

RODZAJ OPRACOWANIA:	PROJEKT BUDOWLANY
NAZWA INWESTYCJI:	Przebudowa i rozbudowa drogi gminnej Nr 107100B od drogi wojewódzkiej Nr 688 do przejazdu kolejowego
ADRES INWESTYCJI:	działki nr ewid. (w nawiasach numery działek po podziale) 385 (385/1), 395 (395/1), 419/1 (419/3), 419/2 (419/5), 420 (420/1), 430 (430/1), 432/1 (432/2, 432/3), 433 (433/1), 436 (436/1, 436/2), 437 (437/1), 439 (439/1), 440/5 (440/6), 448 (448/1), 449 (449/1), 450 (450/1), 451 (451/1), 452 (452/1), 454/1 (454/2), 455 (455/1), 456 (456/1), 461 (461/1), 462/3 (462/5), 462/4 (462/7), 466/1 (466/2), 468 (468/1), 480, 481/1 (481/8), 481/3 (481/5, 481/6), 482 (482/1), 483 (483/1), 484 (484/1), 486 (486/1), 487 (487/1), 490 (490/1), 491 (491/1), 494 (494/1), 496 (496/1), 497 (497/1), 498 (498/1), 509 (509/1), 510 (510/1), 511 (511/1), 512 (512/1), 513 (513/1), 514/1 (514/3), 514/2 (514/5), 515 (515/1), 516 (516/1), 517/1 (517/7), 517/9 obręb 29-Siemianówka gm. Narewka
INWESTOR:	Gmina Narewka ul. Białowieska 1 17-220 Narewka
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	XXV

	Stanowisko	Imię i nazwisko, nr uprawnień	Podpis
DROGOWA	Projektant:	mgr inż. Renata Kozak upr. nr WAM/0128/POOD/10	
	Sprawdzający:	mgr inż. Tomasz Landsberg upr. nr POM/0297/POOD/11	
	Asystent projektanta:	mgr inż. Bartosz Wojtkowski	

Piłaki Wielkie, czerwiec 2017 r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I.	Oświadczenie projektanta	- 4
II.	Uprawnienia projektanta i zaświadczenie z izby	- 5
III.	Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	- 9

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.	Opis techniczny	- 16
1.1.	Dane ogólne	- 16
1.2.	Podstawa opracowania	- 16
1.3.	Cel i zakres opracowania	- 16
1.4.	Obszar oddziaływania obiektu	- 17
1.5.	Stan istniejący	- 17
1.5.1.	Położenie i zagospodarowanie	- 17
1.5.2.	Warunki gruntowo-wodne	- 17
1.5.3.	Urządzenia obce	- 18
1.6.	Stan projektowany	- 18
1.6.1.	Pochylenia podłużne i spadki poprzeczne	- 18
1.6.2.	Konstrukcja nawierzchni jezdni	- 19
1.6.3.	Konstrukcja poboczy	- 19
1.6.4.	Konstrukcja zjazdów	- 19
1.6.5.	Regulacja wysokościowa elementów dróg	- 20
1.6.6.	Odwodnienie ulicy	- 20
1.7.	Zestawienie danych elementów projektowanych	- 20
1.8.	Zajętość gruntów	- 20
1.9.	Uzbrojenie terenu i występujące kolizje	- 20
1.10.	Projektowana zielen	- 21
1.11.	Organizacja ruchu i oznakowanie na czas budowy	- 21
1.12.	Docelowa organizacja ruchu	- 21
1.13.	Podstawowe zasady wykonywania robót budowlanych	- 21
1.14.	Uwagi końcowe i zalecenia dla Wykonawcy	- 21
2.	Część rysunkowa	- 23
1.	Projekt zagospodarowania terenu skala 1:500 rys. PZT-1.1-PZT-1.7	- 24

PROJEKT BRANŻY DROGOWEJ

1.	Opis techniczny			- 31
1.1.	Dane ogólne			- 31
1.2.	Podstawa opracowania			- 31
1.3.	Cel i zakres opracowania			- 31
1.4.	Stan istniejący			- 32
1.4.1.	Położenie i zagospodarowanie			- 32
1.4.2.	Warunki gruntowo-wodne			- 32
1.5.	Stan projektowany			- 41
1.5.1.	Pochylenia podłużne i spadki poprzeczne			- 41
1.5.2.	Konstrukcja nawierzchni jezdni			- 42
1.5.3.	Konstrukcja poboczy			- 42
1.5.4.	Konstrukcja zjazdów			- 42
1.5.5.	Regulacja wysokościowa elementów dróg			- 42
1.6.	Odwodnienie ulicy			- 43
1.7.	Uzbrojenie terenu i występujące kolizje			- 43
1.8.	Podstawowe zasady wykonywania robót budowlanych			- 43
1.9.	Uwagi końcowe i zalecenia dla Wykonawcy			- 44
2.	Część rysunkowa			- 45
1.	Plan orientacyjny		rys. D-1	- 46
2.	Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500	rys. D-2.1-D-2.7	- 47
3.	Profil podłużny	skala 1:100/1000	rys. D-3	- 54
4.	Przekroje normalne	skala 1:50	rys. D-4.1-D-4.3	- 55

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r., poz. 290) oświadczamy, że projekt budowlany:

**"Przebudowa i rozbudowa drogi gminnej Nr 107100B
od drogi wojewódzkiej Nr 688 do przejazdu kolejowego"**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami

oraz zasadami wiedzy technicznej

i jest kompletny

w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r., poz. 290) oraz Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r., poz. 462).

	Stanowisko	Imię i nazwisko, nr uprawnień	Podpis
DROGOWA	Projektant:	mgr inż. Renata Kozak upr. nr WAM/0128/POOD/10	
	Sprawdzający:	mgr inż. Tomasz Landsberg upr. nr POM/0297/POOD/11	
	Asystent projektanta:	mgr inż. Bartosz Wojtkowski	



WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1



WAM/OKK/U/125/2010

Olsztyn, dnia 15 grudnia 2010 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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 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 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

nadaje

Pani RENACIE ANNIE KOZAK

magister inżynier budownictwa

ur. dnia 16 lipca 1983 r. w Węgorzewie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/0128/POOD/10

DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawie do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

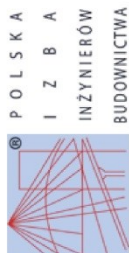
[Podpisy]

Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Zdzisław Binerowski

2. inż. Janusz Palmowski

3. mgr inż. Elżbieta Lasmatowicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-YDI-SNF-44R *

Pani Renata Anna Kozak o numerze ewidencyjnym WAM/BD/0064/12

jest zamieszkania ul. Sienkiewicza 21, 11-600 Węgorzewo

wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-05-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-05-23 roku przez:

Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





**GŁÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO**

DSW/ORZ/600/90/11
ERA

Warszawa, 2011-01-14

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 7 i art. 88 a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.),

RENATA ANNA KOZAK
magister inżynier budownictwa

uprawniona na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

z dnia 15.12.2010 r., znak WAM/OKK/U/125/2010

uprawnienia budowlane nr ewidencyjny WAM/0128/POOD/10

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

w specjalności drogowej

obejmującej projektowanie

bez ograniczeń

w zakresie określonym w powyższej decyzji

została wpisana

**DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE
pod pozycją 237/11/U/C**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa, nie wymaga uzasadnienia.

Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym, stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić, na podstawie art. 127 § 3 Kpa, z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Otrzymują:

1. Pani Renata Kozak
ul. Sienkiewicza 21
11-600 Węgorzewo
2. Warmińsko-Mazurska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
3. aa



z udzielenia
Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego
Zdzisław Węgrzyn
mgr inż. Zdzisław Węgrzyn

Olsztyn, dnia 15 grudnia 2010 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80 840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(1) Tel. 58-324-59-77
Fax 58-301-44-98

Gdańsk, dnia 28 grudnia 2011 r.

syg. akt 102/POM/OKK/11

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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 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, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan TOMASZ LANDSBERG
magister inżynier
urodzony dnia 28.12.1970 r. w Gdańsku

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0297/POOD/11

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres prac projektowych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.

1



Zaświadczenie
o numerze kwalifikacyjnym:
POM-TIL-8GI-6I2 *

Pan Tomasz Landsberg o numerze ewidencyjnym POM/BO/2664/01
adres zamieszkania ul.Jagiellońska 10F/91, 80-371 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej 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 2016-12-02 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.



Pan Tomasz Landsberg upoważniony jest do:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności drogowej, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 powołanego na wstępie 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, ze zm./, uprawnienia niniejsze uprawniają do projektowania obiektu budowlanego związane 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.

III. Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia, niniejsze uprawnienia do projektowania w specjalności drogowej uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Leszek Niedostatkiewicz

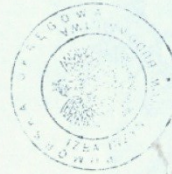
WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Zbigniew Drewnowski

CZŁONEK

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Marek Wesołowski



Otrzymują:

- 1. Pan Tomasz Landsberg
80-371 Gdańsk, ul. Jagiellońska 10F/91
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. z.a.

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Inwestor: Gmina Narewka
ul. Białowieska 1
17-220 Narewka

Przedsięwzięcie: Przebudowa i rozbudowa drogi gminnej Nr 107100B
od drogi wojewódzkiej Nr 688 do przejazdu kolejowego

Adres inwestycji: ul. Łąkowa
Siemianówka
gm. Narewka

Opracował: mgr inż. Renata Kozak

mgr inż. Tomasz Landsberg

Piłaki Wielkie, czerwiec 2017 r.

1. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1.1. Cel, zakres i podstawa opracowania. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Celem niniejszego opracowania zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt. 1b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 106, poz. 1126, z późniejszymi zmianami) jest zawarcie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, ze względu na specyfikę realizacji obiektu budowlanego będącego oparciem sporządzanego przez kierownika budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z art. 21a ust. 1 ww. ustawy.

Zakres opracowania jest zgodny z rozporządzeniem 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.)

1.2. Zakres robót i kolejność realizacji

Celem niniejszych robót budowlanych jest przebudowa i rozbudowa drogi gminnej Nr 107100B od drogi wojewódzkiej Nr 688 do przejazdu kolejowego w Siemianówce. Odcinek objęty opracowaniem stanowi drogę lokalną będącą dojazdem do poszczególnych zlokalizowanych przy niej posesji i terminala przeładunkowego.

Zakres robót budowlanych związanych z realizacją zamierzenia obejmuje:

- wytyczenie geodezyjne osi drogi;
- wycinka drzew kolidujących z projektowaną drogą;
- wykonanie koryta pod jezdnię;
- roboty ziemne spycharką przy przemieszczaniu gruntu;
- roboty ziemne ręczne i koparką przy wykonaniu wykopów punktowych i liniowych;
- wywóz mas ziemnych z terenu budowy z mechanicznym ich załadunkiem;
- wywóz posegregowanych materiałów z rozbiórek, pni i karpiny;
- ułożenie przepustów z rur PP pod zjazdami;
- odtworzenie nawierzchni jezdni;
- wykonanie podbudowy i jej mechaniczne zagęszczenie;
- mechaniczne zagęszczenie tłucznia kamiennego warstw nawierzchni;
- ułożenie nawierzchni jezdni i zjazdów z betonu asfaltowego;
- regulacja wysokościowa istniejących studni teletechnicznych oraz skrzynek zasuw wodociągowych;
- plantowanie przyległych terenów;
- ustawienie oznakowania pionowego;
- wykonanie wykopów szeroko i wąsko-przestrzennych.

1.3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- drogi gminne;
- droga wojewódzka Nr 688;
- zjazdy indywidualne;
- budynki mieszkalne i gospodarcze;
- ogrodzenia;
- trawniki i drzewa.

1.4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Nie występują takie elementy.

1.5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót ziemnych

Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarzają szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- ryzyko podczas ruchu pojazdów transportowych i maszyn drogowych;
- ryzyko podczas pracy koparki i spycharki przy wykonywaniu robót ziemnych i załadunku nadmiaru gruntu na samochody do wywozu;
- ryzyko podczas transportu i układania betonu;
- ryzyko podczas pracy piły tarczowej spalinowej podczas cięcia prefabrykatów i drzew;
- ryzyko podczas pracy ręcznej zagęszczarki powierzchniowej;
- ryzyko przygniecenia przez paletę z prefabrykatami betonowymi w miejscu montażu i wyładunku przez dźwig HDS z samochodu skrzyniowego;
- ryzyko przygniecenia przez ww. elementy w trakcie poziomego przemieszczania związanego z montażem elementów na placu budowy;
- ryzyko podczas pracy z urządzeniami mechanicznymi;
- ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Wskazania i zalecenia:

- zamknięcia odcinków ulic na czas prowadzenia robót;
- umożliwienie dojazdu oraz dojścia mieszkańcom posesji objętych frontem robót;
- zapewnienie przejazdu awaryjnego dla pojazdów specjalnych przez całą dobę;
- powiadomienie zainteresowanych mieszkańców o konieczności zamknięcia drogi co najmniej 3 dni przed rozpoczęciem robót;
- zabezpieczenie strefy wykonywanych robót poprzez oznakowanie pionowe i zabezpieczenie robót drogowych za pomocą Urzędzeń Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego;
- wyznaczenie strefy niebezpiecznej podczas pracy koparki min. 6,0 m;
- roboty w pobliżu istniejących sieci uzbrojenia podziemnego prowadzić pod nadzorem zarządzających tymi sieciami; o terminie przystąpienia do robót należy powiadomić właścicieli tych urządzeń z odpowiednim wyprzedzeniem;

1.6. Sposoby prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

1.6.1. Wskazania podstawowe

Instruktaż należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi szczegółowymi przepisami BHP, po dokładnym zapoznaniu się osoby prowadzącej instruktaż z rodzajem i miejscem występowania zagrożeń wskazanych w poprzednim punkcie.

Bezwzględnie należy wymagać, aby przed przystąpieniem do prac pracownicy posiadali aktualne badania lekarskie wydane przez lekarza medycyny pracy oraz zaświadczenia o przeprowadzonym zgodnie z przepisami przeszkoleniu pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (szkolenia wstępne ogólne, stanowiskowe, podstawowe i okresowe).

1.6.2. Wskazania szczegółowe

Ze względu na niewystępowanie w trakcie realizacji inwestycji prac uznanych za szczególnie niebezpieczne należy na bieżąco zapoznawać osoby kierujące i związane z przebiegiem prac z:

- zagrożeniami występującymi na stanowiskach pracy,
- sposobami ochrony przed zagrożeniami,
- metodami bezpiecznego wykonania prac.

Podczas szkolenia należy zwrócić szczególną uwagę na sposób prowadzenia prac w wykopach i na wysokości, środki ochronne - zabezpieczenie zbiorowego oraz indywidualnego.

Ze względu na występowanie materiałów niebezpiecznych - paliwa, chemia budowlana - pracowników należy przeszkolić co do zasad bezpiecznego ich użycia, magazynowania oraz postępowania na wypadek zaistniałego szkodliwego działania.

Szkolonym pracownikom należy wdrożyć następujące zasady postępowania:

- wykonywanie prac w warunkach bezpieczeństwa i higieny,
- wykonywanie pracy w pozycji najwłaściwszej z uwzględnieniem zasad ergonomii na stanowisku pracy oraz stosowanie przerw,
- obowiązek korzystania z obiektów zaplecza socjalnego (szatnie) oraz spożywania posiłków w miejscach do tego wyznaczonych,
- zakaz wykonywania czynności, co do których nie posiada odpowiednich kwalifikacji,
- systematyczne kontrolowanie przed rozpoczęciem pracy sprawności urządzeń, narzędzi, systemów zabezpieczeń i środków ochrony indywidualnej w zależności od stanowiska pracy,
- zapobieganie i wykrywanie zagrożeń wypadkowych i chorobowych oraz niezwłoczne zgłaszanie ich przełożonym, w ramach obowiązków dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy,
- zakaz pracy po stwierdzeniu zagrożenia dla zdrowia lub życia pracownika, albo gdy wykonywana przez niego praca grozi takim niebezpieczeństwem innym osobom,
- informowanie o stwierdzonym zagrożeniu współpracowników i przełożonych,
- umiejętne postępowanie na wypadek wystąpienia sytuacji awaryjnych, stanu zagrożenia zdrowia.

Należy zapewnić przeprowadzenie instruktażu przed przystąpieniem do robót oraz nadzór w trakcie wykonywania tych robót przez upoważnionych pracowników.

1.7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w tym zapewniającym bezpieczną i sprawną komunikację

1.7.1. Wskazania ogólnych środków technicznych i organizacyjnych

Roboty rozbiórkowe:

- właściwe wyгородzenie terenu i jego oznakowanie,
- nakaz używania środków ochrony indywidualnej i grupowej,
- zakaz przebywania osób postronnych w rejonie prowadzenia prac.

Prace w wykopach:

- bezwzględnie praca pod nadzorem i z asekuracją - co najmniej jedna osoba powinna przebywać poza zasięgiem możliwego zagrożenia, w celu obiektywnej oceny sytuacji i wezwania pomocy w razie takiej konieczności - zagrożenie przysypania ziemią.

Prace sprzętem mechanicznym:

- zapewnić wykonanie prac wyłączenie przez osoby do tego upoważnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje,
- kontrola stanu technicznego urządzeń służących do prowadzenia prac,
- kontrola zgodności procesu z obowiązującą sztuką, instrukcją technologiczną prowadzenia prac,
- odpowiednie zabezpieczenie miejsca prowadzenia prac.

Transport:

- na terenie budowy, jak i na terenie dróg bezwzględnie zastosowanie mają przepisy kodeksu ruchu drogowego precyzujące zarówno zasady ruchu, jak i stan techniczny pojazdów,
- zakaz przekraczania określonej ładowności pojazdów,
- kontrola czystości pojazdów przed ich ruchem po drogach publicznych.

Prace przy urządzeniach elektroenergetycznych:

- wyłączenie napięcia,
- uziemienie ochronne.

Zarówno na terenie budowy, jak i w bezpośrednim sąsiedztwie obowiązuje bezwzględny zakaz spożywania napojów alkoholowych i dopuszczania do pracy osób w stanie wskazującym na spożycie alkoholu.

1.7.2. Wskazanie szczegółowych środków technicznych i organizacyjnych

Wskazanie szczegółowych środków technicznych i organizacyjnych uzależnione jest od technologii zastosowanych przez Wykonawcę przy realizacji inwestycji - zobowiązuje się Wykonawcę do ich wskazania - w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

1.8. Uwagi końcowe do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Planowane roboty są robotami liniowymi na otwartym terenie. Nie zachodzi niebezpieczeństwo, które uniemożliwiłoby sprawną ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń. Wymienione wyżej roboty budowlane drogowe i sanitarne wykonywane w zakresie istniejącego pasa drogowego nie stwarzają zagrożeń.

1.9. Materiały źródłowe

Poniżej podaje się zasadnicze obowiązujące przepisy prawne dotyczące stosowania zasad BHP i ppoż. oraz warunków technicznych wykonywania robót, które ułatwią Wykonawcy opracowanie i powinny być podstawą opracowania planu BIOZ:

- [1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity - Dz. U. Nr 207, poz. 2016 z 2003 r. z późniejszymi zmianami);

- [2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126);
- [3] Kodeks pracy, dział 10 "Bezpieczeństwo i higiena pracy";
- [4] Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844);
- [5] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263);
- [6] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (Dz. U. Nr 40, poz. 470);
- [7] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401);
- [8] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia;
- [9] Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14.03.2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. Nr 26, poz. 313 z późn. zm.) (Dyrektywa 90/269/EWG dotycząca ręcznych prac transportowych);
- [10] PN-N-18002 systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Ogólne wytyczne do oceny ryzyka zawodowego oraz Kodeks pracy art. 226 Informacja o ryzyku zawodowym;
- [11] Przepisy w zakresie ochrony przeciwpożarowej:
 - Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 81, poz. 351 z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22 kwietnia 1998 r. w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzone do obrotu i stosowane wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności (Dz. U. Nr 55, poz. 362);
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 października 2005r. w sprawie czynności kontrolno-rozpoznawczych przeprowadzanych przez Państwową Straż Pożarną (Dz. U. Nr 225, poz. 1934);
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2003 r. Nr 121, poz. 1139);
 - PN-B-02852:2001 Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie. Obliczanie obciążenia ogniowego oraz wyznaczenie względnego czasu trwania pożaru;
- [12] Dyrektywa 92/58/EWG dotycząca znaków bezpieczeństwa (załącznik do obwieszczenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r.);
- [13] Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217, poz. 1833);
- [14] Ustawy z dnia 28.04.2000 r. o systemie oceny zgodności, akredytacji oraz zmianie niektórych ustaw oraz Rozporządzenie Rady Ministrów określające minimalne wymagania dla środków ochrony indywidualnej, warunki i tryb dokonywania oceny zgodności oraz sposób oznakowania CE (Dyrektywa 89/656/EWG dotycząca stosowania środków ochrony indywidualnej);

- [15] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2006 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu niektórych prac z zakresu gospodarki leśnej (Dz. U. Nr 161, poz. 1141);
- [16] Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 180, poz. 1860);
- [17] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. Nr 80, poz. 912);
- [18] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. Nr 191, poz. 1596 z późn. zm.).

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. DANE OGÓLNE

ZADANIE INWESTYCYJNE:

"Przebudowa i rozbudowa drogi gminnej Nr 107100B od drogi wojewódzkiej Nr 688 do przejazdu kolejowego".

OBIEKT: Projekt zagospodarowania terenu

INWESTOR: Gmina Narewka
ul. Białowieska 1
17-220 Narewka

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie wykonano na podstawie:

- 1.2.1. Umowy na opracowanie projektu budowlanego dla zadania pn: „Przebudowa i rozbudowa drogi gminnej Nr 107100B od drogi wojewódzkiej Nr 688 do przejazdu kolejowego”;
- 1.2.2. Mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500 z zasobów Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej Starostwa Powiatowego w Hajnówce;
- 1.2.3. Dokumentacji geotechnicznej z wykonanych odwiertów;
- 1.2.4. Pomiarów sytuacyjnych wykonanych w terenie przez zespół autorski;
- 1.2.5. Wizji w terenie i uzgodnień z Zamawiającym dokonanych na etapie niniejszego opracowania;
- 1.2.6. Dokumentacji ustalającej warunki gruntowo-wodne, wykonanej przez jednostkę geologa;
- 1.2.7. Warunków technicznych wydanych przez gestorów sieci;
- 1.2.8. Obowiązujących norm i przepisów prawnych.

Merytoryczną podstawę opracowania projektowego stanowią aktualne przepisy, normy techniczne oraz akty normatywne obowiązujące w zakresie opracowania i realizacji przedmiotowego zamierzenia.

1.3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejszy projekt ma charakter dokumentacji budowlanej, której celem jest określenie szczegółowego sposobu i zakresu wykonania przebudowy i rozbudowy ul. Łąkowej w Siemianówce o nawierzchni gruntowej na odcinku od drogi wojewódzkiej Nr 688 do przejazdu kolejowego na drogę o nawierzchni bitumicznej z betonu asfaltowego:

- ustalenie przebiegu projektowanej jezdni o nawierzchni z betonu asfaltowego i poboczy gruntowych w planie sytuacyjnym (projekt zagospodarowania terenu pasa drogowego),
- ustalenie technologii budowy nawierzchni drogi (ustalenie konstrukcji nawierzchni jezdni),
- ustalenie sposobu odwodnienia korpusu drogowego,
- ustalenie sposobu oznakowania pionowego po przebudowie,
- określenie ilości robót do wykonania (sporządzenie przedmiaru robót i kosztorysów),
- opracowanie SST wykonania i odbioru robót.

Przedmiotowe opracowanie ma na celu przedstawienie rozwiązań projektowych dotyczących przebudowy i rozbudowy ul. Łąkowej w Siemianówce w zakresie nawierzchni jezdni, zjazdów indywidualnych i publicznych, wykonania odwodnienia drogi za pomocą rowów, regulacji wysokościowej istniejących elementów w pasie drogowym.

1.4. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu zamyka się w granicach działek objętych niniejszym opracowaniem.

Oddziaływanie inwestycji wystąpi na etapie realizacji inwestycji. Będzie miało charakter krótkoterminowy, przejściowy i całkowicie odwracalny.

Przedsięwzięcie może stanowić uciążliwość dla mieszkańców sąsiednich nieruchomości w fazie realizacji w postaci wzmożonego ruchu i trudności komunikacyjnych. Na etapie eksploatacji przedsięwzięcie przyczyni się do zmniejszenia hałasu, poprawy komunikacji i bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego.

Z uwagi na charakter, skalę i lokalizację inwestycji prawdopodobieństwo wystąpienia ewentualnego negatywnego oddziaływania na środowisko nie występuje.

1.5. STAN ISTNIEJĄCY

1.5.1. Położenie i zagospodarowanie

Przedmiotowa ul. Łąkowa położona jest w miejscowości Siemianówka w gminie Narewka w powiecie hajnowskim. Droga należy do grupy dróg lokalnych umożliwiającą dojazd mieszkańcom do posesji i gospodarstw rolnych oraz służy jako dojazd do stacji przeladunkowej terminala kolejowego. Droga należy do dróg D. Droga posiada głównie nawierzchnię gruntowo – żwirową.

Istniejącą przebudowę podzielono na 1 odcinek:

- **Odcinek A** – rozpoczyna się od krawędzi istniejącego zjazdu na drogę wojewódzką Nr 688 (km 0+000,00) (bez przebudowy), a kończy się na granicy działki 59/12 (km 2+123,14) - łączna długość odcinka wynosi 2123,14 m.

Istniejące parametry techniczne:

- | | |
|--------------------|------------------------|
| – klasa techniczna | D |
| – kategoria ruchu | KR1 |
| – szerokość jezdni | ok. 5,00-7,70 m |
| – chodniki | brak |
| – odwodnienie | powierzchniowe |

Nawierzchnia wykazuje liczne zniszczenia i spękania podłużne i poprzeczne, a także miejscowe ubytki nawierzchni. Istniejąca droga nie posiada wyodrębnionej jezdni i chodników.

Odwodnienie nawierzchni jezdni odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych na przylegający do drogi teren.

1.5.2. Warunki gruntowo-wodne

W wyniku wykonanych terenowych badań geologicznych, dokonano rozpoznania podłoża budowlanego w obrębie projektowanej inwestycji. Uwzględniając warunki geotechniczne oraz projektowane obiekty inwestycja kwalifikuje się do I kategorii geotechnicznej. W miejscu lokalizacji planowanej inwestycji występują proste warunki geologiczne. W wyniku przeprowadzonych badań stwierdza się, że w podłożu występują korzystne warunki wodne. Na badanym terenie występują grunty antropogeniczne w postaci nasypów złożonych z pospółki oraz pospółki i humusu. Grunty rodzime reprezentowane są przez piaski drobne i średnie w stanie średniozagęszczonym. Na trasie budowanej drogi nie stwierdzono występowania zjawisk geodynamicznych. Średnia głębokość przemarzania gruntów, na rozpatrywanym terenie, wynosi około 1,20 m ppt.

1.5.3. Urządzenia obce

W miejscu projektowanych robót występują następujące urządzenia obce:

- sieć wodociągowa
- sieć elektroenergetyczna
- sieć teletechniczna

1.6. STAN PROJEKTOWANY

Z uwagi na charakter drogi i zgodnie z ustaleniami z Zamawiającym zaprojektowano następujące rozwiązania:

- przebudowę istniejącej drogi na drogę o przekroju szlakuwym o szerokości - 5,50 m odcinek o ruchu dwukierunkowym (wzmocnienie istniejącej nawierzchni żwirowo-gruntowej poprzez wykonanie podbudowy i nawierzchni z betonu asfaltowego,
- wykonania poboczy gruntowych ze żwiru gr. 10 cm,
- wykonania obustronnych rowów trapezowych,
- budowę zjazdów publicznych i indywidualnych na posesje o nawierzchni z kruszywa łamanego i betonu asfaltowego o szerokościach wg planu sytuacyjnego,
- regulację wysokościową skrzynek zasuw wodociągowych i skrzynek telefonicznych umieszczonych w jezdni,
- ustawienie znaków pionowych.

Szczegóły zakresu robót na:

- Planie orientacyjnym - rys. D-1,
- Planie sytuacyjnym - rys. D-2.1-2.7,
- Profilu podłużnym - rys. D-3,
- Przekrojach normalnych - rys. D-4.1-D-4.3.

Projektowane parametry techniczne

Zakłada się poniższe parametry techniczne:

- | | |
|----------------------------|---|
| – klasa techniczna | D |
| – prędkość projektowa | $V_p = 30 \text{ km/h}$ |
| – szerokość jezdni | 5,50 m (2x2,75 m) |
| – szerokość poboczy | 2x0,75 m |
| – poch. poprzeczne jezdni | daszkowe 2% |
| – poch. poprzeczne poboczy | jednostronne 8% |
| – obciążenie | 100 kN/oś |
| – kategoria ruchu | KR2 |
| – odwodnienie | za pomocą spadków powierzchniowo do projektowanych rowów |

1.6.1. Pochylenia podłużne i spadki poprzeczne

Niweletę drogi zaprojektowano w nawiązaniu do wysokościowego jej położenia oraz położenia włączenia do istniejącej jezdni drogi wojewódzkiej przy następujących założeniach:

- uzyskania możliwie najdłuższych odcinków stałego pochylenia,
- zapewnienia sprawnego odwodnienia ulicy.

Mając powyższe na uwadze zaprojektowano odpowiednie pochylenia poprzeczne elementów ulicy na całym jej odcinku.

Przyjęto następujące spadki poprzeczne:

- jezdni - 2 % dwustronny daszkowy,
- poboczy – 8% jednostronnie,
- zjazdów - dostosowanie do warunków terenowych.

1.6.2. Konstrukcja nawierzchni jezdni

Konstrukcję nawierzchni jezdni zaprojektowano dla ruchu KR2. Na całym przebudowywanym odcinku zaprojektowano jezdnię o nawierzchni z betonu asfaltowego. Przyjęto na zasadniczym odcinku o szerokości jezdni 5,50 m 2% spadek poprzeczny jezdni w kierunku zewnętrznych krawędzi jezdni.

NAWIERZCHNIA JEZDNI

4 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S,

8 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W,

25 cm - warstwa wyrównawcza podbudowy z kruszywa naturalnego o uziarnieniu 0/31,5 mm zagęszczonego mechanicznie.

ŁĄCZNIE: h =0,37 m

1.6.3. Konstrukcja poboczy

Konstrukcję poboczy gruntowych zaprojektowano z kruszywa naturalnego. Przyjęto na zasadniczym odcinku o szerokości jezdni 5,50 m 8% spadek jednostronny w kierunku zewnętrznych krawędzi.

NAWIERZCHNIA POBOCZY

10 cm - pobocze z kruszywa naturalnego o uziarnieniu 0/31,5 mm zagęszczonego mechanicznie.

ŁĄCZNIE: h =0,10 m

1.6.4. Konstrukcja zjazdów

Konstrukcję nawierzchni zjazdów zaprojektowano o szerokości wg planu sytuacyjnego. Przyjęto na całym odcinku spadek daszkowy 2% w kierunku krawędzi zjazdu. Spadki podłużne wg rysunków sytuacyjnych i w dostosowaniu do warunków terenowych.

Ostateczną lokalizację zjazdów indywidualnych ustalić na etapie realizacji niniejszej inwestycji.

ZJAZD BITUMICZNY

4 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S,

4 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W,

25 cm - warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego o uziarnieniu 0/31,5 mm zagęszczonego mechanicznie.

ŁĄCZNIE: h =0,33 m

ZJAZD ŻWIROWY

15 cm - nawierzchnia z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5 mm zagęszczonego mechanicznie,

25 cm - warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego o uziarnieniu 0/31,5 mm zagęszczonego mechanicznie.

ŁĄCZNIE: h =0,40 m

1.6.5. Regulacja wysokościowa elementów dróg

Na obszarze objętym opracowaniem nie przewiduje się regulacji wysokościowej elementów dróg.

1.6.6. Odwodnienie ulicy

W celu zapewnienia prawidłowej pracy i trwałości nawierzchni drogowej, oraz prawidłowego spływu wód opadowych zastosowano odpowiednie spadki poprzeczne oraz pochylenia podłużne jezdni i zjazdów do projektowanych rowów trapezowych.

Wody opadowe z całego przekroju pasa drogowego zostaną odprowadzone grawitacyjnie i sprowadzone do projektowanych rowów trapezowych.

1.7. ZESTAWIENIE DANYCH ELEMENTÓW PROJEKTOWANYCH

– długość jezdni	- 2123,14 m
– szerokość jezdni	- 5,50 m (2x2,75 m)
– powierzchnia jezdni	- 11763,69 m ²
– powierzchnia poboczy	- 3238,75 m ²
– powierzchnia zjazdów bitumicznych	- 203,59 m ²
– powierzchnia zjazdów żwirowych	- 1117,57 m ²

1.8. ZAJĘTOŚĆ GRUNTÓW

Roboty budowlane przewidziane do realizacji swym zakresem obejmują działki geodezyjne w obrębie 29-Siemianówka, gm. Narewka zgodnie z wykazem na stronie tytułowej niniejszego opracowania. Podział działek pod projektowany pas drogowy odbywać się będzie na podstawie Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczegółowych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1250).

1.9. UZBROJENIE TERENU I WYSTĘPUJĄCE KOLIZJE

Na etapie niniejszego opracowania stwierdzono kolizję z przebiegiem istniejącej sieci telekomunikacyjnej zlokalizowanej w projektowanym pasie drogowym.

Projektuje się zabezpieczenie kabla rurami osłonowymi dwudzielnymi typu AROT. Dodatkowo w celu prawidłowego i stabilnego ułożenia rur w gruncie należy wykonać obsypkę boczną grubości 10cm oraz obsypkę wierzchnią 10cm.

Nad obsypką należy wykonać warstwę zasypkową sięgającą do projektowanej konstrukcji. Wszystkie warstwy należy wykonać z kruszywa naturalnego (przy czym nie powinno ono zawierać więcej niż 10% materiału frakcji 100-150mm).

Niweletę projektuje się po istniejącym terenie, jednakże w przypadku odkrycia kabli teletechnicznych na głębokości mniejszej niż 0,7m poniżej poziomu terenu, kable należy pogłębić. Roboty prowadzić pod nadzorem Orange Polska S.A w Białymstoku.

Przy wykonywaniu robót wykopowych należy zachować szczególną ostrożność. Zaleca się, aby wszystkie roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia nad i podziemnego prowadzić ręcznie i w obecności przedstawiciela właściciela tych urządzeń.

W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy przed przystąpieniem do robót zasadniczych wykonać przekopy kontrolne w celu ustalenia głębokości posadowienia tych urządzeń, a także ewentualnego sposobu ich zabezpieczenia.

1.10. PROJEKTOWANA ZIELEŃ

Projektuje się wysianie trawników na skarpach rowów projektowanej drogi zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

1.11. ORGANIZACJA RUCHU I OZNAKOWANIE NA CZAS BUDOWY

Projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót nie jest przedmiotem niniejszego opracowania. Przed przystąpieniem do robót wykonawca winien posiadać projekt organizacji ruchu na czas trwania przebudowy, zaopiniowany i zatwierdzony przez odpowiednie organy.

1.12. DOCELOWA ORGANIZACJA RUCHU

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie. Jest dokumentacją zaopiniowaną przez Zarząd Dróg Powiatowych w Hajnówce.

1.13. PODSTAWOWE ZASADY WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Przed przystąpieniem do robót drogowych należy:

- Uzyskać pozwolenie na zajęcie pasa drogowego.
- Poinformować zainteresowane instytucje o rozpoczęciu robót drogowych.
- Teren budowy oznakować i zabezpieczyć zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.
- Prace ziemne można rozpocząć po pełnym rozeznaniu urządzeń pod i nadziemnych oraz ich zabezpieczeniu, przebudowie lub rozbiorze.
- W przypadku natrafienia w czasie robót na nieujęte dokumentacją urządzenia podziemne, należy przerwać roboty, zabezpieczyć wykop i powiadomić odpowiednie jednostki.
- W celu ochrony środowiska, zdrowia ludzi i stosunków przestrzennych otoczenia projektowanej przebudowy drogi, prace budowlane winny być realizowane według warunków i zasad określonych i przytoczonych w niniejszej dokumentacji, rozporządzeniach, normach i przepisach.

1.14. UWAGI KOŃCOWE I ZALECENIA DLA WYKONAWCY

- Zastosowane materiały posiadać muszą stosowne atesty dopuszczające je do stosowania na terenie kraju, odpowiadać wymogom polskiej normy, a ich montaż odbywać się powinien zgodnie z instrukcją i wytycznymi producenta.
- Prace montażowe prowadzić należy zgodnie z uznanymi zasadami techniki.
- Wykonawca zdając sobie sprawę z prac, jakie należy wykonać, zobowiązany jest przez wiedzę zawodową w swojej specjalności uzupełnić ewentualne szczegóły, które mogły zostać pominięte w niniejszej dokumentacji i uwzględnić je w kosztach.
- Podstawą wykonania wyceny są w równej mierze - opis techniczny dokumentacji, rysunki i przedmiary wszystkich branż oraz wiedza zawodowa Wykonawcy i obowiązujące normy i przepisy.
- Wszelkie roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia nad i podziemnego należy prowadzić ręcznie w obecności przedstawiciela tych urządzeń.
- W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy wykonać przekopy kontrolne w celu ustalenia głębokości posadowienia tych urządzeń, a także ewentualnego sposobu ich zabezpieczenia.

- W przypadku stwierdzenia innego od wskazanego na załączonych podkładach mapowych przebiegu urządzeń podziemnych należy natychmiast powiadomić o tym fakcie Zamawiającego, projektanta i właściciela tych urządzeń.
- Zobowiązuje się Wykonawcę do pełnej realizacji zaleceń szczegółowych specyfikacji technicznych obowiązujących w zakresie opracowania.
- Po wykonaniu robót Wykonawca winien sporządzić inwentaryzację geodezyjną i dokonać naniesienia zmian na mapę zasadniczą.
- Wszystkie prace związane z realizacją przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego należy wykonać zgodnie z przepisami polskiego prawa i Polskimi Normami.
- Należy stosować materiały i rozwiązania podane w projekcie. Wszystkie materiały i urządzenia zaproponowane przez projektanta w całym projekcie można zastąpić innymi o równoważnych parametrach technicznych i użytkowych. Użyte doборы produktów, materiałów, urządzeń, itp. – określonych marek i producentów – należy traktować wyłącznie jako wzorce. Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać stosowne atesty i aprobaty techniczne.
- Wyroby wytworzone w celu zastosowania w obiekcie budowlanym w sposób trwały, o właściwościach użytkowych, umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, można stosować przy wykonywaniu robót budowlanych wyłącznie, jeżeli wyroby te zostały wprowadzone do obrotu zgodnie z przepisami odrębnymi - przy zachowaniu zapisów Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane i Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych.
- Wszystkie wymiary dotyczące opracowania należy potwierdzić na budowie.

PROJEKTANT:

mgr inż. Renata Kozak

upr. nr WAM/0128/POOD/10

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Tomasz Landsberg

upr. nr POM/0297/POOD/11

.....
(Podpis)

.....
(Podpis)

2. CZEŚĆ RYSUNKOWA

- | | | |
|------------------------------------|-------------|--------------------|
| 1. Projekt zagospodarowania terenu | skala 1:500 | - rys. PZT-1.1-1.7 |
|------------------------------------|-------------|--------------------|

RYS. PZT-1.1

RYS. PZT-1.2

RYS. PZT-1.3

RYS. PZT-1.4

RYS. PZT-1.5

RYS. PZT-1.6

RYS. PZT-1.7

PROJEKT BRANŻY DROGOWEJ

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. DANE OGÓLNE

ZADANIE INWESTYCYJNE:

Opracowanie projektu budowlanego dla zadania pn:

"Przebudowa i rozbudowa drogi gminnej Nr 107100B od drogi wojewódzkiej Nr 688 do przejazdu kolejowego".

OBIEKT: Projekt branży drogowej

INWESTOR: Gmina Narewka
ul. Białowieska 1
17-220 Narewka

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie wykonano na podstawie:

- 1.2.1.** Zlecenia i umowy na opracowanie projektu budowlanego dla zadania pn: **„Przebudowa i rozbudowa drogi gminnej Nr 107100B od drogi wojewódzkiej Nr 688 do przejazdu kolejowego”;**
- 1.2.2.** Mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500 z zasobów Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej Starostwa Powiatowego w Hajnówce;
- 1.2.3.** Dokumentacji geotechnicznej z wykonanych odwiertów;
- 1.2.4.** Pomiarów sytuacyjnych wykonanych w terenie przez zespół autorski;
- 1.2.5.** Inwentaryzacji istniejącego oznakowania drogowego;
- 1.2.6.** Wizji w terenie i uzgodnień z Zamawiającym dokonanych na etapie niniejszego opracowania;
- 1.2.7.** Ustaleń uzyskanych od Zamawiającego w zakresie technologii przebudowy istniejącej nawierzchni
- 1.2.8.** Dokumentacji ustalającej warunki gruntowo-wodne, wykonanej przez jednostkę geologa;
- 1.2.9.** **Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z późn. zm.);**
- 1.2.10.** Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych GDDKiA, W-wa 2014r.;
- 1.2.11.** Wiłun Z.: *Zarys geotechniki*. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 2008 r.;
- 1.2.12.** Obowiązujących norm i przepisów prawnych.

Merytoryczną podstawę opracowania projektowego stanowią aktualne przepisy, normy techniczne oraz akty normatywne obowiązujące w zakresie opracowania i realizacji przedmiotowego zamierzenia.

1.3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejszy projekt ma charakter dokumentacji budowlanej, której celem jest określenie szczegółowego sposobu i zakresu wykonania przebudowy i rozbudowy ul. Łąkowej w Siemianówce o nawierzchni gruntowej na odcinku od drogi wojewódzkiej Nr 688 do przejazdu kolejowego na drogę o nawierzchni bitumicznej z betonu asfaltowego:

- ustalenie przebiegu projektowanej jezdni o nawierzchni z betonu asfaltowego i poboczy gruntowych w planie sytuacyjnym (projekt zagospodarowania terenu pasa drogowego),
- ustalenie technologii budowy nawierzchni drogi (ustalenie konstrukcji nawierzchni jezdni),
- ustalenie sposobu odwodnienia korpusu drogowego,
- ustalenie sposobu oznakowania pionowego po przebudowie,
- określenie ilości robót do wykonania (sporządzenie przedmiaru robót i kosztorysów),
- opracowanie SST wykonania i odbioru robót.

Przedmiotowe opracowanie ma na celu przedstawienie rozwiązań projektowych dotyczących przebudowy i rozbudowy ul. Łąkowej w Siemianówce w zakresie nawierzchni jezdni, zjazdów indywidualnych i publicznych, wykonania odwodnienia drogi za pomocą rowów, regulacji wysokościowej istniejących elementów w pasie drogowym.

1.4. STAN ISTNIEJĄCY

1.4.1. Położenie i zagospodarowanie

Przedmiotowa ul. Łąkowa położona jest w miejscowości Siemianówka w gminie Narewka w powiecie hajnowskim. Droga należy do grupy dróg lokalnych umożliwiającą dojazd mieszkańcom do posesji i gospodarstw rolnych oraz służy jako dojazd do stacji przeładunkowej terminala kolejowego. Droga należy do dróg lokalnych D. Droga posiada głównie nawierzchnię gruntowo – żwirową.

Istniejącą przebudowę podzielono na 1 odcinek:

- **Odcinek A** – rozpoczyna się od krawędzi istniejącego zjazdu na drogę wojewódzką Nr 688 (km 0+000,00) (bez przebudowy), a kończy się na granicy działki 59/12 (km 2+123,14) - łączna długość odcinka wynosi 2123,14 m.

Istniejące parametry techniczne:

- | | |
|--------------------|------------------------|
| – klasa techniczna | D |
| – kategoria ruchu | KR1 |
| – szerokość jezdni | ok. 5,00-7,70 m |
| – chodniki | brak |
| – odwodnienie | powierzchniowe |

Nawierzchnia wykazuje liczne zniszczenia i spękania podłużne i poprzeczne, a także miejscowe ubytki nawierzchni. Istniejąca droga nie posiada wyodrębnionej jezdni i chodników.


Odwodnienie nawierzchni jezdni odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych na przylegający do drogi teren.

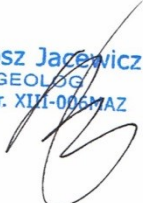
1.4.2. Warunki gruntowo-wodne

W wyniku wykonanych terenowych badań geologicznych, dokonano rozpoznania podłoża budowlanego w obrębie projektowanej inwestycji. Uwzględniając warunki geotechniczne oraz projektowane obiekty inwestycja kwalifikuje się do I kategorii geotechnicznej. W miejscu lokalizacji planowanej inwestycji występują proste warunki geologiczne. W wyniku przeprowadzonych badań stwierdza się, że w podłożu występują korzystne warunki wodne. Na badanym terenie występują grunty antropogeniczne w postaci nasypów złożonych z pospółki oraz pospółki i humusu. Grunty rodzime reprezentowane są przez piaski drobne i średnie w stanie średniozagęszczonym. Na trasie budowanej drogi nie stwierdzono występowania zjawisk geodynamicznych. Średnia głębokość

„Projekt przebudowy i rozbudowy drogi gminnej Nr 107100B”

Opis techniczny projekt branży drogowej

			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer 2				Zał. Nr.:														
Rejon: ul. Łąkowa Miejscowość: Siemianówka Gmina: Narewka Powiat: hajnowski			Obiekt: Projekt przebudowy ul. Łąkowej Zleceniodawca: BW PROJEKT Dozór geol.: Bartosz Jacewicz				System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy Rzędna: 157.90 m n.p.m. Głębokość: 2.00 m Skala 1 : 30 Data wiercenia: 13-04-2017														
Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t.]		Stratygrafia		Profil litologiczny		Przelot		Opis litologiczny		Symbol gruntu		Warstwa geotechniczna		Wilgotność		Stan gruntu					
1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11	
		Nasyp		Nasyp						0.40		nasyp budowlany (Pospółka+humus)		nB(Po+H)							
		Czwartorzęd		Plejstocen		1.0						piasek średni żółty z domieszką piasku drobnego		Ps+Pd		mw		szg			
						2.0				2.00											

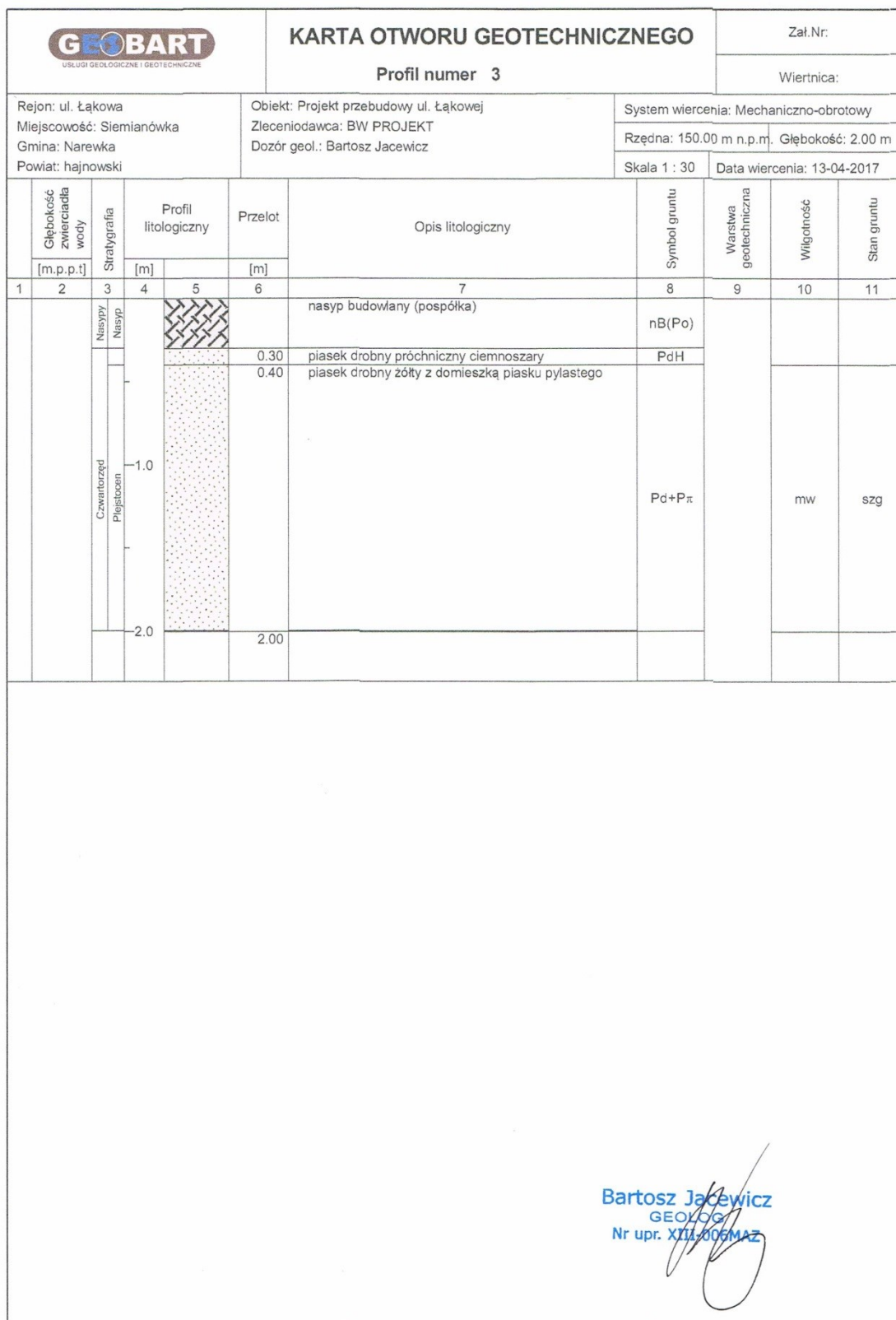

Bartosz Jacewicz
 GEOL. G.
 Nr upr. XII-0061MAZ

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Rys. 3. Karta otworu geotechnicznego nr 2

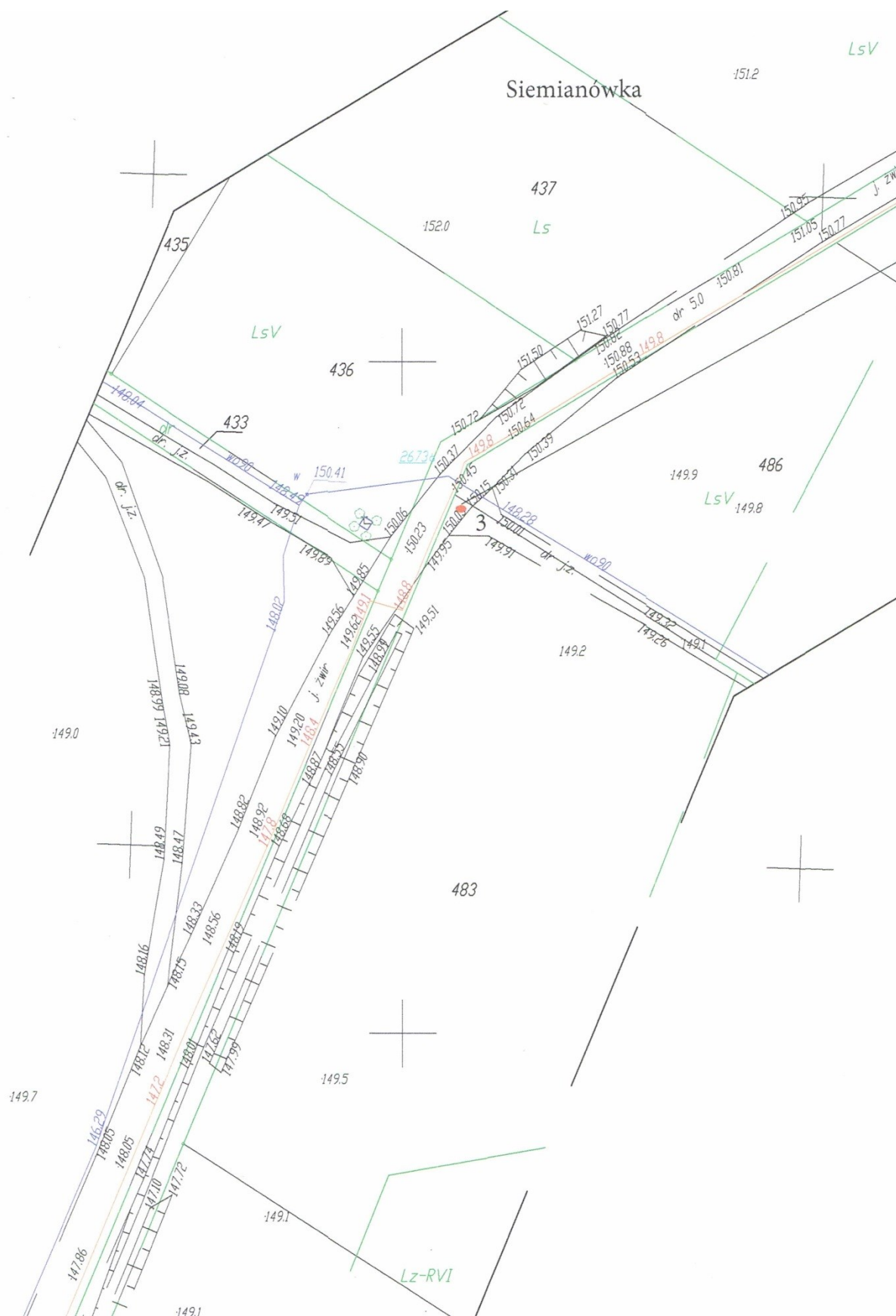
„Projekt przebudowy i rozbudowy drogi gminnej Nr 107100B”

Opis techniczny projekt branży drogowej



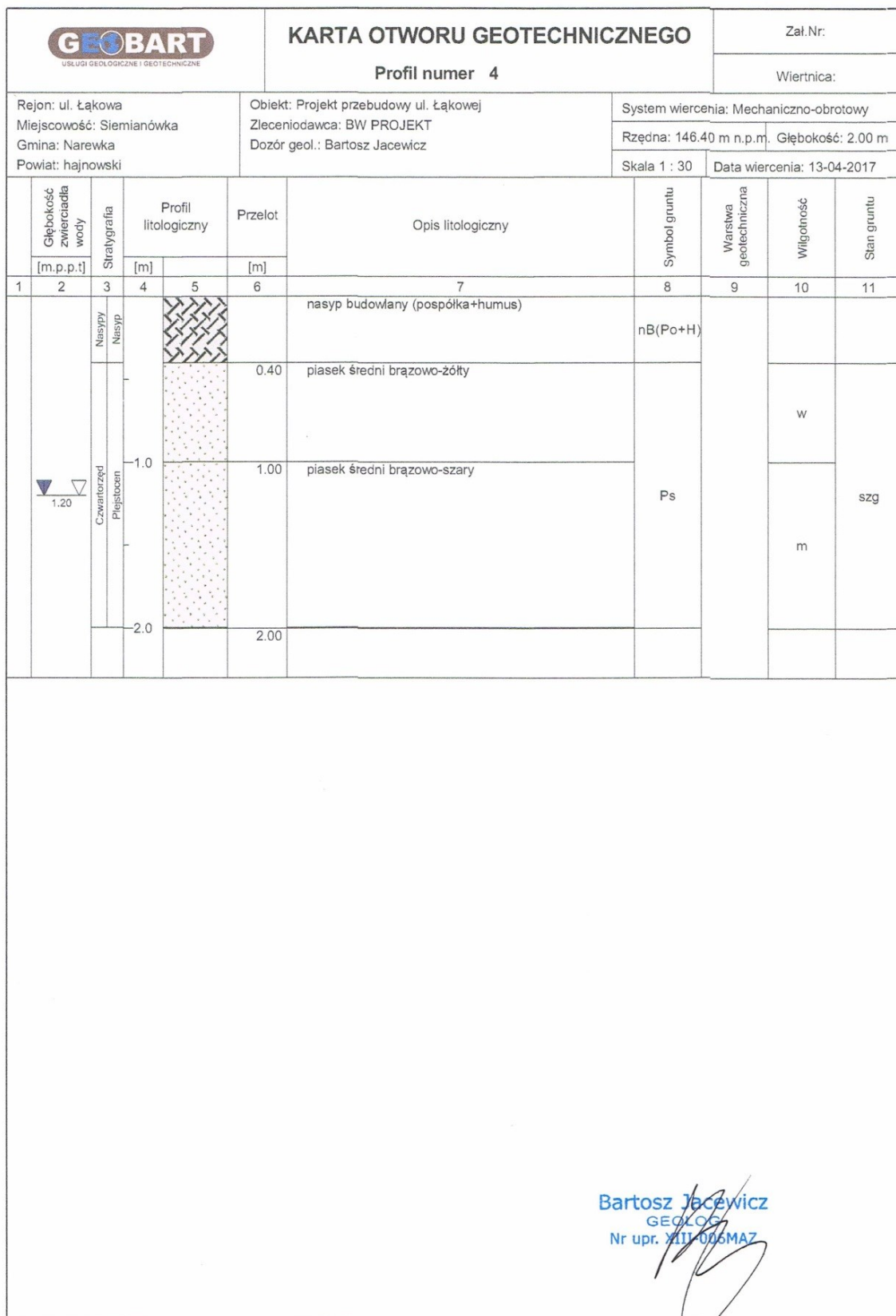
Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Rys. 5. Karta otworu geotechnicznego nr 3



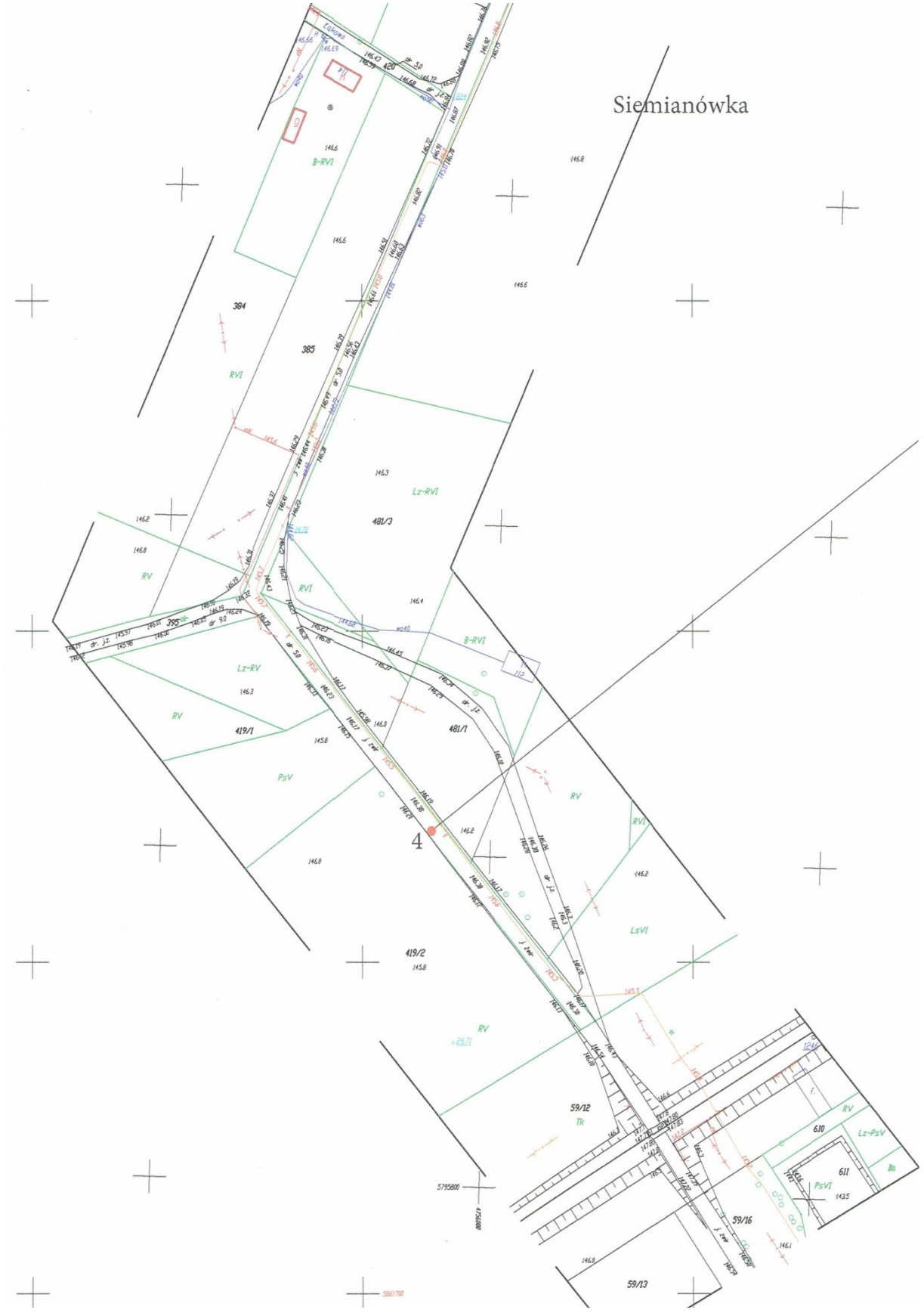
Rys. 6. Lokalizacja odwiertu nr 3

Opis techniczny projekt branży drogowej



Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Rys. 7. Karta otworu geotechnicznego nr 4



Rys. 8. Lokalizacja odwiertu nr 4

1.5. STAN PROJEKTOWANY

Z uwagi na charakter drogi i zgodnie z ustaleniami z Zamawiającym zaprojektowano następujące rozwiązania:

- przebudowę istniejącej drogi na drogę o przekroju szlakowym o szerokości - 5,50 m odcinek o ruchu dwukierunkowym (wzmocnienie istniejącej nawierzchni żwirowo-gruntowej poprzez wykonanie podbudowy i nawierzchni z betonu asfaltowego,
- wykonania poboczy gruntowych ze żwiru gr. 10 cm,
- wykonania obustronnych rowów trapezowych,
- budowę zjazdów publicznych i indywidualnych na posesje o nawierzchni z kruszywa łamanego i betonu asfaltowego o szerokościach wg planu sytuacyjnego,
- regulację wysokościową skrzynek zasuw wodociągowych i skrzynek telefonicznych umieszczonych w jezdni,
- ustawienie znaków pionowych.

Szczegóły zakresu robót na:

- Planie orientacyjnym - rys. D-1,
- Planie sytuacyjnym - rys. D-2.1-2.7,
- Profilu podłużnym - rys. D-3,
- Przekrojach normalnych - rys. D-4.1-D-4.3

Projektowane parametry techniczne

Zakłada się poniższe parametry techniczne:

- | | |
|----------------------------|---|
| – klasa techniczna | D |
| – prędkość projektowa | $V_p = 30 \text{ km/h}$ |
| – szerokość jezdni | 5,50 m (2x2,75 m) |
| – szerokość poboczy | 2x0,75 m |
| – poch. poprzeczne jezdni | daszkowe 2% |
| – poch. poprzeczne poboczy | jednostronne 8% |
| – obciążenie | 100 kN/oś |
| – kategoria ruchu | KR2 |
| – odwodnienie | za pomocą spadków powierzchniowo do projektowanych rowów |

1.5.1. Pochylenia podłużne i spadki poprzeczne

Niweletę drogi zaprojektowano w nawiązaniu do wysokościowego jej położenia oraz położenia włączenia do istniejącej jezdni drogi wojewódzkiej przy następujących założeniach:

- uzyskania możliwie najdłuższych odcinków stałego pochylenia,
- zapewnienia sprawnego odwodnienia ulicy.

Mając powyższe na uwadze zaprojektowano odpowiednie pochylenia poprzeczne elementów ulicy na całym jej odcinku.

Przyjęto następujące spadki poprzeczne:

- jezdni - 2 % dwustronny daszkowy,
- poboczy – 8% jednostronnie,
- zjazdów - dostosowanie do warunków terenowych.

Szczegóły na planie sytuacyjnym i rysunkach szczegółowych.

1.5.2. Konstrukcja nawierzchni jezdni

Konstrukcję nawierzchni jezdni zaprojektowano dla ruchu KR2. Na całym przebudowywanym odcinku zaprojektowano jezdnię o nawierzchni z betonu asfaltowego. Przyjęto na zasadniczym odcinku o szerokości jezdni 5,50 m 2% spadek poprzeczny jezdni w kierunku zewnętrznych krawędzi jezdni.

NAWIERZCHNIA JEZDNI

4 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S,

8 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W,

25 cm - warstwa wyrównawcza podbudowy z kruszywa naturalnego o uziarnieniu 0/31,5 mm zagęszczonego mechanicznie.

ŁĄCZNIE: h =0,37 m

1.5.3. Konstrukcja poboczy

Konstrukcję poboczy gruntowych zaprojektowano z kruszywa naturalnego. Przyjęto na zasadniczym odcinku o szerokości jezdni 5,50 m 8% spadek jednostronny w kierunku zewnętrznych krawędzi.

NAWIERZCHNIA POBOCZY

10 cm - pobocze z kruszywa naturalnego o uziarnieniu 0/31,5 mm zagęszczonego mechanicznie.

ŁĄCZNIE: h =0,10 m

1.5.4. Konstrukcja zjazdów

Konstrukcję nawierzchni zjazdów zaprojektowano o szerokości wg planu sytuacyjnego. Przyjęto na całym odcinku spadek daszkowy 2% w kierunku krawędzi zjazdu. Spadki podłużne wg rysunków sytuacyjnych i w dostosowaniu do warunków terenowych.

Ostateczną lokalizację zjazdów indywidualnych ustalić na etapie realizacji niniejszej inwestycji.

ZJAZD BITUMICZNY

4 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S,

4 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W,

25 cm - warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego o uziarnieniu 0/31,5 mm zagęszczonego mechanicznie.

ŁĄCZNIE: h =0,33 m

ZJAZD ŻWIROWY

15 cm - nawierzchnia z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5 mm zagęszczonego mechanicznie,

25 cm - warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego o uziarnieniu 0/31,5 mm zagęszczonego mechanicznie.

ŁĄCZNIE: h =0,40 m

1.5.5. Regulacja wysokościowa elementów dróg

Planowana regulacja wysokościowa elementów dróg dotyczy telekomunikacyjnej i skrzynek osłonowych zasuw wodociągowych. Regulacji podlegają zarówno elementy umieszczone w projektowanej jezdni jak i poboczach.

1.6. Odwodnienie ulicy

W celu zapewnienia prawidłowej pracy i trwałości nawierzchni drogowej, oraz prawidłowego spływu wód opadowych zastosowano odpowiednie spadki poprzeczne oraz pochylenia podłużne jezdni i zjazdów do projektowanych rowów trapezowych.

Wody opadowe z całego przekroju pasa drogowego zostaną odprowadzone grawitacyjnie i sprowadzone do projektowanych rowów trapezowych.

1.7. Uzbrojenie terenu i występujące kolizje

Na etapie niniejszego opracowania stwierdzono kolizję z przebiegiem istniejącej sieci telekomunikacyjnej zlokalizowanej w projektowanym pasie drogowym.

Projektuje się zabezpieczenie kabla rurami osłonowymi dwudzielnymi typu AROT. Dodatkowo w celu prawidłowego i stabilnego ułożenia rur w gruncie należy wykonać obsypkę boczną grubości 10cm oraz obsypkę wierzchnią 10cm.

Nad obsypką należy wykonać warstwę zasypkową sięgającą do projektowanej konstrukcji. Wszystkie warstwy należy wykonać z kruszywa naturalnego (przy czym nie powinno ono zawierać więcej niż 10% materiału frakcji 100-150mm).

Niweletę projektuje się po istniejącym terenie, jednakże w przypadku odkrycia kabli teletechnicznych na głębokości mniejszej niż 0,7m poniżej poziomu terenu, kable należy pogłębić. Roboty prowadzić pod nadzorem Orange Polska S.A w Białymstoku.

Przy wykonywaniu robót wykopowych należy zachować szczególną ostrożność. Zaleca się, aby wszystkie roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia nad i podziemnego prowadzić ręcznie i w obecności przedstawiciela właściciela tych urządzeń.

W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy przed przystąpieniem do robót zasadniczych wykonać przekopy kontrolne w celu ustalenia głębokości posadowienia tych urządzeń, a także ewentualnego sposobu ich zabezpieczenia.

1.8. Podstawowe zasady wykonywania robót budowlanych

Przed przystąpieniem do robót drogowych należy:

- Uzyskać pozwolenie na zajęcie pasa drogowego.
- Poinformować zainteresowane instytucje o rozpoczęciu robót drogowych.
- Teren budowy oznakować i zabezpieczyć zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.
- Prace ziemne można rozpocząć po pełnym rozeznaniu urządzeń pod i naziemnych oraz ich zabezpieczeniu, przebudowie lub rozbiórce.
- W przypadku natrafienia w czasie robót na nieujęte dokumentacją urządzenia podziemne, należy przerwać roboty, zabezpieczyć wykop i powiadomić odpowiednie jednostki.
- W celu ochrony środowiska, zdrowia ludzi i stosunków przestrzennych otoczenia projektowanej przebudowy ulicy Kościelnej, prace budowlane winny być realizowane według warunków i zasad określonych i przytoczonych w niniejszej dokumentacji, rozporządzeniach, normach i przepisach.

1.9. Uwagi końcowe i zalecenia dla Wykonawcy:

- Zastosowane materiały posiadać muszą stosowne atesty dopuszczające je do stosowania na terenie kraju, odpowiadać wymogom polskiej normy, a ich montaż odbywać się powinien zgodnie z instrukcją i wytycznymi producenta.
- Prace montażowe prowadzić należy zgodnie z uznanymi zasadami techniki.
- Wykonawca zdając sobie sprawę z prac, jakie należy wykonać, zobowiązany jest przez wiedzę zawodową w swojej specjalności uzupełnić ewentualne szczegóły, które mogły zostać pominięte w niniejszej dokumentacji i uwzględnić je w kosztach.
- Podstawą wykonania wyceny są w równej mierze - opis techniczny dokumentacji, rysunki i przedmiary wszystkich branż oraz wiedza zawodowa Wykonawcy i obowiązujące normy i przepisy.
- Wszelkie roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia nad i podziemnego należy prowadzić ręcznie w obecności przedstawiciela tych urządzeń.
- W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy wykonać przekopy kontrolne w celu ustalenia głębokości posadowienia tych urządzeń, a także ewentualnego sposobu ich zabezpieczenia.
- W przypadku stwierdzenia innego od wskazanego na załączonych podkładach mapowych przebiegu urządzeń podziemnych należy natychmiast powiadomić o tym fakcie Zamawiającego, projektanta i właściciela tych urządzeń.
- Zobowiązuje się Wykonawcę do pełnej realizacji zaleceń szczegółowych specyfikacji technicznych obowiązujących w zakresie opracowania.
- Po wykonaniu robót Wykonawca winien sporządzić inwentaryzację geodezyjną i dokonać naniesienia zmian na mapę zasadniczą.
- Wszystkie prace związane z realizacją przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego należy wykonać zgodnie z przepisami polskiego prawa i Polskimi Normami.
- Należy stosować materiały i rozwiązania podane w projekcie. Wszystkie materiały i urządzenia zaproponowane przez projektanta w całym projekcie można zastąpić innymi o równoważnych parametrach technicznych i użytkowych. Użyte doboru produktów, materiałów, urządzeń, itp. – określonych marek i producentów – należy traktować wyłącznie jako wzorce. Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać stosowne atesty i aprobaty techniczne.
- Wyroby wytworzone w celu zastosowania w obiekcie budowlanym w sposób trwały, o właściwościach użytkowych, umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, można stosować przy wykonywaniu robót budowlanych wyłącznie, jeżeli wyroby te zostały wprowadzone do obrotu zgodnie z przepisami odrębnymi - przy zachowaniu zapisów Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane i Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych.
- Wszystkie wymiary dotyczące opracowania należy potwierdzić na budowie.

PROJEKTANT:

mgr inż. Renata Kozak

upr. nr WAM/0128/POOD/10

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Tomasz Landsberg

upr. nr POM/0297/POOD/11

.....
(Podpis)

.....
(Podpis)

2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny		- rys. D-1
2. Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500	- rys. D-2.1-D-2.7
3. Profil podłużny	skala 1:100/1000	- rys. D-3
4. Przekroje normalne	skala 1:50	- rys. D-4.1-D-4.3