

D&L Ewa Musz
Dołhobrody 13
22-220 Hanna

**„Budowa drogi gminnej nr 104343 L Lubowierz – Dominiczyn
(dz. nr 345, 334) o długości ~950 m od drogi powiatowej nr 1627L.”**

Adres inwestycji:

Województwo : lubelskie
Powiat : włodawski
Jednostka ewidencyjna : Stary Brus
Obręb : 01-Domiczyn
Działki numer ewid.: 1008
Obręb : 006- Lubowierz
Działki numer ewid.: 345, 334, 137, 392

Kategoria obiektu budowlanego: XXV

Tom II - PROJEKT TECHNICZNY- branża drogowa

**Budowa drogi gminnej nr 104343 L Lubowierz – Dominiczyn na odcinku
od km 0+000,00 do km 0+952,00**

**Inwestor:
Gmina Stary Brus
Stary Brus 47a
22-244 Stary Brus**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
Branża drogowa			
Projektant:	Ewa Musz	LUB/0015/POOD/13	mgr inż. Ewa Musz uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej Nr ewid. LUB/0015/POOD/13
Sprawdzający	Grzegorz Waszczuk	LUB/0152/PWOD/11	mgr inż. Grzegorz Waszczuk UPRAWNIENIA W SPECJALNOŚCI DROGOWE nr ewid. LUB/0152/PWOD/11

Dołhobrody, grudzień 2020 r.

EGZ. NR 1

SPIS ZAWARTOŚCI – Projekt Techniczny

I. Dokumenty dołączone do projektu (str. 3-7)

- 1) Oświadczenie projektantów i projektantów sprawdzających o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej
- 2) Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności
- 3) Kopia zaświadczenia o przynależności do izby samorządu zawodowego

II. Część opisowa (str. 8-20)

3. Postawa opracowania.....	8
4. Lokalizacja inwestycji , nazwa Inwestora i jednostki projektowania.....	8
5. Przedmiot zamierzenia budowlanego.....	9
6. Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	9
7. Parametry techniczno - geometryczne projektowanych elementów.....	9
8. Projektowany przebieg drogi w planie sytuacyjnym.....	11
9. Projektowana niweleta.....	11
10. Warunki gruntowo - wodne.....	11
11. Projektowane konstrukcje nawierzchni.....	11
12. Odwodnienie drogi.....	12
13. Zjazdy i skrzyżowania.....	12
14. Zieleń.....	13
15. Roboty ziemne.....	13
16. Urządzenia obce.....	13
17. Informacja o BIOZ.....	16
18. Załączniki:.....	18

III. Część rysunkowa (str. 21-29)

1. Plan orientacyjny	rys. nr 1
2. Plan sytuacyjny	rys. nr 2.
3. Przekrój normalny	rys. nr 3.1. 3.2
6. Przekrój podłużny	rys. nr 4.1, 4.2
7. Przekroje poprzeczne	rys. nr 5.1 – 5.2

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

Zgodnie z art. 20 ustawy - Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zmianami) oraz z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j. Dz. U. 2020, poz. 1609) oświadczam, że praca projektowa:

Budowa drogi gminnej nr 104343 L Lubowierz – Dominiczyn na odcinku od km 0+000,00 do km 0+952,00 wraz z kanałem technologicznym

jest wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej .
Zamawiającemu jest przekazana w stanie kompletnym zgodnie z celem, któremu ma służyć.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY Branża drogowa

Projektant: Ewa Musz LUB/0015/POOD/13

mgr inż. Ewa Musz
uprawnienia Budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej
Nr ewid. LUB/0015/POOD/13

Sprawdzający Grzegorz Waszczuk LUB/0152/PWOD/11

mgr inż. Grzegorz Waszczuk
UPRAWNIENIA DROGOWE
nr ewid. LUB/0152/PWOD/11

Dołhobrody, grudzień 2020 r.

2. Uprawnienia oraz przynależność do LOIB projektanta i sprawdzającego

- 2 -



LOIB.OKK.7131/4a/13

Lublin, dnia 4 czerwca 2013 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. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tek. ujednol. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z 18 ust. 1 pkt 112 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 83, poz. 578 z późn. zm. /, po usłyszeniu i wyrażeniu zgody na wyłączenie z zakresu przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wyjątkiem powyższych

Pani Ewa MUSZ

magister inżynier

urodzona dnia 17 stycznia 1979 r. we Włocławie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. LUB/0015/POOD/13

do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zgłoszenia strony, na podstawie art. 107 § 4 k.p.a. odwołuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Powzięte :

Od decyzji niniejszej strony odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, ze potwierdzeniem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie oznaczonym od dnia jej doręczenia.

Członek

mgr inż. Jerzy Kasperk

Członek

mgr inż. Jerzy Ekiert

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Przewodniczący

mgr inż. Edward Witczopolaki

Otrzymują:

1. Pani Ewa Musz
Belchaczkowy 13,
22-220 Hanna

2. Główny inspektor
Nadzoru Budowlanego

3. w/s

Szczegółowy zakres uprawnień do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej

Pani Ewa MUSZ

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń

II. Na mocy § 15 i § 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. Nr 83, poz. 578 /, uprawnienia budowlane w specjalności drogowej bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

- 1) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
- 2) droga dla ruchu i postój staków powietrznych oraz przepust.
- 3) sporządzenia projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

Członek

mgr inż. Jerzy Kasperk

Członek

mgr inż. Jerzy Ekiert

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Przewodniczący

mgr inż. Edward Witczopolaki



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-LUE-EWD-ISI *

Pani Ewa Musz o numerze ewidencyjnym LUB/BD/0221/13
adres zamieszkania ul. Dołhobrody 13, 22-220 Hanna
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-11-01 do 2021-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-10-12 roku przez:

Joanna Gieroba, 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.



LUBELSKA
OKRĘGOWA
I Z B
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

LOHID.OKK.7131/168-7132/168/1

Lublin, dnia 13 grudnia 2011 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. 13 ust. 1 pkt 11.2, art. 14 ust. 1, pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. kasa jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 245, poz. 1623), § 11 ust. 1 pkt 1 i § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 31 maja 2011 r. w sprawie samodzielnich funkcji technicznych inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2011 r. Nr 99, poz. 573), oraz art. 104 § 1 Kodeksu Postępowania Administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 99, poz. 107) z późn. zm.

stwierdzamy, że:

Pan Grzegorz WASZCZUK

magister inżynier

urodzony dnia 25 czerwca 1981 r. w Białymstoku

oraz

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. LUB/0152/PWOD/11

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

W związku z umiędzianiem w całości badania sprawy, na podstawie art. 107 § 4 k.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na obszarze decyzji.

Powzroście :

- Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - posiadając do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie status inżyniera, w drodze decyzji, do czynnego rejestru Głównego Inspektorat Nauzemu Budowlanego oraz wpis na listę inżynierów budownictwa, uzyskał samodzielną zawodowość, potwierdzoną zawieszeniem wyłączeniem przez 10 dni, z obciążeniem w tym terminie wszelkich obowiązków.
- Osi decyzji niniejszej alazy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za porozumieniem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej (pobiegowej) Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie czterech dni od dnia jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Członek

mgr inż. Jerzy Nampeck

Członek

mgr inż. Jerzy Ekardt

Przewodniczący

mgr inż. Edward Witeczkowski

Otrzymuje:

- Pan Grzegorz Waszczuk
ul. Białkowska 10,
21-570 Dzielów
- Główny Inspektor
Nauzemu Budowlanego
- sg

Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności drogowej

Pan Grzegorz WASZCZUK

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń

II. Na mocy § 15 i § 18 ust. 1 pkt. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 31 maja 2011 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 99, poz. 573 /, uprawnienia budowlane w specjalności drogowej bez ograniczeń uprawniają do projektowania i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:

- droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
- droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;
- sporządzenia projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

Członek

mgr inż. Jerzy Nampeck

Członek

mgr inż. Jerzy Ekardt

Przewodniczący

mgr inż. Edward Witeczkowski



Zaświadczenie

9 numerze weryfikacyjnym:

LUB-NAE-A76-IRT *

Pan Grzegorz Waszczuk o numerze ewidencyjnym LUB/BD/0061/12
adres zamieszkania ul. Bankowa 10, 21-570 Drelów
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-04-01 do 2021-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-04-06 roku przez:

Joanna Gieroba, 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.



II CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKT TECHNICZNY

3. Postawa opracowania.

Podstawą opracowania są następujące dokumenty:

- 1) Umowa zawarta pomiędzy Gminą Stary Brus, a firmą D&L Ewa Musz.
- 2) Mapa do celów projektowych sporządzona przez geodetę Grzegorza Fajge upr. MGPIB nr 9695 przyjęta w Starostwie Powiatowym we Włodawie dnia 23.09.2020 r. pod numerem P.0619.2020.961.23.09.2020
- 3) Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
- 4) Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.), wraz z przepisami wykonawczymi.
- 5) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 470 z późn. zm.).
- 6) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w Sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2016 r., poz. 124).
- 7) Polskie normy powołane w przepisach techniczno-budowlanych.

4. Lokalizacja inwestycji , nazwa Inwestora i jednostki projektowania.

Adres inwestycji.

Droga gminna Nr 104343 L relacji Lubowierz – Dominiczyn wraz z kanałem technologicznym na odcinku od km 0+000,00 do km 0+952,00 oraz z odcinkiem przebudowywanej drogi powiatowej Nr 1627L w rejonie skrzyżowania i drogi wewnętrznej zlokalizowana jest na terenie Gminy Stary Brus, powiat włodawski, województwo lubelskie i obejmuje następujący teren:

Województwo :	lubelskie
Powiat :	włodawski
Jednostka ewidencyjna :	Stary Brus
Obręb :	001 - Dominiczyn
Działki numer ewid.:	1008
Obręb :	006 - Lubowierz
Działki numer ewid.:	345, 334, 137, 392

Nazwa Inwestora

Gmina Stary Brus
Stary Brus 47a
22-244 Stary Brus

Nazwa jednostki projektowej

Dokumentację opracował:
projektant – Ewa Musz, upr. LUB/0015/POOD/13,
sprawdzający – Grzegorz Waszczuk, upr. nr LUB/0152/PWOD/11,
w ramach umowy z firmą D&L Ewa Musz, Dołhobrody 13, 22-220 Hanna

5. Przedmiot zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem inwestycji jest budowa drogi gminnej Nr 104343 L relacji Lubowierz – Dominiczyn (dz. nr 345, 334) o długości ~950 m od drogi powiatowej nr 1627L wraz z kanałem technologicznym.

Opracowanie swym zakresem obejmuje:

- budowę drogi o nawierzchni asfaltowej na istniejącej podbudowie z kruszywa łamanego poszerzonej do 5,00 m,
- przebudowę drogi powiatowej nr 1627L w obrębie skrzyżowania z drogą gminną,
- budowę chodników zapewniających dojście do przystanków autobusowych przy drodze powiatowej nr 1627L,
- budowę poboczy utwardzonych o szerokości 0,75 m,
- budowę chodnika po prawej stronie drogi gminnej o szerokości podstawowej 2,21 m,
- przebudowę istniejących zjazdów o nawierzchni kruszywowej,
- poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego poprzez wprowadzenia zmiany w oznakowaniu pionowym i poziomym,
- budowę kanału technologicznego na całej długości odcinka drogi gminnej.

6. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Planowana inwestycja swój początek bierze od skrzyżowania drogi gminnej nr 104343 L z drogą powiatową nr 1627L oraz drogą wewnętrzną. Na skrzyżowaniu czterowoltowym drogi podporządkowane włączają się do drogi głównej pod kątem prostym.

Droga powiatowa nr 1627L w rejonie skrzyżowania z drogą gminną ma nawierzchnię asfaltową o szerokości 5,5 m z poboczami gruntowymi o szerokości ~1m. Za poboczami po obu stronach drogi wyższej kategorii zlokalizowane są rowy drogowe o głębokości ~1.50 m.

Droga gminna Nr 104343 L relacji Lubowierz – Dominiczyn na odcinku od km 0+000,00 do km 0+020,00 ma nawierzchnię asfaltową o szerokości 5,0 m z poboczami gruntowymi o szerokości 1,0 m. Na dalszym odcinku tj. od km 0+020,00 do km 0+952,00 droga ma nawierzchnię tłuczniową o szerokości 4,0 m z poboczami gruntowymi o szerokości 1,0 m.

Na początkowym odcinku po lewej stronie znajduje się obiekt kultu religijnego – krzyż przydrożny. Teren wokół jest wyгородzony, a nawierzchnia utwardzona kostką betonową na powierzchni równej 25m². Droga odwadniania jest powierzchniowo na teren, gdzie wody podlegają retencji na działkach inwestora. Pod drogą gminną zlokalizowano przepusty drogowe będące w zadowalającym stanie technicznym. Przepusty występują w kilometrach: 0+008,00, 0+342,70, 0+802,80. Droga przebiega przez tereny uprawne z luźną zabudową siedliskową po prawej stronie. W pasie drogowym zlokalizowano szereg zjazdów indywidualnych do siedlisk oraz na gruntowe drogi boczne o niejednorodnej geometrii i nawierzchni. W sąsiedztwie drogi występuje roślinność niska z nielicznymi krzewami. Na działkach objętych inwestycją zlokalizowana jest doziemna sieć telekomunikacyjna oraz odcinkowo drogę przecina napowietrzna sieć

7. Parametry techniczno - geometryczne projektowanych elementów.

W ramach planowanej inwestycji zaprojektowano budowę drogi gminnej nr 104343L o długości 952 mb, przebudowę drogi powiatowej nr 1627L na długości 121mb, przebudowę drogi wewnętrznej na długości 16,0 mb oraz budowę kanału technologicznego o długości 947 mb

Parametry techniczne drogi gminnej nr 104343L:

- klasa techniczna - „D”
- kategoria ruchu – KR1

- grupa nośności podłoża – G1
- prędkość projektowa – 50 km/h
- przekrój uliczny na odcinku od km 0+000,00 do km 0+011,00
- przekrój półuliczny na odcinku od km 0+011,00 do km 0+260,60
- przekrój szlakowy na odcinku od km 0+260,60 do km 0+952,00
- długość projektowanego odcinka 952 mb

Parametry geometryczne drogi gminnej nr 104343L:

- szerokość jezdni - 5,00 m,
- przekrój daszkowy o pochyleniu 2%,
- pobocza o szerokości 0,75 m i pochyleniu 8%,
- chodnik o szerokości 2,21 m i spadku poprzecznym 2%,
- pochylenie skarp 1:1.5

Parametry techniczne drogi powiatowej nr 1627L:

- klasa techniczna - „L”
- kategoria ruchu – KR2
- grupa nośności podłoża – G1
- prędkość projektowa – 90 km/h
- przekrój uliczny na odcinku 0+045 do km 0+075
- przekrój półuliczny na odcinku 0+005 do km 0+045 i od km 0+075 do km 0+116
- przekrój szlakowy na odcinku od km 0+000 do km 0+005 i od km 0+116 do km 0+121
- długość projektowanego odcinka 121 mb

Parametry geometryczne drogi powiatowej nr 1627L:

- szerokość jezdni - 6,00 m,
- przekrój daszkowy o pochyleniu 2%,
- pobocza o szerokości 1,0 m i pochyleniu 8%,
- chodnik o szerokości 1,81 m i spadku poprzecznym 2%,
- pochylenie skarp 1:1.5

Parametry techniczne drogi wewnętrznej (dz nr 392):

- droga wewnętrzna
- kategoria ruchu – KR1
- grupa nośności podłoża – G1
- prędkość projektowa – 50 km/h
- przekrój uliczny na odcinku 0+000 do km 0+011
- przekrój szlakowy na odcinku 0+011 do km 0+015
- długość projektowanego odcinka 16 mb

Parametry geometryczne drogi wewnętrznej (dz nr 392):

- szerokość jezdni - 5,00 m,
- przekrój daszkowy o pochyleniu 2%,
- pobocza o szerokości 0,75 m i pochyleniu 8%,
- chodnik o szerokości 1,51 m i spadku poprzecznym 2%,
- pochylenie skarp 1:1.5

Parametry profilu budowanego kanału technologicznego:

- KTu1 profil podstawowy kanału ulicznego (rura osłonowa RHDPE 110/6,3, trzy rury światłowodowe 40/3,7 koloru czarnego z wyróżnikiem kolorów oraz prefabrykowaną

wiązka mikrorur 40+7x10/8 mm koloru pomarańczowego) dla ciągów biegnących wzdłuż proj. drogi – 916 mb.

- KTp1 profil podstawowy kanału przepustowego (rura osłonowa RHDPE 110/6,3 oraz rura osłonowa RHDPE 160/9,1 w którą zaciągnąć należy trzy rury światłowodowe 40/3,7 koloru czarnego z wyróżnikiem kolorów i prefabrykowaną wiązką mikrorur 40+7x10/8 mm koloru pomarańczowego) dla przejść poprzecznych pod proj. Drogami 31,0 mb.

- studnie kablowe typu SKR-2 – 10 szt.

Rzędne pokryw studni kablowych należy dostosować do rzędnych projektowanego terenu.

Głębokość posadowienia rur ochronnych (kanału technologicznego) pod drogami i zjazdami powinna wynosić min 1,0m od powierzchni drogi. Trasa projektowanego kanału technologicznego oraz lokalizacja studni kablowych pokazana została na rys. nr 2.

8. Projektowany przebieg drogi w planie sytuacyjnym

Droga gminna Nr 104343 L długości 4.3 km przebiega z Lubowierza od drogi powiatowej nr 1627L do Dominiczyna do drogi krajowej nr 82. Projektem budowy objęty jest początkowy odcinek ciągu komunikacyjnego od drogi powiatowej nr 1627L o długości 952 mb. Droga na tym odcinku ma przebieg prostoliniowy z załomami nieprzekraczającymi 3 °. Na początkowym odcinku po prawej stronie zaprojektowano chodnik przylegający do jezdni o szerokości 2,21 m. Po 260,60 m następuje zmiana przekroju drogi z półlicznej na szlakowej. Szerokość jezdni na całej długości została zaprojektowana jako 5,0 m. Pobocza zaprojektowano o szerokości 0,75 m wzmocnione gruntem rodzimym związanym spoiwem hydraulicznym. W ramach budowy drogi gminnej w celu poprawy bezpieczeństwa pieszych zaprojektowano przebudowę drogi powiatowej nr 1627L na długości 121 mb. W ramach przebudowy istniejąca jezdnia zostanie poszerzona z 5,50 m do 6,00 m i przy drodze powiatowej zostaną wykonane chodniki stanowiące dojście do projektowanych peronów zlokalizowanych przy projektowanych miejscach postojowych komunikacji zbiorowej. W ramach poprawy bezpieczeństwa na skrzyżowaniu zostaną wyznaczone przejścia dla pieszych. Na długości 121 mb drogi powiatowej i 16 mb drogi wewnętrznej zostanie wykonana nowa warstwa ścieralnia z mieszanki mineralno-asfaltowej.

9. Projektowana niweleta

Niweleta budowanej drogi gminnej nr 104343L jest ściśle powiązana z wykonaną konstrukcją dolnych warstw podbudowy. Na początku odcinka niweleta dowiązana jest wysokościowo do krawędzi przebudowywanej drogi powiatowej nr 1627L, następnie do asfaltowej nawierzchni włączenia drogi gminnej do powiatowej, dalej zaś do nawierzchni tłuczniowej drogi gminnej. Spływ wód opadowych i roztopowych jest zapewniony poprzez spadek poprzeczny na jezdni wynoszący 2% oraz pochylenie poboczy wynoszące 8%.

10. Warunki gruntowo - wodne.

W wyniku makroskopowych badań geotechnicznych stwierdzono, iż warunki gruntowo-wodne w badanym podłożu pod drogą są proste, a obiekt zakwalifikowano do pierwszej kategorii geotechnicznej. Podłoże gruntowe kwalifikuje się do grupy nośności G-1.

11. Projektowane konstrukcje nawierzchni

Projektowana konstrukcja nawierzchni drogi gminnej Nr 104343L:

- 4 cm – warstwa ścieralna z AC 11S 50/70;
- 5 cm – warstwa wiążąca z AC 16W 50/70;
- istniejąca nawierzchnia tłuczniowa wyrównania i ewentualnie uzupełniona kruszywem łamanym 0/31,5mm stabilizowanym mechanicznie

Projektowana konstrukcja nawierzchni drogi gminnej Nr 104343L i drogi powiatowej

1627L na poszerzeniach:

- 4 cm – warstwa ścieralna z AC 11S 50/70;
- 5 cm – warstwa wiążąca z AC 16W 50/70;
- 25 cm – warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa 0/31,5 mm niezwiązanego spoiwem hydraulicznym;
- 15 cm - warstwa ulepszonego podłoża C0,4/0,5 MPa (<2,0 MPa) jako grunt stabilizowany na miejscu. Nośność warstwy min. 50 MPa (VSS).

Projektowane wzmocnienie nawierzchni drogi powiatowej 1627L i drogi wewnętrznej:

- 5 cm – warstwa ścieralna z AC 11S 50/70;

Projektowana konstrukcja chodników

- 6 cm – betonowa kostka brukowa wibroprasowana
- 3 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 15 cm - warstwa mrozochronna C1,5/2,0 MPa (<4,0 MPa) (CBGM wg WT-5 2010) grunt rodzimy stabilizowany na miejscu. Nośność warstwy min.50 MPa (VSS);

Projektowana konstrukcja chodników w miejscu zjazdów

- 8 cm – betonowa kostka brukowa wibroprasowana
- 5 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 15 cm - warstwa mrozochronna C1,5/2,0 MPa (<4,0 MPa) (CBGM wg WT-5 2010) z dowozu. Nośność warstwy min.50 MPa (VSS);
- 15 cm - warstwa ulepszonego podłoża C0,4/0,5 MPa (<2,0 MPa) jako grunt stabilizowany na miejscu. Nośność warstwy min. 50 MPa (VSS).

Projektowana konstrukcja zjazdów indywidualnych i publicznych utwardzonych kruszywem

- 20cm – warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa 0/31,5mm niezwiązanego spoiwem hydraulicznym

Projektowana konstrukcja poboczy

- 15 cm – grunt rodzimy związany spoiwem hydraulicznym C 0,4/0,5 MPa

12. Odwodnienie drogi

Droga gminna nr 104343L oraz droga powiatowa nr 1726L na przedmiotowym odcinku jest odwadniania powierzchniowo na teren. Woda z jezdni, chodników i poboczy odpływa na teren i do istniejących rowów dzięki nadanym spadkom poprzecznym wynoszącym odpowiednio 2% i 8%. W celu usprawnienia odpływu wód z jezdni drogi powiatowej na długości projektowanego chodnika zaprojektowano ścieki pochodnikowe z elementów prefabrykowanych odprowadzające wody do rowu.

13. Zjazdy i skrzyżowania

Droga gminna nr 104343L przebiega w terenie luźnej zabudowy siedliskowej i terenie uprawianym rolniczo. W ciągu drogi gminnej zaprojektowano zjazdy indywidualne przez chodnik do siedlisk oraz zjazdy indywidualne wzmocnione kruszywem do pól uprawnych oraz na drogi boczne.

Parametry zjazdów indywidualnych przez chodnik – 8 szt.:

- szerokość zjazdu – 4,00m,
- skos wjazdowy – 1:1m

- obramowanie zjazdu za chodnikiem obrzeżem 8x30cm,
- obramowanie zjazdu od strony jezdni krawężnikiem najazdowym 22x30x100 cm,
- rampa najazdowa 1m,
- nawierzchnia utwardzona kostką betonową gr. 8 cm w granicach pasa drogowego.

Parametry zjazdów indywidualnych kruszywowych – 23 szt.

- szerokość zjazdu – 4,00m,
- promień łuku wyokrąglającego krawędź włączenia do drogi gminnej – 4,00m,
- pochylenie zjazdu na długości 5m od krawędzi drogi gminnej $\pm 5\%$,
- nawierzchnia utwardzana kruszywem w granicach pasa drogowego.

Planowana inwestycja swój początek bierze od skrzyżowania drogi gminnej nr 104343 L z drogą powiatową nr 1627L oraz drogą wewnętrzną. Na skrzyżowaniu czterowoltowym drogi podporządkowane włączają się do drogi głównej pod kątem prostym.

Droga powiatowa nr 1627L o nawierzchni asfaltowej ma szerokość 5,5 m. W ramach przebudowy droga powiatowa zostanie poszerzona do 6,00 m na długości 111 m. Przy drodze zaprojektowano chodniki poprawiające bezpieczeństwo pieszych o łącznej szerokości 1,81m.

Budowana droga gminna o szerokości 5,00 m i długości 952 mb, włącza się do drogi powiatowej nr 1627L pod kątem zbliżonym do prostego. Na włączeniu zastosowano łuki po stronie prawej o promieniu 6,0 m, a po stronie lewej o promieniu 8,0 m.

Przebudowana droga wewnętrzna o szerokości 5,00 m na długości 16 mb, włącza się do drogi powiatowej nr 1627L pod kątem zbliżonym do prostego. Na włączeniu zastosowano łuki po stronie prawej i lewej o promieniu 6,0 m.

Powyższe rozwiązanie uzyskało akceptację Zarządu Dróg Powiatowych we Włodawie.

14. Zieleni

W związku z budową chodnika przy drodze gminnej zachodzi konieczność uporządkowania terenu, wycinki samosiewów drzew i krzewów rosnących na poboczu. Z uwagi na charakter terenu przyległego nie przewiduje się humusowania i obsiania skarp nasypów w granicach pasa drogowego.

15. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy wykonywać z zapewnieniem spełnienia wymagań określonych normą PN-S-02205 („Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania”) oraz SST D-02.00.00 - „*Roboty ziemne*”.

Prace ziemne związane z realizacją omawianej inwestycji należy prowadzić w okresach suchych, to jest bez opadów atmosferycznych, a wykonane wykopy chronić przed dostępem wód opadowych. Zaleca się, aby zdjęciem ostatniej warstwy gruntu o grubości 20 cm dokonać bezpośrednio przed wykonaniem najniższej położonej warstwy podbudowy.

Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych uzbrojenia terenu należy wykonywać ręcznie z ewentualnym wykonaniem przekopów kontrolnych celem uściślenia lokalizacji przewodów.

Tabela robót ziemnych stanowi Załącznik nr 1.

16. Urządzenia obce

W pasie drogi gminnej zlokalizowane są linie kablowe energetyczne oraz teletechniczne, sieć wodociągowa oraz napowietrzne linie elektryczne.

Istniejące sieci nie kolidują z planowanymi robotami związanymi z realizacją powyższego projektu, niemniej jednak przy korytowaniu w miejscu poszerzenia należy zwrócić szczególną uwa-

D&L Ewa Musz

gę na zachowanie bezpiecznych odległości zapewniających właściwe funkcjonowanie istniejącego uzbrojenia i realizowanego elementu konstrukcyjnego korpusu drogowego.

Na początkowym odcinku drogi znajduje się kapliczka, którą należy przesunąć w celu zwiększenia bezpieczeństwa uczestników ruchu oraz osób przebywających przy obiekcie kultu religijnego. Należy wykonać nowy cokół betonowy i przenieść kapliczkę odpowiednio stabilizując ją, by zapewnić trwałość nowej lokalizacji. Tuję znajdującą się w jej pobliżu należy przesadzić, by zwiększyć widoczność przy dojeździe do skrzyżowania.

Opracowała:


Ewa Musz

D&L Ewa Musz

**„Budowa drogi gminnej nr 104343 L Lubowierz – Dominiczyn
(dz. nr 345, 334) o długości ~950 m od drogi powiatowej nr 1627L.”**

Adres inwestycji:

Województwo : lubelskie
Powiat : włodawski
Jednostka ewidencyjna : Stary Brus
Obręb : 02- Dominiczyn
Działki numer ewid.: 1008
Obręb : 006- Lubowierz
Działki numer ewid.: 345, 334, 137, 392

Kategoria obiektu budowlanego: XXV

Informacja BIOZ- branża drogowa

**Budowa drogi gminnej nr 104343 L Lubowierz – Dominiczyn na odcinku
od km 0+000,00 do km 0+952,00**

**Investor:
Gmina Stary Brus
Stary Brus 47a
22-244 Stary Brus**

Opracowała: Ewa Musz LUB/0015/POOD/13



Dołhobrody, grudzień 2020 r.

EGZ. NR 1

17. Informacja o BIOZ

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy wykonywaniu robót drogowych związanych budową drogi gminnej nr 104343 L Lubowierz – Dominiczyn (dz. nr 345, 334) o długości ~950 m od drogi powiatowej nr 1627L.

ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ ICH WYKONANIA

Przedmiotem inwestycji jest budowa drogi gminnej Nr 104343L Lubowierz – Dominiczyn na odcinku od km 0+000,00 do km 0+952.

W ramach planowanej inwestycji zaprojektowano budowę drogi gminnej nr 104343L o długości 952 mb, przebudowę drogi powiatowej nr 1627L na długości 121mb, przebudowę drogi we-wnętrznej na długości 16,0 mb

Planowana inwestycja obejmuje:

- zdjęcie warstwy humusu
- usunięcie samosiewów i krzewów,
- wykonanie chodników,
- wykonanie poszerzeń konstrukcji nawierzchni drogi ,
- wykonanie nakładek wzmacniających konstrukcje nawierzchni drogowych,
- wykonanie zjazdów przez chodnik,
- wykonanie zjazdów kruszywowych w śladzie istniejących zjazdów,
- wykonanie poboczy kruszywowych,
- wykonanie zmiany w stałej organizacji ruchu,
- przesunięcie obiektu kultu religijnego,
- roboty wykończeniowe

KOLEJNOŚĆ WYKONANIA ROBÓT

1. Zagospodarowanie placu budowy
2. Roboty rozbiórkowe
3. Roboty ziemne (wykonanie koryt pod konstrukcje nawierzchni)
4. Roboty budowlano-montażowe
5. Roboty wykończeniowe

1. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE

Na placu budowy występuje napowietrzna i doziemna sieć energetyczna, sieć teletechniczna i wodociągowa.

2. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi mogą stwarzać istniejące elementy uzbrojenia terenu:

- napowietrzna i doziemna sieć energetyczna,
- doziemna sieć teletechniczna,
- doziemna sieć wodociągowa,

3. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA JAKIE MOGĄ WYSTĄPIĆ PRZY REALIZACJI PRAC

Zagrożenie może występować przy realizacji następujących prac:

- prac budowlano - montażowych związanych z budowa drogi w sąsiedztwie czynnych linii energetycznych NN i SN, sieci telekomunikacyjnych oraz wodociągowych.
- przy rozładunku materiałów z użyciem żurawia
- w związku z realizacją robót w strefie odbywającego się ruchu kołowego.

4. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU 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

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

- szkolenie wstępne
- szkolenie okresowe.

5. 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.

- przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

- a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy
 - 1) nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
 - 2) niewłaściwe polecenia przełożonych,
 - 3) brak nadzoru,
 - 4) brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
 - 5) tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
 - 6) brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
 - 7) dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;
- b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:
 - 1) niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
 - 2) nieodpowiednie przejścia i dojścia,
 - 3) brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór.

6. Podstawa prawna opracowania:

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz.U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn.zm.)
- art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn.zm.)
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (Dz.U.Nr 122 poz.1321 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151 poz.1256)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 poz. 285)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U.Nr 62 poz. 287)

D&L Ewa Musz

- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.Nr 62 poz. 288)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz.U.Nr 62 poz. 290)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U.Nr 60 poz. 278)
- 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 z póź.zm.)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000 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)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U.Nr 120 poz. 1021)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47 poz. 401).

Opracowała: Ewa Musz



18. Załączniki:

1. Tabela robót ziemnych
2. Tabela poszerzeń i wyrównań

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Lp	Km	Hektometr	Powierzchnia		Śr. powierzchnia		Odległość	Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna		
			Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp		Wykop	Nasyp		Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp	
			+	-	+	-		+	-		+	-	+	-	
			m ²		m ²		m	m ³		m ³	m ³		m ³		
1	0	0,00	0,00	0,00											
2	0	33,50	0,80	0,00	0,40	0,00	33,50	13,40	0,00	0,00	13,40	0,00			
3	0	73,80	0,70	0,80	0,75	0,40	40,30	30,23	16,12	16,12	14,11	0,00	13,40	0,00	
4	0	103,00	0,30	0,25	0,50	0,53	29,20	14,60	15,33	14,60	0,00	0,73	27,51	0,00	
5	0	130,10	0,45	0,25	0,38	0,25	27,10	10,16	6,78	6,78	3,39	0,00	26,78	0,00	
6	0	163,40	0,40	0,90	0,43	0,58	33,30	14,15	19,15	14,15	0,00	5,00	30,16	0,00	
7	0	191,10	0,35	0,45	0,38	0,68	27,70	10,39	18,70	10,39	0,00	8,31	25,17	0,00	
8	0	222,80	0,05	0,10	0,20	0,28	31,70	6,34	8,72	6,34	0,00	2,38	16,86	0,00	
9	0	258,60	0,05	0,30	0,05	0,20	35,80	1,79	7,16	1,79	0,00	5,37	14,48	0,00	
10	0	287,10	0,15	0,32	0,10	0,31	28,50	2,85	8,84	2,85	0,00	5,99	9,11	0,00	
11	0	315,60	0,15	0,37	0,15	0,35	28,50	4,28	9,83	4,28	0,00	5,56	3,13	0,00	
12	0	350,10	0,40	0,00	0,28	0,19	34,50	9,49	6,38	6,38	3,11	0,00	0,00	2,43	
13	0	386,00	0,00	0,25	0,20	0,13	35,90	7,18	4,49	4,49	2,69	0,00	0,67	0,00	
14	0	413,50	0,25	0,24	0,13	0,25	27,50	3,44	6,74	3,44	0,00	3,30	3,37	0,00	
15	0	445,30	0,00	0,49	0,13	0,37	31,80	3,98	11,61	3,98	0,00	7,63	0,06	0,00	
16	0	473,20	0,26	0,30	0,13	0,40	27,90	3,63	11,02	3,63	0,00	7,39	0,00	7,57	
17	0	515,60	0,35	0,05	0,31	0,18	42,40	12,93	7,42	7,42	5,51	0,00	0,00	14,96	
18	0	546,40	0,30	0,25	0,33	0,15	30,80	10,01	4,62	4,62	5,39	0,00	0,00	9,45	
19	0	573,50	0,00	0,05	0,15	0,15	27,10	4,07	4,07	4,07	0,00	0,00	0,00	4,06	
20	0	602,50	0,00	0,03	0,00	0,04	29,00	0,00	1,16	0,00	0,00	1,16	0,00	4,06	
21	0	640,60	0,00	0,00	0,00	0,02	38,10	0,00	0,57	0,00	0,00	0,57	0,00	5,22	
22	0	674,00	0,00	0,03	0,00	0,02	33,40	0,00	0,50	0,00	0,00	0,50	0,00	5,79	
23	0	704,00	0,00	0,35	0,00	0,19	30,00	0,00	5,70	0,00	0,00	5,70	0,00	6,29	
24	0	733,80	0,35	0,26	0,18	0,31	29,80	5,21	9,09	5,21	0,00	3,87	0,00	11,99	
25	0	768,30	0,30	0,05	0,33	0,16	34,50	11,21	5,35	5,35	5,87	0,00	0,00	15,87	
26	0	794,60	0,35	0,54	0,33	0,30	26,30	8,55	7,76	7,76	0,79	0,00	0,00	10,00	
27	0	848,00	0,28	0,16	0,32	0,35	53,40	16,82	18,69	16,82	0,00	1,87	0,00	9,21	
28	0	876,70	0,30	0,11	0,29	0,14	28,70	8,32	3,87	3,87	4,45	0,00	0,00	11,08	
29	0	907,60	0,00	0,07	0,15	0,09	30,90	4,64	2,78	2,78	1,85	0,00	0,00	6,63	
30	0	941,20	0,00	0,12	0,00	0,10	33,60	0,00	3,19	0,00	0,00	3,19	0,00	4,78	
31	0	952,00	0,00	0,12	0,00	0,12	10,80	0,00	1,30	0,00	0,00	1,30	0,00	7,97	
													0,00	9,27	

RAZEM	952,00	217,65	226,92	157,10	60,55	69,81	9,27
SPRAWDZENIE I	217,65	-226,92	=	-9,27	WARUNEK JEST SPEŁNIONY		
SPRAWDZENIE II	60,55	-69,81	=	-9,27	WARUNEK JEST SPEŁNIONY		

Budowa drogi gminnej nr 104343L Lubowierz - Dominiczyn

Załącznik nr 2

TABELA WYRÓWNAŃ I POSZERZEŃ

Lp	Km	Hektometr	Powierzchnia/ Szerokość		Średnia powierzchnia/ szerokość		Odległość	Objętość / Powierzchnia	
			WYRÓWNIANIE	POSZERZENIE	WYRÓWNIANIE	POSZERZENIE		WYRÓWNIANIE	POSZERZENIE
			m ²	mb	m ²	mb		m ³	m ²
1	0	0,00	0,00	0,00					
2	0	33,50	0,00	0,90	0,00	0,45	33,50	0,00	15,08
3	0	73,80	0,04	0,50	0,02	0,70	40,30	0,81	28,21
4	0	103,00	0,08	0,50	0,06	0,50	29,20	1,75	14,60
5	0	130,10	0,11	0,50	0,10	0,50	27,10	2,57	13,55
6	0	163,40	0,11	0,50	0,11	0,50	33,30	3,66	16,65
7	0	191,10	0,02	0,50	0,07	0,50	27,70	1,80	13,85
8	0	222,80	0,02	0,00	0,02	0,25	31,70	0,63	7,93
9	0	258,60	0,04	0,00	0,03	0,00	35,80	1,07	0,00
10	0	287,10	0,21	0,00	0,13	0,00	28,50	3,56	0,00
11	0	315,60	0,06	0,00	0,14	0,00	28,50	3,85	0,00
12	0	350,10	0,00	0,00	0,03	0,00	34,50	1,04	0,00
13	0	386,00	0,12	0,00	0,06	0,00	35,90	2,15	0,00
14	0	413,50	0,00	0,50	0,06	0,25	27,50	1,65	6,88
15	0	445,30	0,29	0,00	0,15	0,25	31,80	4,61	7,95
16	0	473,20	0,35	0,50	0,32	0,25	27,90	8,93	6,97
17	0	515,60	0,00	0,50	0,18	0,50	42,40	7,42	21,20
18	0	546,40	0,16	0,50	0,08	0,50	30,80	2,46	15,40
19	0	573,50	0,10	0,50	0,13	0,50	27,10	3,52	13,55
20	0	602,50	0,19	0,00	0,15	0,25	29,00	4,21	7,25
21	0	640,60	0,00	0,00	0,10	0,00	38,10	3,62	0,00
22	0	674,00	0,12	0,00	0,06	0,00	33,40	2,00	0,00
23	0	704,00	0,42	0,00	0,27	0,00	30,00	8,10	0,00
24	0	733,80	0,08	0,50	0,25	0,25	29,80	7,45	7,45
25	0	768,30	0,04	0,50	0,06	0,50	34,50	2,07	17,25
26	0	794,60	0,05	0,70	0,05	0,60	26,30	1,18	15,78
27	0	848,00	0,22	0,50	0,14	0,60	53,40	7,21	32,04
28	0	876,70	0,05	0,50	0,14	0,50	28,70	3,87	14,35
29	0	907,60	0,08	0,00	0,07	0,25	30,90	2,01	7,72
30	0	941,20	0,17	0,00	0,13	0,00	33,60	4,20	0,00
31	0	952,00	0,17	0,00	0,17	0,00	10,80	1,84	0,00
SUMA:								99,26	283,66

III - CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- 1. Plan orientacyjny**
- 2. Plan sytuacyjny**
- 3. Przekrój normalny**
- 6. Przekrój podłużny**
- 7. Przekroje poprzeczne**

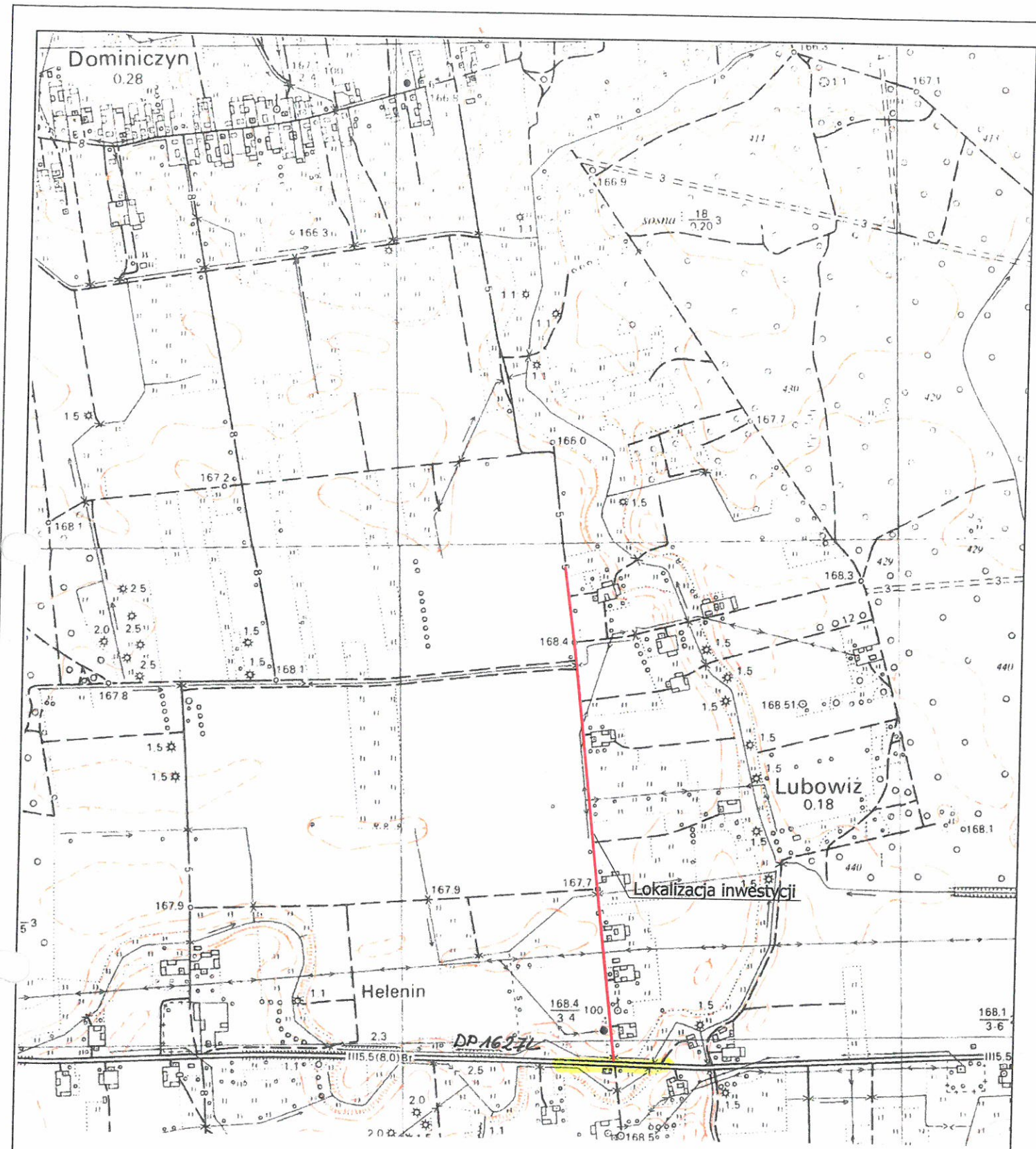
rys. nr 1

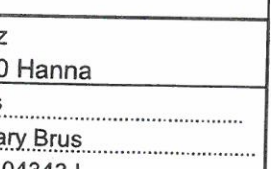
rys. nr 2.1 – 2.2

rys. nr 3.1. 3.2

rys. nr 4.1, 4.2

rys. nr 5.1 – 5.2

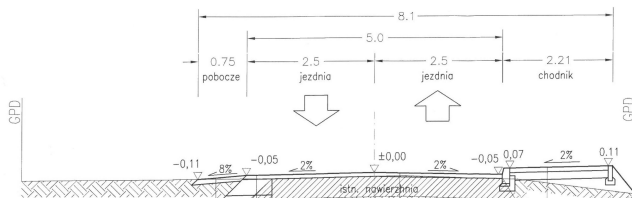


D&L Ewa Musz Dołhobrody 13, 22-220 Hanna				
Inwestor: Gmina Stary Brus Stary Brus 47a, 22-244 Stary Brus				
Temat: Budowa drogi gminnej nr 104343 L Lubowierz - Dominiczyn (działki nr 345 i 334) o długości ~950 m od drogi powiatowej nr 1627 L				
Nazwa rys.: Plan orientacyjny				
Wyszczególnienie	Nazwisko i Imię, nr upr.	Data	Podpis	Skala: 1:500
Projektant: (br. telekom.)	mgr inż. Dariusz Koń upr. LUB/0294/PWBT/19	10.2020		Nr rys.
Projektant: (br. drogowa)	mgr inż. Ewa Musz upr. LUB/0015/POOD/13	10.2020		1

droga klasy D
KR1, G1
Vp=50 km/h

Przekroje normalne – droga gminna

Przekrój normalny półuliczny z prawostronnym chodnikiem



Projektowana konstrukcja pobocza

15cm – grunt rodzimy związany spoiwem hydraulicznym C 0,4/0,5 MPa

Proj. konstrukcja chodnika

6cm – betonowa kostka brukowa
3cm – podsypka cementowo-piaskowa
15cm – warstwa mrozochronna C 1,5/2 MPa stab. na miejscu. Nośność w-wy min. 50 MPa (VSS)

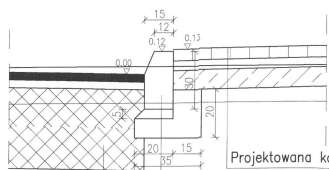
Proj. konstrukcja nawierzchni

4cm – warstwa ścierna AC11S 50/70
5cm – warstwa wiążąca AC16W 50/70
– istniejąca nawierzchnia tłuczniowa

Proj. konstrukcja nawierzchni na poszerzeniu

4cm – warstwa ścierna AC11S 50/70
5cm – warstwa wiążąca AC16W 50/70
25cm – podbudowa zasadnicza z kruszywa 0/31,5mm niezwiązanego spoiwem hydraulicznym
15cm – warstwa ulepszonego podłoża C0,4/0,5 MPa jako grunt stab. na miejscu. Nośność w-wy min. 50 MPa (VSS).

Szczegół krawężnika skala 1:20

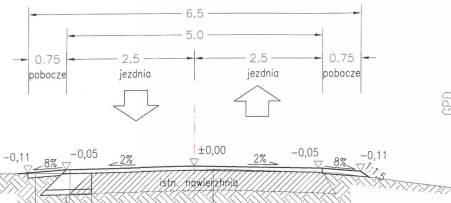


Projektowana konstrukcja chodnika

krawężnik betonowy 15x30
podsypka cementowo-piaskowa 1:4
ława z oporem 35x20 z betonu C8/10

Proj. konstrukcja nawierzchni

Przekrój normalny szlakowy



Projektowana konstrukcja pobocza

15cm – grunt rodzimy związany spoiwem hydraulicznym C 0,4/0,5 MPa

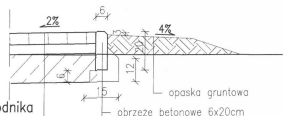
Proj. konstrukcja nawierzchni

4cm – warstwa ścierna AC11S 50/70
5cm – warstwa wiążąca AC16W 50/70
– istniejąca nawierzchnia tłuczniowa

Proj. konstrukcja nawierzchni na poszerzeniu

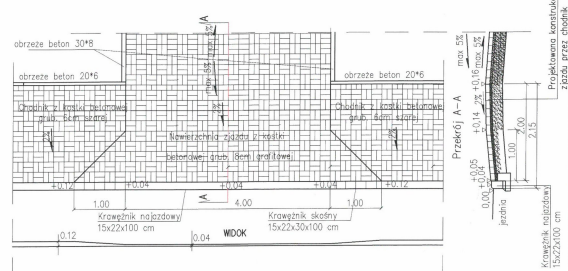
4cm – warstwa ścierna AC11S 50/70
5cm – warstwa wiążąca AC16W 50/70
25cm – podbudowa zasadnicza z kruszywa 0/31,5mm niezwiązanego spoiwem hydraulicznym
15cm – warstwa ulepszonego podłoża C0,4/0,5 MPa jako grunt stab. na miejscu. Nośność w-wy min. 50 MPa (VSS).

Szczegół obrzeża skala 1:20



opaska gruntowa
obrzeża betonowe 6x20cm
ława z oporem 15x12cm z betonu C8/10

Schemat zjazdu indywidualnego przez chodnik



Projektowana konstrukcja nawierzchni zjazdu przez chodnik

8cm – betonowa kostka brukowa
5cm – podsypka cementowo-piaskowa
25cm – warstwa mrozochronna C 1,5/2 MPa stab. na miejscu. Nośność w-wy min. 50 MPa (VSS)
15cm – warstwa ulepszonego podłoża C0,4/0,5 MPa jako grunt stab. na miejscu. Nośność w-wy min. 50 MPa (VSS).

D&L Ewa Musz Dołhobrody 13, 22-220 Hanna				
Investor:	Gmina Stary Brus			
Temat:	Stary Brus 47a, 22-244 Stary Brus			
	Budowa drogi gminnej nr 104343 L			
	Lubowierz - Dominiczyn (dziaki nr 345 i 334)			
	o długości ~950 m od drogi powiatowej nr 1627 L			
Nazwa rys.: Przekroje normalne - droga gminna				
Wyposażenie:	Nazwisko i imię, nr udr.	Data	Podpis	Skala: 1:50
Projektant:	mgr inż. Ewa Musz ul. Lubowierz 15, 22-220	12.2020	<i>Ewa Musz</i>	Nr rys.
Sprawdzający:	mgr inż. Grzegorz Wesołowski ul. Lubowierz 15, 22-220	12.2020	<i>Grzegorz Wesołowski</i>	3.1

Przekrój normalny – droga powiatowa Nr 1627L

droga klasy L
KR2, G1
Vp=50km/h

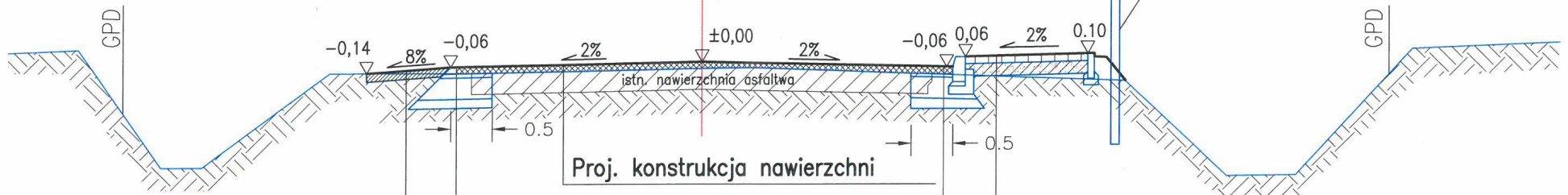
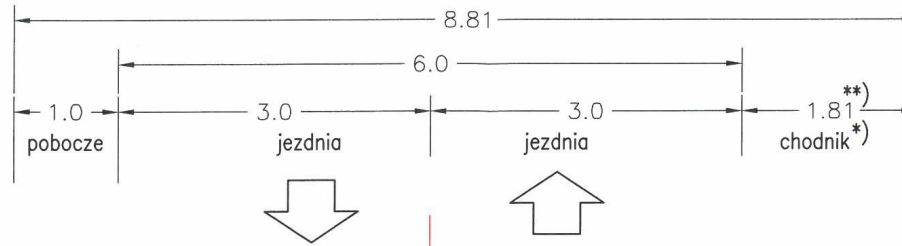
Przekrój normalny półuliczny z prawostronnym chodnikiem

Proj. konstrukcja nawierzchni na poszerzeniu

- 5cm – warstwa ścieralna AC11S 50/70
- 4cm – warstwa wiążąca AC16W 50/70
- 25cm – górna w-wa podbudowy z kruszywa 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie
- 15cm – podbudowa pomocnicza z mieszanki gruntu związanego cementem o Rm=1,5 MPa

Uwagi:

- *) – chodnik wykonać jako prawostronny lub lewostronny zgodnie z rys. 2 "Plan sytuacyjny"
- ***) – szerokość chodnika na działce nr 392 po obu stronach drogi – 1,51 mb



Proj. konstrukcja nawierzchni

- 5cm – warstwa ścieralna AC11S 50/70
- istniejąca nawierzchnia asfaltowa

Proj. konstrukcja nawierzchni na poszerzeniu

Proj. konstrukcja chodnika

- 6cm – betonowa kostka brukowa
- 3cm – podsypka cementowo-piaskowa
- 15cm – podbudowa z piasku stab. cementem o Rm=2,5 MPa

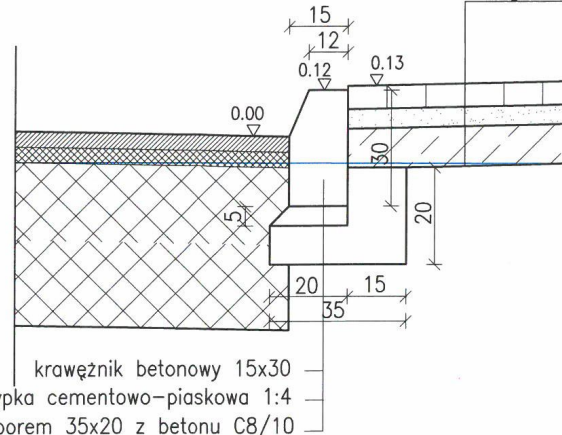
Projektowana konstrukcja pobocza

- 15cm – grunt rodzimy stabilizowany cementem Rm=1,5 MPa

Szczegół krawężnika

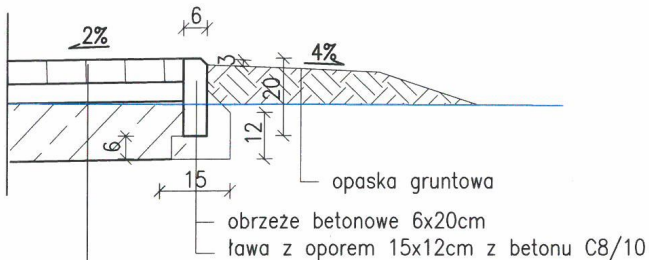
skala 1:20

Proj. konstr. chodnika



Szczegół obrzeża

skala 1:20



Projektowana konstrukcja chodnika

D&L Ewa Musz				
Dołhobrody 13, 22-220 Hanna				
Inwestor: Gmina Stary Brus				
Stary Brus 47a, 22-244 Stary Brus				
Temat: Budowa drogi gminnej nr 104343 L				
Lubowierz - Dominiczyn (działki nr 345 i 334)				
o długości ~950 m od drogi powiatowej nr 1627 L				
Nazwa rys.: Przekrój normalny - droga powiatowa				
Wyszczególnienie	Nazwisko i imię, nr upr.	Data	Podpis	Skala: 1:50
Projektant:	mgr inż. Ewa Musz upr. LUB/0015/POOD/13	11.2020	<i>Ewa Musz</i>	Nr rys.
Sprawdzający:	mgr inż. Grzegorz Waszczuk upr. LUB/0152/PWOD/11	11.2020	<i>Grzegorz Waszczuk</i>	3.2

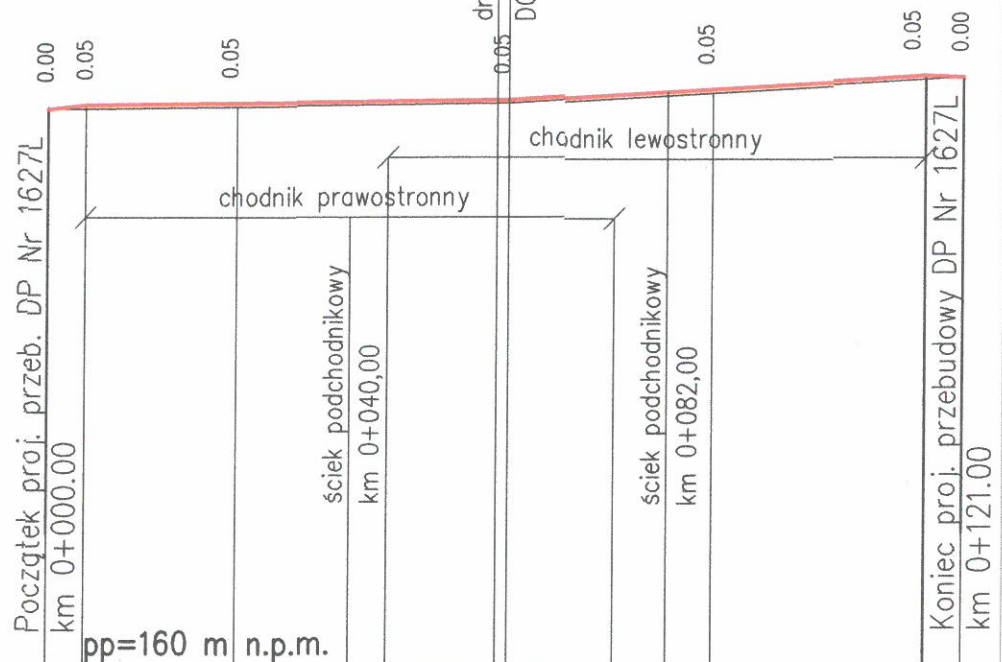


Projekt drogi powiatowej DG nr 104343L
km 0+000,00

SKALA 1:100/1:1000



D&L Ewa Musz				
Dobrobródzka 13, 22-220 Hanna				
Inwestor: Gmina Stary Brus				
Stary Brus 47a, 22-244 Stary Brus				
Temat: Budowa drogi gminnej nr 104343 L				
Lubowierz - Dominiczyn (działki nr 345 i 334)				
o długości - 950 m od drogi powiatowej nr 1627 L				
Przekrój podłużny - droga gminna				
Nazwa rys.:	Nazwa: droga, nr. ad.:	Data:	Pełnia:	Skala: 1:100/1:1000
Projektant:	Współautor:	12.08.2010		
Wykonawca:	Opis: 104343L			
	Opis: 104343L			
	Opis: 104343L			
	Opis: 104343L			



SKALA 1:100/1:1000

pp=160 m n.p.m.

RZEDNE NIWELETY	167.47	167.53	167.55	167.59	167.75	167.91	167.89
ELEMENTY NIWELETY		i=0.1%		L=56 mb	i=0.6%		L=55 mb
RZEDNE TERENU	167.47	167.50	167.54	167.70	167.89	167.89	167.89
ELEMENTY TRASY W PLANIE	L=121.00						
ODLEGLOSCI	05.00	25.00	40.00	45.00	61.00	75.00	82.00
KILOMETRY I HEKTOMETRY	0+00						0+10

D&L Ewa Musz				
Dołhobrody 13, 22-220 Hanna				
Inwestor: Gmina Stary Brus				
..... Stary Brus 47a, 22-244 Stary Brus				
Temat: Budowa drogi gminnej nr 104343 L				
..... Lubowierz - Dominiczyn (działki nr 345 i 334)				
..... o długości ~950 m od drogi powiatowej nr 1627 L				
Nazwa rys.: Przekrój podłużny - droga powiatowa				
Wyszczególnienie	Nazwisko i imię, nr upr.	Data	Podpis	Skala: 1:100/1000
Projektant:	mgr inż. Ewa Musz upr. LUB/0015/POOD/13	12.2020	<i>Ewa Musz</i>	Nr rys. 4.2
Sprawdzający:	mgr inż. Grzegorz Waszczuk upr. LUB/0152/PWOD/11	12.2020	<i>Grzegorz Waszczuk</i>	

