


STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY			
BRANŻA:	DROGOWA, INSTALACYJNA			
TEMAT:	„Przebudowa drogi powiatowej nr 4522E Załącze Małe – Bobrowniki - Działoszyn, w miejscowości Działoszyn ul. Bankowa”.			
OBIEKT:	DROGA POWIATOWA NR 4522E			
ADRES:	Działoszyn, województwo łódzkie, powiat pajęczański, miasto Działoszyn			
SPIS ZAWARTOŚCI	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PROJEKT BUDOWLANY INFORMACJA BIOZ			
REALIZACJA:	Jednostka ewidencyjna: 100901_4 Działoszyn - miasto, obręb ewidencyjny: 0003 Działoszyn. Na działkach o nr ewidencyjnych: <i>102, 35, 114, 15, 329, 330.</i>			
BRANŻA:	DROGOWA	PODPIS		
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Tomasz Zawadzki spec. Inżynieryjna - drogowa upr. bud. nr: SLK/6122/PWBD/15 czł. Śl.OIIB: SLK/BD/9235/15	03.2017r.		
SPRAWDZIŁ:	inż. Jan Zawadzki spec. drogowa upr. bud. nr: LOD/1059/PWOD/08 czł. Ł.OIIB: ŁOD/BD/8628/09	03.2017r.		
BRANŻA:	INSTALACYJNA	PODPIS		
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Przemysław Gawron spec. Instalacyjna upr. bud. nr: SLK/6063/PWBS/15 czł. Śl.OIIB: SLK/IS/8007/13	03.2017r.		
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Jacek Śmiech spec. Instalacyjna upr. bud. nr: 132/1998-ZPN-VIII-7342/84/98 czł. Śl.OIIB: SLK/IS/1120/02	03.2017r.		
INWESTOR:	<i>Powiatowy Zarząd Dróg w Pajęcznie z/s w Działoszynie 98-355 Działoszyn, ul. Bugaj 23</i>			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	<i>Zakład Projektowania Dróg i Mostów "TWZI"</i>			
	<i>42-200 Częstochowa ul. Lechonia 3/36 tel./fax. (34) 3632007, e -mail: twz@wp.pl</i>			
DATA	KATEGORIA OBIEKTU	CPV	ZLECENIE	Egz.
marzec 2017r.	XXV, XXVI	45233223-8 45231110-9	Umowa nr 5/2016/PZD	1

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

BUDOWLANEGO I WYKONAWCZEGO

STRONA TYTUŁOWA.....	1
ZAWARTOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANEGO I WYKONAWCZEGO	2
OŚWIADCZENIE	4
PISMA I UZGODNIENIA	18
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	18
Część opisowa.....	18
1 Podstawa prawna opracowania.....	18
2 Przedmiot inwestycji	18
3 Stan istniejący.....	19
4 Projektowane zagospodarowanie terenu.....	19
5 Zestawienie powierzchni:	19
6 Kategoria geotechniczna.....	20
7 Wpływ eksploatacji górniczej.....	20
8 Informacje o terenie.....	20
9 Obszar oddziaływania obiektu (zgodnie z art. 3 pkt. 20 Ustawy Prawo Budowlane)	20
10 Wpływ projektowanej inwestycji na ochronę środowiska.....	20
11 Odwodnienie.....	21
12 Urządzenia obce	21
13 Ukształtowanie zieleni.....	21
Część rysunkowa.....	22
<i>Rys nr 0 Orientacja</i>	<i>skala 1:10 000</i>23
<i>Rys nr 1 Projekt zagospodarowania terenu 1/1</i>	<i>skala 1:500</i>24
<i>Rys nr 1 Projekt zagospodarowania terenu 1/2</i>	<i>skala 1:500</i>25
PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY	26
Część opisowa.....	26
1 Parametry techniczne drogi	26
2 Przebieg sytuacyjny.....	26
3 Konstrukcja nawierzchni	26
4 Ukształtowanie wysokościowe.....	28
5 Roboty ziemne.....	28
6 Urządzenia obce	29
7 Odwodnienie.....	29
7.1 Trasa kanalizacji	29
7.2 Średnica, materiał, uzbrojenie, długości kanału deszczowego	29

7.3	Przeszkody na trasie projektowanej kanalizacji.....	30
7.4	Wykopy i układanie rur.....	30
7.5	Wpusty uliczne.....	31
7.6	Obliczenia hydrauliczne dla kanalizacji.....	32
7.7	Obliczenia wytrzymałości rur.....	32
8	Uwagi.....	37
Część rysunkowa.....		39
<i>Rys nr 2 Przekrój typowy</i> skala 1:10, 1:50.....		40
<i>Rys nr 3 Profil podłużny</i> skala 1:50/500.....		41
<i>Rys nr 4 Profil podłużny – kanał deszczowy</i> skala 1:100/1000.....		42
<i>Rys nr 5 Przekroje poprzeczne</i> skala 1:100/100.....		43
<i>Rys nr 6 Studnia kanalizacyjna – $\phi 1200$</i> skala 1:25.....		44
<i>Rys nr 7 Studnia kanalizacyjna – $\phi 1200$ z osadnikiem</i> skala 1:25.....		45
<i>Rys nr 8 Wpust uliczny przykrawężnikowy</i> skala 1:20.....		46
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....		47
1	Zakres robót:.....	48
1	Wykaz istniejących obiektów:.....	48
2	Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:.....	48
3	Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:.....	48
4	Sposób przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów i substancji;.....	49
5	Środki techniczne i organizacyjne.....	50
6	Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.	50
7	Miejsce przechowywania dokumentacji budowy.....	51
8	Uwagi ogólne.....	51
9	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.	51

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami), oraz spełnia wymagania art. 29 i 30 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. 2015r. poz. 2194) OŚWIADCZAM, że projekt budowlany:

„Przebudowa drogi powiatowej nr 4522E Załącze Małe – Bobrowniki - Działoszyn, w miejscowości Działoszyn ul. Bankowa”.

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

Data/ Podpis

SPRAWDZAJĄCY

Data/ Podpis

Drogowa

mgr inż. Tomasz Zawadzki
spec. Inżynieryjna - drogowa
upr. bud. nr: SLK/6122/PWBD/15
czł. Śl.OIIB: SLK/BD/9235/15

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

marzec 2017r.

marzec 2017r.

Instalacyjna

mgr inż. Przemysław Gawron
spec. Instalacyjna
upr. bud. nr: SLK/6063/PWBS/15
czł. Śl.OIIB: SLK/IS/8007/13

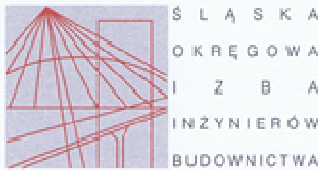
mgr inż. Jacek Śmiech
spec. Instalacyjna
upr. bud. nr: 132/1998-ZPN-VIII-7342/84/98
czł. Śl.OIIB: SLK/IS/1120/02

marzec 2017r.

marzec 2017r.

w załączeniu:

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



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.



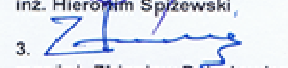
Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej SIOIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

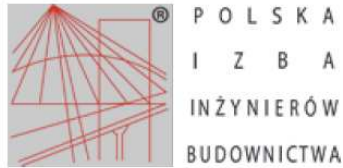
Otrzymują:

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 Szpewski,
3. 
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-P8Z-D6B-Q9J *

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 2017-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-07-29 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.



**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**

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. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka



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

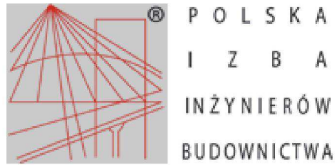
Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

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.

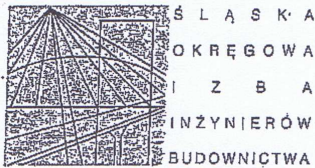
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-02-14 roku przez:

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.





SLK/OKK/7131.7132/6063/15

Katowice, dnia 22 czerwca 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.), § 10 i § 14 ust. 3 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 Przemysław Gawron
mgr inż. inżynierii środowiska
ur. dnia 13 kwietnia 1977 w Częstochowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/6063/PWBS/15

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

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 SIOIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

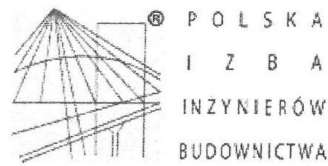
Otrzymują:

1. Pan Przemysław Gawron
Turów, ul. Szkolna 19
42-256 Olsztyn
2. Okręgowa Rada Izby
Główny Inspektor
3. Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1. mgr inż. Piotr Szatkowski
2. inż. Hieronim Szpiewski
3. mgr inż. Zbigniew Dziegiewicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-UUX-42V-KPN *

Pan Przemysław Gawron o numerze ewidencyjnym SLK/IS/8007/13

adres zamieszkania ul. Szkolna 19, 42-256 Turów

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-12 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.

Podpis jest elektroniczny

Urząd Wojewódzki
w Częstochowie
DZIAŁ ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
i NADZORU BUDOWLANEGO
ZPN-VIII-7342/84/98

Częstochowa dnia 22.12.1998 r.

DECYZJA Nr 132

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89 poz.414) i § 9 ust.1 rozporządzenia M.G.P.i B. z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8 poz. 38 z 1995 r.), w związku z art. 104 § 1 i 2 KPA , po rozpatrzeniu wniosku Pana **mgr inż. Jacka ŚMIECHA** na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją Egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Wojewody Nr 40/95 z dnia 24.04.1995 r.

nadaję

Panu **Jackowi ŚMIECH**
mgr inż. inżynierii środowiska
ur. dnia 30 czerwca 1962 r. w Jędrzejowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

bez ograniczeń

**do projektowania w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i
kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych**

Zgodnie z § 4 ust.2 rozporządzenia M.G.P.i B. z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8 poz.38 z 1995 r) uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

ZAKŁAD INŻYNIERII SANITARNEJ
I OCHRONY ŚRODOWISKA
mgr inż. Jacek ŚMIECH

PROJEKTANT
mgr inż. Jacek Śmiech
Nr ewid. upr. 132 z dn. 22.12.1998 r.
wydane przez Wojewodę Częstochowskiego
adres: Częstochowa, ul. Odr. Poczty Gdańskiej 7A
tel. 0-34/ 325-53-70

uzasadnienie

W związku z potwierdzeniem przez Komisję Egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Częstochowskiego Zarządzeniem Nr 40/95 z dnia 24 kwietnia 1995 r. posiadania przez Pana **mgr inż. Jacka Śmiecha** wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Częstochowskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Z up. Wojewody
Eugeniusz Kaim
mgr inż. Eugeniusz Kaim
Zastępca Dyrektora

Otrzymuje:

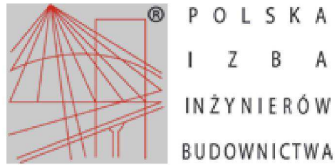
1. Pan mgr inż. Jacek Śmiech
ul. Obrońców Poczty Gdańskiej 7a
42-200 Częstochowa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42
00-926 Warszawa
3. A/A

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

PROJEKTANT
mgr inż. Jacek Śmiech

Nr ewid. upr. 132 z dn. 22.12.1999 r.
Wydane przez Wojewodę Częstochowską
ul. Obrońców Poczty Gdańskiej 7a
42-200 Częstochowa, ul. Obr. Poczty Gdańskiej 7a
tel. 0-34/325-63-79

Jacek Śmiech



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-AX1-2FQ-A6W *

Pan Jacek Śmiech o numerze ewidencyjnym SLK/IS/1120/02
adres zamieszkania ul. Obrońców Poczty Gdańskiej 7a, 42-200 Częstochowa
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-14 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.



PISMA I UZGODNIENIA

**URZĄD MIASTA I GMINY
DZIAŁOSZYN**
98-355 Działoszyn, ul. Piłsudskiego 21
tel. (43) 84-13-177; fax (43) 84-13-680
NIP 832-10-29-170 REGON 000532636

GPOŚ.V.7230.3.8.2017

Działoszyn, dnia 07.02.2017r.

**Powiatowy Zarząd Dróg w Pajęcznie
z/s w Działoszynie
ul. Bugaj 23
98-355 Działoszyn**

W odpowiedzi na pismo nr TWZ-02/17 z 01.02.2017 r. **uzgadniam** projekty przebudowy dróg tj:

- 1) „Przebudowa drogi powiatowej nr 3502E Raciszyn – Zalesiaki w miejscowości Zalesiaki”.
- 2) „Przebudowa drogi powiatowej nr 4522E Załęczce Małe – Bobrowniki – Działoszyn, w miejscowości Działoszyn ul. Bankowa”.

BURMISTRZ
mgr Rafał Drab

Otrzymuje:

- 1) Zakład Projektowania Dróg i Mostów "TWZI"
ul. Lechonia 3/36, 42-200 Częstochowa
- 2) a/a.

STAROSTWO POWIATOWE
w PAJĘCZNI
WYDZIAŁ GEODEZJI, KARTOGRAFII, KATASTRU
I GOSPODARKI NIERUCHOMOŚCIAMI
98-330 Pajęczno, ul. Kościuszki 76
tel. 34/ 311-38-76

Pajęczno, dnia 13.02.2017 r.

ODPIS Z PROTOKOŁU NARADY KOORDYNACYJNEJ NR GN.6630.8.2017

przeprowadzonej w dniu **13.02.2017 r.** w siedzibie Wydziału Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami Starostwa Powiatowego w Pajęcznie przy ul. Parkowej 8/12 w formie zebrania zainteresowanych podmiotów.

Przedmiot narady koordynacyjnej: **Siec kanalizacji deszczowej.**

Lokalizacja obiektu: **m. Działoszyn obręb 3 dz. nr 102 – powiatowa,**

Wnioskodawca: **Zakład Projektowania Dróg i Mostów „TZWI”**

Przewodniczący narady koordynacyjnej: insp. Michał Żuberek

Przedłożony projekt został uzgodniony pozytywnie z n/w uwagami i zaleceniami uczestników narady koordynacyjnej:

- Orange Polska S.A.:

- 1) W miejscu skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności, zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi. Wykonawca jest zobowiązany zgłosić do ORANGE POLSKA S.A. prace w strefie sieci telekomunikacyjnej min. na 14 dni przed przystąpieniem do robót, powołując się na numer protokołu z Narady Koordynacyjnej. Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania. Powiadomienie powinno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy. Zgłoszenie proszę wysłać poprzez stronę www.orange.pl/wniosek nadzor lub pismo przesłać na adres: Orange Polska S.A. Obsługa Techniczna Klienta w Katowicach Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury ul. Okoniowa 16, 91-498 Łódź
- 2) W miejscu skrzyżowań z kablem ORANGE Polska S.A. stosować na nim rurę osłonową dwudzielną.
- 3) W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami Orange Polska zachować normatywne odległości zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury D.U nr 219 z 2005 poz. 1864 oraz normą zakładową ZN-15/OPL-004

- Powiatowy Zarząd Dróg w Pajęcznie – bez uwag.

- EWE energia sp. z o.o. – bez uwag.

- Przewodniczący zespołu:

- 1) Należy zwrócić uwagę na ochronę znaków geodezyjnych. W razie nieodpowiedniego ich zabezpieczenia, zniszczenia, inwestor na własny koszt zleci jednostkom wykonawstwa geodezyjnego wznowienie danych znaków geodezyjnych.
- 2) Geodezyjne pomiary powykonawcze sieci podziemnego uzbrojenia terenu, układanej w wykopach otwartych, należy wykonać przed ich zakryciem.
- 3) Przed przystąpieniem do prac ziemnych, inwestor powiadomi zarządcę drogi.

INSPEKTOR

Michał Żuberek

Zup. STAROSTY
Adam Mucha
GEODETA POWIATOWY
Naczelnik Wydziału Geodezji, Kartografii, Katastru
i Gospodarki Nieruchomościami

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Część opisowa

1 Podstawa prawna opracowania

- Umowa z Inwestorem PZD w Pajęcznie z/s w Działoszynie – nr 5/2016/PZD z dnia 02.08.2016r.
- Mapa do celów projektowych – wtórnik zarejestrowany w zasobie Geodezyjnym i Kartograficznym Starosty Pajęczańskiego w dniu 22.11.2016 pod numerem P.1009.2016.990 oraz w dniu 09.12.2016 pod numerem P.1009.2016.1159,
- Uchwała Nr XXI/139/2004z dnia 2004-11-24 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Działoszyn;
- Warunki wykonania zamówienia ustalone przez Inwestora,
- 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)

2 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przedstawienie rozwiązań projektowych przebudowy drogi powiatowej nr 4522E.

Składać się na nią będzie:

- rozbiórka istn. jezdni i chodnika;
- wykonanie kanalizacji deszczowej;
- wykonanie frezowania nawierzchni jezdni;
- wykonanie warstw konstrukcyjnych podbudowy i nawierzchni jezdni;
- ułożenie chodnika wraz ze zjazdami indywidualnymi;
- wykonanie utwardzonego pobocza;
- regulacja wysokościowa urządzeń podziemnych;

3 Stan istniejący

Teren, na którym zlokalizowana jest inwestycja znajduje się w miejscowości Działoszyn w południowo – zachodniej części miasta Działoszyn. Droga powiatowa nr 4522E posiada przekrój uliczny na odcinku 420m a następnie przechodzi w przekrój drogowy aż do końca opracowania. Jezdnia asfaltobetonowa o szerokości od 5,0m do 7,1m. Na początkowy, odcinku występują obustronne chodniki szerokości od 1,50m do 2,10m wykonany z płyt betonowych oddzielone o jezdni na niektórych fragmentach zielenicem szerokości 0,80m. Pobocze ziemne o szerokości ~ 0,75m. Do pasa drogowego przylegają posesje prywatne, gruntu rolne oraz leśne.

Uzbrojenie istniejące

- wodociąg
- kanalizacja sanitarna
- kable elektroenergetyczne
- kable telekomunikacyjne
- napowietrzna linia elektroenergetyczna
- oświetlenie uliczne
- napowietrzna linia telekomunikacyjne

4 Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowana droga oznaczonymi w planie miejscowym jako KDL – drogi powiatowe klasy „L” – Lokalne. Droga powiatowa jest obiektem pełniącym funkcje komunikacyjne dla pojazdów samochodowych i innych dopuszczonych do ruchu poruszających się na tym odcinku. Jest obiektem ogólnodostępnym, dopuszczającym ruch o ciężarze maksymalnym 10,0 ton na oś. Zgodnie z warunkami Inwestora PZD Pajęczno i ustaleniami z fazy wyboru koncepcji projekt przewiduje realizację: – droga powiatowa klasy „L” Lokalna. Przyjęto drogę jednojezdniową dwupasową szerokości pasów od $2 \times 3,25\text{m} = 6,5\text{m}$ do $2 \times 3,50\text{m} = 7,0\text{m}$ na odcinku występowania zwartej zabudowy wraz z obustronnymi chodnikami szerokości od 1,50m do 2,30m. Chodniki na niektórych odcinkach oddzielone od jezdni zielenicem szerokości od 0,85m do 3,0m. Natomiast na odcinku o przekroju drogowym przyjęto drogę jednojezdniową dwupasową szerokości pasów $2 \times 2,75\text{m} = 5,5\text{m}$ wraz z utwardzonymi poboczami szerokości 0,75m.

5 Zestawienie powierzchni:

Zadanie realizowane będzie na działkach stanowiących istniejący pas drogowy. Objęcie łącznie powierzchnię $9\,093,0\text{ m}^2$. Składać się na to będzie:

– Jezdnie – asfaltobeton	5 810,0 m ²
– Chodnik – kostka betonowa	1 484,0 m ²
– Zjazdy – kostka betonowa	837,0 m ²
– Zjazdy – kruszywo łamane	376,0 m ²
– Pobocze – niesort	586,0 m ²
Razem	9 093,0 m²

Działki objęte inwestycją:

Jednostka ewidencyjna: 100901_4 Działoszyn - miasto,

Obszar ewidencyjny: 0003 Działoszyn, Działki ewidencyjne nr: 102, 35, 114, 15, 329, 330.

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 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.

Teren objęty projektem znajduje się poza obszarem ochrony dóbr kultury i krajobrazu kulturowego w mieście i gminie Działoszyn.

9 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.

10 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.

11 Odwodnienie

Odwodnienie powierzchniowe poprzez spadki podłużne i poprzeczne do wpustów deszczowych i dalej do projektowanej kanalizacji deszczowej. Wody opadowe spływające projektowaną kanalizacją będą odprowadzone do projektowanej studni rewizyjnej na skrzyżowaniu ul. Bankowej i ul. Zamkowej objętej odrębnym opracowaniem.

12 Urządzenia obce

Nie przewiduje się przekładek uzbrojenia obcego zlokalizowanego w pasie drogowym. Należy wykonać regulację i zabezpieczenie urządzeń podziemnych dostosowując je wysokościowo do nawierzchni jezdni.

13 Ukształtowanie zieleni

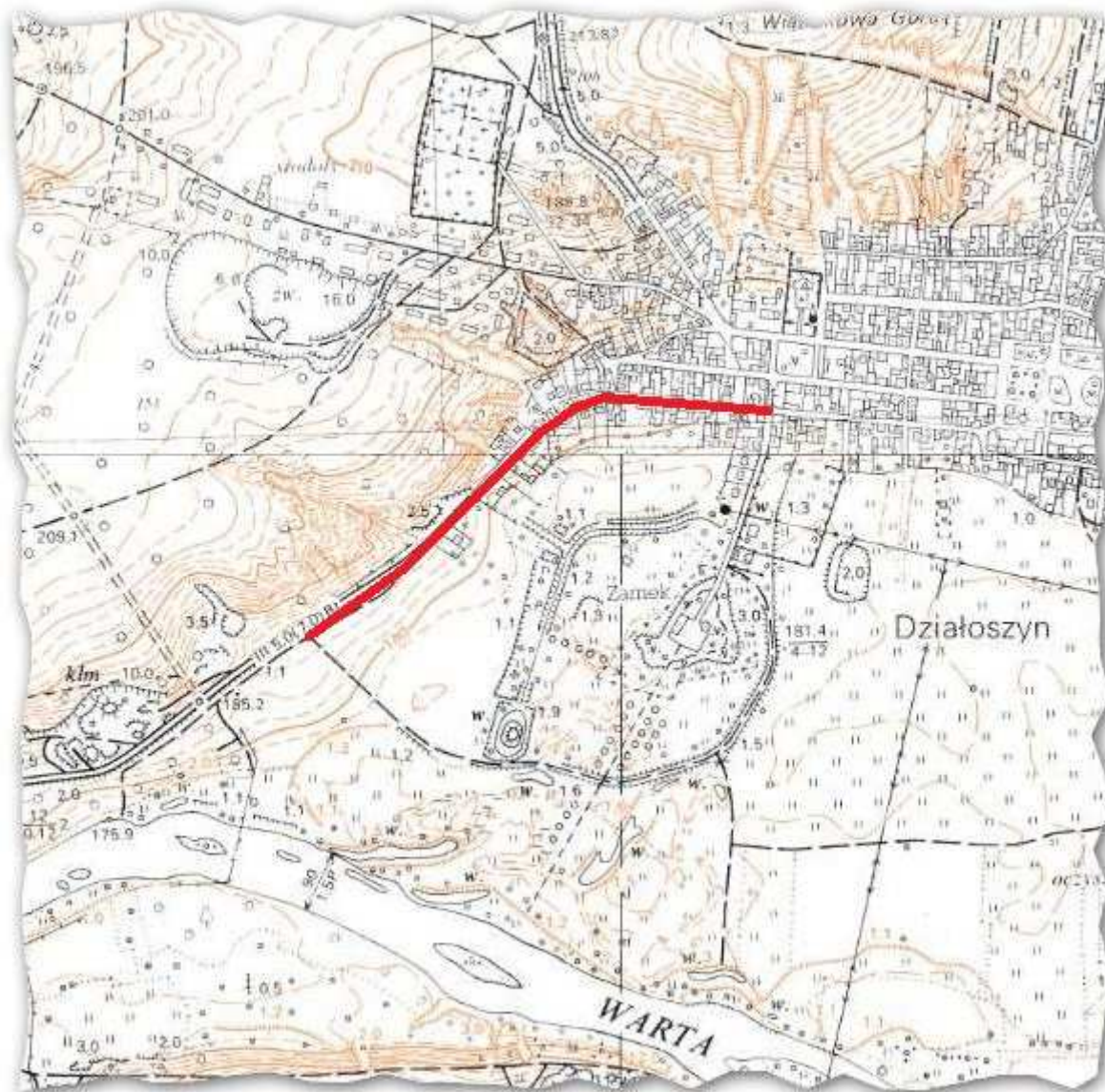
Na odcinku objętym opracowaniem nie ma konieczności wycinki drzew.

marzec 2017r.

Część rysunkowa

ORIENTACJA

SKALA 1:10 000



Rys. nr 0

PROJEKT BUDOWLANY

Część opisowa

1 Parametry techniczne drogi

- Klasy drogi - lokalna „L”
- Prędkość projektowa - 30 km/h
- Przekrój drogowy – jezdnia - 1×2 pasy ruchu
- Szerokość pasa ruchu - 2,75 m, 3,25 m, 3,50 m,
- Kategoria obciążenia ruchem - KR1
- Obciążenie - 100 kN

2 Przebieg sytuacyjny

W planie przebieg projektowanej drogi biegnie ze wschodu na zachód a następnie na południowy zachód. Oś projektowana pokrywa się z osią istniejącej drogi. Szczegóły pokazano na rysunku nr 1 „Projekt zagospodarowania terenu”

3 Konstrukcja nawierzchni

Założenia i wymagania:

- Kategoria ruchu: KR1
- Grupa nośności podłoża: G1/G2
- Typ nawierzchni: asfaltobeton
- Wymagania dla podłoża: $E_2 \geq 100\text{MPa}$
- Wskaźnik zagęszczenia $I_s \geq 1,00$
- Wymagana grubość konstrukcji nawierzchni ze względu na mrozoodporność:
 $H_{zo} = 0,40h_z = 0,40 \times 1,00 = 40\text{ cm}$

Zastosowano następujące nawierzchnie:

Jezdnia pełna konstrukcja

- Warstwa ścieralna z BA AC11S 50/70 4 cm
- Warstwa wiążąca z BA AC16W 50/70 6 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie w-wa górna 0/31,5mm 8 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego

mechanicznie w-wa dolna 0/63mm	15 cm
▪ Stabilizacja z mieszanek popiołowo – żużlowo – cementowych $R_m=2,5\text{MPa}$	12 cm

Razem Hz = 45 cm

Wymagana grubość konstrukcji nawierzchni ze względu na mrozoodporność jest spełniona.

Jezdnia na poszerzeniu

▪ Warstwa ścieralna z BA AC11S 50/70	4 cm
▪ Geosiatka 100/100[kN/m] szer. 100cm	
▪ Warstwa wiążąca z BA AC16W 50/70	6 cm
▪ Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie w-wa górna 0/31,5mm	8 cm
▪ Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie w-wa dolna 0/63mm	15 cm
▪ Stabilizacja z mieszanek popiołowo – żużlowo – cementowych $R_m=2,5\text{MPa}$	12 cm

Razem Hz = 45 cm

Wymagana grubość konstrukcji nawierzchni ze względu na mrozoodporność jest spełniona.

Jezdnia nakładka

▪ Frezowanie profilujące	do 10 cm
▪ Warstwa ścieralna z BA AC11S 50/70	4 cm
▪ Warstwa wiążąca z BA AC16W 50/70	6 cm
▪ Istniejące warstwy nawierzchni	

Pobocza

▪ Niesort	15 cm
-----------	-------

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

Razem = 26 cm

Zjazdy indywidualne

▪ 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

Razem = 31 cm

Zjazdy indywidualne poza chodnikiem z kruszywem łamanego stabilizowanym mechanicznie 0/31,5mm gr. 25cm

Chodnik od strony jezdni ograniczony krawężnikiem wibroprasowanym drogowym 15×30 cm ułożonym na ławie betonowej z oporem - posadowionym bezpośrednio na wilgotnym, świeżym i niestężonym betonie C12/15, światło 12 cm oraz 4cm na zjazdach. Co 50 mb należy wykonać dylatację ławy o szerokości 12 mm - wypełnioną trwale plastyczną masą zalewową mrozo i wodoodporną. Obramowanie zewnętrznej strony chodnika obrzeżem drogowym 8×30 cm ułożonym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Obramowanie zewnętrznej strony zjazdu krawężnikiem na płask 15×30 cm ułożonym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Warunkiem odbioru wykonanej nawierzchni i podbudowy będą pozytywne wyniki badań laboratoryjnych. Na górne warstwy podbudowy nie stosować kruszyw pochodzących ze skał organicznych. Szczegóły pokazano na rysunku nr 2 „Przekrój typowy”.

4 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 5 „Przekroje poprzeczne”.

5 Roboty ziemne

Obliczono na podstawie rysunków przekrojów poprzecznych a związane są z wykonaniem robót korytowych pod projektowany chodni, poszerzenie jezdni oraz pobocza i zjazdy.

Uzyskano objętości robót ziemnych:

BILANS ROBÓT ZIEMNYCH

Wykopy	2013,59m ³
Nasypy	56,44m ³
Różnica mas	1957,15m ³ wykopy

Przyjęto w technologii robót ziemnych, iż ziemia uzyskana z wykopów nie będzie wbudowywana w projektowany nasyp i należy ją odwieźć. Nasypy będą realizowane z gruntu dowiezonego spoza terenu objętego opracowaniem szczegóły pokazano na rys nr 5 „Przekroje poprzeczne”

6 Urządzenia obce

Nie przewiduje się przekładek uzbrojenia obcego zlokalizowanego w pasie drogowym. Należy wykonać regulację i zabezpieczenie urządzeń podziemnych dostosowując je wysokościowo do nawierzchni jezdni.

7 Odwodnienie

Odwodnienie powierzchniowe poprzez spadki podłużne i poprzeczne do wpustów deszczowych i dalej do projektowanej kanalizacji deszczowej. Wody opadowe spływające projektowaną kanalizacją będą odprowadzone do projektowanej studni rewizyjnej na skrzyżowaniu ul. Bankowej i ul. Zamkowej objętej odrębnym opracowaniem.

7.1 Trasa kanalizacji

Trasa projektowanej kanalizacji deszczowej przebiega w przebudowywanym pasie drogowym ul. Bankowej i przejmuje poprzez wpusty wody deszczowe ze zlewni pasa drogowego. Projektowany kanał deszczowy włączony zostanie do projektowanej studni rewizyjnej Ø 2000 mm (D1) zlokalizowanej na kanale deszczowym na skrzyżowaniu ulic Bankowej i Zamkowej wg odrębnego opracowania. Szczegóły pokazano na rys. nr 1 „Projekt zagospodarowania terenu”.

7.2 Średnica, materiał, uzbrojenie, długości kanału deszczowego

Budowę kanału deszczowego przewidziano z litych rur kanalizacyjnych PVC – U, typu ciężkiego Ø 630/18,4 mm, Ø 500/14,6 mm Ø 400/11,7 mm, Ø 315/9,2 mm, i Ø 200/5,9 mm.

Uzbrojenie projektowanego kanału stanowią będą typowe studzienki rewizyjne z kręgów żelbetowych Ø 1200 mm (13 szt.). Studnie D2, D4, D6, D8, D10 i D12 wykonać należy jako studnie z osadnikiem o głębokości min. 0,50 m.

Studnie rewizyjne należy wyposażyć we włazy zatrzaskowe z wypełnieniem betonowym typu ciężkiego klasy D o nośności 40 t wg normy PN-87/H-74051/02. Włazy należy umieścić na pierścieniach betonowych, bloczkach betonowych lub cegle klinkierowej.

Zestawienie długości projektowanych odcinków kanału z rur PVC.

- Ø 630 /18,4 mm	-	L = 111,50 m,
- Ø 500 /14,6 mm	-	L = 112,00 m,
- Ø 400 /11,7 mm	-	L = 124,50 m,
- Ø 315 / 9,2 mm	-	L = 168,00 m,
- Ø 200 / 5,9 mm	-	L = 66,00 m.

7.3 Przeszkody na trasie projektowanej kanalizacji

Przeszkodami na trasie projektowanej kanalizacji deszczowej są elementy istniejącego uzbrojenia terenu :

- sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej oraz kable eNN i telekom.

Na planie sytuacyjnym i profilu podłużnym naniesiono uzbrojenie podziemne na podstawie aktualnych map do celów projektowych.

Wykonawca zobowiązany jest we wszystkich miejscach skrzyżowań istniejącego uzbrojenia z projektowaną siecią, do wykonania przekopów kontrolnych, potwierdzających stan przyjęty w projekcie.

Wszystkie przeszkody na trasie należy zabezpieczyć przed ich uszkodzeniem (po odkryciu podwiesić). W razie kolizji z istniejącymi przyłączami wody lub kanalizacji sanitarnej przekładki przyłączy należy dokonać według zaleceń eksploatatora sieci.

Kable elektryczne eNN należy zabezpieczyć dwudzielnymi rurami ochronnymi Ø 100 mm o długości 3,00 m, a kable telekom. dwudzielnymi rurami ochronnymi Ø 50 mm o długości 3,00 m

7.4 Wykopy i układanie rur.

Realizację kanału deszczowego należy rozpocząć od zabudowy projektowanej studni na istniejącym przepuszcisku. Budowę należy prowadzić w wykopie wąsko przestrzennym, umocnionym obudową rozporowo – przesuwną. Przyjęto wywóz ziemi z wykopu na odległość do 5 km.

Układanie rur PVC należy wykonać zgodnie z instrukcją montażową. Włączenie rur PVC do studni należy wykonać przy użyciu przejść szczelnych tulejowych z uszczelką gumową. Wykopy należy prowadzić zgodnie z normą BN-83/8836-02 „Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze” oraz „Tymczasową instrukcją

projektowania i budowy przewodów kanalizacyjnych z rur PVC”, jak również z normą PN-92/B-10735 „Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.”

W trakcie wykonywania robót należy przestrzegać przepisów ogólnych BHP.

Po wykonaniu kanału należy przeprowadzić próbę szczelności, a teren budowy należy uporządkować i doprowadzić do stanu pierwotnego.

7.5 Wpusty uliczne

W celu odwodnienia przebudowywanej ulicy Bankowej zaprojektowano wpusty uliczne z rur żelbetowych \varnothing 500 mm w ilości 19 sztuk wyposażone w osadniki o głębokości 1,0 m. Wpusty zostały włączone do projektowanej kanalizacji poprzez przykanaliki z rur PVC-U \varnothing 200/5,9 mm łączone na uszczelkę gumową, oraz przejścia szczelne wyposażone w uszczelki gumowe. Ponadto wody opadowe spływające z ul. Bugaj ujęte będą poprzez projektowane odwodnienie liniowe (OL) typu ciężkiego o szerokości 0,40 m i długości $L = 3,50$ m.

Podłączenia wpustów – zestawienie tabelaryczne.

Nr wpustu	Rzędna terenu RT	Rzędna włączenia RW	Głębokość wpustu m.	Długość przykanalika m.	Spadek %	Rzędna włączenia na kanale RK
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1.	181,40	180,33	1,07	2,50	1,00	180,30
2.	181,56	180,43	1,13	2,00	1,00	180,41
3.	181,70	180,55	1,15	2,50	1,00	180,52
4.	181,78	180,64	1,14	1,50	1,00	180,62
5.	181,87	180,74	1,13	4,00	1,00	180,70
6.	182,10	181,03	1,07	1,50	1,00	181,01
7.	182,40	181,25	1,15	2,50	1,00	181,22
8.	182,53	181,50	1,03	1,50	1,00	181,48
9.	182,88	181,72	1,16	2,00	1,00	181,70
10.	183,06	181,90	1,16	2,00	1,00	181,88
11.	183,21	182,06	1,15	1,50	1,00	182,04
12.	183,36	182,22	1,14	3,50	1,00	182,18
13.	183,19	182,03	1,16	2,00	1,00	182,01
14.	182,76	181,39	1,37	1,50	1,00	181,37
15.	182,44	181,52	0,92	4,00	1,00	181,48
16.	182,37	181,65	0,72	1,50	1,00	181,63
17.	182,46	181,69	0,77	1,50	1,00	181,67
18.	183,34	182,21	1,13	5,00	1,00	182,16
19.	183,36	182,21	1,13	5,00	1,00	182,16
OL.	183,25	182,12	1,13	7,0	1,00	182,05

Całkowita długość projektowanych podłączeń wpustów wraz z rurami spustowymi wynosi: - 66,00 m.

7.6 Obliczenia hydrauliczne dla kanalizacji

Do obliczeń przyjęto natężenie deszczu 5-minutowego równe 126 [dm³/sha] odpowiadające deszczowi o częstotliwości występowania $c = 2$ lata. Kalkulacje powierzchni wykonano, zakładając powierzchnię terenu odwadnianego 0,45 ha oraz uśrednionego współczynnika spływu $\Psi = 0,95$.

$$Q_{\max} = 0,95 \times 0,45 \text{ ha} \times 126 \text{ l/sha} = 54,00 \text{ l/s}$$

Wyniki obliczeń w załączeniu.

7.7 Obliczenia wytrzymałości rur

Obliczeń statyczno – wytrzymałościowych rur dokonano w oparciu o program „Obliczenia statyczno – wytrzymałościowe V1.01” firmy Pipelife Polska S.A. zakładając najbardziej niekorzystne warunki posadowienia dla każdej z dobranych średnic rur. Wyniki obliczeń dla rur PVC:

Pipelife Polska S.A.**Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe****Parametry rury:**

Typ rury: PVC gładka, klasa N
Średnica rury: 315 [mm]
Moduł Younga rury: 3200 [MPa]
Sztwność obwodowa rury SN: 4,00 [kPa]
Limit ugięcia krótkotrwałego: 8,00 [%]
Limit ugięcia długotrwałego: 15,00 [%]
Ruch kołowy: Ciężarowy

Parametry gruntu i otoczenia:

Ilość warstw: 3
Warstwa 1: Żwiry i pospółki, ciężar właściwy: 19,0 [kN/m³]
Warstwa 2: Piaski grube i średnie, ciężar właściwy: 18,5 [kN/m³]
Warstwa 3: Piaski drobne i pylaste, ciężar właściwy: 17,5 [kN/m³]
Instalacja: Wykop stopniowy z nadzorem (współczynnik $I_f = 0,0$ [%])
Podłoże: Bez nadzoru, bez kamieni, wyk. staranne (współczynnik $B_f = 2,0$ [%])
Zagęszczenie gruntu wokół rury w/g ZMP: 90 [%]

Parametry wykopu:

Warstwa 1: -0,30 [m]
Warstwa 2: -0,60 [m]
Zagłębienie: -0,91 [m]
Poziom wody: -2,50 [m]

Wyniki obliczeniowe ugięć:

Obciążenie sumaryczne: 180,60 [kPa]
Ugięcie początkowe: 7,34 [%]
Ugięcie długotrwałe: 12,67 [%]

Maksymalne obciążenie ze względu na wyboczenia:

Współczynnik bezpieczeństwa: 2,0
 P_{max} - dla gruntów zwięzłych: 335,77 [kPa]
 P_{max} - dla gruntów luźnych: 1233,60 [kPa]

Pipelife Polska S.A.**Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe****Parametry rury:**

Typ rury: PVC gładka, klasa N
Średnica rury: 400 [mm]
Moduł Younga rury: 3200 [MPa]
Sztwność obwodowa rury SN: 4,00 [kPa]
Limit ugięcia krótkotrwałego: 8,00 [%]
Limit ugięcia długotrwałego: 15,00 [%]
Ruch kołowy: Ciężarowy

Parametry gruntu i otoczenia:

Ilość warstw: 3
Warstwa 1: Żwiry i pospółki, ciężar właściwy: 19,0 [kN/m³]
Warstwa 2: Piaski grube i średnie, ciężar właściwy: 18,5 [kN/m³]
Warstwa 3: Piaski drobne i pylaste, ciężar właściwy: 17,5 [kN/m³]
Instalacja: Wykop stopniowy z nadzorem (współczynnik $I_f = 0,0$ [%])
Podłoże: Bez nadzoru, bez kamieni, wyk. staranne (współczynnik $B_f = 2,0$ [%])
Zagęszczenie gruntu wokół rury w/g ZMP: 90 [%]

Parametry wykopu:

Warstwa 1: -0,50 [m]
Warstwa 2: -1,90 [m]
Zagłębienie: -2,47 [m]
Poziom wody: -2,50 [m]

Wyniki obliczeniowe ugięć:

Obciążenie sumaryczne: 71,98 [kPa]
Ugięcie początkowe: 3,83 [%]
Ugięcie długotrwałe: 5,66 [%]

Maksymalne obciążenie ze względu na wyboczenia:

Współczynnik bezpieczeństwa: 2,0
 P_{max} - dla gruntów zwięzłych: 369,42 [kPa]
 P_{max} - dla gruntów luźnych: 1483,20 [kPa]

Pipelife Polska S.A.**Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe****Parametry rury:**

Typ rury: PVC gładka, klasa N
Średnica rury: 500 [mm]
Moduł Younga rury: 3200 [MPa]
Sztwność obwodowa rury SN: 4,00 [kPa]
Limit ugięcia krótkotrwałego: 8,00 [%]
Limit ugięcia długotrwałego: 15,00 [%]
Ruch kołowy: Ciężarowy

Parametry gruntu i otoczenia:

Ilość warstw: 3
Warstwa 1: Żwiry i pospółki, ciężar właściwy: 19,0 [kN/m³]
Warstwa 2: Piaski grube i średnie, ciężar właściwy: 18,5 [kN/m³]
Warstwa 3: Piaski drobne i pylaste, ciężar właściwy: 17,5 [kN/m³]
Instalacja: Wykop stopniowy z nadzorem (współczynnik $I_f = 0,0$ [%])
Podłoże: Bez nadzoru, bez kamieni, wyk. staranne (współczynnik $B_f = 2,0$ [%])
Zagęszczenie gruntu wokół rury w/g ZMP: 90 [%]

Parametry wykopu:

Warstwa 1: -0,50 [m]
Warstwa 2: -1,60 [m]
Zagłębienie: -2,09 [m]
Poziom wody: -2,50 [m]

Wyniki obliczeniowe ugięć:

Obciążenie sumaryczne: 62,90 [kPa]
Ugięcie początkowe: 3,65 [%]
Ugięcie długotrwałe: 5,31 [%]

Maksymalne obciążenie ze względu na wyboczenia:

Współczynnik bezpieczeństwa: 2,0
 P_{max} - dla gruntów zwięzłych: 361,51 [kPa]
 P_{max} - dla gruntów luźnych: 1422,40 [kPa]

Pipelife Polska S.A.**Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe****Parametry rury:**

Typ rury: PVC gładka, klasa N
Średnica rury: 600 [mm]
Moduł Younga rury: 3200 [MPa]
Sztwność obwodowa rury SN: 4,00 [kPa]
Limit ugięcia krótkotrwałego: 8,00 [%]
Limit ugięcia długotrwałego: 15,00 [%]
Ruch kołowy: Ciężarowy

Parametry gruntu i otoczenia:

Ilość warstw: 3
Warstwa 1: Żwiry i pospółki, ciężar właściwy: 19,0 [kN/m³]
Warstwa 2: Piaski grube i średnie, ciężar właściwy: 18,5 [kN/m³]
Warstwa 3: Piaski drobne i pylaste, ciężar właściwy: 17,5 [kN/m³]
Instalacja: Wykop stopniowy z nadzorem (współczynnik $l_f = 0,0$ [%])
Podłoże: Bez nadzoru, bez kamieni, wyk. staranne (współczynnik $B_f = 2,0$ [%])
Zagęszczenie gruntu wokół rury w/g ZMP: 90 [%]

Parametry wykopu:

Warstwa 1: -0,50 [m]
Warstwa 2: -1,60 [m]
Zagłębienie: -2,20 [m]
Poziom wody: -2,50 [m]

Wyniki obliczeniowe ugięć:

Obciążenie sumaryczne: 62,66 [kPa]
Ugięcie początkowe: 3,63 [%]
Ugięcie długotrwałe: 5,26 [%]

Maksymalne obciążenie ze względu na wyboczenia:

Współczynnik bezpieczeństwa: 2,0
 P_{max} - dla gruntów zwięzłych: 363,82 [kPa]
 P_{max} - dla gruntów luźnych: 1440,00 [kPa]

KD Działoszyn - Bankowa

Kanal deszczowy - Odcinek D1 - D2

Nazwa odcinka	Mat.	Klasa	Przepływ [dm ³ /s]	Spadek [%]	Średnica [mm]	Wypełn. [%]	Prędkość [m/s]	Przepływ 100% [dm ³ /s]	Prędkość 100% [m/s]	Nr Katal.	Chrop. [mm]	Rodz. medium
Odcinek D1 - D2	PVC-U	SDR 34	54,00	2,5	500,0	40,1	0,83	196,8	1,13	30640160_5	0,250	Wody deszczowe

Wavin - Dobór rurociągów © InstalSoft 2001-2007

- 1 -

8 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 (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.

marzec 2017r.

Część rysunkowa

STADIUM:	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA		
BRANŻA:	DROGOWA, INSTALACYJNA		
TEMAT:	„Przebudowa drogi powiatowej nr 4522E Załącze Małe – Bobrowniki - Działoszyn, w miejscowości Działoszyn ul. Bankowa”.		
OBIEKT:	DROGA POWIATOWA NR 4522E		
ADRES:	Działoszyn, województwo łódzkie, powiat pajęczański, miasto Działoszyn		
REALIZACJA:	Jednostka ewidencyjna: 100901_4 Działoszyn - miasto, obręb ewidencyjny: 0003 Działoszyn. Na działkach o nr ewidencyjnych: 102, 35, 114, 15, 329, 330.		
BRANŻA:	DROGOWA	PODPIS	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Tomasz Zawadzki spec. Inżynieryjna - drogowa upr. bud. nr: SLK/6122/PWBD/15 czł. Śl.OIIB: SLK/BD/9235/15	03.2017r.	
SPRAWDZIŁ:	inż. Jan Zawadzki spec. drogowa upr. bud. nr: LOD/1059/PWOD/08 czł. Ł.OIIB: ŁOD/BD/8628/09	03.2017r.	
BRANŻA:	INSTALACYJNA	PODPIS	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Przemysław Gawron spec. Instalacyjna upr. bud. nr: SLK/6063/PWBS/15 czł. Śl.OIIB: SLK/IS/8007/13	03.2017r.	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Jacek Śmiech spec. Instalacyjna upr. bud. nr: 132/1998-ZPN-VIII- 7342/84/98 czł. Śl.OIIB: SLK/IS/1120/02	03.2017r.	
INWESTOR:	<p align="center">Powiatowy Zarząd Dróg w Pajęcznie z/s w Działoszynie 98-355 Działoszyn, ul. Bugaj 23</p>		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	<p align="center">Zakład Projektowania Dróg i Mostów "TWZI"</p>  <p align="center">42-200 Częstochowa ul. Lechonia 3/36 tel./fax. (34) 3632007, e -mail: twz@wp.pl</p>		
DATA	KATEGORIA OBIEKTU	ZLECENIE	Egz.
marzec 2017r.	XXV, XXVI	Umowa nr 5/2016/PZD	1

1 Zakres robót:

Projektowana inwestycja obejmuje realizację przebudowy drogi powiatowej DP 4522E.

2 Wykaz istniejących obiektów:

W pasie drogowym znajduje się istniejąca droga powiatowa.

3 Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na obszarze planowanego zamierzenia inwestycyjnego związane z elementami zagospodarowania terenu są następujące:

- roboty budowlane będą prowadzone „pod ruchem”,
- uzbrojenie terenu – niebezpieczeństwo uszkodzenia istniejących przewodów kanalizacyjnych (zagrożenie zatruciem lub zakażeniem), elektroenergetycznych (zagrożenie poparzeniem, porażeniem prądem), wodociągowych (zagrożenie zalaniem wykopów wodą, podmycia skarp wykopu, uszkodzenie umocnień wykopu).

4 Przewidywane zagrożenia występujące 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:	□	□	□
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. 3	według harmonogramu wykonania robót
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	2	j. w.	j. w.
9.	Robót budowlanych wymagających użycia materiałów wybuchowych:	□	□	□
9.1	Roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu	2	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 trakcie realizacji robót zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stanowić może ruch drogowy, ciężki sprzęt budowlany konieczny do wykonywania prac budowlanych.

– roboty budowlane będą prowadzone „pod ruchem”.

W trakcie prowadzenia prac instalacyjnych, zagrożenie bezpieczeństwa ludzi mogą stwarzać następujące elementy:

- zagrożenie osunięcia ziemi podczas wykonywania wykopów,
- zagrożenie porażenia prądem przy obsłudze urządzeń i narzędzi elektrycznych,
- zagrożenie bezpieczeństwa przy upadku z wysokości,
- zagrożenie urazów chemicznych oczu i naskórka podczas stosowania środków chemicznych,
- zagrożenie urazów mechanicznych podczas używania urządzeń i narzędzi,
- zagrożenie upadku ciężkich elementów, materiałów lub prefabrykatów z wysokości,
- zagrożenie wejścia na teren budowy osób postronnych,

Czas wystąpienia zagrożenia jest czasem wykonywania tych robót.

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą PN-B-99/10736. W czasie wykonywania robót teren budowy należy ogrodzić oznakować i zabezpieczyć. Rejon prowadzenia robót powinien być zabezpieczony barierkami ochronnymi, a od zmierzchu do świtu i przy złej widoczności powinien być odpowiednio oświetlony. W rejonie spodziewanego uzbrojenia podziemnego (istniejącego i wykonanego dla niniejszej inwestycji) roboty ziemne należy prowadzi ręcznie i pod nadzorem użytkownika. Prace budowlane związane z rozbiórką i układaniem nowej nawierzchni należy prowadzi zgodnie z odpowiednimi normami i warunkami technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót przy zachowaniu przepisów BHP.

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 przedsięwziętą 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.

marzec 2017r.