



USŁUGI PROJEKTOWE mgr inż. arch . Adam Mądrzak
58-100 Świdnica, Boleścin 49d tel. 074/8529072, kom. 502 509 850 NIP 884-101-18-39

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

remont posadzki sali sportowej

Obiekt:

Budynek szkolnej sali sportowej wraz zapleczem
Zespołu Szkół Ogólnokształcących w Strzegomiu

Kategoria obiektu budowlanego : IX (obiekty szkolne)

Adres: 58-150 Strzegom, ul ŚW Jana 1

Działka nr: dz. nr 1121 obr. Krzyżowa Góra nr 1, jedn ewid. Strzegom

Inwestor: Powiat Świdnicki

Adres : 58-100 Świdnica, ul. Marii Skłodowskiej –Curie 7

architektura:	arch. Adam Mądrzak upr.: UAN.V-7342/3/135/94	
Sprawdzający:	mgr inż Dariusz Sarnacki UAN.VI-f/3/91/86	

OŚWIADCZENIE

Niżej podpisani projektanci oświadczają, że projekt budowlany:

remont posadzki sali sportowej

Obiekt:

Budynek szkolnej sali sportowej wraz zapleczem
Zespołu Szkół Ogólnokształcących w Strzegomiu

Adres: 58-150 Strzegom, ul Św. Jana 1

Działka nr: dz. nr 1121 obr. Krzyżowa Góra nr 1, jedn ewid. Strzegom

Inwestor: Powiat Świdnicki

Adres : 58-100 Świdnica, ul. Marii Skłodowskiej –Curie 7

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz
zasadami wiedzy technicznej (art. 20.ust. 4 P.B.)

architektura:	arch. Adam Madrzak upr.: UAN.V-7342/3/135/94	
Sprawdzający:	mgr inż Dariusz Sarnacki UAN.VI-f/3/91/86	

I

SPIS ZAWARTOŚCI:

I. Część formalno – prawna:

1. zaświadczenia projektantów o przynależności do samorządu zawodowego
2. uprawnienia projektantów

II. Projekt budowlano-wykonawczy termomodernizacji i remontu posadzki

- 1 część opisowa i ocena stanu technicznego
2. remont posadzki sali sportowej
- 3 informacja dotycząca BIO
- 4 część rysunkowa:

- | | | |
|---|-------------------------------------|-------------|
| 1 | Rzut sali sportowej (bud-nr 1) | rys nr PBW1 |
| 2 | Konstrukcja posadzki sali sportowej | rys nr PBW2 |

II. Projekt budowlano-wykonawczy remont posadzki sali

sportowej

1. Część opisowa i ocena stanu technicznego

1.1 PRZEDMIOT INWESTYCJI

remont posadzki sali sportowej

- ocena stanu technicznego
- konstrukcja posadzki
- dobór wykładziny sportowej
- roboty dodatkowe
- projekt i kolorystyka boisk

1.2 PODSTAWA OPRACOWANIA - zlecenie inwestora

1.3 INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

obszar oddziaływania obiektu dokonano na podstawie:

Prawo budowlane – ustawa z dnia 7 lipca 1994r (z późniejszymi zmianami)

Granica oddziaływania obiektu ograniczona jest do działki inwestora nr dz. nr 1121 – rys nr 1

Obiekt znajduje się w wykazie zabytków powiatu świdnickiego – m. Strzegom

Zgodnie z Roz. Rady Min. X z dnia 9-list 2010 zadanie nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

Brak wpływu eksploatacji górniczej

1.4 OCENA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU I POSADZKI SALI SPORTOWEJ

Istniejący budynek (rok budowy – 1900) 2 -kondygnacyjny z częściowym podpiwniczeniem:

Budynek pełni funkcję szkolnej sali sportowej z zapleczem.

Sala sportowa -o wysokości dwóch kondygnacji z galerią widokową

Fundamenty kamienne, ściany ceglane, stropy drewniane

Dach o konstrukcji drewnianej 2-wieszarowej i ściągu stalowym

Budynek posiada instalację wodną, energetyczną sanitarną, co i podłączenie do kanalizacji deszczowej.

Budynek jest w stanie dobrym technicznie.

Posadzka sali sportowej

Konstrukcja istniejącej posadzki wykonana jest na podkładzie betonu żuźlowego

Kleпка drewniana na lepiku o gr 18mm (w stopniu zużycia 35% - nienadającym się do ponownego cyklinowania). Podkład stanowi płyta pilśniowa ok 15mm nie odporna na zawilgocenia. Płyta ze względu na eksploatację ma grubość do 5mm.

Izolacja papowa poniżej ze względu na okres użytkowania (30lat) wymaga wymiany. Beton żużlowy jako warstwa podkładowa wymaga wzmocnienie gruntem głęboko penetrującym.

Ze względu na eksploatację i obciążenia płyty pilśniowej (zmniejszenie grubości o ok. 1cm). Wykonywano doraźne remonty zastępując warszy posadzki zaprawą betonową do gr 3cm. Stwierdzono naprawy na powierzchni ok 24m².

Stan techniczny posadzki jest w znacznym stopniu zużycia technicznego i przekracza graniczną wielkość , dla której jest opłacalna modernizacja.

1.5 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY

- istniejąca powierzchnia zabudowy – **600 m²**
- powierzchnia użytkowa sali sportowej – **281,64 m²**
- kubatura– ok **5400m³**
- wysokość użytkowania kond. naziemnych– **3-9m**
- wysokość użytkowania kond. podziemnych– **2.2m**

2.6 dane ppoż.

Zakres prac remontowych nie zmienia parametrów ppoż. budynku

Z uwagi na zakres wprowadzanych zmian, związanych wyłącznie z remontem posadzki nie ma potrzeby sporządzania projektu budowlanego w zakresie warunków ochrony przeciwpożarowej.

2.7 uwagi końcowe :

- Materiały budowlane winny posiadać wymagane atesty i odpowiadać normom.
- Roboty budowlane i rzemieślnicze wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązujący normami

2. REMONT POSADZKI SALI SPORTOWEJ i rozwiązania materiałowe

Przedstawione materiały muszą posiadać parametry techniczne nie gorsze niż przykładowe, określonych niżej producentów.

2.1 KONSTRUKCJA PROJEKTOWANEJ POSADZKI

przekrój:

- istniejący podkład z betonu żużlowego
- folia przeciwwilgociowa PVC gr 0,2mm (klejona na zakład)
- element elastyczny w rozstawie osiowym 500mm
- podkładka/klin drewniany
- legar dolny w rozstawie osiowym 500mm (wymiar 22 mm x 80 mm)
- legar górny w rozstawie osiowym 250 mm (wymiar 22 mm x 80 mm)
- płyta wilgocioodporna typu OSB3-4 (2 x 12 mm)
- nawierzchnia: wykładzina sportowa typu linoleum gr. 3.2mm
- Listwy przyścienne systemowe z drewna iglastego, kolor naturalny, malowane lakierem bezbarwnym z otworami umożliwiającymi wentylację podłogi
- Linie boisk - malowane

2.2 MONTAŻ I CHARAKTERYSTYKA MATERIAŁOWA

- Konstrukcja legarowana ułożona na folii budowlanej o grubości 0,2 m.
- Pod legarami dolnymi znajdują się podkładki dystansowo-sprężyste - rozmieszczone co ok. 500mm (w układzie prostokąta o przekątnych: 647mm) wykonanych z wycinków desek o wymiarach: ok 80x90mm i grubości 22 mm, z przybitymi dwoma zszywkami do nich podkładkami z regranulatu gumowego wymiarach: ok. 80x90mm i grubości 10mm. Podkładki łączone są wzajemnie dwiema zszywkami.
- Na podkładkach układany jest krzyżowy ruszt z legarów. Legary dolne o przekroju (szer. x wys.): 80 x 22 mm w rozstawie osiowym co 500 mm
Legary górne o przekroju (szer. x wys.): 80 x 22 mm w osiowym co 250 mm
Legary na łączeniach krzyżowych łączone są wzajemnie dwiema zszywkami. Wilgotność elementów drewnianych po impregnacji ognio i przeciw grzybobójczej do 12%
- Następnie na tak ułożonej i wypoziomowanej konstrukcji , należy ułożyć 2 warstwy płyty wilgocioodpornej typu OSB3-4. o grubości 2 x 12 mm
- Następnie montowana jest wykładzina linoleum gr 3.2mm – aprobatą do sal sportowych
- Podłoga będzie odsunięta od ścian ok. 2,5 cm do 3cm i wykończona przy ścianach specjalnie wyfrezowana listwą, umożliwiającą swobodny przepływ powietrza z przestrzeni nadpodłogowej do przestrzeni podpodłogowej.
- Po ułożeniu podłogi sportowej maluje się linie boisk sportowych.
- Następnie montuje się przy pomocy zszywek systemowe listwy przyścienne – wentylowane (lite drewno) . Listwy są polakierowane .

Wymagania techniczne, które musi spełniać rolkowa wykładzina sportowa PCW:

Wykładzina naturalna linoleum na przykład.: Linosport XF2 lub równoważna o parametrach:

- Klasa użytkowa wg EN 685: 34/43
- Grubość całkowita wykładziny wg EN 428: 3.2 mm
- Grubość warstwy użytkowej wg EN 429: 3.2mm
- Waga całkowita wg EN 430: 3900g/m²
- Odporność na wgniecenia wg EN 1516: 0.16mm
- Zabezpieczenie powierzchni: xf2 zapewniająca trwałość nawierzchni i łatwość pielęgnacji
- Właściwości elektrostatyczne wg EN 1815: <2kV
- Właściwości antypoślizgowe wg DIN 51130: R9
- Klasa palności: Cfls1
- Odporność na przypalenia papierosem EN 1399: odporna
- Dynamiczny współczynnik tarcia według EN 13036-4: 88
- Odbicie zwierciadlane i połysk EN 13747: 7.00%

Wymagania techniczne, które musi spełniać farba do linii :

Właściwości:

- bardzo dobrze kryjąca
- łatwe nanoszenie pędzlem lub wałkiem
- wysoka odporność na ścieranie
- dobre naprężenia powłoki
- bardzo dobra przyczepność

Wymagany atest higieniczny – na użytkowanie wewnątrz , i certyfikat na przeznaczenie – linie sportowe w obiektach sportowych.

2.2 PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA I WARUNKI

- podłoże po rozbiórce istniejących warstw posadzkowych należy oczyścić i zagruntować gruntem głęboko penetrującym
- podłoże wyrównać masami wyrównującymi lub samo-rozlewnymi
- wilgotność podkładu przed przystąpieniem do wykonania posadzki nie powinna przekraczać max 3% (badana Aparatem CM), równość podłoża - tolerancja do 2mm w promieniu 2m
- temperatura powietrza 20°C (+/- 3 stopnie) – według normy ITB nr. 423/2006
- wilgotność powietrza od 50% (+/- 5%) - według normy ITB nr. 423/2006
- Sala powinna być wyposażona w sprawną instalację grzewczą, wentylacyjną i oświetleniową.

Odniesienie:

ITB 423/2006: „Przed wykonaniem posadzki należy sprawdzić wilgotność względną powietrza i temperaturę pomieszczenia, w którym posadzka będzie wykonywana, a następnie złożyć elementy w pomieszczeniu, w którym będą układane, w pozycji poziomej, na co najmniej 48 godzin, w temperaturze 20 stopni Celsjusza (+/-3 stopnie) i wilgotności 50% (+/- 5%), [...]. („Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych”- ITB, Warszawa 2006)

3. INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ.

Obiekt:

Budynek szkolnej sali sportowej wraz zapleczem
Zespołu Szkół Ogólnokształcących w Strzegomiu

Adres: 58-150 Strzegom, ul Św. Jana 1
Działka nr: dz. nr 1121 obr. Krzyżowa Góra nr 1, jedn ewid. Strzegom

Inwestor: Powiat Świdnicki
Adres : 58-100 Świdnica, ul. Marii Skłodowskiej –Curie 7

PROJEKTANT:

Adam Mądrzak, 58-100 Świdnica, Bolescin 49 D

Część opisowa

- **Zakres robót i kolejność realizacji obiektów**

Roboty budowlane:.

1. Roboty rozbiórkowe
2. roboty posadzkowe

- **Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Budynek szkolnej sali sportowej

- **Elementy zagospodarowania stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

brak

- **Zagrożenia występujące podczas realizacji robót**

1. brak

- **Instruktaż**

Do wykonywania robót należy dopuszczać tylko pracowników posiadających aktualne badania lekarskie , i osoby przeszkolone w zakresie przepisów BHP oraz na stanowisku pracy.

▪ **Środki techniczno – organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom**

W/w prace budowlane należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami oraz przepisami BHP.

W szczególności należy :

Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy odłączyć od rozbieranego obiektu sieć elektryczną

- 1 wyznaczyć i odpowiednio oznakować strefę niebezpieczną wokół miejsca wykonywania robót.
- 2 Wyznaczyć strefy składowania materiałów i odpowiednio je zabezpieczyć i oznakować.
- 3 wyznaczyć przejścia dla pieszych i utrzymywać na nich porządek.
- 4 zapewnić odzież ochronną, uwzględnić szkodliwość na drogi oddechowe i łatwopalność w trakcie prac malarskich
- 5 Roboty należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28-03-1972, dz. U. 1972, Nr 13, poz. 93. i Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych opracowany przez ITB

Nie jest wymagane wykonanie planu BIOZ dla robót remontowych

Opracował: