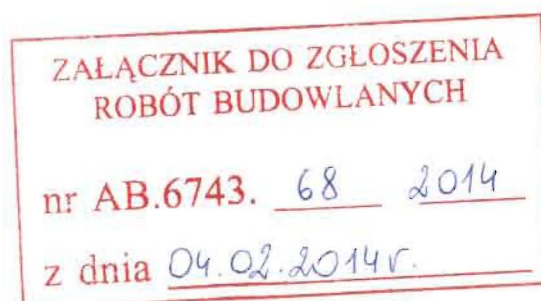


PROJEKT BUDOWLANY

Opracowanie	Zakład Usług Projektowych KMP s.c. inż. Krzysztof Paluszyński, mgr inż. Marcin Paluszyński 09-100 Płońsk, ul. Północna 13/30, tel. 698 660 574		
Inwestor	Gmina Naruszewo Naruszewo 19A 09-152 Naruszewo		
Temat	Budowa ogólnodostępnego placu zabaw w Radzyminku		
Lokalizacja	Nacpolsk Radzyminek Działki nr 24/8		
Branża	Architektura, konstrukcja		
Faza projektu	Projekt budowlany	Nr arch. Projektu	K-1/406/14

STAROSTWO POWIATOWE
W PŁOŃSKU
09-100 Płońsk, ul. Płocka 39



Projektował	inż. Krzysztof Paluszyński	upr. Bud. MAZ/0365/POOK/06	inż. KRZYSZTOF PALUSZYŃSKI Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej MAZ/0279/POWOK/03, MAZ/0365/POOK/06
	Płońsk – styczeń 2014r	Egz. nr	4

PB	Budowa ogólnodostępnego placu zabaw w Radzyminku	str/z	2/17
		rew.	0
	Spis treści	nr arch. projektu	K-1/406/14

1	ZESTAWIENIE RYSUNKÓW.....	3
2	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKU BUDOWLANEG.....	4
2.1	DANE OGÓLNE.....	4
2.1.1	<i>Przedmiot opracowania.....</i>	4
2.1.2	<i>Podstawa opracowania.....</i>	4
2.1.3	<i>Zakres opracowania.....</i>	4
2.2	LOKALIZACJA.....	4
2.3	OGÓLNY OPIS PLACU ZABAW.....	4
2.4	ZESTAW.....	5
2.5	ZESTAW.....	6
2.6	BUJAWKA.....	8
2.7	KIWAK SKUTER.....	9
2.8	KIWAK KONIK.....	10
2.9	REGULAMIN.....	11
2.10	ŁAWKI 7.....	12
2.11	KOSZ NA ŚMIECI.....	13
2.12	OGRODZENIE.....	13
2.13	CERTYFIKATY.....	13
2.14	TECHNOLOGIE RÓWNORZĘDNE.....	14
3	WYTYCZNE DO PLANU BIOZ.....	15

PB	Budowa ogólnodostępnego placu zabaw w Krysku	str/z	3/17
		rew.	0
	Zestawienie rysunków	nr arch. projektu	K-49/352/12

1 ZESTAWIENIE RYSUNKÓW

Nr rys.	Nazwa rysunku	Skala
A1.	Projekt zagospodarowania terenu	1:500/250
A2.	Plac zabaw	1:100
A3.	Projekt ogrodzenia terenu	
A4.	Urządzenia na placu zabaw	

PB	Budowa ogólnodostępnego placu zabaw w Krysku	str/z	4/17
		rew.	0
	Opis techniczny	nr arch. projektu	K-1/406/14

2 OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEG

2.1 Dane ogólne

2.1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy ogólnodostępnego placu zabaw dla dzieci w Radzyminku gm. Naruszewo na działce nr ewid. 24/8.

2.1.2 Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora,
- mapa do celów opiniodawczych,
- obowiązujące przepisy Prawa Budowlanego i przepisy wykonawcze,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz. U. Nr 75 poz.690 z 2002r z późn. zm.,

2.1.3 Zakres opracowania

W zakres opracowania wchodzi następujące składniki:

- opis techniczny obejmujący ogólną charakterystykę projektowanego obiektu, opis konstrukcji nawierzchni i urządzeń zabawowych
- rysunki architektoniczno-budowlane,

2.2 Lokalizacja

Radzyminek w gminie Naruszewo, działka nr ewid. 24/8.

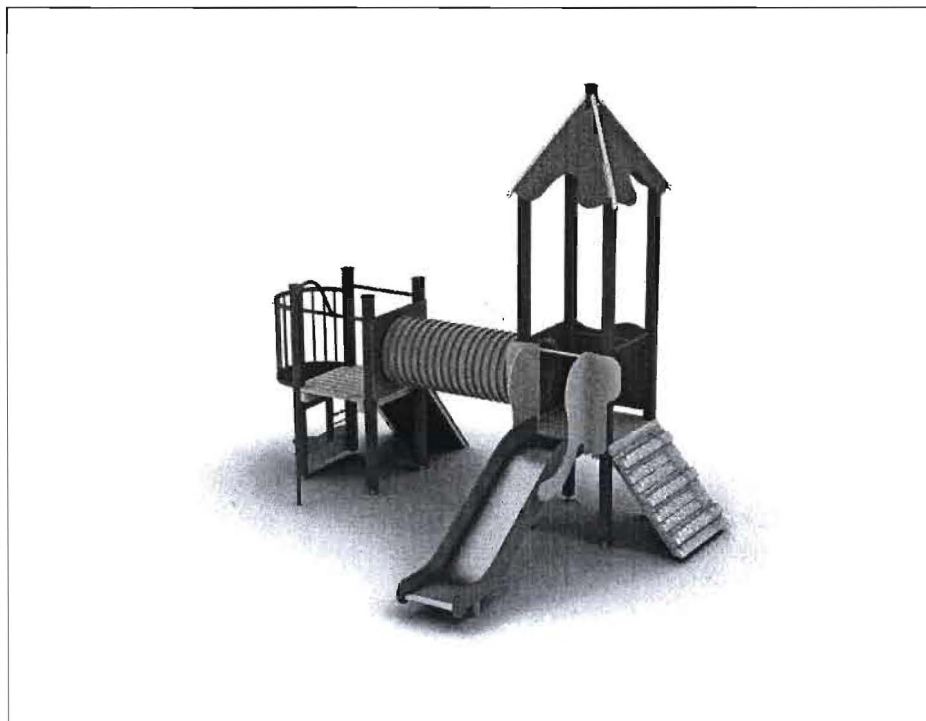
2.3 Ogólny opis placu zabaw

Projektowany ogólnodostępny plac zabaw dla dzieci. Plac zabaw z okrawężnikowaną nawiechrznią piaszczystą w strefie urządzeń zabawowych. Nawierzchnię z drobnego piasku o grubości minimum 20cm. **UWAGA: w strefie funkcjonowania zestawu (pkt 2.5) należy pogrubić nawierzchnię piaszczystą do 30cm.** Pod piasek projektuje się geowłókninę. Cały plac zabaw będzie ogrodzony ogrodzeniem wysokości 1,6m, panelowym, na słupkach metalowych. Ogrodzenie ocynkowane i malowane proszkowo w kolorze zielonym z prefabrykowaną podmurówką betonową. W ogrodzeniu zamontowana zostanie furtka w miejscu wskazanym na rysunku planu. Furtka wyposażone w zamek z wkładką typu YAL.

PB	Budowa ogólnodostępnego placu zabaw w Krysku	str/z	5/17
		rew.	0
	Opis techniczny	nr arch. projektu	K-1/406/14

Obszar po za strefą urządzeń zabawowych wyhumusować i obsiać trawą

2.4 Zestaw



Skład urządzenia

Balkonik: 1
 Przejście tunelowe: 1
 Rura strażacka wys. 90cm: 1
 Ścianka wspinaczkowa wys. 90cm: 1
 Sklepik mały: 1
 Trap wejściowy wys. 90cm: 1
 Wieża bez dachu, podest wys. 90cm: 1
 Wieża z dachem, podest wys. 90cm: 1
 Zjeżdżalnia wys. 90cm: 1

MATERIAŁY

Elementy połączeniowe,
 sklepik:
 płyty HDPE
 Elementy stalowe: stal ocynkowana kąpielowo, malowana
 proszkowo
 Fundamenty: beton klasy min. B-15
 Kotwy: stal ocynkowana kąpielowo

PB	Budowa ogólnodostępnego placu zabaw w Krysku	str/z	6/17
		rew.	0
	Opis techniczny	nr arch. projektu	K-1/406/14

Nogi konstrukcyjne: drewno klejone warstwowo, malowane
lakierobejcą na kolor zielony

Podesty, schody: deski impregnowane

Ścianka wspinaczkowa: sklejka wodoodporna szalunkowa,
uchwyty alpinistyczne z tworzywa
opartego na żywicach

Ślizg: stal nierdzewna

Tunel: rura PVC, mocowana do płyt HDPE

Zaślepki: tworzywo sztuczne

MONTAŻ :

- Wyrób związany z gruntem na stałe zgodnie z dokumentacją urządzenia

2.5 Zestaw



WYMIARY URZĄDZENIA

Szerokość 5,23 m

Długość 6,71 m

Wysokość 3,84 m

Strefa funkcjonowania urządzenia F 66,77 m²

Maksymalna wysokość upadkowa 2,20 m

Wymiary strefy funkcjonowania długość 10,70 m

Wymiary strefy funkcjonowania szerokość 8,23 m

Głębokość fundamentowania -0,60 m

ELEMENTY SKŁADOWE

PB	Budowa ogólnodostępnego placu zabaw w Krysku	str/z	7/17
		rew.	0
	Opis techniczny	nr arch. projektu	K-1/406/14

Drabinka pionowa - 2 sztuk
 Linarium pionowe - 1 sztuk
 Linarium wejściowe - 1 sztuk
 Mostek linowy - 1 sztuk
 Mostek pochyły - 1 sztuk
 Pomost ruchomy - 1 sztuk
 Rura strażacka - 2 sztuk
 Ścianka wspinaczkowa - 1 sztuk
 Wieża bez dachu, podest wys. 136cm - 2 sztuk
 Wieża bez dachu, podest wys. 90cm - 1 sztuk
 Wieża z dachem, podest wys. 136cm - 1 sztuk
 Wieża z dachem, podest wys. 90cm - 1 sztuk
 Zjeżdżalnia wys. 136cm - 1 sztuk
 Zjeżdżalnia wys. 90cm - 1 sztuk

MATERIAŁY:

Elementy połączeniowe: płyty HDPE
 Elementy stalowe: stal ocynkowana kąpielowo, malowana proszkowo
 Fundamenty: beton klasy min. B-15
 Kotwy: stal ocynkowana kąpielowo
 Liny: polipropylenowe na oplocie stalowym
 połączone ze sobą poprzez plastikowe łączniki
 Nogi konstrukcyjne: drewno klejone warstwowo, malowane lakierobejcą na kolor zielony
 Podesty, schody: deski impregnowane
 Ścianka wspinaczkowa: sklejka wodoodporna szalunkowa, uchwyty alpinistyczne z tworzywa opartego na żywicach
 Ślizg: stal nierdzewna
 Zaślepki: tworzywo sztuczne
 Łańcuch: stal ocynkowana kąpielowo

MONTAŻ:

- wyrób na stałe związany z gruntem, zgodnie z dokumentacją urządzenia

PB	Budowa ogólnodostępnego placu zabaw w Krysku	str/z	8/17
		rew.	0
	Opis techniczny	nr arch. projektu	K-1/406/14

2.6 Bujawka



DANE TECHNICZNE:

Szerokość: 3,25 m

Długość: 1,92 m

Wysokość: ~2,43 m

Strefa funkcjonowania urządzenia F: 24,05 m²

Maksymalna wysokość upadkowa: 1,25 m

Wymiary strefy funkcjonowania długość: 7,40 m

Wymiary strefy funkcjonowania szerokość: 3,25 m

Głębokość fundamentowania: -0,60 m

MATERIAŁY:

Aplikacje: sklejka laminowana, wodoodporna

Elementy stalowe: stal ocynkowana kąpielowo, malowana proszkowo

Fundamenty: beton klasy min. B-15

Kotwy: stal ocynkowana kąpielowo

Nogi konstrukcyjne: drewno lite, impregnowane, lakierowane na kolor ciemny orzech

Siedziska: wykonane z gumy

Zaślepki: tworzywo sztuczne

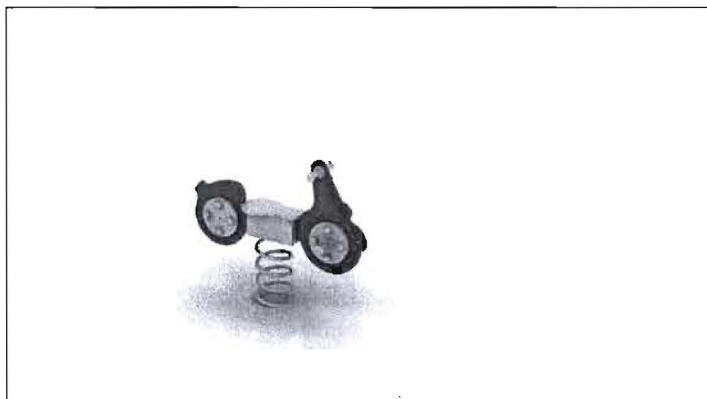
Łańcuch: kalibrowany, ocynkowany, zamocowany na tulejach samosmarujących bezobsługowych

MONTAŻ

- Wyrób związany z gruntem na stałe zgodnie z dokumentacją urządzenia

PB	Budowa ogólnodostępnego placu zabaw w Krysku	str/z	9/17
		rew.	0
	Opis techniczny	nr arch. projektu	K-1/406/14

2.7 Kiwak skuter



DANE TECHNICZNE:

Szerokość: 0,30 m

Długość: 1,09 m

Wysokość: ~0,71 m

Strefa funkcjonowania urządzenia F: 10,50 m²

Maksymalna wysokość upadkowa: 0,52 m

Wymiary strefy funkcjonowania długość: 4,09 m

Wymiary strefy funkcjonowania szerokość: 3,30 m

Głębokość fundamentowania: -0,60 m

MATERIAŁY:

Całość urządzenia: płyty HDPE

Elementy stalowe: stal ocynkowana kąpielowo,
malowana proszkowo

Fundamenty: beton klasy min. B-15

Podstawa fundamentowania: ażurowa konstrukcja stalowa

Sprężyna: stal ocynkowana kąpielowo,
malowana proszkowo

Uchwyty, podpory na nogi: tworzywo sztuczne

Zaślepki: tworzywo sztuczne

PB	Budowa ogólnodostępnego placu zabaw w Krysku	str/z	10/17
		rew.	0
	Opis techniczny	nr arch. projektu	K-1/406/14

2.8 Kiwak konik



DANE TECHNICZNE:

Szerokość 0,30 m

Długość 1,09 m

Wysokość ~0,77 m

Strefa funkcjonowania urządzenia F 10,50 m²

Maksymalna wysokość upadkowa >0,60 m

Wymiary strefy funkcjonowania długość 4,09 m

Wymiary strefy funkcjonowania szerokość 3,30 m

Głębokość fundamentowania -0,60 m

MATERIAŁY:

Całość urządzenia: płyty HDPE

Elementy stalowe: stal ocynkowana kąpielowo,
malowana proszkowo

Fundamenty: beton klasy min. B-15

Podstawa fundamentowania: ażurowa konstrukcja stalowa

Sprężyna: stal ocynkowana kąpielowo,
malowana proszkowo

Uchwyty, podpory na nogi: tworzywo sztuczne

Zaślepki: tworzywo sztuczne

PB	Budowa ogólnodostępnego placu zabaw w Krysku	str/z	11/17
		rew.	0
	Opis techniczny	nr arch. projektu	K-1/406/14

2.9 Regulamin



DANE TECHNICZNE:

Gabaryty urządzenia 1,65mx0,89m

Głębokość posadowienia -0,6

- Wykonana zgodnie z PN-EN1176-1 Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

MATERIAŁY:

Nogi konstrukcyjne – drewno sosnowe klejone 90x90mm malowane farbami impregnacyjno-dekoracyjnymi

Tablica wykonana z spienionej płyty PCV o gr. 8mm z podkładką z płyty HDPE

Marki stalowe ocynkowane kąpielowo wykonane z blachy i rura ϕ 42,4

Fundamenty z betonu B15

ZABEZPIECZENIA :

- Stal zabezpieczona przez odtłuszczenie i cynkowanie kąpielowe
- Drewno malowane farba impregnacyjno-dekoracyjna
- Nakrętki zakryte zaślepkami z tworzywa

MONTAŻ

- Wyrób ustawiany w gruncie zgodnie z dokumentacją urządzenia

PB	Budowa ogólnodostępnego placu zabaw w Krysku	str/z	12/17
		rew.	0
	Opis techniczny	nr arch. projektu	K-1/406/14

2.10 Ławki

7



DANE TECHNICZNE:

Gabaryty urządzenia 1,65mx0,89m

Głębokość posadowienia -0,6m

Wykonana zgodnie z PN-EN1176-1 Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

MATERIAŁY:

Konstrukcja – rury stalowe fi 42,5mm ocynkowane w kolorze szarym oraz płaskowniki 50x15x3 spawane do rur

Siedzisko i oparcie z drewna klejonego o przekroju 90x40 impregnowane, malowane w kolorze brązowym

Marki stalowe ocynkowane kąpielowo rura fi 42,4

Fundamenty z betonu B15

ZABEZPIECZENIA :

- Stal zabezpieczona przez odtłuszczenie i cynkowanie kąpielowe
- Drewno malowane farbą impregnacynno-dekoracyjną
- Nakrętki zakryte zaślepkami z tworzywa

MONTAŻ

- Wyrób ustawiany w gruncie zgodnie z dokumentacją urządzenia

PB	Budowa ogólnodostępnego placu zabaw w Krysku	str/z	13/17
		rew.	0
	Opis techniczny	nr arch. projektu	K-1/406/14

2.11 Kosz na śmieci



Dane techniczne

Gabaryty urządzenia 0,52x0,34m

Głębokość posadowienia -0,6m

Wykonana zgodnie z PN-EN1176-1 Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badan.

Materiały:

Nogi wykonane z rur stalowych fi 4,24mm

Obudowa kosza na śmieci wykonana z dziurkowanej blachy stalowej ocynkowanej gr. 2mm

Urządzenie wyposażone w mechanizm umożliwiający obrócenie i opróżnienie kosza

Fundament beton B 15

MONTAŻ

- Wyrób ustawiany w gruncie zgodnie z dokumentacją urządzenia

2.12 Ogrodzenie

Panele ogrodzeniowe zgrzewane z pojedynczych drutów pionowych i poziomych fi 5 w formie kraty o oczkach 200x50 ze wzdłużnymi przetłoczeniami. Panele zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe i malowanie proszkowe w kolorze zielonym.

Słupki wykonane z kształtowników 60x40x1,5mm zamykane od góry daszkami z tworzywa sztucznego. Słupki zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe i malowanie proszkowe w kolorze zielonym.

Podmurówka betonowa systemowa wysokości 20cm z betonowymi łącznikami na słupkach

2.13 Certyfikaty

Wszystkie zamontowane urządzenia zabawowe muszą **posiadać certyfikaty wydany przez Instytut Sportu lub inną akredytowaną jednostkę** zgodności z normą

EN 1176 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchni ,

EN 1176-1 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchni – Część 1: Ogólne wymagania i metody badań

EN 1176-2 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchni – Część 2: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek

PB	Budowa ogólnodostępnego placu zabaw w Krysku	str/z	14/17
		rew.	0
	Opis techniczny	nr arch. projektu	K-1/406/14

EN 1176-3 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchni – Część 3: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni

EN 1176-6 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchni – Część 6: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących

EN 1176-7 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchni – Część 7: Wytyczne instalowania, kontroli, konserwacji i eksploatacji

EN 1176-10 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchni – Część 10: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań całkowicie obudowanych urządzeń do zabawy

2.14 Technologie równorzędne

W myśl Art. 29 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jed. Dz. U. z 2007r Nr 223, poz. 1655 z późn. zm.) wykonawca robot może zastosować zawsze inną równoważną technologię systemową - odpowiadającą parametrami i charakterem technologii projektowanej - na zasadach określonych w Art. 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 207/2003, poz. 2016).

PB	Budowa ogólnodostępnego placu zabaw w Radzyminku	str/z	15/17
		rew.	0
	Wytyczne do planu BIOZ	nr arch. projektu	K-1/406/14

3 Wytyczne do planu BIOZ

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r.

Dz. U. nr 120 „w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” poniżej wymienia się informacje dotyczące zagrożeń, które mogą wystąpić przy prowadzeniu prac wykonawczych związanych z budową ogólnodostępnego placu zabaw w miejscowości Radzyminek w gm. Naruszewo na działce nr ewid. 24/8

§ 2 pkt. 3 w/w Rozporządzenia – „zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów”

Projektuje się budowę ogólnodostępnego placu zabaw w Radzyminku

Roboty montażowe:

- a/ pomiary geodezyjne ,
- b/ roboty ziemne ,
- c/ roboty fundamentowe dla urządzeń ,
- d/ montaż urządzeń zabawowych ,
- e/ wykonanie nawierzchni piaszczystej i nawierzchni z kostki brukowej
- f/ ogrodzenie terenu placu zabaw

Roboty wykończeniowe :

- a/ humusowanie terenu wokół placu zabaw i sianie trawy ,
- e/ roboty porządkowe

§ 2 pkt. 3 ust. 2 w/w Rozporządzenia – „wykaz istniejących obiektów budowlanych”

Działka przeznaczona pod inwestycję jest zabudowana znajduje się na niej budynek szkoły wraz z infrastrukturą.

§ 2 pkt. 3 ust. 3 w/w Rozporządzenia – „wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi”

- a/ rozdzielnie elektryczne ,
- b/ stanowisko betoniarki,
- c/ zaparkowane samochody ,
- d/ manewrujące samochody dostawcze

§ 2 pkt. 3 ust. 4 Rozporządzenia – „wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożenia oraz miejsce i czas ich wystąpienia”

upadek z wysokości :

- a/ ekspozycja zagrożenia mała – codziennie ,

porażenie prądem elektrycznym :

PB	Budowa ogólnodostępnego placu zabaw w Radzyminku	str/z	16/17
		rew.	0
	Wytyczne do planu BIOZ	nr arch. projektu	K-1/406/14

- a/ ekspozycja zagrożenia praktycznie możliwa - kilka razy na dzień ,
b/ miejsca występowania zagrożenia to : elektronarzędzia , betoniarka ,
kable przesyłające energię elektryczną ,
c/ zagrożenie występuje w czasie do 8 godzin dziennie ,

skaleczenia :

- a/ ekspozycja zagrożenia bardzo duża – codziennie ,
b/ miejsce wystąpienia zagrożenia to : ostre krawędzi detali
c/ zagrożenie występuje 8 godziny dziennie ,

uderzenie i przygniecenie :

- a/ ekspozycja zagrożenia bardzo duża – podczas montażu urządzeń i dostaw ,
prawdopodobieństwo niewielkie ,
b/ miejsce wystąpienia zagrożenia : przy robotach montażowych , przy
transporcie ręcznym , przy składowaniu materiałów ,
c/ zagrożenie występuje w czasie 8 godziny dziennie ,

poślizgnięcie się , potknięcie się , upadek :

- a/ ekspozycja zagrożenia praktycznie możliwa - kilka razy na dzień ,
b/ miejsce wystąpienia zagrożenia to : stanowisko pracy , plac budowy ,
c/ zagrożenie występuje w czasie 8 godziny dziennie ,

spadające przedmioty :

- a/ ekspozycja zagrożenia bardzo duża – codziennie ,
b/ miejsce wystąpienia zagrożenia to : przenoszenie,
c/ zagrożenie występuje w czasie 8 godziny dziennie ,

pochwycenie przez ruchome elementy maszyn :

- a/ ekspozycja zagrożenia praktycznie możliwa - kilka razy na dzień ,
b/ miejsce wystąpienia zagrożenia to : betoniarka ,
c/ zagrożenie występuje w czasie do 3 godzin dziennie ,

urazy oczu :

- a/ ekspozycja zagrożenia praktycznie możliwa - kilka razy na dzień ,
b/ miejsce wystąpienia zagrożenia to: betoniarka, roboty montażowe
c/ zagrożenie występuje w czasie 7,5 godziny dziennie ,

oparzenia :

- a/ ekspozycja zagrożenia praktycznie nie występuje

§ 2 pkt. 3 ust. 5 w/w Rozporządzenia – „wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych”

- roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 3,0 m,
 - roboty budowlane i instalacyjne, prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych, których masa przekracza 1,0 t.
- a) pracownik nowoprzyjęty przechodzi szkolenie wstępne ogólne oraz podstawowe i stanowiskowe prowadzone przez głównego specjalistę do spraw BHP , natomiast pracownik już zatrudniony przesunięty do robót niebezpiecznych przechodzi szkolenie stanowiskowe prowadzone przez kierownika budowy ,

Na podstawie w/w informacji Kierownik budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „planu BIOZ”. Opracowany plan bezpieczeństwa winien zostać uzgodniony z Inwestorem

PB	Budowa ogólnodostępnego placu zabaw w Radzyminku	str/z	17/17
		rew.	0
	Wytyczne do planu BIOZ	nr arch. projektu	K-1/406/14

Projektował:

inż. Krzysztof Paluszyński

inż. KRZYSZTOF PALUSZYŃSKI
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 i kierowania robotami budowlanymi
 bez ograniczeń w specjalności
 konstrukcyjno-budowlanej
 MAZ/0209/DWOK/03, MAZ/0350/PDOK/06