

<b>STADIUM:</b>	<b>PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY</b>		
<b>TEMAT:</b>	Remont chodnika przy ul. Jeżowskiej w Rawie Mazowieckiej		
<b>ADRES:</b>	ul. Jeżowska w Rawie Mazowieckiej		
<b>REALIZACJA:</b>	na działce o nr ewidencyjnym: 136 - <i>obręb 0001</i> ; Miasto Rawa Mazowiecka Jednostka ewidencyjna 101301_1.		
<b>SKŁAD ZAWARTOŚCI:</b>	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY – część drogowa		
<b>BRANŻA:</b>	DROGOWA		
<b>PROJEKTOWAŁ:</b>	inż. Jan Zawadzki upr. bud. nr: LOD/1059/PWOD/08 czł. Ł.OIIB: ŁOD/BD/8628/09 w spec: drogowej		
<b>SPRAWDZIŁ:</b>	mgr inż. Tomasz Zawadzki upr. bud. nr: SLK/6122/PWBD/15 czł. Ś.OIIB: SLK/BD/9235/15 w spec: inżynierskiej drogowej		
<b>INWESTOR:</b>	 <p><b>Miasto Rawa Mazowiecka</b> <b>Plac Marszałka J. Piłsudskiego 5</b> <b>96-200 Rawa Mazowiecka</b></p>		
<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</b>	<p><b>Projekty i Nadzory Drogowe</b> <b>Jan Zawadzki</b></p>  <p>92-434 Łódź, ul. Maćka z Bogdańca 3 m 18, tel.: 600 38 38 80, e - mail: <a href="mailto:j.zawadzki@op.pl">j.zawadzki@op.pl</a></p>		
<b>DATA</b>	<b>KATEGORIA OBIEKTU</b>	<b>ZLECENIE</b>	<b>Egz.</b>
Październik 2020r.	XXV	Umowa z dnia 01.10.2020r.	<b>1</b>

**SPIS TREŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO**

STRONA TYTUŁOWA.....	1
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA.....	2
OŚWIADCZENIE.....	3
Projekt zagospodarowania terenu.....	9
Część opisowa.....	9
1. Temat opracowania.....	9
2. Inwestor .....	9
3. Jednostka projektowa .....	9
4. Przedmiot i zakres inwestycji .....	10
5. Stan istniejący zagospodarowania terenu .....	10
6. Projektowane zagospodarowanie terenu.....	10
7. Zestawienie powierzchni: .....	11
8. Odwodnienie.....	11
9. Oświetlenie .....	11
10. Zgodność niniejszego opracowania z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego .....	11
11. Informacja o zabytkach i ochronie MPZP .....	11
12. Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego .....	11
13. Wpływ obiektu na środowisko naturalne.....	12
14. Kategoria geotechniczna.....	12
15. Obszar oddziaływania obiektu (zgodnie z art. 3 pkt 20 Ustawy Prawo Budowlane) .....	12
16. Wymagania higieniczno sanitarne .....	12
Część rysunkowa.....	13
<i>Rys nr 0 Orientacja</i>	
<i>Rys nr 1 Projekt zagospodarowania terenu</i>	<i>skala 1:500</i>
Projekt budowlany i wykonawczy .....	14
Część opisowa.....	14
17. Parametry techniczne.....	14
18. Przebieg sytuacyjny.....	14
19. Konstrukcja nawierzchni .....	14
20. Ukształtowanie wysokościowe.....	17
21. Roboty ziemne .....	17
22. Odwodnienie.....	17
23. Uwagi .....	17
Część rysunkowa.....	19
<i>Rys nr 2 Przekroje konstrukcyjne</i>	<i>skala 1:10, 1:50</i>
<i>Rys nr 3 Profile podłużne</i>	<i>skala 1:50/250,500</i>
<i>Rys nr 4 Przekroje poprzeczne</i>	<i>skala 1:100/100</i>
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	23

## **OŚWIADCZENIE**

*Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2020r., poz. 1333 z późniejszymi zmianami), oraz spełnia wymagania art. 29 i 30 ustawy Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. z 2019r. poz. 1843) OŚWIADCZAM, że projekt budowlany:*

***„Remont chodnika przy ul. Jeżowskiej w Rawie Mazowieckiej”***

*został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz zasadami wiedzy technicznej. Niniejsza dokumentacja została wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami i normami, a w swojej formie jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i nie narusza praw autorskich osób trzecich.*

### **PROJEKTANCI I SPRAWDZAJĄCY** **PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY**

**BRANŻA / PROJEKTANT**

**SPRAWDZAJĄCY**

#### **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

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

## DECYZJA

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**

szczególony zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji

### **UZASADNIENIE**

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

*[Podpisy: Sawicki, Cichoński, Gałazka]*



1 z 2

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*  
*Zbigniew Cichoński*

*Jan 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-GC7-VBE-HZN \*

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 2020-03-01 do 2021-02-28.

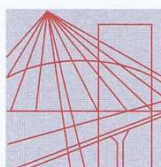
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-02-04 roku przez:

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.piiib.org.pl](http://www.piiib.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.



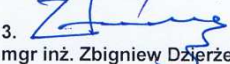
*Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej ŚOIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.*

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-CG6-SY4-71Y \*

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 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-07-21 roku przez:

Roman Karwowski, 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





# **Projekt zagospodarowania terenu**

## **Część opisowa**

### **1. Temat opracowania**

Tematem opracowania jest remont chodnika przy ul. Jeżowskiej w Rawie Mazowieckiej.

Podstawy opracowania:

Ogólne:

- zlecenie Inwestora
- mapa sytuacyjno - wysokościowa 1:500 stanu istniejącego,
- inwentaryzacje i pomiary wykonane przez zespół projektowy,
- uzgodnienia z Inwestorem

Prawne:

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 0 z 2012, poz. 462)
- 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)

Przesądzenia terenowe i inne:

- uzgodnienia dokumentacji z zainteresowanymi instytucjami.

### **2. Inwestor**

Inwestorem niniejszego zadania projektowego jest Miasto Rawa Mazowiecka pl. Marszałka J. Piłsudskiego 5; 96-200 Rawa Mazowiecka.

### **3. Jednostka projektowa**

Projekt budowlany został opracowany przez:

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

#### **4. Przedmiot i zakres inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest przedstawienie rozwiązań projektowych remontu chodnika przy ul. Jeżowskiej w Rawie Mazowieckiej. Szczegóły pokazano na rysunku nr 1 „Projekt zagospodarowania terenu”.

#### **5. Stan istniejący zagospodarowania terenu**

Ulica Jeżowska na rozpatrywanym odcinku posiada przekrój uliczny o nawierzchni bitumicznej o zmiennej szerokości jezdni. Obecny chodnik z płyt betonowych od strony południowej charakteryzuje się znaczną destrukcją. Ubytki, niezachowanie normatywnych spadków, zadolenia nawierzchni powodują utrudnione użytkowanie obiektu. Aktualna nawierzchnia chodnika powoduje zagrożenie bezpieczeństwa dla osób pieszych.

W pasie objętym projektem znajdują się sieci infrastruktury podziemnej i nadziemnej:

- sieć wodociągowa;
- kanalizacja sanitarna i infrastruktura odwodnieniowa;
- kable elektroenergetyczne;
- napowietrzna linia elektroenergetyczna;
- linia telekomunikacyjna;

#### **6. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Przedstawione na rysunku nr 1- Projekcie zagospodarowania terenu rozwiązanie uwzględnia wymogi inwestora. Zaprojektowany chodnik dostosowany jest do szerokości istniejącego pasa drogowego, wykonany zostanie w pasie dotychczasowego chodnika. Po rozebraniu starego chodnika, wykonane zostaną roboty ziemne oraz zagęszczone zostanie koryto do odpowiednich parametrów. Projektuje się wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 mm gr. 25 cm stabilizowana mechanicznie. Następnie wykonana będzie nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo- piaskowej 1:4 gr. 3 cm.

Głębokość posadowienia sieci energetycznej, telekomunikacyjnej, kanalizacji deszczowej, wodociągu wg inwentaryzacji terenu nie powoduje konieczności przebudowy przedmiotowych instalacji. W przypadku płytszego posadowienia należy zastosować rury osłonowe bez przebudowy.

Szczegóły pokazano na rysunku nr 1 „Projekt zagospodarowania terenu”.

## 7. Zestawienie powierzchni:

Zadanie obejmie łącznie powierzchnię utwardzoną 1577,69 m<sup>2</sup> na które składać się będzie:

– Chodnik (nawierzchnia z kostki)	994,23 m <sup>2</sup>
<b>Razem</b>	<b>994,23 m<sup>2</sup></b>

Projektowana inwestycja obejmuje działkę nr:

136- obręb 0001;

Miasto Rawa Mazowiecka

Jednostka ewidencyjna 101301\_1.

## 8. Odwodnienie

Odwodnienie powierzchniowe poprzez spadki podłużne i poprzeczne do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej w ul. Jeżowskiej.

## 9. Oświetlenie

W ramach realizacji niniejszej inwestycji nie przewiduje się wykonania sieci oświetlenia.

## 10. Zgodność niniejszego opracowania z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego

Realizacja przedmiotowej inwestycji jest zgodna z zapisami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego uchwalonego przez Radę Miasta Rawa Mazowiecka:

- uchwała nr XXI/159/2000 Rady Miejskiej w Rawie Mazowieckiej z dnia 30 marca 2000r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej wraz z późniejszymi zmianami (+ zmiana tekstowa nr 25)

## 11. Informacja o zabytkach i ochronie MPZP

Teren objęty projektem nie jest zlokalizowany w obszarze podlegającym ochronie oraz nie jest wpisany do rejestru zabytków.

## 12. Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego

Nie jest prowadzona eksploatacja górnicza w tym rejonie.

### **13. Wpływ obiektu na środowisko naturalne**

Przedsięwzięcie zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 60 rozporządzenia Rady Ministrów z 09.11.2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2010, Nr 213, poz. 1397, z późn. zm.) **nie** kwalifikuje się jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

### **14. Kategoria geotechniczna.**

Obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej, zgodnie z przekazaną dokumentacją geotechniczną występują złożone warunki gruntowo-wodne.

### **15. 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 działek inwestycji.

### **16. Wymagania higieniczno sanitarne**

Projektowana infrastruktura drogowa nie generuje szczegółowych wymagań higieniczno sanitarnych. Inwestycja spełnia wymogi higieniczno sanitarne w rozumieniu ustawy z dnia 14 marca 1985r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej.

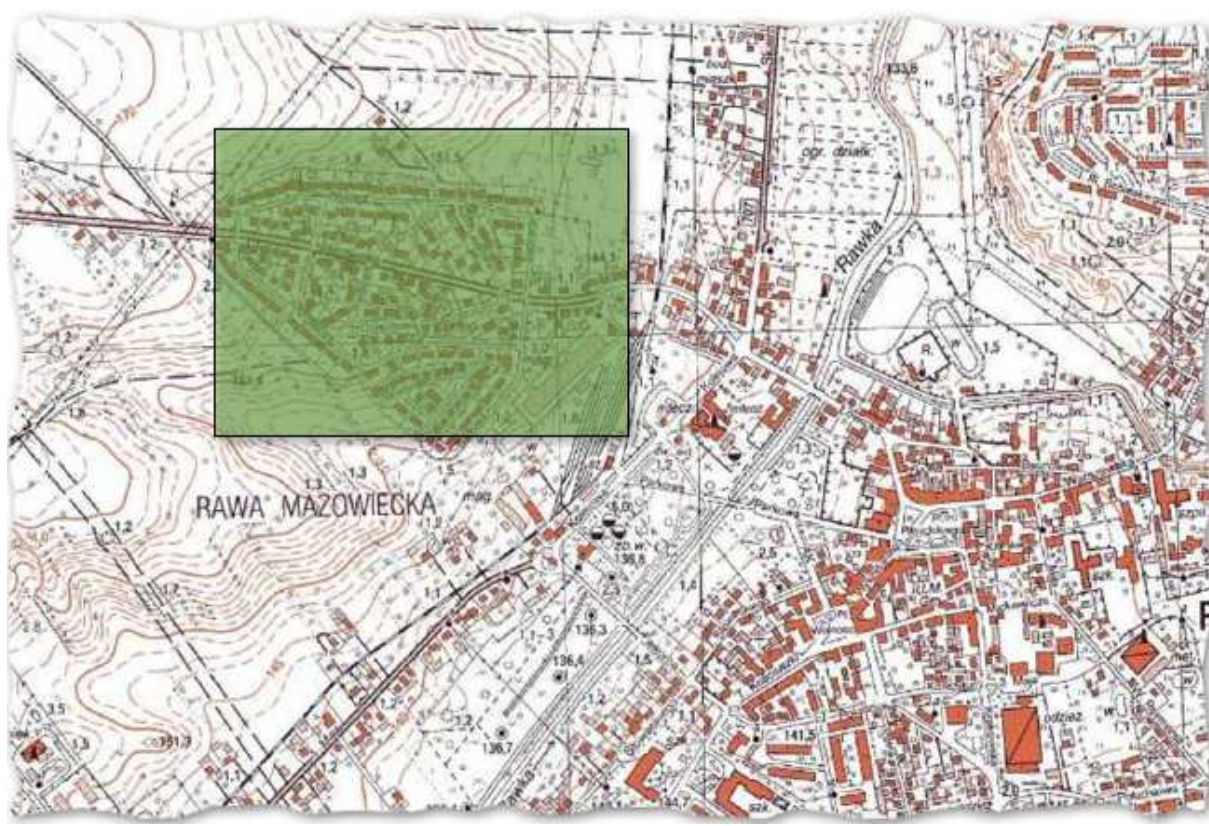
Opracował:

inż. Jan Zawadzki

## Część rysunkowa

### ORIENTACJA

Skala 1:10000



Rys. nr 0



## **Projekt budowlany i wykonawczy**

### **Część opisowa**

#### **17. Parametry techniczne**

- Szerokość chodnika 1,65m

#### **18. Przebieg sytuacyjny**

W planie przebieg projektowanego chodnika biegnie wzdłuż ulicy Jeżowskiej w Rawie Mazowieckiej. Od początku do końca opracowania chodnik został zlokalizowany po południowej stronie ulicy.

#### **19. Konstrukcja nawierzchni**

Zastosowano następujące konstrukcje nawierzchni:

##### **Nawierzchnia chodnika i zjazdów**

- |  |       |
|--|-------|
| ▪ Kostka betonowa                        | 8 cm  |
| ▪ Podsypka cem- piaskowa 1:4             | 3 cm  |
| ▪ Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm | 25 cm |

**RAZEM 36 cm**

**Warunek mrozoodporności spełniony.**

- Obramowanie krawędzi jezdni za pomocą krawężnika jezdniowego 15x30x100cm oraz obniżonego krawężnika jezdniowego 15x22x100cm ułożonego na ławie

betonowej z oporem - posadowionego bezpośrednio na wilgotnym, świeżym i niestężonym betonie C12/15

- Chodnik od strony nie przylegającej do nawierzchni drogi obramować za pomocą obrzeża betonowego 8x30x100 posadowione na ławie z oporem z betonu C12/15.

Powierzchnie zieleńców i skarp po ułożeniu 5 cm warstwy ziemi urodzajnej należy obsiać trawą. Szczegóły pokazano na rysunku nr 2 „Przekrój typowy”.

## 20. Ukształtowanie wysokościowe

Niweletę drogi poprowadzono tak aby dostosować ją do istniejących spadków podłużnych i zapewnić prawidłowy spływ wody z chodnika. Szczegóły pokazano na rysunku nr 2 „Przekrój typowy”.

## 21. Roboty ziemne

Obliczono na podstawie rysunków przekrojów poprzecznych a związane są z wykonaniem robót korytowych pod projektowany chodnik.

### BILANS ROBÓT ZIEMNYCH

Wykopy	278,38 m <sup>3</sup>
Różnica mas	278,38 m <sup>3</sup> wykopy

## 22. Odwodnienie

Odwodnienie powierzchniowe poprzez spadki podłużne i poprzeczne do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej w ul. Jeżowskiej.

## 23. 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  $J_s = 1,00$ .

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 (*jednolity tekst Dz. U. z 2020r., poz. 1333 z późniejszymi zmianami*) 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.

## **Część rysunkowa**

<b>STADIUM:</b>	<b>INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</b>
<b>TEMAT:</b>	Remont chodnika przy ul. Jeżowskiej w Rawie Mazowieckiej
<b>ADRES:</b>	ul. Jeżowska w Rawie Mazowieckiej
<b>BRANŻA:</b>	DROGOWA
<b>PROJEKTOWAŁ:</b>	inż. Jan Zawadzki upr. bud. nr: LOD/1059/PWOD/08 czł. Ł.OIIB: ŁOD/BD/8628/09 w spec: drogowej
<b>INWESTOR:</b>	 <p><i>Miasto Rawa Mazowiecka Plac Marszałka J. Piłsudskiego 5 96-200 Rawa Mazowiecka</i></p>
<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</b>	<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: <a href="mailto:j.zawadzki@op.pl">j.zawadzki@op.pl</a></p>



## **1. Dane ogólne**

### **1.1. Temat opracowania**

Przedmiotem inwestycji jest przedstawienie rozwiązań projektowych remontu chodnika przy ul. Jeżowskiej w Rawie Mazowieckiej.

Zadanie realizowane będzie na działce o nr ewidencyjnym: 136- *obręb 0001*;

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 Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2020r., poz. 1333 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 prac ziemnych;
- wykonanie nawierzchni chodnika;
- 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.	<b>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:</b>	<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.	<b>Robót budowlanych, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi:</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.1	Roboty prowadzone w temperaturze poniżej $-10^{\circ}\text{C}$	2	według p. 3.1 j. w.	j. w.
3.	<b>Robót budowlanych stwarzających zagrożenie promieniowaniem jonizującym i niejonizującym:</b>	<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.	<b>Robót budowlanych prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych:</b>	<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.	<b>Robót budowlanych stwarzających ryzyko utonięcia pracowników:</b>	<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.	<b>Robót budowlanych wymagających użycia materiałów wybuchowych:</b>	<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.	<b>Robót budowlanych prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych:</b>	<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.	<b>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:</b>	<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. 4.1 j. w.	według harmonogramu wykonania robót
1.6	Roboty wykonywane przy użyciu dźwigów lub śmigłowców	1	według p. 4.1 j. w.	j. w.
1.9	Betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych mostów, takich jak przyczółki, filary i pylony	1	według p. 4.1 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. 4.1 j. w.	j. w.
2.	<b>Robót budowlanych, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi:</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



L.p.	Rodzaj zagrożeń	Skala zagrożeń	Miejsce wystąpienia zagrożeń	Czas wystąpienia zagrożeń
2.1	Roboty prowadzone w temperaturze poniżej –100 C	1	według p. 4.1 j. w.	j. w.
<b>9.</b>	<b>Robót budowlanych wymagających użycia materiałów wybuchowych:</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.1	Roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu	2	według p. 4.1 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 reliktywów 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 oprzyrządowanie,
- 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 przedsięwzięcia nie tworzył się nawis.

## **6. Środki techniczne i organizacyjne**

Strefę prowadzenia prac należy oznakować w sposób trwały i wyposażać 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 (jednolity tekst Dz. U. z 2020r., poz. 1333 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.