



STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY		
TEMAT:	Remont ulicy Polnej – odcinek od al. Konstytucji 3 Maja do ulicy Przemysłowej		
ADRES:	ul. Polna w m. Rawa Mazowiecka		
REALIZACJA:	na działkach o nr ewidencyjnych: 4-381/7, 4-381/2, 4-434, 4-406, 4-407/1, 4-409/1, 4-793/1, 4-410/1, 4-794/1, 4-411/1, 4-795/1, 4-767/1, 4-412/1, 4-413/1, 4-417/5, 4-417/8, 4-417/7, 4- 396/1, 4-427/1, 4-428/1, 4-404/1, 4-405/1, 4-428/2, 4-471/11, 4-471/12, 4- 471/13, 4-657/10, 4-657/7, 4-657/8, 4-657/11, 4-657/13, 4-657/9, 4-657/12, 4- 796, 7-634, 4-1328/19, 4-657/6, 4-657/1, 4-657/3, 4-725/7, 4-725/5, 4-725/6 obręb 0004 Miasto Rawa Mazowiecka Jednostka ewidencyjna 101301_1.		
BRANŻA:	DROGOWA		
PROJEKTOWAŁ:	inż. Jan Zawadzki upr. bud. nr: LOD/1059/PWOD/08 czł. Ł.OIIB: ŁOD/BD/8628/09 w spec: drogowej		
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Tomasz Zawadzki upr. bud. nr: SKL/6122/PWBD/15 czł. Śl.OIIB: SLK/BD/9235/15 w spec: inżynierskiej drogowej		
INWESTOR:	 <p>Miasto Rawa Mazowiecka Plac Marszałka J. Piłsudskiego 5 96-200 Rawa Mazowiecka</p>		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	<p>Projekty i Nadzory Drogowe</p> <p>Jan Zawadzki</p> <p>92-434 Łódź, ul. Maćka z Bogdańca 3 m 18, tel.: 600 38 38 80, e - mail: j.zawadzki@op.pl</p> 		
DATA	KATEGORIA OBIEKTU	ZLECENIE	Egz.
luty 2018r.	XXV	Umowa z dnia 06.10.2017r.	1

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANEGO I WYKONAWCZEGO

STRONA TYTUŁOWA.....	1
ZAWARTOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANEGO I WYKONAWCZEGO	2
OŚWIADCZENIE	3
Projekt budowlany i wykonawczy	9
Część opisowa.....	9
1 Podstawa prawna opracowania.....	9
2 Przedmiot inwestycji	9
3 Stan istniejący	9
4 Projektowane zagospodarowanie terenu.....	10
5 Zestawienie powierzchni:	10
6 Kategoria geotechniczna.....	10
7 Wpływ eksploatacji górniczej.....	10
8 Przebieg sytuacyjny	11
9 Konstrukcja nawierzchni	11
10 Ukształtowanie wysokościowe.....	12
11 Roboty ziemne	12
12 Odwodnienie.....	12
13 Urządzenia obce	12
14 Wpływ projektowanej inwestycji na ochronę środowiska.....	13
15 Informacje o terenie.....	13
16 Obszar oddziaływania obiektu (zgodnie z art. 3 pkt. 20 Ustawy Prawo Budowlane)	13
17 Uwagi	13
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	21
Część Rysunkowa.....	30
Rys nr 0 Orientacja	skala 1:10 000
Rys nr 1 Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500
Rys nr 2 Przekrój typowy	skala 1:10, 1:50
Rys nr 3 Profil podłużny	skala 1:50/500
Rys nr 4 Przekroje poprzeczne	skala 1:100/100

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt jest wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wiedzą techniczną, a także zgodnie z umową i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Niniejsza dokumentacja budowlana spełnia wymogi Art. 29 i 30 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010 r. Nr 113 poz 759 z późn. zm.)

PROJEKTANCI I SPRAWDZAJĄCY **PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY**

BRANŻA / PROJEKTANT

Data/ Podpis

SPRAWDZAJĄCY

Data/ Podpis

Drogowa

inż. Jan Zawadzki
Spec. Drogowa
upr. bud. nr: LOD/1059/PWOD/08
czł. Ł.OIIB: ŁOD/BD/8628/09

mgr inż. Tomasz Zawadzki
Spec. Inżynieryjna – Drogowa
upr. bud. nr: SLK/6122/PWBD/15
czł. Śl.OIIB: SLK/BD/9235/15

luty 2018r.

luty 2018r.

w załączeniu:

- kserokopia uprawnień budowlanych
- kserokopia zaświadczenia o przynależności do właściwej izby samorządu zawodowego

Łódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
91-425 Łódź, ul. Północna 39
tel. (0-42) 632-97-39, fax (0-42) 630-56-39
NIP 725-18-49-050, REGON 473043690

Łódź, 15 grudnia 2008 r.

**Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

OKK/6278/1680/08
sygn. akt. KK/D/7131-2/1059/08

D E C Y Z J A

Na podstawie 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.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a i ust. 3 pkt 1 i 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. nr 156 poz. 1118 z późn. zm.*), w związku z art. 5 Ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (*Dz. U. z 2005 r. nr 163 poz. 1364*), oraz § 1 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. nr 83 poz. 578*), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. nr 98 poz. 1071 z późn. zm.*),

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
n a d a j e**

Panu Janowi Zawadzkiemu

inżynierowi
kierunek budownictwo

urodzonemu 18 kwietnia 1977 r. w Łodzi

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/1059/PWOD/08

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrócie niniejszej decyzji

U Z A S A D N I E N I E

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 18 sierpnia 2008 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Jan Zawadzki posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Waław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałazka

Jaweli
Zbigniew Cichoński
Jan Gałazka



Pan Jan Zawadzki jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego obiektów budowlanych takich jak:
 - a) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 18 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym w zakresie określonym w pkt 1), zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 3 Prawa budowlanego i § 18 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 4) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

Sawicki
Cichoński

Gałązka



Otrzymują:

1. Jan Zawadzki
ul. A. Struga 46 m. 3
90-567 Łódź;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-U46-GL7-1VH *

Pan Jan ZAWADZKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/BD/8628/09
adres zamieszkania ul. Andrzeja Struga 46 m. 3, 90-567 Łódź
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-03-01 do 2018-02-28.

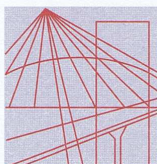
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-02-14 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.





Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W 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

SLK/OKK/7131.7132/6122/15

Katowice, dnia 22 czerwca 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 3 b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.), § 10 i § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r., poz. 1278) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2013 r., poz. 932 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Tomasz Zawadzki

mgr inż. budownictwa
ur. dnia 16 maja 1973 w Dąbrowie Górniczej

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/6122/PWBD/15
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- 1) projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:
 - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;
- 2) sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- 3) kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- 5) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Na podstawie §10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu wyłącznie w zakresie uzyskanej specjalności.

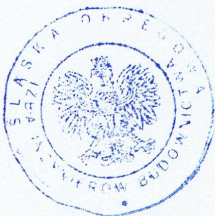
UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej ŚIOIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

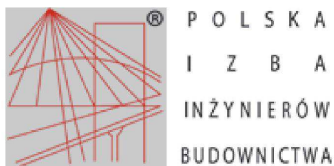
Otrzymują:

1. Pan Tomasz Zawadzki
Gajowa 3/21
42-200 Częstochowa
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1.
mgr inż. Piotr Szatkowski
2.
inż. Hieronim Spizewski,
3.
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-U8I-E4P-8EG *

Pan Tomasz Zawadzki o numerze ewidencyjnym SLK/BD/9235/15
adres zamieszkania ul. Gajowa 3/21, 42-200 Częstochowa
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-07-27 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.



Projekt budowlany i wykonawczy

Część opisowa

1 Podstawa prawna opracowania

- Umowa z Inwestorem,
- Mapa sytuacyjno - wysokościowa,
- Warunki wykonania zamówienia ustalone z Inwestorem,
- Pomiary geodezyjne wykonane przez zespół projektowy,
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. Nr 19 poz. 115 z 2007 r. z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 1999 r. poz. 430)

2 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przedstawienie rozwiązań projektowych remontu nawierzchni ulicy Polnej na odcinku od al. Konstytucji 3 Maja do ulicy Przemysłowej w m. Rawa Mazowiecka.

3 Stan istniejący

Ulica Polna na rozpatrywanym odcinku posiada przekrój uliczny o nawierzchni bitumicznej, a chodniki z kostki betonowej. Szerokości istniejącej jezdni 5,0 m na odcinku od al. Konstytucji 3 Maja do ul. Niepodległości na dalszym odcinku do ul. Przemysłowej 6,0 m z chodnikami w obrębie pasa drogowego. Nawierzchnia jezdni charakteryzuje się znaczną destrukcją. Posiada liczne spękania siatkowe, poprzeczne i podłużne. Nie trzyma normatywnych spadków.

W liniach rozgraniczających istniejących ulic przebiega uzbrojenie naziemne i podziemne:

- wodociąg;
- gazociąg;
- kanalizacja sanitarna i deszczowa;

- kable elektroenergetyczne;
- napowietrzna linia elektroenergetyczna;
- napowietrzna linia telekomunikacyjna;

4 Projektowane zagospodarowanie terenu

Projekt przewiduje frezowanie i rozbiórkę nawierzchni jezdni, rozbiórkę chodników i opasek z płyt chodnikowych oraz kostki brukowej. Usunięta zostanie istniejąca podbudowa i wykonane wszelkie roboty ziemne. Po zagęszczeniu koryta do odpowiednich parametrów zostanie wykonana warstwa stabilizacji i podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowana mechanicznie. Następnie wykonane będą warstwy bitumiczne szerokości 6,0 m oraz brukarskie 5,0 m. Na odcinkach gdzie pas drogowy pozwala na wykonanie pełnej szerokości chodnika zostanie on wykonany jako 1,50-2,90 m w pozostałych miejscach zostaną wykonane opaski z kostki betonowej szerokości 0,50m oraz zjazdy indywidualne i publiczne.

5 Zestawienie powierzchni:

Zadanie obejmie łącznie powierzchnię utwardzoną 8 554,0 m² na które składać się będzie:

– Nawierzchnia jezdni bitumicznej	3 905,0 m ²
– Nawierzchnia jezdni kostka betonowa	1 292,0 m ²
– Chodniki	2 226,0 m ²
– Zjazdy	1 131,0m ²
Razem	8 554,0 m²

Projektowana inwestycja mieści się w granicach istniejącego pasa drogowego i obejmuje działki: 4-381/7, 4-381/2, 4-434, 4-406, 4-407/1, 4-409/1, 4-793/1, 4-410/1, 4-794/1, 4-411/1, 4-795/1, 4-767/1, 4-412/1, 4-413/1, 4-417/5, 4-417/8, 4-417/7, 4-396/1, 4-427/1, 4-428/1, 4-404/1, 4-405/1, 4-428/2, 4-471/11, 4-471/12, 4-471/13, 4-657/10, 4-657/7, 4-657/8, 4-657/11, 4-657/13, 4-657/9, 4-657/12, 4-796, 7-634, 4-1328/19, 4-657/6, 4-657/1, 4-657/3, 4-725/7, 4-725/5, 4-725/6 obręb 0004 Miasto Rawa Mazowiecka Jednostka ewidencyjna 101301_1.

6 Kategoria geotechniczna

Obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej, warunki gruntowe proste.

7 Wpływ eksploatacji górniczej

Obszar w zakresie opracowania nie jest objęty wpływem eksploatacji górniczej.

8 Przebieg sytuacyjny

Trasę projektowanej jezdni dostosowano ściśle do istniejącego przebiegu drogi. Szczegóły pokazano na rys. nr 1 „Projekt zagospodarowania terenu”

9 Konstrukcja nawierzchni

Założenia i wymagania:

- Kategoria ruchu: KR1 / KR2
- Grupa nośności podłoża: G2
- Typ nawierzchni: asfalt
- Wymagania dla podłoża: $E_2 \geq 80$ MPa
- Wskaźnik zagęszczenia $I_s \geq 1,00$

Zastosowano następujące konstrukcje nawierzchni:

Nawierzchnia bitumiczna

▪ warstwa ścieralna z BA AC11S 50/70	4 cm
▪ Warstwa wiążąca z BA AC16W 50/70	8 cm
▪ Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm	20 cm
▪ Stabilizacja gruntu cementem $R_m=2,5$ MPa	15 cm
RAZEM	47 cm

Nawierzchnia betonowa

▪ Warstwa ścieralna z kostki betonowej	8 cm
▪ Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	5 cm
▪ Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm	20 cm
▪ Stabilizacja gruntu cementem $R_m=2,5$ MPa	15 cm
RAZEM	48 cm

Warunek mrozoodporności spełniony.

Chodnik

▪ Warstwa ścieralna z kostki betonowej	8 cm
▪ Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3 cm
▪ Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm	15 cm

Zjazdy indywidualne i miejsca postojowe

- | | |
|--|-------|
| ▪ Warstwa ścieralna z kostki betonowej | 8 cm |
| ▪ Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 | 3 cm |
| ▪ Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm | 20 cm |

Zjazdy dostosować do istniejących bram.

Szczegóły pokazano na rysunku nr 2 „Przekrój typowy”.

10 Ukształtowanie wysokościowe

Niweletę drogi zaprojektowano w oparciu o wykonaną niwelację techniczną dowiązaną do istniejących stałych punktów w terenie o znanych rzędnych. Niweletę poprowadzono tak aby dostosować ją do istniejących spadków podłużnych i zapewnić prawidłowy spływ wody z jezdni. Szczegóły pokazano na rys. nr 3 „Profil podłużny” oraz nr 4 „Przekroje poprzeczne”.

11 Roboty ziemne

Obliczono na podstawie rysunków przekrojów poprzecznych a związane są z wykonaniem robót korytowych pod projektowaną drogę.

Szczegóły pokazano na rys. nr 4 „Przekroje poprzeczne”

12 Odwodnienie

Odwodnienie powierzchniowe poprzez spadki podłużne i poprzeczne do istniejących wpustów deszczowych i dalej do istniejącej kanalizacji deszczowej. Szczegóły pokazano na rys. nr 1 „Projekt zagospodarowania terenu”,

13 Urządzenia obce

Nie przewiduje się przekładek uzbrojenia obcego. Należy wykonać wymianę włazów wpustów oraz studni a także regulację zasuw i studni.

14 Wpływ projektowanej inwestycji na ochronę środowiska

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) oraz Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213 poz. 1397) inwestycja ta nie wymaga przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

15 Informacje o terenie

Planowana inwestycja będzie realizowana poza obszarami Natura 2000 oraz poza terenami mającymi znaczenie dla Wspólnoty, zatwierdzonymi Decyzją Komisji Europejskiej z 11.01.2011r. przyjmującą na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwarty zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny.

16 Obszar oddziaływania obiektu (zgodnie z art. 3 pkt. 20 Ustawy Prawo Budowlane)

Obszar oddziaływania obiektu - czyli teren wyznaczony w otoczeniu obiektu na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzający związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu terenu.

Stwierdza się, że projektowana inwestycja ma obszar oddziaływania zamykający się w granicach istniejącego pasa drogowego drogi powiatowej.

17 Uwagi

Przed przystąpieniem do robót drogowych należy:

- poinformować zainteresowane przedsiębiorstwa i instytucje o rozpoczęciu robót drogowych,
- teren budowy oznakować i zabezpieczyć,

- upewnić się o zakończeniu wszystkich robót związanych z uzbrojeniem podziemnym.

W rejonie spodziewanego istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty należy prowadzić ręcznie i pod nadzorem użytkownika. Elementy uzbrojenia sieci należy przed rozpoczęciem robót zinwentaryzować przy udziale użytkownika a podczas wykonywania prac budowlanych dostosować do rzędnej projektowanej niwelety.

Należy zwrócić szczególną uwagę na odpowiednie zagęszczenie poszczególnych warstw konstrukcyjnych doprowadzając do wskaźnika zagęszczenia i nośności zgodnego z PN-S-02205.

Roboty należy prowadzić zgodnie z odpowiednimi normami i warunkami technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót przy zachowaniu przepisów BHP i Ppoż.

Miejsca prowadzenia robót winny być odpowiednio zabezpieczone i oznakowane, a pracownicy przed przystąpieniem do robót powinni być przeszkoleni w zakresie obowiązujących przepisów BHP i wyposażeni w odzież ochronną.

W myśl ustawy – Prawo Budowlane, wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla realizowanej inwestycji.

„Zgodnie z obowiązującymi przepisami zawartymi w ustawie Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 ze zm.) zastosowane wyroby budowlane winny być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie”.

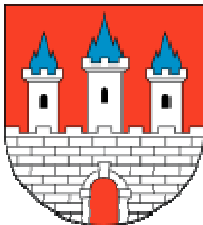

Wszystkie zastosowane materiały i elementy konstrukcyjne powinny mieć atest dopuszczenia do eksploatacji, wydany przez właściwe organy państwowe, upoważnione do wydawania takiego świadectwa.

Prowadzenie robót ziemnych i montażowych nie wyszczególnionych w opisie winno być zgodne z obowiązującymi przepisami i prawem budowlanym oraz Normami Państwowymi.

W trakcie wykonywania prac, winna być prowadzona pełna dokumentacja powykonawcza przez uprawnionego geodetę, za co odpowiedzialni są kierownik budowy i nadzór inwestycyjny.

Wszystkie zmiany w trakcie realizacji zadania winny być uzgodnione i zatwierdzone przez nadzór autorski.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

STADIUM:	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
TEMAT:	Remont ulicy Polnej – odcinek od al. Konstytucji 3 Maja do ulicy Przemysłowej
ADRES:	ul. Polna w m. Rawa Mazowiecka
BRANŻA:	DROGOWA
PROJEKTOWAŁ:	inż. Jan Zawadzki upr. bud. nr: LOD/1059/PWOD/08 czł. Ł.OIIB: ŁOD/BD/8628/09 w spec: drogowej
BRANŻA:	DROGOWA
PROJEKTOWAŁ:	inż. Jan Zawadzki upr. bud. nr: LOD/1059/PWOD/08 czł. Ł.OIIB: ŁOD/BD/8628/09 w spec: drogowej
INWESTOR:	 <p><i>Miasto Rawa Mazowiecka Plac Marszałka J. Piłsudskiego 5 96-200 Rawa Mazowiecka</i></p>
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	<p><i>Projekty i Nadzory Drogowe</i></p> <p><i>Jan Zawadzki</i></p>  <p>92-434 Łódź, ul. Maćka z Bogdańca 3 m 18, tel.: 600 38 38 80, e - mail: j.zawadzki@op.pl</p>

1. Dane ogólne

1.1. Temat opracowania

Tematem opracowania jest informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia dla projektu budowlanego remontu nawierzchni ul. Polnej w m. Rawa Mazowiecka.

Zadanie realizowane będzie na działkach nr:

4-381/7, 4-381/2, 4-434, 4-406, 4-407/1, 4-409/1, 4-793/1, 4-410/1, 4-794/1, 4-411/1, 4-795/1, 4-767/1, 4-412/1, 4-413/1, 4-417/5, 4-417/8, 4-417/7, 4-396/1, 4-427/1, 4-428/1, 4-404/1, 4-405/1, 4-428/2, 4-471/11, 4-471/12, 4-471/13, 4-657/10, 4-657/7, 4-657/8, 4-657/11, 4-657/13, 4-657/9, 4-657/12, 4-796, 7-634, 4-1328/19, 4-657/6, 4-657/1, 4-657/3, 4-725/7, 4-725/5, 4-725/6 obręb 0004 Miasto Rawa Mazowiecka. Jednostka ewidencyjna 101301_1.

1.2. Podstawa opracowania

Podstawą formalną jest umowa z Inwestorem.

Podstawa merytoryczną opracowania stanowią

- Wizja lokalna;
- Projekt Budowlany i Wykonawczy

1.3. Inwestor

Miasto Rawa Mazowiecka Plac Marszałka J. Piłsudskiego 5 96-200 Rawa Mazowiecka

1.4. Autor opracowania

Projekty i Nadzory Drogowe Jan Zawadzki , ul. Maćka z Bogdańca 3/18, 92-434 Łódź

2. Dane szczegółowe

2.1. Podstawa prawna:

2.1.1 Ustawa z 7.07.1994 r. Prawo Budowlane (tekst ujedn. Dz. U. Nr 106 z 2000 r. poz. 1126 z późniejszymi zmianami)

2.1.2 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 z 2003 r. poz. 1126)

2.2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Zakres robót określono w projekcie budowlanym:

- wykonanie frezowania i nakładki asfaltobetonowej wraz z poszerzeniem;
- wykonanie rozbiórki i budowę chodnika;
- wykonanie zjazdów indywidualnych na posesje Zagospodarowanie terenu,
- rekultywacja terenu.

Kolejność realizacji robót – według harmonogramu wykonania robót, opracowanego przez Kierownika budowy i zaakceptowanego przez Inwestora.

2.3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

W terenie brak istniejących obiektów budowlanych

3. Konstrukcja fundamentów

3.1. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Teren przyległy i teren działki nie stwarza zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

3.2. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Roboty budowlane wykonywane według projektu wymienionego na karcie tytułowej niniejszej informacji mogą stwarzać następujące zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

L.p.	Rodzaj zagrożeń	Skala zagrożenia	Miejsce wystąpienia zagrożenia	Czas wystąpienia zagrożenia
1.	Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.1	Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m	3	według p. 3.1 j. w.	według harmonogramu wykonania robót
1.2	Roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m	3	według p. 3.1 j. w.	j. w.
1.5	Montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych	2	według p. 3.1 j. w.	j. w.
1.6	Roboty wykonywane przy użyciu dźwigów lub śmigłowców	3	według p. 3.1 j. w.	j. w.
1.7	Prowadzenie robót na obiektach mostowych metodą nasuwania konstrukcji na podpory	1	według p. 3.1 j. w.	j. w.
1.8	Montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych	1	według p. 3.1 j. w.	j. w.
1.9	Betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych mostów, takich jak przyczółki, filary i pylony	2	według p. 3.1 j. w.	j. w.

1.11	Roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż: - 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV, - 5,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nie przekraczającym 15 kV, - 10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nie przekraczającym 30 kV, - 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nie przekraczającym 110 kV	3	według p. 3.1 j. w.	j. w.
2.	Robót budowlanych, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.1	Roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C	2	według p. 3.1 j. w.	j. w.
3.	Robót budowlanych stwarzających zagrożenie promieniowaniem jonizującym i niejonizującym:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3	Roboty montażowe, remontowe i rozbiórkowe obiektów zawierających urządzenia emitujące promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące	2	według p. 3.1 j. w.	j. w.
4.	Robót budowlanych prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.1	Roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym 110 kV	3	według p. 3.1 j. w.	j. w.
4.2	Roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 30,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV	3	według p. 3.1 j. w.	j. w.
5.	Robót budowlanych stwarzających ryzyko utonięcia pracowników:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2	Montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych	2	według p. 3.1 j. w.	j. w.
9.	Robót budowlanych wymagających użycia materiałów wybuchowych:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.1	Roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu	3	według p. 3.1 j. w.	j. w.
10.	Robót budowlanych prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10.1	Roboty, których masa przekracza 1,0 t	3	według p. 3.1 j. w.	j. w.
------	---------------------------------------	---	------------------------	-------

Skala zagrożeń: 0 – zagrożenie nie występuje,
1 – zagrożenie niskie,
2 – zagrożenie średnie (prace niebezpieczne),
3 – zagrożenie duże (prace szczególnie niebezpieczne).

Zwrócić uwagę na mogące wystąpić urządzenia infrastruktury technicznej nie zaewidencjonowane na mapie, prace ziemne w pobliżu czynnych urządzeń i sieci wykonać sposobem ręcznym, zwrócić uwagę na zachowanie słupków granicznych.

Uzyskać niezbędne zezwolenia.

Na terenie planowanej inwestycji w trakcie prowadzenia prac ziemnych w przypadku odkrycia relikwów kultury materialnej teren powinien być udostępniony do badań archeologicznych.

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 być na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości 1 m od krawędzi wykopu.

Wykopy o ścianach pionowych nie umocnionych, bez rozparcia mogą być wykonywane tylko w gruntach zwartych do głębokości 1 m. Zabezpieczenie ażurowe ścian wykopów można stosować tylko w gruntach zwartych i w okresie letnim.

W czasie wykonywania wykopów koparką wąskoprzestrzenną należy wykonywać obudowę wyłącznie

z zabezpieczonej części wykopu lub zastosować obudowę prefabrykowaną z użyciem wcześniej przygotowanych urządzeń mechanicznych.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą od 1m od poziomu terenu, należy wykonać zejścia do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami do wykopu nie powinna przekraczać 20 m.

Wchodzenie do wykopu i wychodzenie po rozporach oraz przemieszczanie osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku jest zabronione. Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy. Jeżeli roboty odbywają się w wykopie wąsko przestrzennym jednocześnie z transportem urobku, wykop przykrywa się szczelnym i wytrzymałym zabezpieczeniem.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione :

- w odległości mniejszej niż 0.6 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 transportu oraz wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

W czasie zasypywania obudowanych wykopów zabezpieczenia należy demontować od dna wykopu i stopniowo usuwać je, w miarę zasypywania wykopu. W czasie wykonywania wykopów nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu. Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu co najmniej 0,6 m, poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. Przy wykonywaniu robot ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować. 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 poniżej 1 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

4. Drogi

4.1. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Teren przyległy i teren działki nie stwarza zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4.2. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Roboty budowlane wykonywane według projektu wymienionego na karcie tytułowej niniejszej informacji mogą stwarzać następujące zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

L.p.	Rodzaj zagrożeń	Skala zagrożeń	Miejsce wystąpienia zagrożeń	Czas wystąpienia zagrożeń
1.	Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.1	Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m	1	według p. 5.1 j. w.	według harmonogramu wykonania robót
1.6	Roboty wykonywane przy użyciu dźwigów lub śmigłowców	1	według p. 5.1 j. w.	j. w.
1.9	Betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych mostów, takich jak przyczółki, filary i pylony	1	według p. 5.1 j. w.	j. w.
1.11	Roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż: - 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV, - 5,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nie przekraczającym 15 kV, - 10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nie przekraczającym 30 kV, - 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nie przekraczającym 110 kV	1	według p. 5.1 j. w.	j. w.

L.p.	Rodzaj zagrożeń	Skala zagrożeń	Miejsce wystąpienia zagrożeń	Czas wystąpienia zagrożeń
2.	Robót budowlanych, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.1	Roboty prowadzone w temperaturze poniżej –100 C	1	według p. 5.1 j. w.	j. w.
9.	Robót budowlanych wymagających użycia materiałów wybuchowych:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.1	Roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu	2	według p. 5.1 j. w.	j. w.

Skala zagrożeń: 0 – zagrożenie nie występuje,
 1 – zagrożenie niskie,
 2 – zagrożenie średnie (prace niebezpieczne),
 3 – zagrożenie duże (prace szczególnie niebezpieczne).

Zwrócić uwagę na mogące wystąpić urządzenia infrastruktury technicznej nie zaewidencjonowane na mapie, prace ziemne w pobliżu czynnych urządzeń i sieci wykonać sposobem ręcznym, zwrócić uwagę na zachowanie słupków granicznych.

Uzyskać niezbędne zezwolenia.

Na terenie planowanej inwestycji w trakcie prowadzenia prac ziemnych w przypadku odkrycia relikwów kultury materialnej teren powinien być udostępniony do badań archeologicznych.

5. Sposób przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów i substancji:

Składowanie materiałów budowlanych powinno odbywać się tylko w pomieszczeniach magazynowych na terenie placu budowy w wyznaczonym miejscu i w sposób właściwy dla danego rodzaju materiału,

Przy składowaniu materiałów przestrzegać zasad dotyczących wysokości składowania, odległości składowania od ogrodzeń, zabudowań i stałych stanowisk pracy,

Pomiędzy materiałami składowanymi i magazynowanymi w stosy zachować przejścia zależnie od używanych na placu budowy środków transportowych,

Materiały sypkie (piasek, pospółka, żwir) powinny być przechowywane w pryzmach z naturalnym kątem stoku przy maksymalnej wysokości 2.0m,

Materiały workowe należy układać krzyżowo do wysokości najwyżej 10 warstw.

Zabronić podczas mechanicznego załadunku i rozładunku materiałów budowlanych, ziemi, itp. przemieszczania ich bezpośrednio nad ludźmi oraz nad kabiną kierowcy (kierowca na czas wykonywania tych czynności obowiązany jest opuścić kabinę),

Dopilnować aby:

- operatorzy maszyn i urządzeń nie opuszczali ich zanim nie zostaną unieruchomione (silnik wyłączony, maszyna lub urządzenie zahamowane).
- ciężar podnoszonych materiałów budowlanych nie przekraczał dopuszczalnego udźwigu sprzętu jak jego elementów (haki, liny, itp.)
- aby został sprawdzony przed przystąpieniem do pracy stan techniczny maszyn i urządzeń oraz ich oprządkowanie,

- zostało sprawdzone czy części ruchome maszyny są odpowiednio osłonięte zgodnie z instrukcją użytkowania,
- sprzęt zmechanizowany był odpowiednio zabezpieczony przed dostępem osób nieupoważnionych,
- nie były dokonywane czynności związane z naprawą, smarowaniem, czyszczeniem sprzętu zmechanizowanego w czasie jego pracy,
- wykopy były wykonywane z zabezpieczeniem skarp w zależności od ich rodzaju i głębokości, a stan skarp był sprawdzony po deszczu czy mrozie, każdorazowo przed rozpoczęciem robót,
- koparka wykonująca wykop ustawiona była w odległości co najmniej 0.6 m poza klinem odłamu dla danej kategorii gruntu,
- ruch środków transportu przy wykopie odbywał się poza klinem odłamu dla danej kategorii gruntu,
- przy wykonywaniu wykopów koparką przedsiębiorcą nie tworzył się nawis.

6. Środki techniczne i organizacyjne

Strefę prowadzenia prac należy oznakować w sposób trwały i wyposażyć w podręczny sprzęt gaśniczy; gaśnice pianowe lub śniegowe, bosaki, tłumnice, koce tłumiące, hydranty i inny sprzęt,

Przed przystąpieniem do robót ustalić miejsce czerpania wody do celów ppoż.,

Na budowie powinna znajdować się apteczka pierwszej pomocy,

W widocznym miejscu umieścić trwale tablice informacyjną budowy z czytelnymi numerami alarmowymi pogotowia ratunkowego, straży pożarnej, policji, pogotowia wodociągowego, pogotowia energetycznego itp.

7. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Wszyscy pracownicy zatrudnieni przy budowie powinni mieć aktualne badania lekarskie i badania wysokościowe (badania wysokościowe - dotyczy to głównie pracowników pracujących przy montażu konstrukcji generatora),

Wszyscy pracownicy zatrudnieni na budowie powinni mieć aktualne szkolenie BHP i ppoż., Każdorazowo przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych Kierownik Budowy albo osoba przez niego upoważniona powinna przeprowadzić instruktaż pracowników wskazując co jest przedmiotem zagrożenia i jakie środki mają być stosowane przez pracowników dla uniknięcia tego zagrożenia. Z instruktażu należy sporządzić notatkę podpisaną przez instruowanych pracowników i notatkę tę dołączyć do dziennika budowy. Zatrudnieni pracownicy powinni stosować środki ochrony indywidualnej, zabezpieczające przed skutkami zagrożeń, stosować odzież roboczą ochronną (rękawice robocze, sprawny sprzęt indywidualny ręczny lub mechaniczny -technicznie sprawny i atestowany),

Za przestrzeganie przepisów BHP na budowie odpowiedzialny jest wykonawca -kierownik budowy i kierownicy robót.

8. Miejsce przechowywania dokumentacji budowy

Dokumentację budowy przechowywać w biurze zabezpieczoną przed dostępem osób niepowołanych. Zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie dokumentacji budowy przed zniszczeniem.

9. Uwagi ogólne

Wszystkie roboty budowlane i montażowe konieczne do realizacji przedmiotowego zadania inwestycyjnego powinny być wykonane zgodnie z warunkami ich wykonania i odbioru,

Wszystkie prace należy wykonywać pod kierunkiem osób uprawnionych.
Prace ziemne wykonywać zgodnie z uzgodnieniami gestorów istniejących sieci i urządzeń.
Należy przestrzegać przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401),
Narzędzia i sprzęt powinny być użytkowane zgodnie z instrukcją techniczno-ruchową. Przed wydaniem narzędzi do pracy, należy sprawdzić czy są sprawne technicznie, oraz datę ostatniego badania.

10. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Zabezpieczenie ludzi przed zagrożeniami należy określić w „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, który powinien sporządzić Kierownik Budowy zgodnie z Ustawą z 7.07.1994 r. Prawo Budowlane (tekst jedn. Dz. U. Nr 106 z 2000 r. poz. 1126 z późniejszymi zmianami) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 z 2003 r. poz. 401).

Zakres i formę „Planu ...” określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 151 z 2002 r. poz. 1256).

W „Planie ...” należy uwzględnić wymienione wyżej zagrożenia, jak i zagrożenia wymienione we wszystkich projektach realizowanych w ramach wspólnego pozwolenia na budowę lub wspólnego zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych.

Część rysunkowa