

PROJEKT WYKONAWCZY

dla zadania

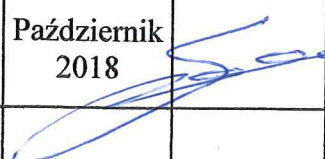
**Wykonanie robót konserwacyjnych na kładce dla pieszych przez rzekę Wdę
w miejscowości Przechowo**

NAZWA OBIEKTU : kładka stalowa dla pieszych (JNI 02240003)

LOKALIZACJA : przez rzekę Wda po prawej stronie drogi powiatowej
nr 1286 C w km 5+136 w miejscowości Przechowo

INWESTOR : Powiat Świecki,
ul. Gen. Józefa Hallera 9 86-100 Świecie

ODBIORCA : Powiatowy Zarząd Dróg
ul. Gen. Józefa Hallera 9 86-100 Świecie

| | | | | |
|--|-----------------------|---|---------------------|---|
| Firma Usługowa „LANCER” Damian Szczesik Ul. Przyczółek 7 85-436 Bydgoszcz | | | | |
| Opracował | inż. Czesław Szczesik | Upr. Bud GP-KZ-7342/479/94 w zakresie projektowania mostów | Październik 2018 |  |
| | | | | |

Zawartość opracowania:

Strona tytułowa
Zawartość opracowania
Kserokopie uprawnień budowlanych i przynależności do Izby
inż. Czesław Szczesik - projektant - branża mostowa
Oświadczenie

Część formalno - prawna

Przedmiot przedsięwzięcia
Stan istniejący
Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Opis techniczny

Organizacja ruchu
Opis robót konserwacyjnych
Spis rysunków

Część rysunkowa:

| | |
|--|--------------|
| Rys nr 1 – Inwentaryzacja widok z boku i rzut z góry | skala 1 : 50 |
| Rys nr 2 – Inwentaryzacja przekrój poprzeczny | skala 1 : 20 |
| Rys nr 3 – Modernizacja konstrukcji pomostu | skala 1 : 20 |
| Rys nr 4 – Nadbudowa ścianki żwirowej | skala 1 : 20 |

Informacja BIOZ:

Rysunki – szt. 4

DECYZJA

O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 2 ust.1 pkt 1, § 5 ust.1, § 7 i § 13 ust.1 pkt 3 lit.c rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska, z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46 z późn. zm.) stwierdza się, że:

Pan Czesław **SZCZESIK**
inżynier budownictwa

urodzony dnia 12 kwietnia 1955 r. w Bydgoszczy

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności — konstrukcyjno-inżynierskiej — w zakresie mostów

Pan Czesław SZCZESIK jest upoważniony do:

1/sporzządzania projektów budowli mostów, wiaduktów, przepustów, tuneli, estakad, nadziemnych i podziemnych przejść komunikacyjnych oraz nieskomplikowanych odcinków dróg, stanowiących dojazdy do tych budowli.

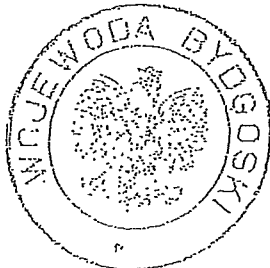
2/kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowli mostów, wiaduktów, przepustów, tuneli, estakad, nadziemnych i podziemnych przejść komunikacyjnych oraz nieskomplikowanych odcinków dróg, stanowiących dojazdy do tych budowli;

Od niniejszej decyzji służy stronie prawo wniesienia odwołania do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Otrzymują:

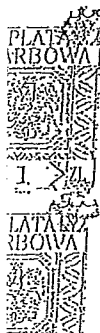
1. p. Czesław SZCZESIK
ul. Słowiańska 17/30
85-163 BYDGOSZCZ

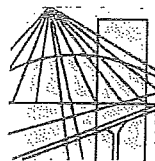
2. a/a



Zup. Wojewody

mgr inż. Bronisław Błazniowski
Dyrektor Wydziału
Gospodarki Przestrzennej, Komunikacji i Geodezji





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

Bydgoszcz 2017-12-08

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **SZCZESIK CZESŁAW**

miejsce zamieszkania
85-402 BYDGOSZCZ
UL. A. KAMIŃSKIEGO 7

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym **KUP/BD/2443/01**

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2018-01-01

do dnia 2018-12-31

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
35-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumińskiego 6
tel. 52 366 70 50 • fax 52 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby
[Podpis]
prof. dr. hab. inż. Adam J. Osiński
(pieczęć i podpis przewodniczącego)

OŚWIADCZENIE

oświadczamy, że projekt wykonawczy robót konserwacyjnych na kładce dla pieszych przez rzekę Wdę usytuowanej po prawej stronie drogi powiatowej nr 1286 C w km 5+136 w miejscowości Przechowo

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Projektant

inż. CZESŁAW SZCZESNY
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności mostowej
nr GP-KZ-7342/479/94
w specjalności drogowej
nr AUB-KZ-7210/392/89



1. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

1.1. PRZEDMIOT PRZEDSIĘWZIĘCIA

Celem zadania jest naprawa uszkodzeń na kładce dla pieszych przez rzekę Wdę usytuowanej po prawej stronie drogi powiatowej nr 1286 C w km 5+136 w miejscowości Przechowo. Dokumentacja jest realizowana w oparciu o Zlecenie nr 17/2018 z dnia 29.08.2018 r. Powiatowego Zarządu Dróg w Świeciu dla Firmy LANCER Damian Szczesik z Bydgoszczy ul. Przyczółek 7

1.2. STAN ISTNIEJĄCY

Istniejący obiekt jest czteroprzęsłową stalową kładką dla pieszych. Schemat statyczny przęsła – belki swobodnie podparte. Długość całkowita kładki wynosi 61,42 m w skład której wchodzi trzy przęsła o długości 18, 31m, rozpiętości 18,00 m i jedno przęsła o długości 6,31m i rozpiętości 6,00m. Szerokość całkowita kładki wynosi 3,30m, w tym chodnik 2,90m. Przęsła stalowe o konstrukcji kratowej z nawierzchnią drewnianą oparte na trzech filarach palowych, stalowych i dwóch przyczółkach żelbetowych monolitycznych, pełnościennych o korpusie pełnym, posadowionych na fundamencie palowym. Zadaniem kładki jest przeprowadzenie ruchu pieszego wzdłuż drogi powiatowej przez wody rzeki Wdy. Oś kładki wykonana jest pod kątem 90° w stosunku do osi podpór.

Naprawa obiektu jest podyktowana złym stanem technicznym, w tym przede wszystkim uszkodzeniami korozyjnymi konstrukcji stalowej, pomostu drewnianego i konstrukcji żelbetowych.

1. 3. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Stosownie do art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (Dz.U. 2010r. nr 243 poz. 1623, wraz ze zmianami), w związku z tym, że część robót objętych niniejszym projektem występuje w szczegółowym wykazie robót zawartym w art. 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126), wymagane jest opracowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, a na etapie realizacji planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia załączono na końcu niniejszego opracowania.

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. ORGANIZACJA RUCHU

W celu właściwego wykonania robót związanych z pracami konserwacyjnymi na kładce konieczne jest wprowadzenie na czas ich trwania całkowite ograniczenia ruchu pieszego. W związku z tym Wykonawca robót opracuje Projekt Organizacji Ruchu pieszych na czas robót, który zapewni przeniesienie ruchu pieszych na kładki dla pieszych usytuowane po drugiej stronie jezdni.

2.2. OPIS ROBÓT KONSERWACYJNYCH

W ramach planowanego zadania projektuje się wykonać na kładce roboty konserwacyjne. W ramach tych robót projektuje się wykonanie następujących czynności:

- Roboty przygotowawcze,
- Roboty rozbiórkowe,
- Wykonanie nowej konstrukcji podłużnic stalowych,
- Wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego konstrukcji stalowej,
- Konserwacja łożysk,
- Naprawa konstrukcji betonowych przyczółków zaprawami PCC
- Odtworzenie nadbudowy ścianki żwirowej
- Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych przyczółków
- Odtworzenie dyliny kładki z desek pomostowych
- Korekta nawierzchni chodnika na dościach do nowego układu niwelety kładki

W trakcie wykonywania robót antykorozyjnych dźwigarów zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie strefy robót przed przedostaniem się zanieczyszczeń do wód.

2.2.1. Roboty przygotowawcze

Ze względu na konieczność wykonania robót na całej szerokości chodników kładki konieczne jest całkowite wyłączenie ruchu pieszych na kładce. Ruch pieszych na czas wykonywania robót należy przenieść na kładki dla pieszych usytuowane po drugiej stronie jezdni zgodnie z opracowanym uprzednio „Projektem organizacji ruchu na czas robót”. Na podstawie tego projektu Wykonawca dokona oznakowania strefy robót.

W związku z koniecznością realizacji robót naprawczych nad korytem rzeki Wdy Wykonawca opracuje stosowną technologię naprawy (z pomostów podwieszonych, z rusztowań umieszczonych na środkach pływających) i stosownie do przyjętych rozwiązań uzgodni ewentualne czasowe zajęcie gruntów pokrytych wodami.

Wykonawca dokona zabezpieczenia strefy robót przed przedostaniem się zanieczyszczeń, szczególnie w trakcie realizacji robót antykorozyjnych, do wód rzeki Wdy.

Ponadto Wykonawca dokona wycinki samosiejek rosnących pod konstrukcją kładki i w jej bezpośrednim sąsiedztwie (do 1,5m)

2.2.2. Roboty rozbiórkowe

W ramach robót rozbiórkowych przewiduje się rozbiórkę następujących elementów:

- konstrukcja drewniana nawierzchni kładki wraz z krawężnikiem, podłużnicami i wypełnieniem poprzecznic
- konstrukcja żelbetowa zwieńczenia ścianki żwirowej na głębokość około 15cm na całej szerokości obu przyczółków
- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej na długości po 1,00 m od ścianki żwirowej

Postępowanie z materiałami z rozbiórki

Materiały z rozbiórki elementów kładki należy wykorzystać w sposób następujący:

- ❖ Drewno z rozbiórki wykorzystać do celów opałowych
- ❖ Elementy brukowej kostki betonowej nawierzchni chodnika należy złożyć w bezpośrednim sąsiedztwie i ponownie wbudować po wykonaniu zwieńczenia ścianki żwirowej.
- ❖ Gruz z rozbiórki zwieńczenia ścianki żwirowej przekruszyć i wykorzystać ponownie w budownictwie drogowym

Materiały uzyskane z rozbiórki; drewno i gruz betonowy są po rozbiórce własnością wykonawcy robót.

2.2.3. Wykonanie nowej konstrukcji podłużnic stalowych

Po wykonaniu rozbiórki elementów drewnianych pomostu należy dostosować konstrukcję pomostu do montażu desek pomostowych

kompozytowych. W tym celu na istniejących poprzecznicach należy zamontować 5 podłużnic z profili stalowych zimnowalcowanych typu kapeluszowego układanych w rozstawie co 60cm (parametry profilu: wysokości 100 mm, szerokości górnej powierzchni 60 mm, szerokości stopek po 25 mm oraz o grubości profilu 4 mm). Na konstrukcji kładki zainstalowane są dwa rodzaje poprzecznic z profili stalowych walcowanych: z kątownika 100x100x10 oraz z ceownika 120 zespolonego z dwuteownikiem 200. Ze względu na fakt usytuowania tych poprzecznic na różnych wysokościach (poprzecznicą z kątownika usytuowaną o 40 mm powyżej poprzecznic zespolonej) projektuje się w miejscu oparcia podłużnicy na tej poprzecznicy dokonać wcięcia w części dolnej profilu kapeluszowego. Ze względu na brak dostępu do całości spodu pomostu oraz w wyniku stwierdzenia zmiennej wysokości usytuowania wzajemnego poprzecznic, głębokość i rozstaw wcięć należy ustalić po szczegółowej inwentaryzacji przeprowadzonej po zdjęciu istniejącego pomostu drewnianego.

Poszczególne elementy podłużnicy mocować do poprzecznic spoinami pachwinowymi gr. 3 mm. Do wykonania podłużnic zastosować stal klasy nie gorszej niż St3SX.

2.2.4. Wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego konstrukcji stalowej

W związku z uszkodzeniami korozyjnymi wszystkich elementów stalowych konstrukcji przęsł i filarów kładki projektuje się wykonać naprawę zabezpieczenia antykorozyjnego.

Przewidziane do renowacji powierzchnie projektuje się oczyścić do stopnia Sa 2 ½ oraz zabezpieczyć antykorozyjnie w systemie R2 zestawem farb epoksydowo – poliuretanowych.

Wykonawca dokona zabezpieczenia strefy robót przed przedostaniem się zanieczyszczeń powstałych zarówno na etapie czyszczenia konstrukcji jak i wykonania powłok malarskich, do wód rzeki Wdy.

2.2.5. Konserwacja łożysk

W wyniku długotrwałej eksploatacji uszkodzeniom zabezpieczenia antykorozyjnego, a co za tym idzie zablokowaniu ruchu uległy stalowe łożyska styczne na filarach. W związku z tym projektuje się oczyszczenie powierzchni łożysk przez piaskowanie lub hydromonitoring, a następnie uniesienie konstrukcji przęsł i zabezpieczenie powierzchni stycznych konstrukcji smarem grafitowym. Ponadto uszkodzeniu związanemu z długotrwałą eksploatacją uległy łożyska elastomerowe na przyczółkach projektuje się wymianę tych łożysk na elastomerowe o wymiarach 100 x 100 x 21 mm i nośności 100kN.

2.2.6. Naprawa konstrukcji betonowych przyczółków zaprawami PCC

W trakcie oględzin konstrukcji betonowych przyczółków stwierdzono w kilku miejscach spękania i zarysowania konstrukcji. W celu przywrócenia pełnej wartości użytkowej elementu należy dokonać napraw zaprawami typu PCC. W pierwszej kolejności należy rozkuć zarysowania i usunąć skorodowane fragmenty konstrukcji betonowej. W przypadku odsłonięcia zbrojenia należy je oczyścić i zagruntować środkami w zależności od wybranego systemu naprawczego. Następnie wykonać warstwę szepną i wypełnić ubytki zaprawą zgodnie z założeniami w karcie technologicznej.

2.2.7. Odtworzenie konstrukcji ścianki żwirowej

W związku ze znacznym uszkodzeniem zwieńczenia ścianki żwirowej dodatkową belką na szerokości chodnika planuje się rozbiórkę tego elementu. Odtworzenie zwieńczenia konstrukcji ścianki żwirowej projektuje się wykonać poprzez osadzenie kotew stalowych w pozostawionej konstrukcji ścianki żwirowej, wykonanie zbrojenia zwieńczenia i zabetonowanie elementu.

Konstrukcje zwieńczenia ścianki żwirowej wykonać z betonu C 25/30 (B-30) zbrojonego stalą klasy AIIIIN, ciągliwości klasy C ($f_{yk} = 500$ MPa) – np. B500SP.

Element wykonać po zamontowaniu podłużnic stalowych tak, aby precyzyjnie dostosować wysokość belki zwieńczającej do ułożonej na podłużnicach deskach pomostowych.

2.2.8. Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych przyczółków

Widoczne powierzchnie betonowe konstrukcji przyczółków projektuje się zabezpieczyć antykorozyjnie. Betonowe powierzchnie pokrywamy w pierwszej kolejności warstwą szpachlową śr. grubości 1 mm, a następnie powłoką ochronną. Wszystkie powierzchnie projektuje się pokryć powłoką sztywną, bez zdolności pokrywania zarysowań.

2.2.9. Odtworzenie dyliny kładki z desek pomostowych

W miejsce istniejącej dyliny drewnianej projektuje się zamontować deski pomostowe z tworzyw sztucznych. (najczęściej są to zmieszane i przetworzone odmiany polietylenu, polipropylenu i domieszek). Dopuszcza się deski pomostowe z materiałów o innym składzie. Dla zapewnienia właściwej wytrzymałości pomostu grubość desek ustalono na 4 cm, przy rozstawie podłużnic 60 cm. Deski pomostowe należy mocować do podłużnic

za pomocą śrub zamkowych, nierdzewnych, średnicy 6 mm. Każda z desek winna być mocowana za pomocą 3 śrub. Z tego samego materiału co deski pomostowe wykonać krawężniki oraz przekładki dystansowe pod krawężniki.

2.2.10. Korekta nawierzchni chodnika

Po wykonaniu konstrukcji kładek należy dokonać korekty nawierzchni chodników na dojeściach do kładki. Projektuje się rozbiórkę istniejącej nawierzchni chodnika na całej jego szerokości i na długości 1,00 m. Korekta ma na celu skorygowanie spadku podłużnego chodnika i likwidację ewentualnego progu na styku chodnika i nadbudowy ścianki żwirowej. Nawierzchnię odtworzyć po ewentualnym uzupełnieniu podsypki z kostki betonowej uzyskanej z rozbiórki. Ewentualne ubytki materiału nawierzchni uzupełnić kostką betonową o tej samej geometrii i tej samej grubości.

2.3. SPIS RYSUNKÓW

| | |
|--|--------------|
| Rys nr 1 – Inwentaryzacja widok z boku i rzut z góry | skala 1 : 50 |
| Rys nr 2 – Inwentaryzacja przekrój poprzeczny | skala 1 : 20 |
| Rys nr 3 – Modernizacja konstrukcji pomostu | skala 1 : 20 |
| Rys nr 4 – Nadbudowa ścianki żwirowej | skala 1 : 20 |

Opracował


inż. Czesław Szczesik

inż. CZESŁAW SZCZESIŃSKI
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności mostowej
nr GP-KZ-7342.479/94
w specjalności drogowej
nr AUB-KZ-7210/362/89

INFORMACJA
DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

dla zadania

Wykonanie robót konserwacyjnych
na kładce dla pieszych przez rzekę Wdę
w miejscowości Przechowo

CZEŚĆ OPISOWA

do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządzono stosownie do art. 20 ust. 1 pkt. 1b ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (Dz.U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami) oraz do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126)

1. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

Projektowany zakres robót obejmuje wykonanie robót konserwacyjnych na istniejącej kładce dla pieszych przez rzekę Wdę usytuowanej po prawej stronie drogi powiatowej nr 1286 C w km 5+136 w miejscowości Przechowo.

W ramach tych robót, projektuje się wykonanie następujących czynności:

- Roboty przygotowawcze,
- Roboty rozbiórkowe,
- Wykonanie nowej konstrukcji podłużnic stalowych,
- Wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego konstrukcji stalowej,
- Konserwacja łożysk,
- Naprawa konstrukcji betonowych przyczółków zaprawami PCC
- Odtworzenie nadbudowy ścianki żwirowej
- Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych przyczółków
- Odtworzenie dyliny kładki z desek pomostowych
- Korekta nawierzchni chodnika na dojeściach do nowego układu niwelety kładki

Wykonanie robót projektuje się zrealizować przy całkowitym wstrzymaniu ruchu pieszych (ruch pieszy przenieść należy na ciąg pieszy usytuowany po drugiej stronie ulicy).

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

W strefie robót i w bezpośrednim sąsiedztwie zlokalizowane są następujące obiekty budowlane:

- Most przez rzekę Wdę usytuowany w ciągu drogi powiatowej nr
- Kładka dla pieszych usytuowana po zachodniej stronie mostu
- Rzeka Wda

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Elementami zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi są:

- Istniejąca rzeka Wda

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT

W nawiązaniu do szczegółowego wykazu robót zawartego w § 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia robotami, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi przy robotach konserwacyjnych na wymienionym wyżej obiekcie są:

- Roboty nad wodą o głębokości powyżej 1,0m

W trakcie realizacji robót przewiduje się występowanie zagrożeń związanych głównie z wymienionymi wyżej pracami.

Największe zagrożenie występować będzie w trakcie wykonywania robót rozbiórkowych, antykorozyjnych i montażu konstrukcji stalowych.

5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Szczegółowy instruktaż należy przeprowadzić na stanowisku pracy szczególnie przed przystąpieniem do robót związanych z wykonaniem rusztowań podwieszonych lub usytuowanych na środkach pływających oraz prac na rusztowaniach nad wodą.

6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA LUB ICH SĄSIEDZTWIE

Przed przystąpieniem do robót należy przeszkolić pracowników w zakresie BHP oraz zabezpieczyć w odzież roboczą i ochronną, w środki ochrony osobistej, w szczególności w kaski ochronne i w kamizelki ostrzegawcze.

Na placu robót bezwzględnie winien znajdować się sprzęt ratowniczy: koła ratunkowe i liny z rzutkami.

6.1. Zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia

W razie wystąpienia szczególnego zagrożenia pracownicy winni być ostrzegani przez osoby sprawujące bezpośredni nadzór. W miejscu pracy powinna znajdować się przenośna apteczka oraz wykaz telefonów alarmowych.

6.2. Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami.

Obowiązek organizowania, przygotowania i kierowania robotami w sposób bezpieczny, zabezpieczający przed wypadkami, zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy spoczywa na kierowniku robót lub majstrze. Aktualnie nadzorujący robotami na czas swojej nieobecności powinien wyznaczyć następcę.

Każdemu pracownikowi nadzoru technicznego powinny być znane adresy i numery telefonów: najbliższego punktu lekarskiego, najbliższej straży pożarnej i posterunku Policji.

Przed przystąpieniem do robót, kierownik budowy jest zobowiązany, w oparciu o powyższą informację sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ), uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót.

inż. CZESŁAW SZCZESIŃSKI
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności mostowej
nr GP-KZ-7342-179/04
w specjalności drogowej
nr AU-KZ-7210-052/89

