

Nazwa i adres inwestora:



**GMINA PRZODKOWO**

ul. Kartuska 21

83-304 Przodkowo

Nazwa i adres jednostki projektowej:



**„INDOM”**

**Mieczysław Tkaczyk**

ul. Ogrodowa 5, 80 – 297 Banino

Studium projektu:

## **DOKUMENTACJA PROJEKTOWA**

Zamierzenie budowlane/ Obiekt budowlany:

**Remont podłogi i świetlików dachowych w hali widowiskowo sportowej.**

Adres, obręb i nr ewidencyjne działek:

Przodkowo, ul. Sportowa 12, dz. nr 355/1; 355/2; 356/1

### **ZESPÓŁ AUTORSKI:**

Funkcja:	Imię i nazwisko:	Specjalność i nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. arch. Olga Zabulewicz	528/POOKK/2012 PO-1238	
Opracował:	mgr inż. arch. Magdalena Roszkowska	-	

Branża:	Data opracowania:	Nr egzemplarza:
<b>ARCH. - KONSTR.</b>	<b>04.2021 r.</b>	

## **2. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

1. Strona tytułowa	1
2. Zawartość opracowania	2
3. Oświadczenia projektantów	3
4. Zaświadczenia projektantów – uprawnienia i przynależność do izby	4
5. Dokumentacja projektowa	6
6. Informacja do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	25
7. Lokalizacja inwestycji	

### 3. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

My, niżej podpisani, oświadczamy, że projekt budowlany:

REMONT PODŁOGI I ŚWIETLIKÓW DACHOWYCH W HALI WIDOWISKOWO SPORTOWEJ.

Przodkowo, ul. Sportowa 12, dz. nr 355/1; 355/2; 356/1

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz że planowana inwestycja nie narusza interesu osób trzecich. **[wg art.5 oraz art.20 Prawo Budowlane]**

.....

podpis

30.04.2021r.

Projektant: mgr inż. arch. Olga Zabulewicz

Nr uprawnień: 528/POOKK/2012 PO-1238

#### 4. ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW – UPRAWNIENIA I PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: PO/KK/w/0581

Gdańsk, dnia 12 grudnia 2012 r.

##### DECYZJA nr 528/POOKK/2012

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. pkt 1 i ust. 4<sup>1</sup> ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity z 2010 r. Dz. U. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pani

mgr inż. arch. Olga Zabulewicz

urodzona w dniu 14.03.1986 r. w Gdyni

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową  
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Członkowie Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów:

Przewodnicząca  
Komisji

Elżbieta  
Zdzunkowska-  
Mróz

Wiceprzewodniczący  
Komisji

Romuald Cieluch

Sekretarz  
Komisji

Joanna  
Wciorka - Konat

Członek  
Komisji

Daniela Milan-  
Konopka

Członek  
Komisji

Barbara  
Wilemborek

Członek  
Komisji

Antoni  
Wolański

Otrzymują:

1. Strona (wnioskodawca): Olga Zabulewicz, 81-185 Gdynia, ul. Romanowskiego 10A/9
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
  - 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
  - 2) Rada Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP.
3. a.a.

80-836 Gdańsk, ul. Targ Węglowy 27. Tel.: 058 300 06 56. Fax: 058 305 27 20. E-mail: pomorska@iarp.pl Http://www.pomorska.iarp.pl  
Regon: 017466395 - 00028 Konto: PKO BP SA III O / Gdańsk Nr 24 1020 1811 0000 0202 0015 3205



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Olga Zabulewicz**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **528/POOKK/2012**, jest wpisana na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PO-1238**.

Członek czynny od: 13-03-2013 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 07-01-2021 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Bartosz Macikowski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**PO-1238-94F6-A52F-CE25-782E**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie Internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

## **5. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA**

### **5.1 PODSTAWA OPRACOWANIA**

Podstawą opracowania jest umowa pomiędzy Gminą Przodkowo, ul. Kartuska 21, 83-304 Przodkowo, a INDOM Mieczysław Tkaczyk, ul. Ogrodowa 5, 80-297 Banino.

### **5.2 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu podłogi oraz świetlików dachowych w budynku sali widowiskowo sportowej w Przodkowie.

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie projektowanego zakresu prac.

W zakres prac wchodzi następujące roboty budowlane:

- przygotowanie i zabezpieczenie podłóg nieremontowanych w obiekcie oraz terenu przyległego do obiektu
- przygotowanie i zabezpieczenie powierzchni dachu przed pracami związanymi z uszczelnieniem świetlików dachowych
- wykonanie robót demontażowych podłogi i sprzętu sportowego
- wykonanie nowej podłogi wraz z malowaniem linii dla wszystkich dyscyplin oraz montażem przyściennych listew
- wymiana wszystkich uszczelnień i opierzeń świetlików dachowych
- wykonanie robót wykończeniowych i uporządkowanie terenu

#### **Dane liczbowe:**

- Powierzchnia podłogi podlegającej wymianie: 1100m<sup>2</sup>
- Powierzchnia konstrukcji podłogi podlegającej wymianie ok.10% całości, tj. ok. 110m<sup>2</sup>
- Powierzchnia świetlików dachowych - kalenica: 180m<sup>2</sup>
- Powierzchnia świetlików dachowych - nad widownią: 36m<sup>2</sup>
- Długość listew przypodłogowych: ok.150mb

Szczegółowy opis prac oraz zastosowane materiały wykończeniowe i wyposażenie według załączonej dokumentacji fotograficznej, dokumentacji rysunkowej.

### **5.3 MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO OPRACOWANIA**

- Uzgodnienia z Inwestorem
- Inwentaryzacja oraz dokumentacja fotograficzna z wizji w terenie.
- Mapa do celów informacyjnych z dnia 11.12.2017r. Skala 1:500.
- Przepisy i normy związane.

### **5.4 RODZAJ I SKALA PRZEDSIĘWZIĘCIA**

Projekt nie wpływa negatywnie na sąsiednie budynki, nie ogranicza możliwości użytkowania i rozbudowy, nie stwarza zacienienia, nie narusza interesów osób trzecich.

Planowane prace nie stworzą zagrożeń dla środowiska naturalnego oraz higieny i zdrowia użytkowników. Projektowane prace nie zostały zaliczone do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska naturalnego i nie wymagają sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko.

### **5.5 LOKALIZACJA**

Teren inwestycji zlokalizowany jest w Przodkowie przy ul. Sportowej 12. Obszar opracowania położony jest na działce nr 355/1; 355/2; 356/1. Działy są własnością gminy. Dla wyżej wymienionych działek obowiązuje Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego przyjęty uchwałą nr XXIV/275/2001 Rady Gminy Przodkowo z dnia 30 sierpnia 2001 r. oraz uchwałą nr XXII/225/2005 Rady Gminy Przodkowo z dnia 30 czerwca 2005 r. Przeznaczenie obszaru opracowania zgodnie z kartą terenu to usługi oświaty i kultury. Projektowane prace są zgodne z ustaleniami MPZP. Obszar zlokalizowany jest w strefie ochrony od istniejącego cmentarza.

### **5.6 STAN ISTNIEJĄCY**

Podłoga w sali widowiskowo - sportowej wykonana jest z wykładziny na konstrukcji legarowej, drewnianej - posiada widoczne ślady użytkowania, są to uszkodzenia punktowe wykładziny oraz zauważalne ślady zużycia konstrukcji podłogi, tj. - ugięcia i wybrzuszenia ok. 10% powierzchni hali.

Świetliki dachowe wykonane są w systemie przeszkleń aluminiowych. Zlokalizowany w połaci dachu świetlik kalenicowy oraz świetlik nad widownią wykonane są jako ciągłe, podparcie dla ich konstrukcji stanowią płatwie z drewna klejonego stanowiące element konstrukcji dachu hali. Świetliki posiadają liczne nieszczelności.

Kosze do koszykówki, bramki - zachować istniejące mocowania bramek oraz stojaków do koszykówki.

**DOKUMENTACJA ZDJĘCIOWA**



*Rys, Listwy przypodłogowe*



*Rys. Mocowanie koszy do koszykówki*



Remont podłogi i świetlików dachowych w hali widowiskowo sportowej  
**DOKUMENTACJA PROJEKTOWA**

---



***Rys. Widok sali - kolorystyka do zachowania.***



***Rys. Świetlik nad widownią***



*Rys. Świetlik nad widownią*



*Rys. Świetlik nad widownią*



*Rys. Świetlik nad widownią*



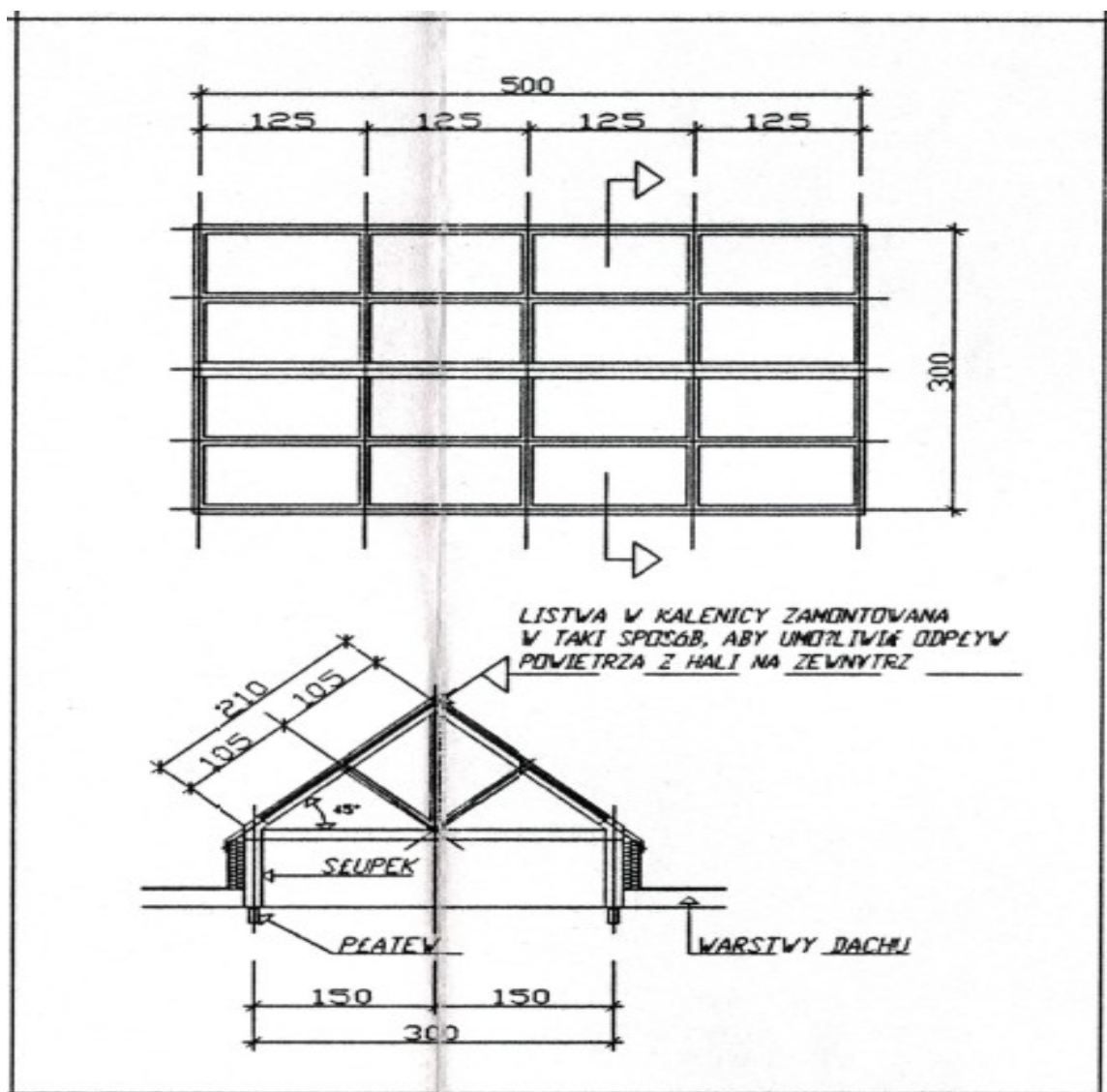
*Rys. Świetlik w kalenicy*

Remont podłogi i świetlików dachowych w hali widowiskowo sportowej.  
**DOKUMENTACJA PROJEKTOWA**

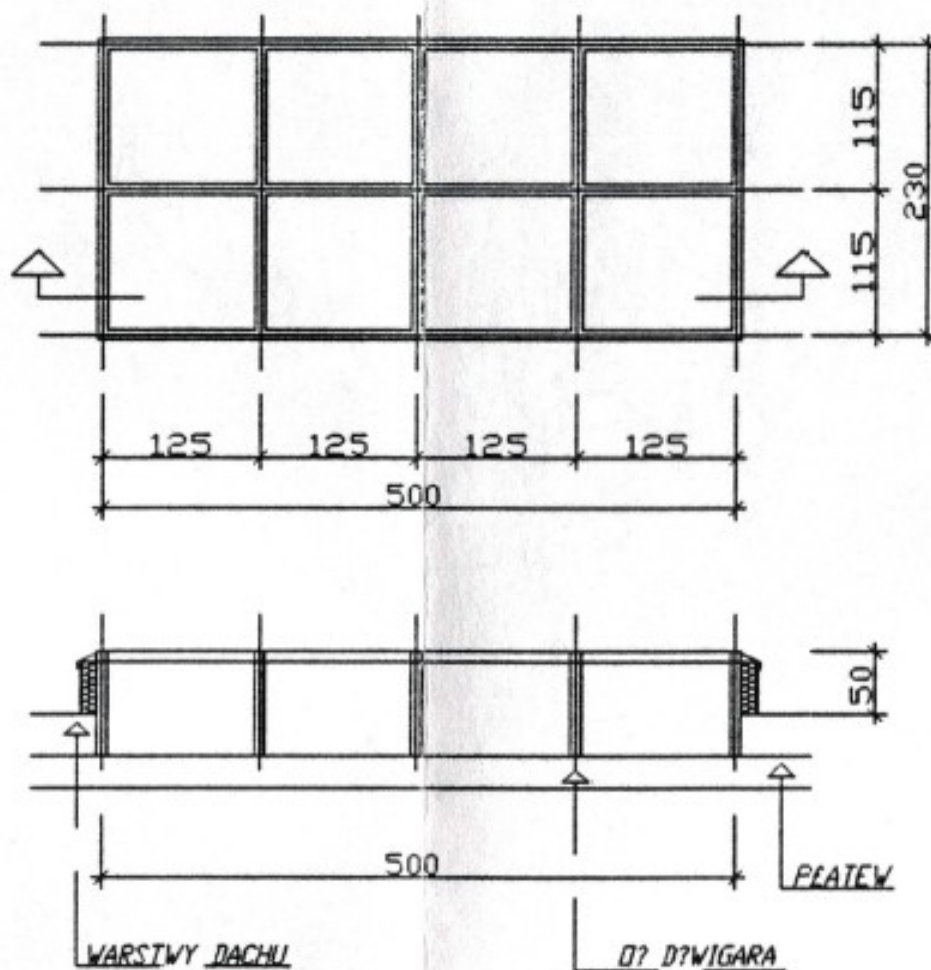
---



*Rys. Świetlik kalenicowy długości 36mb*



Świetlik nad widownią długości 15mb



### 5.7 DOJAZD NA PLAC BUDOWY

Dojazd do placu budowy planuje się od ul. Sportowej.

### 5.8 OPIS PRAC ROZBIÓRKOWYCH I DEMONTAŻOWYCH

Wykonawca jest odpowiedzialny za realizację robót zgodnie z wymaganiami obowiązującego prawa i poleceniami nadzoru inwestorskiego.

### **Sprzęt**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów.

### **Transport**

Transport materiałów z rozbiórki środkami transportu. Przewożony ładunek zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem. Załadunek, Transport i wyładunek materiałów z rozbiórek musi się odbywać z zachowaniem wszelkich środków ostrożności i bezpieczeństwa ludzi pracujących przy robotach rozbiórkowych. Wybór środków transportowych zależy od warunków lokalnych. W tym celu należy dokonać wizji lokalnej, celem zapoznania się z istniejącym stanem komunikacyjnym wokół hali.

### **Roboty przygotowawcze**

Przed przystąpieniem do robót demontażowych i rozbiórkowych należy teren ogrodzić i oznakować zgodnie z wymogami BHP, na poszczególnych kondygnacjach i na parterze należy wygrodzić część korytarza.

### **Roboty rozbiórkowe**

Rozbiórka podłogi obejmuje demontaż istniejącej wykładziny oraz konstrukcji składającej się z legarów i ślepej podłogi z drewna iglastego oraz jej wyrównywaniem poprzez zastosowanie systemowych drewnianych elementów dystansowych.

Elementy materiałów z rozbiórki mogą być składowane na placu znajdującym się przy hali sportowej ( w miejscu wyznaczonym przez Zamawiającego), lecz nie w dłuższym okresie niż 14 dni od dnia wykonania nowej podłogi sportowej. Po tym czasie wykonawca robót zobowiązuje się do wywiezienia materiałów z rozbiórki poza teren inwestora. W trakcie składowania teren należy ogrodzić uniemożliwiając dostęp osób trzecich.

### **Utylizacja odpadów**

Wykonawca dokona utylizacji odpadów z rozbiórki zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm środowiskowych w tym zakresie. Na dowód powyższego Wykonawca po dokonaniu utylizacji odpadów udostępni Zamawiającemu kartę przekazania odpadów. Karta ta stanowi dowód prawidłowego przekazania odpadów do uprawnionych odbiorców. Obowiązek

wystawienia karty przekazania odpadu cięży na wytwórcy odpadu – ma on obowiązek wypełnić i wystawić kartę przekazania odpadu w momencie przekazywania go odbiorcy. Istnieje też możliwość przekazywania odpadów za pomocą firmy transportowej, pod warunkiem, że na karcie zostaną uwzględnione dane odbiorcy odpadów i miejsce ich dostarczenia. Firma transportowa powinna na karcie poświadczyć wykonanie usługi transportu odpadów.

## **5.9 OPIS STANU PROJEKTOWANEGO**

### **ZAKRES OPRACOWANIA**

Opracowanie zawiera wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót posadzkarskich – podłogi sportowej z wykładziną. Zakres obejmuje wykonanie nawierzchni sportowej syntetycznej na bazie pianki i tworzywa PCV – na konstrukcji podwójnie legarowanej, ze ślepą podłogą z desek iglastych, dwiema warstwami płyt wiórowych wilgocioudpornionych klasy P5. Zakres obejmuje określenie wymagań odnośnie materiałów, sposobu oceny podłoża, wykonania oraz odbioru nawierzchni.

W zakresie prac należy przewidzieć wymianę całej konstrukcji podłogi wraz z wykładziną na powierzchni ok.10% hali, tj. 110m<sup>2</sup>, w pozostałej części - ok.990m<sup>2</sup> należy wymienić wykładzinę wraz z jedną warstwą konstrukcji drewnianej.

W trakcie prac należy:

- zweryfikować stan i w razie konieczności udrożnić wentylację podłogi
- zachować istniejące mocowania bramek oraz stojaków do koszykówki.

Po ułożeniu wykładziny należy wykonać montaż nowych listew podłogowych o długości ok.150mb oraz wykonać malowanie linii dla wszystkich dyscyplin.

W przypadku uszkodzenia ścian w obrębie wymienianych listew należy wykonać prace malarskie.

Kolorystykę nawierzchni przewiduje się do odtworzenia, w przypadku braku takiej możliwości należy dobrać kolory przybliżone i na etapie realizacji uzgodnić z Zamawiającym.

Wykonawca wraz z wykładziną dostarczy - matę/wykładzinę ochronną zabezpieczającą podłogę przed uszkodzeniem: 1100m<sup>2</sup>



### **MATERIAŁY – Podłoga sportowa - technologia**

W sali sportowej zaprojektowano posadzkę sportową kombi elastyczną z rolowaną wielowarstwową wykładziną sportową PCV o gr. min. 7,5 mm na konstrukcji drewnianej, podwójnie legarowanej na podkładkach sprężystych z warstwą ślepej podłogi z desek oraz dwiema warstwami płyt wiórowych rozkładających obciążenia.

Wszelkie aspekty techniczne takie jak: przygotowanie podłoża betonowego, rozmieszczenie legarów, mocowania, sposób wentylacji przestrzeni podpodłogowej, wyznaczenie linii boisk wykonać ściśle według wytycznych wykonawcy i zgodnie ze sztuką budowlaną, w sposób zapewniający udzielenie gwarancji na podłogę sportową przez wykonawcę.

Dla zabezpieczenia podłóg sportowych przed wilgocią winny być spełnione wymagania w zakresie przygotowania podłoża i stosowania odpowiednich materiałów, wynikające z Polskich Norm. Wykonawca powinien stosować się do obowiązujących na terenie kraju przepisów, jak również zaleceń producentów elementów i materiałów podłogowych.

W trakcie montażu i po jego zakończeniu temperatura pomieszczeń musi być powyżej 15°C a wilgotność powietrza w granicach 40-65%. Wszelkie elementy osprzętu sportowego (np. kotwy, tuleje, dekle itp.) powinny być zamontowane przed rozpoczęciem montażu systemu podłogi sportowej.

Konstrukcja legarowana, pod legarami dolnymi znajdują się podkładki elastyczne – jako elementy amortyzujące energię - rozstaw osiowy co około 500 mm. Na podkładkach układany jest ruszt z legarów. Legary dolne o przekroju (szer. x wys.): 90 x 20 mm w rozstawie osiowym co 500 mm. Legary górne o przekroju (szer. x wys.): 90 x 20 mm w rozstawie osiowym co około 500 mm.

Ślepa podłoga ma mieć wymiary nie mniejsze w przekroju niż (szer. x wys.): 90 x 20 mm, a jej deski muszą być przybijane w rozstawie ażurowym lecz nie większym niż 7 cm. Na warstwę ślepej podłogi należy ułożyć kolejną warstwę folii polietylenowej o grubości 0,2 mm. Na folii układane są i mocowane do legarów dwie warstwy płyty wiórowej, wilgocioudpornionej, gładkiej klasy P5. Warstwa górna i dolna płyt ma grubość 10mm. Górna warstwa jest szpachlowana masą szpachlową w miejscu styków płyt w celu wyrównania powierzchni, na której będzie układana wykładzina PCV.

Podłoga ma być odsunięta od ścian o ok. 2 cm i wykończona przy ścianach specjalnie wyfrezowana listwą, umożliwiającą swobodny przepływ powietrza z przestrzeni nad podłogą do przestrzeni pod podłogą.

Wykładzina będzie układana z rolek i klejona całą powierzchnią do płyty wiórowej. Styki

poszczególnych pasów wykładziny będą frezowane i spawane sznurem w kolorze nawierzchni - zgodnie z technologią układania wykładzin PCV.

**NIE DOPUSZCZA SIĘ ŁĄCZENIA PASÓW WYKŁADZINY NA STYK, BEZ SPAWANIA!**

Po ułożeniu podłogi sportowej będą wymalowane linie boisk do siatkówki, koszykówki oraz piłki ręcznej. Farby użyte do malowania linii muszą być zgodne z wytycznymi producenta nawierzchni sportowej.

**Podłoga - cały system jako komplet /konstrukcja + wykładzina/ musi posiadać:**

- Deklarację Właściwości Użytkowych DWU wystawioną przez producenta systemu podłogi w zgodności z obowiązującą normą PN EN 14904 /ze wszystkimi 13-toma kryteriami normy/ wystawioną na podstawie badań systemu dokonanych przez upoważnioną i notyfikowaną jednostkę badawczą.
- Klasyfikację w zakresie reakcji na ogień – **Cfl-s1 – raport z badań w wykonany w jednostce notyfikującej**
- świadectwo z badań systemu podłogi wystawione przez notyfikowaną jednostkę badawczą, w której system był badany
- Oświadczenie producenta drewna o klasie drewna użytego na konstrukcję legarowaną

**Wyżej wymienione dokumenty wraz z certyfikatami należy dołączyć do oferty.**

Sposób transportu i składowania zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta. Wszystkie materiały powinny być ocechowane wraz z datą przydatności zastosowania.

**Materiały pomocnicze do wykonania nawierzchni sportowej:**

- Listwy dylatacyjne i wykończeniowe
- Szpachle dyspersyjne do miejscowych napraw podłoża
- Kleje wodorozcieńczalne do montażu nawierzchni
- Łączniki stalowe do montażu płyt drewnopochodnych
- Środki do usuwania zanieczyszczeń
- Środki do konserwacji nawierzchni

Wszystkie w/w materiały powinny posiadać własności techniczne określone przez

producenta dla danego typu nawierzchni.

**Materiały podstawowe:**

- Folia budowlana o gr. 0,2 mm
- Podkładki gumowe sprężyste o gr. 10 mm
- Legary z drewna iglastego kl. II/III o przekroju 20 mm x 90 mm
- warstwa górna i dolna
- Warstwa ślepej podłogi z drewna iglastego kl. II/III o przekroju 20 mm x 90 mm
- Warstwa z płyty P5 zgodne z normą PN-EN 312:2003, o grubości 10 mm,
- Druga warstwa z płyty P5 zgodne z normą PN-EN 312:2003,
- grubości 10 mm.
- Nawierzchnia rolowana wielowarstwowa wykładzina sportową PCV o gr. min. 7,5 mm

**SPRZĘT**

Do wykonania robót wykończeniowych z nawierzchni sportowych stosować następujące narzędzia:

- Elektronarzędzia typu wiertarki, pilarki, wkrętarki
- Szpachle i pace ząbkowane metalowe
- Papier ścierny do przygotowania podłoża
- Szczotki i odkurzacze do oczyszczenia podłoża
- Łaty i poziomice do sprawdzania równości
- Taśmy stalowe, sprzęt geodezyjny do wyznaczania linii boisk
- Gąbki i mopy do oczyszczania i mycia nawierzchni

**TRANSPORT I SKŁADOWANIE**

Transport materiałów powinien być dokonywany samochodami chroniącymi przed warunkami atmosferycznymi, materiał winien być zabezpieczony przed ewentualnymi uszkodzeniami mechanicznymi.

Składowanie na terenie placu budowy w pomieszczeniach zamykanych zabezpieczonych przed wpływem warunków atmosferycznych, nie narażony na wpływ środków chemicznych. Wysokość składowania do 1,6 m w pozycji pionowej.

**WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA ROBÓT**

Podłoże pod montaż nawierzchni sportowej musi być równe zgodnie z normą PN-EN

13 036-7

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<sup>0</sup>C, wilgotność podłoża betonowego maksymalnie 4%, wilgotność podłoża drewnianego od 8% do 18%, 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 z wykładziną sportową**

1. Rozłożenie folii budowlanej o grubości 0,2 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/III, sosna lub świerk, wilgotność względna drewna 12-14 %.
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 )
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/III, sosna lub świerk, wilgotność drewna 12-14 %.
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 10mmx 90mmx 90mm, pod dolnym legarem w rozstawie, co 500 mm.
7. Montaż ślepej podłogi z desek na wykonanej konstrukcji legarowanej mocowanej ażurowo. Przekrój desek: 20 mm x 90 mm. Klasa drewna iglastego II/III, sosna lub świerk, wilgotność drewna 12-14 %. Rozstaw desek i ślepej podłogi max co 70 mm.
8. Rozłożenie folii budowlanej o grubości 0,2 mm na wykonanej ślepej podłodze.
9. Rozłożenie dolnej warstwy płyt wiórowych kl. P5 Kolejne rzędy płyt układane z przesunięciem min. 1/3 długości płyty.
10. Rozłożenie górnej warstwy płyt wiórowych kl. P5 Płyty układane z przesunięciem w osi x i y min. 1/3 boku płyty, pomiędzy kolejnymi rzędami.

**DOKUMENTACJA PROJEKTOWA**

---

11. Górna i dolna warstwa płyt wiórowych mocowana wkrętami 4.5/45 w ilości ok.60 szt./płyta.
12. Szpachlowanie połączeń płyt wiórowych – szpachlą dyspersyjną , zużycie ok.0,07 kg/m<sup>2</sup>.
13. Szlifowanie zaszpachlowanych połączeń płyt wiórowych za pomocą urządzenia typu: szlifierka columbus.
14. Rozłożenie nawierzchni sportowej na wykonanym podłożu z płyt wiórowych.
15. Docięcie wszystkich krawędzi rozłożonych rolek wykładziny sportowej zgodnie z wymiarem boisk oraz ich kolorystyką.
16. Klejenie przygotowanej wykładziny do podłoża z płyt wiórowych za pomocą kleju: wodnego trwale elastycznego. Zużycie kleju 0,4-0,6kg/m<sup>2</sup>
17. Walcowanie przyklejonej wykładziny za pomocą walca stalowego.
18. Frezowanie krawędzi rolek za pomocą frezarki do wykładzin PVC.
19. Łączenie wyfrezowanych krawędzi rolek za pomocą sznura spawalniczego (w kolorze wykładziny) z użyciem spawarki do wykładzin PVC.
20. Ścinanie nadmiaru sznura spawalniczego za pomocą noża monterskiego oraz wyrównanie do poziomu wierzchniej warstwy wykładziny.
21. Trasowanie linii boisk przyjętych w projekcie kolorystycznym.
22. Wyznaczanie linii boisk do wymalowania za pomocą taśm maskujących.
23. Malowanie Linii boisk przy użyciu farb PU – 2k.
24. Olistwowanie krawędzi systemu nawierzchni sportowej za pomowca listew drewnianych profilowanych z drewna iglastego, sosna lub świerk polakierowanych lakierem bezbarwnym Listwy mocowane są do podłogi sportowej za pomocą gwoździ stolarskich.
25. 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.
26. Wszelkie precyzyjne prace podczas wykonywania podłogi sportowej odbywają się za pomocą narzędzi ręcznych lub mechanicznych, przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników.

**WARUNKI ODBIORU ROBÓT**

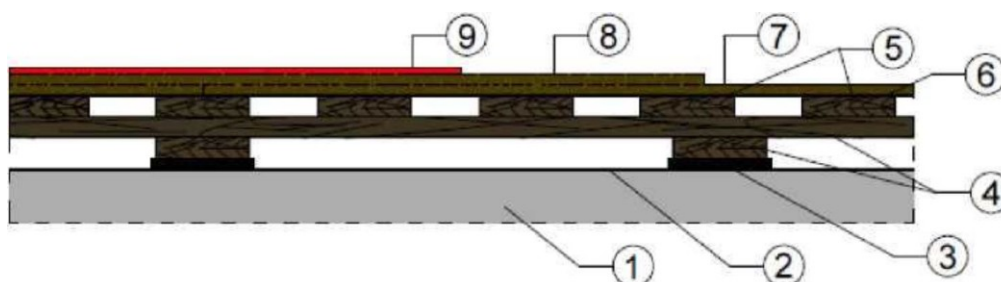
Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny spełnienia wymagań dotyczących wykonania nawierzchni sportowych a w szczególności:

- Zgodności z dokumentacją techniczną
- Jakości zastosowanych materiałów i wyrobów

- Prawidłowości przygotowania podłoża
- Wyglądu powierzchni nawierzchni
- Prawidłowości wykonania połączeń nawierzchni, szczelin dylatacyjnych
- Poprawności wytyczenia linii boisk gier zespołowych
- 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 specyfikacji technicznej.

#### PRZEKRÓJ PROJEKTOWANEJ PODŁOGI



**DOKUMENTACJA PROJEKTOWA**

Legenda:

- 1 - podłoże betonowe
- 2 - folia budowlana, gr. 0,2mm
- 3 - podkładka sprężysta , gr 10mm
- 4 - podwójne legary z tarcicy iglastej, legar dolny 20x90mm, legar górny 20x90mm, rozstaw osiowy co ok. 500mm
- 5 - ślepa podłoga ażurowo z tarcicy iglastej, wymiary desek 20x90mm
- 6 - folia paro przepuszczalna, gr. 0,2mm
- 7 - Płyta wiórowa- poprzecznie do legarów górnych, gr. 10mm
- 8 - Płyta wiórowa -poprzecznie do poz. 7, gr. 10mm
- 9 - Nawierzchnia sportowa, gr. 7,5mm

Przeznaczenie:

Podłoga sportowa do użytku wewnętrznego w obiektach sportowych

Wskazówki dotyczące

konserwacji:

Dostępne na życzenie.

PN-EN 14904:2006



Wysokość całkowita konstrukcji - 90mm+gr. nawierzchni sportowej

UWAGA! Stosowane folie budowlana i paro przepuszczalna nie stanowią i nie zastępują izolacji przeciwwilgociowej, czy przeciwwodnej.

l.p.	Nazwa kryterium	Norma	PARAMETRY
1	Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień	EN 13501-1	CfISI
2	Tarcie nawierzchni	EN 13036-4	90 PTV
3	Amortyzacja podłogi	EN 14808	66%
4	Odkształcenia pionowe podłogi	EN14809	2,6 mm
5	Odbicie piłki	EN 12235	90%
6	Odporność na obciążenia toczne całej	EN 1569	1 500 N - brak
7	Odporność na ścieranie nawierzchni	EN ISO 5470-1	231 mg
8	Odporność na uderzenie	EN 1517	13 J - brak uszkodzeń
9	Odporność na wgłębienie	EN 1516	0,5 mm
10	Lustrzany połysk	EN ISO 2813	23 GU
11	Współczynnik odbicia światła	EN 13745	23%
12	Zawartość pentachlorofenolu	dyrektywa komisji nr 1999/54/EC	brak
13	Emisja formaldehydu	EN 717	poziom EI

**Wymagania techniczne, które musi spełniać rolkowa wykładzina sportowa PCV:**

- Górna warstwa wykładziny wykonana z ziarnistego gładzonego czystego winylu
- Dolna warstwa wykonana z dwuwarstwowej pianki PCV
- Wykładzina posiada wzmocnienie z siatki wykonanej z włókna szklanego
- Grubość całkowita wykładziny – min. 7,5 mm
- Grubość kompleksu warstwy użytkowej – min. 2 mm

- Absorpcja uderzeń – min. P1 (wg EN 14 904)
- Odbicie piłki –  $\geq 90 \%$
- Wykładzina musi posiadać fabrycznie wykonane na całej grubości zabezpieczenie przeciwpleśniowe i bakteriostatyczne
- Wykładzina musi posiadać fabrycznie wykonane zabezpieczenie przed działaniem środków chemicznych i zabrudzeniem

**Wykładzina musi posiadać następujące dokumenty:**

- Atest higieniczny
- Świadectwo badań ogniowych świadczące o trudno zapalności wykładziny – poziom min. CfIS1
- Deklarację Właściwości Użytkowych w zgodności z normą EN 14 904
- **Certyfikat EHF** /Europejski Związek Piłki Ręcznej/
- **Certyfikat IHF** /Międzynarodowy Związek Piłki Ręcznej/
- **Certyfikat FIVB** /Międzynarodowy Związek Piłki Siatkowej/
- **Certyfikat FIBA** /Międzynarodowy Związek Piłki Koszykowej/ poziom II

**ŚWIETLIKI DACHOWE; KALENICOWY I NAD WIDOWNIĄ**

Zakres prac obejmuje wymianę wszystkich uszczelnień stolarki aluminiowej wraz z obróbkami blacharskimi, opierzeniem i pasem z papy termozgrzewalnej po obwodzie świetlików. W związku z faktem, iż aktualna stolarka posiada ok.20 lat, w przypadku braku możliwości zastosowania oryginalnych uszczelnień, należy zastosować rozwiązania zamienne w celu uzyskania pełnej szczelności świetlików. W zakresie należy przewidzieć również wymianę uszkodzonych listew aluminiowych. Prace należy wykonać przed wykonaniem nowej podłogi.

**UWAGA**

**Podczas wymiany uszczelnień świetlików w przypadku uszkodzenia dachu Wykonawca dokona naprawy dachu niezwłocznie i na własny koszt.**



## **6. INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Nazwa i adres inwestora:

**GMINA PRZODKOWO**

ul. Kartuska 21

83-304 Przodkowo

Nazwa i adres jednostki projektowej:

**„INDOM”**

**Mieczysław Tkaczyk**

ul. Ogrodowa 5, 80 – 297 Banino

Studium projektu:

**DOKUMENTACJA PROJEKTOWA**

Zamierzenie budowlane/ Obiekt budowlany:

Remont podłogi i świetlików dachowych w hali widowiskowo sportowej.

Adres, obręb i nr ewidencyjne działek:

Przodkowo, ul. Sportowa 12, dz. nr 355/1; 355/2; 356/1

### **ZESPÓŁ AUTORSKI:**

Funkcja:	Imię i nazwisko:	Specjalność i nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. arch. Olga Zabulewicz	528/POOKK/2012 PO-1238	
Opracował:	mgr inż. arch. Magdalena Roszkowska	-	

Banino, 04.2021

Poniżej zawarto informacje niezbędne do wykonania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003r. Nr 120, poz.1126) w zakresie robót budowlanych związanych budową boiska.

#### **PODSTAWY FORMALNE SPORZĄDZENIA INFORMACJI BIOZ.**

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz.1126);
2. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 poz. 1650);
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz.401);
4. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych. (Dz.U. Nr 118, poz.1263);
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181);

Przed przystąpieniem do prac związanych z realizacją, kierownik budowy zobowiązany jest do przeprowadzenia wizji placu budowy, wraz z przedstawicielem Inwestora, w celu określenia zagrożeń występujących podczas realizacji inwestycji.

#### **ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.**

Inwestycja obejmuje wymianę podłogi sportowej oraz uszczelnienie świetlików dachowych.

Z wykonaniem obiektu związane są:

- przygotowanie i zabezpieczenie terenu, w budynku oraz na dachu.
- wymiana uszczelek i doszczelnień w oknach dachowych
- demontaż podłogi w sali gimnastycznej
- dostawa i montaż systemowej podłogi
- wykonanie robót wykończeniowych i uporządkowanie pomieszczeń

Kolejność robót:

1. Prace z wymianą uszczelek i wszelkich uszczelnień, listew w świetlików dachowych.
2. Demontaż podłogi wraz z wywozem i utylizacją.
3. Dostawa i montaż systemowej podłogi.
4. Wykonanie robót wykończeniowych i uporządkowanie pomieszczeń

### **ELEMENTY ZAGOSPODAROWANA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

W zagospodarowaniu terenu nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie dla zdrowia bądź życia ludzi.

### **PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIE MOGĄCE WYSTĄPIĆ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH**

- prace związane z montażem wyposażenia
- upadek z dużej wysokości
- użytkowanie elektronarzędzi, porażenie prądem

### **SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

Przed przystąpieniem do pracy, jaką będzie wykonywał każdy z pracowników powinien przejść przeszkolenie z obowiązujących przepisów BHP odnośnie stanowiska pracy, oraz przeszkolenie ogólne z przepisów BHP dotyczące wszystkich prac prowadzonych w trakcie realizacji inwestycji. Instruktaż powinien się odbywać zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i higieny pracy.

### **ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄC BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ**

Kierownik budowy określi sposób realizacji robót budowlanych oraz wskaże środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom : zachowanie warunków BHP, nadzór kierownika budowy, używanie właściwej odzieży roboczej, używanie właściwego sprzętu i narzędzi oraz zapewni numery telefonów alarmowych wraz z apteczką pierwszej pomocy.

Roboty budowlane będą prowadzone pod nadzorem osób wykwalifikowanych ze stosownymi uprawnieniami. Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy przeprowadzić szkolenie dla pracowników w zakresie planu „BIOZ”.

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

Prawidłowo oznakować teren budowy, wydzielić i oznakować strefy zagrożenia itp. Zabezpieczyć ciągi komunikacyjne znajdujące się w pobliżu prowadzonych prac rozbiórkowych i budowlanych przed możliwością stworzenia niebezpieczeństwa dla osób postronnych. Miejsce składowania odpadów wyznaczyć na wskazanym wysypisku śmieci po uzyskaniu stosownego pozwolenia.

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

Opracować prawidłową organizację budowy z zapewnieniem bezpiecznej i sprawnej komunikacji umożliwiającej szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń. Wykonać i oznakować drogi umożliwiające ewakuację, komunikację i dojazd wozu straży pożarnej oraz karetki pogotowia. Drogi te muszą być zawsze dostępne i przejezdne.

.....  
Podpis

kwiecień 2021 r.

Projektant: mgr inż. arch. Olga Zabulewicz

Nr uprawnień: 528/POOKK/2012 PO-1238