

# AB FACTOR

Ul. Toruńska 300A, 85-880 Bydgoszcz

email: [park@onet.pl](mailto:park@onet.pl), tel. 602434428

---

## PROJEKT BUDOWLANY

**TEMAT: Budowa boiska do piłki koszykowej na działce nr 238/4 położonej przy ul. Kusocińskiego / Komara w Niemczu**

Adres/ lokalizacja: Niemcz, działka nr 238/4

Inwestor: Gmina Osielsko  
86-031 Osielsko  
ul. Szosa Gdańska 55A

### OPRACOWANIE:

Branża	Projektant	Podpis
Architektura	mgr inż. arch. Roman Romanowicz upr. proj. specj. arch. w pełnym zakresie UAN-KZ-7210/259-87	

Kody CPV: 45212221-1

Roboty budowlane związane z obiektami na terenach sportowych

Egz. nr **1**

MIEJSCE/ DATA: Bydgoszcz, kwiecień 2021.

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

<b>CZĘŚĆ OPISOWA:</b>		<b>Str.</b>
1.	Strona tytułowa.....	1
2.	Spis zawartości opracowania .....	2
3.	Oświadczenie projektanta .....	3
4.	Decyzja o nadaniu uprawnień i zaświad.o przynależności do Izby .....	4-5
5.	Opis do projektu zagospodarowania terenu.....	6-7
6.	Opis techniczny .....	8-9
7.	Informacja BIOZ .....	10-11

<b>CZĘŚĆ GRAFICZNA:</b>		<b>skala</b>
1.	Mapa do celów projektowych 1 : 500	
2.	Projekt zagospodarowania terenu, rys. nr 1	1:500
3.	Rzut boiska, rys. nr 2	1:100
4.	Linie boiska - wymiarowanie, rys. nr 3	1:100
5.	Piłkochwył, rys. nr 4	1:100
6.	Piłkochwył, rys. nr 5	1:100

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy: Prawo Budowlane (Dz.U. 2019 poz. 1186 z późn. zm.), oświadczam, że sporządziłem projekt budowy boiska do piłki koszykowej na działce o numerze ewidencyjnym nr 238/4, położonej przy ul. Kusocińskiego/Komara w Niemczu, zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz z treścią zamówienia i przeznaczeniem jakiemu ma służyć.

PROJEKTANT:  
mgr inż. arch. Roman Romanowicz  
upr. proj. specj. arch. w pełnym zakr.  
UAN-KZ-7210/259-87

Bydgoszcz, 1987. 07. 12. 10. ....

## DECYZJA

### O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 1 i 2, § 7 ..... i § 13 ust. 1 pkt. .... lit. ....  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska, z dnia 20 lutego 1975 r.  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 stwierdza  
się, że:

Obywatel(ka) ..... Roman Romanowicz  
magister inżynier architekt  
.....  
(tytuł naukowy - zawodowy)  
urodzony(a) dnia 25 stycznia 58 Wilnie 19... r. w .....

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji  
..... projektanta  
.....  
w specjalności ..... architektonicznej  
..... pełnym  
w zakresie .....

Obywatel(ka) Roman Romanowicz jest upoważniony(a) do:

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



GŁÓWNY ARCHITECT WOJEWÓDZKI  
mgr inż. arch. Jerzy Winiński  
ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
STWIERDZA  
mgr inż. arch. Roman Romanowicz  
Uprawnienia projektowe nr UAN-KZ-7210/259/87  
w specjalności architektonicznej w pełnym zakresie,  
konstrukcyjno-budowlanej w budownictwie osób fizycznych  
oraz do kierowania, nadzorowania i kontrolowania  
budowy w budownictwie osób fizycznych.  
27.07.2011



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
(wypis z listy architektów)

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Roman ROMANOWICZ**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **UAN-KZ-7210/259/87**, jest wpisany na listę członków Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **KP-0071**.

Członek czynny od: 04-03-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 17-07-2020 r. Bydgoszcz.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2021 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Marek Grosz, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**KP-0071-D26B-B67C-6A81-6DFY**

---

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.

# OPIS DO PLANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

## 1. Podstawa opracowania:

- Umowa zawarta z Inwestorem,
- Założenia i dane do projektowania przekazane przez Inwestora
- Wizja lokalna w terenie
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Normy budowlane i przepisy

## 2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt boiska do piłki koszykowej i siatkowej dla mieszkańców osiedla domków jednorodzinnych w Niemczu przy ul. Kusocińskiego / Komara na działce nr. 238/4. W ramach zadania powstanie boisko wielofunkcyjne z nawierzchnią polipropylenową modułową, o wymiarach 23 x 12,50 m. Wokół boiska zaprojektowano opaskę o szerokości 0,5m z kostki betonowej wraz z ogrodzeniem w postaci piłkochwyłów z siatki polipropylenowej.

Planowana inwestycja nie jest uciążliwą i spełnia wymogi zapisu planu zagospodarowania przestrzennego jako tereny zielone, rekreacyjne.

## 3. Lokalizacja

Teren, na którym planowane jest boisko zlokalizowany jest na osiedlu domków jednorodzinnych przy ul. Kusocińskiego / Komara w Niemczu, na działce nr 238/4. Działka ta zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego w całości przeznaczona jest na funkcje rekreacyjno-sportowe i jest własnością Gminy Osielsko.

## 4. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Działka, na której planowana jest budowa boiska do piłki koszykowej posiada charakter sportowo-rekreacyjny. W części zachodniej znajduje się plac zabaw z dojściem z kostki betonowej natomiast w części północno-wschodniej znajduje się boisko do piłki siatkowej plażowej również z dojściem w postaci chodnika z kostki betonowej. Działka jest ogrodzona dookoła panelami ogrodzeniowymi.

Od strony zachodniej przy placu zabaw znajduje się furtka wejściowa natomiast od strony wschodniej usytuowana jest brama wjazdowa wraz z furtką.

Cały teren działki jest płaski, w całości porośnięty trawą, jedynie wzdłuż północnego boku występują drzewa i krzewy.

Przez teren działki nie przebiegają żadne podziemne sieci uzbrojenia terenu.

## 5. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowane przedsięwzięcie zakłada wykonanie nowego boiska do gry w koszykówkę i siatkówkę z nawierzchnią modułową polipropylenową na podbudowie betonowej, ogrodzone z czterech stron piłkochwyłem z siatki o oczku 5x5cm i następującej wysokości:

- 5m od strony południowej
- 4m od strony wschodniej, północnej i zachodniej.

Wejście na boisko będzie stanowiła furtka o wymiarach 1,2m x 2,0m usytuowana w ogrodzeniu od strony północnej.

Boisko zaprojektowano w południowo wschodniej części działki w odległości 10 m od jej granic.

Wyposażenie sportowe boiska będą stanowić dwa stojaki z tablicami do gry w koszykówkę oraz słupki do siatkówki.

## 6. Bilans terenu

Powierzchnia działki:	3 962,00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia projektowanego boiska:	287,50 m <sup>2</sup>
Nawierzchnie utwardzone – chodniki:	36,50 m <sup>2</sup>
Powierzchnia biologicznie czynna:	3 638,00 m <sup>2</sup>

## 7. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu

Na podstawie przeprowadzonych badań geotechnicznych stwierdzono, że w miejscu projektowanego boiska występują proste warunki geotechniczne i geologiczne.

Nie stwierdzono występowania wód gruntowych o ustabilizowanym zwierciadle, napotkano jedynie na sączenia wód opadowych na głębokości ok. 1,5m ppt.

## 8. Dane informujące czy teren, na którym jest projektowany obiekt jest wpisany do rejestru zabytków

Teren inwestycji objęty niniejszym opracowaniem nie jest wpisany do rejestru ani nie ma utworzonych stref ochrony konserwatorskiej.

## 9. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego znajdującego się w granicach terenu górniczego

Zamierzenie inwestycyjne nie jest położone w obrębie obszarów bądź terenów górniczych.

## 10. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i ich otoczenia

Planowana inwestycja będzie stanowić kontynuację istniejącej funkcji rekreacyjno-sportowej.

Nie powoduje zwiększenia wpływu na środowisko i otaczający ją teren, ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Rozwiązania techniczne, usytuowanie inwestycji oraz sposób zagospodarowania terenu nie wpływają na zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

## 11. Infrastruktura techniczna, komunikacja, zieleń

Projektowane boisko nie zmieniają układu komunikacyjnego.

Odprowadzenie wód deszczowych na teren przyległy biologicznie czynny.

Nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów

## 12. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Ochrona pożarowa, nie dotyczy – wyłącznie tereny zewnętrzne, otwarte.

## 13. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Obiekt jest dostępny dla osób niepełnosprawnych. Nie przewiduje się wprowadzania progów i stopni schodowych na ciągach pieszych.

## 14. Obszar oddziaływania

Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w całości na przedmiotowej działce nr 238/4.

Projektowane boisko nie będzie miało negatywnego wpływu na sąsiednie działki i nie zmieni ich standardu użytkowania określonego w przepisach techniczno-budowlanych

Projektując lokalizację boiska na działce zachowano wymagane odległości od granicy działki, od miejsc parkingowych, od pasa ruchu jezdni oraz od budynków położonych na działkach sąsiednich.

Projektowane boisko nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko oraz higienę i zdrowie jego użytkowników, nie wprowadza szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce

powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych, a jego wymiary pozwalają na zachowanie odpowiedniej powierzchni działki jako biologicznie czynnej.

## OPIS TECHNICZNY

### 1 ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWE

#### 1.1 Podbudowa boiska

Zaprojektowano boisko o nawierzchni modułowej polipropylenowej na płycie betonowej zamknięte obrzeżami betonowymi o wym. 8x30x100cm, posadowionymi na ławach betonowych z oporem. Wokół boiska należy wykonać opaskę o szerokości 0,5m z kostki betonowej szarej o gr. 6cm, boisko ogrodzone piłkochwytem o wysokości 4m z trzech stron (zachód, północ, wschód) i 5m od strony południowej.

Na boisku, wytyczone zostaną pola do gry w piłkę koszykową i siatkową.

Podbudowę boiska o wymiarach 23 x 12,50m stanowi płyta betonowa o gr. 12cm z betonu C25/30 ze zbrojeniem rozproszonym zatarta na gładko. Powierzchnia płyty betonowej ze spadkiem 0,5% w kierunku wschodnim.

Płytę należy dylatować w polach o max. wymiarach 4 x 4 m. Szczeliny dylatacyjne należy wypełnić elastyczną masą dylatacyjną.

Płytę wykonać na warstwie piasku o gr. 25 cm, zagęszczonego do  $I_s \geq 0,98$

Przekrój przez podbudowę dla boiska wielofunkcyjnego:

- grunt rodzimy
- podsypka piaskowa stabilizowana mechanicznie o grubości 25 cm
- płyta betonowa z betonu C25/30 zbrojona włóknem PP o gr. 12 cm
- nawierzchnia polipropylenowa

#### 1.2 Obrzeża betonowe.

Obrzeża betonowe 8x30 cm układać na oporowych ławach betonowych z betonu klasy C12/15 na zagęszczonej podsypce piaskowej. Obrzeża dopasować wysokościowo do projektowanych warstw boiska w ten sposób, aby ich górna krawędź licowała z poziomem projektowanej płyty betonowej.

#### 1.3 Chodnik z kostki betonowej

Jako opaskę wokół boiska zaprojektowano chodniki wykończony kostką betonową typu polbruk gr 6cm. Przyjęto kostkę koloru szarego w kształcie cegielki z fazą.

Chodniki należy ograniczyć obrzeżem 8x30x100cm na ławie betonowej.

Warstwy nawierzchni chodnika:

- polbruk gr 6cm ,
- podsypka cem-piaskowa 5cm,
- podsypka żwirowa  $I_s=0,98$  gr. 15cm
- grunt rodzimy

#### 1.4 Nawierzchnia polipropylenowa.

Nawierzchnia sportowa w postaci modułów o wymiarach 25 cm x 25 cm x 1,1 cm z wysokoudarowego polipropylenu z co najmniej 7 złączami zatrzaskowymi na każdym boku z wbudowanym systemem tłumienia mocowanym do każdego modułu.

Powierzchnia o matowym wykończeniu o strukturze ażurowej z otworami szczelin ażurowych nie większych niż 6mm, co gwarantuje bezpieczne użytkowanie i zmniejszenie uszkodzeń ciała podczas upadków oraz mniejszą ilość wpadających zanieczyszczeń w szczeliny a także



zabezpiecza przed wkładaniem palców dzieci, przy jednoczesnym zachowaniu niskiego poziomu ścierania.

Nawierzchnia powinna posiadać następujące dokumenty:

- przynajmniej jeden certyfikat międzynarodowej federacji np. ITF
- atest PZH.
- deklaracja zgodności z normą EN 14877
- potwierdzoną przez producenta zawartością stabilizatora UV

Kolorystyka boiska do uzgodnienia z inwestorem.

### **1.5 Piłkochwyty**

Przy boisku zaprojektowano piłkochwyty wysokości 4,0m od strony wschodniej, zachodniej i północnej oraz 5m od strony południowej, z siatką polipropylenową o oczku 5x5cm, na słupach stalowych.

Słupy piłkochwytów zaprojektowano z rur kwadratowych 80x80x3mm ocynkowanych i malowanych proszkowo na kolor zielony RAL 6005. Rozstaw słupów pokazano na rysunku nr 04 i 05. Słupy osadzić w fundamentach z betonu C16/20 o wymiarach pokazanych na rysunku nr 05. Na słupach zamocować siatkę polipropylenową o oczkach 5x5cm, gr. 4mm, rozwieszoną na linkach stalowych o średnicy 5mm w osłonie. Siatkę mocować na trzech linkach górnej, środkowej i dolnej.

Słupy skrajne usztywnić zastrzałami w celu zapewnienia prawidłowego napięcia linek dla mocowania siatki.

### **1.6 Wyposażenie sportowe**

#### **Słupki do siatkówki**

- Słupki do siatkówki aluminiowe, wielofunkcyjne
- wykonane z profilu aluminiowego, anodowanego, o wymiarach 120x100
- do stosowania na obiektach zewnętrznych i wewnętrznych
- mechanizm naciągowy siatki z płynną regulacją wysokości
- spełnia wymagania normy PN-EN 1271 i posiada certyfikat zgodności z tą normą
- w komplecie tuleje montażowe wraz z deklami maskującymi oraz siatką



#### **Tablice do koszykówki**

Konstrukcja przeznaczona do gry w koszykówkę na boiskach zewnętrznych, jednosłupowa z wysięgnikiem 165 cm. Montowana w tulei. Wykonana z profili stalowych 100x100 ocynkowanych ogniowo. W komplecie z tablicą 180x105cm wykonaną z laminatu wodoodpornego oraz obręczą ocynkowaną uchylną, która uchyla się przy obciążeniu od 70kg, wyposażoną w siateczkę sznurkową. Wszystkie stalowe elementy łączeniowe cynkowane ogniowo lub galwanicznie. Cała

konstrukcja wraz z obręczą musi spełniać wymagania normy PN EN 1270 oraz posiadać certyfikat zgodności z tą normą.



Przykładowa konstrukcja do koszykówki.

#### **UWAGI!**

1. Roboty budowlane prowadzić pod stałym nadzorem osoby uprawnionej.
2. Podczas wykonywania robót przestrzegać przepisów BHP.
3. Wszystkie materiały przewidziane do zastosowania powinny posiadać deklaracje zgodności, atesty, certyfikaty dopuszczające do stosowania w budownictwie

#### **PROJEKTANT:**

mgr inż. arch. Roman Romanowicz  
upr. proj. specj. arch. w pełnym zakr.  
UAN-KZ-7210/259-87

## **INFORMACJA DOT. BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **1. Wstęp:**

Poniższa informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowy zakres rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi dotyczą

inwestycji polegającej na budowie boiska sportowego o nawierzchni syntetycznej - polipropylenowej, na płycie betonowej, mającego powstać w Niemczu.

## **2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:**

Roboty budowlane obejmować będą wykonanie następujących prac:

- prace ziemne,
- posadowienie nowych obrzeży,
- zagęszczanie podłoża i warstwy piasku,
- wykonanie płyty betonowej
- wykonanie nawierzchni polipropylenowej, wraz z malowaniem linii,
- montaż projektowanego wyposażenia sportowego,
- budowę piłkochwyłów

## **3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

Na działce nr 238/4 znajduje się plac zabaw i boisko do piłki plażowej.

## **4. Wskaz czynników, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Do czynników występujących podczas realizacji inwestycji mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należą:

- wykonywanie wykopów pod fundamenty,
- roboty wykonywane na wysokości,
- niebezpieczeństwo porażenia prądem,
- urazy od sprzętu i elektronarzędzi.

## **5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:**

- wejście osób postronnych na teren realizacji inwestycji - możliwość wypadku;
- praca przy użyciu maszyn i urządzeń niezbędnych do wykonania określonych robót takich jak: wiertarki, piły spalinowe i elektryczne, betoniarki, wciągarki ręczne i mechaniczne, , ostre narzędzia do ręcznych prac wykończeniowych - możliwość porażenia prądem, okaleczenia;

## **6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

Ze względu na charakter warunków realizacji robót instruktaż ogólny musi być prowadzony przed przystąpieniem do pracy oraz instruktaż stanowiskowy musi być osobny dla obsługi poszczególnych maszyn i urządzeń, które będą stosowane w trakcie budowy. Instruktaże powinny obejmować następujące elementy:

### **6.1. Instruktaż ogólny:**

- Przekazanie pracownikom, jaki zakres i rodzaj robót będzie wykonywany w danym zakresie robót, rozdział zadań i odpowiedzialności dla poszczególnych pracowników
- Zapoznanie pracowników z zagrożeniami mogącymi występować podczas realizacji robót
- Wyznaczenie stref zagrożeń
- Zapoznanie pracowników z organizacją robót, oraz organizacją transportu materiałów i organizacją komunikacji
- Sprawdzenie i uzupełnienie w miarę potrzeb wyposażenia pracowników w sprzęt ochrony osobistej oraz odzież ochronną, itp.
- Sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi wykorzystywanych do wykonywania robót
- Przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami (w miarę potrzeb dotyczyć to będzie pracowników, którzy po raz pierwszy będą używać danego sprzętu)
- Określenie zasad i sposobu zabezpieczenia terenu realizacji robót przed dostępem osób postronnych
- Instruktaż w zakresie przestrzegania zasad BHP dotyczących realizacji robót i używania sprzętu budowlanego

### **6.2. Instruktaż stanowiskowy:**

- Sprawdzenie i uzupełnienie w miarę potrzeb wyposażenia pracowników w niezbędny na danym stanowisku sprzęt ochrony osobistej, odzież ochronną itp.
- Sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi wykorzystywanych do wykonywania robót na danym stanowisku -zapoznanie pracownika z instrukcją obsługi urządzenia, do którego został przydzielony
- Przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami ze szczególnym zwróceniem uwagi na prawidłowość ich użytkowania
- Instruktaż w zakresie przestrzegania zasad BHP dotyczących używania powierzonego do użytkowania sprzętu budowlanego oraz sposobu sprawdzania jego sprawności i zabezpieczeń przed narażeniem zdrowia i życia w trakcie jego obsługi.

**7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:**

**7.1. Środki techniczne:**

- Sprzęt ochrony indywidualnej;
- Narzędzia i sprzęt budowlany (rusztowania, drabiny, betoniarka itp.) sprawny technicznie i wykorzystywany zgodnie z jego przeznaczeniem, instrukcją użytkowania i zasadami BHP;
- Tablice informacyjne oraz bariery lub taśmy uniemożliwiające wejście osobom postronnym podczas wykonywania robót;

**7.2. Środki organizacyjne:**

- Zabezpieczenie miejsca wykonywania robót przed dostępem osób postronnych;
- W trakcie realizacji robót musi być zapewniona komunikacja - przejście umożliwiające w każdej chwili ewakuację osób;
  - Ustalenie z pracownikami harmonogramu realizacji poszczególnych elementów robót i terminarza wykonywania prac o szczególnym zagrożeniu bezpieczeństwa, aby uczulić ich, aby w tym okresie zachowali szczególną ostrożność przy wykonywaniu zagrożonych czynności;

**UWAGA:**

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie sporządza się, jeżeli:

- W trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych w ust. 2 art. 21 ustawy Prawo Budowlane, lub:
- Przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych, co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

Przy projektowanym obiekcie nie występują okoliczności określone w Art. 21 a Ustawy Prawo Budowlane, dlatego kierownik budowy nie jest zobowiązany do sporządzenia Planu BIOZ

Sporządził:

mgr inż. arch. Roman Romanowicz  
 upr. proj. specj. arch. w pełnym zakr.  
 UAN-KZ-7210/259-87