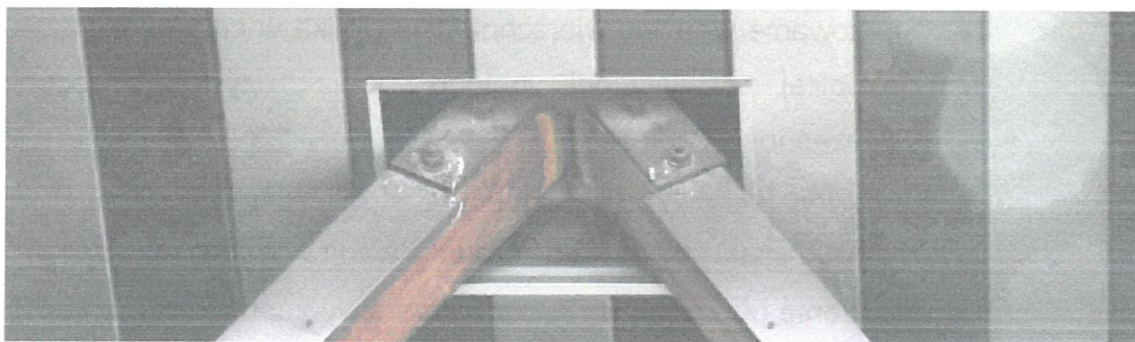
- łączniki i elementy kotwiące: łączniki widoczne – lakierowane w kolorze blach osłaniających, pozostałe – ocynkowane;
- wszystkie okładziny i obróbki z blachy stalowej należy przewidzieć ze stopów grupy min. S 320GDwg PN-EN 14782:2008;
- wszystkie elementy okładziny z blach stalowych należy wykonać o grubości zgodnej z projektem i wytycznymi producenta;

*UWAGA: Wszelkie wymiary elementów projektowanych i modernizowanych wymagają weryfikacji na budowie.
Podane w projekcie wartości liczbowe mogą się różnić w stosunku do niezbędnych pomiarów wykonawczych.*

- obróbki blacharskie- zgodnie ze wskazaniem i zaleceniami producenta; szczególną uwagę należy zwrócić, na jakość krawędzi poszczególnych elementów - wgniecenia i nierówności na brzegach elementów nie będą akceptowane.

zamontowanie gęstej siatki perforowanej w miejscach połączenia elementów ukośnych

Siatka ma na celu zabezpieczenie przed przedostawaniem się pod elementy elewacji systemowej owadów i ptaków.



Należy dobrać taką gęstość siatki, by chroniła przed pszczołami i innymi owadami mogącymi zakładać gniazda w szczelinach. Siatkę należy dopasować indywidualnie do poszczególnych wiązarów. Wskazany kolor to **RAL 9007**, jednak możliwe jest zastosowanie siatki w ciemniejszym odcieniu szarości.

D.2.1.2. Wykonanie przy dwóch wyjściach ewakuacyjnych (na piętrze) pochylni niwelujących różnicę poziomów między wnętrzem, a podestem zewnętrznym schodów ewakuacyjnych.

By umożliwić bezpieczną ewakuację, konieczna jest likwidacja progu pomiędzy wnętrzem, a spocznikiem schodów zewnętrznych. Występuje tam różnica wysokości ok. 10 cm, problem ten pojawia się tylko przy dwóch schodach ewakuacyjnych, dla orientacji zaznaczono na rys. A_04.

Projektuje się wykonanie pochylni posiadającej maks. 4% nachylenia:

- Sfrezowanie warstwy wierzchniej spocznika w celu odsłonięcia czystej i jednolitej powierzchni betonu, oraz uzyskania odpowiedniej przyczepności podłoża.
- Położenie warstwy szczepnej.
- Ułożenie siatki stalowej do zbrojenia warstw posadzkowych.
- Nałożenie odpowiedniej grubości warstwy zaprawy cementowej (w taki sposób, by przy drzwiach nie tworzył się próg, a wysokość ostatniego stopnia schodów była dostosowana do pozostałych stopni, jeśli będzie taka konieczność, nadłanie również stopnia niższego, dla wyrównania).
- Wykończenie spocznika z pochylnią powinno być identyczne do wykończenia odnowionych w 1 etapie powierzchni stopni.
- Wymiary pochylni:
 - szerokość: ok. 480 cm,
 - Długość: ok. 95 cm.
- Brzeg pochylni od strony schodów należy wykończyć i zabezpieczyć brzegowym profilem aluminiowym – kątownikiem 30 x 30 mm.

D.2.1.3. Przebiecia wentylacyjne:

Przebiecia należy usytuować zgodnie z projektem branżowym instalacji wentylacji mechanicznej.

Kształt i rozmiar przebić powinien być dostosowany do kształtu paneli elewacyjnych, a dokładne usytuowanie przebić powinno wpasowywać się w pojedyncze panele. Nie powinna zaistnieć sytuacja, w której jedno przebiecie znajduje się na połączeniu dwóch paneli.

Wykończenie przebić (kratki, obróbka) powinny być dobrane dokładnie do kolorystyki paneli, w których są zamontowane, tak by przebiecia w jak najmniejszym stopniu rzucały się w oczy.

D.2.2. Rozbiórka i demontaż elementów wewnętrznych:

D.2.2.1. Demontaż wszystkich istniejących elementów instalacji na obszarze objętym opracowaniem (z wyłączeniem urządzeń obsługujących płytę boiska):

Demontaż wszystkich elementów istniejącej instalacji elektrycznej:

- gniazd wtykowych,
- lamp oświetleniowych,
- okablowania (zamurowane części kabli po zabezpieczeniu można pozostawić w ścianach).

Demontaż istniejącej instalacji wodno-kanalizacyjnej:

- urządzeń sanitarnych,
- rur wody użytkowej ciepłej i zimnej,
- rur kanalizacyjnych.

*UWAGA: Wszelkie wymiary elementów projektowanych i modernizowanych wymagają weryfikacji na budowie.
Podane w projekcie wartości liczbowe mogą się różnić w stosunku do niezbędnych pomiarów wykonawczych.*

Demontaż istniejącej instalacji centralnego ogrzewania:

- grzejników,
- rur CO.

Demontaż nie działającej, istniejącej instalacji wentylacji mechanicznej dla wszystkich pomieszczeń objętych opracowaniem



D.2.2.2. Demontaż wszystkich drzwi wewnętrznych (z wyłączeniem drzwi wstawionych w 1 etapie)

W związku z projektowaną modernizacją pomieszczeń budynku przewiduje się wymianę wszystkich drzwi wewnętrznych w obiekcie. Wyjątek stanowią drzwi wymienione już w 1 etapie modernizacji.

Ocena stanu technicznego istniejącej, wewnętrznej stolarki drzwiowej

Stan techniczny istniejącej stolarki okiennej i drzwiowej przewidzianej do wymiany można określić, jako średni:

- wypaczenie skrzydeł drzwiowych,
- zużyte oraz uszkodzone okucia,
- wgniecenia powierzchni,
- uszkodzenia powłoki farby.

*UWAGA: Wszelkie wymiary elementów projektowanych i modernizowanych wymagają weryfikacji na budowie.
Podane w projekcie wartości liczbowe mogą się różnić w stosunku do niezbędnych pomiarów wykonawczych.*

Dane liczbowe - demontaż stolarki drzwiowej:

Typ drzwi	szerokość	wysokość	ilość
jednoskrzydłowe	60-64	190-200	24
	68-75	190-207	26
	76-85	200-208	23
	86-95	200-204	30
dwuskrzydłowe	118	234	1
	147	205-209	6
	176-179	220-232	5
suma:			115

D.2.2.3. Rozbiórka części ścianek działowych

Wyburzenia ścian wewnętrznych oraz wykonania nowych przebieg należy dokonać według załączonych rzutów wykonawczych.

W czasie prowadzenia prac rozbiórkowych materiały należy segregować i oddzielać te, które mogą służyć, jako surowce wtórne. Transport gruzu prowadzić na bieżąco w miarę postępu robót rozbiórkowych. Wywóz samochodami ciężarowymi samowyladowczymi zabezpieczonymi plandekami przed pyleniem w trakcie jazdy.

Dane liczbowe – rozbiórka ścian wewnętrznych:

Grubość ściany:	Powierzchnia ścian:	Objętość gruzu:
[cm]	[m ²]	[m ³]
7-13	323,20	35,09
14-18	322,5	50,1
19-25	229,80	46,57
26-32	111,70	32,57
Całkowita objętość gruzu:		164,33

*UWAGA: Wszelkie wymiary elementów projektowanych i modernizowanych wymagają weryfikacji na budowie.
Podane w projekcie wartości liczbowe mogą się różnić w stosunku do niezbędnych pomiarów wykonawczych.*

D.2.2.4. Skucie części posadzek parteru

Przed ułożeniem nowych warstw posadzkowych należy dokonać skucia istniejącej posadzki wraz z ewentualnym wybraniem podbudowy do poziomu pierwszej projektowanej warstwy nowej posadzki

Skucia posadzek parteru należy dokonać według załączonych rzutów i przekrojów wykonawczych. Należy skuć posadzki we wszystkich pomieszczeniach i ciągach szatniowych z wyłączeniem korytarzy, oraz wszystkie pomieszczenia w małym łuku z wyłączeniem pomieszczeń technicznych.

Fragmenty posadzki do skucia są dokładnie zaznaczone na rys. A_03.

Powierzchnia posadzek przewidzianych do skucia to: 635,98 m²

Transport gruzu prowadzić na bieżąco w miarę postępu robót rozbiórkowych. Wywóz samochodami ciężarowymi samowyładowczymi zabezpieczonymi plandekami przed pyleniem w trakcie jazdy.

D.2.2.5. Rozbiórka schodów w 'małym łuku' od strony południowo-zachodniej

Należy dokonać rozbiórki schodów między poziomem parteru, a piętra w 'małym łuku' od strony południowo-zachodniej.

W pierwszej kolejności należy zdemontować istniejące poręcze. Następnie należy sprawdzić sposób zakotwienia schodów i w zależności od tego opracować odpowiednią, zapewniającą bezpieczeństwo metodę rozbiórki.

W czasie prowadzenia prac rozbiórkowych materiały należy segregować i oddzielać te, które mogą służyć, jako surowce wtórne. Transport gruzu prowadzić na bieżąco w miarę postępu robót rozbiórkowych. Wywóz samochodami ciężarowymi samowyładowczymi zabezpieczonymi plandekami przed pyleniem w trakcie jazdy.

D.2.3. Przebudowa szatni i innych pomieszczeń towarzyszących, dostosowanie ich do aktualnie obowiązujących norm i przepisów:

D.2.3.1. Wykonanie nowych warstw posadzkowych.

W miejscach skutych uprzednio warstw posadzkowych należy położyć nowe warstwy podłogi na gruncie, uzupełniając je o hydroizolację oraz izolację termiczną. Powierzchnia nowych posadzek: **635,98 m²**

Warstwy w kolejności od dolnej warstwy:

- warstwa wyrównawcza - chudy beton B 10 gr. 10 cm
- warstwa hydroizolacyjna
- polistyren eps100-038 gr. 12 cm
- folia PCV
- wylewka jastrychowa gr. 5 cm
- warstwa wykończeniowa

Wykonując nowe warstwy posadzkowe, od wnętrza pomieszczeń należy również zaizolować betonowe podbudowy ścianek bocznych hali, wg rysunku A_14. Hydroizolację i termoizolację podbudowy należy połączyć z wykonywanymi warstwami izolacyjnymi posadzki na gruncie. Powierzchnia płyt betonowych pod ściankami bocznymi do zaizolowania: ok. **60 m²**.

Warstwy w kolejności od dolnej warstwy:

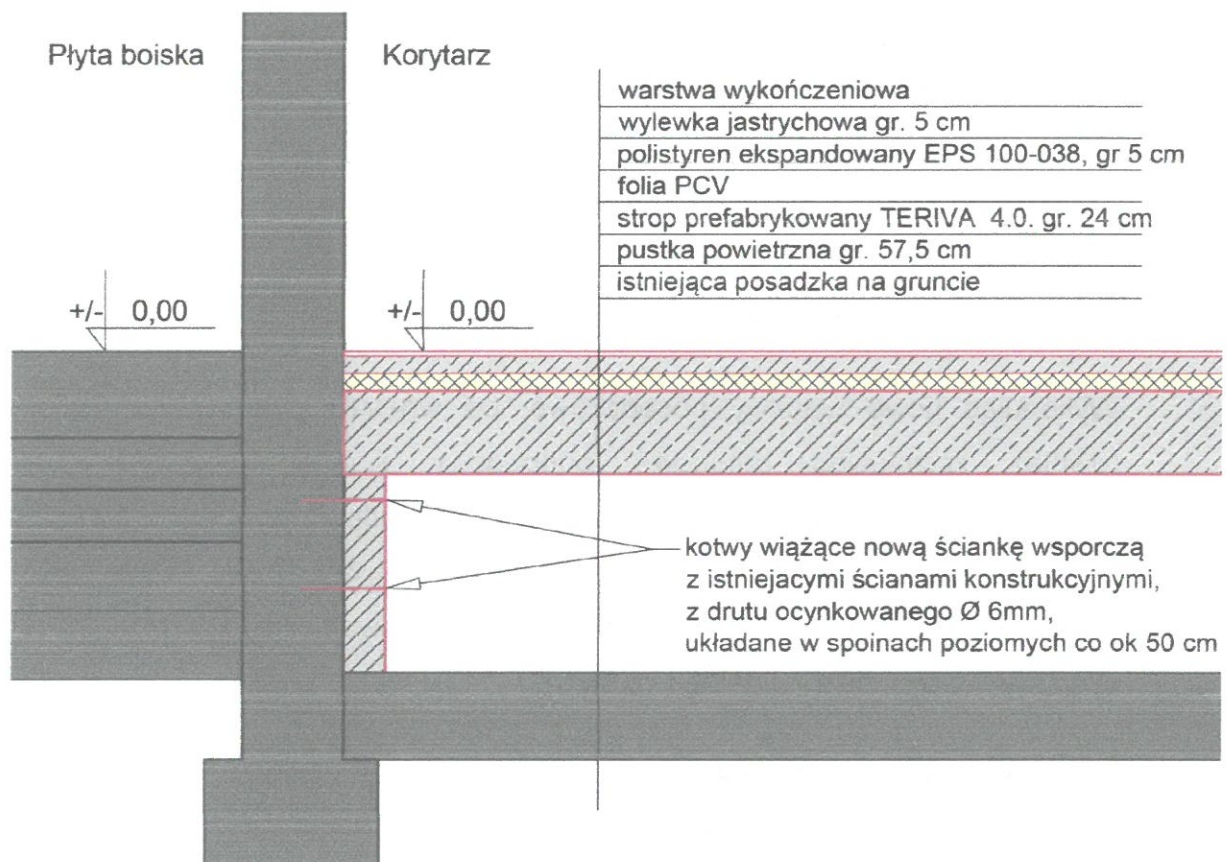
- istniejąca płyta betonowa
- warstwa hydroizolacyjna
- polistyren ekstrudowany xps gr. 5 cm
- folia PCV
- klej na siatce
- gres ciemnoszary

D.2.3.2. Wykonanie nowego stropu w poziomie płyty boiska (+/-0,00 m), nad częścią obniżonego parteru.

Strop w części zachodniej (pom. nr: 2, 3, 4, 5, 6, fragment pom. nr 14)

Projektuje się wykonanie nowego stropu w zakresie zaznaczonym na rys. A_03, w poziomie płyty boiska +/- 0,00. Strop projektuje się, jako prefabrykowany o wysokości 24 cm, rozstawie osiowym belek 60 cm (przykładowo TERIVA 4.0.) i układzie prostopadłym do elewacji północnej obiektu. Projektowana długość belek stropowych: 570 cm.

Warstwy i oparcie tropu wg poniższego rysunku: detal podparcia stropu:
skala 1:20



Strop należy oprzeć na domurowanych ściankach grubości 12 cm wykonanych z bloczków betonowych. Ścianki te należy murować bezpośrednio przy istniejących ścianach konstrukcyjnych, przy założeniu,

UWAGA: Wszelkie wymiary elementów projektowanych i modernizowanych wymagają weryfikacji na budowie. Podane w projekcie wartości liczbowe mogą się różnić w stosunku do niezbędnych pomiarów wykonawczych.

że istniejące ławy fundamentowe wystają przed lico ścian fundamentowych na minimum 10 cm. Dodatkowo nowe ścianki należy związać z istniejącymi kotwami z drutu ocynkowanego \varnothing 6mm.

Przewidywana powierzchnia nowego stropu: **53,87 m²**

Strop w części wschodniej (fragment pom. nr 53)

Projektuje się wykonanie stropu w zaznaczonym na rys. A_03 fragmencie pomieszczenia nr 53, w poziomie płyty boiska +/- 0,00, w sposób analogiczny do opisanego wyżej stropu w części zachodniej.

Ze względu na niestandardową długość belek – ok. 175 cm, sugeruje się przecięcie belek dłuższych, dla uzyskania pożądanej rozpiętości.

Dla oparcia projektowanego stropu od strony północnej należy wykonać nową ścianę fundamentową wzdłuż dłuższego boku stropu. Ściana powinna być wykonana z bloczków fundamentowych betonowych o grubości 24 cm, z ławą fundamentową 30 x 45 cm. Ławę należy wykonać przez rozkucie istniejącej posadzki na gruncie i wybranie kolejnych warstw do uzyskania głębokości 30 cm. Pod ławę położyć nową warstwę hydroizolacji, którą należy połączyć z hydroizolacją istniejącej posadzki. Następnie należy wylać ławę na równo z istniejącą posadzką na gruncie.

Zbrojenie ławy: 4#12, strzemiona \varnothing 6mm co 25 cm.

Przewidywana powierzchnia nowego stropu: **13,19 m²**

Przewidywana długość ścianki fundamentowej: **7,2 m**

Pochylnie w korytarzach (w pom. 14 i 53)

Projektuje się wykonanie niewielkich pochylni niwelujących różnicę między korytarzami z nowymi stropami w poziomie płyty boiska +/-0,00 m,

a istniejącymi korytarzami. Są to różnice rzędu 2 do 4 cm, dlatego zaleca się wyrobienie pochyłości w trakcie wykonywania wylewki jastrychowej na nowych w/w stropach. Dla usztywnienia projektuje się ułożenie w pasie dolnym gotowych siatek zbrojących - pręty: #6, rozstaw co 10 cm.

Pochylnie powinny mieć nie więcej niż **2%** nachylenia, a więc projektuje się ich długość na:

- 100 cm dla spadku 2cm
- 200 cm dla spadku 4 cm.

Szerokością pochylnie powinny odpowiadać szerokości korytarza: **160 cm**.

D.2.3.3. Wykonanie 2 sztuk schodów z poziomu obniżonego parteru (-0,93 m) na poziom płyty boiska (- 0,00 m).

Wykonanie 2 sztuk nowych schodów z płyty boiska na trybuny

Należy wykonać 2 sztuki nowych schodów z poziomu obniżonego parteru (-0,93 m) na poziom płyty boiska (- 0,00 m), wraz ze spocznikami w poziomie płyty boiska. Schody będą usytuowane od strony północnej obiektu w części technicznej. Schody projektuje się, jako żelbetowe wylewane na miejscu.

Projektuje się:

- Ilość stopni: 5 szt.,
- wysokość stopni: 18,5 cm,
- głębokość stopni: 27 cm,
- zbrojenie:
 - Pręty główne #12 co 10 cm,
 - Pręty rozdzielcze Ø 6 mm co 30 cm,
- beton kl. B25,
- balustrady:

- pochwity balustrad montowane do ścian,
- wysokość 1,1 m.

Schody należy oprzeć na własnym, wylewanym na miejscu fundamencie. W tym celu należy rozkuć istniejącą posadzkę na gruncie i wybranie kolejnych warstw do uzyskania odpowiedniej głębokości. Pod fundament położyć nową warstwę hydroizolacji, którą należy połączyć z hydroizolacją istniejącej posadzki.

Szerokością projektowane schody powinny odpowiadać szerokości korytarza: **160 cm.**

D.2.3.4. Wykonanie nowego stropu w miejscu wyburzanych schodów (pkt. D.2.2.5.) oraz szybu pierwotnie przewidzianego pod montaż wind.

Projektuje się uzupełnienie istniejącego stropu między parterem, a piętrem w pomieszczeniach małego łuku, o strop w miejscu otworu po wyburzanych schodach, oraz otworu szybu pierwotnie przewidzianego pod montaż wind. Warstwy projektowanego stropu (w kolejności od warstwy spodniej):

- płyta żelbetowa wylewana na miejscu, grubość: 15 cm
 - zbrojona siatką w pasie dolnym i górnym: pręty: #12, rozstaw co 18 cm
- polistyren ekspandowany EPS 100-038, gr. 5 cm
- wylewka jastrychowa 5 cm
- warstwa wykończeniowa posadzki

Łączna powierzchnia nowych stropów: ok. 7m²

D.2.3.5. Budowa nowych ścianek działowych z wprowadzeniem nowych podziałów pomieszczeń:

Zamurowania i uzupełnienia ścian istniejących:

Projektuje się z bloczków gazobetonowych na zaprawie cienkowarstwowej. Umieszczenie zamurowań wg rysunków rzutów, grubość powinna być dostosowana do istniejących ścian.

Dane liczbowe – uzupełnienia ścian istniejących:

Grubość ściany	Powierzchnia	Objętość materiału
[cm]	[m ²]	[m ³]
20-26	16,1	3,22
27-32	92,80	27,62
Całkowita objętość materiału:		30,84

Nowe ściany działowe:

Należy wykonać w systemie suchej zabudowy z płyt GKB / GKBI:

- grubość konstrukcji 7,5 cm (profile CW 75 i UW 75)
- wykończenie obustronne podwójną warstwą płyt g-k
 - o od strony pomieszczeń sanitarnych należy korzystać z płyt wodoodpornych
- izolacja akustyczna: wełna mineralna do izolacji akustycznej, gr. 75 mm.

Dane liczbowe – nowe ściany działowe:

Grubość profili CW i UW	Płyty k-g	Powierzchnia
[mm]	-	[m ²]
75	podwójnie, obustronnie	695,8

UWAGA: Wszelkie wymiary elementów projektowanych i modernizowanych wymagają weryfikacji na budowie. Podane w projekcie wartości liczbowe mogą się różnić w stosunku do niezbędnych pomiarów wykonawczych.

D.2.3.6. Izolacja termiczna oddzielająca korytarz i szatnie od pomieszczenia obecnej płyty boiska oraz docieplenie ścian zewnętrznych wykonanych z kaset systemowych.

Izolacja ścian korytarza oraz ścian zewnętrznych wykonanych z kaset systemowych:

Izolację termiczną ścian oddzielających korytarz od obecnej płyty boiska należy wykonać w systemie suchej zabudowy z płyt GKB / GKBI:

- grubość konstrukcji 7,5 cm (profile CW 75 i UW 75) – dla ścian korytarza i boków hali
- grubość konstrukcji 10 cm (profile CW 100 i UW 100) – dla ścian małego łuku
- wykończenie jednostronne podwójną warstwą płyt g-k
- izolacja termiczna i akustyczna: wełna mineralna do izolacji akustycznej, gr. 75 mm - dla ścian korytarza i boków hali
- izolacja termiczna i akustyczna: wełna mineralna do izolacji akustycznej, gr. 100 mm dla ścian małego łuku

Dane liczbowe – nowe ściany działowe:

Grubość profili CW i UW	Płyty k-g	Powierzchnia
[mm]	-	[m ²]
75	podwójnie, jednostronnie	737,1
100	podwójnie, jednostronnie	52,40
Powierzchnia całkowita:		789,50

*UWAGA: Wszelkie wymiary elementów projektowanych i modernizowanych wymagają weryfikacji na budowie.
Podane w projekcie wartości liczbowe mogą się różnić w stosunku do niezbędnych pomiarów wykonawczych.*

Izolacja spodniej części trybun

Izolację termiczną spodniej części trybun należy wykonać bezpośrednio pod pierwszym obniżeniem (znajdującym się ok. 260 cm od posadzki). Projektuje się wykonanie sufitów podwieszanych płyt k-g na stelażu aluminiowym z wypełnieniem z wełny mineralnej. Współczynnik przenikania ciepła dla całej przegrody (ocieplonych płyt trybun) nie powinien być wyższy niż $U = 0,15 \text{ W/(m}^2 \times \text{K)}$;

- Izolacja termiczna: maty z wełny mineralnej o maks. $\lambda=0,033$, gr. 20 cm.
- Pojedyncza płyta g-k na ruszcie aluminiowym.

Fragment widocznego niższej stopnia trybun, a także pionowy fragment ściany między korytarzem, a szatniami, nad projektowaną izolacją należy również docieplić. W tym celu projektuje się zamocowanie mat z wełny mineralnej o max. $\lambda=0,033$, gr. 5 cm, klejonych na zaprawę klejową do wełny mineralnej i kołkowanych, zaciągniętych klejem na siatce.

Przewidywana powierzchnia izolacji o gr. 20 cm: ok. **250 m²**

Przewidywana powierzchnia dodatkowej izolacji o gr. 5cm: ok. **130 m²**

Izolacja sufitów pomieszczeń w ciągach szatniowych

Projektuje się docieplenie istniejącego stropu między pomieszczeniami w ciągach szatniowych, a pomieszczeniem płyty boiska. Izolację termiczną należy wykonać z wełny mineralnej:

- maty z wełny mineralnej o maks. $\lambda=0,033$, gr. 20 cm, klejone na zaprawę klejową do wełny mineralnej i kołkowane, zaciągnięte klejem na siatce (dla istniejących stropów).

Współczynnik przenikania ciepła dla całej przegrody (ocieplonych płyt trybun) nie powinien być wyższy niż $U = 0,15 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$;

Pionowy fragment ściany między korytarzem, a szatniami, pod projektowaną izolacją, do poziomu projektowanego stropu podwieszonego należy również docieplić. W tym celu projektuje się zamocowanie mat z wełny mineralnej o $\lambda=0,033$, gr. 5 cm, klejonych na zaprawę klejową do wełny mineralnej i kołkowanych, zaciągniętych klejem na siatce.

Łączna powierzchnia projektowanej izolacji: ok. **640 m²**

Przewidywana powierzchnia dodatkowej izolacji o gr. 5cm: ok. **110 m²**

D.2.3.7. Naprawa i uzupełnienie schodów obsługujących trybuny:

Ocena stanu istniejącego:



Istniejące schody międzypiętrowe są wykonane wyjątkowo niestarannie. Stopnie nie mają równej wysokości, niemal każdy jest inny. Ponadto schody mają zbyt dużą wysokość i głębokość do wygodnego korzystania. Znacznie przekraczają przedział wartości wynikających z wzoru podanego w *'Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie'* wg którego:

$$2h + s = 0,6 \text{ do } 0,65 \text{ m}$$

gdzie h oznacza wysokość stopnia, s – jego szerokość (głębokość).

UWAGA: Wszelkie wymiary elementów projektowanych i modernizowanych wymagają weryfikacji na budowie.
Podane w projekcie wartości liczbowe mogą się różnić w stosunku do niezbędnych pomiarów wykonawczych.

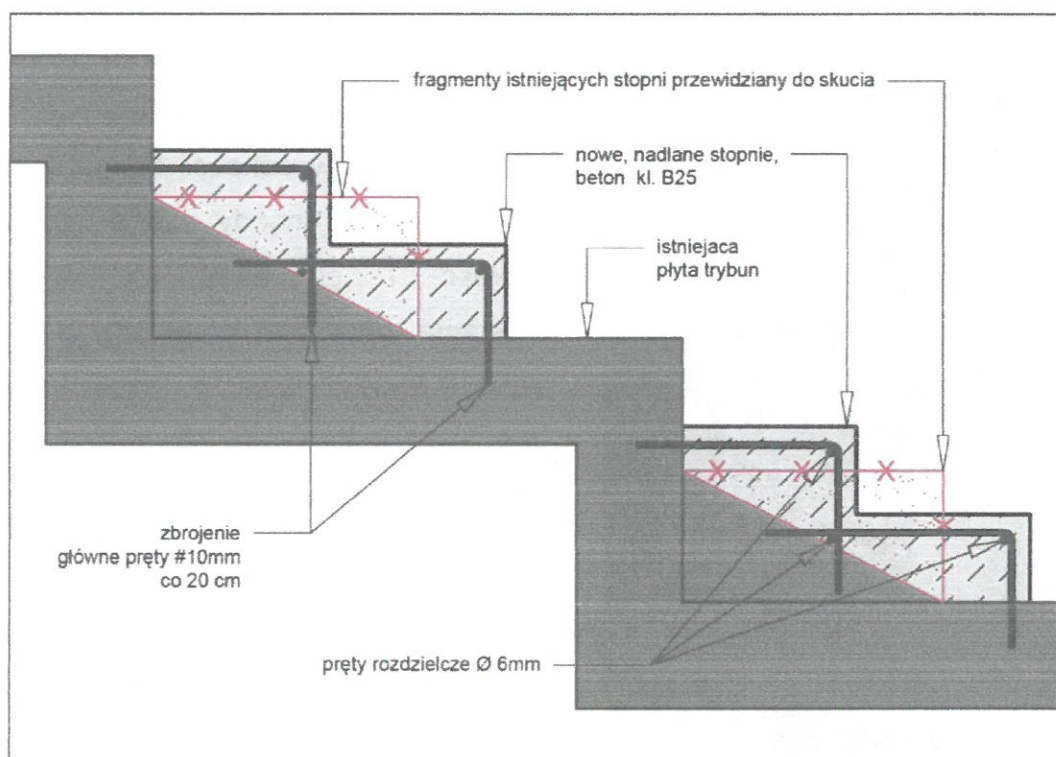
Dla istniejących stopni jest to w przybliżeniu:

$$2 \cdot 18,75 \text{ cm} + 37,5 \text{ cm} = 75 \text{ cm} = \mathbf{0,75 \text{ m} > 0,65 \text{ m}}$$

W związku z tym projektuje się przebudowę wszystkich schodów międzyrzędowych oraz dobudowanie dwóch brakujących biegów stopni z poziomu płyty boiska +/- 0,00 na trybuny.

Naprawa wszystkich schodów międzyrzędowych

Należy przebudować wszystkie schody obsługujące trybuny. Są to łącznie 22 biegi, obecnie posiadające po 12 stopni. Przebudowa powinna polegać na zagęszczeniu stopni, tak by na jeden stopień z siedziskami, przypadały dwa nowe stopnie, zamiast istniejącego pojedynczego. Należy również dostosować wszystkie biegi schodów tak, by miały szerokość min. 120 cm. Taka przebudowa ma ułatwić korzystanie ze schodów.



UWAGA: Wszelkie wymiary elementów projektowanych i modernizowanych wymagają weryfikacji na budowie. Podane w projekcie wartości liczbowe mogą się różnić w stosunku do niezbędnych pomiarów wykonawczych.

W celu wykonania przebudowy należy:

- skuć istniejący stopień po skosie
- nawiercić otwory pod zbrojenie
- odpylić powierzchnię betonu
- nałożyć warstwę szepną
- ułożyć zbrojenie
- wykonać szalunek
- wylać stopnie – beton kl. B25

Wykonanie 2 sztuk nowych schodów technicznych z płyty boiska na trybuny

Należy zamontować 2 sztuki nowych schodów z poziomu +/- 0,00 na trybuny, od południowej strony obiektu. Schody będą przeznaczone wyłącznie dla pracowników obsługi hali. Projektuje się w/w schody, jako lekkie, przesuwne schody stalowe w systemie prefabrykowanym, przy czym:

- minimalna szerokość biegu: 90 cm,
- minimalna wysokość poręczy: 110 cm,
- maksymalna wysokość stopnia: 19 cm,
- materiał: stal w naturalnym kolorze, ocynkowana

Projektowaną ilość i wymiary stopni podano na rzucie wykonawczym. Wartości te mogą jednak ulec zmianie po uprzedniej konsultacji z projektantem, gdyby należało je dostosować do wybranego systemu prefabrykowanego.

Naprawa 2 sztuk schodów technicznych z płyty boiska na trybuny

Należy przebudować 2 sztuki istniejących schodów z poziomu +/- 0,00 na trybuny, od południowej strony obiektu. Schody będą przeznaczone wyłącznie dla pracowników obsługi hali. Przebudowa powinna dostosować wysokość i głębokość stopni powinna do położonych wyżej, przebudowywanych schodów obsługujących trybuny. W tym celu należy w pierwszej kolejności sprawdzić grubość płyty istniejących schodów poprzez nawiercenia punktowe. Zależnie od wyniku:

- jeśli będzie to możliwe, należy skuć częściowo schody i wykonać przebudowę analogicznie do przebudowy schodów obsługujących trybuny.
- jeśli skucia będą zbyt duże by skorzystać z istniejącej konstrukcji schodów, należy wyburzyć istniejące schody i wykonać nowe żelbetowe wylewane na miejscu. Wysokość i głębokość stopni powinna być zbliżona do położonych wyżej, przebudowywanych schodów obsługujących trybuny. zbrojenie:
 - Pręty główne #12 co 10 cm,
 - Pręty rozdzielcze Ø 6 mm co 30 cm,
- wysokość stopni ok.: 16 cm, wg. rzutów wykonawczych,
- głębokość stopni: 30 cm,
- beton kl. B25,
- balustrady:
 - materiał profile stalowe z wykończeniem identycznym do balustrad galerii - zabezpieczenie antykorozyjne należy wykonać z wykorzystaniem trójwarstwowego systemu poliuretanowego złożonego z:
 - jednoskładnikowej wysokocynowej kompozycji utwardzanej wilgocią z powietrza, gr. 80 µm,
 - jednoskładnikowej warstwy poliuretanowej, gr. 60 µm,
 - warstwy wykończeniowej z akrylowo - uretanowej emalii, odpornej na promieniowanie UV, gr. 60 µm,

*UWAGA: Wszelkie wymiary elementów projektowanych i modernizowanych wymagają weryfikacji na budowie.
Podane w projekcie wartości liczbowe mogą się różnić w stosunku do niezbędnych pomiarów wykonawczych.*

- łączna grubość zabezpieczenia powinna wynosić 200 μm ,
- kolor warstwy nawierzchniowej – czerwony: RAL 3000,
- w miejscach gdzie schody przylegają do ściany: pochwyt balustrad montowane do ściany,
- w miejscach gdzie schody nie mają ograniczenia od otwartej przestrzeni, balustrada montowana do boku schodów,
- maksymalny prześwit lub wymiar otworu pomiędzy elementami wypełnienia balustrady: 12 cm
- wysokość pochwyty/balustrady: 1,1 m,
- szerokość biegu należy dostosować: min 90 cm.

D.2.3.8. Wydzielenie ustępów ogólnodostępnych na otwartej przestrzeni galerii.

Ściany:

Ściany pomieszczeń ustępów ogólnodostępnych na galerii gastronomicznej, na piętrze, należy wymurować z bloczków gazobetonowych.

- grubość: 17,5 cm,
- zaprawa cienkowarstwowa,
- pod ściany należy wykonać bruzdowanie lastryko aż do odkrycia warstwy nośnej,
- wymagana klasa ognioodporności REI 15,
- warstwa izolacji termicznej: płyta poliuretanowa twarda o maks. $\lambda=0,033$, gr. 5 cm.
- **wieniec usztywniający betonowy: 17,5 x 20 cm**, zbrojenie:
 - Pręty główne 4 #10 mm
 - Strzemiona \varnothing 6 mm co 30 cm

Łączna powierzchnia ścian: ok. **100 m²**

Współczynnik przenikania ciepła dla całej przegrody (ścian ustępów) nie powinien być wyższy niż $U = 0,30 \text{ W/(m}^2 \times \text{K)}$;

Konstrukcja stropowa:

Dla sufitów w ustępach ogólnodostępnych na galerii należy wykonać konstrukcję stropową z płyt warstwowych, podtrzymującą dodatkową izolację termiczną:

- płyta warstwowa z wypełnieniem z wełny mineralnej, o maks. $\lambda=0,035$, gr. 12 cm,
- dodatkowa izolacja termiczna: maty z wełny mineralnej o maks. $\lambda=0,033$, gr. 10 cm,
- folia paroizolacyjna,
- wymagana klasa ognioodporności REI 60.

Łączna powierzchnia stropów: **34 m²**

Współczynnik przenikania ciepła dla całej przegrody (stropów ustępów) nie powinien być wyższy niż $U = 0,15 \text{ W/(m}^2 \times \text{K)}$;

D.2.3.9. Wydzielenie pomieszczeń w Małym Łuku

W celu wydzielenia pomieszczeń zaplecza (pom. nr 81, 83, 84, 85, 86, 87, 88) należy wykonać konstrukcję ścian i stropów analogiczną do opisanej w pkt. D.2.3.8. jednak bez wymagań izolacyjności cieplnej.

Ściany:

Ściany pomieszczeń ustępów ogólnodostępnych na galerii gastronomicznej, na piętrze, należy wymurować z bloczków gazobetonowych.

- grubość: 17,5 cm,

- zaprawa cienkowarstwowa,
- pod ściany należy wykonać bruzdowanie lastryko aż do odkrycia warstwy nośnej,
- wymagana klasa ognioodporności EI 15,
- **wieniec usztywniający betonowy: 17,5 x 20 cm**, zbrojenie:
 - Pręty główne 4 #10 mm
 - Strzemiona Ø 6 mm, co 30 cm

Łączna powierzchnia ścian: ok. **135 m²**

Konstrukcja stropowa:

Dla sufitów w ustępach ogólnodostępnych na galerii należy wykonać konstrukcję stropową z płyt warstwowych, podtrzymującą dodatkową izolację termiczną:

- płyta warstwowa z wypełnieniem z wełny mineralnej, gr. 12 cm,
- folia paroizolacyjna,
- wymagana klasa ognioodporności REI 60.

Łączna powierzchnia stropów: **25 m²**

D.2.4. Wymiana instalacji wewnętrznych:

Wykonanie nowych instalacji zgodnie z opracowaniami branżowymi.

D.2.5. Wymiana i uzupełnienie wewnętrznej stolarki okiennej i drzwiowej (wg rysunków).

D.2.5.1. Wstawienie nowych drzwi wewnętrznych w otwory powstałe po przebudowie pomieszczeń.

Ogólne dane liczbowe - montaż nowej stolarki drzwiowej:

Typ drzwi	Szerokość przejścia	Wysokość przejścia	ilość
jednoskrzydłowe	80	205	13
	90	205	45
	100	203-205	13
dwuskrzydłowe	130	205	5
	150	203	4
	170	205	1
suma:			115

Projektuje się montaż nowych drzwi wewnętrznych z profili aluminiowych o następujących parametrach:

- profile aluminiowe (zimny profil) w kolorach (wg zestawienia stolarki drzwiowej):
 - o jasnoszarym RAL 9006,
 - o szarym RAL 9007,
 - o czerwonym RAL 3000;
 - o żółtym RAL 1021;
 - o niebieskim RAL 5005
- uszczelki i przekładki powinny odpowiadać następującym wymaganiom:
 - o twardość Shor'a min. 35-40;
 - o wytrzymałość na rozciąganie ok. 8,5 Mpa;
 - o palność - nie powinny rozprzestrzeniać ognia;
 - o nasiąkliwość - nie nasiąkliwe;
 - o trwałość minimum 20 lat;

*UWAGA: Wszelkie wymiary elementów projektowanych i modernizowanych wymagają weryfikacji na budowie.
Podane w projekcie wartości liczbowe mogą się różnić w stosunku do niezbędnych pomiarów wykonawczych.*

- zamknięcie drzwi – zgodne z opisem zamieszczonym w zestawieniu stolarki drzwiowej;
- min. gwarancja producenta - 10 lat;
- wartość współczynnika przenikania ciepła dla całości drzwi: bez wymagań;
- drzwi zgodne z załączonym zestawieniem stolarki drzwiowej;
- wykonawca jest zobowiązany do sprawdzenia wymiarów otworów drzwiowych przed przystąpieniem do realizacji zadania;

D.2.5.2. Wstawienie okna wewnętrznego między pomieszczeniem 27, a płytą boiska.

Projektuje się montaż okna umożliwiającego wgląd na pomieszczenie płyty boiska z pomieszczenia technicznego (nr 27):

- profile aluminiowe w kolorze RAL 9006;
- usytuowanie i rozmiar okna zgodne z załączonym zestawieniem stolarki okiennej i drzwiowej;
- panel stały
- trwałe uszczelki systemowe;
- szyba bezpieczna "6" klejona
- wartość współczynnika przenikania ciepła dla całości okna: nie dotyczy,
- minimum gwarancji producenta — 60 miesięcy;
- wykonawca jest zobowiązany do sprawdzenia wymiarów okna przed przystąpieniem do realizacji zadania;

D.2.5.3. Zamontowanie rolet antywłamaniowych z otwieraniem mechanicznym

Rolety antywłamaniowe projektuje się dla pomieszczeń usługowych z okienkiem podawczym, tj. dla pomieszczeń wypożyczalni (nr 69), kasy biletowej (nr 68 – 2 szt.) i sklepu (nr 51).

Wymiary rolet podano na zestawieniu stolarki wewnętrznej (rys. A_15).

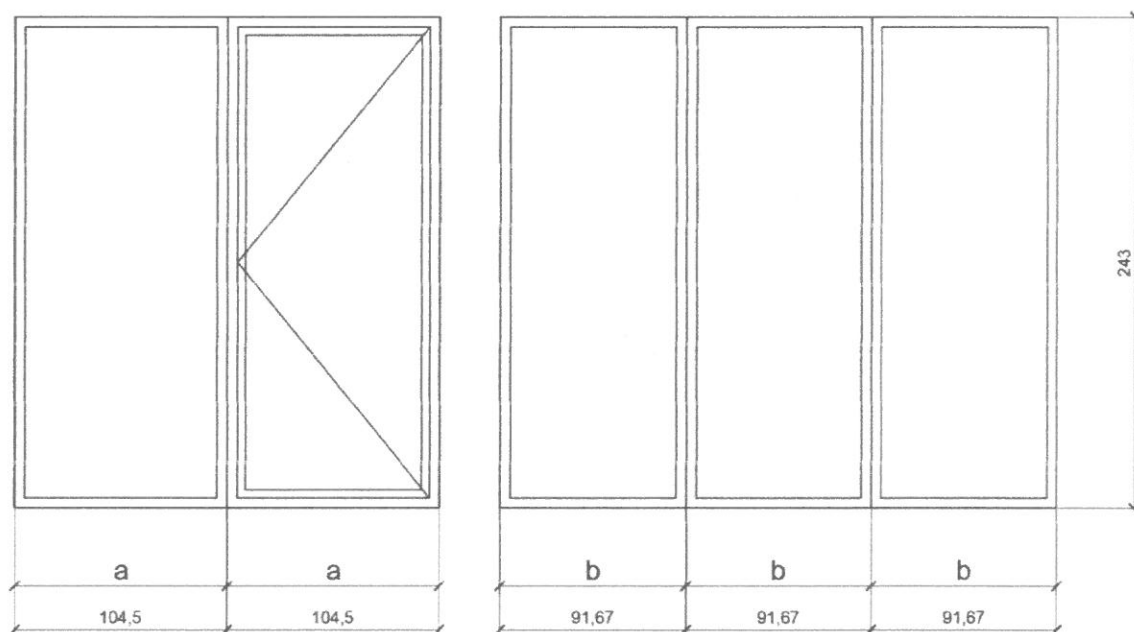
Rolety powinny posiadać skrzynkę osłaniającą mechanizm rolety i zwinięty pancerz z rewizją od spodu. Skrzynka powinna być ukryta w grubości ściany bądź widoczna po stronie pomieszczenia.

Kolor pancerza i prowadnic rolet: RAL 9006

D.2.5.4. Oddzielenie pomieszczenia gastronomii na parterze ścianą szklaną

Projektuje się oddzielenie pomieszczenia bufetu przy sklepiku (pom. nr 52) od korytarza szklaną ścianą wykonaną z profili aluminiowych. Krótsza ścianka powinna być podzielona symetrycznie na dwie części, z których jedna będzie stanowić drzwi do pomieszczenia. Dłuższa ściana powinna być podzielona na 3 równe części.

Schematyczny widok od strony pomieszczenia bufetu:



*UWAGA: Wszelkie wymiary elementów projektowanych i modernizowanych wymagają weryfikacji na budowie.
Podane w projekcie wartości liczbowe mogą się różnić w stosunku do niezbędnych pomiarów wykonawczych.*

- pakiet szklany: pojedyncza szyba hartowana grubości min. 6 mm,
- tafla szkła przeźroczysta,
- profile aluminiowe: malowanie proszkowe, powłoka gładka, kolor czarny,
- drzwi do pomieszczenia: wymiary w świetle przejścia min. 90 x 200 cm,
- pozostałe panele: stałe,
- trwałe uszczelki systemowe;
- wartość współczynnika przenikania ciepła dla całości ściany: nie dotyczy,
- minimum gwarancji producenta — 60 miesięcy;
- wykonawca jest zobowiązany do sprawdzenia wymiarów ściany przed przystąpieniem do realizacji zadania;

D.2.6. Wykończenia wewnętrzne

D.2.6.1. Wykonanie wykończenia powierzchni posadzek:

Wykończenie posadzek poszczególnych pomieszczeń należy wykonać zgodnie z rysunkiem wykonawczym nr A_17 i A_18.

Przygotowanie podłoża

Pod posadzkę żywiczną:

W miejscach gdzie posadzka będzie układana na istniejące lastryko, należy w najpierw odpowiednio przygotować podłoże. Powierzchnia pod wylewanie posadzki żywiczne powinna być idealnie równa – niestety istniejące lastryko jest posiada liczne fałdy i wgłębienia. Jeśli w danym miejscu lastryko zostało przykryte innym materiałem (wykładziną, gresem) należy go usunąć

- Lastryko oczyścić metodą strumieniowo-ścierną (piaskowanie) lub mechanicznie (np. śrutowanie, groszkowanie, frezowanie), w celu uzyskania odpowiedniej przyczepności. Należy wziąć pod uwagę projektowaną wysokość wykończonej posadzki.
- Podłoże zagruntować.
- Wykonać podkład podłogowy z betonu klasy B-20 z dodatkiem preparatów zapobiegających skurczowi lub z zatopioną siatką przeciwpęzną o grubości około 6cm.
- Powierzchnię zatrzeć na gładko.
- w razie potrzeby wykonać dodatkową wylewkę wyrównującą samorozlewną, o grubości 3–10 mm.
- Przed aplikacją materiałów podłoże betonowe oraz wylewkę jastrychową w miejscach nowej posadzki należy dokładnie odpylić i odkurzyć.

Powierzchnia lastryko przewidziana do przygotowania pod posadzkę żywiczną: **631,8 m²**

Pod posadzkę z gresu:

W miejscach gdzie posadzka z gresu będzie układana na istniejące lastryko, należy oczyścić podłoże metodą strumieniowo-ścierną (piaskowanie) lub mechanicznie (np. śrutowanie, groszkowanie, frezowanie). Przed ułożeniem materiałów podłoże z lastryko należy odpylić i odkurzyć oraz zagruntować.

Powierzchnia lastryko przewidziana do przygotowania pod posadzkę z gresu: **153,7 m²**

Pomieszczenia suche

Ciągi komunikacyjne, szatnie i inne pomieszczenia suche należy wykończyć posadzką epoksydową z wskazaniem na antypoślizgową.

Przed ułożeniem warstw żywicznych należy sprawdzić czy podłoże (zarówno przygotowane wcześniej lastryko, jak również w miejscach nowej posadzki wylewka jastrychowa) spełnia poniższe parametry:

- minimalna wytrzymałość na zrywanie 1,5 N/mm²
- dopuszczalna wilgotność podłoża maks. 4% wag.
- szczelna izolacja pozioma, zabezpieczającą przed wilgocią podciąganą kapilarnie.
- wysoka chłonność
- jednorodność, brak zarysowań i ubytków

Pomieszczenia z posadzką żywiczną o podwyższonej odporności na ścieranie:

Warstwy posadzki:

- przygotowane podłoże (lastryko lub w miejscach nowej posadzki na gruncie - wylewka jastrychowa)
- warstwa gruntująca:
 - żywica epoksydowa
 - posypka
 - kruszywo barwione
- warstwa zasadnicza:
 - żywica epoksydowa wymieszana z piaskiem kwarcowym naturalnym
 - posypka
 - kruszywo barwione
- warstwa wykończeniowa:
 - żywica epoksydowa

Powłokę żywiczną należy przygotować zgodnie z zaleceniami podanymi przez producenta w Kartach Technicznych produktu.

Wykonana posadzka powinna posiadać wysoką odporność na ścieranie. Powinna być przystosowana dla użyteczności publicznej, przy obciążeniach odpowiadających ciężkim warunkom transportu kołowego oraz bardzo intensywny ruch pieszey, odporna na uderzenia i nacisk.

Projektowana powierzchnia posadzki żywicznej o podwyższonej odporności na ścieranie: **818,2 m²**.

Pozostałe pomieszczenia z posadzką żywiczną:

Warstwy posadzki:

- przygotowane podłoże (lastryko lub w miejscach nowej posadzki na gruncie - wylewka jastrychowa)
- warstwa gruntująca:
 - żywica epoksydowa
 - posypka

- kruszywo barwione
- warstwa zasadnicza:
 - żywica epoksydowa
 - posypka
 - kruszywo barwione
- warstwa wykończeniowa:
 - żywica epoksydowa

Powłokę żywiczną należy przygotować zgodnie z zaleceniami podanymi przez producenta w Kartach Technicznych produktu.

Posadzka powinna być dedykowana dla obiektów użyteczności publicznej, przy obciążeniach odpowiadających średnim warunkom transportu kołowego oraz średnio intensywny ruch pieszego, odporna na uderzenia i nacisk.

Projektowana powierzchnia posadzki żywicznej: **189,4m²**.

Pomieszczenia wykończone emulsją podłogową do betonu:

W pomieszczeniach magazynowych i technicznych, jako wykończenie posadzki przewiduje się beton zatarty na gładko zabezpieczony emulsją podłogową do betonu w kolorze szarym.

Łączna powierzchnia przewidziana do pokrycia emulsją podłogową: **260,6 m²**.

Pomieszczenia mokre:

W pomieszczeniach mokrych jak toalety i zaplecza sanitarne przewiduje się wykończenie posadzki gresem. Wskazany rozmiar płytek 75 x 75 cm (minimalny rozmiar 60 x 60 cm).

Takie samo wykończenie projektuje się dla płyt betonowych pod ściankami bocznymi hali, w przypadku, gdy płyty po zaizolowaniu będą wystawały ponad

powierzchnię posadzki w pomieszczeniu. Gresem należy obłożyć zarówno wierzch płyt jak i bok.

Łączna powierzchnia przewidziana do wyłożenia gresem: **355,8 m²**.

Posadzki specjalne:

Przed wykonaniem posadzek specjalnych należy skonsultować szczegółowy dobór materiałów z projektantem. Posadzki te powinny być tak dobrane by współgrały z funkcją pomieszczenia.

Dla poszczególnych pomieszczeń o specjalnym przeznaczeniu projektuje się następujące posadzki:

pomieszczenia nr **52 i 80**:

Gres - kolor ciemnoszary.

Wskazany rozmiar płytek 75x75cm.

Łączna powierzchnia przewidziana do wyłożenia gresem: **119,4m²**.

pomieszczenie nr **81**:

Deski drewniane, trójwarstwowe, przecierane białe, spełniające poniższe wymagania:

- rodzaj: podłogi trójwarstwowe
- wymiary pojedynczej deski:
 - szerokość w przedziale 10-18 cm,
 - długość w przedziale 90-180 cm.
- układ desek: horyzontalnie względem ściany TV
- przesunięcie: o $\frac{1}{4}$ lub $\frac{1}{3}$ długości deski.
- grubość całkowita deski: min. 14 mm
- rodzaj krawędzi: z fazą (czterostronnie V4)
- Warstwa wierzchnia:
 - materiał: dąb
 - grubość: min. 4mm

UWAGA: Wszelkie wymiary elementów projektowanych i modernizowanych wymagają weryfikacji na budowie.
Podane w projekcie wartości liczbowe mogą się różnić w stosunku do niezbędnych pomiarów wykonawczych.

- układ: 1-lamelowa
- powierzchnia: lakierowana 7 warstwowo (w tym z kilkoma warstwami lakieru utwardzanego promieniami UV, dla zwiększenia odporności)
- odcień: dąb bielony przecierany
- Wykończenie: powierzchnia szczotkowana

Łączna powierzchnia przewidziana do wyłożenia deskami **12,1m²**

Schody:

Schody istniejące:

Schody w „małym łuku” prowadzące z pom. 36 do Dużej Sali konferencyjnej (pom. 80) należy wykończyć gresem identycznym do wykończenia pomieszczenia 80, tj.:

- gres - kolor ciemnoszary
- wskazany rozmiar płytek 75x75cm

Łączna powierzchnia schodów przewidziana do wykończenia gresem: **9,9 m²**.

Schody projektowane i przebudowywane:

2 sztuki schodów w północnej części hali, z poziomami -0,93 na poziom +/-0,00, oraz wszystkie schody obsługujące trybuny, jako wykończenie posadzki przewiduje się beton zatarty na gładko zabezpieczony farbą antypoślizgową do posadzek betonowych w kolorze szarym.

Łączna powierzchnia przewidziana do pokrycia emulsją podłogową antypoślizgową: stopnice: **132,2 m²** + podstopnice **66,1 m²** (50% pow. stopnic) = **198,3 m²**.

D.2.6.2. Wykonanie wykończenia powierzchni ścian i sufitów:

Ściany - pomieszczenia suche:

Przewiduje się wykończenie wszystkich ścian wewnętrznych w budynku hali, włączając w to ściany wychodzące na płytę boiska.

Dla ścian istniejących projektuje się następującą formę wykończenia:

- sprawdzenie stopnia przylegania tynku do podłoża i skucie luźnych elementów, które nie trzymają się podłoża (około 10 %),
- zdjęcie starych powłok farby,
- uzupełnienie ubytków i nierówności zaprawą cementowo-wapienną,
- zagruntowanie podłoża,
- nałożenie warstwy gipsu szpachlowego,
- ponowne zagruntowanie podłoża,
- malowanie farbą emulsyjną – 2 warstwy.

Dla nowych ścian wykonanych z bloczków gazobetonowych projektuje się następującą formę wykończenia:

- uzupełnienie nierówności zaprawą cementowo-wapienną,
- zagruntowanie podłoża,
- nałożenie warstwy gipsu szpachlowego,
- ponowne zagruntowanie podłoża,
- malowanie farbą emulsyjną – 2 warstwy.

Dla nowych ścian wykonanych z płyt karton-gips na stelażu projektuje się następującą formę wykończenia:

- łączenia szpachlowane gipsem i wzmocnione taśmą zbrojącą,
- wykończenie gładzią gipsową,
- malowanie farbą emulsyjną – 2 warstwy.

Wyjścia ewakuacyjne na piętrze:

- wzmocnienie narożników perforowanymi profilami aluminiowymi,
- uzupełnienie ubytków i nierówności zaprawą cementowo-wapienną,
- zagruntowanie podłoża,
- nałożenie warstwy gipsu szpachlowego,
- ponowne zagruntowanie podłoża,
- malowanie farbą emulsyjną – 2 warstwy.

Farba emulsyjna dla wszystkich typów ścian powinna spełniać poniższe parametry:

- podwyższona odporność na uderzenia i zarysowania,
- wysoka odporność na zabrudzenia i kurz,
- zmywalność,
- kolorystyka:
 - o dla ścian z **oknami** w pomieszczeniach: szatni drużynowych, szatni sędziowskich, pomieszczeń i szatni trenerów, szatni dla niepełnosprawnych, pomieszczeń klubowych: niebieski **RAL 5005**,
 - o dla ściany z barem i przeciwległej w pomieszczeniu **nr 52**: ciemnoszary **RAL 7012**,
 - o dla pozostałych ścian: jasnoszary **RAL 9018**,
 - o w przypadku braku dostępności któregoś z w/w kolorów, należy skonsultować dobór odpowiadającego koloru z projektantem

Ściany - pomieszczenia mokre

W pomieszczeniach mokrych jak toalety i zaplecza sanitarne przewiduje się wykończenie ścian glazurą:

- do wysokości 2 m (na równi z linią drzwi)
- rozmiar płytek: minimum 60 x 20 cm

UWAGA: Wszelkie wymiary elementów projektowanych i modernizowanych wymagają weryfikacji na budowie.
Podane w projekcie wartości liczbowe mogą się różnić w stosunku do niezbędnych pomiarów wykonawczych.

- układ horyzontalny
- kolor:
 - o dla pomieszczeń umywalni przy toaletach publicznych– ściany z umywalkami do wysokości dolnej krawędzi lustra kolor: RAL 1021
 - o dla pomieszczeń umywalni przy szatniach drużynowych oraz sędziowskich – ściany z umywalkami do wysokości dolnej krawędzi lustra kolor: RAL 5005
 - o dla pozostałych ścian: kolor biały.

Ściany o specjalnym wykończeniu:

Przed wykonaniem wykończenia specjalnego ścian należy skonsultować szczegółowy dobór materiałów z projektantem. ściany te powinny być tak dobrane by współgrały z funkcją pomieszczenia oraz projektowaną posadzką.

Dla poszczególnych pomieszczeń o specjalnym przeznaczeniu projektuje się następujące posadzki:

pomieszczenie **nr 80**:

Na ścianie dekoracyjnej, przy której stoi stół bufetowy, należy przymocować panele 3d, wykonane z pływ mdf, w białym błyszczącym wykończeniu. Wzór powinien być zbliżony do przedstawionego na wizualizacji.

Powierzchnia paneli 3D na ścianie: 11,3 m²

pomieszczenie **nr 81**:

Na ścianie przeciwległej do kanapy (na której ma wisieć ekran), projektuje się wykończenie **identyczne z posadzką** w w/w pomieszczeniu, dające wrażenie przechodzenia materiału. Są to deski drewniane, trójwarstwowe, przecierane białe, spełniające poniższe wymagania:

- rodzaj: podłogi trójwarstwowe,
- wymiary pojedynczej deski:
 - szerokość w przedziale 10-18 cm,
 - długość w przedziale 90-180 cm,
- układ desek: horyzontalnie,
- przesunięcie: o $\frac{1}{4}$ lub $\frac{1}{3}$ długości deski, należy kontynuować układ z posadzki w pomieszczeniu,
- grubość całkowita deski: min. 14 mm,
- rodzaj krawędzi: z fazą (czterostronnie V4),
- warstwa wierzchnia:
 - materiał: dąb,
 - grubość: min. 4mm,
 - układ: 1-lamelowa,
 - powierzchnia: lakierowana 7 warstwowo (w tym z kilkoma warstwami lakieru utwardzanego promieniami UV, dla zwiększenia odporności),
 - odcień: dąb bielony przecierany,
 - wykończenie: powierzchnia szczotkowana.

Powierzchnia desek na ścianie: 11,3 m².

Na ścianie za kanapą należy przymocować panele identyczne jak w Dużej Sali Konferencyjnej (pom. 80). Są to panele 3d, wykonane z pływ mdf, w białym błyszczącym wykończeniu. Wzór powinien być zbliżony do przedstawionego na wizualizacji.

Powierzchnia paneli 3D na ścianie: 10,7 m².

Sufity podwieszane z płyt kartonowo-gipsowych

W pomieszczeniach komunikacji (nr 1, 14, 26, 39, 53, 73) oraz pomieszczeniu bufetu (nr 52) projektuje się wykonanie sufitów podwieszanych na stelażu aluminiowym. Jako wykończenie projektuje się pojedynczą warstwę płyt k-g:

- łączenia szpachlowane gipsem i wzmocnione taśmą zbrojącą;
- wykończenie gładzią gipsową
- malowanie farbą emulsyjną – 2 warstwy.

Przewidywana powierzchnia sufitów z płyt k-g na stelażu: **285,8 m²**

Sufity podwieszane systemowe – kasetony metalowe

W pozostałych pomieszczeniach z wyłączeniem pomieszczeń technicznych i magazynowych projektuje się wykonanie sufitów podwieszonych w systemie kasetonowym:

- Kasetony:
 - metalowe,
 - grubość blachy: min. 0,5 mm,
 - rozmiar: 60 x 60 cm,
 - perforacja: brak (panele pełne),
 - kolor: biały, mat lub półmat,
- Sposób montażu: od dołu.
- Połączenie krawędzi: zapewniające ukrycie (cofniecie względem spotniej powierzchni kasetonów) konstrukcji nośnej.
- Szczelina między kasetonami 5 – 8 mm szerokości.
- Krawędź: prostokątna, opuszczona na min. 12 mm.

Przełamanie (obniżenie) sufitu pod instalacje, należy wykonać w najmniejszej możliwej szerokości, na jaką pozwalają znajdujące się w danym

UWAGA: Wszelkie wymiary elementów projektowanych i modernizowanych wymagają weryfikacji na budowie.
Podane w projekcie wartości liczbowe mogą się różnić w stosunku do niezbędnych pomiarów wykonawczych.

pomieszczeniu kanały wentylacyjne. Wyjątek stanowi sytuacja, gdy w odległości nie większej niż 1m od przewidywanej krawędzi obniżenia znajduje się równoległa ściana działowa. W takim wypadku obniżenie należy doprowadzić do w/w ściany.

Przewidywana powierzchnia sufitów z kasetonów metalowych: **673,6 m²**

Sufity wykończone metodą tradycyjną

Wykończenie istniejących i nowych sufitów w pomieszczeniach technicznych (nr 05, 06, 07, 32, 33, 71) i magazynowych (nr 28, 31, 34, 37, 72) oraz części komunikacji (nr 35, 70):

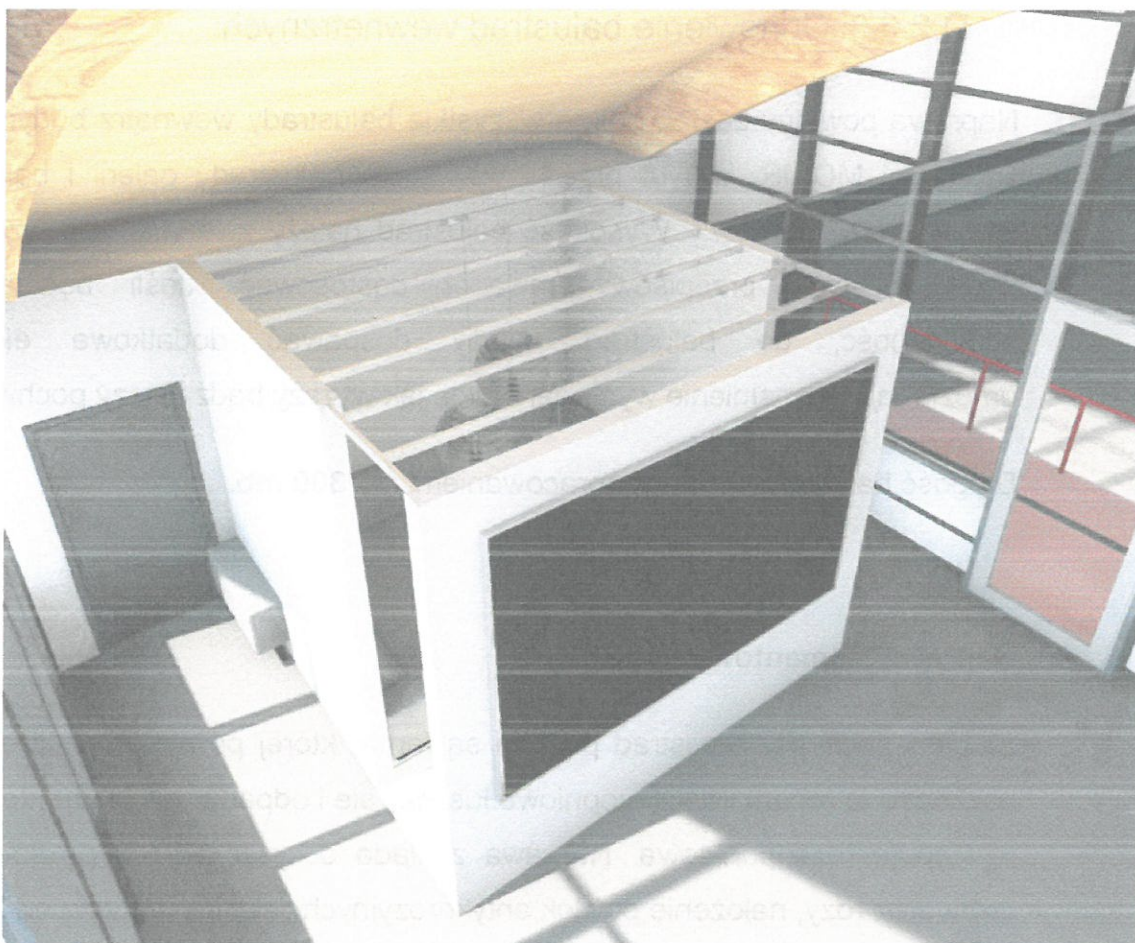
- uzupełnienie ubytków i nierówności zaprawą cementowo-wapienną,
- zagruntoowanie podłoża,
- nałożenie warstwy gipsu szpachlowego,
- ponowne zagruntoowanie podłoża,
- malowanie farbą emulsyjną – 2 warstwy,
- kolor identyczny do wykończenia ścian: jasnoszary RAL 9018

W pomieszczeniach technicznych i magazynowych projektuje się wykończenie sufitów bez obniżenia - instalacje powinny pozostać odkryte.

Przewidywana powierzchnia sufitów z płyt k-g na stelażu: **335,9 m²**

Sufit specjalny

Dla Małej Sali konferencyjnej przewiduje się wykonanie sufitu ażurowego ze stalowych profili zamkniętych prostokątnych 40 x 60 x 3 mm wg układu widocznego na poniższym rysunku poglądowym:



Profile należy ułożyć równoległe do ściany z telewizorem. Łącznie widocznych powinno być 7 profili, rozłożonych osiowo, co 45 cm, przy odległości od ścianek skrajnych 35 cm.

Dla wzmocnienia konstrukcji, należy wykonać pełną ramę z tych samych profili, która będzie częściowo ukryta w ściankach z płyt k-g na stelażu. Narożniki ramy należy oprzeć na słupkach z profili zamkniętych prostokątnych 40 x 60 x 4 mm. Profile te powinny być ukryte w ściankach z płyt karton - gips na stelażu.

Wykończenie: naturalny kolor stali, ocynk ogniowy.

*UWAGA: Wszelkie wymiary elementów projektowanych i modernizowanych wymagają weryfikacji na budowie.
Podane w projekcie wartości liczbowe mogą się różnić w stosunku do niezbędnych pomiarów wykonawczych.*

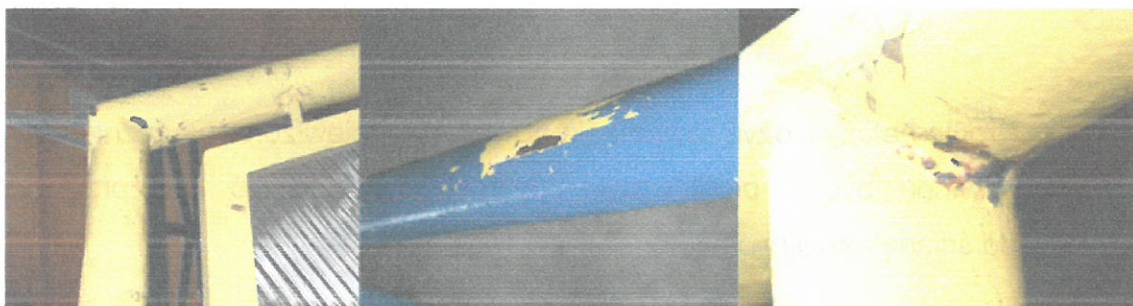
D.2.6.3. Odnowienie balustrad wewnętrznych:

Naprawą powinny zostać objęte wszystkie balustrady wewnątrz budynku hali sportowej MOSIR, w tym przede wszystkim balustrady galerii i balustrady istniejących schodów. Wysokość balustrad należy zweryfikować względem obowiązujących przepisów prawa i dostosować. Jeśli będzie taka konieczność, do balustrad należy doposażać dodatkowe elementy umożliwiające spełnienie wymagań, takie jak wyższy bądź niższy pochwyt.

Długość balustrad objętych opracowaniem: ok. **300 mb.**

Naprawa elementów stalowych:

Słupki i pochwyty balustrad pokryte są farbą, której powłoka jest częściowo uszkodzona (obita) i dalej stopniowo łuszczy się i odpada. Na elementach tych występuje rdza punktowa. Naprawa zakłada oczyszczenie z powłok starej farby oraz rdzy, nałożenie powłok antykorozyjnych oraz nawierzchniowych.



Słupki i pochwyty powinny zostać odtłuszczone i oczyszczone metodą strumieniowo - ścierną do stopnia czystości Sa $\frac{1}{2}$.

Nowe zabezpieczenie antykorozyjne należy wykonać z wykorzystaniem trójwarstwowego systemu poliuretanowego złożonego z:

- jednoskładnikowej wysokocynowej kompozycji utwardzanej wilgocią z powietrza, gr. 80 μm ;
- jednoskładnikowej międzywarstwy poliuretanowej, gr. 60 μm ;

*UWAGA: Wszelkie wymiary elementów projektowanych i modernizowanych wymagają weryfikacji na budowie.
Podane w projekcie wartości liczbowe mogą się różnić w stosunku do niezbędnych pomiarów wykonawczych.*

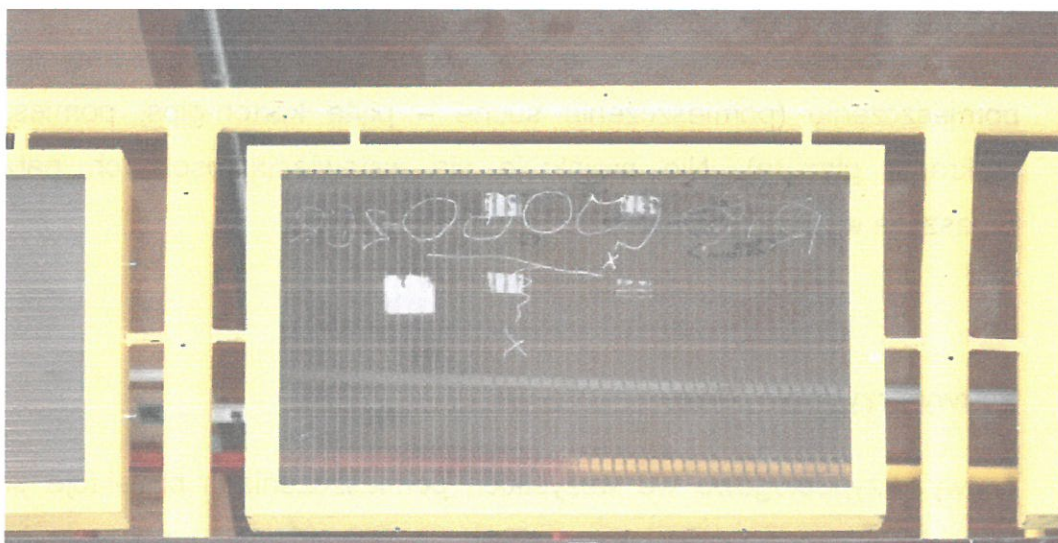
- warstwy wykończeniowej z akrylowo - uretanowej emalii, odpornej na promieniowanie UV, gr. 60 μm ;

Łączna grubość zabezpieczenia powinna wynosić 200 μm .

Kolor warstwy nawierzchniowej – czerwony: **RAL 3000**.

Wymiana i uzupełnienie wypełnienia przęseł z poliwęglanu na szkło hartowane:

Należy usunąć wszystkie istniejące wypełnienia przęseł balustrady wykonane z poliwęglanu.



Projektuje się wstawienie nowych wypełnień przęseł:

- pojedyncza szyba hartowana grubości min. 6 mm;
- należy wykonać wymiary poszczególnych przęseł pod wykonanie nowych wypełnień;
- łączniki i elementy kotwiące: łączniki widoczne – lakierowane w kolorze balustrady, pozostałe – ocynkowane.

D.2.6.4. Pozostałe elementy wykończeniowe:

Parapety:

Wykończenie szkieleń fasadowych parapetami wewnętrznymi:

Należy wykończyć wykonane w 1 etapie szklenia fasadowe parapetami wewnętrznymi. Projektuje się parapety wąskie, wystające ok. 3 cm przed lico ściany, o grubości min. 3 cm. Parapety powinny być wykonane z konglomeratu w kolorze ciemnoszarym, kontrastującym z jasnymi ścianami. Materiał powinien być odporny na uderzenia i zarysowania oraz zmiany temperatur.

Wykończenie okien na parterze:

Projektuje się wykończenie identyczne z wykończeniem ścian w danym pomieszczeniu (pomieszczenia suche – płyta karton-gips, pomieszczenia mokre – glazura). Nie projektuje się wstawiania osobnych parapetów, zwłaszcza wystających przed lico ściany.

Listwy przypodłogowe:

Listwy przypodłogowe we wszystkich pomieszczeniach projektuje się, jako listwy MDF malowane na kolor dobrany do projektowanej kolorystyki drzwi:

- dla pomieszczeń umywalni przy toaletach publicznych: żółty, RAL 1021,
- dla pozostałych pomieszczeń: niebieski RAL 5005,.

Dekoracje ściennie:

W korytarzach przy pomieszczeniach szatni, na ścianie oddzielającej halę lodową od korytarza należy umieścić czarne dekoracyjne naklejki ściennie przedstawiające sylwetki sportowców dyscyplin związanych z lodowiskiem (np. hokej na lodzie, łyżwiarstwo, curling). Wielkość postaci powinna być zbliżona do rzeczywistych rozmiarów człowieka, naklejki umieścić w rozstawie osiowym, co ok. 4-5 m. Należy zadbać o jak największą trwałość ozdób, przez dobranie odpornej folii, z której będą wykonane naklejki oraz trwałego, niedającego się łatwo zerwać dekoracji kleju.

D.2.7. Zapewnienie nowego wyposażenia:

D.2.7.1. Wyposażenie sanitarne:

Należy zwrócić uwagę, by wszystkie montowane elementy cechowała duża trwałość na uszkodzenia mechaniczne, zarysowania, a także wysoka odporność na celowe próby zniszczenia (wandaloodporność). Ważne jest by wybrać rozwiązania w jak najmniejszym stopniu awaryjne.

Wszystkie dane ilościowe dotyczące wyposażenia sanitarnego należy sprawdzić przez zamówieniem elementów.

Ustępy (w tym dla niepełnosprawnych) oraz pisuary

- ceramiczne w kolorze białym,
- wiszące,
- prostej, zwartej bryle, bez przełamań, o kształcie zbliżonym do prostokąta,
- system splukiwania podtynkowy typu geberit
- przycisk – stal szczotkowana, prostokątny,
- deska biała wzmocniona, z samodomykaczem.
- Łączna ilość punktów: 33, w tym:
 - o 26 ustępów zwykłych,
 - o 5 ustępów dla osób niepełnosprawnych,
 - o 2 pisuary.

Umywalki (w tym dla niepełnosprawnych)

Dla zaplecza sanitarnego przy szatniach drużynowych, szatniach sędziowskich, pomieszczeń trenerów oraz toalet publicznych projektuje się:

- Umywalki podblatowe prostokątne o minimalnym wymiarze 40x70 cm (przy głębokości blatu 50 cm) i maksymalnym 50 x 80 cm (przy głębokości blatu 60 cm).

- Baterie nabołowe, chromowane, bezdotykowe z ogranicznikiem czasowym i mieszalnikiem (dla pomieszczeń trenerów baterie ze zwykłą regulacją strumienia i temperatury – 2 szt.)
- Łączna ilość punktów: 32.

Dla ustępów w szatniach sędziowskich projektuje się:

- Umywalki narożne, wiszące, o minimalnym wymiarze 40 x 40 cm i maksymalnym 55 – 55 cm, o prostej formie.
- Baterie na umywalkach, chromowane, bezdotykowe z ogranicznikiem czasowym i mieszalnikiem.
- Łączna ilość punktów: 2.

Dla pomieszczeń przeznaczonych do korzystania dla osób niepełnosprawnych projektuje się:

- Umywalki dostosowane dla osób niepełnosprawnych, wiszące, o minimalnym wymiarze 50 x 60 cm i maksymalnym 60 – 75 cm,
 - o wysokość blatu nie wyższa niż 80 cm,
 - o spód powyżej kolan osoby na wózku - nie niżej niż 67 cm,
 - o możliwość podjechania wózkiem na głębokość 30 cm.
- Syfon odsłonięty, chromowany, o prostej formie
- Baterie na umywalkach, chromowane, ze zwykłą regulacją strumienia i temperatury, z wydłużoną dźwignią ułatwiającą korzystanie przez osoby niepełnosprawne.
- Łączna ilość punktów: 5.

Dla pozostałych pomieszczeń (pom. socjalne, techniczne, łazienki przy szatniach trenerów) projektuje się:

- Umywalki prostokątne, wiszące, o minimalnym wymiarze 40 x 60 cm i maksymalnym 50 – 80 cm.
- Syfon odsłonięty, chromowany, o prostej formie.
- Baterie na umywalkach, chromowane, ze zwykłą regulacją strumienia i temperatury.
- Łączna ilość punktów: 12.

*UWAGA: Wszelkie wymiary elementów projektowanych i modernizowanych wymagają weryfikacji na budowie.
Podane w projekcie wartości liczbowe mogą się różnić w stosunku do niezbędnych pomiarów wykonawczych.*

Prysznice (w tym dla niepełnosprawnych)

Dla zaplecza sanitarnego przy szatniach drużynowych, szatniach sędziowskich oraz toalet publicznych projektuje się:

- Głowice natryskowe stałe, chromowane, na krótkim ramieniu, z możliwością regulacji kierunku strumienia.
- Baterie podtynkowe, chromowane, z ogranicznikiem czasowym i mieszalnikiem.
- Odpływ liniowy o minimalnej długości 80 cm.
- Łączna ilość punktów: 22.

Dla zaplecza sanitarnego przy dużej sali konferencyjnej oraz dla szatni trenerów projektuje się:

- Zestaw natryskowy podtynkowy:
 - o głowice natryskowe stałe typu deszczownica, chromowane, prostokątne,
 - o ruchomą wylewkę prysznicową (tzw. 'słuchawkę'), dopasowaną kształtem do deszczownicy,
 - o baterie podtynkowe, chromowane, ze zwykłą regulacją strumienia i temperatury.
- Odpływ liniowy o minimalnej długości 80 cm.
- Łączna ilość zestawów: 4.

Dla pomieszczeń przeznaczonych do korzystania dla osób niepełnosprawnych projektuje się:

- Zestaw natryskowy podtynkowy – montaż elementów na wysokości dostosowanej do potrzeb osób niepełnosprawnych:
 - o głowice natryskowe stałe typu deszczownica, chromowane, prostokątne.
 - o ruchomą wylewkę prysznicową z tzw. uchwytem lekarskim (możliwością łatwego odwieszenia na ścianie).

- o baterie podtynkowe, chromowane, ze zwykłą regulacją strumienia i temperatury, z wydłużoną dźwignią ułatwiającą korzystanie przez osoby niepełnosprawne.
- Odpływ liniowy o minimalnej długości 80 cm.
- Łączna ilość zestawów: 3.

Dla pozostałych pomieszczeń (pom. socjalne, techniczne) projektuje się:

- Ruchomą wylewkę prysznicową (tzw. 'słuchawkę').
- Baterie podtynkowe, chromowane, ze zwykłą regulacją strumienia i temperatury.
- Brodzik akrylowy prostokątny lub ścięty (kształt zgodny z rzutem) o wymiarze 90 x 90 cm.
- Łączna ilość zestawów: 6.

Zlewy

W zapleczach socjalnych projektuje się:

- Zlew kuchenny jednokomorowy o minimalnych wymiarach komory 45x45 cm.
- Baterię nabołatową, chromowaną, typu kuchennego (z wysoką, ruchomą wylewką) ze zwykłą regulacją strumienia i temperatury.
- Łączna ilość zestawów: 4.

W punktach gastronomicznych projektuje się:

- Zlew kuchenny półtora lub dwukomorowy z ociekaczem.
- Baterię nabołatową, chromowaną, typu kuchennego (z wysoką, ruchomą wylewką) ze zwykłą regulacją strumienia i temperatury.
- Łączna ilość zestawów: 2.

W pomieszczeniach technicznych projektuje się:

- Zlew gospodarczy jednokomorowy o minimalnych wymiarach komory 50x60 cm.

- Baterię ścienną, gospodarczą, ze zwykłą regulacją strumienia i temperatury.
- Łączna ilość zestawów: 1.

D.2.7.2. Lekkie kabiny systemowe

Projektuje się wykonanie lekkich ścianek systemowych odgradzających poszczególne ustępy oraz prysznice. Dokładne usytuowanie i dale ilościowe dotyczące kabin, znajdują się na zestawieniu kabin systemowych (rys. A_16).

Kabiny należy zaprojektować i wykonać na wymiar tak, by tworzyły równe podziały przeznaczonej na nie przestrzeni. Wszystkie kabiny należy wykonać z płyty laminowanej HPL (lub odpowiadającej), o wysokiej odporności chemicznej, na wilgoć oraz na uszkodzenia mechaniczne, przy czym dobrze, aby kabiny prysznicowe posiadały praktycznie pełną wodoodporność.

Drzwi kabin prysznicowych projektuje się jako wahadłowe, podwójne, natomiast kabin ustępowych pojedyncze, rozwierane w kierunku zewnętrznym.

Kolorystyka:

- drzwi oraz ścianki boczne w kolorze białym,
- stelaż (nogi, obudowy, listwy dodatkowe) w kolorze niebieskim – RAL 5005, identycznym jak drzwi szatniowe.

D.2.7.3. Pozostałe wyposażenie pomieszczeń sanitarnych.

Pomieszczenia umywalni toalet publicznych, szatni drużynowych i szatni sędziowskich:

- Blat z wpuszczanymi umywalkami – grubość min. 3 cm, z konglomeratu w kolorze białym o głębokości w zakresie 50-60 cm, wierzch blatu na wysokości ok. 85 cm od podłogi.
- Nad blatem z umywalkami należy zainstalować lustro klejone na płytę GK lub MDF (z zacięciem na LED od dołu i góry) przymocowaną do ścian,. Lustro powinno być naklejone nie niżej niż na wysokości 90 cm od podłogi i nie wyżej niż na 100cm od podłogi. Górna krawędź lustra powinna się równać z wysokością górnej krawędzi framugi drzwi łazienkowych.
- Na każdą umywalkę przypada 1 dozownik mydła ze stali szczotkowanej.
- Dla umywalni toalet publicznych:
 - 2 suszarki do rąk (ze stali szczotkowanej),
 - 2 podajniki do papieru (ze stali szczotkowanej).
- Dla umywalni przy szatniach drużynowych, trenerskich i sędziowskich:
 - 1 suszarka do rąk (ze stali szczotkowanej),
 - 1 podajnik do papieru (ze stali szczotkowanej).
- Każdy z 3 w/w rodzajów sprzętów musi być w jednakowym stylu oraz kolorze.
- W suficie należy zainstalować plafony w kształcie kwadratu o wymiarach 60x60, wpasowane między układ kasetonów, rozmieszczenie i ilość wg. rysunku branżowego. Oprawa plafonu w kolorze białym lub szarym. W umywalniach przy szatniach plafony powinny być identyczne do zamontowanych w szatniach.
- Nad umywalkami należy zamocować lampy zwieszane techniczne (1 szt./2 umywalki) na wysokości ok. 215 cm od podłogi . Długość oprawy lampy powinna mieścić się w zakresie 145-180cm, szerokość

*UWAGA: Wszelkie wymiary elementów projektowanych i modernizowanych wymagają weryfikacji na budowie.
Podane w projekcie wartości liczbowe mogą się różnić w stosunku do niezbędnych pomiarów wykonawczych.*

do 12 cm. Oprawa w kolorze białym lub szarym, spójna stylistycznie i kolorystycznie z plafonami.

Kabiny ustępowe (również ustępy w łazienkach):

- Na każdą kabinę ustępową powinien przypadać 1 podajnik papieru toaletowego (ze stali szczotkowanej).
- Na każdą kabinę ustępową powinien przypadać 1 niewielki kosz na śmieci (ze stali szczotkowanej).

Pomieszczenia sanitarne przeznaczone dla osób niepełnosprawnych:

- Pochwyty w ilości zapewniającej bezpieczne i wygodne użytkowanie osobom na wózkach.
- Siedzisko składane dla osób niepełnosprawnych w miejscu każdego natrysku
- Elementy standardowego wyposażenia ze stali szczotkowanej (dozownik mydła, suszarka do rąk, podajniki papieru do rąk i toaletowego, kosze na śmieci) należy zamontować w taki sposób i na takich wysokościach, by umożliwić korzystanie z nich zarówno osób pełnosprawnych jak i osób poruszających się na wózkach inwalidzkich.

D.2.7.4. Wyposażenie szatni:

Szatnie drużynowe:

Szatnie drużynowe (4 sztuki, pomieszczenia nr: 8,11,15,18) należy wyposażyć dla 30 osób. Projektowane są moduły szatniowe do szatni sportowych:

- szer.: 60cm,
- otwarte miejsce na powieszenie ubrań,
- ławka z płyty meblowej w kolorze czarnym bądź antracytowym,
- półka na buty,
- w górnej partii skrytka zamykana na kluczyk,
- kolorystyka obudowy stonowana, biała bądź szara z opcjonalnym akcentem kolorystycznym (np. na drzwiczkach górnych) dobranym do wykończenia szatni.

Łączna ilość potrzebnych modułów szatniowych: **120 szt.**

W suficie należy zainstalować plafony w kształcie kwadratu o wymiarach 60x60, wpasowane między układ kasetonów, rozmieszczenie i ilość wg. rysunku branżowego. Oprawa plafonu w kolorze białym lub szarym.

Szatnie sędziowskie:

Szatnie sędziowskie (2 pomieszczenia nr 45, 48) należy wyposażyć w:

- Spawane szafki szatniowe
 - Podwójne, z równym podziałem.
 - Emaliowane na kolor biały lub jasno szary.
 - Szafki mogą być łączone dowolnie w moduły, zależnie od dostępności i potrzeb, rozłożenie wg. rysunków wykonawczych.
 - 10 podwójnych szafek na każdą z szatni.

UWAGA: Wszelkie wymiary elementów projektowanych i modernizowanych wymagają weryfikacji na budowie.
Podane w projekcie wartości liczbowe mogą się różnić w stosunku do niezbędnych pomiarów wykonawczych.

- Ławkę po przeciwnej stronie – kolor ciemnoszary

Szatnia dla osób niepełnosprawnych:

Szatnię dla osób niepełnosprawnych należy wyposażyć w:

- Spawane szafki szatniowe
 - o 4 sztuki
 - o Wysokość i rozmiar dostosowane do osób niepełnosprawnych (minimalny rozmiar pojedynczej szafki powinien umożliwiać pozostawienie w niej składanego wózka czy protezy).
 - o Emaliowane na kolor biały lub jasno szary.
- Pochwyty w ilości zapewniającej bezpieczne i wygodne użytkowanie osobom na wózkach.
- Siedzisko składane dla osób niepełnosprawnych w wydzielonej przebieralni.

Pozostałe szatnie:

Szatnie trenerów oraz szatnie w pomieszczeniach socjalnych należy wyposażyć w:

- Spawane szafki szatniowe
 - o Podwójne, z równym podziałem.
 - o Emaliowane na kolor biały lub jasno szary.
 - o Szafki mogą być łączone dowolnie w moduły, zależnie od dostępności i potrzeb, rozłożenie wg. rysunków wykonawczych.
 - o Ilość szafek wg rysunków rzutów, od 4 do 7 podwójnych
- Ławkę przed szafkami – kolor ciemnoszary

D.2.7.5. Nowe wykończenie i wyposażenie sauny.

Wyposażenie i wykończenie pomieszczenia sauny należy wykonać zgodnie z zaleceniami i projektem producenta.

Przed zamontowaniem wyposażenia sauny i jej nowych ścianek należy zabezpieczyć istniejące w pomieszczeniu okno. Szybę zakleić folią lustrzaną lub w kolorze ciemnoszarym, odporną na wilgoć. Zabezpieczyć skrzydło przez przypadkowym otwarciem.

Projektuje się by sauna posiadała 2 (miejscami 3 jeśli to okaże się możliwe) poziomy. Należy zapewnić jak największą ilość miejsca wewnątrz sauny. Wykończenie powinno być wykonane w drewnie.

W pomieszczeniu zaplecza sauny projektuje się dodatkowo balię lub opcjonalnie wiadra prysznicowe napełniane automatycznie z zimną wodą do schładzania po saunie.

D.2.7.6. Wyposażenie (umeblowanie) pomieszczeń specjalnego przeznaczenia.

Bufet na parterze (pomieszczenie nr 52)

Pomieszczenie bufetu na parterze należy wyposażać w:

- Krzesła metalowe bez podłokietników (min. 9 sztuk) hokery bez podłokietników (min. 4 sztuki). Oba rodzaje krzeseł mają być spójne stylistycznie, kolorystycznie i materiałowo. Kolory krzeseł zbliżone do przedstawionych na wizualizacjach – czarny oraz niebieski.

- Stoliki czarne metalowe na jednej nodze, blat okrągły o średnicy 90-110 cm (min. 4 sztuki).
- Kanapa tapicerowana długości min. 460 cm, tapicerka w kolorze szarym.
- Lada przy okienku podawczym z płyty meblowej z okleiną fornirowaną, lub drewnopodobną o strukturze 3d. Kolor jasny dąb o wyraźnej strukturze drewna.
- W centralnej części wnęki pod ladą napis: CAFE BAR MOSIR (efekt pokazany na wizualizacjach):
 - o Materiał: wysokiej jakości twarda sklejka liściasta,
 - o Wykończenie: błyszczący lakier do drewna,
 - o Kolor: czarny,
 - o Czcionka: Arial,
 - o Grubość liter 3cm,
 - o wysokość 35 cm
 - o wysokość montażu ok. 47 cm o posadzki
- W dolnej części wnęki pod ladą: stalowy reling o profilu okrągłym (na nogi) na całej długości lady podawczej, przymocowany do jej boków, na wys. ok. 20 cm od posadzki. Średnica relingu ok. 4 cm, kolor czarny.
- Nad ladą podawczą czarny metalowy reling z zawieszonym oświetleniem w oprawie metalowej nawiązującej do stylu loftowego.
- Nad trzema stolikami usytuowanymi przy kanapie należy zamocować wiszące lampy. Klosz lamp w kolorze czarnym, metalicznym, o średnicy klosza min 60 cm . Klosz zawieszony ok. 90 cm nad blatem stolika.
- Ponadto zastosować oświetlenie techniczne natynkowe, oprawa w kształcie tuby w kolorze białym.

Gastronomia na galerii (pomieszczenie nr 76):

W otwartej przestrzeni gastronomicznej należy umieścić 2 punkty gastronomiczne o oddzielnym przeznaczeniu:

- wydawanie napojów,
- wydawanie żywności.

Punkty mają być wykonane w formie okręgu o średnicy 320 cm nawiązującego proporcjami do krążka hokejowego. Obudowa zewnętrzna punktów z czarnej błyszczącej płyty meblowej, lub materiału dającego identyczny efekt wizualny i użytkowy.

Otwartą strefę gastronomiczną należy ponadto wyposażać w meble wolnostojące:

- Krzesła metalowe bez podłokietników w ilości min. 52 sztuk – powinny być identyczne stylistycznie i do krzeseł w bufecie na parterze. Kolor krzeseł – niebieski (RAL 5005 lub odpowiadający), zbliżony do przedstawionego na wizualizacji.
- Stoliki metalowe w ilości 13 sztuk - w kolorze czarnym z okrągłym blatem o średnicy min. 100 cm.
- Kanapy 2-3 osobowe w ilości 12 sztuk - o szerokości min. 160 cm z obustronnym podłokietnikiem, tapicerowane, materiał obicia w kolorze czerwonym (RAL 3000 lub odpowiadający).
- Na każde 2 kanapy powinien przypadać 1 stolik kawowy (łącznie 6 sztuk) - z płyty meblowej w kolorze białym o wymiarach nie mniejszych niż 90 cm długości x 50 szerokości x 45 cm wysokości i nie większych niż 120 cm długości x 90 cm szerokości i 50 cm wysokości.
- Dwa komplety koszy na śmieci z segregacją odpadów:
 - o min. 3 sztuki w jednym miejscu: na papier, na plastiki, na pozostałe odpady,
 - o nie wyróżniające się kolorystyką, trwale i estetyczne,

*UWAGA: Wszelkie wymiary elementów projektowanych i modernizowanych wymagają weryfikacji na budowie.
Podane w projekcie wartości liczbowe mogą się różnić w stosunku do niezbędnych pomiarów wykonawczych.*

- usytuować po jednym komplecie przy obydwu wydzielonych ustępach na galerii,
- wysokość pojemników do 80 cm,
- kosze należy ująć we wspólną obustronną obudowę z blatem o wysokości 120 cm, przewidującą luz między pojemnikami, wykonaną lub obłożoną blachą nierdzewną.

Duża Sala Konferencyjna (pomieszczenie nr 80):

Otwartą, dużą salę konferencyjną należy wyposażyć w meble wolnostojące:

- Kanapy o formie nowoczesnej, kubaturowej, tapicerowane 2-3 osobowe o szerokości min 190 cm i max. 230 cm z obustronnym podłokietnikiem, materiał obiciowy szary lub grafitowy (6 sztuk).
- Na każde 2 kanapy powinien przypadać 1 stolik kawowy (3 sztuki) o kształcie identycznym, jak przedstawiony na wizualizacjach, tj. wykonany z tafli giętego szkła stanowiącego jednocześnie jego boki i blat. Blat prostokątny o wymiarach min 50 cm szerokości, min. 100 cm długości i min. 35 cm wysokości. Szkło bezbarwne.
- Fotele tapicerowane (min. 7 sztuk), materiał obiciowy – ekoskóra w kolorze czarnym, nóżki w kolorze chrom bądź czarnym. Fotele w nowoczesnej formie, styl i kształt zbliżony do przedstawionych na wizualizacji.
- Dodatkowe stoliki kawowe okrągłe (min 5 sztuk) wykonane całkowicie z białej błyszczącej płyty meblowej bądź na chromowanych albo czarnych nogach. Blat stolika o średnicy ok. 80 cm.
- Stół pełniący funkcję bufetu bądź stołu szwedzkiego (przy ścianie od pomieszczenia 81). Blat prostokątny o wymiarach min. 80 cm i max. 90 szerokości oraz min. 200 cm i max. 240 cm długości. Wysokość stołu standardowa. Kolor biały połysk, czarny, szary lub chromowany.

- Na ścianie po przeciwnej stronie (na ścianie od pomieszczenia 82 – małej Sali konferencyjnej) należy usytuować telebim o przekątnej min. 135", z matrycą w standardzie umożliwiającym komfortowe oglądanie z odległości 250-1200 cm.

Mała Sala Konferencyjna (pomieszczenie nr 82):

Mała Sala konferencyjna jest wydzielonym pomieszczeniem w Dużej Sali Konferencyjnej, w którym projektuje się:

- Sofę dopasowaną do szerokości i głębokości pomieszczenia:
 - o sofa powinna przylegać do trzech ścian Małej Sali Konferencyjnej,
 - o głębokość siedzisk wynosi ok. 90 cm,
 - o sofa ma 2 podłokietniki na 2 skrajnych brzegach sofy.
 - o materiał obiciowy w kolorze czarnym bądź grafitowym, identycznym jak na sofach w Dużej Sali konferencyjnej.
 - o kształt i forma nowoczesna, kubaturowa, proporcjonalnie i stylistycznie spójna z sofami w Dużej Sali Konferencyjnej.
- Stolik kawowy – biały, błyszczący blat o wymiarach min. 60x90, max 100 x 80 cm. Chromowane nogi. Nowoczesna, prosta forma, styl stolika zbliżony do przedstawionego na wizualizacji.
- Nad stołem 3 wiszące lampy w kształcie kuli o średnicy 60 cm zamocowane na różnych wysokościach celem utworzenia dynamicznej kompozycji. Minimalna wysokość lampy od podłogi to 150 cm.
- Na ścianie naprzeciw kanapy wiszący telewizor, o przekątnej ekranu minimum 60" maksimum 80", z matrycą w standardzie umożliwiającym komfortowe oglądanie z odległości 150-300 cm.

D.3. Sposób użytkowania obiektu

Hala MOSIR objęta opracowaniem aktualnie funkcjonuje jako hala wielofunkcyjna. Przewidziana modernizacja nie zmienia głównego sposobu użytkowania hali i również po modernizacji przewiduje się wykorzystywanie obiektu do funkcji ogólnie sportowych.

Prawdopodobnie jednak funkcja obiektu ulegnie zmianie w przeciągu kilku najbliższych lat, – gdy w pobliżu powstanie nowa hala wielofunkcyjna. Będzie ona miała za zadanie przejęcie wszystkich dotychczasowych funkcji obiektu objętego opracowaniem. W istniejącym obiekcie ma natomiast zostać przywrócona pierwotna funkcja hali lodowej. Po tej zmianie możliwa ma być przede wszystkim obsługa rozgrywek hokejowych na najwyższym poziomie.

D.3.1. Układ funkcjonalny pomieszczeń

Układ funkcjonalny pomieszczeń po modernizacji niezależnie od sposobu użytkowania hali będzie zbliżony.

Projektowane są następujące pomieszczenia:

- 4 szatnie drużynowe z zapleczem sanitarnym: dla 30-osób,
- 2 szatnie sędziowskie: dla maks. 20 osób każda
- 2 pomieszczenia trenerskie z zapleczem szatniowym i sanitarnym: dla maks. 14 osób każda.
- 1 szatnia dla osób niepełnosprawnych: dla maks. 4 osób
- toalety ogólnodostępne: damska, męska, dla niepełnosprawnych,
- sauna wraz z zapleczem
- 2 gabinety masażu z zapleczem
- wypożyczalnia i serwis sprzętu sportowego:
 - dla hali wielofunkcyjnej, jako wypożyczalnia rakiet tenisowych itd. lub ewentualnie magazyn,

UWAGA: Wszelkie wymiary elementów projektowanych i modernizowanych wymagają weryfikacji na budowie.
Podane w projekcie wartości liczbowe mogą się różnić w stosunku do niezbędnych pomiarów wykonawczych.

- dla hali lodowej wypożyczalnia i serwis łyżew.
- 2 pomieszczenia klubowe
- zaplecze socjalne dla pracowników obsługi hali, z oknem dającym widok na płytę boiska (dla obsługi rolby przy hali lodowej)
- sklepik z pomieszczeniem bufetu
- 2 punkty wydające jedzenie i napoje, wraz z otwartą przestrzenią gastronomiczną na galerii oraz zapleczem socjalnym i magazynowym na parterze,
- szatnia ogólna (obsługująca sale konferencyjne), z zapleczem sanitarnym i magazynem obsługi,
- duża i mała sala konferencyjna, z zapleczem sanitarnym i pomieszczeniem obsługi,
- pomieszczenia techniczne: węzeł cieplny, wentylatornia, rozdzielnia elektryczna
- magazyny

Obsługa sanitarna obiektu:

Wszystkie szatnie: drużynowe, sędziowskie, trenerskie, ogólna i przy pom. socjalnych, wyposażone są w odpowiednie zaplecza sanitarne.

Dla gości obiektu – widzów, przewidziano toalety ogólnodostępne:

- damska: 3 ustępy na parterze, 3 ustępy na piętrze,
- męska: 2 ustępy + 1 pisuar na parterze, 2 ustępy + 1 pisuar na piętrze,
- dla niepełnosprawnych 1 ustęp.

Łącznie mogą one obsłużyć do ok. 600 osób.

Przy organizacji imprez z pełną widownią konieczne jest dostawienie zewnętrznych, tymczasowych, przewoźnych toalet ogólnodostępnych w ilości minimalnej:

UWAGA: Wszelkie wymiary elementów projektowanych i modernizowanych wymagają weryfikacji na budowie.
Podane w projekcie wartości liczbowe mogą się różnić w stosunku do niezbędnych pomiarów wykonawczych.

- dla pełnosprawnych: 12 ustępów.
- dla niepełnosprawnych 1 ustęp.

Sugerowane usytuowanie ustępów tymczasowych zaznaczono na rys. A_02.

Obsługa gastronomiczna obiektu:

Punkty gastronomiczne (punkty na galerii, bufet na parterze, obsługa gastronomiczna sal konferencyjnych) powinny być obsługiwane przez firmy zewnętrzne. Przewiduje się obsługę cateringową, z dowozem produktów gotowych, z możliwością rozdzielania i podgrzewania produktów na miejscu. Wydawanie posiłków będzie się odbywało na naczyniach jednorazowych.

D.3.2. Użytkowanie obiektu jako hali wielofunkcyjnej.

Do czasu zmiany funkcji obiektu, hala sportowa MOSIR będzie wykorzystywana bez większych zmian, tak jak dotychczas.

Kluby sportowe korzystające aktualnie z hali:

- Miejski Klub Piłkarski MKP „Boruta” Zgierz – powstał w roku 1994 w wyniku podziału KS „Boruta” na trzy oddzielne kluby. Prowadzi sekcję piłki nożnej w 12 grupach rozgrywkowych, a zespół seniorów występuje w IV lidze.
- UMKS Zgierz – klub jednosekcyjny /piłka nożna dziewcząt/ powstał w roku 2006. Występuje w II lidze od sezonu 2014/2015.
- Stowarzyszenie Koszykówki SK Mag Rys – prowadzi sekcję koszykówki dziewcząt w grupach młodzieżowych. Powstał w roku 2002 w wyniku odłączenia się od Międzyszkolnego Klubu Sportowego.
- Międzyszkolny Klub Sportowy – prowadzi sekcję piłki ręcznej dziewcząt w kategoriach młodzieżowych. Do roku 2012 zespół kobiet występował w II lidze. W latach 2001-2005 zespół kobiet występował w I lidze.

UWAGA: Wszelkie wymiary elementów projektowanych i modernizowanych wymagają weryfikacji na budowie.
Podane w projekcie wartości liczbowe mogą się różnić w stosunku do niezbędnych pomiarów wykonawczych.

Ponadto z innych obiektów MOSiR w obrębie tej samej działki ewidencyjnej (nr 332/1) korzystają:

- Zgierskie Towarzystwo Atletyczne
- KS "Boruta" (łuczniectwo)
- UKS "Piątka(łuczniectwo)

Kadra pracowników / w tym trenerów i instruktorów/:

- pracownicy obsługi hali MOSiR /6 etatów w tym 3 instruktorów /trenerów/koszykówka, piłka nożna, lekkoatletyka/.
- instruktorzy i trenerzy/zgierskie kluby sportowe/ - 18

Udostępnianie obiektu różnym grupom i podmiotom:

- udostępnienie zgierskim szkołom w dni powszednie w g.8-15
- udostępnienie zgierskim klubom sportowym w dni powsz. w g.15-19
- udostępnienie zgierskim klubom sportowym na organizację miejskich, wojewódzkich i ogólnopolskich zawodów i turniejów
- udostępnianie osobom prywatnym, stowarzyszeniom i innym instytucjom na zajęcia sportowo-rekreacyjne
- organizacja imprez artystyczno-rozrywkowych, wystawienniczo-handlowych

D.3.3. Użytkowanie obiektu jako hali lodowej.

Korzystanie z obiektu jako hali lodowej będzie możliwe dopiero po przeprowadzeniu odpowiednich prac. W tym celu przewiduje się w przyszłości:

*UWAGA: Wszelkie wymiary elementów projektowanych i modernizowanych wymagają weryfikacji na budowie.
Podane w projekcie wartości liczbowe mogą się różnić w stosunku do niezbędnych pomiarów wykonawczych.*

- Wybudowanie nowej hali wielofunkcyjnej.
- Przebudowę płyty boiska na lodowisko, wraz z budową band i zabezpieczeń.
- Modernizację instalacji wentylacji mechanicznej dla płyty lodowiska.
- Uzupełnienie obiektu o niezbędne instalacje i sprzęty.

Po przekształceniu obiektu na halę lodową przewiduje się następujące wykorzystanie obiektu:

- Zimowe sporty halowe - hokej na lodzie, łyżwiarstwo figurowe, itd.:
 - organizacja miejskich, wojewódzkich i ogólnopolskich zawodów i turniejów hokejowych
 - udostępnienie klubom sportowym
- Nauka jazdy na łyżwach, zajęcia sportowo-rekreacyjne
 - udostępnianie osobom prywatnym, stowarzyszeniom i innym instytucjom
 - udostępnienie zgierskim szkołom

Układ funkcjonalny objętych opracowaniem pomieszczeń przewiduje już zmianę funkcji na halę lodową. Projektowane szatnie dostosowane są do korzystania przez drużyny hokejowe, przewidziano również pomieszczenia trenerów i szatnie sędziowskie, oraz wypożyczalnię i serwis łyżew. W przypadku rozgrywania zawodów sale konferencyjne mogą zostać przekształcone w strefę VIP.

E. Informacje dodatkowe

E.1. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Szczegółowe wymagania w sprawie ochrony przeciwpożarowej hali sportowej MOSIR - Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji przy ul. Wschodniej 2 w Zgierzu zostaną określone w ekspertyzie technicznej dotyczącej warunków ochrony przeciwpożarowej w/w obiektu.

E.2. Kontrola i przechowywanie materiałów i wyrobów budowlanych

E.2.1. Kontrola materiałów i wyrobów budowlanych, elementów instalacyjnych oraz wyposażenia

Obowiązkiem Wykonawcy jest sprawdzenie jakości wyrobów i elementów jeszcze w siedzibie dostawcy, przed ich dostarczeniem na budowę celem ich zakwalifikowania do montażu.

Szczególną uwagę należy zwrócić na:

- zgodność parametrów wyrobów i elementu z dokumentacją techniczną;
- stan techniczny dostarczonych wyrobów i elementów;
- dokumentację materiałową (certyfikaty, świadectwa, deklaracje producenta itp.).

E.2.2. Przechowywanie materiałów i wyrobów budowlanych, elementów instalacyjnych oraz wyposażenia

Składowanie materiałów na placu budowy może odbywać się jedynie w miejscach przewidzianych projektem organizacji robót i placu budowy uzgodnionym z Inspektorem Nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów przeznaczonych do wbudowania oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie zgodnie z projektem. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości oraz były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru.

E.2.3. Sprzęt

Według specyfikacji technicznej.

*UWAGA: Wszelkie wymiary elementów projektowanych i modernizowanych wymagają weryfikacji na budowie.
Podane w projekcie wartości liczbowe mogą się różnić w stosunku do niezbędnych pomiarów wykonawczych.*

Projektant:

mgr inż. arch. Janusz Patora

mgr inż. arch. JANUSZ PATORA
PROJEKTANT ARCHITEKTURY
upr. proj. bud. nr 435/89/WŁ
z § 2 ust.1 p.1 i § 13 ust.1 p.1
95-100 Zgierz, ul. Łódzka 113, tel. 602 49 67 68

Współpraca:

mgr inż. arch. Katarzyna Renik

mgr inż. arch. Radosław Wardęcki



III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

