



**Zamierzenie
budowlane:**

**ROZBUDOWA DROGI WRAZ Z BUDOWĄ MOSTU
PRZEZ RZEKĘ JEZIORKĘ W MIEJSCOWOŚCI
OBÓRKI (GMINA KONSTANCIN-JEZIORNA)
W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ NR 2801W**

**Adres obiektu
budowlanego:**

miejscowość Obórki, gmina Konstancin-Jeziorna, powiat
piaseczyński, województwo mazowieckie

**Nazwa i adres
inwestora:**

ZARZĄD POWIATU PIASECZYŃSKIEGO
ul. Chyliczkowska 14, 05-500 Piaseczno

**Jednostka
projektowania:**

POMOST Warszawa Sp. z o.o. ul. Marynarska 14,
02-674 Warszawa

Stadium:

PROJEKT BUDOWLANY

Numer tomu:

06

Branża:

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA**

Wykaz działek:

Projekt Zagospodarowania Terenu – strona nr 6

**Wykaz decyzji i
uzgodnień:**

Projekt Zagospodarowania Terenu – Strona nr 39

Spis zawartości:

Strona nr 2

Zespół projektowy:

SPECJALNOŚĆ	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
konstrukcyjno – inżynierska (mostowa)	Główny Projektant	mgr inż. Krzysztof Grej	Wa 27/90	
drogowa	Projektant	mgr inż. Robert Twardowski	MAZ/0359/POOD/08	
	Sprawdzający	mgr inż. Wojciech Parciński	Wa-836/94	
konstrukcyjno – inżynierska (mostowa)	Projektant	mgr inż. Mirosław Wyrzykowski	Wa 692/91	
	Sprawdzający	mgr inż. Jerzy Bąk	Wa 38/90	
Sanitarna (gaz)	Projektant	mgr inż. Wiesław Wesołowski	St-221/90	
	Sprawdzający	mgr inż. Grzegorz Laskowski	St-267/90	
Gospodarka zielenią	Projektant	mgr inż. Andrzej Machczyński	NOT/SITO 174/05	

Spis zawartości Projektu Budowlanego

TOM 01 Projekt Zagospodarowania Terenu

PROJEKTY ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANE:

TOM 02 Część drogowa

TOM 03 Roboty mostowe

TOM 04 Przebudowa sieci gazowych

TOM 05 Inwentaryzacja roślinności oraz projekt gospodarki istniejącą zielenią

TOM 06 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO:

1. Opinia geotechniczna
2. Dokumentacja badań podłoża gruntowego

TOM 06 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

I. OŚWIADCZENIE I UPRAWNIENIA	5
1. Oświadczenie projektantów i sprawdzających o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.....	6
2. Uprawnienia i zaświadczenia o przynależności do izby inżynierów.....	7
II. CZĘŚĆ OPISOWA	22
1. WSTĘP.....	23
1.1 Przedmiot inwestycji.....	23
1.2 Inwestor.....	23
1.3 Jednostka projektowa	23
1.4 Lokalizacja inwestycji.....	23
1.5 Cel i zakładany efekt zadania inwestycyjnego.....	23
1.6 Podstawy prawne projektowania inwestycji	23
1.7 Mapa do celów projektowych	24
2. ZAKRES CAŁEGO ZAMIERZENIA, KOLEJNOŚĆ REALIZACJI OBIEKTÓW- PODZIAŁ ZADANIA NA ETAPY.....	24
3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	25
3.1 Zagospodarowanie terenów przyległych.....	25
3.2 Charakterystyka warunków gruntowo - wodnych	25
3.2.1 Warunki geologiczno-inżynierskie teren	25
3.2.2 Warunki hydrogeologiczne.....	25
3.2.3 Warunki geotechniczne dla projektowanego mostu	25
3.2.4 Warunki geotechniczne dla projektowanych dróg.....	26
3.3 Istniejący obiekt mostowy.....	26
3.4 Istniejący układ drogowy	27
3.5 Istniejące urządzenia obce.....	27
3.6 Istniejąca zieleń.....	27
4. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT.....	28
4.1 Projektowany obiekt mostowy	28
4.2 Projektowana kładka tymczasowa	28
4.3 Projektowany układ drogowy	29
4.4 Projektowana przebudowa urządzeń obcych	30
4.5 Zieleń.....	30
4.6 Rozbiórki.....	30
5. ZAKŁADANE ETAPY REALIZACJI ROBÓT.....	30
6. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.....	31

7. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH	31
7.1 Roboty drogowe i mostowe	31
7.2 Roboty rozbiórkowe.....	33
7.3 Roboty branży gazowej.....	35
8. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH	36
9. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.....	38
10. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA	40

I. OŚWIADCZENIE I UPRAWNIENIA

**1. Oświadczenie projektantów i sprawdzających o sporządzeniu projektu budowlanego
zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej**

Oświadczenie

Niniejszym oświadczamy, że INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA, będąca integralną częścią Projektu Budowlanego *rozbudowy drogi wraz z budową mostu przez rzekę Jeziorkę w miejscowości Obórki (gmina Konstancin-Jeziorna) w ciągu drogi powiatowej nr 2801W* jest wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

Główny Projektant

mgr inż. Krzysztof Grej

upr. nr Wa 27/90

Branża drogowa:

Projektant

Sprawdzający

mgr inż. Robert Twardowski

upr. nr MAZ/0359/POOD/08

mgr inż. Wojciech Parciński

upr. nr Wa-836/94

Branża mostowa:

Projektant

Sprawdzający

mgr inż. Mirosław Wyrzykowski

upr. nr Wa 692/91

mgr inż. Jerzy Bąk

upr. nr Wa 38/90

Branża sanitarna (gaz):

Projektant

Sprawdzający

mgr inż. Wiesław Wesołowski

upr. nr St-221/90

mgr inż. Grzegorz Laskowski

upr. nr St-267/90

Gospodarka zielenią:

Projektant

mgr inż. Andrzej Machczyński

upr. nr NOT/SITO 174/05

2. Uprawnienia i zaświadczenia o przynależności do izby inżynierów

Wykaz uprawnień i przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa

SPECJALNOŚĆ	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA
konstrukcyjno – inżynieryjna (mostowa)	Główny Projektant	mgr inż. Krzysztof Grej	Wa 27/90
drogowa	Projektant	mgr inż. Robert Twardowski	MAZ/0359/POOD/08
	Sprawdzający	mgr inż. Wojciech Parciński	Wa-836/94
konstrukcyjno – inżynieryjna (mostowa)	Projektant	mgr inż. Mirosław Wyrzykowski	Wa 692/91
	Sprawdzający	mgr inż. Jerzy Bąk	Wa 38/90
Sanitarna (gaz)	Projektant	mgr inż. Wiesław Wesołowski	St-221/90
	Sprawdzający	mgr inż. Grzegorz Laskowski	St-267/90

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Warszawie
Wydział Nadzoru Urbanistycznego
i Budowlanego
Nr ewidencyjny Wa-27/90

Warszawa, 17 sierpnia 1990 r.

**STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie**

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. — Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz § 2 ust.1 pkt 1, § 4 ust.2, § 7, § 13 ust.1 pkt 3 lit."c"

rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.II.1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późn. zmianami).

STWIERDZAM

że Ob. KRZYSZTOF ANDRZEJ G E J s. Bronisława
magister inżynier budownictwa

urodzony(a) dnia 23 listopada 1956 r. Warszawa

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej
p r o j e k t a n t a

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie mostów :

- 1/ do sporządzania projektów budowli mostów, wiaduktów, przepustów, tuneli, estakad, nadziemnych i podziemnych przejść komunikacyjnych oraz nieskomplikowanych odcinków dróg, stanowiących dojazdy do tych budowli,
- 2/ w zakresie budowli nie będących budynkami w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego budowli.



Z-ca ARCHITEKTA WOJEWÓDZKIEGO
Z-ca INSPEKTORA WYDZIAŁU
Nadzoru Urbanistycznego i Budowlanego
Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie

mgr inż. arch. Janina Trepczyńska



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-ACP-RPX-T6I *

Pan KRZYSZTOF GREJ o numerze ewidencyjnym MAZ/BM/3808/01
adres zamieszkania ul. MIĘDZYNARODOWA 46 m 66, 03-922 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-18 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





sygn. akt. MAZ/7131/309/08/D

Warszawa, dnia 30 grudnia 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan Robert Zbigniew Twardowski
magister inżynier
urodzony dnia 22 kwietnia 1973 roku w Otwocku, syn Zbigniewa

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0359/POOD/08

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

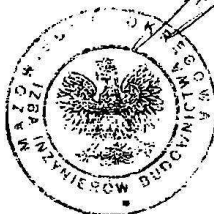
POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-LU7-RMW-ZE5 *

Pan ROBERT ZBIGNIEW TWARDOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0222/09
adres zamieszkania ul. SZKOLNA 17, 05-077 WESOŁA 4, ZAKRĘT
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-04-01 do 2016-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-03-17 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



URZĄD WOJEWÓDZKI
w Warszawie
Wydział Nadzoru Urbanistycznego
i Budowlanego

Warszawa, 30 grudnia 1994r.

Nr ewidencyjny Wa-836/94

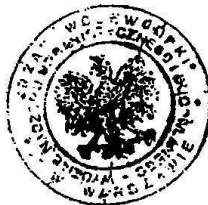
STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. — Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz § 2 ust.1 pkt 1, § 5 ust.1 pkt 1, § 7, § 13 ust.1 pkt 3 lit. "b"
rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.II.1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późn. zmianami).

STWIERDZAM

ze Ob. WOJCIECH JACEK PARCIŃSKI s. Stanisława
magister inżynier budownictwa
urodzony(a) dnia 08 czerwca 1956 r. Różan
posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej
projektanta oraz kierownika budowy i robót
w specjalności konstrukcyjno-inżynieryjnej w zakresie dróg
i nawierzchni lotniskowych:

- 1/ do sporządzania projektów budowli dróg, nawierzchni lotniskowych oraz typowych mostów i przepustów,
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz do kontrolowania stanu technicznego w zakresie budowli dróg, nawierzchni lotniskowych, typowych przepustów i mostów.-



Z up. WOJEWODY WARSZAWSKIEGO

dr hab. arch. Andrzej Gawlikowski
DYREKTOR WYDZIAŁU
Nadzoru Urbanistycznego i Budowlanego
Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-ZYD-KJU-LS7 *

Pan WOJCIECH PARCIŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/3730/01

adres zamieszkania ul. PRZYJACIELSKA 2C, 05-510 CHYLICE

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-17 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



URZĄD WOJEWÓDZKI
w Warszawie
Wydział Nadzoru Urbanistycznego
i Budowlanego
Nr ewidencyjny Wa-692/91

Warszawa, 22 sierpnia 1991r.

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. — Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz § 2 ust.1 pkt 1, § 4 ust.2, § 7, § 13 ust.1 pkt 3 lit."c"

rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.II.1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późn. zmianami).

STWIERDZAM

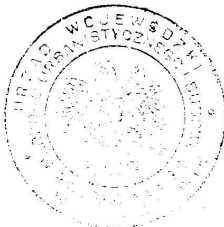
że Ob. MIROSŁAW PIOTR W Y R Z Y K O W S K I s.Mieczyńska
magister inżynier budownictwa

urodzony(a) dnia 29 czerwca 1959 r. w Warszawie

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej
projektanta

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie mostów :

- 1/ do sporządzania projektów budowli mostów, wiaduktów, przepustów, tuneli, estakad, nadziemnych i podziemnych przejść komunikacyjnych oraz nieskomplikowanych odcinków dróg, stanowiących dojazd do tych budowli,
- 2/ w zakresie budowli nie będących budynkami w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego budowli.



Z Ap. Województwa Warszawskiego
[Signature]
mgr inż. Andrzej Bogumił Uchański
Dyrektor Wydziału Nadzoru
Urbanistycznego i Budowlanego



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-FV8-D45-KEW *

Pan MIROSŁAW WYRZYKOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BM/3749/01
adres zamieszkania J.KUSOCIŃSKIEGO 9/81, 05-500 PIASECZNO
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-17 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



URZĄD WOJEWÓDZKI
w Warszawie
Wydział Nadzoru Urbanistycznego
i Budowlanego
Nr ewidencyjny Wa-38/90

Warszawa, 24 sierpnia 1990 r.

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. — Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz § 2 ust.1 pkt 1, § 4 ust.2, § 7, § 13 ust.1 pkt 3 lit."c"

rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.II.1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późn. zmianami).

STWIERDZAM

że Ob. JERZY STANISŁAW B A, K syn Andrzeja
magister inżynier budownictwa

urodzony(a) dnia 31 października 1952 r. Warszawa

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej
projektanta

w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej w zakresie mostów

- 1/ do sporządzania projektów budowli mostów, wiaduktów, tuneli, przepustów, estakad, nadziemnych i podziemnych przejść komunikacyjnych oraz nieskomplikowanych odcinków dróg, stanowiących dojezdy do tych budowli,
- 2/ w zakresie budowli nie będących budynkami w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego budowli.



ARCHITEKT WOJEWÓDZKI
DYREKTOR WYDZIAŁU
Nadzoru Urbanistycznego i Budowlanego
Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie
mgr inż. arch. Zygmunt Michałowski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-NED-77I-39F *

Pan JERZY BĄK o numerze ewidencyjnym MAZ/BM/3810/01
adres zamieszkania ul. MEHOFFERA 143 A, 03-081 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-17 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



URZĄD
MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY
Nr ewidencyjnySt.221/90.....

Warszawa 28 marca 1990 r.

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r.
– Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz §
2 ust.1 pkt 1, § 4 ust.2, § 7, § 13 ust.1 pkt 4 lit."a"
rozp. 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 z późn.
zmianami/

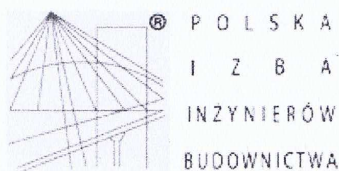
STWIERDZAM

że Ob. WIESŁAW ANDRZEJ WESOŁOWSKI s.Jerzego
magister inżynier urządzeń sanitarnych
urodzony(a) dnia 26 kwietnia 1948 r. Warszawa
posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej
projektanta
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci
sanitarnych:

- 1/ do sporządzania projektów sieci gazowych uzbrojenia terenu,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych – do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci gazowych.



KANCELARY ARCHITEKT WARSZAWY
inż. Andrzej Tadeusz Szumielewicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-HJ1-PWL-QC2 *

Pan WIESŁAW ANDRZEJ WESOŁOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/1000/01
adres zamieszkania ul. MAGELLANA 7 m 7, 02-777 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-23 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

URZĄD
MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY

Nr ewidencyjny St-267/90

Warszawa, 23 kwietnia 1990 r.

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r.
– Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz §
2 ust.1 pkt 1, § 4 ust.2, § 7, § 13 ust.1 pkt 4 lit. "a"
rozp. 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 z późn.
zmianami/

STWIERDZAM

że Ob. GRZEGORZ ZYGMUNT LASKOWSKI s.Zygmunta
magister inżynier budownictwa wodnego

urodzony(a) dnia 06 kwietnia 1947 r. Warszawa

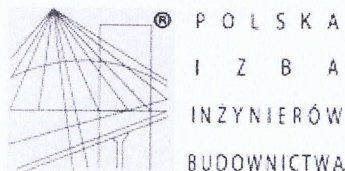
posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej
projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci
sanitarnych:

- 1/ do sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych i ciepłych uzbrojenia terenu,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych – do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych i ciepłych.



NACZELNY ARCHITECT WARSZAWY
[Signature]
mgr inż. arch. Tadeusz Szumielewicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-F2R-MSI-JNE *

Pan GRZEGORZ ZYGMUNT LASKOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0948/01
adres zamieszkania ul. DZIELNICOWA 10, 04-666 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-11-26 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1. WSTĘP

1.1 *Przedmiot inwestycji*

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa mostu przez rzekę Jeziorkę w ciągu drogi powiatowej nr 2801W w miejscowości Obórki (gmina Konstancin - Jeziorna) wraz z niezbędnymi dojazdami.

1.2 *Inwestor*

Inwestorem przedsięwzięcia jest Zarząd Powiatu Piaseczyńskiego, ul. Chyliczkowska 14, 05-500 Piaseczno.

1.3 *Jednostka projektowa*

Jednostką projektową jest POMOST WARSZAWA Sp. z o.o., 02-674 Warszawa, ul. Marynarska 14.

1.4 *Lokalizacja inwestycji*

Planowana inwestycja będzie zlokalizowana na terenie gminy Konstancin – Jeziorna w pobliżu miejscowości Obórki, powiat piaseczyński, województwo mazowieckie.

1.5 *Cel i zakładany efekt zadania inwestycyjnego*

Istniejący obiekt mostowy nad rzeką Jeziorką w ciągu drogi powiatowej nr 2801W został zakwalifikowany do przebudowy ze względu na awaryjny stan techniczny.

Po przebudowie, obiekt pełnić będzie dotychczasowe funkcje użytkowe – dodatkowo posiadać będzie wydzielony chodnik dla pieszych zabezpieczony barierami oraz wydzieloną ścieżkę rowerową.

1.6 *Podstawy prawne projektowania inwestycji*

Inwestycja będzie prowadzona w trybie określonym w Ustawie z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2003 nr 80 poz. 721 z późniejszymi zmianami). Na obecnym etapie projektowania, tj. projektu budowlanego, podstawowym dokumentem prawnym, będącym podstawą opracowania jest Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 20 lutego 2015 roku znak: OŚR.6220.30.2014.BM.

Poniżej przedstawiono podstawowe akty prawne będące podstawą wykonania projektu:

- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2013 poz. 687 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 2004 nr 204 poz. 2086 z późniejszymi zmianami)

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. 2006 nr 156 poz. 1118 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43, poz. 430 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735 z późniejszymi zmianami),
- Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach” (Dz.U. nr 220 poz. 2181 z 23.12.2003 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 2012 nr 0 poz. 462),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2004 Nr 202, poz. 2072)
- Zarządzenie nr 38 Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2010r. w sprawie wyznaczania wojskowej klasyfikacji obciążenia obiektów mostowych usytuowanych w ciągach dróg publicznych

1.7 Mapa do celów projektowych

Mapa do celów projektowych została wykonana przez firmę „Geo-Digital”, Sp. z o.o. Przedsiębiorstwo Usług Geodezyjno-Kartograficznych, ul. Ratuszowa 11, 03-450 Warszawa. Mapa została zarejestrowana w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Piasecznie.

Układ współrzędnych przestrzennych 2000, układ wysokościowy „Kronsztad 86”.

2. ZAKRES CAŁEGO ZAMIERZENIA, KOLEJNOŚĆ REALIZACJI OBIEKTÓW- PODZIAŁ ZADANIA NA ETAPY

Nie przewiduje się etapowania realizacji inwestycji. Inwestycja będzie realizowana w oparciu o decyzję o Zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (wg Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych / Dz.U. 2013 poz. 687 z późniejszymi zmianami).

W związku z planowanym wyłączeniem drogi 2801W z ruchu na czas budowy obiektu mostowego przewiduje się wykonanie tymczasowej kładki dla pieszych i rowerzystów, zlokalizowanej w odległości osiowej ok. 15 m od istniejącego mostu od strony południowej. Po wybudowaniu docelowego mostu tymczasowa kładka zostanie rozebrana.

Zakres prac objętych wnioskiem o wydanie decyzji ZRID został pokazany w części rysunkowej na planie zagospodarowania terenu (rys. nr 2.1 i 2.2).

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

3.1 *Zagospodarowanie terenów przyległych*

Teren bezpośrednio przyległy do obiektu stanowi rejon obwałowań rzeki Jeziorki oraz obwałowań rzeki Wisły. Rzędne istniejącego terenu kształtują się na poziomie od ok. +91,80 (droga na moście), +90,80 (główny wał rzeki Jeziorki) do ok. +84,30 m n.p.m. - brzeg głównego koryta rzeki Jeziorki).

W bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji znajdują się tereny, na których Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego przewiduje zabudowę zagrodową i mieszkaniową (3RM/MN) oraz wyłącznie zagrodową (6RMa).

Teren na którym zlokalizowana jest inwestycja jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego gminy Konstancin – Jeziorna, Uchwała nr 151/V/12/2008 Rady Miejskiej Konstancin-Jeziorna z dnia 28 stycznia 2008 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sołectwa Obórki.

Inwestycja będzie realizowana w trybie określonym w Ustawie z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2003 nr 80 poz. 721 z późniejszymi zmianami). Zgodnie z art. 11i punkt 2 w sprawach dotyczących zezwolenia na realizację inwestycji drogowej nie stosuje się przepisów o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

3.2 *Charakterystyka warunków gruntowo - wodnych*

3.2.1 Warunki geologiczno-inżynierskie teren

Teren na którym zlokalizowana jest inwestycja położony jest na obszarze Doliny Środkowej Wisły, stanowiącej fragment Niziny Środkowomazowieckiej (Kondracki, 1967). Pod względem morfologicznym jest to obszar tarasu zalewowego rzeki Wisły, z ujściem Jeziorki.

3.2.2 Warunki hydrogeologiczne

Omawiany teren położony jest w dolinie rzeki Wisły. W podłożu występuje jeden horyzont wodonośny o swobodnym zwierciadle, rozdzielony na kilka podpoziomów przez wkładki namulów i glin napływowych. Wodę gruntową stwierdzono na rzędnej 84,10 m. n.p.m. Nawiązuje ona do stanu wody w rzece Jeziorce (a pośrednio – do stanu wody w Wiśle).

3.2.3 Warunki geotechniczne dla projektowanego mostu

Budowa geologiczna jest prosta, zaś warunki geotechniczne dla projektowanego mostu należy uznać za korzystne. W podłożu rodzimym występują osady sedymentacji rzecznej – holocenyjskie piaski drobne i średnie związane z działalnością erozyjno-akumulacyjną Wisły, przechodzące bez wyraźnej granicy w plejstocenyjskie piaski średnie i grube „Pra-Wisły”. Lokalnie na powierzchni terenu występują pylaste mady. W obrębie piasków stwierdzono występowanie przewarstwień słabonośnych gruntów rzeczno-zastoiskowych – organogenicznych oraz glin pylastych w stanie zbliżonym do miękkoplastycznego.

Woda gruntowa w postaci wyraźnej warstwy wodonośnej o swobodnym zwierciadle (lokalnie – pod namułami i madami zwierciadło może być nieco napięte) i znacznym dopływem występuje na głębokości $2 \div 3$ m. poniżej powierzchni terenu, co uzależnione jest od morfologii, tj. około rzędnej $83,0 \div 83,5$ m.npm., czyli nieco poniżej poziomu wody w Jeziorce.

3.2.4 Warunki geotechniczne dla projektowanych dróg

Drogi dojazdowe do mostu poprowadzone zostały na koronie wałów przeciwpowodziowych, zbudowanych z mas ziemnych. Miąższość nasypów jest zmienna, uzależniona od morfologii. W podłożu rodzimym występują bądź to holocenijskie piaski drobne, bądź też mady rzeczne reprezentowane przez gliny pylaste i pyły.

Masy ziemne, tworzące nasypy drogowe (i jednocześnie wały przeciwpowodziowe) są gruntami pylastymi o konsystencji przeważnie plastycznej, bardzo wysadzinowymi oraz wrażliwymi na zawilgocenie i w związku z tym mogą być wykorzystane jedynie po odpowiednim ulepszeniu – jako dolne warstwy korpusu drogowego.

3.3 **Istniejący obiekt mostowy**

Istniejący obiekt wykorzystywany jest jako most drogowy bez wydzielonego chodnika.

Jest to most trójprzęsłowy o konstrukcji żelbetowej. Schematem statycznym mostu jest belka 3 przęsłowa o rozpiętości teoretycznej przęseł $12,0 + 15,0 + 12,0 = 39,0$ m. Konstrukcję nośną istniejącego mostu stanowią 4 dźwigary żelbetowe, na których oparta jest żelbetowa płyta pomostu.

Podpory nurtowe wykonane są w postaci betonowych ścian pełnych o grubości 0,80 m i posadowionych na fundamentach z prefabrykowanych pali wbijanych. Podpory skrajne to masywne przyczółki betonowe zakończone skrzydełkami usytuowanymi równolegle do osi drogi. Rzędna spodu istniejącej konstrukcji ustroju nośnego w najniższym punkcie wynosi 98,25 m npm Kr.

W rejonie obiektu rzeka Jeziorka jest uregulowana i obwałowana:

- - szerokość dna koryta głównego rzeki - 13,0 m,
- - nachylenie skarp brzegowych przy moście - 1: 1,5
- - wyniesienie spodu mostu od dna rzeki - 9,0 m

Parametry eksploatacyjne istniejącego obiektu:

- - długość obiektu - $L_c = 39,60$ m
- - rozpiętość teoretyczna - $L_t = 12,0+15,0+12,$
- - długość obiektu ze skrzydełkami - $L = 47,60$ m
- - szerokość całkowita - $B_c = 7,36$
- - szerokość jezdni - $b_j = 6,00$ m
- - szerokość chodnika dla pieszych - brak chodnika na obiekcie
- - nawierzchnia jezdni - kostka granitowa

- - światło mostu

- B = 36,90 m

Ze względu na awaryjny stan techniczny istniejący obiekt został zakwalifikowany do przebudowy.

Po przebudowie, obiekt pełnić będzie dotychczasowe funkcje użytkowe – dodatkowo posiadał będzie wydzielony chodnik dla pieszych zabezpieczony barierami oraz wydzieloną ścieżkę rowerową.

3.4 Istniejący układ drogowy

Istniejące drogi powiatowe nr 2801W i 2803W są drogami klasy L. Na obszarze objętym opracowaniem posiadają nawierzchnię bitumiczną i w większości gruntowe pobocza. Nie posiadają wydzielonych chodników i ścieżek rowerowych.

W stanie istniejącym na obszarze objętym opracowaniem układ drogowy nie posiada elementów odwodnienia, które w sposób kontrolowany zapewniałoby odprowadzanie wód opadowych z jezdni. Wody deszczowe z nawierzchni bezpośrednio spływają na przyległy teren.

Ponadto w rejonie skrzyżowania dróg powiatowych nr 2801W i 2803W występuje podłączenie istniejącej drogi gminnej klasy D, stanowiącej dojazd do występujących w MPZP terenów rolnych.

Istniejące drogi na obszarze objętym inwestycją są położone na wałach przeciwpowodziowych zlokalizowanych wzdłuż rzeki Jeziorki.

3.5 Istniejące urządzenia obce

Na terenie objętym inwestycją znajduje się gazociąg średniego ciśnienia fi 80. Gazociąg ten koliduje z projektowaną inwestycją i zostanie przebudowany.

W rejonie projektowanej inwestycji występują ponadto: linia energetyczna średniego napięcia oraz wodociąg. Urządzenia te nie kolidują z projektowaną inwestycją.

3.6 Istniejąca zieleń

W otoczeniu rozpatrywanego przedsięwzięcia inwestycyjnego (rejon mostu w m. Obórki oraz skrzyżowania dróg pow. nr 2801W i 2803W) zieleń wysoka i niska występuje głównie na terenie poza istniejącymi wałami przeciwpowodziowymi rzeki Jeziorki oraz rzeki Wisły. Obwałowania przeciwpowodziowe są zagospodarowane tylko roślinnością trawiastą. W bezpośrednim sąsiedztwie mostu na nasypie przyczółków oraz na skarpie rzeki występuje zadrzewienie luźne charakterystyczne gatunkowo do danego miejsca (teren doliny rzecznej). Są to drzewa o różnych gatunkach z przewagą wierzby kruchej, topoli osiki, klona jesionolistnego oraz w mniejszej ilości brzozy i grabów. Na skarpie rzeki występują luźne grupy drzew i krzewów o charakterze kępowym wraz z podrostem roślinnym o różnych gatunkach. Powyższa roślinność stanowi głównie samosiewy liściaste o różnej wartości zdrowotno wizualnej. W rejonie skrzyżowania dróg powiatowych w miejscu projektowanego odwodnienia terenu występuje zadrzewienie wysokie mające charakter zieleni lęgowej jak: topola osika, klon, grab, lipa oraz podrost roślinny liściasty z gat. ałycza, czeremcha, wierzba, bez czarny, kruszyna.

Na omawianym terenie nie ma drzew objętych ochroną lub zaliczanych do pomników przyrody w myśl Ustawy o Ochronie Przyrody z dnia 16.04.2004 r. (Dz. U. Nr 92 poz. 880, art. 83) wraz z późniejszymi zmianami z dn. 18.05.2005 r.

4. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT

4.1 *Projektowany obiekt mostowy*

Projekt przebudowy mostu zakłada całkowitą rozbiórkę istniejącego mostu (ustroju nośnego, podpór i fundamentów) i budowę nowego obiektu.

Konstrukcję nowego mostu stanowić będzie ustrój jednoprzęsłowy (bez podpór w korycie rzeki) o konstrukcji łukowej, rozpiętość przęsła wynosić będzie 48,0 m a długość 49,20 m.

Zaprojektowano stalową konstrukcję nośną w formie dwóch łuków połączonych ściągami. Ściąg wraz z poprzecznikami tworzą ruszt stalowy na którym oparta została żelbetowa płyta pomostu.

Na płycie pomostu o szerokości 13,10 m, zlokalizowano jezdnię o szerokości 7,0 m, chodnik dla pieszych o szerokości 1,5 m oraz ścieżkę rowerową o szerokości 2,0 m.

Konstrukcja pomostu została podwieszona do łuków wieszakami. Podpory mostu stanowić będą przyczółki żelbetowe ze skrzydłami, posadowione na palach wierconych typu CFA.

Most został zaprojektowany na obciążenia klasy A wg PN-S-10030:1985 (40 ton).

Wyposażenie mostu stanowią balustrady zlokalizowane na krawędziach obiektu, bariery ochronne zaprojektowane po obu stronach jezdni, nawierzchnia z izolacją, wpusty ściekowe i kolektory odprowadzające wodę, urządzenia dylatacyjne oraz łożyska.

Fundamenty projektowanego obiektu zlokalizowane będą poza głównym korytem rzeki, światło poziome mostu wyniesie 46,60 m.

Spód konstrukcji projektowanego mostu będzie znajdował się tylko 7 cm poniżej spodu mostu istniejącego (na rzędnej + 90,18 m npm. Kr).

4.2 *Projektowana kładka tymczasowa*

W związku z wyłączeniem drogi 2801W z ruchu na czas budowy obiektu mostowego przewiduje się wykonanie tymczasowej kładki dla pieszych i rowerzystów, zlokalizowanej w odległości osiowej 15 m od istniejącego mostu od strony południowej (wody górnej).

Zaprojektowano kładkę 3 przęsłową o przęsłach wolnopodpartych, rozpiętości przęseł w osiach podpór wynoszą 17,825+18,05+17,825, całkowita długość obiektu wyniesie 54,10 m. Szerokość całkowita kładki wyniesie 2,90 m a szerokość użytkowa 1,5 m.

Konstrukcję nośną kładki stanowią dwa dźwigary stalowe walcowane typu HEB 500 stężone ceownikami C200, z pomostem drewnianym i balustradami stalowymi o wysokości 1,20 m.

Ze względu na tymczasowy charakter obiektu zaprojektowane podpory skrajne z płyt betonowych posadowionych bezpośrednio na gruncie w obudowie ścianek szczelnych stalowych

a podpory środkowe, z rur stalowych wbitych w grunt, stężonych i przedłużonych do poziomu oparcia dźwigarów stalowych.

Konstrukcja kładki została zaprojektowana na obciążenia tłumem A wg PN-S-10030:1985.

Podpory środkowe zostały zlokalizowane poza korytem głównym rzeki Jeziorki.

Połączenie kładki z terenem istniejącym drogi powiatowej nr 2801W wykonane będzie w postaci pochylni o ziemnych.

Po wybudowaniu mostu tymczasowa kładka zostanie rozebrana.

4.3 Projektowany układ drogowy

Geometria projektowanych dróg powiatowych na obszarze objętym opracowaniem została nieznacznie skorygowana z uwagi na konieczność dostosowania układu drogowego do projektowanego mostu.

Układ drogowy został zaprojektowany z uwzględnieniem konieczności zapewnienia normatywnych parametrów wynikających z warunków technicznych, oraz bezpieczeństwa i przejezdności.

Podstawowe parametry projektowanego układu drogowego są następujące:

Drogi powiatowe nr 2801W i 2803W:

- Klasa drogi - droga klasy L
- Zakładana prędkość projektowa – 40 km/h
- Kategoria ruchu – KR 3
- Projektowany przekrój poprzeczny - 2 x pasy ruchu 3.0m + w zależności od potrzeb rezerwa na odwodnienie 2 x 0.5 m z każdej strony
- Pobocze gruntowe – 0.5 – 1.5 m
- Szerokość użytkowa chodników – 1.5 – 2.0 m
- Szerokość użytkowa ścieżki rowerowej – 2.0 – 2.5 m

Geometria istniejącej drogi gminnej, stanowiącej dojazd do występujących w MPZP terenów rolnych pozostaje bez zmian (przewidziano jedynie odtworzenie jej nawierzchni w rejonie skrzyżowania).

W celu zapewnienia bezpieczeństwa ruchu pieszych i rowerzystów przewiduje się wykonanie chodników i ścieżek rowerowych.

W projektowanym układzie drogowym wody opadowe będą odprowadzane z jezdni wzdłuż krawężników tam gdzie to możliwe do rzeki Jeziorki, oraz do bezodpływowego rowu drogowego w rejonie skrzyżowania dróg powiatowych nr 2801W i 2803W (wytworzonego na powierzchni istniejącego terenu poprzez wykonanie wału ziemnego, zgodnie z lokalizacją pokazaną na Planie Zagospodarowania Terenu).

W ramach urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego przewidziano zastosowanie, zgodnie z postanowieniami odpowiednich przepisów:

- oznakowania pionowego,

- oznakowania poziomego,
- barier ochronnych,
- wygrodzeń i balustrad dla pieszych.

4.4 Projektowana przebudowa urządzeń obcych

W ramach inwestycji przewiduje się przebudowę kolidującego z planowanym układem gazociągu średniego ciśnienia fi 80 mm.

Przebudowany gazociąg średniego ciśnienia fi 80 mm zostanie podwieszony w rurze osłonowej do konstrukcji mostu od strony wody górnej.

Na czas realizacji mostu zostanie wykonany tymczasowy gazociąg, podwieszony do kładki dla pieszych. Po zrealizowaniu inwestycji zostanie on wraz z tymczasową kładką rozebrany.

4.5 Zieleń

Przy realizacji planowanej inwestycji będzie zachodzić potrzeba usunięcia drzew i krzewów, kolidujących z projektowaną inwestycją.

Biorąc pod uwagę konieczność zachowania i ochrony walorów przyrodniczych i funkcjonalnych istniejącej roślinności tylko egzemplarze bezwzględnie kolidujące z inwestycją przewidziano do wycięcia.

4.6 Rozbiórki

W związku z projektowaną inwestycją przewiduje się rozbiórkę poniższych obiektów budowlanych:

- istniejącego mostu nad rzeką Jeziorką w ciągu drogi powiatowej nr 2801W,
- elementów istniejącego układu drogowego, które będą rozebrane lub przebudowane w związku z inwestycją (nawierzchnie, krawężniki, itp.),
- urządzeń infrastruktury technicznej, pozostałych po ich przebudowie,
- tymczasowej kładki dla pieszych i rowerzystów po wybudowaniu obiektu mostowego,
- tymczasowego gazociągu.

5. ZAKŁADANE ETAPY REALIZACJI ROBÓT

Szczegółowy harmonogram prac, w tym kolejność poszczególnych etapów realizacji robót określi Wykonawca, z uwzględnieniem własnych możliwości, posiadanego sprzętu, terminu umownego, itp. Niemniej jednak zakłada się, że roboty będą realizowane w poniższej kolejności:

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

Planowana inwestycja będzie wykonywana na wałach przeciwpowodziowych zlokalizowanych wzdłuż rzeki Jeziorki. Prace będą wykonywane w dużej części na wysokich nasypach. Z uwagi na możliwość upadku z wysokości oraz wpadnięcia do rzeki należy zwrócić szczególną uwagę podczas wykonywania robót na zapewnienie odpowiedniej organizacji prac i zabezpieczeń. Należy zwrócić także szczególną uwagę na prace prowadzone w miejscach kolizji budowli z urządzeniami infrastruktury technicznej (sieć gazowa), w rejonie biegnącej obok linii elektroenergetycznej średniego napięcia (z uwagi na możliwość porażenia prądem), oraz zapewnić bezpieczeństwo podczas wykonywania prac przy obiektach mostowych.

Inne elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- Obiekty przeznaczone do rozbiórki:
 - o istniejący most w ciągu drogi powiatowej nr 2801W,
 - o kładka tymczasowa – do rozbiórki po wykonaniu ww. mostu,
 - o elementy istniejących dróg (bariery, nawierzchnie itp.),
 - o elementy sieci gazowej pozostałe po przebudowie kolidującego odcinka sieci,
 - o tymczasowa sieć gazowa wykonana na czas budowy mostu.
- Sieci przeznaczone do przebudowy/zabezpieczenia:
 - o sieć gazowa na odcinku kolidującym z inwestycją.

7. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

7.1 Roboty drogowe i mostowe

W ramach budowy będą występować następujące roboty stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- przygniecenie, uszkodzenie ciała od spadających elementów (narzędzi) – roboty wykonywane przy użyciu dźwigów, wibromłotów, kafarów - zagrożenie śmiertelnym lub wypadkiem ciężkim,
- przygniecenie lub przysypanie gruntem – prace podczas wykonywania wykopów – zagrożenie duże,
- potrącenie, przejechanie przez sprzęt budowlany – poruszanie się sprzętu na placu budowy – zagrożenie wypadkiem ciężkim
- skręcenie, zwichnięcie, upadek, upadek z wysokości – podczas wszystkich robót a szczególnie prac rozbiórkowych i montażowych na konstrukcji wiaduktu – zagrożenie bardzo duże

- poparzenie – zagrożenie pożarem, wybuchem na skutek niewłaściwie prowadzonych prac spawalniczych, izolacyjnych oraz niewłaściwego tankowania paliwa – miejsce prowadzenia prac spawalniczych, magazynowania butli z gazami technicznymi – zagrożenie wypadkiem śmiertelnym lub ciężkim.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dotyczący robót drogowych i mostowych należy sporządzić z uwzględnieniem:

- organizacji ruchu na czas budowy,
- harmonogramu robót oraz analizy zagrożeń wynikających z prowadzenia prac "pod ruchem", na wysokich nasypach i obiektach mostowych,
- prac pod liniami elektroenergetycznymi,
- zapewnienia bezpiecznego dowozu materiałów na teren budowy (w tym wielkogabarytowe materiały prefabrykowane),
- dostępu pracowników do terenu budowy (w tym przemieszczanie się z jednej strony rzeki na drugą),

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci elektroenergetycznych i gazowych powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno – inżynierska.

Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas, gdy:

- roboty ziemne wykonywane są w gruncie nawodnionym,
- teren przy skarpie wykopu ma być obciążony w pasie równym głębokości wykopu,
- grunt stanowią ropy skłonne do pęcznienia,
- wykopu dokonuje się na terenach osuwiskowych,
- głębokość wykopu wynosi więcej niż 4,0 m.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.

Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0 m.

Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez, co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0 m.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu.

Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

Należy zapewnić odpowiednie odwodnienie wykopów i terenu robót na czas wykonywania prac.

7.2 Roboty rozbiórkowe

Roboty rozbiórkowe obejmują likwidację istniejących obiektów kolidujących z projektowaną inwestycją. Kolejność realizacji robót będzie wynikała z ogólnego harmonogramu robót.

Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych należy:

- zabezpieczyć teren robót, by nie miały tam wstępu osoby nieupoważnione;
- zapewnić dogodny dostęp do budynku przeznaczonego do rozbiórki;
- zabezpieczyć elementy zagospodarowania terenu stwarzające niebezpieczeństwo dla pracowników;
- umożliwić dojazd samochodów do przewożenia kontenerów na odpady i innych pojazdów, które miałyby być wykorzystane podczas prac rozbiórkowych.

Przerywając roboty rozbiórkowe (na zakończenie dnia roboczego) należy prace rozbiórkowe pozostawić na takim etapie, by nie zachodziło niebezpieczeństwo zawalenia się budynku czy upadku jakiegoś elementu pod wpływem wiatru.

Prace rozbiórkowe należy prowadzić ze szczególną ostrożnością, zwracając szczególną uwagę na to, by demontowane elementy nie spowodowały samoistnego zawalenia się obiektu

lub jego części. W razie potrzeby oraz przyjętej metody rozbiórki należy stosować robocze stemplowanie lub stężanie elementów konstrukcyjnych. Szczególną ostrożność należy zachować przy pracach wyburzeniowych stropów i ścian budynków przy użyciu młotów, szczęk i nożyc do kruszenia betonu i cięcia stali.

Prace należy prowadzić przy użyciu narzędzi ręcznych lub mechanicznych (w zależności od wielkości i ciężaru demontowanych elementów).

Wykonawca zobowiązany jest do zachowania wszelkich zasad bhp, a w szczególności:

- przed przystąpieniem do prac wszyscy pracownicy powinni zostać przeszkoleni w zakresie przepisów BHP;
- oznaczenie znakami bezpieczeństwa i/lub widocznymi barwami miejsc niebezpiecznych;
- bezwzględne egzekwowanie używania wymaganych środków ochrony zbiorowej i indywidualnej;
- wykonanie odpowiedniego zabezpieczenia otoczenia przed ewentualnymi odłamkami i przedmiotami mogącymi spadać przy pracach prowadzonych na wysokościach;
- udostępnianie pracownikom aktualnych instrukcji BHP, obsługi urządzeń i narzędzi;
- wyznaczenie strefy niebezpiecznej wokół miejsca wykonywanych prac poprzez ogrodzenie ich taśmą lub barierkami;
- stosowanie sprzętu ppoż. na stanowisku pracy;
- wyposażenie pracowników w środki ochrony indywidualnej (odzież, okulary, hełm ochronny, rękawice ochronne i antywibracyjne, nauszniki przeciwhałasowe) oraz zapewnienie ich używania;
- wprowadzenie do eksploatacji wyłącznie maszyn, urządzeń oraz narzędzi:
 - o oznaczonych znakiem bezpieczeństwa i posiadających aktualny certyfikat uprawniający do oznaczenia tym znakiem – jeśli znajdują się w wykazie wyrobów podlegających obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczania tym znakiem,
 - o posiadających deklaracje zgodności z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania oraz wymaganiami określonymi właściwymi przepisami – dla pozostałych;
- eliminowanie wystających ostrych elementów, np.: zaginanie gwoździ, stępanie (zaokrąglanie fazowanie itp.) ostrych krawędzi i naroży. Stosowanie rękawic chroniących przed urazami mechanicznymi, np. skórzano-tkaninowych lub z dzianin powlekanych gumą;
- zapobieganie uszkodzeniom mechanicznym przewodów elektrycznych (podwieszanie, prowadzenie pod osłoną, np. korytka, rury itp.). Podłączanie urządzeń energetycznych i prowadzenie przewodów na stałe (unikanie prowizorycznych podłączeń i instalacji), zamknięcie wyposażenia elektrycznego w obudowach o wystarczającej wytrzymałości mechanicznej i stopniu ochrony IP odpowiednim do warunków użytkowania (dotyczy to także oprav

oświetleniowych);

- uniemożliwienie, środkami technicznymi i organizacyjnymi, otwierania szaf pod napięciem i skrzynek zaciskowych przez osoby nieupoważnione;
- stosowanie przenośnych urządzeń elektrycznych (lamp) zasilanych napięciem bezpiecznym (24 V);
- nieużywanie urządzeń, gdy są zawilgocone, bądź, gdy przewody zasilające leżą w wodzie;
- w miejscach narażonych na mechaniczne uszkodzenie, przewody i kable powinny być osłonięte trwałą osłoną w postaci rur i osłon dzielonych, o wytrzymałości odpowiedniej do przewidywanych zagrożeń;
- wszystkie rusztowania metalowe objąć ochroną odgromową i uziemień;
- miejsce pracy (wykonywanie robót, dojazdu) powinny być dostatecznie oświetlone.

Miejsce prowadzonych rozbiórek powinno być ogrodzone, wysokość ogrodzenia co najmniej 1,5 m. W ogrodzeniu należy wykonać oddzielne bramy dla ruchu pieszego i pojazdów. Przejścia i miejsca niebezpieczne powinny być oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu oraz dobrze oświetlone.

Wykonawca – przy prowadzeniu robót rozbiórkowych - zobowiązany jest zapewnić ochronę interesów osób trzecich. W szczególności dotyczy to wykonywania ww. prac w granicy lub w bezpośrednim sąsiedztwie granicy własności.

W przypadku konieczności zajęcia przylegającego terenu lub ograniczenia sposobu użytkowania sąsiedniej nieruchomości konieczne jest uzyskanie od właściciela sąsiedniej nieruchomości zgody na wejście na jego teren oraz uzgodnienie terminu.

7.3 Roboty branży gazowej

W „planie bioz” należy uwzględnić:

- odpowiednie zabezpieczenie robót budowlanych stwarzających wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (np. zagrożenie przysypania ziemią, uderzenia elementów konstrukcji, osprzętu),
- odpowiednie zabezpieczenie robót budowlanych prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich, długich elementów prefabrykowanych (rury stalowe),
- zgodność z przepisami technicznymi dotyczącymi projektowania i wykonawstwa robót branży gazowej, warunkami technicznymi przebudowy wydanymi przez zarządców sieci oraz zaleceniami ZUD,
- przestrzeganie obowiązujących przepisów BHP i P.Poż.
- podczas prowadzenia prac na czynnym gazociągu, gdzie może wystąpić obecność gazu, zastosowanie się do zaleceń zawartych w Zarządzeniu Nr 2 Dyrektora ROP Warszawa z dnia 3 stycznia 2000 r. – w sprawie organizacji i wykonywania prac gazoniebezpiecznych,
- wzdłuż trasy całego projektowanego gazociągu wyznaczenie pasa ochronnego przy pomocy chorągiewek rozwiniętych co 50 m, w obszarze którego nie mogą przebywać osoby postronne, szerokość pasa ochronnego wynosi 4,0 m po każdej stronie gazociągu,

- wzdłuż trasy całego odcinka gazociągu na granicach strefy ochronnej wystawienie posterunków i odpowiednich znaków ostrzegawczych zgodnie z normą PN-89/M-01270, które powinny zawierać napis:

UWAGA

PRÓBA CIŚNIENIOWA ZAGRAŻA WYBUCEM

W S T Ę P W Z B R O N I O N Y

- powiadomienie terenowych władz o terminie wykonywania prób i uzyskanie od nich uzgodnienia pisemnego w tym zakresie,
- wyposażenie personelu pracującego przy próbach ciśnieniowych w odpowiedni sprzęt, odzież ochronną i środki ochrony osobistej,
- wzdłuż badanego gazociągu zapewnienie łączności telefonicznej lub radiowej,
- w czasie podnoszenia ciśnienia do wartości pprw (ciśnienie próby wytrzymałości) wycofanie wszystkich ludzi ze strefy ochronnej gazociągu. Zabrania się wówczas prowadzenia oględzin zewnętrznych trasy. Zachowanie się gazociągu obserwujemy tylko na przyrządach kontrolno-pomiarowych,
- przyjęcie zasady, że wszystkie czynności przy gazociągu pod ciśnieniem mogą być wykonywane przez personel obsługujący tylko na polecenie kierownika prób.

8. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Dla prowadzonych robót Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu BIOZ, uwzględniającego specyfikę realizacji i warunki prowadzenia robót budowlanych. W planie BIOZ należy określić zasady szkoleń BHP.

Przed przystąpieniem do realizacji robót, Kierownik budowy zobowiązany jest zorganizować i przeprowadzić szkolenia wszystkich pracowników (własnych i podwykonawców).

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („Instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

9. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

1. przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy

- 1) nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- 2) niewłaściwe polecenia przełożonych,
- 3) brak nadzoru,
- 4) brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
- 5) tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- 6) brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- 7) dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;

b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:

- 1) niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
- 2) nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- 3) brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

2. przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:

- 1) wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
- 2) niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
- 3) brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
- 4) brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
- 5) brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
- 6) niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;

b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:

- 1) zastosowanie materiałów zastępczych,
- 2) niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;

c) wady materiałowe czynnika materialnego:

- 1) ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;

d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:

- 1) nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
- 2) niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
- 3) niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

10. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz.U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn. zm.)
- art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 poz.1126 z późn. zm.)
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz.U.Nr 122 poz.1321 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120 poz.1126)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 poz. 285)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U.Nr 62 poz. 287)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.Nr 62 poz. 288)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz.U.Nr 62 poz. 290)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 129 poz. 844 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.Nr 118 poz. 1263)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U.Nr 120 poz. 1021)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47 poz. 401).