

## **Spis zawartości opracowania**

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości opracowania
3. Oświadczenie projektanta – 2 egz.
4. Uprawnienia i zaświadczenia projektantów
5. Określenie obszaru oddziaływania obiektu budowlanego
6. Opis techniczny do projektu budowlanego na remont i przebudowę sali gimnastycznej Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Szubinie
  - 7.1. Informacje ogólne
  - 7.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu
  - 7.3. Ogólny opis sali gimnastycznej i zaplecza
  - 7.4. Opis stanu technicznego budynku
  - 7.5. Projektowane prace remontowe
  - 7.6. Inne informacje
  - 7.7. Zestawienie prac remontowych w poszczególnych pomieszczeniach
8. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
9. Dokumentacja fotograficzna
10. Rys. Widoki elewacji – inwentaryzacja
11. Rys. Rzut przyziemia – inwentaryzacja
12. Rys. Przekrój pionowy A-A
13. Rys. Rzut przyziemia po wykonaniu remontu
14. Rys. Rzut przyziemia – projektowany układ linii boisk
15. Rys. Widoki elewacji – 2szt.
16. Rys. Zestawienie stolarki
17. Szczegóły – 5szt.
18. Instalacje sanitarne
19. Instalacje elektryczne

Szubin, 29 – 12 – 2016r.

## **OŚWIADCZENIE**

Zgodnie z art. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 prawo budowlane, z późn. zmianami oświadczam, że projekt budowlany na remont i przebudowę sali gimnastycznej Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Szubinie przy ul. Jana Kochanowskiego 1, na terenie działki nr 78/19, został opracowany zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi i innymi przepisami budowlanymi.

**PROJEKTANT:**

## OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

**Zgodnie z Art. 20.1. lit. 1c) Prawa budowlanego (Dz.U.1994 Nr 89 poz. 414 z późn. zmianami)**

OBSZAR ODZIAŁYWANIA OBIEKTU: to teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu.

Nr ewidencyjny działki	Podstawa formalno – prawna włączenia do obszaru objętego oddziaływaniem	Uwagi
78/19 – działka na której znajduje się budynek którego część zostanie wyremontowana – istniejący, nie projektuje się rozbudowy budynku	§13.1 WT* - przesłanianie	Bez zmian, nie występuje
	§60 oraz §40 WT - zaczienianie	j.w. – nie dotyczy
	§18,19 WT – miejsca postojowe dla samochodów osobowych	Na działce znajdują się miejsca postojowe dla samochodów osobowych ( w tym dla osób niepełnosprawnych).
	§23.1. WT – miejsca gromadzenia odpadów stałych	Istniejące, nie projektuje się zmian
	§271 WT – bezpieczeństwo pożarowe	Projektowany remont nie powoduje ograniczenia zabudowy sąsiednich działek ze względu na bezpieczeństwo pożarowe
Działka nr 1673/1 – droga dojazdowa od ul. Jana Kochanowskiego; Działka nr 30/48 –		Dostęp do drogi publicznej – obsługa komunikacyjna terenu z publicznych dróg – na istniejących zasadach, nie projektuje się zmian

**REMONT I PRZEBUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH  
W SZUBINIE**

droga dojazdowa od ul. Browarnej		
Działka sąsiednie – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna		Projektowany remont części budynku nie wpłynie na sąsiednie działki.

objaśnienie

WT\* - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. 02.Nr 75. Poz. 690 z późn. zmianami.

Na podstawie przeprowadzonej analizy obszaru oddziaływania stwierdza się że, obszar oddziaływania projektowanego remontu i przebudowy sali gimnastycznej Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Szubinie na działce nr 78/19 mieści się w całości na działce na której został zaprojektowany.

# OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO NA REMONT I PRZEBUDOWĘ SALI GIMNASTYCZNEJ ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH W SZUBINIE

## 1. INFORMACJE OGÓLNE

**Inwestor:** Powiat Nakielski  
ul. Gen. Henryka Dąbrowskiego 54  
89 - 100 Nakło nad Notecią

**Jednostka projektująca:**

Firma „DOM” Projektowanie, Nadzór, Wykonawstwo Robót Budowlanych  
Andrzej Teska  
Szubin Wieś, ul. Wiosenna 2  
89 – 200 Szubin

**Inwestycja:** REMONT I PRZEBUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ  
ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH W SZUBINIE

**Adres budynku:** Szubin , ul. Jana Kochanowskiego 1, działka nr 78/19

**Podstawa opracowania:**

- Umowa z Inwestorem ( nr 373/2016 z dnia 21 grudnia 2016r.)
- Ustalenia z Inwestorem, dokonane w trakcie projektowania,
- Mapa do celów opiniodawczych
- Wizja i pomiary na obiekcie

### **1.1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest sala gimnastyczna wraz z częścią zaplecza oraz korytarz. Budynek jest częścią kompleksu Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Szubinie. Zlokalizowany przy ulicy Jana Kochanowskiego 1 na działce nr 78/19.

### **1.2. Cel opracowania**

Celem opracowania jest zaprojektowanie remontu pomieszczeń: sali gimnastycznej, korytarza między salą i zapleczem oraz części zaplecza. Część zaplecza, tj. szatnia dla dziewcząt i szatnia dla chłopców wraz z natryskami i pomieszczeniami w.c. została wyremontowana w 2016 roku. Do remontu pozostała dalsza część zaplecza sali gimnastycznej tj. salka fitness dla dziewcząt i dla chłopców (osobne pomieszczenia) oraz pomieszczenie na środki czystości i pomieszczenie – magazyn sprzętu sportowego a także pokój nauczycieli w-f.

## **2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Sala gimnastyczna wraz z zapleczem i korytarzem wchodzi w skład kompleksu budynków które tworzą Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych. Działka na której znajduje się budynek jest ogrodzona. Od strony północnej znajduje się kolejny kompleks budynków: szkoła, internat wraz ze stołówką należący do tego samego inwestora: Powiatu Nakielskiego. Na działce znajdują się jeszcze dwa boiska sportowe, ogrodzone, wraz z zapleczem. Na działce jest sporo utwardzeń – boisko szkolne oraz parkingi. Pozostałą powierzchnię pokrywa roślinność – głównie trawa. Na terenie działki znajdują się kontenery na śmieci.

## **3. OGÓLNY OPIS SALI GIMNASTYCZNEJ I ZAPLECZA**

Sala gimnastyczna wraz z częścią zaplecza, jest częścią kompleksu budynków w których mieści się Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych. Budynki znajdują się w zabudowie wolnostojącej, zlokalizowane w Szubinie przy ul. Jana Kochanowskiego 1, na działce nr 78/19. Wejście do budynku od strony ul. Jana Kochanowskiego oraz od strony boiska szkolnego. Wjazd na podwórko jest możliwy od strony ulicy Browarnej.

Sala gimnastyczna, korytarz oraz część zaplecza przeznaczona do remontu to pomieszczenia jednokondygnacyjne, niepodpiwniczone. Dostęp bezpośrednio korytarzem z zewnątrz lub dwoma pozostałymi wejściami.

Na **sali gimnastycznej** projektuje się wykonać następujące prace:

**REMONT I PRZEBUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH  
W SZUBINIE**

Wewnątrz sali gimnastycznej

- podłoga – demontaż istniejącego parkietu, montaż nowej nawierzchni sportowej na ruszcie drewnianym,
- ściany - szpachlowanie i malowanie,
- słupy – trzpienie między oknami – od zewnątrz docieplenie ościeży styropianem gr. 2-3cm w zależności od możliwości przy danym oknie, od wewnątrz: wyrównanie płytą gipsową, narożniki aluminiowe, 1x gładź, pomalowanie,
- dach nad salą: płyty korytkowe ułożone na belkach ze spadkiem – dlatego sala ma różną wysokość; płyty korytkowe od strony sali zostaną pokryte gładzią 1x oszlifowane i pomalowane, od zewnątrz pokrycie: papa: część należy naprawić (opis w pracach zewnętrznych),
- odnowienie drabinek do ćwiczeń,
- drzwi: wejściowe na salę (2sztuki): otwory należy powiększyć – podwyższyć do wysokości 2,0m drzwi, nadproże również podwyższyć, stosownie do wysokości otworów drzwiowych,
- instalacja elektryczna: do wymiany przewody oraz oprawy oświetleniowe na LED
- instalacja c.o. – do wymiany grzejniki i rury zasilające,
- obudowa ażurowa grzejników,
- wykonanie instalacji wentylacji nawiewno – wywiewnej.

Na zewnątrz sali gimnastycznej

- dach ocieplony jest styropianem, pokrycie papą, na całej długości sali gimnastycznej od strony okapu należy odkryć pas o szerokości 1,2m, zdemontować belkę drewnianą przy okapie, do montażu rynny, przymocować rynnę do stropodachu, wykonać nową warstwę izolacji cieplnej – zakończyć klinem, pokryć papą
- obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe - do wymiany w całości,
- okna: okna niskie (od strony zaplecza) obecnie drewniane – do wymiany na PCV, do wymiany szyby w oknach dużych, które mają zacieki,
- docieplenie ościeży zewnętrznych, wymiana parapetów,
- zmycie elewacji, uzupełnienie ubytków, pomalowanie,
- naprawa i uzupełnienie cokołu, pomalowanie,
- wykonanie opaski od strony wjazdowej od ulicy Browarnej, opaska żwirowa, na podwójnej geowłókninie.

**Pomieszczenia zaplecza i korytarz:**

Wewnątrz:

**REMONT I PRZEBUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH  
W SZUBINIE**

- powiększenie siłowni chłopców poprzez połączenie istniejącej siłowni chłopców z pomieszczeniem gospodarczym na środki czystości (rozkucie ściany, zamurowanie jednego otworu drzwiowego),
- zwiększenie wysokości drzwi do pomieszczeń oraz poszerzenie,
- wykonanie gładzi na ścianach, malowanie,
- w salach zaplecza oprócz pomieszczenia na sprzęt sportowy (obejmuje: salę fitness dziewczyn, siłownia chłopców, pokój nauczyciela w-f) – wymiana posadzek na nawierzchnię sportową,
- w pomieszczeniu na sprzęt płytki na podłodze,
- wykonanie wentylacji dachowej we wszystkich pomieszczeniach zaplecza,
- wymiana istniejących witryn okiennych drewnianych na witryny PCV, z zachowaniem podziałów,
- wyrównanie posadzki na korytarzu, z koniecznością demontażu drzwi zewnętrznych, pomniejszeniu naświetla w drzwiach, osadzeniu drzwi (ponowny montaż), wykonanie dodatkowego schodka – schody prowadzące bezpośrednio z zewnątrz na korytarz wraz z dostosowaniem istniejących balustrad,
- wymiana instalacji c.o.
- wymiana instalacji elektrycznej.

Na zewnątrz budynku:

- dach ocieplony jest styropianem, pokrycie papą, na całej długości budynku zaplecza od strony okapu należy odkryć pas o szerokości 1,2m, zdemontować belkę drewnianą przy okapie, do montażu rynny, przymocować rynnę do stropodachu, wykonać nową warstwę izolacji cieplnej – zakończyć klinem, pokryć papą
- obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe - do wymiany w całości,
- zmycie elewacji, uzupełnienie ubytków, pomalowanie,
- naprawa i uzupełnienie cokołu, pomalowanie,
- wykonanie dodatkowego schodka od strony elewacji od wjazdu na boisko wraz z demontażem, przeróbką i montażem balustrady.

Informacje podstawowe o remontowanej części budynku:

Powierzchnia zabudowy remontowanej części budynku: 468,0m<sup>2</sup>



**REMONT I PRZEBUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH  
W SZUBINIE**

Sala gimnastyczna:

- powierzchnia użytkowa 279,15m<sup>2</sup>

- kubatura – 3169.20 m<sup>3</sup>

**Korytarz:**

- **powierzchnia użytkowa:** 43,49m<sup>2</sup>

Zaplecze:

-**powierzchnia użytkowa:** 107,72m<sup>2</sup>

Łącznie powierzchnia użytkowa: 430,36m<sup>2</sup>

**ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ OBJĘTYCH REMONTEM**

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia (m <sup>2</sup> )	Posadzka przed remontem	Posadzka po remoncie
1.	Sala gimnastyczna	279,15	parkiet	Nawierzchnia sportowa gr nawierzchni 7mm
2.	Korytarz	43,49	Płytki gress	Płytki gress
3.	Magazyn sprzętu do ćwiczeń	17,74	Lastrico	Płytki gress
4.	Sala siłowni chłopców	36,34	Lastrico	Nawierzchnia sportowa gr nawierzchni 9mm
5.	Sala fitness dziewcząt	36,63	Lastrico	Nawierzchnia sportowa gr nawierzchni 9mm
6.	Pokój nauczyciela w-f	17,01	Płytki PCV	Płytki gress
	Razem:	430,36		

Budynek wzniesiono w technologii tradycyjnej murowanej W 1975roku.

Elewacje budynku ocieplone, pokryte tynkiem, pomalowane – kolor biały, stan: kolor pokryty nalotem z glonów, miejscami odspojenia tynku.

Ściany nośne wykonane z bloczków wapienno – piaskowych na zaprawie cementowo-wapiennej. Zewnętrzne i wewnętrzne ściany nośne są zróżnicowanej grubości. Budynek posadowiony na murowanych, kamiennych ławach fundamentowych. Posadzki w pomieszczeniach – nierówne (różnice w posadzce na sali gimnastycznej rzędu 37mm), w salach do ćwiczeń zapadnięte, na korytarzu

**REMONT I PRZEBUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH  
W SZUBINIE**

widoczne nierówności. Sala gimnastyczna – wysokość zróżnicowana ok. 5,96 - 6,48m. Strop nad salą gimnastyczną pokryty jest płytami korytkowymi ułożonymi ze spadkiem. Na płytach wylewka betonowa, styropian jako warstwa izolacji termicznej a na to papa – 2 warstwy.

Część: korytarz i zaplecze sali gimnastycznej jest znacznie niższa. Pomieszczenia również o różnej wysokości gdyż konstrukcja dachu również jest ułożona ze spadkiem. Na dachu warstwa izolacji termicznej – styropian. Pokrycie papą.

Stolarka okienna: na sali gimnastycznej znajdują się dwa rzędy okien w ścianach bocznych. Okna o wymiarach: 2,60x4,18m – PCV – 9sztuk. Okna o wymiarach: 2,60x1,20 – drewniane – 9 sztuk. Okna w pomieszczeniach zaplecza 2,35x1,15m PCV.

W ścianach pomiędzy pomieszczeniami zaplecza a korytarzem również znajdują się witryny okienne o wymiarach:

- 240x40cm – w siłowni chłopców,
- 240x40cm – sala fitness dziewczęta
- 160x40cm – pokój nauczycieli w-f.

Funkcją witryn wewnętrznych jest doświetlenie korytarza który jest pomieszczeniem wewnętrznym i nie ma dostępu do światła dziennego – jedynie tymi oknami wewnętrznymi oraz drzwiami – w połowie przeszklonymi, bezpośrednio z zewnątrz na korytarz. Drzwi z korytarza na zewnątrz – PCV, istniejące, nie wymagają wymiany.

Drzwi na salę gimnastyczną – drewniane, nie spełniają minimalnych wymaganych wysokości wskazanych w Warunkach Technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690 z późn. zmianami). Drzwi do pomieszczeń zaplecza drewniane. Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe z blachy stalowej.

Instalacje:

Wentylacji na sali gimnastycznej: nawiewy powietrza pod trzema oknami – otwory w ścianach na „przestrzał” zabezpieczone kratkami z obu stron (od zewnątrz i wewnątrz). W dachu (stropie) trzy kominy wywiewne w tym dwa grawitacyjne jeden wyciąg mechaniczny.

Pomieszczenia zaplecza posiadają wentylację grawitacyjną, lecz ta wentylacja nie jest sprawna, zdarzają się kanały niedrożne. Po wejściu do pomieszczeń czuć brak sprawnie działającej wentylacji.

Centralnego ogrzewania: budynek jest zaopatrywany w ciepło z ciepłowni miejskiej „KAPEC”. Na sali gimnastycznej – pod każdym oknem znajduje się grzejnik żeberkowy 9 sztuk po 25 żeberek. Na korytarzu grzejnik przy wejściu na salę gimnastyczną (6 żeberek). Pomieszczenia zaplecza – grzejniki żeberkowe.

Instalacja elektryczna: na sali gimnastycznej znajduje się instalacja elektryczna: oświetlenie, gniazda wtykowe oraz zasilanie do tablicy wyników. Na korytarzu znajduje się instalacja elektryczna oświetlenie. W pomieszczeniach zaplecza: oświetlenie, gniazda wtykowe.

#### **4. OPINIA TECHNICZNA CZĘŚCI BUDYNKU OBJĘTEJ OPRACOWANIEM PRZED PRZEBUDOWĄ I REMONTEM**

Budynek nie jest objęty ochroną konserwatorską.

W dniu 10.01.2017r. przeprowadzono oględziny sali gimnastycznej, korytarza i zaplecza – części przeznaczonej do remontu. Adres obiektu: ul. Jana Kochanowskiego 1, 89-200 Szubin. Oględziny miały na celu określenie istniejącego stanu technicznego obiektu i omówienie zakresu prac remontowych.

Oględziny przeprowadzono wewnątrz budynku, oglądając każde pomieszczenie i na zewnątrz: zacieki z dachu na okna oraz stan obróbek blacharskich – oględziny z drugiego piętra okna na holu w części gdzie znajdują się sale lekcyjne.

Część przeznaczona do remontu jest o zróżnicowanej wysokości lecz wszystkie pomieszczenia są jednokondygnacyjne. Znajduje się na działce nr 78/19. Numer porządkowy zespołu budynków nr 1. Wejście do budynku od strony ulicy Jana Kochanowskiego, oraz od strony boiska, do części przeznaczonej do remontu również bezpośrednio od strony boiska.

Stolarka okienna częściowo wymieniona na PCV częściowo drewniana. Dwa okna na sali gimnastycznej w bardzo złym stanie technicznym – zacieki z dachu, na szybach oraz ościeżach widoczne zagrzybenie. Okna drewniane, również na sali gimnastycznej, w złym stanie technicznym. Drzwi wejściowe dwuskrzydłowe, drewniane – 2 sztuki, nie spełniają warunku wysokości dla drzwi. Tak samo drzwi do pomieszczeń zaplecza.

Elewacje i cokoły tynkowane, pomalowane farbą. Na elewacji zdarzają się odspojenia tynku, farba w złym stanie. Zabrudzona glonami na elewacji od strony

**REMONT I PRZEBUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH  
W SZUBINIE**

wjazdu na boisko szkolne. Stan techniczny elewacji jest zadowalający. Pod oknami sali gimnastycznej znajdują się otwory wentylacyjne – prostokątne. Wyprawy tynkarskie na elewacjach wykazują miejscami ślady zużycia. Poszczególne elewacje przedstawia się na fotografiach. Budynek jest posadowiony na murowanych, kamiennych ławach fundamentowych oraz ścianie fundamentowej – nie stwierdzono pęknięć. Posadzka na sali: parkiet, widoczne zużycie oraz nierówności. Na korytarzu: płytki gres – widoczne nierówności. W pomieszczeniach zaplecza: posadzka lastrico – widoczne załamania posadzki. Ściany zewnętrzne nośne wykonane z bloczków wapienno piaskowych ocieplone styropianem. Tynk mineralny pomalowany na biało. Elewacja w stanie ogólnym dobrym, miejscowe odspojenia tynku. Woda z dachu spowodowała zacieki na szybach okien Sali gimnastycznej – planuje się wymianę szyb które mają zacieki. Woda spływająca z dachu zacieka na trzpień i oścież na których pojawiło się zagrzybienie.

Ściany działowe murowane z pustaków wapienno – piaskowych. Projektuje się rozbiórkę ściany pomiędzy pomieszczeniami sali siłowni chłopców i pomieszczenia gospodarczego – powstanie duża sala siłowni chłopców. W związku z planowanym połączeniem zamurowane zostaną drzwi do istniejącego pomieszczenia gospodarczego. W ścianach działowych zaplecza znajdują się przewody wentylacyjne. Nie są one drożne. Planuje się montaż wywiewek wentylacyjnych w dachu w każdym remontowanym pomieszczeniu zaplecza. Wywiewy należy zakończyć grzybkiem odpowietrzającym.

Pomieszczenia znajdują się na jednym poziomie: parterze z różnicą poziomu posadzki (nierówna posadzka na sali gimnastycznej, korytarzu, pozapadana posadzka w pomieszczeniach zaplecza). Wysokość pomieszczeń jest zróżnicowana na sali gimnastycznej wysokość pomieszczenia: 6,55m, wysokość pomieszczeń zaplecza: 2,72-2,50m. W związku z różnicą wysokości posadzki między pomieszczeniami sali gimnastycznej i korytarza projektuje się w tylnej części korytarza podniesienie poziomu posadzki i zrównanie się z posadzką na Sali gimnastycznej. Wiąże się to z demontażem drzwi zewnętrznych (bezpośrednio z zewnątrz na korytarz pomiędzy salą gimnastyczną a zapleczem). Po wykonaniu posadzki, pomniejszenie naświetla bez podwyższania otworu drzwiowego, osadzenie drzwi. Strop nad salą gimnastyczną: płyty korytkowe ułożone ze

spadkiem, na nich wylewka, ocieplenie styropianem i pokrycie papą. Płyty od wewnątrz projektuje się pokryć jednokrotnie gładzią, zagruntować, pomalować.

Strop nad korytarzem i zapleczem: płyty DZ3 ułożone ze spadkiem w kierunku na boisko – na zewnątrz, od ściany wewnętrznej sali gimnastycznej. Strop ocieplony styropianem, pokrycie papą. W pomieszczeniach zaplecza sufity podwieszane.

Obróbki blacharskie wykonane są z około metrowych odcinków blachy co może być przyczyną powstałego zacieku – do wymiany. Rynny i rury spustowe oraz obróbki blacharskie z blachy stalowej – do wymiany. Budynek posiada instalację odgromową. W budynku znajdują się instalacje: wodociągowa, kanalizacyjna sanitarna, elektryczna, ciepłociągu.

W trakcie przeprowadzenia oględzin nie stwierdzono uszkodzeń konstrukcji. Stan konstrukcji bardzo dobry. Wymienione elementy takie jak: szyby, okna drewniane, parkiet, drzwi, posadzka na korytarzu, w pomieszczeniach zaplecza, naświetla, w części budynku przeznaczonej do remontu i przebudowy zostaną wymienione na nowe. Stan techniczny budynku dobry. Budynek nadaje się do remontu.

## **5. PROJEKTOWANE PRACE REMONTOWE**

W rezultacie przeprowadzonej wizji lokalnej na obiekcie oraz ustaleń z przedstawicielem inwestora oraz dyrektora szkoły (przedstawiciel użytkowników) projektuje się prace remontowe. Projektowane prace remontowe umożliwią dalszą eksploatację budynku i pozwolą na odzyskanie przez niego niezbędnych walorów techniczno – użytkowych.

Wykaz projektowanych prac:

- wymiana okien (PCV w dwóch oknach szyby zacieknięte do wymiany – 8 sztuk wraz z czyszczeniem ram i wzmocnieniem zamocowania, 9 sztuk drewnianych okien na PCV – na sali gimnastycznej, naświetli między zapleczem a korytarzem – wewnętrzne na PCV – 3 sztuki),
- naprawa izolacji dachu,
- wykonanie gładzi na ścianach i malowanie (na sali gimnastycznej, na korytarzu, w pomieszczeniach zaplecza),
- wykończenie sufitu od wewnątrz: szpachlowanie (1x) i malowanie sufitu oraz dźwigarów,
- wymiana podłogi – sala gimnastyczna, zaplecze

**REMONT I PRZEBUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH  
W SZUBINIE**

- wykonanie wentylacji grawitacyjnej, wspomaganej elektrycznie, w pomieszczeniach zaplecza zakończonej nasadą kominową
- wymiana posadzek na zapleczu
- zwiększenie wymiarów otworów drzwiowych do aktualnie obowiązujących wymiarów dla otworu,
- remont elewacji, zmycie, naprawa ubytków, docieplenie ościeży styropianem gr. 3cm, zagruntowanie, nałożenie nowej warstwy tynku, pomalowanie,
- wykonanie opaski żwirowej szer. 50cm, na podwójnej geowłókninie od strony elewacji wjazdowej od ul. Browarnej,
- wymiana instalacji c.o.
- montaż piłkochwyłów, rolety wewnętrznych na duże okna sali gimnastycznej (do decyzji inwestora)
- wymiana obróbek blacharskich, rynny
- wymiana instalacji elektrycznej, ciepłej wody użytkowej, wody zimnej i kanalizacji,
- montaż wyposażenia sali gimnastycznej: tablice wyników (przezroczysta z poliwęglanu), kosze do koszykówki (konstrukcja wsporcza do malowania), drabinki do ćwiczeń – odnowienie, bramki do piłki ręcznej – demontowalne.

### **5.1. Wymiana stolarki okiennej**

Na sali gimnastycznej projektuje się wymianę zaciekniętych szyb w oknach dużych PCV (poniżej dane techniczne). Parapety wewnętrzne drewniane nie są do wymiany (zachować). Wykonać ażurową obudowę grzejników na sali gimnastycznej. Parapety zewnętrzne do wymiany. Kolorem dostosować do parapetów istniejących – z blachy.

- współczynnik przenikania szyby  $U[W/(m^2K)]$ , przy założeniu wypełnienia przestrzeni międzyszybowej argonem 90%  $U=1,3$
- pomiaru dokonać z natury, po wyjęciu szyb, w miarę możliwości wzmocnić zamocowanie ramy okiennej w murze
- Parapety wewnętrzne (okna duże) z płyt z drewna (zachować)
- Parapet zewnętrzny z blachy tytan-cynk gr. 0,7mm

Projektuje się wymianę:

- 9 sztuk okien zewnętrznych na sali gimnastycznej o wymiarze: 2,60x1,20m

**REMONT I PRZEBUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH  
W SZUBINIE**

- 8 sztuk szyb w oknach dużych zewnętrznych na sali gimnastycznej,
- 3 sztuki okien wewnętrznych (naświetla - witryny) pomiędzy pomieszczeniem zaplecza a korytarzem o wymiarze: zgodnie z zestawieniem stolarki.

Okna „małe” na sali gimnastycznej, jako witryny. Szyby w oknach „dużych” – do wymiany jedynie szyby. Przy wymianie szyb wzmocnić mocowanie ramy okiennej do ściany. Okna zewnętrzne o właściwościach nie gorszych niż:

Współczynnik przenikania ciepła $U_{\max}$	0,95W/m <sup>2</sup> K
Odporność na obciążenie wiatrem:	C4/B4
Wodoszczelność:	7A
Siły operacyjne:	klasa 2
Wytrzymałość mechaniczna:	klasa 4
Odporność na otwieranie:	15 000cykli
Przenikalność światła „LT” szyby zespolonej:	71
Przepuszczalność promieniowania słonecznego szyby $g_g$	0,50
Izolacyjność akustyczna okna $R_w$ (C; Ctr)	33 (-1; -5)
Przepuszczalność powietrza L100 wg. EN12207	klasa 4
Odporność na włamanie	max RC 2

Na okna na sali gimnastycznej projektuje się zamontować piłkochwyty. Opcjonalnie rolety – jedynie na okna „duże” – do decyzji inwestora. Ewentualna kolorystyka rolet wg. gustu zamawiającego, dopasowana do kolorystyki ścian sali gimnastycznej.

**Piłkochwyty:** siatka koloru zielonego,

- wymiar oczka: 4,5x4,5cm,
- grubość sznurka: 5mm.

## **5.2. Naprawa izolacji dachu i wymiana obróbek blacharskich**

Dach nad częścią sali gimnastycznej jest uszkodzony – pęknięta jest izolacja. Istniejące obróbki blacharskie wykonane są z krótkich odcinków blachy. W związku z tym powstają zacieki na dwóch oknach dużych sali gimnastycznej (projektowane do wymiany). Projektuje się naprawę części uszkodzonej izolacji. Najpierw należy zdjąć opierzenia oraz rynnę, zdjąć pas o szerokości 1,1m ocieplenia. Dokonać naprawy i wykonać nowe warstwy dachu (ułożyć styropian typu dach EPS 038, papę podkładową i warstwę papy wierzchniego krycia).

Wykonać nowe obróbki blacharskie okapów i kominów z blachy tytanowo cynkowej.

Obróbki blacharskie kominów wykonać z blachy tytanowo cynkowej gr. 0,7mm w kolorze naturalnym. Rynny i rury spustowe (gr. 0,70mm): z blachy tytan cynk. Rury spustowe średnicy 100mm, rynny średnicy: 125mm . Rynny i rury łączyć za pomocą cyny i płynu do lutowania ZWN.

Rynny należy regularnie czyścić.

**5.3. Usunięcie zawilgoconych i odparzonych tynków wewnętrznych** (przy dwóch oknach słupy są zagrzybione od wody ciekącej z dachu) i wykonanie nowych, usunięcie zagrzybienia słupów na sali gimnastycznej

Należy skuć zawilgocony i odspajający się tynk (na słupach pomiędzy oknami). Przyczepność tynku zależy w dużej mierze od prawidłowego przygotowania podłoża. Powierzchnie należy oczyścić z kurzu i brudu. Po dokładnym oczyszczeniu spryskać środkiem grzybobójczym. Powierzchnie trzpieni wyprofilować płytą gipsową wodoodporną GKF, narożniki wykończyć kątownikami, poszpachlować.

Powierzchnie pomalować farbą.

**5.4. Wykonanie gładzi gipsowych**

Nowe gładzie gipsowe należy wykonać na ścianach sali gimnastycznej oraz korytarza a także na suficie korytarza, ścianach i sufitach pomieszczeń zaplecza.

Przed zastosowaniem gładzi należy ocenić wielkość nierówności, należy skuć odspajające się tynki. W przypadku widocznych pęknięć skuć tynk z zapasem, uzupełnić tynkiem cem. - wap., z wzmocnieniem siatką. Przyczepność tynku zależy w dużej mierze od prawidłowego przygotowania podłoża. Powierzchnie należy oczyścić z kurzu i brudu. Należy sprawdzić płaskość powierzchni, występowanie lokalnych ubytków oraz wielkość istniejących odchyłek od płaszczyzny. Sprawdzenie podłoża przeprowadzić przy użyciu długiej łąty aluminiowej lub poziomicy. Z powierzchni należy usunąć zanieczyszczenia, kurz, powłoki malarskie.



**REMONT I PRZEBUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH  
W SZUBINIE**

Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy pokryć środkiem gruntującym i wykonać obrzutkę cementową jako warstwę szczepną. Następnie wykonać tynki cementowo-wapienne. Gładź nakładać ręcznie przy użyciu pacy stalowej. Gładź nakładać w dwóch warstwach. Drugą warstwę szlifować przy użyciu papieru, kostki lub siatki ściерnej.

Powierzchnie zewnętrzne ścian i sufitów pomalować farbą.

Zaleca się utrzymywanie przez kilkanaście dni podwyższonej wilgotności wytynkowanych pomieszczeń, a najlepsze jest codzienne nawilżanie powierzchni tynku rozproszoną mgiełką wodną przy zamkniętych otworach wentylacyjnych i komunikacyjnych.

Proponowana kolorystyka powłok malarskich (do uzgodnienia z inwestorem):

- na ścianach – kolor piaskowy
- sufity – kolor biały.

Ściany pomalować do lakierem bezbarwnym wodorozcieńczalnym na wysokość od posadzki:

- na sali gimnastycznej do wysokości 3m
- na korytarzu do wysokości 2m,
- w pomieszczeniu fitness dziewcząt i siłownia chłopców do wysokości 2m.

Przed wykonaniem tynku na ścianach należy wymienić instalację elektryczną, c.o. oraz wod. – kan.

#### **5.5. Wyburzenie ścianki pomiędzy pomieszczeniami**

Projektuje się wyburzyć ściankę pomiędzy pomieszczeniami oznaczonymi na inwentaryzacji 4 i 5 (sala siłowni chłopców i pomieszczenie gospodarcze). Wyburzenie ma na celu powiększenie Sali siłowni chłopców. Ścianę działową należy najpierw odciąć od istniejących ścian nośnych. Po odcięciu ścianę można rozkuć. Gruz wynieść. Pomieszczenie uprzątnąć. Posadzki w powstałym pomieszczeniu do wymiany.

### **5.6. Zamurowanie drzwi**

W związku z projektowanym połączeniem dwóch pomieszczeń jedne drzwi stają się niepotrzebne. W pomieszczeniu ozn. nr 5 na inwentaryzacji projektuje się zamurowanie istniejącego otworu drzwiowego. Istniejące ościeże zdemontować, powierzchnię wyrównać. Otwór zamurować bloczkami z gazobetonu o grubości ściany – 24cm. Zamurowanie wykończyć poprzez otynkowanie, nałożenie gładzi i pomalowanie.

### **5.7. Powiększenie otworów drzwiowych**

Należy zwiększyć wymiar drzwi na wysokości. Drzwi które aktualnie nie zachowują wysokości: (do wszystkich pomieszczeń), sali gimnastycznej oraz pomieszczeń zaplecza. Drzwi dostosować do istniejących, wymienionych w trakcie remontu w 2016 roku. Drzwi PCV o klasie odporności ogniowej EI30.

Prace należy rozpocząć od odkucia tynku i demontażu istniejących nadproży, wykuć gniazda wyżej do ponownego osadzenia nadproży. W przypadku konieczności poszerzenia otworu drzwiowego należy również wykuć gniazdo do osadzenia nadproża. Jeżeli szerokość oparcia nadproża byłaby mniejsza należy wzmocnić nadproże. W tym celu projektuje się osadzenie trzech skręconych ze sobą ceowników C120. Ceowniki należy skręcić ze sobą nagwintowanym prętem o średnicy minimum Ø12 co 30cm (4sztuki na nadproże). Po wykonaniu nadproża należy wyciąć otwór w ścianie (nie wykuwać) i osadzić drzwi.

Poszerzenie, wydłużenie, wykonywać metodą wycinania wraz z usunięciem do pełnej wysokości bloku ściennego w otworze drzwiowym.

Po wymianie drzwi należy naprawić i uzupełnić wyprawy tynkarskie, zeszkobać powłoki malarskie i wykonać nowe.

### **5.8. Wymiana parkietu**

Na sali gimnastycznej projektuje się wymianę parkietu. Parkiet zostanie zdjęty: aktualnie – deski na legarach o łącznej grubości 13cm.

Projektuje się montaż nowej nawierzchni sportowej, na legarach, grubość nawierzchni 7mm, łączna wysokość 9,7cm, wysokość warstwy użytkowej 2,1mm. Wykładzina sportowa na drewnianej konstrukcji legarowanej, w skład której wchodzi elementy:

- folia izolacyjna o gr. min. 0,5 mm układana na podłożu betonowym na zakład,

**REMONT I PRZEBUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH  
W SZUBINIE**

- legar dolny z podkładką sprężystą – wym.: 20 mm x 90 mm dla legara i 100 x 100 x 10 mm dla podkładki. Klasa drewna iglastego – II. Rozstaw osiowy co 500 mm.
- legar górny – wym.: 20 mm x 90 mm bity krzyżowo do dolnego legara. Klasa drewna iglastego – II. . Rozstaw osiowy co 500 mm.
- ślepa podłoga wym.: 20 mm x 90 mm bita krzyżowo do górnego legara. Klasa drewna iglastego – II. Odstępy desek ślepej podłogi – maksymalnie 65 mm,
- dwie warstwy płyt wiórowych o grubości łącznej min. 20 mm ( po 10 mm każda ): spodnia klasy OSB 3, wierzchnia – wilgociouodporniona klasy P 5. Płyty zamontowane z przesunięciem i wyszpachlowane na połączeniach i w miejscach po wkrętach.

Zakres prac obejmuje rozbiórkę starej podłogi sportowej z nawierzchnią z klepki parkietowej oraz wykonanie nowej podłogi sportowej syntetycznej PVC – na konstrukcji legarowanej, ze ślepą podłogą z desek iglastych.

Opis technologii wykonania podłogi sportowej:

1. Rozłożenie folii budowlanej izolacyjnej o grubości 0,5 mm.
2. Rozłożenie dolnego legara w rozstawie osiowym, co 500mm wzdłuż dłuższego boku hali. Przekrój legara: 20 mm x 90 mm. Klasa drewna iglastego II, sosna lub świerk, wilgotność względna drewna maksymalnie 12%.
3. Rozłożenie wzdłuż dolnych legarów czterech ciągów wentylacji przestrzeni podpodłogowej, po dwa na każdej ścianie szczytowej. Proporcjonalnie do powierzchni podłogi (jeden ciąg wentylacji na każde 300 m<sup>2</sup> powierzchni podłogi, minimum dwa wentylatory).
4. Rozłożenie górnego legara w rozstawie osiowym, co 500 mm w poprzek w stosunku do dolnego legara. Przekrój legara: 20 mm x 90 mm. Klasa drewna iglastego II, sosna lub świerk, wilgotność drewna maksymalnie 12%.
5. Łączenie górnego i dolnego legara za pomocą łączników stalowych typu zszywka budowlana, gwóźdź budowlany z zastosowaniem do materiałów drewnianych i drewnopochodnych. Wymiary zszywek: od 14/38 do 14/50. Wymiary gwoździ: od 1.8/38 do 2.5/90.
6. Montaż podkładek gumowych sprężystych o wymiarach 10 mm x 100 mm x 100 mm, pod dolnym legarem w rozstawie, co 500 mm.

**REMONT I PRZEBUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH  
W SZUBINIE**

7. Montaż ślepej podłogi z desek na wykonanej konstrukcji legarowanej mocowanej ażurowo w odstępach od 60 mm do 70 mm. Przekrój desek: 20 mm x 90 mm. Klasa drewna iglastego II, sosna lub świerk, wilgotność drewna maksymalnie 12%.
8. Rozłożenie folii budowlanej o grubości 0,2 mm na wykonanej ślepej podłodze.
9. Rozłożenie dolnej warstwy płyt wiórowych (OSB3). Kolejne rzędy płyt układane z przesunięciem min. 1/3 długości płyty.
10. Rozłożenie górnej warstwy płyt wiórowych (klasy P5). Płyty układane z przesunięciem w osi x i y min. 1/3 boku płyty, pomiędzy kolejnymi rzędami.
11. Górna i dolna warstwa płyt wiórowych mocowana wkrętami 4.5/45 w ilości ok.60 szt./płyta.
12. Wycięcie otworów pod wentylatory elektryczne w wykonanej konstrukcji podłogi legarowanej.
13. Montaż wentylatora w wyciętym otworze do rozłożonych kanałów wentylacji podpodłogowej.
14. Podłączenie instalacji elektrycznej do wentylatorów mechanicznych.
15. Szpachlowanie połączeń płyt wiórowych – szpachlą dyspersyjną, zużycie ok.0,07 kg/m<sup>2</sup>.
16. Szlifowanie zaszpachlowanych połączeń płyt wiórowych za pomocą urządzenia typu: szlifierka columbus.
17. Rozłożenie nawierzchni sportowej o parametrach technicznych określonych w punkcie nr 1 na wykonanym podłożu z płyt wiórowych.
18. Docięcie wszystkich krawędzi rozłożonych rolek wykładziny sportowej zgodnie z wymiarem boiska.
19. Klejenie przygotowanej wykładziny do podłoża z płyt wiórowych za pomocą kleju: wodnego trwale elastycznego. Zużycie kleju 0,4-0,6kg/m<sup>2</sup>.
20. Walcowanie przyklejonej wykładziny za pomocą walca stalowego.
21. Frezowanie krawędzi rolek za pomocą frezarki do wykładzin PVC.
22. Łączenie wyfrezowanych krawędzi rolek za pomocą sznura spawalniczego (w kolorze wykładziny) z użyciem spawarki do wykładzin PVC.
23. Ścinanie nadmiaru sznura spawalniczego za pomocą noża monterskiego oraz wyrównanie do poziomu wierzchniej warstwy wykładziny.
24. Trasowanie linii boisk przyjętych w projekcie kolorystycznym.

25. Wyznaczanie linii boisk do wymalowania za pomocą taśm maskujących.
26. Malowanie Linii boisk przy użyciu farb PU – 2k.
27. Oblistwowanie krawędzi systemu nawierzchni sportowej za pomocą listew drewnianych profilowanych z drewna iglastego, sosna lub świerk polakierowanych lakierem bezbarwnym. Listwy mocowane są do podłogi sportowej za pomocą gwoździ stolarskich. Listwy muszą umożliwiać wentylację podpodłogową.
28. Wszystkie narzędzia typu: miara, zszywacz, gwoździarka, wkrętarka, wyrzynarka, pilarka, kompresor: są oznaczone w sposób wymagany do stosowania w budownictwie zgodnie z przeznaczeniem. Każde narzędzie jest poddawane zakładowej kontroli produkcji.
29. Wszelkie precyzyjne prace podczas wykonywania podłogi sportowej odbywają się za pomocą narzędzi ręcznych lub mechanicznych, przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników.

Podłoga sportowa musi posiadać stosowne dokumenty niezbędne do stosowania w budownictwie, w tym co najmniej:

- Deklaracja Zgodności CE zgodności z normą PN-EN 14 904 – zgodności we wszystkich kryteriach tej normy – 13 parametrów.
- Dokument WE dla systemu podłogi wystawiony przez upoważnioną do tego celu jednostkę badawczą – notyfikującą np. ITB
- Atest higieniczny PZH dla całego systemu podłogi
- Raport klasyfikacji reakcji na ogień – poziom CflS1 – dla całego systemu podłogi
- Autoryzacja producenta podłogi dla wykonawcy z potwierdzeniem długości gwarancji przez producenta dla systemu podłogi (min. 36m-cy).

### **Wymagania dotyczące parametrów podłogi sportowej zgodnie z normą PN EN 14 904**

Podłoga sportowa jako system musi posiadać następujące kryteria zgodne z pełną normą PN EN 14 904:

- a. Tarcie – 90 PTV / EN 13036-4
- b. Amortyzacja – 66% / EN 14808:2006
- c. Odkształcenia pionowe – 2,6 mm / EN 14809:2006

- d. Odbicie piłki – 90% / EN 12235:2005
- e. Odporność na obciążenia toczne 1 500 N – brak uszkodzeń / EN 1569:2002
- f. Odporność na ścieranie – 231 mg / EN ISO 5470-1:2001
- g. Odporność na uderzenie – 13 J – brak uszkodzeń / EN 1517:2002
- h. Odporność na wgniecenie – poniżej 0,5 mm / EN 1516:2002
- i. Lustrzany Połysk – 23 GU / EN ISO 2813:2001
- j. Współczynnik odbicia światła – 23% / EN 13745:2004
- k. Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień – CfIS1 / EN 13501-1:2007
- l. Emisja formaldehydu – E1 / EN 14904
- m. Zawartość pentachlorofenolu – brak zawartości / EN 14904

Wymagania dla nawierzchni sportowej o grubości łącznej 7mm i kompleksie wierzchniej warstwy użytkowej 2,1mm w wykładzinie

- 1 Certyfikat IHF (Międzynarodowego Związku Piłki Ręcznej)
- 2 Certyfikat EHF (Europejskiego Związku Piłki Ręcznej)
- 3 Certyfikat FIBA – (Międzynarodowego Związku Piłki Koszykowej)
- 4 Certyfikat FIVB OFFICIAL APROVED – (Międzynarodowego Związku Piłki Siatkowej)

Nawierzchnia na całej sali gimnastycznej w kolorze: drewnopodobna: np. Oak Design lub Maple Design. Kolor linii należy ustalić przy projektowaniu nawierzchni – rozkładu legarów i schematu ułożenia nawierzchni.

Na sali gimnastycznej projektuje się wykonanie linii boisk do gry w koszykówkę i siatkówkę. Linie boisk przedstawiono na rysunku i zwymiarowano. Ze względu na niewymiarowość sali linie boisk zostały przeskalowane i dopasowane do istniejącej powierzchni.

W podłodze, przed wykonaniem nawierzchni należy osadzić tuleje do mocowania słupków do siatki oraz istniejące tuleje (po wcześniejszym ich demontażu) do montażu przyrządu do ćwiczeń. Ponadto należy zachować i wyremontować dwa wejścia do kanału c.o. biegnącego pod istniejącą podłogą.

W przypadku wykorzystywania Sali do innych celów należy zakupić wykładzinę ochronną (do decyzji inwestora).

Ewentualna **wykładzina ochronna** powinna posiadać następujące właściwości (nie gorszych niż wymienione):

Profesjonalna nawierzchnia ochronna do rozkładania na halach sportowych podczas imprez publicznych. Zabezpiecza nawierzchnię sportową przed resztkami

jedzenia, płynami, niedopałkami papierosów oraz nieodpowiednim obuwiem (szpilki, podkute buty).

Zbudowana w 100% z winylu, pokryta środkiem ochronnym **Protecsol** i antybakteryjnym **Sanosol**. Posiada najwyższą dla wykładzin klasę ścieralności. Dzięki swojej konstrukcji idealnie przylega do podłogi sportowej - nie ma konieczności podklejania do podłoża, przeciwdziała poślizgom, jest odporna na działanie bakterii i chemikaliów, łatwa w utrzymaniu czystości i długowieczna w eksploatacji.

**Charakterystyka i dane techniczne :**

Szerokość rolki	- 1,5 m
Długość rolki	- do 30 m
Grubość wykładziny	- 1,5 mm
Ciężar ( kg/m <sup>2</sup> )	- 2 kg/m <sup>2</sup>
Odporność na ścieranie	- grupa „A”
Palność	- M 3
Kolor	- czarny
Odporność na chemikalia -	rozcieńczony kwas, zasady, tłuszcze, środki czyszczące.

Powierzchnia wykładziny ochronnej: 270m<sup>2</sup>

Wykładzina w rolkach, rozkładana będzie przed ustawieniem krzeseł na sali gimnastycznej. Wykładzina uchroni przed uszkodzeniami nawierzchnię sportową przez osoby wchodzące na salę w obuwiu niesportowym np. „szpilki”, niezabezpieczonymi krzesłami, ławkami. Wykładziny nie przykleja się do podłoża.

Planuje się że wykładzina ochronna będzie w rulonie na niskim wózku na kółkach.

**Wymagania, certyfikaty dla podłogi**

Podłoga sportowa ( konstrukcja legarowana + nawierzchnia syntetyczna sportowa,) musi być dostarczona przez producenta systemu, który dokonał

badan tego systemu w upoważnionej do tego celu jednostce badawczo – notyfikującej np. ITB. Nie dopuszcza się montażu z elementów pochodzących z innego źródła, niż producent systemu podłogi sportowej.

**5.9. Wymiana posadzek w pomieszczeniach zaplecza**

Projektuje się wymianę posadzek lastrico w pomieszczeniach ozn. nr: 3,4,5 i 6. W pomieszczeniach ozn. nr 4 i 5 na nawierzchnię sportową.

W pom. ozn. 5 skuwamy posadzkę (ok.7cm), usuwamy istniejącą izolację termiczną, kładziemy folię budowlaną gr. 0,5mm na zakład, styropian gr. 10cm typu Podłoga, wylewamy posadzkę betonową min 7cm dowiązując się do poziomu korytarza. Posadzkę zbroić siatką. Na posadzkę wykładzina sportowa gr. 9mm.

W pom. ozn. 4 – bez skucia, układamy folię, wylewamy nową posadzkę gr. ok 7cm dorównując się do poziomu korytarza, posadzkę zbroić siatką. Ułożyć wykładzinę sportową gr. 9mm.

W pom. ozn. 3 – bez skucia, układamy folię, wylewamy posadzkę ok 7cm z nawiązaniem się do poziomu korytarza, posadzka zbrojona siatką. Na posadzkę ułożyć płytki.

W pom. ozn. 6 – bez skucia, zagruntować, następnie warstwa wyrównująca np. terplan R (do 3cm), ułożyć płytki gress.

Zbrojenie posadzek siatką z drutu Ø 4mm. Rodzaj płytek ceramicznych uzgodnić z inwestorem.

#### **5.10. Wyrównanie poziomu posadzki korytarza**

Projektuje się wyrównanie poziomu posadzki korytarza, którego różnica wynosi: około 7cm. Pomiędzy poziomem korytarza a tylnym wejściem na salę gimnastyczną jest próg 11cm. Należy zdjąć istniejące płytki gresowe na odcinku 12,70m od ściany tylnej (wejście bezpośrednio z zewnątrz) – zaznaczono na rzucie, bezpośrednio za drzwiami do szatni (część zaplecza wyremontowana). Należy zdemontować ościeża drzwi z korytarza do pomieszczeń zaplecza, z korytarza na salę gimnastyczną oraz z korytarza na zewnątrz. Wyrównanie poziomu posadzki będzie wykonane na zasadzie wylania warstwy betonu dowiązując się do poziomu na sali gimnastycznej. Przy wylewaniu warstwy należy wziąć pod uwagę obniżenie na wykonanie warstwy pokrycia (klej + płytki gres). Dopiero po wykonaniu warstwy wyrównawczej można przystąpić do wykonania posadzek w pomieszczeniach zaplecza oraz wykonać podwyższenie otworów drzwiowych do pomieszczeń: zaplecza, na salę gimnastyczną. W drzwiach na zewnątrz z korytarza należy pomniejszyć naświetle i zamontować je ponownie, bez podnoszenia nadproża.

Przy wykonywaniu, podnoszeniu poziomu posadzki, należy zachować wysokość pomieszczeń zaplecza, min. 2,6m w najniższym miejscu.

W związku z podniesieniem poziomu posadzki w korytarzu powstanie próg w drzwiach wyjściowych (z korytarza na zewnątrz) budynku o wysokości około 7cm.

W związku z podwyższeniem poziomu posadzki (w celu zrównania jej z posadzką na sali gimnastycznej) na korytarzu, projektuje się wykonanie na schodach zewnętrznych dodatkowego schodka. Schodek betonowy. Należy, po



wykonaniu schodka dokonać korekty balustrad. Balustrady odnowić, przemalować.

#### **5.11. Nawierzchnia sportowa w pomieszczeniach zaplecza**

Projektuje się ułożyć nawierzchnię sportową w pomieszczeniach zaplecza ozn. nr 4 i 5, grubości min 9mm bezpośrednio na posadzkę betonową.

W pomieszczeniach 4 i 5 ułożyć nawierzchnię sportową. Nawierzchnię prefabrykowaną, fabrycznie rolowaną, sportową gr. 9mm ułożyć bezpośrednio na posadzkę betonową.

Nawierzchnia musi posiadać stosowne dokumenty niezbędne do stosowania w budownictwie:

- Deklaracja Zgodności CE zgodności z normą PN-EN 14 904
- Atest higieniczny PZH
- Raport klasyfikacji reakcji na ogień
- Certyfikat IHF (Międzynarodowego Związku Piłki Ręcznej)
- Certyfikat EHF (Europejskiego Związku Piłki Ręcznej)
- Certyfikat FIBA – (Międzynarodowego Związku Piłki Koszykowej)
- Certyfikat FIVB OFFICIAL APROVED – (Międzynarodowego Związku Piłki Siatkowej)

#### **Materiały pomocnicze do wykonania nawierzchni sportowej:**

- Listwy przyścienne wykończeniowe
- Szpachle dyspersyjne do miejscowych napraw podłoża
- Kleje wodorozcieńczalne do montażu nawierzchni
- Środki do usuwania zanieczyszczeń
- Środki do konserwacji nawierzchni
- Sznury spawalnicze do montażu wykładziny.
- Masa poziomująca wraz z gruntem wyrównująca podłoże betonowe przed montażem wykładziny.

#### **Materiały podstawowe:**

- Nawierzchnia rulonowa wielowarstwowa z wierzchnią warstwą PCV kalendrowaną o min. grubości 9 mm, szerokości 1,5 m.

**REMONT I PRZEBUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH  
W SZUBINIE**

Łączona za pomocą sznura o gr. 5 mm wykonanie metodą obróbki termicznej. Właściwości techniczne nawierzchni (wykładziny) nie gorsze niż:

- Grubość warstwy ścieralnej PCV z wtopioną siatką z włókna szklanego - min. 2,1 mm
  - Grubość warstwy pianki PCV - min. 6,9 mm
  - Gęstość nawierzchni – min. 4,6 kg/m<sup>2</sup>
  - Reakcja na ogień – min. Cfl s1 (wg. EN 13 501-1)
  - Klasa formaldehydów – E1
  - Zawartość pentachlorofenu (PCP) – brak zawartości
  - Odbicie piłki - min. 96% (wg. EN 12 235)
  - Odporność na poślizg – min. 105 (wg. EN 13 036-4)
  - Absorbacja wstrząsów – min. 32 (wg. EN 14 808)
  - Odporność na ścieranie – min. 299 (wg. EN ISO 5470-1)
  - Nasiąkliwość – max. 2.7 % (wg. EN ISO 62:2000)
  - Odbicie światła – 23% / EN 13745:2004
  - Połysk – 23 GU / EN ISO 2813:2001
- Farby PU dwu komponentowe do nanoszenia linii boisk

### **WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA ROBÓT**

Podłoże pod montaż nawierzchni sportowej musi być równe zgodnie z normą PN-EN 13 036-7 – dodatkowo wyrównane masą poziomującą wraz z gruntowaniem.

Pomieszczenie przeznaczone pod montaż nawierzchni musi spełniać wymienione warunki, w której zakończono wszystkie prace remontowo-budowlane i instalacyjne, z wszystkimi otworami okiennymi i drzwiowymi zamykanymi i szczelnymi, oraz dostęp do mediów i oświetlenie miejsca robót. Wymagana temperatura pomieszczeń nie niższa niż 15°C, wilgotność podłoża betonowego maksymalnie 2%, wilgotność powietrza sali w trakcie montażu i po jego zakończeniu musi zawierać się w granicach 40-65%. System ogrzewania musi być zainstalowany i sprawdzony, w czasie sezonu grzewczego budynek musi być ogrzewany.

### **WYKONANIE NAWIERZCHNI SPORTOWEJ**

**Opis Technologii montażu systemu podłogi wykładzina sportowa o gr. 9 mm:**

**REMONT I PRZEBUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH  
W SZUBINIE**

1. Przygotowanie podłoża betonowego masą poziomującą wraz z gruntowaniem.
2. Rozłożenie nawierzchni sportowej na wykonanym podłożu betonowym wyrównanym masą poziomującą.
3. Docięcie wszystkich krawędzi rozłożonych rolek wykładziny sportowej zgodnie z ich kolorystyką.
4. Klejenie przygotowanej wykładziny do podłoża za pomocą kleju: wodnego trwale elastycznego. Zużycie kleju 0,4-0,6kg/m<sup>2</sup>
5. Walcowanie przyklejonej wykładziny za pomocą walca stalowego.
6. Frezowanie krawędzi rolek za pomocą frezarki do wykładzin PVC.
7. Łączenie wyfrezowanych krawędzi rolek za pomocą sznura spawalniczego (w kolorze wykładziny) z użyciem spawarki do wykładzin PVC.
8. Ścinanie nadmiaru sznura spawalniczego za pomocą noża monterskiego oraz wyrównanie do poziomu wierzchniej warstwy wykładziny.
9. Trasowanie linii boisk przyjętych w projekcie kolorystycznym.
10. Wyznaczanie linii boisk do wymalowania za pomocą taśm maskujących.
11. Malowanie Linii boisk przy użyciu farb PU – 2k.
12. Oblistwowanie krawędzi systemu nawierzchni sportowej za pomocą listew drewnianych profilowanych z drewna iglastego, sosna lub świerk polakierowanych lakierem bezbarwnym. Listwy mocowane są do ścian za pomocą wkrętów – łby wkrętów zaszpachlowane..
13. Wszystkie narzędzia typu: miara, zszywacz, wkrętarka, wyrzynarka, pilarka, kompresor: są oznaczone w sposób wymagany do stosowania w budownictwie zgodnie z przeznaczeniem. Każde narzędzie jest poddawane zakładowej kontroli produkcji.
14. Wszelkie precyzyjne prace podczas wykonywania podłogi sportowej odbywają się za pomocą narzędzi ręcznych lub mechanicznych, przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników.

## **WARUNKI ODBIORU ROBÓT**

**REMONT I PRZEBUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH  
W SZUBINIE**

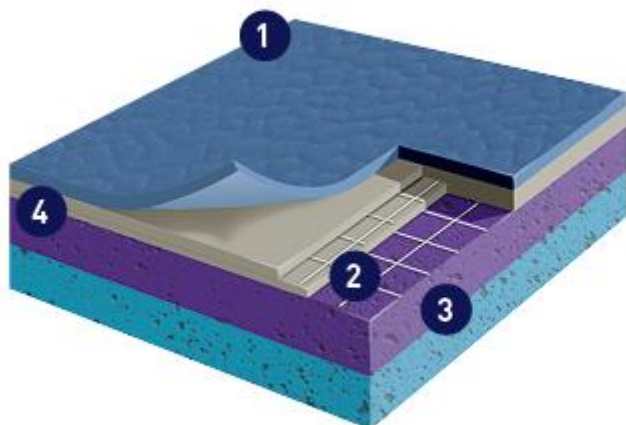
Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny spełnienia wymagań dotyczących wykonania nawierzchni sportowych a w szczególności:

- Zgodności z dokumentacją techniczną
- Jakości zastosowanych materiałów i wyrobów
- Prawidłowości przygotowania podłoża
- Wyglądu powierzchni nawierzchni
- Prawidłowości wykonania połączeń nawierzchni, szczelin dylatacyjnych
- Sprawdzenia stopnia równości zgodnie z normą PN-EN 13 036-7
- Sprawdzenie połączenia klejowego nawierzchni z podłożem, brak odspojień, nierówności i sfalowań
- Kontrola połączeń spawanych, brak szczelin

Odbiór materiałów i robót powinien obejmować zgodność z dokumentacją techniczną oraz sprawdzeniem właściwości technicznych materiałów z wystawionymi atestami, deklaracjami, certyfikatami oraz warunkami odbioru robót.

Nie dopuszcza się stosowania materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym określonym w projekcie.

Struktura techniczna wykładziny gr. 9 mm



1. Powłoka zabezpieczająca wykładzinę Protecsoł
2. Siatka z włókna szklanego – rozkładająca naprężenia (opcjonalnie dwie warstwy)
3. Podwójna pianka sprężysta (dwustrukturalna)
4. Sanosol – zabezpieczenie antyseptyczne i antybakteryjne wykładziny

Kolorystyka nawierzchni sportowej w salach fitness i siłownia chłopców: do uzgodnienia z zamawiającym.

Wymagania dla nawierzchni sportowej gr. 9mm

- Deklaracja Zgodności CE zgodności z normą PN-EN 14 904
- Atest higieniczny PZH
- Raport klasyfikacji reakcji na ogień
- Certyfikat IHF (Międzynarodowego Związku Piłki Ręcznej)
- Certyfikat EHF (Europejskiego Związku Piłki Ręcznej)
- Certyfikat FIBA – (Międzynarodowego Związku Piłki Koszykowej)
- Certyfikat FIVB OFFICIAL APROVED – (Międzynarodowego Związku Piłki Siatkowej).

### 5.12. Renowacja elewacji

Projektuje się wykonanie renowacji elewacji i cokołu sali gimnastycznej oraz zaplecza. Tynk miejscami jest odspojony. Farba pokryta glonami (głównie na północnej elewacji). Projektuje się zmyć elewację wodą, myjką ciśnieniową, np.

Karcher. Wykonać ocieplenie ościeży okiennych styropianem gr. 3cm, typu: Fasada.

Na elewacji znajdują się ubytki tynku. Podczas zmywania mogą powstać następne. Ewentualne miejsca, zauważone podczas mycia, że tynk jest luźny – skuć.

Miejsca powstałe po odspojeniu tynku – zaszpachlować klejem do prac zewnętrznych np. Ceresit ZU. Po wyrównaniu powierzchni całość elewacji należy zagruntować. Następnie nałożyć warstwę nowego tynku. Tynk mineralny o uziarnieniu 2mm.

Po odczekaniu technologicznej przerwy na wyschnięcie tynku i rzeczywistym wyschnięciu należy dwukrotnie przemaalować elewację farbą nanosilikonową np. Ceresit CT49.

Uwaga:

Na elewację należy stosować klej, grunt, tynk i farbę jednego systemu.

Kolorystykę elewacji dostosować do istniejącej kolorystyki (kolor biały z brązowymi wstawkami pomiędzy oknami).

### **5.13. Opaska żwirowa**

Opaskę projektuje się wykonać jedynie od strony wjazdu na działkę od ulicy Browarnej. Od ten strony budynku znajduje się opaska betonowa, którą należy zdemontować. Po wykonaniu prac naprawczych elewacji i cokołu oraz pomalowaniu elewacji oraz cokołu, należy wykonać opaskę.

Prace rozpocząć od wytrasowania opaski, na szerokości 50cm od cokołu. Następnie osadzić krawężniki betonowe o wymiarach 6x20cm. Należy ułożyć podwójną warstwę geowłókniny (na zakład). Tak przygotowane podłoże zasypać kamykami – otoczakami o frakcji 8-16mm na grubość 10cm. Pochylenie opaski wykonać ze spadkiem 2% w kierunku od elewacji.

### **5.14. Wymiana instalacji elektrycznej w remontowanych pomieszczeniach**

Na sali gimnastycznej, w korytarzu i remontowanych pomieszczeniach zaplecza projektuje się wymianę instalacji elektrycznej zgodnie z projektem instalacji elektrycznej stanowiącym dalszą część opracowania.

Na sali gimnastycznej wentylatory dachowe, zasilanie tablicy

wyników, zasilanie wentylatora (1sztuka) do wymuszonej wentylacji przestrzeni podpodłogowej.

Na korytarzach zostanie zamontowane oświetlenie awaryjne ewakuacyjne.

#### **5.15. Instalacja c.o. i wentylacja**

Projektuje się wymianę istniejących grzejników i rur c.o. oraz rur ciepłej i zimnej wody oraz kanalizacji na nowe wg dalszej części opracowania. Projektuje się także wykonanie instalacji wentylacyjnej na sali gimnastycznej, wentylacji dachowej w pomieszczeniach zaplecza, na korytarzu bez zmian.

#### **5.16. Wyposażenie**

Na sali gimnastycznej znajduje się tablica wyników – uszkodzona, którą projektuje się wymienić na nową o następujących parametrach:

- Tablica montowana do ściany,
- wielkość tablicy: 1300 x 1000 x 100mm
- na tablicy przewidziane miejsce na logo użytkownika / sponsora
- sterowanie bezprzewodowe (możliwość sterowania przewodowego z pulpitu sterującego),
- zasilanie: 230V/50Hz
- sygnał dźwiękowy ustawiany w dowolnej konfiguracji

Wyświetlacz:

- czas rzeczywisty / czas gry – ustawiany 0-90 minut
- czas 24sek.
- nr seta 0-9
- stan setów lub przewinień 0-9.

#### **Ławeczki z równoważnią: 10szt. dł 250cm**

Wykonanie: drewno iglaste lub liściaste

- belka o szerokości 10cm – rola równoważni
- płyta górna oraz belka – drewniane
- podpory środkowe i nogi z kształtowników stalowych z antypoślizgowymi niebrudzącymi podłogę stopkami,
- zaokrąglone krawędzie płyty, belki oraz nóg
- zaczep umożliwiający zawieszenie na drabinkę, drążek czy skrzynię gimnastyczną,
- spełnia wymogi normy: EN913.

Istniejące drabinki gimnastyczne oraz drążek: - projektuje się odnowienie. Należy oczyścić, przeszlifować papierem ściernym i pomalować dwukrotnie lakierem bezbarwnym / farbą.

Tablice i obręcz do koszykówki (łamane)

### **Obręcz do koszykówki (2 sztuki) uchylna z siłownikami gazowymi**

Projektuje się obręcz z dodatkowymi wzmocnieniami wpływającymi na jej trwałość, z mechanizmem uchylającym z systemem siłowników gazowych: zamknięty, gwarantujący pełne bezpieczeństwo. Dzięki zastosowaniu nowoczesnego rozwiązania technicznego **powrót obręczy do pozycji wyjściowej jest natychmiastowy i pozbawiony drgań 12 uchwytów mocujących siatkę**. Malowana lakierem proszkowym /kolor zgodny z przepisami/. Montowana do tablic koszykówki zainstalowanych w obiektach zamkniętych (sale gimnastyczne, hale sportowe). Obręcz musi posiadać znak bezpieczeństwa B.

- Wykonana zgodnie z przepisami międzynarodowymi.
- W konstrukcji obręczy zastosować system mocowania siatki przy pomocy haczyków umożliwiających łatwe jej zakładanie.
- Obręcz malowana lakierem proszkowym /kolor zgodny z przepisami/.
- Posiada dodatkowe wzmocnienia wpływające na jej trwałość.
- **Mechanizm uchylający z zastosowaniem siłowników gazowych: zamknięty, gwarantujący pełne bezpieczeństwo.**
- Dzięki zastosowaniu nowoczesnego rozwiązania technicznego powrót obręczy do pozycji wyjściowej jest natychmiastowy i pozbawiony drgań.
- Wyposażona w osłonę bezpieczeństwa uniemożliwiającą zakleszczenie dłoni podczas powrotu z pozycji uchylonej.
- **Obręcz wyposażona w siatkę.**
- **Certyfikat bezpieczeństwa "B".**

### **Projektuje się profesjonalną, epoksydową tablicę do koszykówki.**

Wymiary tablicy: 105 x 180 cm

- Wykonana z nieprzezroczystej płyty epoksydowej o grubości 18 mm
- Mocowana do ramy metalowej tablicy. Rozwiązanie takie uniemożliwia przeniesienie obciążeń działających na obręcz na płytę tablicy
- Norma FIBA
- Certyfikat PN (Polska Norma)
- Tablica przeznaczona na obiekty zamknięte.



### **Bramki do piłki ręcznej mocowane do ściany:**

**Projektuje się bramki do piłki ręcznej wykonane i znakowane zgodnie z normą IHF.**

Zastosowanie bramek - sale gimnastycznej w których linia końcowa boiska do piłki ręcznej jest w odległości od ściany mniejszej niż 50 cm.

- Rama główna z profilu aluminiowego 80x80mm, wykonana w całości (naroża bramki spawane na stałe) powoduje że bramki cechuje wysoka trwałość i sztywność.
- Haki mocujące siatkę wykonane z metalu.
- Wszystkie elementy poza ramą główną są cynkowane.
- Rama bramki mocowana jest do ściany za pomocą wsporników stalowych.
- Certyfikat bezpieczeństwa "B".

### **Projektuje się słupki do siatkówki stalowe, cynkowane, z naciągiem korbowym.**

Wielofunkcyjne słupki umożliwiające płynną regulację siatki, umożliwiające zastosowanie słupków do wielu gier (siatkówka, badminton, tenis).

#### **Podstawowe informacje:**

- **Słupki stalowe** wykonane ze specjalnego profilu kwadratowego 80x80 mm, mocowane w tulejach stalowych osadzanych w podłożu.
- Z zastosowaniem bezpiecznych urządzeń naciągowych w postaci bębna, na który nawijana jest linka siatki.
- Bardzo łatwe zakładanie i napinanie siatki za pomocą demontowanej korbki, obracającej bęben poprzez samohamowną przekładnię ślimakową.
- Wszystkie elementy słupka są bezpiecznie wykończone, wystające elementy są osłonięte nakładkami plastikowymi, przez co zapewnione jest bezpieczne użytkowanie.
- Konstrukcja słupków umożliwia ustawienie siatki na dowolnej wysokości w przedziale 106 - 250 cm, co pozwala na zastosowanie ich do gry zarówno w siatkówkę, jak i w tenisa i badmintona.

#### **W skład kompletów słupków wchodzi:**

- Słupek z urządzeniem naciagowym z rolką górną do zaczepienia linki i zestawem uchwytów do wiązania linek odciągowych siatki
- Słupek z zestawem uchwytów hakowych do zaczepienia linki i wiązania linek odciągowych siatki

- Korbka do naciągu siatki

**Wszystkie elementy słupków** są cynkowane, co zapewnia wieloletnią odporność korozyjną. Dzięki zastosowaniu cienkościennych profili ze stali o wysokiej wytrzymałości waga słupka jest stosunkowo niewielka (ok 15 kg), co jest istotne w przypadku częstego montażu demontażu.

**Projektuje się tuleję montażową słupka stalowego.**

- Przeznaczona do słupków stalowych wykonanych z profilu 80x80 mm
- Wykonana jest z kształtownika stalowego o przekroju kwadratowym 90x90x2 mm
- Tuleja zabezpieczona antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe.

#### **5.17. Wykonanie sufitu na sali gimnastycznej**

Na sali gimnastycznej projektuje się na sufit nałożyć jedną warstwę gładzi, przeszlifować i pomalować.

## 6. Inne informacje

### 6.1. Warunki ochrony działki i terenu na podstawie wpisu do rejestru zabytków

Budynek nie jest położony w strefie ochrony konserwatorskiej.

### 6.2. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę i teren zamierzenia budowlanego

Działka i teren nie znajdują się w granicach terenu górniczego - nie przewiduje się wpływu eksploatacji górniczej.

### 6.3. Istniejące i przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników remontowanego obiektu i otoczenia

W zakresie ochrony środowiska procedura jest prowadzona zgodnie z ustawą – O zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw - z dnia 18.05.2005 Dz. U. Nr 113 poz. 954.

Projektowane przedsięwzięcie inwestycyjne w świetle obowiązującego rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 roku w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257 poz. 2573 z późniejszymi zmianami), nie należy tym samym do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Inwestycja nie będzie oddziaływać na tereny akustycznie chronione.

Nie będzie miało miejsce transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

Reasumując, obiekt nie stwarza zagrożeń dla higieny i zdrowia użytkowników oraz otoczenia.

PROJEKTANT:

## **7. Zestawienie prac remontowych w poszczególnych pomieszczeniach:**

### **7.1. Sala gimnastyczna**

- Wymiana szyb w dwóch oknach
- Wymiana stolarki okiennej drewnianej – 9 sztuk
- Wymiana z podwyższeniem drzwi wejściowych 2sztuki
- Wykonanie gładzi i powłok malarskich na ścianach i suficie
- Wymiana instalacji elektrycznej, c.o., zabudowa kaloryferów,
- Wykonanie instalacji wentylacji
- Naprawa części izolacji i pokrycia dachu wraz z wymianą obróbek blacharskich, rynien, rur spustowych, parapetów zewnętrznych
- Montaż wyposażenia, odnowienie drabinek gimnastycznych
- Montaż lamp oświetleniowych – ledowych
- Wymiana parkietu na nawierzchnię sportową

### **7.2. Korytarz**

- Wymiana instalacji elektrycznej, montaż instalacji ewakuacyjnej
- Wymiana instalacji c.o.
- Podniesienie i poszerzenie otworów drzwiowych na salę gimnastyczną (2sztuki) oraz do poszczególnych pomieszczeń zaplecza
- Zamurowanie drzwi do pomieszczenia gospodarczego
- Wymiana witryn okiennych pomiędzy pomieszczeniami zaplecza a korytarzem na nowe, z zachowaniem podziału,
- Wykonanie gładzi i powłok malarskich na ścianach i suficie z pomalowaniem

### **7.3. Magazyn sprzętu do ćwiczeń**

- Wymiana instalacji elektrycznej, oświetleniowej,
- Wymiana instalacji c.o.
- Montaż wentylacji w dachu
- Wykonanie gładzi i powłok malarskich na ścianach i suficie z pomalowaniem
- Wykonanie podłogi – ułożenie płytek typu gress.

**7.4. Sala siłowni chłopców**

- Wymiana instalacji elektrycznej, oświetleniowej, montaż gniazdka wtykowego
- Powiększenie sali siłowni przez rozkucie ściany między siłownią a pomieszczeniem gospodarczym
- Wymiana instalacji c.o.
- Montaż wentylacji w dachu
- Wykonanie gładzi i powłok malarskich na ścianach i suficie z pomalowaniem
- Wykonanie podłogi: ułożenie folii, zalanie posadzki min. 7cm (z wyrównaniem do poziomu korytarza) ze zbrojeniem siatką i ułożenie nawierzchni sportowej
- Przed pracami budowlanymi demontaż istniejącego wyposażenia sali, po wykonaniu prac budowlanych – montaż urządzeń sportowych

**7.5. Sala fitness dziewcząt**

- Wymiana instalacji elektrycznej, oświetleniowej, montaż gniazdka wtykowego
- Wymiana instalacji c.o.
- Montaż wentylacji w dachu
- Wykonanie gładzi i powłok malarskich na ścianach i suficie z pomalowaniem
- Wykonanie podłogi skucie istniejącej posadzki, usunięcie istniejącej izolacji termicznej, ułożenie folii, styropianu gr. ok. 10cm, wykonanie posadzki betonowej, gr min. 7cm (wyrównać do poziomu korytarza) zbrojonej i ułożenie nawierzchni sportowej.
- Przed pracami budowlanymi demontaż istniejącego wyposażenia sali, po wykonaniu prac budowlanych – montaż urządzeń sportowych

**7.6. Pokój nauczyciela w-f**

- Wymiana instalacji elektrycznej, oświetleniowej, gniazdek wtykowych
- Wymiana instalacji c.o.
- Montaż wentylacji w dachu

*REMONT I PRZEBUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH  
W SZUBINIE*

- Wykonanie gładzi i powłok malarskich na ścianach i suficie z pomalowaniem
- Wykonanie podłogi: gruntowanie, warstwa wyrównująca np. Terplan R (do 3cm) i ułożenie płytek typu gress.

**Uwaga**

Powyższy zakres prac zaprojektowano po oględzinach w poszczególnych pomieszczeniach.

W wyniku prowadzonych prac remontowych mogą wystąpić prace, których na etapie projektowym nie można przewidzieć na podstawie oględzin.

Ewentualny dodatkowy zakres prac uzgodnić z zamawiającym.

Po przeprowadzeniu remontu nie zmieniają się powierzchnie części remontowanej budynku.

PROJEKTANT:

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

TREŚĆ OPRACOWANIA:

**REMONT I PRZEBUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ  
ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH W SZUBINIE**

INWESTOR:

Powiat Nakielski  
ul. Gen. Henryka Dąbrowskiego 54  
89 - 100 Nakło nad Notecią

AUTOR OPRACOWANIA:



## **1.0. WSTĘP**

### **1.1. Podstawy opracowania**

#### **1.1.1. Podstawy formalne**

- Art.20.1. pkt 1b) USTAWY z dnia 7 lipca 1994roku Prawo Budowlane (stan prawny z zmianami wprowadzonymi od lipca 2004roku)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

#### **1.1.2. Podstawy rzeczowe**

- projekt budowlany na remont i przebudowę Sali gimnastycznej Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Szubinie.

### **1.2. Zakres opracowania**

Opracowanie obejmuje:

- określenie rodzajów i skali zagrożeń bezpieczeństwa i zdrowia ludzi,
- wytyczne niezbędne do opracowania Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

## **2.0. INFORMACJE PODSTAWOWE**

Przedmiotem inwestycji jest remont i przebudowa Sali gimnastycznej z zapleczem Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Szubinie.

### **2.1. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Budynek będący przedmiotem opracowania znajduje się na działce nr 78/19 przy ul. Jana Kochanowskiego 1 w Szubinie. Remontowane pomieszczenia są częścią kompleksu budynków które tworzą zespół szkół. Część przeznaczona do remontu – jednokondygnacyjna – o zróżnicowanej wysokości.

### **2.2. Wskazanie elementów działki, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Brak elementów zagospodarowania mogących zagrażać bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi na terenie inwestycji.

Prace remontowe mogą być prowadzone w okresie przerwy wakacyjnej lub podczas gdy w szkole będą trwały zajęcia lekcyjne. Część budynku przeznaczoną do remontu można oddzielić od pozostałej części szkoły i uniemożliwić dostęp osobom postronnym.

### **3.0. OPIS TECHNICZNY**

#### **3.1. Zakres robót oraz projektowany cykl realizacji inwestycji**

##### **3.1.1. Prace przygotowawcze**

Rozpoczęcie procesu inwestycyjnego wiąże się przede wszystkim z wykonaniem obowiązkowych czynności „dokumentacyjnych”.

Prace można rozpocząć po dokonaniu wszelkich niezbędnych czynności formalnych w tym także po opracowaniu PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

Dokumentację budowy należy przechowywać w miejscu dostępnym wyłącznie dla osób do tego upoważnionych. Należy mieć na uwadze, że ocena prawidłowości prowadzenia budowy i zachowania zasad bezpieczeństwa dokonana może być poza oceną wizualną wyłącznie w oparciu o te dokumenty. Są również jednym z ważnych elementów końcowej oceny inwestycji.

Kolejnym elementem przygotowawczym procesu inwestycyjnego jest poprawne, dokonane w oparciu o projekt organizacji robót (poza zakresem niniejszego opracowania), przygotowanie placu budowy, jego zaplecza, układów komunikacyjnych, odpowiednio zlokalizowanego i zabezpieczonego placu składowego materiałów oraz zapewnienie zaopatrzenia w energię elektryczną i wodę do celów sanitarnych i przemysłowych. Szczególną uwagę należy zwrócić na poprawne rozwiązanie tras transportowych związanych z bliskością publicznego ruchu kołowego. Część robót budowlanych będzie wykonywana na rusztowaniach. Montaż rusztowań powinien być wykonany przez pracowników przeszkolonych w tym zakresie robót i być przeprowadzony zgodnie z dokumentacją danego rodzaju

rusztowania, pod nadzorem osób upoważnionych do kierowania robotami budowlano – montażowymi. Rusztowania powinny być dopuszczone do użytku dopiero po ich sprawdzeniu i odbiorze przez nadzór techniczny. Na rusztowaniu zastosować siatki zabezpieczające.

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny

- 1) posiadać pomost o powierzchni roboczej wystarczającej dla osób wykonujących roboty oraz do składowania narzędzi i niezbędnej ilości materiałów;
- 2) posiadać stabilną konstrukcję dostosowaną do przeniesienia obciążeń;
- 3) zapewniać bezpieczną komunikację i swobodny dostęp do stanowisk pracy.

Rusztowania należy ustawiać na podłożu ustabilizowanym i wyprofilowanym, ze spadkiem umożliwiającym odpływ wód opadowych.

Pozostawianie materiałów i wyrobów na pomostach rusztowań i ruchomych podestów roboczych po zakończeniu pracy jest zabronione.

Zrzucanie elementów demontowanych rusztowań i ruchomych podestów roboczych jest zabronione.

Odbiór ostateczny robót powinien potwierdzić wykonanie robót zgodnie z projektem oraz instrukcją ITB.

### 3.2. Zakres podstawowych robót oraz kolejność realizacji

Prace związane z realizacją inwestycji obejmują:

- transport materiałów niezbędnych do realizacji inwestycji
- prace wstępne – montaż rusztowań i zabezpieczenie strefy niebezpiecznej w budynku i w obrębie budynku (m.in. odpowiednie oznaczenie tablicami ostrzegawczymi, wykonanie wygradzeń ochronnych),
- przygotowanie powierzchni ścian (skucie odspojonych fragmentów),
- wykonanie wzmocnień pęknięć,
- wymiana okien
- naprawa pokrycia dachowego
- remont obróbek blacharskich - wymiana
- wykonanie tynków

- wykonanie wymiany instalacji elektrycznej, montaż centrali klimatyzacyjnej,
- zabudowa sufitu sali gimnastycznej,
- demontaż rusztowania
- wymiana nawierzchni podłogi na sali gimnastycznej,
- wymiana podłóg z wykonaniem izolacji termicznej i p. wilgociowej w pomieszczeniach zaplecza,
- prace wewnątrz budynku:
  - zwiększenie wymiarów drzwi wewnętrznych do sali gimnastycznej (zwiększenie wysokości i wymiana na nowe) oraz pomieszczeń zaplecza (poszerzenie i podwyższenie)
  - wykonanie wentylacji grawitacyjnej w dachu w pomieszczeniach zaplecza
  - skucie odparzonych tynków, wyrównanie ścian i wykonanie nowych tynków / gładzi, malowanie
  - wymiana stolarki drzwiowej

-uporządkowanie terenu inwestycji, wywiezienie i utylizacja materiałów rozbiórkowych.

Charakter inwestycji oraz przyjęte rozwiązania przestrzenno funkcjonalne, techniczne i technologiczne nie wpłyną niekorzystnie na środowisko i jego wykorzystanie, na zdrowie ludzi oraz zlokalizowane w sąsiedztwie projektowanej inwestycji obiekty. Należy poinformować użytkowników budynku o prowadzonych pracach budowlanych i zastosować niezbędne środki ostrożności w obrębie prowadzonych prac.

3.3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót.

Duża część prac związanych z realizacją zadania prowadzona jest na rusztowaniach. Technologia prowadzenia robót wiąże się z następującymi czynnościami oraz możliwościami wystąpienia zagrożeń:

- przemieszczanie wielkogabarytowych elementów o znacznym ciężarze

**ZAGROŻENIE:**

- kolizja z istniejącym budynkiem
- przygnięcia przenoszonym elementem

- przemieszczanie materiałów przy użyciu środków transportu samochodowego

**ZAGROŻENIE:**

- możliwość kolizji ze środkiem transportu lub elementami przewożonymi

- prace rozbiórkowe i montażowe na wysokości

**ZAGROŻENIE:**

- upadek z wysokości
- możliwość upadku materiałów z wysokości
- potknięcie na tym samym poziomie
- podrażnienia błon śluzowych
- uszkodzenia części ciała
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanym przy remontowanym obiekcie

- prace murarskie i tynkarskie

**ZAGROŻENIE**

- urazy oczu: mechaniczne, termiczne i chemiczne
- wymuszona pozycja ciała

**INNE ZAGROŻENIA**

- obrażenia wskutek zimna – otwarta przestrzeń placu budowy
- obrażenia wskutek gorąca – niebezpieczeństwo udaru słonecznego
- hałas – prace rozbiórkowe

### 3.4. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktarzu

Poza obowiązkowymi szkoleniami z zakresu BHP kierownictwo budowy zobowiązane jest do instruktażu, którego celem jest zapoznanie załogi zatrudnionej przy wyżej wymienionych pracach z organizacją prowadzenia prac transportowych oraz zasadami ewakuacji z terenu budowy. Załogę należy zapoznać z planem BIOZ.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych przeprowadza się jako:

- Szkolenia wstępne,
- Szkolenia okresowe.

Szkolenia wstępne przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

### 3.5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z robót budowlanych prowadzonych w strefach szczególnego zagrożenia.

Dobra organizacja prac polega m.in. na:

- zapewnieniu widocznego i czytelnego oznakowania terenu prowadzenia prac, a przede wszystkim ustalenia i ścisłego egzekwowania zasad ostrzegania o pracach transportowych związanych z przemieszczaniem elementów ciężkich
- prawidłowej organizacji ruchu pieszego i kołowego w otoczeniu placu budowy
- dopuszczeniu do wykonywania prac na budowie wyłącznie wykwalifikowanych pracowników posiadających aktualne zaświadczenia odbycia szkolenia BHP i okresowego badania lekarskiego stwierdzającego brak przeciwwskazań do pracy na określonym stanowisku
- zaopatrzeniu wszystkich pracowników w odpowiedni sprzęt ochrony indywidualnej – odzież roboczą, obuwiu ochronne, a także, według potrzeb

*REMONT I PRZEBUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH  
W SZUBINIE*

stosownie do charakteru wykonywanej pracy – szelki ochronne i linki bezpieczeństwa, okulary ochronne, itp. środki ochrony

- przestrzeganiu wszystkich instrukcji i zaleceń producenta, dotyczących użytkowania materiałów oraz stosowania, montażu lub instalowania urządzeń.

Sporządził:

## DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



**Fot.1.** Widok elewacji od strony boiska szkolnego na salę gimnastyczną i zaplecze



**Fot.2.** Widok elewacji od strony boiska szkolnego na salę gimnastyczną i zaplecze



*REMONT I PRZEBUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH  
W SZUBINIE*



**Fot.3.** Widok elewacji od strony boiska szkolnego na salę gimnastyczną i zaplecze, wejście od strony boiska szkolnego



**Fot.4.** Widok elewacji bocznej od strony wejścia na korytarz między salą gimnastyczną a zaplecze

*REMONT I PRZEBUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH  
W SZUBINIE*



**Fot.5.** Widok elewacji bocznej od strony wejścia na korytarz między salą gimnastyczną a zaplecze



**Fot.6.** Widok elewacji bocznej od strony wejścia na korytarz między salą gimnastyczną a zaplecze



*REMONT I PRZEBUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH  
W SZUBINIE*



**Fot.7.** Widok elewacji bocznej sali gimnastycznej od strony wjazdu od ulicy Browarnej



**Fot.8.** Widok elewacji bocznej sali gimnastycznej od strony wjazdu od ulicy Browarnej



*REMONT I PRZEBUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH  
W SZUBINIE*



**Fot.9.** Widok elewacji bocznej sali gimnastycznej od strony wjazdu od ulicy Browarnej



**Fot.10.** Widok zacieków na oknach sali gimnastycznej

*REMONT I PRZEBUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH  
W SZUBINIE*



**Fot.11.** Widok zacieków na oknach sali gimnastycznej