

# Pracownia projektowa budownictwa komunikacyjnego



Tomasz Borowik ul. św. Jana Chrzyciela 47; 15-571 Białystok  
tel.: 0-85 674 38 62; 0 660 694 333; e-mail: biuro@strada.bialystok.pl

**NAZWA OPRACOWANIA :** Przebudowa drogi gminnej nr **155644B** położonej na działce nr ewidencyjny **923** w ramach zagospodarowania posceniowego we wsi Tarnopol, gmina Narewka, powiat hajnowski  
**Zabezpieczenie urządzeń elektroenergetycznych w związku z przebudową układu drogowego**

**BRANŻA:** **ELEKTROENERGETYCZNA**

**KATEGORIA OBIEKTU :** XXVI

**STADIUM :** **PROJEKT WYKONAWCZY**

**ADRES :** droga gminna nr **155644B**  
działka nr **923** – obręb 0034 Tarnopol, gmina Narewka, powiat hajnowski

**INWESTOR :** Starosta Hajnowski  
ul. Aleksego Zina 1  
17-200 Hajnówka

## **ZESPÓŁ PROJEKTOWY**

### **BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA**

**PROJEKTANT:** mgr inż. Adam Borowik  
upr. nr PDL/0054/POOE/08

mgr inż. Adam Borowik  
Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych  
i elektroenergetycznych  
..... PDL/0054/POOE/08

Białystok, 21.09.2020 r.



Europejski Fundusz Rolny na rzecz  
Rozwoju Obszarów Wiejskich



Program  
Rozwoju  
Obszarów  
Wiejskich  
na lata 2014-2020

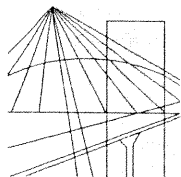
Spis treści:

1.	Strona tytułowa		str. nr 1
2.	Spis treści		str. nr 2
3.	Zakres robót		str. nr 3
4.	Załączniki:		
-	Uprawnienia projektanta	zał. nr 1	
-	Przynależność do POIIB projektanta	zał. nr 2	
5.	Opis techniczny		str. nr 4-5
-	Projekt zagospodarowania terenu	rys. nr 2.2	
-	Profil podłużny drogi	rys. nr 2.3	
-	Przepust PP SN8 Ø600 w KM 0+323,80 - zabezpieczenie kabla SN	rys. nr 2.6	
6.	Zestawienie podstawowych materiałów		str. nr 6
7.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia		str. nr 7-8
8.	Oświadczenie projektanta		str. nr 9

## ZAKRES ROBÓT

L.p.	Wyszczególnienie	J. m.	Ilość
1	Zagłębienie i zabezpieczenie linii kablowej SN 15kV	m	42

mgr inż. Adam Borowik  
 Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń  
 w specjalności instalacyjnej w zakresie  
 sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych  
 i elektroenergetycznych  
 PDL/0054/POOE/08



PODLASKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

2017

POIIB.KK.7131/012/08

Białystok, dnia 2 czerwca 2008 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 późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami), art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 163, poz. 1364) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817), Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

**Pan ADAM BOROWIK**

**magister inżynier**

**o kierunku: elektrotechnika**

**urodzony dnia 25 czerwca 1980 r. w Białymstoku**

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny PDL/0054/POOE/08**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych**

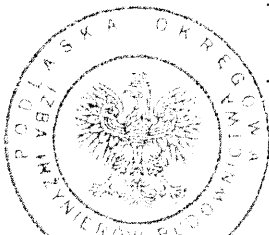
## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych określono na odwrocie decyzji.

## POUCZENIE

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

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Bogdan Siuda
2. Z-ca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Jakub Grzegorzczak
3. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Bogdan Bański
4. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Anna Andruszkiewicz
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Danuta Piszczatowska
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Mirosław Jerzy Szumski



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych**

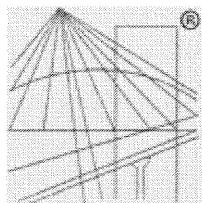
- I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

**bez ograniczeń.**

- II. Zgodnie z § 3 ust. 1 oraz § 24 ust. 1 ww. rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do:
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.
  - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, z zastrzeżeniem § 3 ust. 2 ww. rozporządzenia.

Otrzymują:

1. Pan Adam Borowik  
ul. Pogodna 29 m 13  
15-365 Białystok
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-BYA-AQK-ECR \*

Pan Adam Borowik o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0123/08

adres zamieszkania ul. Św. Józefa 11, 15-199 Białystok

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-07-01 do 2021-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-05-20 roku przez:

Wojciech Kamiński, Przewodniczący Rady Podlaskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie :

- oględzin w terenie,
- zlecenia Inwestora,
- obowiązujących przepisów, norm i zarządzeń.

### 2. Charakterystyka ogólna

Przedmiotem opracowania jest projekt zabezpieczenia urządzeń elektroenergetycznych w związku z przebudową układu drogowego na działce nr 923 na terenie gminy Narewka we wsi Tarnopol.

### 3. Zabezpieczenie linii kablowych SN 15kV

Zabezpieczenie linii kablowych wykonać w sposób typowy w stanie beznapięciowym, przy uziemionych końcach kabli.

Istniejącą linię kablową SN 15kV typu 3x XRUHAKXs 120 relacji słup 3/593 kierunek ST TR 3-1750 obniżyć pod projektowanym przepustem drogowym w km 0+323,80. W projekcie nie przewiduje się przecinania linii kablowej SN 15kV – obniżenie wykonać poprzez odkopanie kabla na odpowiednio dużej długości. Dodatkowo linię kablową zabezpieczyć pod przepustem drogowym i pod planowanymi utwardzeniami (zjazdy). Lokalizacja rur osłonowych wykazana na projekcie zagospodarowania terenu. Obniżenie i zabezpieczenie linii wykonać w następujący sposób:

- odłączyć napięcie i uziemić końce linii kablowej,
- odkopać linię kablową z zachowaniem szczególnej ostrożności przed uszkodzeniem kabla,
- zabezpieczyć linię kablową rurą osłonową dwudzielną do trudnych warunków terenowych koloru czerwonego np. A160PS Arot lub równoważnej z zabezpieczeniem przed rozpadaniem taśmami stalowymi i klamerkami, łączenie rur wykonać z przesunięciem poszczególnych elementów rury dwudzielnej, w przypadku wykonywania przepustów kablowych o długości większej od długości fabrykacyjnej rur stosowanych na osłony, rury te należy połączyć ze sobą w sposób szczelny, np. zabezpieczyć taśmą utwardzalną np. Armorcast 3M lub równoważnej, wloty rury zabezpieczyć firmowymi dławnicami,
- pod zjazdami pogłębić rów kablowy do normatywnej głębokości, pod przepustem drogowym pogłębić rów kablowy do głębokości wykazanej na rys. 2.6,
- rury i kable układać w warstwie piasku 0,1m pod i nad urządzeniami,
- na warstwę piasku nasypać warstwę gruntu rodzimego, poczym przykryć folią kablową z tworzywa sztucznego koloru czerwonego. Odległość kabli od folii powinna wynosić od 0,25 m do 0,35 m.
- całość zasypać z zagęszczeniem gruntu co ok. 0,2m.

Kable układać zgodnie z obowiązującą normą kablową.

Istniejące nawierzchnie na trasie linii kablowej oraz przy układaniu przepustów należy rozebrać, a następnie doprowadzić do stanu pierwotnego z wykorzystaniem zdemontowanych wcześniej materiałów. Każda budowana linia kablowa w momencie układania powinna podlegać odbiorowi wstępnemu kabla przed zasypaniem, przez upoważnionego pracownika Zakładu Sieci.

Po wykonaniu robót Wykonawca wykona standardowe pomiary linii kablowych SN oraz dodatkowo diagnostykę wyładowań niepełnych.

#### **4. Sposób zabezpieczenia mienia i ludzi przy robotach budowlanych**

- Teren, na którym odbywać się będzie budowa i rozbiórka obiektu budowlanego, należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi,
- Roboty rozbiórkowe powinny być wykonywane w sposób zapewniający maksymalny odzysk materiałów nadających się do ponownego użycia,
- Przed rozpoczęciem robót należy odłączyć od obiektu istniejące (ewentualnie) przyłącza infrastruktury technicznej,
- Przed przystąpieniem do robót pracownicy powinni być zapoznani z programem budowy i rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania z zakresu przepisów BHP,
- Usuwanie jednego elementu nie powinno wywoływać nieprzewidzianego spadania lub zawalania się innego,
- Prace powinny być prowadzone pod nadzorem oraz przez pracowników wykonujących wcześniej tego typu roboty,
- Przed przystąpieniem do robót należy sprawdzić, czy w ich zasięgu nie ma osób postronnych, jeśli są teren odpowiednio zabezpieczyć przed osobami nieupoważnionymi,
- Roboty prowadzić zgodnie z Roz. Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401).

#### **5. Obszar oddziaływania**

Projektowana inwestycja nie spowoduje zmian w istniejącym i projektowanym zagospodarowaniu działek sąsiednich i zamyka się na działce wymienionej na stronie tytułowej – ustalono na podstawie ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r oraz przepisów wykonawczych do ww. ustawy. Teren po budowie zostanie uporządkowany i przywrócony do stanu pierwotnego.

Realizacja robót zawartych w tym opracowaniu nie wymaga wycinki drzew.

#### **6. Uwagi końcowe**

- Po robotach budowlanych teren budowy doprowadzić do stanu pierwotnego,
- Prace budowlane w pobliżu istniejącej infrastruktury podziemnej wykonywać zgodnie obowiązującymi przepisami oraz zaleceniami gestorów sieci,
- Wszelkie prace w pobliżu istniejących urządzeń elektroenergetycznych wykonywać w stanie beznapięciowym, po ich uziemieniu i po dopuszczeniu przez pracowników PGE Dystrybucja Białystok S.A.,
- Prace ujęte w niniejszym projekcie nie stwarzają szczególnego zagrożenia dla zdrowia (dla tego rodzaju prac), niemniej jednak należy przy ich wykonywaniu postępować zgodnie z obowiązującymi zasadami i przepisami,
- Prace ujęte w niniejszym projekcie muszą być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje,
- Całość wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami oraz wytycznymi PGE Dystrybucja S.A. z zachowaniem przepisów BHP,
- Przy wykonywaniu stosować materiały i urządzenia posiadające aktualne atesty i certyfikaty dopuszczające do ich stosowania.
- Projekt dotyczy obiektu budowlanego o prostej konstrukcji i nie wymaga sprawdzenia,
- Warunki gruntowe określa się jako proste. Określa się pierwszą kategorię geotechniczną posadawiania obiektu budowlanego,
- Opis stanowi integralną część projektu.

**mgr inż. Adam Borowik**  
Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych  
i elektroenergetycznych  
PDL/0054/POOE/08



# Projekt zagospodarowania terenu skala 1:1000

Rejon Energetyczny Bielsk Podlaski uzgadnia pozytywnie proj. przebudowy drogi gminnej nr 155644B położonej na dz. nr ewidencyjny 923 w ramach zagospodarowania poscaleniowego we wsi Tarnopol gm. Narewka względem napowietrznych linii nN i SN z niez izolowanymi przewodami roboczymi oraz kablowych linii ziemnych nN i SN na następujących warunkach:

- 1) Zachować wymogi BHP podczas prowadzenia robót budowlanych, a w razie braku takiej możliwości linię wyłączyć spod napięcia na czas wykonywania robót. Warunki i możliwość wyłączenia oraz ewentualnego przydzielenia nadzoru uzgodnić w tut. Rejonie na 2 tygodnie przed planowanym terminem wykonania prac.
- 2) Roboty ziemne w odległości mniejszej niż 1,5m od linii kablowych ziemnych i od słupów linii napowietrznych wykonywać ręcznie.
- 3) Zachować wysokości zawieszenia przewodów linii napowietrznych względem proj. nawierzchni terenu zgodnie z normą PN-E-05100-1:1998.
- 4) Linie kablowe krzyżowane trasą projektowanych urządzeń zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi z polietylenu w razie stwierdzenia braku istniejących osłon lub przedłużyć istniejące rury osłonowe zgodnie z normą N SEP-E-004.
- 5) Zachować głębokość ułożenia kablowych linii ziemnych względem docelowego poziomu nawierzchni (w razie konieczności zagłębić) zgodnie z normą N SEP-E-004.
- 6) Prace związane z podnoszeniem linii kablowych ziemnych winni wykonywać pracownicy posiadający upoważnienie do pracy na urządzeniach PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok, po przednim wyłączeniu ich spod napięcia na zasadach jak w pkt.1).
- 7) Termin rozpoczęcia robót w zbliżeniu do linii kablowej zgłosić w tutejszym Rejonie z tygodniowym wyprzedzeniem.
- 8) Konsekwencje finansowe i prawne w przypadku uszkodzenia naszych urządzeń poniesie Inwestor inwestycji podstawowej.

**PGE Dystrybucja S.A.** Bielsk Podlaski, dn. 28.09.2020r.  
Oddział Białystok  
Rejon Energetyczny Bielsk Podlaski  
Kierownik Wydziału  
7-100 Bielsk Podlaski, ul. 11 Listopada 11  
tel. 85 676 63 00, fax 85 676 63 09

W1	
km	0+192,61
x	5865207.1051
y	8485599.4426

W1	
Łuk	w1
km	0+192,61
Y [m]	2,218
R [m]	500,00
T [m]	9,68
Ł [m]	19,35
z [m]	0,09

## LEGENDA:

- A---G obszar objęty wnioskiem
- istniejąca sieć wodociągowa
- istniejąca sieć kablowa elektroenergetyczna
- proj. rura osłonowa na sieci elektroenergetycznej
- istniejąca sieć elektroenergetyczna napowietrzna
- projektowana oś
- projektowana krawędź jezdni
- projektowana krawędź pobocza
- projektowany przepust
- istniejące drzewo do wycinki
- projektowana jezdnia - czterokrotne powierzchniowe utwardzenie
- projektowane pobocze żwirowe
- projektowane zjazdy żwirowe
- projektowana zieleń

Jednostka projektowa:	Pracownia projektowa budownictwa komunikacyjnego <b>strada</b> Tomasz Borowik ul. Jana Chrzyciela 47; 15-571 Białystok tel.: 085 674 38 62; 0 660 694 333 e-mail: biuro@strada.bialystok.pl		
Obiekt:	Przebudowa dróg gminnych w ramach zagospodarowania poscaleniowego we wsi Tarnopol, gmina Narewka, powiat hajnowski		
Adres:	Droga gminna nr 155644B położona na działce nr ew.923 w miejscowości Tarnopol	Data:	21.09.2020
Nazwa rysunku:	Projekt zagospodarowania terenu	Skala:	1:1000
		Numer rysunku:	2.2
Branża drogowa	mgr inż. Tomasz Borowik PDL/0081/POOD/06	Podpis	mgr inż. Adam Borowik Nr upr. PDL/0054/POOE/08 POIIB nr PDL/IE/0123/08
Branża elektryczna	mgr inż. Adam Borowik PDL/0054/POOE/08		

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

data opracowania mapy: 26.02.2020r. (2000/24) 8.188.19.06.2, 19.01.4, 19.01.2 8.189.19.21.4, 19.22.3

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszonej pracy geodezyjnej

Nr Rob. Wyk. 11/2020 GK.6642.72.2020

Miejscowość

gm. Narewka

Jednostka ewidencyjna

identyfikator 200509\_2

Obwód ewidencyjny

identyfikator 200509 2.0034

SKALA MAPY

1:1000

Nazwa układu współrzędnych

prostokątnych płaskich 2000 24(8)

Oznaczenie granic obszaru który był przedmiotem aktualizacji

PL-EVRF2007-NH

Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji

nie badano

Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków

brak

WYKONAWCA:

„Wrobel” Pracownia Geodezyjno-Kartograficzna s.c.  
17-100 Bielsk Podlaski  
ul. Mickiewicza 50/54

GEODETA UPRAWNIONY

mgr inż. Jerzy Wojszkowicz  
Imię i nazwisko, nr uprawnień i podpis geodety uprawnionego

INFORMACJA O PUNKTACH OSNOWY PODSTAWOWEJ I SZCZEGÓŁOWEJ W GRANICACH OPRACOWANIA

nr punktu	położenie punktu
1072	Przy dz. nr 1195
1098	Przy dz. nr 991
1097	Na dz. nr 987

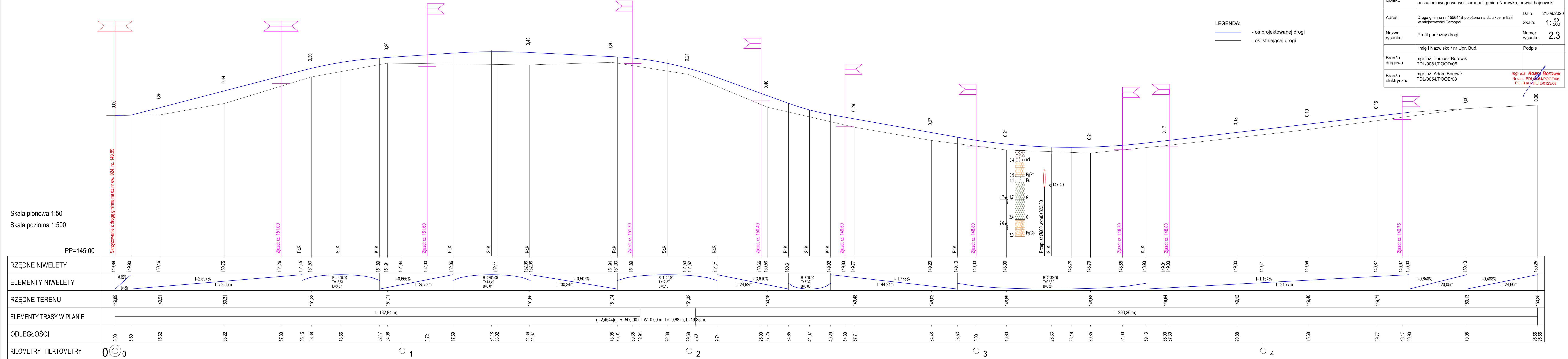
Oświadczam, iż nie dokonałem modyfikacji mapy do celów projektowych

mgr inż. Tomasz Borowik  
upr. nr PDL/0081/POOD/06

na zaznaczonym odcinku zlokalizowana jest istniejąca elektroenergetyczna linia kablowa SN 15kV typu 3x XRUHAKXs120mm<sup>2</sup> relacji słup 3/593 kierunek ST TR3-1750 do zabezpieczenia we wskazanych miejscach rurą A160PS



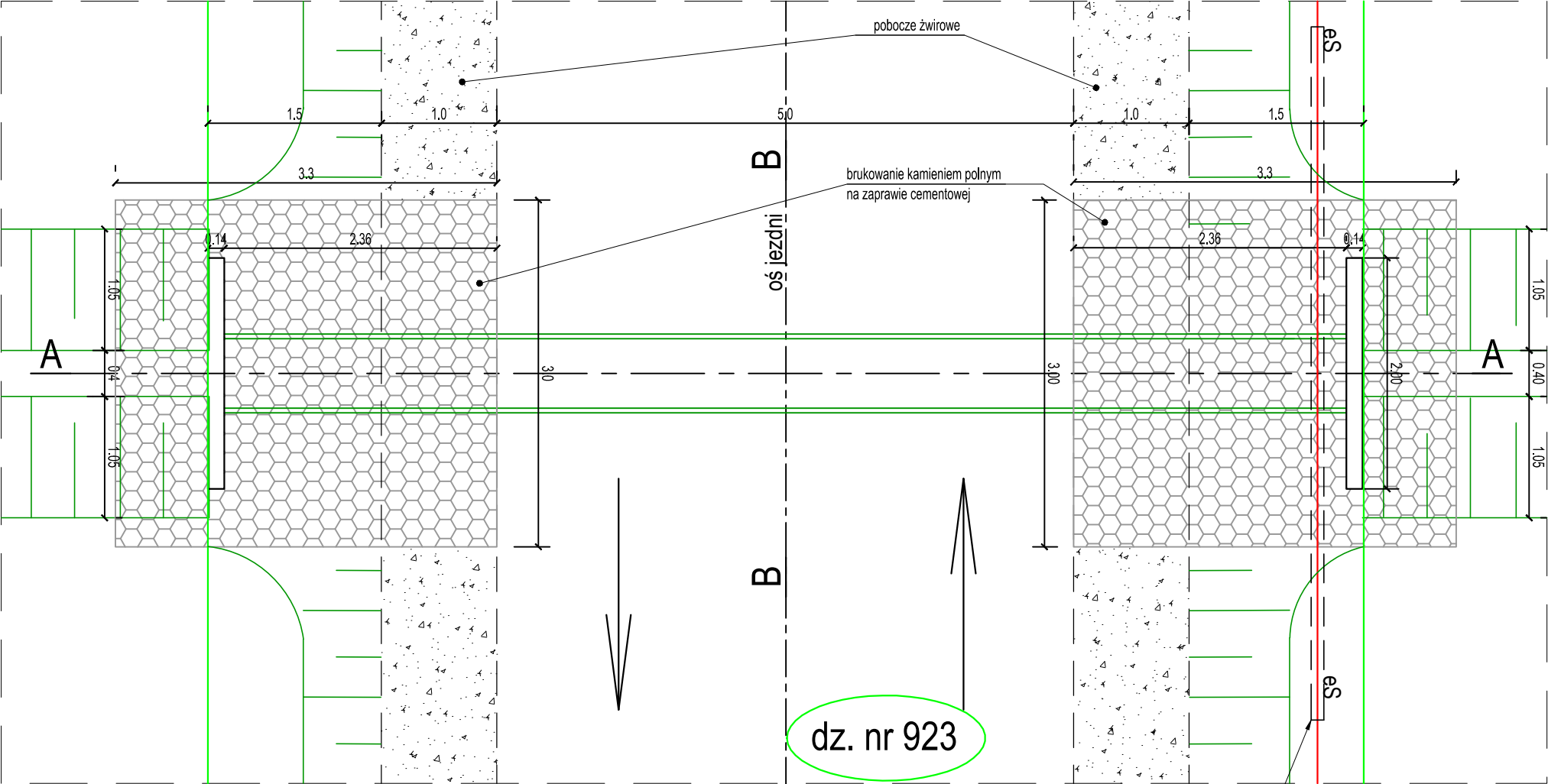
Profil podłużny drogi skala 1:50/500



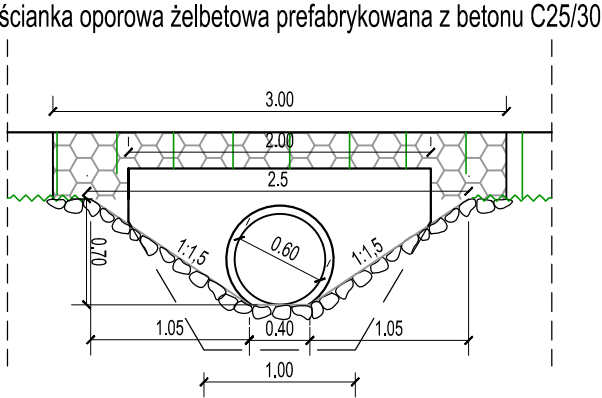
Jednostka projektowa:	Pracownia projektowa budownictwa komunikacyjnego strada Tomasz Borowik ul. Jana Chrzyciela 47; 15-571 Białystok tel.: 085 674 38 62; 0 660 694 333 e-mail: biuro@strada.bialystok.pl		
Obiekt:	Przebudowa dróg gminnych w ramach zagospodarowania poscaleniowego we wsi Tarnopol, gmina Narewka, powiat hajnowski		
Adres:	Droga gminna nr 155644B położona na działce nr 923 w miejscowości Tarnopol	Data:	21.09.2020
Nazwa rysunku:	Profil podłużny drogi	Skala:	1:500
Numer rysunku:		Numer rysunku:	2.3
Imię i Nazwisko / nr Upr. Bud.		Podpis	
Branża drogowa	mgr inż. Tomasz Borowik PDL/0081/POOD/06		
Branża elektryczna	mgr inż. Adam Borowik PDL/0054/POOE/08		mgr inż. Adam Borowik Nr upr. PDL/0054/POOE/08 POLIB nr PDL/IE/0123/08

PRZEPUST PP SN8 Ø 600 W KM 0+323,80 skala 1:50

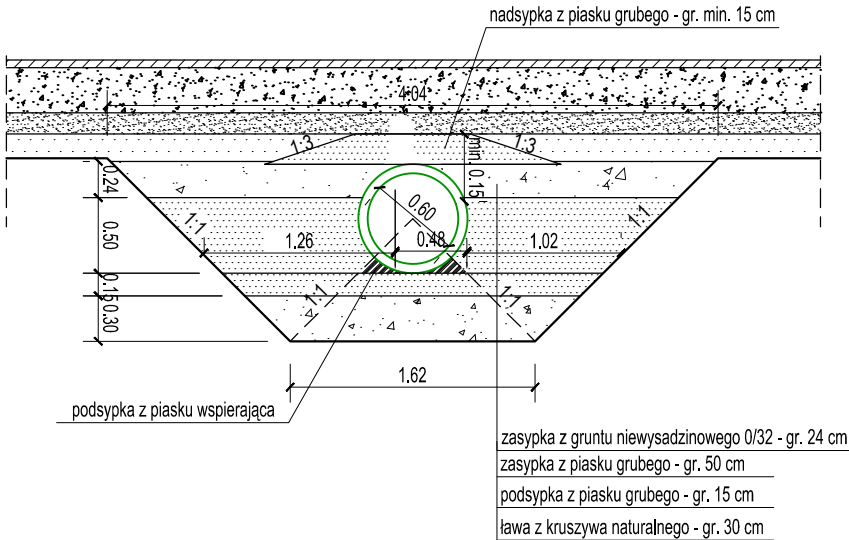
Widok z góry w miejscu budowy przepustu



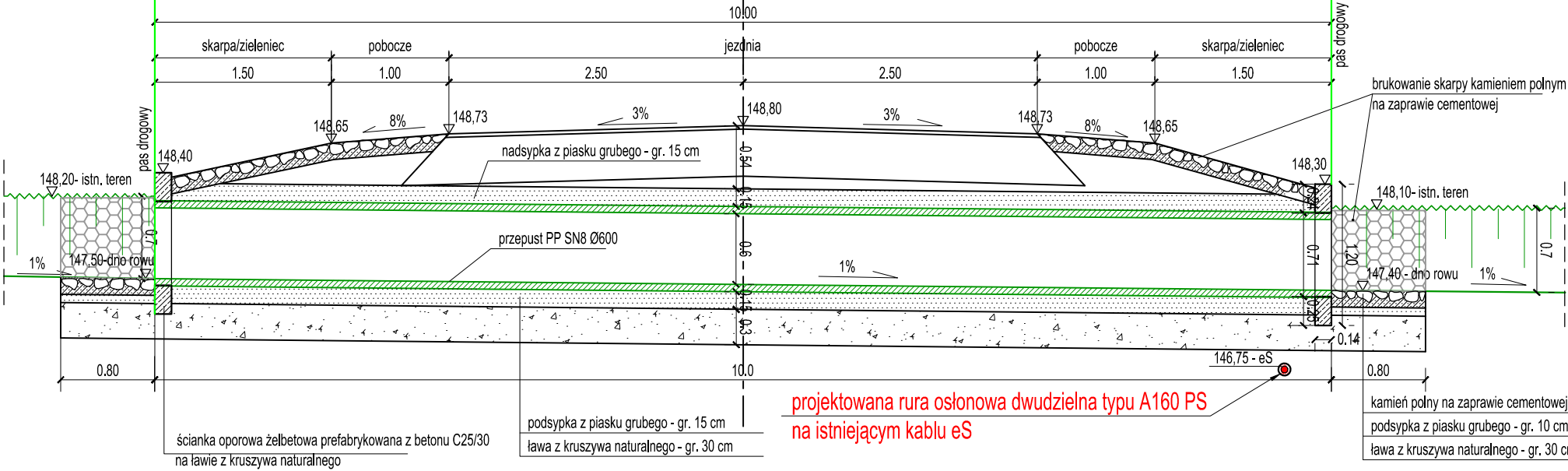
Widok od strony wlotu



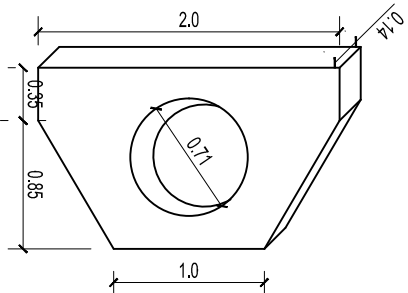
Przekrój poprzeczny przepustu B-B



Przekrój poprzeczny A-A korpusu drogowego w miejscu budowy przepustu



ścianka oporowa żelbetowa prefabrykowana z betonu min. C25/30



Jednostka projektowa:	Pracownia projektowa budownictwa komunikacyjnego strada Tomasz Borowik ul. św. Jana Chrzyciela 47 15-571 Białystok tel.: 85 674 38 62; 0660 694 333 e-mail: biuro@strada.bialystok.pl		
Nazwa opracowania:	Przebudowa dróg gminnych w ramach zagospodarowania poscaleniowego we wsi Tarnopol, gmina Narewka, powiat hajnowski		
Adres:	Droga gminna nr 155644B, położona na działce nr 923, w miejscowości Tarnopol	Data:	21.09.2020
Nazwa rysunku:	Przepust PP SN8 Ø600 w KM 0+323,80	Skala:	1:50
Funkcja:	Imię i nazwisko / nr uprawnień budowlanych:	Nr arkusza:	-
		Nr rysunku:	2.6
		Podpis:	
BRANŻA DROGOWA			
Branża drogowa	mgr inż. Tomasz Borowik PDL/0081/POOD/06		
Branża elektryczna	mgr inż. Adam Borowik PDL/0054/POOE/08		

UWAGA  
Zasypkę należy wykonywać warstwami i zagęszczać. Maksymalna średnica ziaren kruszywa układanego bezpośrednio na rurze nie powinna przekraczać wielkości skoku karbu zewnętrznego rury.  
Podsyпка wspierająca powinna być zagęszczona ubijakiem ręcznym przed umieszczeniem pozostałej zasyпки.

## ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW DO BUDOWY

L.p.	Wyszczególnienie	J.m.	Ilość
1	Rura dwudzielna np. A160PS Arot lub równoważna czerwona zabezpieczona przed rozpadaniem taśmą stalową z klamerkami i taśmą utwardzalną np. Armorcast 3M lub równoważną	m	42
2	Dławnica czopowa np. EK 186/140 lub równoważna	szt	12
3	Folia kablowa czerwona	m	100
4	Piasek	m3	7

Urządzenia dobrano przykładowo, dopuszcza się zastosowanie urządzeń równoważnych pod warunkiem uzyskania zgody Inwestora i PGE Dystrybucja S.A.

Pozostałe drobne materiały Wykonawca dostarczy we własnym zakresie na plac budowy.

mgr inż. Adam Borowik  
Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych  
i elektroenergetycznych  
PDL/0054/POOE/08

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA OPRACOWANIA : Przebudowa drogi gminnej nr **155644B** położonej na działce nr ewidencyjny **923** w ramach zagospodarowania poscaleniowego we wsi Tarnopol, gmina Narewka, powiat hajnowski  
Zabezpieczenie urządzeń elektroenergetycznych w związku z przebudową układu drogowego

BRANŻA: ELEKTROENERGETYCZNA

KATEGORIA OBIEKTU : XXVI

STADIUM : PROJEKT WYKONAWCZY

ADRES : droga gminna nr **155644B**  
działka nr **923** – obręb 0034 Tarnopol, gmina Narewka, powiat hajnowski

INWESTOR : Starosta Hajnowski  
ul. Aleksego Zina 1  
17-200 Hajnówka

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

---

BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA

PROJEKTANT: Adam Borowik  
ul. Św. Józefa 11  
15-199 Białystok  
upr. nr PDL/0054/POOE/08  
POIIB PDL/IE/0123/08

mgr inż. Adam Borowik  
Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych  
i elektroenergetycznych  
PDL/0054/POOE/08

## **1. Zakres robót:**

- 1.1. Zabezpieczenie sieci elektroenergetycznej SN 15kV.

## **2. Istniejące obiekty budowlane:**

- 2.1. Linie napowietrzne NN,
- 2.2. Linie kablowe SN i NN,
- 2.3. Stacje transformatorowe,
- 2.4. Drogi,
- 2.5. Urządzenia infrastruktury podziemnej.

## **3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

- 3.1. Linie napowietrzne NN,
- 3.2. Linie kablowe SN i NN,
- 3.3. Stacje transformatorowe SN/NN,
- 3.4. Drogi,
- 3.5. Urządzenia infrastruktury podziemnej.

## **4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:**

- 4.1. Ryzyko porażenia prądem elektrycznym podczas budowy linii kablowych SN i nN.
- 4.2. Ryzyko porażenia prądem elektrycznym podczas rozbiórki linii kablowych SN i nN.
- 4.3. Ryzyko wypadków drogowych oraz z maszynami budowlanymi.

## **5. Sposób prowadzenia instrukcji pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

- 5.1. Bezpośrednio przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników z zagrożeniami wyszczególnionymi w pkt. 3 i 4, oraz udzielić instruktażu z zakresu prowadzonych robót włącznie z wykonaniem wpisu do dziennika bud.

## **6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.**

- 6.1. Zaleca się prace na wysokości wykonywać z użyciem podnośnika samochodowego w zabezpieczeniu przed upadkiem z wysokości z wykorzystaniem atestowanego sprzętu.
- 6.2. Prace w rejonie istniejących urządzeń elektroenergetycznych wykonywać po przygotowaniu miejsca pracy i dopuszczeniu do pracy przez upoważnionych pracowników PGE Dystrybucja Białystok S.A. (wyłączenie napięcia w linii oraz obustronne uziemienie linii w stosunku do miejsca pracy).
- 6.3. Podczas postoju sprzętu w pasie drogowym należy zastosować się do przepisów Kodeksu Drogowego.
- 6.4. Praca w czynnym pasie drogowym dopuszczalna jest w pomarańczowych kamizelkach i w odpowiednio oznakowanym miejscu pracy
- 6.5. Operatorzy maszyn budowlanych obowiązani są posiadać uprawnienia do ich obsługi. Pracownicy przystępujący do pracy winni być ubrani w ubrania robocze, kaski ochronne, rękawice robocze
- 6.6. Roboty na terenie pasa drogowego należy zabezpieczyć i prowadzić zgodnie z projektem organizacji ruchu drogowego
- 6.7. Zaleca się posiadanie apteczki pierwszej pomocy
- 6.8. Zaleca się organizowanie stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
- 6.9. Zaleca się posiadanie telefonu komórkowego

mgr inż. Adam Borowik  
Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych  
i elektroenergetycznych  
PDL/0054/POOE/08

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt wykonawczy:

Przebudowa drogi gminnej nr **155644B** położonej na działce nr ewidencyjny **923**  
w ramach zagospodarowania poscaleniowego we wsi Tarnopol, gmina Narewka,  
powiat hajnowski

**Zabezpieczenie urządzeń elektroenergetycznych w związku z przebudowa  
układu drogowego**

droga gminna nr **155644B**, działka nr **923** – obręb 0034 Tarnopol, gmina Narewka,  
powiat hajnowski

jest sporządzony zgodnie obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy  
technicznej.

PROJEKTANT :

mgr inż. Adam Borowik  
upr. nr PDL/0054/POOE/08  
POIIB PDL/IE/0123/08

**mgr inż. Adam Borowik**  
Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych  
i elektroenergetycznych  
PDL/0054/POOE/08