

Niniejszy załącznik Nr 1 stanowi
integralną część postanowienia / decyzji
Nr **ZGŁOSZENIE** Starosty
Olsztyńskiego z dnia **07.08.2014**
Nr **13-11.6763.11.59.2014.124**

z up. STAROSTY OLSZTYŃSKIEGO

Grzegorz Wieczorek
Dyrektor Wydziału
Infrastruktury i Budownictwa

**„Zdrowo i bezpiecznie – budowa sportowych siłowni
zewnętrznych oraz modernizacja i rozbudowa monitoringu
w miejscowościach Jonkowo i Giedajty”**

Stadium:	Projekt zagospodarowania
data:	Olsztyn 15.07.2014

ZLECENIODAWCA (INWESTOR):

Urząd Gminy w Jonkowie
Ul. Klonowa 2
11-042 Jonkowo

Projektant:

ARCHITEKT KRAJOBRAZU
inż. Dariusz Niedziela
tel.kom: 501 163 620,
e-mail: sundayso@wp.pl

Inż. Dariusz Niedziela Architekt Krajobrazu

inż. Jerzy Drozdziel

upr. bud. nr 175/68 §6 ust. 1 pkt. 1i2

Olsztyn, dnia 17 czerwca 1968 r.

PREZYDIUM
WOJEWÓDZKIEJ RADY NARODOWEJ
Wydział Budownictwa
Urbanistyki i Architektury
w Olsztynie

Nr ewid. uprawn. 175/68

Uprawnienia budowlane

Na podstawie art. 18, art. 19, ust. 1 pkt 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r.—
prawo budowlane (Dz. U. Nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 6 ust. 1 pkt 1 i 2
rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury
z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje
techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. Nr 53, poz. 266)

ob. **D R O Ź D Z I E L** Jerzy Stefan
inżynier budownictwa lądowego

urodzony dnia 3 lipca 1937 r. w Zwierzyńcu pow. Zamość

o t r z y m u j e

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej

uprawnienia budowlane do :

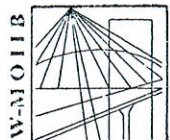
- 1/ sporządzania projektów budowlanych konstrukcyjnych wszel-
kich obiektów budowlanych, projektów instalacji i urządzeń
sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych urządzeń i insta-
lacji oraz następujących projektów budowlanych architekto-
nicznych:
 - a/ wszelkich obiektów budowlanych inżynierskich zalicza-
nych do budownictwa powszechnego,
 - b/ obiektów budowlanych o prostej architekturze,
 - c/ budynków przemysłowych o charakterze wyłącznie produk-
cyjnym lub składowym,
- 2/ kierowania robotami budowlanymi na budowie obiektów budowla-
nych z wyjątkiem robót obejmujących skomplikowane instala-
cje i urządzenia sanitarne oraz instalacje i urządzenia
elektryczne.

W Olsztynie dnia 22.02.2013
inż. Jerzy Drozdziel
Upr. bud. 175/68 ust. 1 pkt 1 i 2



ARCHITECT WOJEWÓDZTWA OLSZTYŃSKIEGO

(pieczęć okrągła)



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Olsztyn 13 sierpnia 2014
(data)

tel./fax (089) 527 72 02

10-532 Olsztyn, pl. Konsulatu Polskiego 1

Warmińsko-Mazurska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

Zaświadczenie nr 2732 / 2014

Pan/Pani **Jerzy Drożdziel**

miejsce zamieszkania **ul. Kołobrzaska 14c/8**

10-443 Olsztyn

jest członkiem Warmińsko – Mazurskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze

ewidencyjnym WAM / **BO/0513/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia **2014-07-01** do dnia **2014-12-31**

PRZEWODNICZĄCY
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Mariusz Dobrzeński

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU „Zdrowo i bezpiecznie – budowa sportowych siłowni zewnętrznych oraz modernizacja i rozbudowa monitoringu w miejscowościach Jonkowo i Giedajty”

SPIS TREŚCI:

- I. Podstawa opracowania projektu.
- II. Zakres materiałów źródłowych stanowiących podstawę do opracowania:
- III. Cel i Zakres inwestycji:
- IV. Teren lokalizacji inwestycji:
- V. Założenia projektowe:
 1. Koncepcja architektoniczno – krajobrazowa
 2. Elementy wyposażenia terenu
 3. Układ komunikacji
 4. Układ szaty roślinnej
 5. Harmonogram wykonywania prac
 6. Dane bilansowe
- VI. Uwagi końcowe .
- VII. Załączniki graficzne

rys. nr 1 – Zagospodarowanie terenu Jonkowo – Stan istniejący	skala 1:200
rys. nr 2 – Zagospodarowanie terenu Jonkowo – Zagospodarowanie terenu	skala 1:200
rys. nr 3 – Zagospodarowanie terenu Jonkowo – Zagospodarowanie terenu / Siłownia	skala 1:100
rys. nr 4 – Zagospodarowanie terenu Giedajty – Zagospodarowanie terenu / Siłownia	skala 1:500
rys. nr 5 – Zagospodarowanie terenu Giedajty – Zagospodarowanie terenu / Siłownia	skala 1:100
rys. nr 6 – Zagospodarowanie terenu Jonkowo – Monitoring	skala 1:500
rys. nr 7 – Zagospodarowanie terenu Jonkowo – Monitoring	skala 1:500
rys. nr 8 – Zagospodarowanie terenu Jonkowo – Monitoring	skala 1:500
rys. nr 9 – Zagospodarowanie terenu Jonkowo – Monitoring	skala 1:500
rys. nr 10 – Zagospodarowanie terenu Giedajty – Monitoring	skala 1:500
Zał. nr 1 – Zagospodarowanie terenu Jonkowo - przekrój AA	
Zał. nr 2 – Zagospodarowanie terenu Jonkowo - przekrój BB	
Zał. nr 3 – Zagospodarowanie terenu Jonkowo - spis urządzeń małej architektury	
Zał. nr 4 – Zagospodarowanie terenu Jonkowo - spis urządzeń siłowni zewnętrznej	

I. Podstawa opracowania projektu

- Zlecenie Gmina wiejska Jonkowo

- Zespół projektowy

Inż. arch. kraj. Dariusz Niedziela

- data opracowania

Lipiec 2014

II. Zakres materiałów źródłowych stanowiących podstawę do opracowania:

- Zlecenie od inwestora, czerwiec 2014
- Badania i pomiary terenowe
- Mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500,
- Ustawa „Prawo budowlane”;
- Ustawa „Prawo Ochrony Środowiska”;
- Inwentaryzacja elementów parkowych;
- Podstawowa inwentaryzacja zieleni
- Dokumentacja fotograficzna

III. Cel i Zakres inwestycji:

Celem działania jest przede wszystkim podniesienie bezpieczeństwa mieszkańców i gości, wzrost integracji mieszkańców i zwiększenie atrakcyjności miejscowości, ograniczenie tendencji do siedzącego, biernego trybu życia, aktywizacja ruchowa oraz poprawa wydolności i sprawności fizycznej mieszkańców, upowszechnianie sportu jako działania przeciw negatywnym zjawiskom i patologiom społecznym.

Zakres inwestycji obejmuje modernizację istniejącego monitoringu analogowego na cyfrowy IP w rozdzielczości 2 Mpx na terenie miejscowości Jonkowo oraz jego rozbudowę w miejscowościach Jonkowo i Giedajty. Uzupełnienie i wymiana elementów małej architektury na terenie parkowo – rekreacyjnym w sąsiedztwie Urzędu Gminy Jonkowo (wymiana donic, zakup koszy na śmieci, ławek, oświetlenia parkowego). Wzrost dostępności infrastruktury sportowo – rekreacyjnej i podniesienie sprawności fizycznej mieszkańców Jonkowa i Giedajt poprzez budowę siłowni zewnętrznych na terenie parkowo – rekreacyjnym w sąsiedztwie Urzędu Gminy Jonkowo oraz na terenie rekreacyjnym w miejscowości Giedajty. Przewidziane jest także wykonanie chodnika z kostki brukowej na terenie parkowo – rekreacyjnym w sąsiedztwie Urzędu Gminy

Jonkowo zapewniającego skomunikowanie istniejącego traktu spacerowego z elementami siłowni zewnętrznej.

IV. Teren lokalizacji inwestycji:

Położenie terenu:

Obszar opracowania zlokalizowany jest w miejscowości Jonkowo i Giedajty, szczegółowe umiejscowienie inwestycji pokazane w załącznikach do projektu.

Zainwestowanie istniejące wraz z uzbrojeniem:

- sieć ciągów pieszych i pieszo-jezdnych
- elementy małej architektury- kosze, ławki na śmieci
- oświetlenie parkowe
- uzbrojenie podziemne: przewody elektryczne.

Nie wyklucza się istnienia innych elementów uzbrojenia podziemnego.

V. Założenia projektowe:

1. Koncepcja architektoniczno – krajobrazowa:

Głównym założeniem projektu jest połączenie funkcji rekreacyjno-sportowej z funkcją komunikacyjną, poprawa bezpieczeństwa mieszkańców poprzez instalację kamer monitoringu na terenie miejscowości.

W obrębie założenia parkowego przy urzędzie gminy w Jonkowie projektuje się utworzenie siłowni zewnętrznej (urządzeń), wymianę elementów małej architektury: donic, koszy na śmieci, ławek, zamontowanie lamp zewnętrznych w obrębie głównego ciągu oraz zamontowanie monitoringu.

Na terenie miejscowości Jonkowo planuje się docelowo montaż 18 kamer w miejscach do tego celu wytypowanych. Punkty montażu oznaczone są na załącznikach do projektu.

Na terenie miejscowości Giedajty projektuje się utworzenie siłowni zewnętrznej (3 urządzenia)

2. Elementy wyposażenia terenu

2.1. Mała architektura

Śmietniki, donice, ławki i lampy parkowe.

Zastosowane rozwiązania muszą korespondować z rozwiązaniami dla istniejącego

zagospodarowania i tworzyć kompozycyjną całość. Zastosowane elementy małej architektury (kosze, donice, ławki, lampy parkowe) proponuje się dobrać z szerokiej oferty firm posiadających urządzenia o odpowiednich atestach i gwarancjach. Wybór elementów małej architektury powinien być konsultowany przy wyborze z projektantami.

2.2. Wyposażenie siłowni zewnętrznej

Wyposażenie siłowni

W miejscu wskazanym na planie sytuacyjnym – rys. nr 03, 04, 05 przewiduje się lokalizację urządzeń siłowni zewnętrznej.

Dane techniczne

Zastosowane urządzenia proponuje się dobrać z szerokiej oferty firm posiadających urządzenia o odpowiednich atestach i gwarancjach. Wszystkie urządzenia powinny posiadać certyfikat zgodności z europejską normą stacjonarnego sprzętu do ćwiczeń EN957, oraz Polską normą PN_EN1176, a także Polski Certyfikat Bezpieczeństwa B. Fundamentowanie urządzeń siłowni wykonać z gotowych bloków betonowych, wylewanych fundamentów lub według wskazań producenta urządzeń.

- Siedziska, oparcia, podstawy obrotowe wykonane ze stali nierdzewnej
- Podesty (tzw. stopki) wykonane ze stali nierdzewnej
- Każde z urządzeń powinno być wyposażone konstrukcyjnie w mechanizm przeciwdziałający zakleszczeniom
- Instalacja do fundamentów betonowych umieszczonych minimum 30 cm pod powierzchnią gruntu (zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2009). Montaż za pomocą stalowej kotwy zalanej w betonie. Beton wyłącznie certyfikowany, minimum klasy C16/20.

Nawierzchnie siłowni zewnętrznej proponuje się jako biologicznie czynne, a zatem nie utwardzone, wysiewane odpowiednio dobraną mieszanką gatunkową traw sportowych.

2.3. Monitoring

Opracowanie dotyczące monitoringu wykonano w oparciu o:

- przeprowadzoną wizję lokalną,
- oczekiwania Inwestora co do systemu,
- materiały przekazane przez inwestora,
- dostępne informacje techniczne

Rozwiązania techniczne projektowanego monitoringu powinny być wykonane na bazie parametrów technicznych i dostępnych technologii, a nie pod kątem konkretnego producenta. Opracowanie, jeśli chodzi o system transmisyjny, powinno

być rozwiązaniem nowoczesnym i spełniającym standardy obowiązujące w powstających systemach monitorowania wizyjnego IP. Założeniem jest zapewnienie 18 punktów kamerowych IP o rozdzielczości 2Mpx z możliwością włączenia się do istniejącej gminnej sieci światłowodowej, a przypadku Giedajt radiowego przesyłu danych w technologii 5 Ghz 2x2 MIMO i ciągłą cyfrową rejestracją danych.

Rozmieszczenie Punktów Kamerowych projektowanego systemu monitorowania wizyjnego znajduje się w miejscu wskazanym na planie sytuacyjnym – rys. nr 06, 07, 08, 09, 10 do niniejszego opracowania.

Instalacja punktów kamerowych powinna być wykonana starannie, zgodnie z aktualnymi przepisami i uznanymi regułami techniki. Przy wykonaniu zasilania każdego punktu umiejscowienia kamer należy wziąć pod uwagę istniejący układ sieci zasilającej w obiekcie. Wszystkie elementy i przewody w muszą być trwale i estetycznie zamocowane. Do wykonania instalacji zasilającej i sygnałowej należy zastosować odpowiednie przewody, przystosowane do ich środowiska pracy. W razie potrzeby przewody należy układać w rurkach lub korytkach osłonowych, o trwałości odpowiedniej dla lokalnych warunków atmosferycznych.

Kamery montowane będą na słupach energetycznych, krawędziach budynków i innych elementach infrastruktury budowlanej. Każde umiejscowienie kamery powinno być konsultowane z projektantem.

W miejscu wskazanym na planie sytuacyjnym – rys. nr 06, 07, 08, 09, 10 przewiduje się lokalizację urządzeń siłowni zewnętrznej. Umiejscowienie kamer :

1. KAM 1 – słup betonowy przy bramie wjazdowej od zaplecza budynku Urzędu Gminy.
2. KAM 2, KAM 3, KAM 4 – krawędzie budynku Urzędu Gminy.
3. KAM 5, KAM 6 – słup betonowy w parku bramie wjazdowej
4. KAM 7 – Plac 650 – lecia Jonkowa – słup betonowy przy budce telefonicznej
5. KAM 8 – Plac 650 – lecia Jonkowa – słup betonowy naprzeciwko banku.
6. KAM 9, KAM 10 – Plac 650-lecia Jonkowa – słup betonowy przy skrzyżowaniu z ul. Hanowskiego
7. KAM 11 – krawędź budynku GS przy ulicy Hanowskiego (obok targowiska wiejskiego)
8. KAM 12, KAM 13 – słup betonowy przy skrzyżowaniu ulic Hanowskiego i Lipowej (naprzeciw Domu Strażaka)
9. KAM 14, KAM 15 - słup betonowy przy ul. Hanowskiego (obok budynku Gimnazjum)
10. KAM 16, KAM 17, KAM 18 – słup stalowy przy przepompowni ścieków w Giedajtach (skrzyżowanie ulic Kwiatowej i Żurawiej)

3. Układ komunikacji pieszej

Układ komunikacji umożliwia użytkownikom dogodny dostęp oraz projektowanych elementów siłowni zewnętrznej

Zaproponowano następujące rodzaje nawierzchni :

- nawierzchnia z kostki betonowej o wym. 20 x 15 x 6cm w kolorze szarym
- nawierzchnia z kostki betonowej o wym. 20 x 15 x 6cm w kolorze czerwonym

Wszystkie ciągi piesze oraz styki nawierzchni wykończyć obrzeżami betonowymi trawnikowymi o wymiarach 6x20x100, w kolorze szarym.

Przed przystąpieniem do wykonywania nawierzchni utwardzanych należy upewnić się czy wcześniej zostały położone przewody instalacji elektrycznej, nawadniającej lub innej. Jeżeli nie należy uzgodnić z odpowiednimi branżami lokalizację przepustów pod nawierzchniami.

Wnęki

Wnęki pod ławki wykonać z czerwonej kostki betonowej, wnęki pod donice wykonać z szarej kostki betonowej. Wnęki pod donice należy wykonać według wskazań na rysunku planu, zachowując osiowość względem wyznaczonych w planie punktów. Wnęki pod donice powinny łączyć się (przylegać) do ciągów pieszych. Wskazania jak na rysunku planu.

4. Układ szaty roślinnej,

Trawniki pod elementy siłowni zewnętrznych: Jonkowo, Giedajty

Zakładanie trawników:

Przygotowanie podłoża:

Teren dokładnie oczyścić z kamieni, gruzu, resztek budowlanych, chwastów, korzeni roślin itp. Trawnik zakładać na odpowiednio przygotowanej 20cm warstwie dobrze odchwaszczonej ziemi ogrodniczej. Kształtując teren należy zachować spadki. Po wyrównaniu powierzchnia przyszłego trawnika po uwałowaniu powinna znajdować się na poziomie (lub nieco niżej) graniczących z nią nawierzchni i obrzeży. teren nie powinien mieć dołów, zagłębień i garbów.

Terminy siewu:

Trawniki należy zakładać w terminach: 15.04-15.06 oraz 15.08-15.10

Dobór materiału roślinnego:

Zastosować mieszankę traw na miejsca silnie deptane odpowiednią do warunków klimatycznych Polski. Mieszanka nie powinna być przeterminowana a opakowanie nie uszkodzone i suche.

Technika sadzenia:

Trawniki z siewu. Przygotowany teren delikatnie spulchnić grabiami. Wysiew nasion krzyżowy (ręcznie lub siewnikiem) w odpowiednio uwilgoconą glebę. Po wysiewie nasiona przykryć centymetrową warstwą ziemi kompostowej. Trawnik mocna podlać zraszaczem lub węzem z dyszą rozpylającą strumień wody. Pierwsze koszenie wykonać gdy źdźbła trawy osiągną 8-10cm skracając o połowę.

5. Harmonogram wykonywania prac.

Harmonogram wykonywania prac

- organizacja placu budowy,
- prace porządkowe- usunięcie nawierzchni, elementów małej architekt.
- prace pielęgnacyjne przy istniejącym drzewostanie,
- wytyczenie geometrii nawierzchni i wnęk
- założenie instalacji do oświetlenia parku, oraz monitoringu
- posadowienie elementów małej architektury, siłowni zewnętrznej
- ułożenie nawierzchni ścieżek parkowych,
- zakładanie trawników

6. Dane bilansowe:

Tab.1.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UTWARDZONYCH			
NR	NAZWA	POWIERZCHNIA (m ²)	UWAGI
01	KOSTKA BETONOWA 8 cm (TRAKTY PIESZE) w kolorze szarym	24 m ²	
02	KOSTKA BETONOWA 8cm (wnęki pod ławki) w kolorze czerwonym	15 m ²	
03	KOSTKA BETONOWA 8 cm (wnęki pod donice) W kolorze szarym	31 m ²	
04	OBRZEŻE BETONOWE 8X30	137 mb	

Tab.2.

ZESTAWIENIE OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY I OŚWIETLENIA			
NR	NAZWA	ILOŚĆ (sztuk)	UWAGI
01	ŁAWKI podstawa żeliwna / drewno sosnowe (wys.77cm; dł.180cm; szer. siedziska 42cm)	6 SZT	
02	KOSZE NA ŚMIECI BETONOWE (średnica 55cm; wys.65cm; waga 190 kg)	8 SZT	
03	LAMPA PARKOWA (wys.250cm; szer.60cm)	5 SZT	
04	DONICE BETONOWE (wys.50cm; dł. 170cm; szer.50cm; waga 420kg)	12 SZT	

Tab.3.

ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ SIŁOWNI ZEWNĘTRZNYCH			
NR	NAZWA	ILOŚĆ (sztuk)	UWAGI
01	Wyciskanie siedząc + pylon + wyciąg górny (2 stanowiska)	2	
02	Narciarz/Surfer + pylon + Narciarz/Surfer (2 stanowiska)	1	
03	Biegacz + pylon + Orbitrek	2	
04	Prasa nożna + pylon + Wioślarz (2 stanowiska)	2	
05	Twister (3 stanowiska)	1	
06	Wioślarz	1	

Tab.4.

ZESTAWIENIE ZIELENI			
NR	NAZWA	POWIERZCHNIA (m ²)	UWAGI
02	TERENY TRAWIASTE	15 m ²	

Tab.5.

ZESTAWIENIE MONITORING			
NR	NAZWA	ILOŚĆ (sztuk)	UWAGI
01	Kamera IP 2.0 Mpx, kompresji video H.264 i obrazu JPEG, 25kl/s przy rozdzielczości 1080 P, obsłudze ICR Dzień/Noc, wbudowanym obiektywie 3,3 ~12mm, wbudowanym wejściem Micro SD max.32 GB, standardzie IP66, porcie RJ45 i zasilaniu DC12V/AC24V(opcja), PoE	18	
02	Switch POE 8 portów RJ45 10/100Mb/s z automatyczną negocjacją szybkości połączeń i automatycznym (Auto-MDI/MDIX) z tego 4 porty w standardzie: 802.3 af z łączną mocą zasilania PoE: min. 57 W	6	
03	Rejestrator IP z min. 32 wejściami/wyjściami wideo, rozdzielczości ekranu 1920x1080, rozdzielczości nagrywania do 5Mpx, kompresji wideo/audio H.264, MPEG4/G.711 i archiwizacji min. 16 TB dla HDD i 12 TB dla e-Sata	1	
04	Odbiorcze urządzenie wifi w technologii 5Ghz z anteną dwupolaryzacyjną o zysku min. 13 dBi, zasilane PoE, temperaturze pracy -25 C do +70 C	1	
05	Router przewodowy o parametrach: 1 x port na wkładki Gigabit SFP, min. 5 x port Gigabit Ethernet, temperaturze pracy -25 C do +70 C	3	
06	Słup stalowy z fundamentem	1	

Uwaga : do zamówienia dodać 5%, powierzchnie podano orientacyjnie, wymiary należy sprawdzić na budowie.

VI. Uwagi końcowe:

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Inwestycja dotyczy przebudowy istniejącego parku; występują sieci i instalacje zewnętrzne; budynki istniejące w sąsiedztwie nie wpływają na zagrożenie bezpieczeństwa robót.

2. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Elementy istniejącego zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi zatrudnionych przy realizacji robót:

- istniejąca sieci i instalacje zewnętrzne,
- charakter terenu (obecność pobliskich mieszkańców)
- bliskość ruchliwych ciągów drogowych

3. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

W czasie realizacji robót mogą wystąpić następujące zagrożenia:

1. Zagrożenia związane ze składowaniem materiałów.
 - nieodpowiednie składowanie materiałów budowlanych,
2. Zagrożenia związane z przemieszczaniem materiałów i odpadów:
 - uderzenie, przygniecenie człowieka przez spadające materiały i ciężkie elementy,
 - awarie sprzętu w czasie pracy np. betoniarki, sprzętu elektrycznego.
3. Zagrożenia związane z transportem ludzi, sprzętu.
 - potknięcie się, poślizgnięcie, upadek ze środków transportu,
 - potrącenia i uderzenia przez przemieszczający się lub pracujący sprzęt.
4. Zagrożenia związane z wykonywaniem robót i pracą sprzętu.
 - upadek ciężkich przedmiotów,
 - upadek z wysokości,
 - upadek z wysokości różnych przedmiotów i narzędzi,
 - zasłabnięcie w czasie robót.
5. Zagrożenia w czasie robót budowlanych i montażu instalacji.

- przygniecenie przez ciężkie przedmioty,
- upadek z wysokości,
- porażenia prądem elektrycznym,
- opary farb do zabezpieczeń antykorozyjnych.

Zagrożenia występują w czasie całego cyklu realizacji robót.

6. Oraz inne.

4. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników.

Pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie ogólnych przepisów BHP, muszą posiadać świadectwa szkolenia wstępnego i okresowego. Na stanowiskach pracy należy przeprowadzić codzienny instruktaż stanowiskowy zawierający:

- omówienie zakresu prac na dzień roboczy,
- wskazanie bezpiecznego sposobu ich wykonania,
- wyznaczenie osób odpowiedzialnych za poszczególne grupy pracowników w przypadku konieczności opuszczenia placu budowy przez mistrza lub brygadzystę.

5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

- zapoznanie z zasadami BHP wykonywania robót budowlanych
- nadzór kierownika budowy
- realizacja robót przez osoby posiadające odpowiednie przygotowanie zawodowe oraz gdy jest to wymagane – odpowiednie uprawnienia
- używanie właściwej odzieży roboczej, zabezpieczeń, kasków itp.

ARCHITEKT KRAJOBRAZU
inż. Dariusz Niedziela
tel.kom: 501 163 620.
e-mail: sundayso@wp.pl

inż. Jerzy Drozdziel

upr. bryl. nr 175/68 z 6 ust. 1 pkt. 1i2