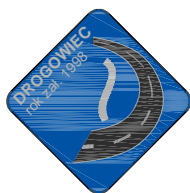


Jednostka projektowa:
drogowiec

Biuro Usług Projektowych

Dys, ul. Lubelska 4, 21-003 CIECIERZYN

(081) 469-15-45

biuro@drogowiec.info

www.drogowiec.info

NIP: 712-128-29-23 REGON: 430918788

PRACOWNIA PROJEKTOWA:

ul. Rapackiego 19, 20-150 Lublin

Umowa Nr SI.271.1.2017.ZM

z dnia 19.06.2017r.

BRANŻA
DROGOWA
Data

czerwiec 2017 r.

Inwestor:
Gmina Jastków
ul. Chmielowa 3, Panieńszczyzna, 21-002 Jastków
Zamierzenie budowlane:
**Przebudowa nawrotnicy autobusowej zlokalizowanej na działce Nr 311/2
w miejscowości Smugi**
Stadium:
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IV
Lokalizacja inwestycji:

Województwo - lubelskie

Powiat – lubelski

Gmina – Jastków

Jednostka ewidencyjna: Jastków

Obręb ewidencyjny – 0023 Smugi

Inwestycja położona na działkach o numerach ewidencyjnych:

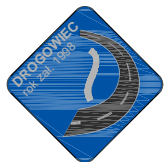
311/2

Skład Zespołu	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
BRANŻA DROGOWA			
Projektant	mgr inż. Robert Puliński	LUB/0077/POOD/03	
Sprawdzający	inż. Wojciech Puliński	961/Lb/89	
Asystent	mgr inż. Paweł Suska		

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

OŚWIADCZENIE – BRANŻA DROGOWA	4
A. KSEROKOPIE UPRAWNIENÍ I ZAŚWIADCZEŃ	5
uprawnienia - projektanta branży drogowej	5
zaświadczenie - projektanta branży drogowej	7
uprawnienia - sprawdzającego branży drogowej	8
zaświadczenie - sprawdzającego branży drogowej	10
B. WARUNKI TECHNICZNE, OPINIE, UZGODNIENIA	11
- Uzgodnienie Projektu Wykonawczego pn. „Przebudowa drogi wojewódzkiej 809 Snopków – Krasienin w zakresie wykonania chodnika wraz z zatokami autobusowymi na odcinku od km 4+271 (okolice ronda) do km 8+338 (granica Gminy Jastków i Gminy Niemce)”, wydane przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Lublinie dnia 20.06.2017r., numer pisma: UDM.4270.272.1.2017.wk	11
- Zatwierdzenie Projektu Stałej Organizacji Ruchu wydane przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Lublinie dnia 20.06.2017r., numer rej. 4063.107.2017	13
C. OPIS TECHNICZNY	14
1. Przedmiot i podstawa opracowania	14
1.1. Podstawa opracowania	14
1.2. Przedmiot inwestycji	14
1.3. Adres inwestycji	15
1.4. Inwestor	15
1.5. Jednostka projektowa	15
1.6. Dane personalne projektanta branży drogowej	15
1.7. Dane personalne sprawdzającego branży drogowej	15
2. Zakres i cel opracowania	16
Projekt budowlany pod nazwą: „Przebudowa nawrotnicy autobusowej zlokalizowanej na działce Nr 311/2 w miejscowości Smugi ” swoim zakresem obejmuje:	16
3. Stan istniejący	16
4. Opinia geotechniczna podłoża gruntowego	17
5. Stan projektowany	17
5.1. Parametry główne projektowanej drogi	17
5.3. Rozwiązania sytuacyjne	18
5.4. Przekroje normalne	19
5.5. Przekroje konstrukcyjne	21
Przekrój konstrukcyjny nr 1 – projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni nawrotnicy autobusowej	21
Przekrój konstrukcyjny nr 2 – projektowana konstrukcja nawierzchni peronu	21
Przekrój konstrukcyjny nr 3 – projektowana konstrukcja nawierzchni miejsc postojowych	21
Przekrój konstrukcyjny nr 4 – projektowana konstrukcja nawierzchni zabruku	21

5.6.	Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania	22
5.7.	Profil Podłużny	22
5.8.	Odwodnienie	22
6.	Urządzenia obce	23
6.1.	Sieć energetyczna	23
6.2.	Sieć gazowa	24
7.	Warunki ochrony środowiska	24
8.	Ochrona zabytków	24
9.	Ochrona interesów osób trzecich	24
10.	Obszar oddziaływania inwestycji	25
	„INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA” (INFORMACJA BIOZ)	26
1.	Zakres opracowania	27
3.	Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych	27
4.	Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.	28
4.1.	Zagospodarowanie placu budowy	28
4.2.	Roboty przygotowawcze – wycinka krzaków, roboty rozbiórkowe	30
4.3.	Roboty ziemne	30
4.4.	Roboty budowlane	31
4.5.	Roboty wykończeniowe	32
4.6.	Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy	32
4.7.	Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych	33
4.8.	Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.	34
	D. CZĘŚĆ GEODEZYJNA	36
1.	Wykaz punktów głównych trasy	36
2.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	37



drogowiec

Biuro Usług Projektowych

Dys, ul. Lubelska 4, 21-003 CIECIERZYN

(081) 469-15-45

biuro@drogowiec.info

www.drogowiec.info

NIP: 712-128-29-23 REGON: 430918788

OŚWIADCZENIE – BRANŻA DROGOWA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 prawa budowlanego (tekst jednolity Dz. U. Nr 243 poz. 1623 z 2010 r. z późniejszymi zmianami) oświadczam, iż praca projektowa pod nazwą: **„Przebudowa nawrotnicy autobusowej zlokalizowanej na działce Nr 311/2 w miejscowości Smugi”** w stadium projektu budowlanego jest wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz umową Nr SI.271.1.2017.ZM z dnia 19 czerwca 2017 r. na opracowanie dokumentacji projektowej oraz jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Lublin, 30 czerwca 2017 r.

.....
podpis projektanta

.....
podpis sprawdzającego



A. KSEROKOPIE UPRAWNIEN I ZAŚWIADCZEŃ

uprawnienia - projektanta branży drogowej



LOIBB.OKK.7131/39/03

Lublin, dnia 30 grudnia 2003 r.

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. /, art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt. 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity : Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm. /, § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późn. zm. / oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /.

stwierdzamy, że

Pan Robert Wojciech PULIŃSKI

magister inżynier
urodzony dnia 12 stycznia 1974 r. w Lublinie

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0077/POOD/03

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogi**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 20/2003 z dnia 30 grudnia 2003 r. stwierdziła, że Pan Robert Wojciech PULIŃSKI posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

POUCZENIE

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



Otrzymują:

1. Pan Robert PULIŃSKI
20-860 Lublin
ul. Paderewskiego 4/154
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

prof. dr hab. inż. Jan Kukielka

Przewodniczący
Lubelskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Zbigniew Mitura



- 2 -

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy – Prawo budowlane w związku z § 4a ust. 1 i § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa

uprawnienia budowlane

Pana Roberta Wojciecha PULIŃSKIEGO

uprawniają do:

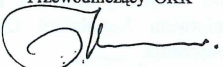
- projektowania: wszystkich dróg kołowych oraz dróg przeznaczonych do ruchu i postoju statków powietrznych, łącznie z typowymi lub powtarzalnymi mostami o długości całkowitej do 10 m i przepustami,
 - sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.

Niniejsze uprawnienia, na podstawie § 4 ust. 4 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu – zgodnie z art. 34 ust. 3b.

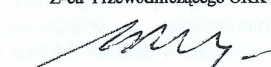
Zgodnie z § 5 ust. 3c w związku z ust. 2 pkt. 1 i 2 rozporządzenia Ministra gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia budowlane, uprawniają również do:

- 1/ projektowania budowli oraz budynków o kubaturze mniejszej niż 1000 m³ takich jak domy jednorodzinne, obiekty gospodarcze, inwentarskie, handlowe lub usługowe:
 - a/ nie wyższych niż 12 m nad poziomem terenu lub o wysokości do 3 kondygnacji nadziemnych w odniesieniu do budynków mieszkalnych,
 - b/ zagłębionych nie więcej niż 3 m poniżej poziomu terenu i posadowionych na ławach bądź stopach fundamentowych bezpośrednio na stabilnym gruncie nośnym,
 - c/ zawierających elementy konstrukcyjne o rozpiętości do 6 m, wysięgu do 2 m lub wysokości dla jednej kondygnacji do 4,8 m,
 - d/ mających konstrukcję dla której jest właściwy schemat obliczeniowy statycznie wyznaczalny lub zawierających prostoliniowe belki i płyty ciągle obliczane jednokierunkowo,
 - e/ nie zawierających elementów konstrukcyjnych poddanych obciążeniu zmiennemu technologicznemu większemu niż 5 kN/m² a także nie wymagających uwzględnienia obciążeń zmiennych ruchomych, parcia gruntu, materiałów sypkich albo cieczy, sił sprężających oraz wpływów dynamicznych,
 - f/ nie wymagających uwzględnienia wpływu eksploatacji górniczej,

Przewodniczący OKK

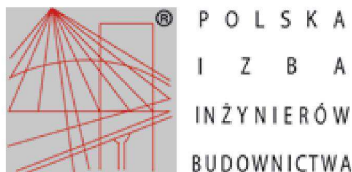

prof. dr hab. inż. Jan KUKIELKA

Z-ca Przewodniczącego OKK


dr inż. Wiesław NUREK



zaświadczenie - projektanta branży drogowej



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-5TF-9WW-LFJ *

Pan Robert Puliński o numerze ewidencyjnym LUB/BD/1560/01
adres zamieszkania m. Dys302D, 21-003 Ciecierzyn
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-22 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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.



uprawnienia - sprawdzającego branży drogowej

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Lublinie
Wydział Planowania Przestrzeni,
Budownictwa, Urbanistyki i Architektury

— 1 —

(pieczęć)

Lublin, dnia 25.XI. 1989 r.

Nr 961/Lb/89

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

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

się, że: Obywatel(ka) WOJCIECH PULIŃSKI
(imię i nazwisko)
inżynier budownictwa drogowego
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 9.I. 1943 r. w Lublinie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji
PROJEKTANTA ORAZ KIEROWNIKA BUDOWY I ROBÓT
(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych
(specjalizacja zawodowa)

W.A.: Kr. 184-84 r. MA-BUA/14 22.000 szt.

DN-14 11-84 22.000



Obywatel(ka) WOJCIECH PULIŃSKI jest upoważniony(a) do
(imię i nazwisko)

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



DYREKTOR WYDZIAŁU
Główny Architekt Województwa

mgr inż. arch. Olgierd Oleś

Za zgodność odpisu-kserokopii
z oryginałem dokumentu

Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych
Oddział Wschodni w Lublinie
20-078 Lublin, ul. Ogrodowa 21
tel. 534-92-27; 534-92-24
-23- NIP 712-242-71-34

m. p.

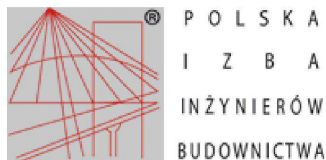
(podpis i pieczęć)

Stanisław Józef Czerniak

mgr inż. Józef Czerniak



zaświadczenie - sprawdzającego branży drogowej



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-WLE-PFK-IBT *

Pan Wojciech Puliński o numerze ewidencyjnym LUB/BD/1552/01
adres zamieszkania Dys 302D, 21-003 Ciecierzyn
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-22 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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 prawdziwy



drogowiec
Biuro Usług Projektowych

B. WARUNKI TECHNICZNE, OPINIE, UZGODNIENIA

- **Uzgodnienie Projektu Wykonawczego pn. „Przebudowa drogi wojewódzkiej 809 Snopków – Krasienin w zakresie wykonania chodnika wraz z zatokami autobusowymi na odcinku od km 4+271 (okolice ronda) do km 8+338 (granica Gminy Jastków i Gminy Niemce)”, wydane przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Lublinie dnia 20.06.2017r., numer pisma: UDM.4270.272.1.2017.wk**



ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH

W LUBLINIE



UDM.4270.272.1.2017.wk

Lublin, 2017.06.20.

„DROGOWIEC”
Biuro Usług Projektowych
Dys, ul. Lubelska 4
21 – 003 Ciecierzyn

W odpowiedzi pismo w sprawie uzgodnienia Projektu Wykonawczego „Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 809 Lublin – Krasienin – Kierzkówka – Przytoczno w zakresie wykonania chodnika wraz z zatokami autobusowymi na odcinku od km 4+271 (okolice ronda) do km 8+338” – Zarząd Dróg Wojewódzkich w Lublinie **akceptuje** przyjęte rozwiązania projektowe zawarte w przedmiotowym projekcie.

Gmina Jastków zobowiązana jest do uzyskania *Pozwolenia na budowę* lub pisemnej odpowiedzi na *Zgłoszenie robót budowlanych*, wydanego przez Lubelski Urząd Wojewódzki w Lublinie.

Po wybudowaniu chodnika, Gmina Jastków zobowiązana będzie do jego utrzymania w okresie zimowym.

Załącznik: – projekt wykonawczy – 1 szt. .

Do wiadomości:


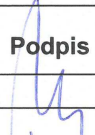
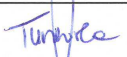
1. Gmina Jastków,
Panieńszczyzna, ul. Chmielowa 3,
21 – 002 Jastków.
2. RDW w Lublinie z/s w Bychawie.
3. Wydział UIR – w/m.

Sprawę prowadzi: Waldemar Krasoń.

Z-ca DYREKTORA
mgr inż. Grzegorz Dobosz



Egz. Nr 1

Jednostka projektowa:  drogowiec Biuro Usług Projektowych		Dys, ul. Lubelska 4, 21-003 CIECIERZYN (081) 469-15-45 biuro@drogowiec.info www.drogowiec.info PRACOWNIA PROJEKTOWA: ul. Rapackiego 19, 20-150 Lublin	
Umowa Nr SI.271.79.2016.CT z dnia 16.12.2016r.	BRANŻA DROGOWA ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W LUBLINIE ul. Turystyczna 7a, 20-207 Lublin tel. 81 749-53-00, fax 749-53-41	Data Maj 2017r.	
Inwestor: Gmina Jastków Panieńszczyzna, ul. Chmielowa 3 21-002 Jastków			
Zamierzenie budowlane: Przebudowa drogi wojewódzkiej 809 Snopków - Krasienin w zakresie wykonania chodnika wraz z zatokami autobusowymi na odcinku od km 4+271 (okolice ronda) do km 8+338 (granica Gminy Jastków i Gminy Niemce)			
Stadium: <h1 style="text-align: center;">PROJEKT WYKONAWCZY</h1> <h2 style="text-align: center;">KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IV</h2>			
Lokalizacja inwestycji: Województwo – lubelskie Powiat – lubelski Gmina - Jastków Jednostka ewidencyjna – 060907_2 - Jastków Obręb ewidencyjny: 0024 Snopków 0023 Smugi			
Inwestycja położona na działkach o numerach ewidencyjnych: Obręb ewidencyjny: 0024 Snopków 31/2, 594/1 – stanowiące pas drogowy drogi wojewódzkiej nr 809 Obręb ewidencyjny: 0023 Smugi 313, 472/1, 473/1, 492/1, 318/1, 312/1, 317/1, 316/1, 311/1, 315/1, 314/1 – stanowiące pas drogowy drogi wojewódzkiej nr 809 471, 487 – stanowiące pas drogowy drogi gminnej nr 105993L 349 – stanowiąca pas drogowy drogi gminnej nr 105994L			
Skład Zespołu	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
BRANŻA DROGOWA			
Projektant	mgr inż. Robert Puliński	LUB/0077/POOD/03	
Asystent	mgr inż. Aleksandra Tuszewska		



- **Zatwierdzanie Projektu Stałej Organizacji Ruchu** wydane przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Lublinie dnia 20.06.2017r., numer rej. 4063.107.2017

Egz. Nr 2

<p><u>Jednostka projektowa:</u></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;">  <div> <p>drogowiec Biuro Usług Projektowych</p> </div> <div style="text-align: right;"> <p>Dys, ul. Lubelska 4, 21-003 CIECIERZYN (081) 469-15-45 biuro@drogowiec.info www.drogowiec.info PRACOWNIA PROJEKTOWA: ul. Rapackiego 19, 20-150 Lublin</p> </div> </div>		
<p>Umowa Nr SI.271.79.2016.CT z dnia 16.12.2016r.</p>	<p>Branża Inżynieria ruchu</p>	<p>Data maj 2017r.</p>
<p><u>Inwestor:</u></p> <p style="text-align: center;">Gmina Jastków Panieńszczyzna, ul. Chmielowa 3 21-002 Jastków</p>		
<p><u>Zamierzenie budowlane:</u></p> <p style="text-align: center;">Przebudowa drogi wojewódzkiej 809 Snopków - Krasienin w zakresie wykonania chodnika wraz z zatokami autobusowymi na odcinku od km 4+271 (okolice ronda) do km 8+338 (granica Gminy Jastków i Gminy Niemce)</p>		
<p><u>Stadium:</u></p> <p style="text-align: center;">PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU</p>		
Skład Zespołu	Imię i Nazwisko, Nr uprawnień	Podpis
BRANŻA INŻYNIERIA RUCHU		
Dyrektor biura	mgr inż. Robert Puliński upr. bud. Nr LUB/0077/POOD/03	
Opracowała	mgr inż. Aleksandra Tuszewska	

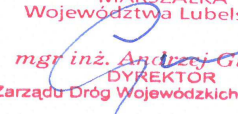
ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W LUBLINIE
ul. Turystyczna 7a, 20-207 Lublin
tel. 81 749-53-00, fax 81 749-53-41

Nr rej. 4063.107.2017 ZATWIERDZA SIĘ DO REALIZACJI

WPROWADZENIE
ZATWIERDZONEJ ORGANIZACJI
RUCHU W TERMINIE

do dnia 31.08.2018r.
KLAUZULA ZATWIERDZENIA
NIE DOTYCZY INNYCH BRANŻ

20.06.2017r.
(data i podpis)
z upoważnienia
MARSZAŁKA
Województwa Lubelskiego


mgr inż. Andrzej Gwozda
DYREKTOR
Zarządu Dróg Wojewódzkich w Lublinie

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU
na drodze woj. nr 809 odc.
w zakresie km 4+271 + 8+338

1. Rozmieszczenia sygnalizatorów
2. Programu sygnalizacji - koordynacji
3. Znaków drogowych pionowych
4. Znaków drogowych poziomych
5. Przystanków komunikacji publicznej
6. Urządzeń bezpieczeństwa ruchu

O terminie wprowadzenia niniejszej organizacji ruchu należy zawiadomić ZDW w Lublinie i Komendanta Wojewódzkiego Policji w Lublinie, co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu".



drogowiec
Biuro Usług Projektowych

C. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i podstawa opracowania

1.1. Podstawa opracowania

- Umowa Nr SI.271.1.2017.ZM z dnia 19 czerwca 2017 r. na wykonanie prac projektowych,
- Mapa do celów projektowych w skali 1:1000, której operat techniczny został wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego Starostwa Powiatowego w Lublinie, identyfikator ewidencyjny operatu technicznego P.0609.2017.2548, data wpisania do ewidencji 01.06.2017 r.,
- Projekt Wykonawczy na zamierzenie budowlane „Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 809 Snopków – Krasienin w zakresie wykonania chodnika wraz z zatokami autobusowymi na odcinku od km 4+271 (okolice ronda) do km 8+338 (granica Gminy Jastków i Gminy Niemce)”,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zm.)
- 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. z 2016r. poz. 124)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r. poz. 462 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2015r. poz. 460)
- Pomiary geodezyjne
- Polskie Normy branżowe, uzgodnienia.

1.2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa nawrotnicy autobusowej zlokalizowanej na działce Nr 311/2 w miejscowości Smugi, zgodnie z umową Nr SI.271.1.2017.ZM zawartą w dniu 19.06.2017 r. pomiędzy Gminą Jastków a Biurem Usług Projektowych DROGOWIEC.

1.3. Adres inwestycji

Planowana do przebudowa nawrotnica autobusowa położona jest administracyjnie na terenie gminy Jastków, powiat lubelski, województwo lubelskie. Zakres przebudowy wyżej wymienionej drogi obejmuje działki o numerach ewidencyjnych:

Jednostka ewidencyjna: Jastków

Obręb 0023 Smugi:

311/2

Roboty budowlane w zakresie przebudowy istniejących elementów nawrotnicy prowadzone na działce nie będącej własnością Gminy Jastków będą realizowane na podstawie zgody (zezwolenia) na dysponowanie tą działką na cele budowlane.

1.4. Inwestor

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

Gmina Jastków

ul. Chmielowa 3, Panieńszczyzna, 21-002 Jastków

1.5. Jednostka projektowa

Niniejszy projekt został opracowany przez:

„Drogowiec – biuro usług projektowych”, Dys ul. Lubelska 4, 21-003 Ciecierzyn

1.6. Dane personalne projektanta branży drogowej

mgr inż. Robert Puliński – uprawnienia budowlane Nr LUB/0077/POOD/03 w specjalności dróg w zakresie projektowania.

1.7. Dane personalne sprawdzającego branży drogowej

inż. Wojciech Puliński – uprawnienia budowlane Nr 961/Lb/89 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej

2. Zakres i cel opracowania

Projekt budowlany pod nazwą: „Przebudowa nawrotnicy autobusowej zlokalizowanej na działce Nr 311/2 w miejscowości Smugi ” swoim zakresem obejmuje:

- roboty rozbiórkowe,
- roboty przygotowawcze w tym zdjęcie humusu,
- wykonanie jezdni nawrotnicy autobusowej o nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm, o szerokości 6,0 m i pochyleniu 2 % w kierunku drogi wojewódzkiej nr 809,
- wykonanie peronu o nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 6 cm, o szerokości 2 m i pochyleniu poprzecznym 2 % w kierunku jezdni nawrotnicy autobusowej,
- wykonanie dwóch miejsc postojowych, w tym jedno dla inwalidów, o nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm, szerokości 2,8 m i pochyleniu poprzecznym 2 % w kierunku jezdni nawrotnicy autobusowej,
- wykonanie opasek gruntowych i skarp zamykających o pochyleniu 1:1,5,
- ustawienie znaków pionowych,
- wykonanie oznakowania poziomego.

3. Stan istniejący

Planowana inwestycja znajduje się na terenie gminy Jastków, powiat lubelski, województwo lubelskie. Obejmuje nawrotnicę autobusową zlokalizowaną na działce nr ewidencyjny 311/2. Przedmiotowy obiekt znajduje się w obszarze niezabudowanym.

Nawrotnica w stanie istniejącym posiada nawierzchnię tłucznia kamiennego i destruktu. Obiekt istniejący jest zainwentaryzowany geodezyjnie i widoczny na mapie do celów projektowych. Obsługa komunikacyjna jest zapewniona poprzez wjazd i wyjazd z drogi wojewódzkiej nr 809.

Przy zewnętrznej krawędzi nawrotnicy zlokalizowana jest wiata przystankowa o konstrukcji szkieletowej i oznaczony przystanek autobusowy.

Odwodnienie przedmiotowej nawrotnicy w stanie istniejącym odbywa się powierzchniowo poprzez spadki podłużne i poprzeczne z powierzchni obiektu na istniejącą drogę wojewódzką oraz na przyległy teren.

4. Opinia geotechniczna podłoża gruntowego

Grunt podłoża można zaliczyć w większości jako wysadzinowy, co przy przeciętnych warunkach gruntowo – wodnych pozwala zakwalifikować badany grunt do grupy nośności podłoża G3. Podłoże gruntowe pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni pętli autobusowej (nawrotnicy) powinno zostać dostosowane do grupy nośności podłoża G1.

W związku z powyższym należy wykonać dodatkową warstwę mrozochronną kruszywa związanego cementem C_{1,5/2} w przypadku jezdni nawrotnicy, miejsc postojowych i powierzchni zabruku.

Skarpy zamykające nie będą wymagały dodatkowych zabezpieczeń. Podłoże gruntowe pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni drogi powinno zostać dostosowane do grupy nośności podłoża G1 wg zaleceń jak wyżej.

Na podstawie Dz. U. z 27 kwietnia 2012 r. poz. 463 §4 przebudowę przedmiotowej drogi nawrotnicy (pętli autobusowej) zakwalifikowano do pierwszej kategorii geotechnicznej przy prostych warunkach gruntowych.

5. Stan projektowany

5.1. Parametry główne projektowanej drogi

- kategoria gruntu: G3
- szerokość jezdni: 6,0 m
- szerokość peronu: 2,0 m
- szerokość miejsca postojowego: 2,8 m,
- długość miejsca postojowego: 6,0 m,
- pochylenie skarp: 1:1,25 – 1:1,5.

5.2. Dostosowanie przedmiotowego opracowania do rozwiązań projektowych przyjętych w odrębnej dokumentacji projektowej

Przyjęte rozwiązania projektowe w niniejszym projekcie budowlano-wykonawczym zostały opracowane z uwzględnieniem Projektu Wykonawczego na „Przebudowę drogi wojewódzkiej nr 809 Snopków – Krasienin w zakresie wykonania chodnika wraz z zatokami autobusowymi na odcinku od km 4+271 (okolice ronda)

do km 8+338 (granica Gminy Jastków i Gminy Niemce)” wykonanego przez jednostkę projektową Drogowiec Biuro Usług Projektowych (ul. Lubelska 4, Dys. 21-003 Ciecierzyn) dla Gminy Jastków (ul. Chmielowa 3, Panieńszczyzna, 21-002 Jastków) i zatwierdzonego przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Lublinie w dniu 20 czerwca 2017 r., numer pisma UDM.4270.272.1.2017.wk.

Według ww. Projektu Wykonawczego zaprojektowano dwa zjazdy publiczne o nawierzchni z betonu asfaltowego i szerokości 6 m. Zjazd Nr 1 zlokalizowano w km 8+191,60 drogi wojewódzkiej, natomiast Zjazd nr 2 zlokalizowano w km 8+215,10. Oba zjazdy dowiązano wysokościowo do istniejącej nawierzchni nawrotnicy autobusowej w granicy pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 809 i działki nr ewidencyjny 311/2. Przecięcie projektowanych krawędzi nawierzchni zjazdów i jezdni drogi wojewódzkiej wyokrąglono łukami o promieniach 1,0 m i 10,0 m (zjazd w km 8+191,60) oraz 5,0 m (zjazd w km 8+215,10). Przy krawędzi zjazdu publicznego (zjazd w km 8+215,10) projektowany chodnik dowiązano sytuacyjnie do granicy pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 809.

5.3. Rozwiązania sytuacyjne

Początek projektowanej osi nawrotnicy autobusowej przyjęto w granicy pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 809, w osi projektowanego wg odrębnej dokumentacji zjazdu o nawierzchni z betonu asfaltowego w km 8+215,10 drogi wojewódzkiej.

Koniec projektowanej osi nawrotnicy autobusowej przyjęto w granicy pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 809, w osi projektowanego wg odrębnej dokumentacji zjazdu o nawierzchni z betonu asfaltowego w km 8+191,60 drogi wojewódzkiej.

Przewidziana do przebudowy nawrotnica posiada łączną długość 23,94 mb.

Trasa projektowanej nawrotnicy składa się z odcinków prostych oraz łuków kołowych. Wykaz załomów trasy nawrotnicy oraz ich współrzędne przedstawiono w Części rysunkowej – Rys. nr 3 Plan Sytuacyjny oraz w części geodezyjnej - Wykaz punktów głównych trasy. Parametry techniczne zaprojektowanych krzywizn jak i jej załomów przedstawiono w Części rysunkowej.

Jezdnię nawrotnicy zaprojektowano o szerokości 6,0 m.

Przy prawej krawędzi jezdni nawrotnicy zaprojektowano peron o szerokości 2,0 m, którego początek dowiązano sytuacyjnie do projektowanego według odrębnej dokumentacji chodnika w granicy pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 809 i działki nr ewidencyjny 809.

Po zewnętrznej krawędzi jezdni nawrotnicy zaprojektowano dwa miejsca postojowe o szerokości zatrzymania 2,80 m i długości zatrzymania 6,00 m. Przyjęto skos wjazdowy i wyjazdowy na miejsca postojowe 1:2. Początek skosu wjazdowego dowiązano do końca projektowanego peronu.

Szczegóły dotyczące szerokości poszczególnych elementów nawrotnicy, skosów i wyokrągłeń krawędzi przedstawiono w Części rysunkowej – Rys. 5/2 Szczegół nawrotnicy autobusowej.

5.4. Przekroje normalne

Na przedmiotowej nawrotnicy zaprojektowano dwa przekroje normalne, z czego:

przekrój normalny 01 – przekrój uliczny na prostej i łuku kołowym o pochyleniu jezdni jednostronnym 2 %, szerokość jezdni 6 m. Prawostronny peron (z betonowej kostki brukowej gr. 6 cm) o szerokości 2,0 m, pochyleniu poprzecznym 2 % w kierunku jezdni nawrotnicy. Połączenie peronu z jezdnią krawężnikiem betonowym 20x30x100 cm, obramowanie zewnętrznej krawędzi peronu obrzeżem betonowym 6x20x100 cm. Za peronem opaska gruntowa o szerokości 0,30 m i pochyleniu poprzecznym 8 % w kierunku terenu ze skarpą zamykającą o pochyleniu 1:1,5. Po lewej stronie jezdni nawrotnicy powierzchnia zabruku (z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm) o zmiennej szerokości, obramowana po zewnętrznej krawędzi obrzeżem betonowym 8x30x100 cm. Połączenie jezdni nawrotnicy z powierzchnią zabruku betonowym krawężnikiem „leżącym” 15x30x100 cm. Za powierzchnią zabruku opaska gruntowa o szerokości 0,30 m i pochyleniu poprzecznym 8 % i skarpa zamykająca o pochyleniu 1:1,5.

przekrój normalny 02 – przekrój uliczny na prostej i łuku kołowym o pochyleniu jezdni jednostronnym 2 %, szerokość jezdni 6 m. Po prawej stronie jezdni miejsca postojowe (z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm) o szerokości 2,8 m, pochyleniu poprzecznym 2 % w kierunku jezdni nawrotnicy. Połączenie miejsc postojowych z jezdnią betonowym krawężnikiem „najazdowym” 20x22x100 cm, obramowanie zewnętrznej krawędzi miejsc postojowych krawężnikiem betonowym 20x30x100 cm. Za miejscami postojowymi opaska gruntowa o szerokości 0,50 m i pochyleniu poprzecznym 8 % w kierunku terenu ze skarpą zamykającą o pochyleniu 1:1,5. Po

lewej stronie jezdni nawrotnicy powierzchnia zabruku (z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm) o zmiennej szerokości, obramowana po zewnętrznej krawędzi obrzeżem betonowym 8x30x100 cm. Połączenie jezdni nawrotnicy z powierzchnią zabruku betonowym krawężnikiem „leżącym” 15x30x100 cm. Za powierzchnią zabruku opaska gruntowa o szerokości 0,30 m i pochyleniu poprzecznym 8 % i skarpa zamykająca o pochyleniu 1:1,5.

Szczegółowe rozwiązania poszczególnych przekroi normalnych, zakres ich występowania oraz szczegóły konstrukcyjne przedstawiono w Części rysunkowej Rys. nr 5/1 Przekroje normalne, szczegóły konstrukcyjne.

5.5. Przekroje konstrukcyjne

Przekrój konstrukcyjny nr 1 – projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni nawrotnicy autobusowej

- gr. 8 cm – warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej (kolor grafitowy)
- gr. 5 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- gr. 15 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C_{90/3} utrwalonej mechanicznie
- gr. 22 cm – warstwa mrozochronna z kruszywa związanego cementem C_{1,5/2}

Przekrój konstrukcyjny nr 2 – projektowana konstrukcja nawierzchni peronu

- 6 cm – warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej (kolor szary)
- 3 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 10 cm - podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa związanego cementem C_{1,5/2}

Przekrój konstrukcyjny nr 3 – projektowana konstrukcja nawierzchni miejsc postojowych

- 8 cm - warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej (kolor szary)
- 5 cm – podsypka cementowo – piaskowa 1:4
- 15 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C_{90/3} utrwalonej mechanicznie
- 15 cm – warstwa mrozochronna z kruszywa związanego cementem C_{1,5/2}

Przekrój konstrukcyjny nr 4 – projektowana konstrukcja nawierzchni zabruku

- 8 cm – warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej (kolor szary)
- 5 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 15 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C_{90/3} utrwalonej mechanicznie
- 22 cm – warstwa mrozochronna z kruszywa związanego cementem C_{1,5/2}

Konstrukcję nawierzchni drogi i jej elementów zaprojektowano w oparciu o aktualny „Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych z dnia 16.06.2014r.” opracowany w Katedrze Inżynierii Drogowej Politechniki Gdańskiej.

UWAGA:

Szczegółowe informacje dotyczące technologii wykonywania poszczególnych warstw konstrukcyjnych jak i niezbędne wymagania, które należy spełnić na etapie wykonawstwa znajdują się w odrębnej części niniejszego projektu – Szczegółowe Specyfikacje Techniczne.

5.6. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania

Powierzchnia zagospodarowania terenu w obszarze objętym przebudową nawrotnicy autobusowej, w zakresie robót wynosi łącznie 294 m², w tym:

- powierzchnia jezdni nawrotnicy autobusowej – 144 m²
- powierzchnia peronu – 35 m²
- powierzchnia zabruku – 22 m²
- powierzchnia miejsc postojowych - 47 m²
- powierzchnia terenów zielonych (opaski gruntowe, skarpy) – 46 m².

5.7. Profil Podłużny

Niweletę jezdni nawrotnicy autobusowej zaprojektowano o jednolitym pochyleniu 1,88 %. Początek niwelety dowiązano wysokościowo do rzędnej istniejącej w granicy pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 809, w osi projektowanego według odrębnej dokumentacji zjazdu w km 8+215,10 drogi wojewódzkiej. Koniec niwelety dowiązano wysokościowo do rzędnej istniejącej w granicy pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 809, w osi projektowanego według odrębnej dokumentacji zjazdu w km 8+191,60 drogi wojewódzkiej.

Profil podłużny sporządzono w skali 1:100/1000 (Rys. nr 4).

5.8. Odwodnienie

Odwodnienie projektowanej do przebudowy nawrotnicy autobusowej będzie odbywać się powierzchniowo poprzez spadki podłużne i poprzeczne na tereny przyległe.

Stosunki wodne w obszarze inwestycji nie ulegną zmianie do przebudowie nawrotnicy autobusowej.

5.9. Stała organizacja ruchu

Niniejszy projekt uwzględnia zmiany wprowadzone w odrębnym projekcie stałej organizacji ruchu, tj. na „Przebudowę drogi wojewódzkiej nr 809 Snopków – Krasienin w zakresie wykonania chodnika wraz z zatokami autobusowymi na odcinku od km 4+271 (okolice ronda) do km 8+338 (granica Gminy Jastków i Gminy Niemce)” zatwierdzonego przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Lublinie dnia 20.06.2017r., numer rej. 4063.107.2017.

Dodatkowo przewiduje się ustawienie znaków informacyjnych D-18 wraz z tabliczkami T-30a i T-3a w obrębie projektowanych miejsc postojowych. Do projektowanego według odrębnego projektu znaku B-1 wraz z tabliczką T-0 „Nie dotyczy pojazdów komunikacji zbiorowej” należy dołączyć tabliczkę T-0 „Nie dotyczy wyznaczonych miejsc postojowych”.

Szczegółowe rozwiązania dotyczące stałej organizacji ruchu przedstawiono w Części rysunkowej Rys. nr 6 Stała organizacja ruchu.

6. Urządzenia obce

W obszarze projektowanej do przebudowy nawrotnicy autobusowej zlokalizowane są następujące urządzenia infrastruktury technicznej: sieć gazowa oraz energetyczna.

Nie przewiduje się wystąpienia kolizji z istniejącymi urządzeniami infrastruktury technicznej (tj. siecią energetyczną i gazową). Lokalizację istniejących sieci przyjęto na podstawie inwentaryzacji sytuacyjnej przedstawionej na mapie do celów projektowych. Przed przystąpieniem do prac ziemnych związanych z przebudową nawrotnicy autobusowej należy obowiązkowo przeprowadzić lokalizację istniejących sieci w terenie, z wykorzystaniem map do celów projektowych zawierających inwentaryzację geodezyjną istniejących sieci, oraz wykonać przekopy kontrolne.

6.1. Sieć energetyczna

W obszarze przedmiotowej inwestycji zinwentaryzowano istniejący słup oświetleniowy sieci energetycznej. Po ukończeniu projektowanej przebudowy nawrotnicy autobusowej istniejący słup oświetleniowy będzie zlokalizowany w projektowanej opasce gruntowej.

6.2. Sieć gazowa

W obszarze przedmiotowej inwestycji zinwentaryzowano istniejącą rurę Ø63 sieci gazowej, którą według niniejszego opracowania należy pozostawić bez zabezpieczenia.

Wszystkie urządzenia infrastruktury technicznej zaznaczono kolorami na planie sytuacyjnym (Rys. nr 3).

7. Warunki ochrony środowiska

Przedmiotowa inwestycja zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213 poz. 1397) nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Ponadto, zgodnie z art. 71 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. (Dz. U. 2008 nr 199 poz. 1227) o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, dane przedsięwzięcie nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

8. Ochrona zabytków

Na trasie przebiegu przedmiotowej drogi wojewódzkiej i w jej sąsiedztwie nawrotnicy autobusowej nie znajdują się zabytki nieruchome objęte ochroną prawną, figurujące w rejestrze zabytków woj. lubelskiego oraz w wojewódzkiej ewidencji zabytków.

9. Ochrona interesów osób trzecich

Roboty budowlane w zakresie przebudowy istniejących elementów nawrotnicy prowadzone na działce nie będącej własnością Gminy Jastków będą realizowane na podstawie zgody (zezwoleń) na dysponowanie tą działką na cele budowlane.

Roboty drogowe wykonywane podczas realizacji inwestycji dotyczyć będą wyłącznie działki prywatnej, na której obecnie zlokalizowana jest nawrotnica autobusowa i jej elementy.

10. Obszar oddziaływania inwestycji

Zgodnie z zapisami ustawy Prawo budowlane (dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) przebudowa przedmiotowej nawrotnicy autobusowej będzie oddziaływała tylko na działkę objętą inwestycją. Niniejsza inwestycja w ocenie przepisów odrębnych nie spowoduje ograniczenia w zagospodarowaniu sąsiadujących z nawrotnicą nieruchomości. Przedmiotowa przebudowa nawrotnicy autobusowej została zaprojektowana przy zachowaniu wszystkich obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych a w szczególności Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r. poz. 124). Obszar oddziaływania inwestycji dotyczy działki wymienionej w punkcie 1.3. niniejszego opisu technicznego.

**„INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA”
(INFORMACJA BIOZ)**

Projektant:

**mgr inż. Robert Puliński
Dys ul. Lubelska 4, 21-003 Ciecierzyn**

Inwestor:

**Gmina Jastków
ul. Chmielowa 3, Panieńszczyzna, 21-002 Jastków**

Zamierzenie budowlane:

**Przebudowa nawrotnicy autobusowej zlokalizowanej na działce Nr 311/2
w miejscowości Smugi**

Lokalizacja inwestycji:

Województwo - lubelskie
Powiat – lubelski
Gmina – Jastków
Jednostka ewidencyjna: Jastków
Obręb ewidencyjny – 0023 Jastków
Działka ewidencyjna – 311/2

Skład Zespołu	Imię i Nazwisko Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Robert Puliński	
branża	upr. bud. Nr LUB/0077/POOD/03	
drogowa		

1. Zakres opracowania

Projekt budowlano - wykonawczy pod nazwą: „przebudowa nawrotnicy autobusowej zlokalizowanej na działce Nr 311/2 w miejscowości Smugi ” swoim zakresem obejmuje:

- roboty rozbiórkowe,
- roboty przygotowawcze w tym zdjęcie humusu,
- wykonanie jezdni nawrotnicy autobusowej o nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm, o szerokości 6,0 m i pochyleniu 2 % w kierunku drogi wojewódzkiej nr 809,
- wykonanie peronu o nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 6 cm, o szerokości 2 m i pochyleniu poprzecznym 2 % w kierunku jezdni nawrotnicy autobusowej,
- wykonanie dwóch miejsc postojowych, w tym jedno dla inwalidów, o nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm, szerokości 2,8 m i pochyleniu poprzecznym 2 % w kierunku jezdni nawrotnicy autobusowej,
- wykonanie opasek gruntowych i skarp zamykających o pochyleniu 1:1,5,
- ustawienie znaków pionowych,
- wykonanie oznakowania poziomego.

2. Kolejność wykonywanych robót

- zagospodarowanie placu budowy
- roboty przygotowawcze
- roboty ziemne
- roboty budowlane
- roboty wykończeniowe.

3. Instrukcja pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

4.1. Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- c) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- d) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- e) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych.

Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym.

Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m.

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- a) 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 KV,
- b) 5,0 m – dla linii i napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nieprzekraczającym 15 KV,
- c) 10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nieprzekraczającym 30 KV,

- d) 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nieprzekraczającym 110 KV,
- e) 30,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- a) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- b) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- c) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.

Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym:

- przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 100C lub powyżej 25 0C.

Pracownikom nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje.

Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 – pracujących.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w kontenerach dopuszcza się wysokość tych pomieszczeń do 2,20 m.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunęcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 – warstw.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- a) 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
- b) 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

4.2. Roboty przygotowawcze – wycinka krzaków, roboty rozbiórkowe

Roboty rozbiórkowe elementów nawrotnicy obejmują usunięcie z terenu budowy wszystkich przewidzianych elementów zgodnie z dokumentacją projektową.

Roboty rozbiórkowe można wykonywać mechanicznie lub ręcznie w sposób określony w dokumentacji. Należy zwrócić szczególną uwagę przy prowadzeniu robót rozbiórkowych mechanicznie przy użyciu np. koparek. Materiały z rozbiórki należy składować w stosy i wywozić poza teren budowy skazany w dokumentacji.

4.3. Roboty ziemne

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- a) upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu, zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- b) potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu wykopów lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

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

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,
- gazowe

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

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

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

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

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

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

4.4. Roboty budowlane

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych:

- przygniecenie pracownika elementami prefabrykowanymi podczas wykonywania robót związanych z wykonaniem elementów ulic
- przebywanie pracownika w strefie zagrożenia, tj. w obszarze równym rzutowi przemieszczanego elementu, powiększonym z każdej strony o 6,0 m).
- potrącenia przez pojazdy samochodowe przy nie zachowaniu warunków bezpieczeństwa w trakcie wykonywania robót nawierzchniowych
- upuszczenia w trakcie prac elementów takich jak; ścieki, płyty betonowe i elementy prefabrykowane przepustów
- przysypanie osób gruntem, materiałami mineralnymi w trakcie wyładunku.

Roboty montażowe konstrukcji i prefabrykowanych mogą być wykonywane na podstawie planu „bioz” przez pracowników zapoznanych z rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych.

Zabronione jest w szczególności:

- przechodzenie osób w czasie pracy koparki (roboty rozbiórkowe, wykopy) w obszarze zasięgu ramienia łyżki.
- przebywanie osób w trakcie pracy sprzętu mechanicznego takiego jak : równiarka, walec, rozkładarka itp. na odcinku wykonywanych robót w bliskiej odległości przed lub za pracującym sprzętem
- składowanie materiałów budowlanych na koronie drogi.

Wszelkie prace budowlane w pasie drogi powinny być oznakowane zgodnie z zatwierdzonym projektem tymczasowej organizacji ruchu na czas budowy.

4.5. Roboty wykończeniowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- potrącenie pracowników przez pojazdy samochodowe podczas pracy „pod ruchem”
- upuszczenie elementów prefabrykowanych (płyty) do umocnień rowów.

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

4.6. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn

i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu wykopów,
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy maszyn budowlanych, kierowcy maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie zimowym.

4.7. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

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

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

4.8. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

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

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

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem, kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:
 - a) zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi,

- b) zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

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

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami. Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.



D. CZĘŚĆ GEODEZYJNA**1. Wykaz punktów głównych trasy****WYKAZ PUNKTÓW GŁÓWNYCH TRASY NAWROTNICY AUTOBUSOWEJ**

LP	Punkt trasy	Kilometraż	Współrzędne geodezyjne	
			X (N)	Y (E)
1	2	3	4	5
1	PP / PŁK	0+000.00	5689819.97	8395313.16
2	W1	0+000.50	5689820.08	8395312.67
3	KŁK / PŁK	0+001.00	5689820.13	8395312.17
4	W2	0+005.92	5689820.49	8395307.27
5	KŁK	0+008.78	5689815.59	8395306.82
6	PŁK	0+012.53	5689811.86	8395306.48
7	W3	0+016.82	5689807.58	8395306.09
8	KŁK	0+020.54	5689804.59	8395309.17
9	KP	0+023.94	5689802.22	8395311.61

2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

– Plan orientacyjny	skala 1:25 000	Rys. nr 1
– Plan zagospodarowania terenu	skala 1:1000	Rys. nr 2
– Plan sytuacyjny	skala 1:1000	Rys. nr 3
– Profil podłużny	skala 1:100/1000	Rys. nr 4
– Przekroje normalne, szczegóły konstrukcyjne	skala 1:50,1:20,	Rys. nr 5/1
Szczegół nawrotnicy autobusowej	skala 1:250	Rys. nr 5/2
– Stała organizacja ruchu	Skala 1:1000	Rys. nr 6

