

Załącznik do zpt. AB. 6743.310.2017

**USŁUGI BUDOWLANE**  
**PROJEKTOWANIE, NADZÓR, KOSZTORYSOWANIE**  
**mgr inż. Jerzy Armata**  
**Pułanki 152, 38-130 Frysztak**

**Projekt budowlano-wykonawczy terenu  
rekreacyjnego w miejscowości Twierdza  
na dz. nr 176, gmina Frysztak.**

**INWESTOR:** Gmina Frysztak,  
ul. Ks.W. Blajera 20, 38-130 Frysztak

**ADRES INWESTYCJI:** Twierdza dz.nr. 176, gmina Frysztak

**Oświadczenie projektantów**

W nawiązaniu do art.20 pkt 4. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.-Prawo Budowlane, Dz.U.Nr.89 poz.414 z 1994 r z późniejszymi zmianami, oświadczamy, że projekt budowlany robót budowlano-wykonawczy wykonania terenu rekreacyjnego na dz. nr.176 w miejscowości Twierdza, dla którego inwestorem jest Gmina Frysztak, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**Projektant:**

**mgr inż. Jerzy Armata**  
**nr upr. UAN/VII/83/86/59/86**

**mgr inż. Jerzy Armata**  
Uprawniony do projektowania, nadzorowania  
i kierownia robotami w specjalnościach  
konstrukcji budowlanych i sanitarnych  
upr. bud. UAN/VII/8386/5986, UAN/VII/7342/137/98  
Pułanki 152, 38-130 Frysztak

Data opracowania czerwiec 2017

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

### Część opisowa

1. Strona tytułowa
2. Spis treści
3. Uprawnienia projektanta wraz z przynależnością do POIIB
4. Opis techniczny

### Część rysunkowa

1. Plan sytuacyjny

1 : 1000

**do projektu zagospodarowania terenu rekreacyjnego na dz. nr 176 w miejscowości  
Twierdza , gmina Frysztak.**

**1. Podstawa formalno -prawna**

- 1.1. Zlecenie Inwestora
- 1.2. Wytyczne inwestora
- 1.3. Wizja lokalna
- 1.4. Inwentaryzacja własna
- 1.5. Dokumentacja fotograficzna własna
- 1.6. Mapa zasadnicza terenu objętego opracowaniem (skala 1:1000),
- 1.7. Uzgodnienia z Inwestorem
- 1.8. Wskazania projektowe Instytutu Badań Technicznych,  
i Instytutu Nadzoru Technicznego.
- 1.9. Normy odnoszące się do placów zabaw  
PN-EN 1176-1:2009,  
PN-EN 1176-2:2009, PN-EN 1176-3:2009, PN-EN1176-4:2009,  
PN-EN-5 2009, PN-EN-6:2009, PN-EN 1176-7:2009, PN-EN -10:2009,  
PN-EN 1176-11:2009, PN-EN 1176:2009.

**2. Przedmiot, zakres, zawartość opracowania**

**2.1 Założenia projektowe**

- Stworzenie ładnego, funkcjonalnego i bezpiecznego terenu rekreacyjnego.
- Podzielenie placu na strefy bezpieczeństwa z nawierzchnią trawiastą dla urządzeń o wysokości upadku do 1.0 m.
- Wybranie i usytuowanie w terenie urządzeń.

**2.2 Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu terenu rekreacyjnego na dz. nr 176 w miejscowości Twierdza. Teren przed zamontowaniem urządzeń rekreacyjnych należy odpowiednio przygotować wymaga niewielkiej rekultywacji w obrębie usytuowania urządzeń rekreacyjnych oraz pozostałych elementów zagospodarowania terenu.

Planowana inwestycja nie wpłynie ujemnie na walory przyrodnicze obszarów otaczających plac zabaw jak również nie stanowi zagrożenia na środowisko przyrodnicze.

**2.3 Cel opracowania**

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji umożliwiającej wykonanie terenu rekreacyjnego.

**2.4 Zakres opracowania**

Zakres opracowania obejmuje:

1. lokalizację przestrzenną elementów zabawowych,
2. określenie warunków i wymagań dotyczących prac budowlanych

### 3. Dojazdy i dojścia

Dojazdy i dojścia do działki istniejące.

Projektowany teren rekreacyjny ma bezpośredni dostęp z istniejącego chodnika na terenie działki.

### 4. Infrastruktura

Na części działki objętej opracowaniem nie występuje uzbrojenie w związku z tym możliwości rozmieszczenia urządzeń są niczym nie ograniczone.

### 5. Mała architektura i zielen

Na terenie działki zlokalizowane będą urządzenia służące do rekreacji.

W otoczeniu istniejąca zielen będzie wykorzystywana w celach rekreacyjnych.

### 6. Instalacje

Nie przewiduje się wyposażenia terenu w instalacje.

### 7. Dane techniczne charakteryzujące wpływ na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

- brak emisji zanieczyszczeń
- usuwanie śmieci odbywać się będzie przez ich wywożenie
- dla założonego programu użytkowego nie występują emisje hałasu, wibracji i promieniowania, w tym jonizującego, jak również nie powstaje pole elektromagnetyczne czy inne zakłócenia
- charakter zagospodarowania terenu - nie wpływa negatywnie na istniejący w sąsiedztwie drzewostan.

### 8. Informacje dodatkowe

- teren działki nie jest wpisany do rejestru zabytków
- elementy fundamentowe urządzeń należy osadzić w gruncie.
- wszystkie urządzenia montowane na terenie rekreacyjnym muszą być wypoziomowane
- wszystkie urządzenia muszą posiadać certyfikaty oraz instrukcję montażu z określeniem stref bezpieczeństwa
- urządzenia należy montować zgodnie z instrukcją producenta

Projektant:

mgr inż. Jerzy Armata

UAN/VII/8386/59/86

STAROSTA STRYZÓWSKI  
38-100 STRYZÓW  
Przeclawczyka 15

Województwo : podkarpackie  
Powiat : stryżów  
Jednostka ewidencyjna : 181902\_2 FRYSZTAK  
Obręb : 0012 TWIERDZA

## WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 2017-06-26

Jednostka rejestrowa : G.10

Lp Podmiot ewidencyjny

1 GMINA FRYSZTAK  
FRYSZTAK;

Charakter  
własności / władania

Udział

Własność

1/1

Nr działki	Ark.	Położenie działki	Opis użytku	Oznaczenie użytków i konturów klasyfikac.	Pow. użytku [ha]	Pow. działki [ha]	Nr KW lub inny dokument własności
176	5	236	inne tereny zabudowane	Bi	0.2536	0.2536	KW 50460
Id działki: 181902_2.0012.176				Wartość gruntów:			
Razem powierzchnia działek :				0.2536 ha			

Słownie : dwa tysiące pięćset trzydzieści sześć m. kwadr.

Wypis zawiera dane według stanu na dzień : 2017-06-26

Sporządził : Jadwiga Dziadosz

Informacje o danych ewidencyjnych, które nie spełniają wymogów Rozporządzenia oraz standardów technicznych  
Powierzchnia działki(-ek) / nie / spełnia(-ją) powyższe(-ych) wymogi(-gów)

Poświadczam się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA STRYZÓWSKI
Nazwa materiału zasobu	Wypis z rejestru gruntów
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	G.N.6621.2.130.2017
Data wykonania kopii	2017-06-26
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	

z up. STAROSTY  
inż. Andrzej Twardowski  
Kierownik Wydziału Geodezji  
i Gospodarki Nieruchomościami  
GEODEZJA POWIATOWA



do projektu architektoniczno-konstrukcyjnego terenu rekreacyjnego na dz. nr 176  
w miejscowości Twierdza , gmina Frysztak.

Dokumentacja projektu zawiera:

Część opisowa:

1. Część opisową dotyczącą realizacji projektu
2. Specyfikację urządzeń
3. Specyfikację proponowanych elementów małej architektury
5. Zasady bezpieczeństwa

Część rysunkowa:

1. Plan sytuacyjny

1 : 1000

### **I. Lokalizacja**

Projektowany obszar znajduje się na terenie działki nr ewid. 176 w miejscowości Twierdza.

### **II. Program placu zabaw**

Teren przeznaczony jest do zabaw tematycznych i sprawnościowych. Znajdują się tu elementy zabawowe, na których równocześnie może przebywać kilkanaścioro dzieci. Strefa wejściowa na plac zlokalizowana jest blisko komunikacji wewnętrznej, pieszej, przy której umieszczono tablicę informacyjną z regulaminem placu zabaw.

### **III. Harmonogram prac przy wykonywaniu placu zabaw.**

#### **Prace przygotowawcze**

1. Prace przygotowawcze przy tyczeniu i wyrównywaniu pod nawierzchnie trawiastą.
2. Wykonanie fundamentów urządzeń.

#### **Prace ziemne**

Roboty pod nawierzchnię amortyzującą należy wykonać ręcznie. Należy usunąć warstwę humusu, którą można częściowo wykorzystać do wyrównania terenu, po przeprowadzeniu głównych prac budowlanych. Pozostałą ziemię z wykopu należy wywieźć poza teren budowy.

#### **Fundamenty pod urządzenia**

Wytyczenie lokalizacji fundamentów zgodnie z rysunkiem. Zabetonowanie kotew stalowych ocynkowanych w fundamentach. Beton B20. posadowienie fundamentów na podsypkach żwirowych na głębokości nie mniejszej niż 1,30 m od projektowanego terenu placu zabaw. Górna płaszczyzna fundamentu min 40 cm poniżej projektowanej nawierzchni .

## Elementy placu zabaw

### Informacje podstawowe

1. Elementy zabawowe - katalogowane powinny posiadać aktualny certyfikaty bezpieczeństwa.
2. Sprzęt rekreacyjny powinien posiadać co najmniej trzyletni okres gwarancji, powinien być wykonany z bezpiecznych i trwałych materiałów, powinien być zgodny z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów oraz przepisach w sprawie bezpieczeństwa i higieny w szkołach.
3. Sprzęt rekreacyjny powinien być rozmieszczony na szkolnym placu zabaw w sposób umożliwiający zachowanie stref bezpieczeństwa pomiędzy urządzeniami.
4. Montaż elementów powinien być zgodny z instrukcją producenta urządzenia.

1. Wszystkie urządzenia placu zabaw należy zaopatrzyć w tabliczki informacyjne wskazujące jego wykorzystania zgodnie z ich przeznaczeniem

2. Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia powinny spełniać wymagania polskiego prawa budowlanego, PN-EN 1176 oraz posiadać aktualny certyfikat na znak bezpieczeństwa "B" wydany przez właściwy instytut lub urząd.

3. Dopuszcza się zastosowanie urządzeń o innej (większej) wysokości upadku niż przyjęta w projekcie. Należy wówczas w strefie bezpieczeństwa tych urządzeń zwiększyć odpowiednio grubość nawierzchni bezpiecznej, a zmiany uzgodnić z projektantem.

4. Wszystkie urządzenia muszą posiadać co najmniej 3-letnią gwarancję.

## Charakterystyka szczegółowa urządzeń

### 1. Zestaw integracyjny szt. 1



#### DANE TECHNICZNE:

- wymiary strefy bezpieczeństwa: 8,60m x 9,70m,
- max wysokość - 2,70 m.
- max szerokość - 5,10 m.
- max długość - 6,70 m.
- maksymalna wysokość upadku: <1,00 m.

#### W SKŁAD ZESTAWU WCHODZĄ NASTĘPUJACE ELEMENTY:

- wieża
- zjeżdżalnia
- trap wejściowy,

#### MATERIAŁY:

Słupy wykonane z drewna klejonego, tworzywo HDPE, zjeżdżalnia metalowa.

#### ZABEZPIECZENIA:

- elementy stalowe, śrutowane, odtłuszczone i galwanizowane. Finalne zabezpieczenie oparte na



przemysłowej technologii [REDACTED] - warstwa podkładowa na bazie cynku następnie farba proszkowa. Utwardzanie poprzez obróbkę termiczną,

- nakrętki i wystające śruby zabezpieczone zaślepkami z tworzywa.

#### **POSADOWIENIE:**

- metoda posadowienia:

W gruncie, słupki nośne fundamentowane 40 x 40 x 60 lub Ø 30 B20 zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2009.

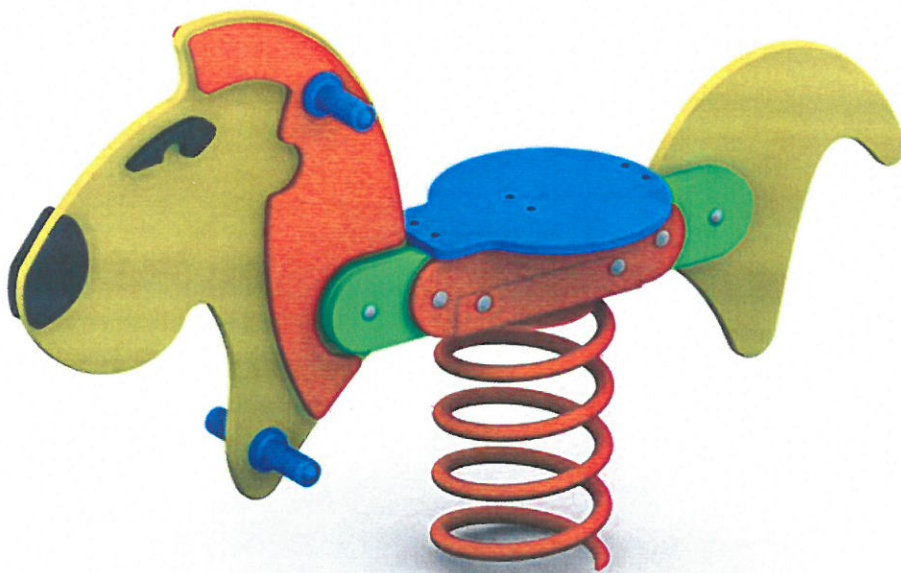
Fundament posadowiony poniżej strefy przemarzania tj. 1.30 m.

- Montaż zgodnie z wytycznymi producenta

#### **OZNAKOWANIE:**

- tabliczka znamionowa zawierająca informacje:
  - model urządzenia,
  - rok produkcji,
  - norma, zgodnie z którą urządzenie zabawowe zostało wyprodukowane,
  - nazwa i adres producenta,
  - ostrzeżenie o nieużywaniu produktu w przypadku jego uszkodzenia.

## **2. Sprężynowiec „konik” szt. 1**



**DANE TECHNICZNE:**

- wymiary strefy bezpieczeństwa:  $\varnothing$  3.5 m,
- maksymalna wysokość upadku: <0,60 m.

**MATERIAŁY:**

Głównym elementem konstrukcyjnym jest sprężyna o średnicy 200 mm, wysokości 400 mm, zamontowana w fundamencie betonowym B20.  
Korpus wykonany z tworzywa HDPE

**ZABEZPIECZENIA:**

- elementy stalowe, śrutowane, odtłuszczone i galwanizowane. Finalne zabezpieczenie oparte na przemysłowej technologii [REDACTED] warstwa podkładowa na bazie cynku następnie farba proszkowa. Utwardzanie poprzez obróbkę termiczną,
- nakrętki i wystające śruby zabezpieczone zaślepkami z tworzywa.

**POSADOWIENIE:**

- metoda posadowienia:

W gruncie, słupki nośne fundamentowane 40 x 40 x 60 lub  $\varnothing$  30 B20 zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2009.

Fundament posadowiony poniżej strefy przemarzania tj. 1.30 m.

- Montaż zgodnie z wytycznymi producenta

**OZNAKOWANIE:**

- tabliczka znamionowa zawierająca informacje:
  - model urządzenia,
  - rok produkcji,
  - norma, zgodnie z którą urządzenie zabawowe zostało wyprodukowane,
  - nazwa i adres producenta,
  - ostrzeżenie o nieużywaniu produktu w przypadku jego uszkodzenia.

### 3. Karuzela [REDACTED] szt. 1



#### DANE TECHNICZNE:

- powierzchnia strefy bezpieczeństwa: 22,50 m<sup>2</sup>,
- wymiary strefy bezpieczeństwa: Ø 5.5 m,
- Średnica – 1.5 m
- maksymalna wysokość upadku: 0,60m,

#### MATERIAŁY:

Płyta podestu wykonana z aluminiowej blachy ryflowanej. Siedziska z tworzywa HDPE

#### ZABEZPIECZENIA:

- elementy stalowe, śrutowane, odtłuszczone i galwanizowane. Finalne zabezpieczenie oparte na przemysłowej technologii [REDACTED] warstwa podkładowa na bazie cynku następnie farba proszkowa. Utwardzanie poprzez obróbkę termiczną,
- nakrętki i wystające śruby zabezpieczone zaślepkami z tworzywa.

#### MONTAŻ I POSADOWIENIE:



- konstrukcja modułowa skręcana, zgodnie z dokumentacją - połączenia śrubowe,
- metoda posadowienia:  
W gruncie, słupki nośne fundamentowane 40 x 40 x 60 lub Ø 30 B20 zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2009.

Fundament posadowiony poniżej strefy przemarzania tj. 1.30 m.

- Montaż zgodnie z wytycznymi producenta

#### **OZNAKOWANIE:**

- tabliczka znamionowa zawierająca informacje:
  - model urządzenia,
  - rok produkcji,
  - norma, zgodnie z którą urządzenie zabawowe zostało wyprodukowane,
  - nazwa i adres producenta,
  - ostrzeżenie o nieużywaniu produktu w przypadku jego uszkodzenia.



## 6. Bezpieczeństwo na placu zabaw

Plac zabaw powinien spełniać normy bezpieczeństwa dotyczące urządzeń zabawowych, materiałów z których są wykonane zabawki, nawierzchni na których stoją urządzenia, oraz systematycznej kontroli bezpieczeństwa na placu zabaw.

Obowiązują następujące normy dotyczące urządzeń i kontroli bezpieczeństwa na placach zabaw, do których należy się stosować:

- PN - EN 1176 -1 - 2001 - Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metod badań
  - PN - EN 1176 -2 - 2001 - Wyposażenie placów zabaw. Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metod badań huśtawek
  - PN - EN 1176 -3 - 2001 - Wyposażenie placów zabaw. Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metod badań zjeżdżalni
  - PN - EN 1176 -5 - 2001 - Wyposażenie placów zabaw. Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metod badań karuzeli
  - PN - EN 1176 -6 - 2001 - Wyposażenie placów zabaw. Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metod badań urządzeń kołyszących
  - PN - EN 1176 -7 - 2001 - Wyposażenie placów zabaw. Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji
  - PN - EN 1177 - 2000 - Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki. Wymagania bezpieczeństwa i metod badań
  - PN - EN 1177 - 2000/A1:2004 - Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki. Wymagania bezpieczeństwa i metod badań
- Urządzenia powinny być mocowane zgodnie z wytycznymi producenta i oraz zgodnie z normą PN - EN 1176 -7 - 2001.

Producent dostarcza rysunki techniczne, schematy, instrukcje montażu i użytkowania, potrzebne także do konserwacji, napraw, oraz konkretne wytyczne do sprawdzenia elementów przed oddaniem do użytkowania.

Plac zabaw powinien być systematycznie kontrolowany

- kontrola funkcjonalności placu zabaw - kilka razy w roku
- kontrola przez oględziny - różnych elementów placu zabaw - przynajmniej raz w roku

Dokładne wytyczne kontrolowania placów zabaw podane są w normie

- PN - EN 1176 -1 - 2001 - Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metod badań
- PN - EN 1176 -7 - 2001 - Wyposażenie placów zabaw. Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji

Projektant:

mgr inż. Jerzy Armata

UAN/VII/8386/59/86

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA  
I OCHRONY ZDROWIA

TEMAT: BUDOWA TERENU REKREACYJNEGO NA TERENIE  
dz. nr 176 w miejscowości Twierdza,  
gmina Frysztak

INWESTOR: GMINA Frysztak

PROJEKTANT:

mgr inż. Jerzy Armata  
nr upr . UAN/VII/8386/59/86

DATA OPRACOWANIA: CZERWIEC 2017

## CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Podstawa opracowania

- Obowiązujące przepisy i akty prawne:
  1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane
  2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

### 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych na działce:

Budynki użyteczności publicznej

### 3. Zakres robót:

- o roboty rozbiórkowe i ziemne polegające na przygotowaniu terenu do wykonania terenu rekreacyjnego.
- o roboty ziemne związane z wykonaniem fundamentów
- o wykonanie fundamentów dla urządzeń.
- o montaż urządzeń.

### 4. Zagrożenia i działania obniżające ryzyko:

Lp.	Zagrożenia	Źródło zagrożenia	skutki zagrożenia	Działania obniżające ryzyko
1	Upadek na tym samym poziomie	Śliskie, nierówne powierzchnie w miejscu wykonywania prac	Ogólne potłuczenie ciała, złamania, zwichnięcia kończyn, urazy wewnętrzne	Wyposażenie pracownika w odpowiednie obuwie. Utrzymywanie porządku na terenie wykonywanych prac.
2	Skaleczenia	Ostre krawędzie narzędzi	Rany cięte i klute	Stosowanie środków ochrony osobistej, w tym rękawic ochronnych. Zachowanie uwagi.
3	Hałas i drgania mechaniczne	Stosowanie maszyn i sprzętu budowlanego, narzędzi ręcznych z napędem	Uszkodzenia słuchu	Stosowanie sprawnych technicznie urządzeń. Używanie w razie potrzeby ochronników słuchu.
4	Zmienny mikroklimat	<b>Występowanie opadów atmosferycznych, niskiej lub podwyższonej temperatury przy pracach na otwartej przestrzeni</b>	Przeziębienia, przemoczenie, zmarnięcie, przegrzanie organizmu	Odpowiednie ubrania, sprawna wentylacja, zapewnienie odpoczynku w czasie pracy, zapewnienie gorących bądź też zimnych napojów
5	Praca w wymuszonej pozycji ciała	<b>Długie stanie bez możliwości siedzenia, pochylanie i skręcanie tułowia, kucanie, klękanie z rękoma uniesionymi powyżej linii głowy wynikające z ciasnej przestrzeni</b>	Zwyrodnienia kostno-stawowe	<b>Zapewnienie pracownikom możliwości zmiany pozycji przy pracy.</b> <b>Dobieranie ustawienia wysokości pomostów roboczych stosownie do poziomu, na którym jest wykonywana określona praca.</b> <b>Zapewnienie łatwego dostępu do wyposażenia na stanowisku pracy.</b>
6	Uderzenie przedmiotami	Narzędzia ręczne	potłuczenia, skaleczenia	Używanie indywidualnych ochron osobistych, zwiększona uwaga,



				utrzymanie ładu; dokładne mocowanie obrabianych przedmiotów, stosowanie właściwie dobranych ochron osobistych (ochrony twarzy)
7	Porażenie prądem elektrycznym	Przetarte przewody elektryczne, uszkodzony osprzęt, przebicie el. do obudowy urządzeń, <b>elektryczne maszyny i urządzenia zasilane energią elektryczną</b>	Śmierć, kalectwo	Stosować wyłączniki różnicowo- prądowe i kontrolować ich stan techniczny; przeprowadzać okresową kontrolę zerowań i uziemień; <b>Wyposażenie maszyn i urządzeń w wyraźnie oznaczony i łatwo dostępny główny wyłącznik zasilania.</b>
8	Nadmierny wysiłek fizyczny	Podnoszenie i przenoszenie zbyt dużych ciężarów	Wystąpienie przepukliny, zawału serca lub uszkodzenie układu kostnowęzowego	<b>Używanie urządzeń transportowych eliminujących pracę ręczną, np. wózków, podnośników czy tacek. Stosowanie do podnoszenia i transportu urządzeń pomocniczych. Stosowanie przenoszenia zespołowego przez dwóch lub trzech pracowników. Zapoznanie pracowników z normami i technikami dźwigania ciężarów oraz przestrzeganie ich stosowania. Zastosowanie rotacji pracowników na stanowiskach pracy</b>
9	Stres	Praca na wysokościach, praca w godzinach nadliczbowych, praca zmianowa, konflikty między pracownikami, monotonia pracy, narzucone tempo pracy	Choroby nerwowe, układu krążenia, pokarmowego i inne	<b>Zbadanie sprawności psychofizycznej pracowników pod kątem pracy na wysokościach. Przestrzeganie norm czasu pracy. Dbłość o poprawne stosunki międzyludzkie. Optymalizacja organizacji pracy.</b>

#### 5. Instruktaż pracowników:

Każdorazowo przed przystąpieniem do realizacji robót majster lub kierownik robót winien przeprowadzić instruktaż pracowników. W czasie instruktażu należy omówić:

- Zakres robót przewidzianych do realizacji
- Zapoznać pracowników z dokumentacją dotyczącą zakresu robót
- Zwrócić uwagę na możliwe wystąpić zagrożenia i sposoby ich uniknięcia
- Sposoby postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- Rodzaje stosowanych przez pracowników środków ochrony osobistej

Opracował:  
mgr inż. Jerzy Armata  
UAN/VII/8386/59/86