

"PRO-NAD"

Jarosław Góralczyk

Usługi w zakresie projektowania, badań i nadzorów w budownictwie inżynieryjnym

88-320 Strzelno

ul. Miłosa 11

NIP 557 140 98 31

REGON 341565815

Nazwa i adres obiektu:

**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ DĄBROWA BISKUPIA – REJNA NA
ODCINKU NOWEGO DWORU Z ODCINKIEM DROGI ZARZĄDZANEJ
PRZEZ ZDW OD KM 0+000 DO KM 0+990**

Działki oznaczone numerami:

Województwo: kuj.-pom. Powiat: Inowrocławski Jednostka ewidencyjna: Dąbrowa Biskupia [040702_2]

Obręb	Arkusze	Nr działki
Dąbrowa Biskupia [0005]	2	145/2
Nowy Dwór [0012]	1	35
Nowy Dwór [0012]	1	40

Rodzaj opracowania:

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

Wspólny Słownik Zamówień Publicznych:

CPV 45230000-8 – Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

Nazwa i adres zamawiającego / inwestora:

GMINA Dąbrowa Biskupia

ul. Topolowa 2

88-133 Dąbrowa Biskupia

Branża	Projektant	Opracowujący
Drogowa	mgr inż. Arkadiusz Mazany uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej KUP/0027/POOD/11	mgr inż. Jarosław Góralczyk
Data opracowania	GRUDZIEŃ 2017	Egzemplarz nr

Spis zawartości projektu wykonawczego

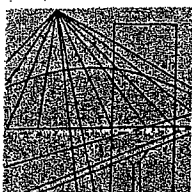
1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości opracowania
3. Oświadczenie projektanta
4. Kopia uprawnień projektanta
5. Kopia wpisu do Izby Inżynierów Budownictwa
6. Uzgodnienie z Gminą Dąbrowa Biskupia
7. Uzgodnienie/pismo ZDW w Bydgoszczy
8. Uzgodnienie – ORANGE Polska w Bydgoszczy
9. Uzgodnienie – ENEA Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Inowrocław
10. Wykaz działek objętych zagospodarowaniem
11. Mapa ewidencji gruntów
12. Wypisy z rejestru gruntów
13. Opis techniczny
14. Informacja Bioz
15. Opinia geotechniczna (niezależne opracowanie)
16. Plan orientacyjny – rys. 1
17. Plan zagospodarowania terenu – rys. 2
18. Profil podłużny – rys. 3
19. Przekroje konstrukcyjne – rys. 4
20. Przekroje poprzeczne – rys.5
21. Elementy trasy
22. Współrzędne punktów głównych
23. Wykazy robót

Oświadczenie projektanta

Oświadczam, że opracowanie projektu dla zadania „**Przebudowa drogi gminnej Dąbrowa Biskupia – Rejna na odcinku Nowego Dworu z odcinkiem drogi zarządzanej przez ZDW od km 0+000 do km 0+990**” jest zgodne z umową, obowiązującymi przepisami ustawy „Prawo budowlane” oraz polskimi normami i że jest kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

mgr inż. Arkadiusz Mazany

uprawnienia projektowe w specjalności drogowej, bez ograniczeń
KUP/0027/POOD/11



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Bydgoszcz, dnia 10 czerwca 2011 r.

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0025/11

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, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.) w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2005 r. Nr 163, poz. 1364) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e**

Panu Arkadiuszowi Jakubowi Mazany
magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo
urodzonemu dnia 17 stycznia 1974 r. w Żninie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0027/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. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński



Otrzymują:

1. Pan Arkadiusz Jakub Mazany
ul. Słowiańska 5
88-410 Gąsawa
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 3 ust. 1 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, **Pan Arkadiusz Jakub Mazany** jest upoważniony w specjalności **drogowej** do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
 - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.
- 2) sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
bez ograniczeń.

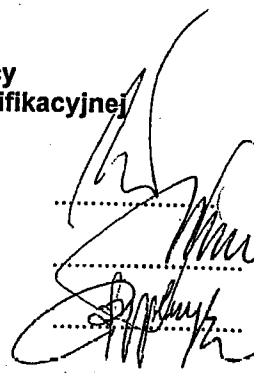
Na podstawie § 3 ust. 1 w/w rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-3NZ-UJ4-KEI *

Pan ARKADIUSZ MAZANY o numerze ewidencyjnym KUP/BD/3606/02
adres zamieszkania ul. SŁOWIAŃSKA 5, 88-410 GĄSAWA
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-23 roku przez:

Adam Podhorecki, Przewodniczący Rady Kujawsko-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.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-YV2-TKM-RG3 *

Pan ARKADIUSZ MAZANY o numerze ewidencyjnym KUP/BD/3606/02
adres zamieszkania ul. SŁOWIAŃSKA 5, 88-410 GĄSAWA
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-11-29 roku przez:

Adam Podhorecki, Przewodniczący Rady Kujawsko-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.

Dąbrowa Biskupia 23.02.2018r.

KOM.721.9.2018.MJ

PRO-NAD
Jarosław Góralczyk
Ul. Miłosza 11
88-320 Strzelno

W nawiązaniu do pisma z dnia 20.02.br. dotyczącego uzgodnienia projektu pn. „Przebudowa drogi gminnej Dąbrowa Biskupia – Rejna na odcinku Nowego Dworu” w dziale sieci wodociągowej informuję, że przyjęte rozwiązania opiniuję pozytywnie.


WÓJT GMINY
Roman Wieczorek

Do wiadomości otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

Osoba do kontaktu: Michał Jaśtak tel. 52 35 12 170 lub 600 037 283



Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy

ZDW.T1e.5252.13.2018

Bydgoszcz, dnia 02.03.2018 r.

„PRO-NAD”
Jarosław Góralczyk
ul. Miłosza 11
88-320 Strzelno

Dotyczy: przebudowa drogi gminnej w m. Dąbrowa Biskupia

W odpowiedzi na Państwa pismo w sprawie uzgodnienia projektu pod nazwą „Przebudowa drogi gminnej Dąbrowa Biskupia – Rejna na odcinku Nowego Dworu od km 0+000 do km 0+990”, w zakresie działki nr 145/2 Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy uprzejmie informuje, że działka nr 145/2 a także 145/3 nie stanowią pasa drogi wojewódzkiej ani nie są we władaniu Zarządu Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy.

Zdaniem tutejszego zarządu właścicielem niniejszych działek jest Starosta Inowrocławski reprezentujący Skarb Państwa.

Mając powyższe na uwadze odsyłamy załączone dokumenty.

Otrzymują:

1. Adresat
2. aa

Do wiadomości:

1. RDW Inowrocław

Z-ca Dyrektora ds. Technicznych

inż. Sebastian Borowiak

Sprawę prowadzi:
Starszy Specjalista mgr E. Krawczyk
tel. 52/370-57-20
mail e.krawczyk@zdw-bydgoszcz.pl



Orange Polska S.A.
Domena Hurt
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT, Ewidencja i Standardy Infrastruktury
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Bydgoszcz 4
Adres do korespondencji:
ul. Chodkiewicza 61, 85-667 Bydgoszcz
tel.: 52 375 93 03

P.W. PRO-NAD
Jarosław Góralczyk
88-320 Strzelno
ul. Miłosza 11

Bydgoszcz, 12. 03. 2018r.

Numer pisma: 12643/TODDWBU/U5/2018

Temat: Przebudowa drogi gminnej Dąbrowa Biskupia - Rejna na odcinku Nowego Dworu od km 0+000 do km 0+990

Szanowny Panie,

informujemy, że uzgadniamy przedstawiony projekt. Przy realizacji procesu budowy wymagane jest spełnienie następujących warunków, które są integralną częścią uzgodnienia:

1. Wykonawca jest zobowiązany zgłosić do ORANGE POLSKA S.A. prace w strefie sieci telekomunikacyjnej min. na 14 dni przed przystąpieniem do robót, powołując się na numer przedmiotowego pisma. Tryb i zasady zgłoszenia prac oraz wystąpienia o nadzór właścicielski dostępne są na stronie: www.orange.pl/wniosekonadzor. Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia i nadzoru właścicielskiego jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania. Zgłoszenie/Wniosek o nadzór właścicielski można przesłać ze strony www.orange.pl/wniosekonadzor lub kierować na adres:

ORANGE POLSKA S.A.
Obsługa Techniczna Klienta w Olsztynie
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury
ul. Krasińskiego 10
87-100 Toruń

Powiadomienie powinno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy.

2. Roboty budowlano – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności ręcznie i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta w Bydgoszczy;
3. Informujemy, że w obszarze działań inwestycyjnych mogą znajdować się elementy infrastruktury telekomunikacyjnej (kable szafy, puszki) będące pod **napięciem niebezpiecznym**. Elementy te oznaczone są przywieszkami koloru czerwonego, zawierającymi informację o występowaniu napięcia niebezpiecznego. W dokumentacji projektowej należy umieścić informację o możliwości występowania na trasie/w relacji projektowanego zasobu, elementów infrastruktury z napięciami niebezpiecznymi i konieczności zachowania szczególnych środków ostrożności podczas pracy na/w zbliżeniu z nimi.

Osoby przystępujące do wykonywania prac na tak oznakowanych elementach infrastruktury w których występują napięcia niebezpieczne, powinny posiadać aktualne uprawnienia SEP (E) oraz zobowiązane są do przestrzegania Instrukcji BHP.

4. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych w terenie należy potwierdzić za pomocą przekopów kontrolnych, a w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nienaniesionych na planie należy je zabezpieczyć na koszt inwestora i powiadomić przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta w Bydgoszczy oraz inspektora nadzoru. Istniejącą sieć teletechniczną eksploatowaną przez ORANGE POLSKA S.A. oznaczono na załączonych podkładach geodezyjnych symbolem - t ,

Ustala się 2-metrową strefę ochronną z każdej strony naszych urządzeń. W strefie ochronnej prace należy prowadzić ręcznie;

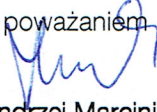
5. W strefie projektowanych wykopów sieć telefoniczną zabezpieczyć przed uszkodzeniem zgodnie z przedstawionym rozwiązaniem technicznym. Dodatkowe szczegóły zabezpieczenia ustalić na roboczo z naszym przedstawicielem. Koszty zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący;
 6. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy wyregulować poziom ram studni do projektowanej niwelety. Zachować normatywne przykrycie uzbrojenia teletechnicznego. Koszty zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący;
 7. Miejsca zbliżeń i skrzyżowań oraz elementy zanikowe sieci telekomunikacyjnej przed ich zasypaniem podlegają obowiązkowi zgłoszenia pracownikowi sprawującemu w imieniu Orange Polska nadzór nad realizowanymi pracami.
 8. Po zakończeniu prac inwestor jest zobowiązany do pisemnego zgłoszenia z 14-dniowym wyprzedzeniem na adres podany w punkcie 1 niniejszego pisma – wykonane zadanie do odbioru technicznego w zakresie miejsc kolizyjnych z sieciami teletechnicznymi oraz otrzymania pisemnej akceptacji w formie protokołu odbioru lub notatki służbowej.
 9. W przypadku uszkodzenia lub kradzieży infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, ORANGE POLSKA S.A., obciąży sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez ORANGE POLSKA S.A umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.
Łączna wysokość roszczeń ORANGE POLSKA S.A w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich;
10. Niniejsze uzgodnienie ważne jest jeden rok od daty jego wydania.

UWAGA: Sieć ORANGE Polska w miejscach zbliżeń i skrzyżowań oraz w razie odkrycia zabezpieczyć rurą osłonową typu Arot.

Za powyższe uzgodnienie zostanie pobrana opłata wg aktualnego cennika. Należność należy uregulować w terminie określonym na fakturze VAT, która zostanie przesłana odrębną korespondencją.

ORANGE POLSKA S.A. Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze otrzymał do celów służbowych 2 komplety planów z przedmiotowego uzgodnienia.

Z poważaniem


Andrzej Marciniak
Starszy Specjalista

ds. Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze

(pochodna map numer 365.123.221, 223, 224)

ciężen służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księgach wieczystych.
siono z pomiaru. Aktualność mapy na dzień **30.06.2017r.**

ARKUSZ 1(2)

upraw 20805

Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ

z up. STAROSTY

Stawomir Dekarski
inspektor

W Wydziale Handlu i Przemysłu
Miejscowość, data, godzina, podpis, funkcja

Obiekt	Przebudowa drogi gminnej Dąbrowa Biskupia-Rejna na odcinku Nowego Dworu od km 0+000 do km 0+990, gmina Dąbrowa Biskupia		
Tytuł opracowania	Plan zagospodarowania terenu		
Projektant: mgr inż. Arkadiusz Mazany KUP/0027/POOD/11 specjalność drogową, bez ograniczeń		Skala:	1:500
		Nr rysunku:	2.1
Opracował: mgr inż. Jarosław Góralczyk		Data:	12.2017



Rejon Dystrybucji Inowrocław
Enea Operator Sp. z o.o.
Oddział Dystrybucji Bydgoszcz
Rejon Dystrybucji Inowrocław
88-104 Inowrocław, ul. Szymborska 32

tel. +48 / 52 357 50 81
faks +48 / 52 357 44 73
eob.sekretariat-rd2@enea.pl

Inowrocław, 09 marca 2018r.
RD/MU/JK/WEO18E053275

PRO-NAD
Jarosław Góralczyk
ul. Cz. Miłosza 11
88-320 Strzelno

Dot: przebudowy drogi gminnej Dąbrowa Biskupia – Rejna.

Uzgadniamy, przedstawiony plan zagospodarowania terenu, dla przebudowy drogi na odcinku od 0+000 do km 0+990 w Nowym Dworze.

Prace należy wykonywać z zgodnie z wytycznymi do naniesienia. Zaznaczamy, że w trakcie prowadzenia budowy, szczególnie przy użyciu sprzętu zmechanizowanego, należy zachować wszystkie wymagania instrukcji organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych w ENEA Operator Sp. z o.o., Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 03.47.401 z dnia 19 marca 2003r.) oraz innych przepisów związanych z bezpieczeństwem prowadzenia robót. W sprawach stałych szczegółowych prosimy kontaktować się z Sekcją Utrzymywania RD – kontakt tel. 52 5861536 (Janusz Koper) lub z kierownikiem Postępowania Energetycznego Inowrocław, panem Jarosławem Prillem tel. 52 3385156.

Z poważaniem

Arkadiusz Kłopotek
Kierownik Działu Rozwoju i Inwestycji
Rejon Dystrybucji Inowrocław

K/o
a-a

Centrala

ENEA Operator Sp. z o.o.
60-479 Poznań, ul. Strzeszyńska 58

tel. +48 / 61 850 41 10
faks +48 / 61 850 44 47

NIP 782 237 71 60
REGON 300455398

kontakt@operator.enea.pl
www.operator.enea.pl

Sąd Rejonowy Poznań - Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu Gospodarczy
Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS: 0000269806 Kapitał zakładowy: 4 678 050 000 PLN

Wytyczne do naniesienia nr 11/2018

Temat przedłożonego projektu: Proj. przebudowy drogi gminnej Dąbrowa Biskupia – Rejna na odcinku Nowego Dworu od km 0+000 do km 0+990.

Warunki naniesienia:

1. Istniejące uzbrojenie energetyczne podziemne – własność ENEA OPERATOR sp. z o.o. zaznaczono w projekcie kolorem *czarnym* stosując następujące oznaczenia:
Kable SN : — — — — — Kable NN: — — — — — Kable oświetl. — — —
Kable teletechniczne: — — — — —

2. Zastrzegamy sobie aby prace ziemne prowadzone w strefie ochronnej wynoszącej pięć metrów z każdej strony kabla wykonywane były ręcznie bez użycia sprzętu zmechanizowanego. Szczegółowy przebieg i usytuowanie urządzeń w terenie należy ustalić na podstawie przekopów kontrolnych.
3. Wykonawca z 7-dniowym wypreżdzeniem pisemnie powiadomi ENEA OPERATOR Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Inowrocław o rozpoczęciu prac.
4. Przy prowadzeniu prac w razie odkrycia urządzeń energetycznych należy je zabezpieczyć przed uszkodzeniem i osiadaniami ziemi. Skrzyżowania i zbliżenia należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, kable w tych miejscach zabezpieczyć rurami dwudzielnymi lub w inny sposób uzgodniony z Sekcją Utrzymania, a przed zasypaniem zgłosić do odbioru.
5. ENEA OPERATOR Sp. z o.o. informuje, że nie będzie ponosił kosztów przebudowy i poziomowania swoich urządzeń w przypadku zmiany rzędnych wysokości terenu w wyniku realizacji projektu.
6. Po rozwiązaniu kolizji dokonać jej inwentaryzacji geodezyjnej sytuacyjno-wysokościowej metodą bezpośrednią, którą w dniu odbioru technicznego należy przekazać do Rejonu Dystrybucji Inowrocław.
7. Sieć elektroenergetyczna napowietrzna nie jest nanoszona, jednak przy projektowaniu należy zachować obowiązujące w tym zakresie przepisy i normy.
8. Zobowiązuje się inwestor budowanego obiektu i wykonawcę robót do prowadzenia prac wykluczających możliwość powstania awarii oraz:

- a) pokrycia kosztów ewentualnej awarii sieci elektroenergetycznej i niedostarczonej energii elektrycznej odbiorców mających jednostronne zasilanie;
- b) poniesienie kosztów związanych z ewentualnym określonym wstrzymaniem dostawy prądu dla odbiorców;
- c) udzielenia pomocy materialnej i sprzętowej dla szybkiego usunięcia awarii;
- d) powiadomienia odbiorców o przyczynach braku prądu.

9. Niniejsze naniesienie nie zwalnia z przedłożenia projektu w Powiatowym Zespole Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Starostwie Powiatowym (zgodnie z zasadami ustawy z dnia 5 czerwca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz ustawy o postępowaniu egzekucyjnym w administracji Dz. U. poz. 897 art. 28b – – 28g).
10. Niniejsze naniesienie jest niezbędnym załącznikiem do projektu.
11. Zastrzegamy możliwość wystąpienia w terenie urządzeń i kabli nie zinventaryzowanych, wyłączonych z eksploatacji lub nie będących na majątku i w eksploatacji Enea Operator. Powszechny fakt należy niezwłocznie zgłosić do Sekcji Utrzymania w celu określenia trybu postępowania z tym uzbrojeniem.
12. Powszechny wytyczne do uzgodnienia informują o istniejącym uzbrojeniu energetycznym podziemnym i nadziemnym. Celem uzyskania warunków ewentualnej przebudowy dla usunięcia kolizji należy wystąpić z pismem do Rejonu Dystrybucji Inowrocław/Sekcji Utrzymania.

Naniesienie ważne 3 lata.

Inowrocław, dnia 28.02.2018 r.

Dyrektor
Rejonu Dystrybucji Inowrocław
Kierownik Działu Inżynierii i Techniki

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500

(pochodna map numer 365.123.221, 223, 224)

do współrzędnych "1965"
 do odniesienia "Kronstadt60"

zależności gruntowymi ujawnionymi w księgach wieczystych.
 siono z pomiaru. Aktualność mapy na dzień 30.06.2017r.

ONAWCA:

ARKUSZ 1(2)

USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE
 inż. Andrzej Biedrzycki
 ul. Roosevelta 29, 88-100 Inowrocław
 tel. 52/355 16 99, tel. kom. 509 589 174
 NIP 556-103-51-97 REGON 093191230

GEODETA UPRAWNIONY
 inż. Andrzej Biedrzycki

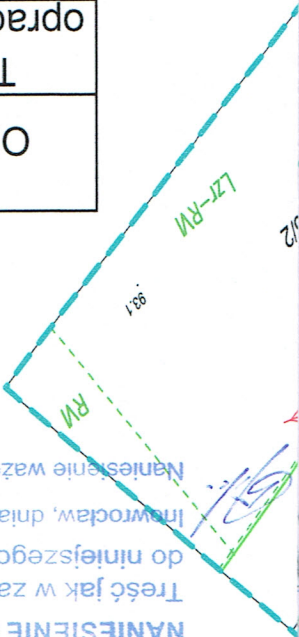
uprawn. 20805

NANIESIENIE NR 11/18

Treść jak w załączonych wytycznych
 do niniejszego naniesienia.
 Inowrocław, dnia 28.02.2018
 Naniesienie ważne 3 lata

Dyrektor
 Rejonu Wytyczni Inowrocław
 z ap.
 Arkadiusz Kłopotek
 Kierownik Działu Rozwoju i Inwestycji

z up. STANISŁAW
 Stanisław Biedrzycki
 Inspektor
 w Wydziale Inżynierii
 i Inwestycji



Obiekt	Przebudowa drogi gminnej Dąbrowa Biskupia-Rejna na odcinku Nowego Dworu od km 0+000 do km 0+990, gmina Dąbrowa Biskupia		
Tytuł	Plan zagospodarowania terenu		
Projektant:	mgr inż. Arkadiusz Mazany	Opracował:	mgr inż. Jarosław Góralczyk
specjalność drogowa, bez ograniczeń	KUP/0027/POOD/11	Data:	12.2017
Nr rysunku:	2.1	Skala:	1:500

<p>Objekt</p> <p>Przebudowa drogi gminnej Dąbrowa Biskupia-Rejna na odcinku Nowego Dworu od km 0+000 do km 0+990, gmina Dąbrowa Biskupia</p>	<p>Tytuł</p> <p>opracowania</p>
<p>Plan zagospodarowania terenu</p>	
<p>Projektant:</p> <p>mgr inż. Arkadiusz Mazany KUP/0027/POOD/11 specjalność drogowa, bez ograniczeń</p>	<p>Nr rysunku:</p> <p>2.2</p>
<p>Data:</p> <p>12.2017</p>	<p>Skala:</p> <p>1:500</p>
<p>Opracował:</p> <p>mgr inż. Jarosław Góralczyk</p>	

eczystych.

YKONAWCA:

USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE
inż. Andrzej Biedrzycki
ul. Roosevelta 29, 88-100 Inowrocław
tel. 52/355 16 99, tel. kom. 509 589 174
NIP 556-103-51-97 REGON 093191230

GEODETA UPRAWNIENY
inż. Andrzej Biedrzycki

Uprawa 20805

STAROSTA INOWROCŁAWSKI

Powiatowa sieć, do której działani zostały oparte w wyniku
przebiegu choroby i kardiograficznych, których rezultaty zostały
opracowane i zostały wpisane do ewidencji materiałów
patologicznych i kardiograficznych i kardiograficznego.

2007, 2008, 2009

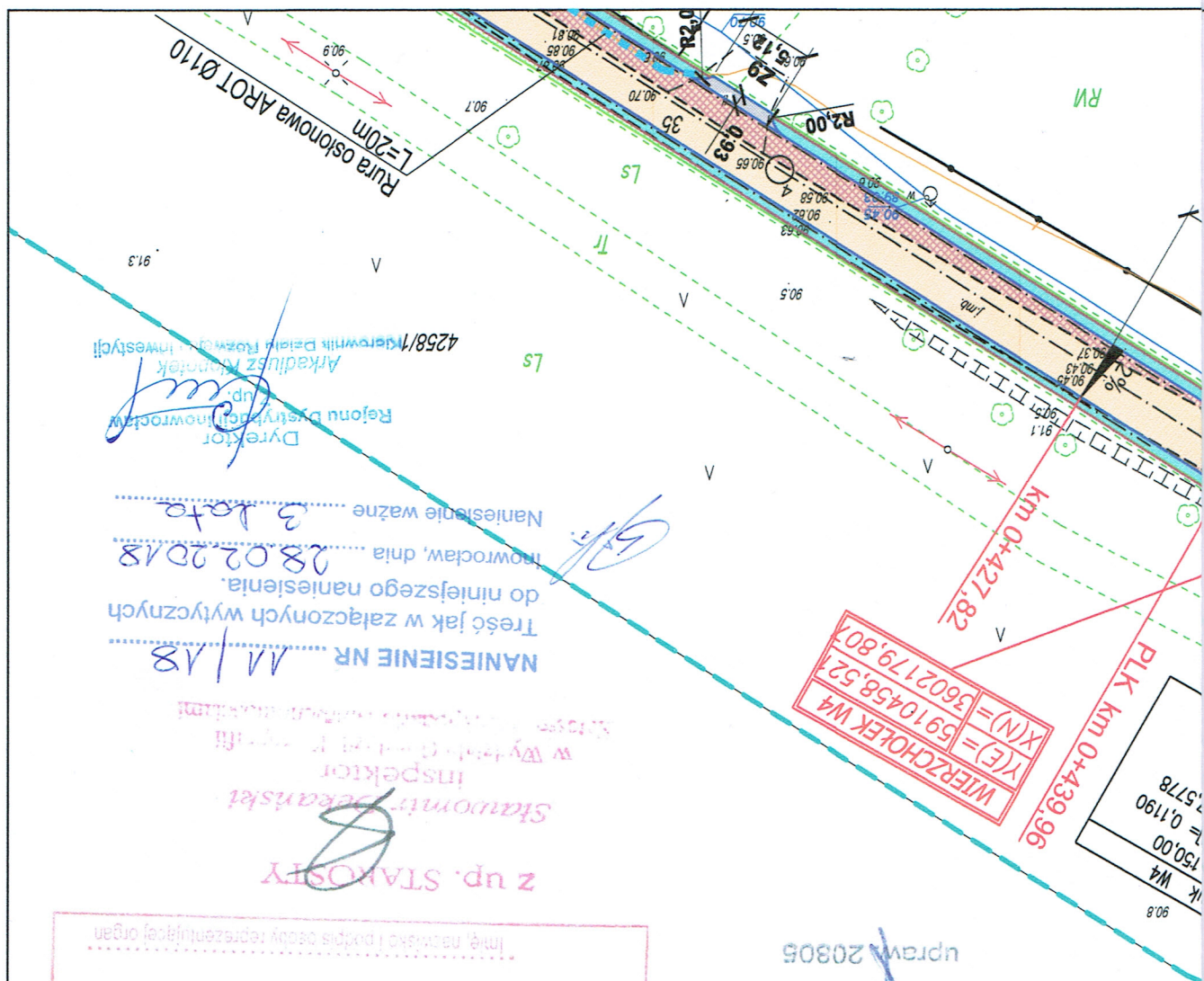
Identyfikacja ewidencji materiałów zasobu technicznego

Data wpisania operacji technicznej do ewidencji materiałów zasobu

2017-07-27

(Imię, nazwisko i podpis osoby: odpowiedzialnej organ

ARKUSZ 1(2)



WYKAZ DZIAŁEK OBJĘTYCH ZAGOSPODAROWANIEM

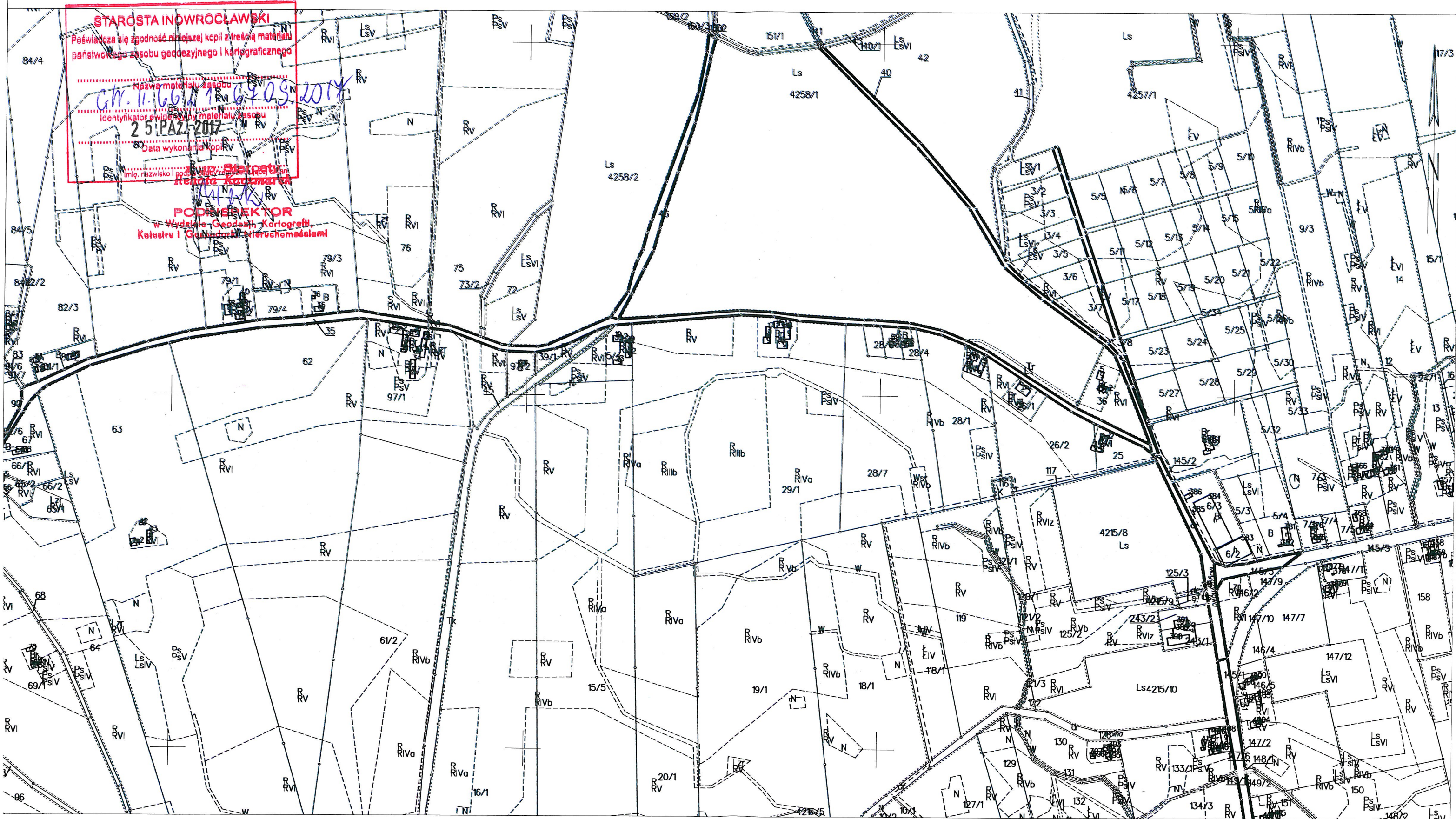
<i>L.P.</i>	<i>Obręb</i>	<i>Ark.</i>	<i>Nr działki</i>	<i>Właściciel / władający</i>	<i>Charakter własności / władania</i>	<i>Uwagi</i>
<i>Województwo: kuj.-pom.</i>			<i>Powiat: Inowrocławski</i>		<i>Jednostka ewidencyjna: Dąbrowa Biskupia</i>	
1.	Dąbrowa Biskupia [0005]	2	145/2	Skarb Państwa	<i>Własność</i>	<i>drogi</i>
				ZDW Bydgoszcz	<i>trwały zarząd</i>	
2.	Nowy Dwór [0012]	1	35	Gmina Dąbrowa Biskupia	<i>Własność</i>	<i>Drogi gminne</i>
3.			40	Gmina Dąbrowa Biskupia	<i>Własność</i>	<i>Drogi gminne</i>

Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: Inowrocławski
Jednostka ewidencyjna: 040702_2, Dąbrowa Biskupia
Obręb: 0005, Dąbrowa Biskupia, 0012, Nowy Dwór,

MAPA EWIDENCJI GRUNTÓW

obr. Dąbrowa Biskupia 0005: dz. 3/8, 145/1, 145/2, 145/3, obr. Nowy Dwór 0012: dz. 35, 40, 46

SKALA 1:5000



STAROSTA INOWROCŁAWSKI
ul. Prezydenta Franklina Roosevelta 36-38
88-100 INOWROCŁAW

Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: Inowrocławski
Jednostka ewidencyjna: Dąbrowa Biskupia
Obręb ewidencyjny: 040702_2.0005, Dąbrowa Biskupia

4

(nazwa organu wydającego dokument)

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 25.10.2017 11:55:12

Nr jednostki rejestrowej: **G336**

Osoby: 1

Udział Forma władania	Dane osoby fizycznej / instytucji
1/1 własność	WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE siedziba: pl. Plac Teatralny 2, 87-100 Toruń

Działki ewidencyjne: 1

Arkusz	Nr działki	Adres lub położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Rodzaj	Pow [ha]	
2	145/1	-	1.7824	dr	1.7824	BY11/00061168/4
Identyfikator: 040702_2.0005.145/1 Działka objęta formą ochrony przyrody: brak danych Rejestr zabytków: brak danych Wartość: brak danych Rejon statystyczny: 095830						
		Razem powierzchnia działek:	1.7824 ha			
		Słownie:	jeden hektar siedem tysięcy osiemset dwadzieścia cztery metry kwadratowe			

UWAGA: W jednostce znajdują się jeszcze inne działki.

Powierzchnia całej jednostki rejestrowej: 3.9966 ha (trzy hektary dziewięć tysięcy dziewięćset sześćdziesiąt sześć metrów kwadratowych)

Oznaczenia klas i użytków
dr - Drogi

Inowrocław, dnia 25.10.2017

z up. Starosty
Renata Kaczmarek

Renata Kaczmarek
dnia: 25.10.2017

PODINSPEKTOR
w Wydziale Geodezji, Kartografii,
Katastru i Gospodarki Nieruchomościami

(sporządził: data i podpis)

(pieczęć urzędowa)

(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)
data i podpis

STAROSTA INOWROCŁAWSKI
ul. Prezydenta Franklina Roosevelta 36-38
88-100 INOWROCŁAW
4

Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: Inowrocławski
Jednostka ewidencyjna: Dąbrowa Biskupia
Obręb ewidencyjny: 040702_2.0005, Dąbrowa Biskupia

.....
(nazwa organu wydającego dokument)

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 25.10.2017 11:55:12

Nr jednostki rejestrowej: **G436**

Osoby: 2

Udział Forma władania	Dane osoby fizycznej / instytucji
1/1 własność	SKARB PAŃSTWA
1/1 trwały zarząd	ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W BYDGOSZCZY siedziba: ul. Fordońska 6, 85-950 Bydgoszcz

Działki ewidencyjne: 1

Arkusz	Nr działki	Adres lub położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Rodzaj	Pow [ha]	
2	145/3	-	0.2186	dr	0.2186	BY11/00050066/9
Identyfikator: 040702_2.0005.145/3 Działka objęta formą ochrony przyrody: brak danych Rejestr zabytków: brak danych Wartość: brak danych Rejon statystyczny: 095830						
		Razem powierzchnia działek:	0.2186	ha		
		Słownie:	dwa tysiące sto osiemdziesiąt sześć metrów kwadratowych			

Oznaczenia klas i użytków
dr - Drogi

Inowrocław, dnia 25.10.2017

Renata Kaczmarek
dnia: 25.10.2017

.....
(sporządził: data i podpis)

.....
(pieczęć urzędowa)

z up. Starosty
Renata Kaczmarek
M.W.
PODINSPEKTOR
w Wydziale Geodezji, Kartografii,
Katastru i Gospodarki Nieruchomościami
.....
(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)
data i podpis

STAROSTA INOWROCŁAWSKI
ul. Prezydenta Franklina Roosevelta 36-38
88-100 INOWROCŁAW
4

Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: Inowrocławski
Jednostka ewidencyjna: Dąbrowa Biskupia
Obręb ewidencyjny: 040702_2.0005, Dąbrowa Biskupia

(nazwa organu wydającego dokument)

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 25.10.2017 11:55:12

Nr jednostki rejestrowej: G437

Osoby: 2

Udział Forma władania	Dane osoby fizycznej / instytucji
1/1 własność	SKARB PAŃSTWA
1/1 trwały zarząd	ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W BYDGOSZCZY siedziba: ul. Fordońska 6, 85-950 Bydgoszcz

Działki ewidencyjne: 1

Arkusz	Nr działki	Adres lub położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Rodzaj	Pow [ha]	
2	145/2	-	0.3456	dr	0.3456	KW 66303
Identyfikator: 040702_2.0005.145/2 Działka objęta formą ochrony przyrody: brak danych Rejestr zabytków: brak danych Wartość: brak danych Rejon statystyczny: 095830						
		Razem powierzchnia działek:	0.3456 ha			
		Słownie:	trzy tysiące czterysta pięćdziesiąt sześć metrów kwadratowych			

Oznaczenia klas i użytków
dr - Drogi

Inowrocław, dnia 25.10.2017

Renata Kaczmarek
dnia: 25.10.2017

(sporządził: data i podpis)

(pieczęć urzędowa)

z up. Starosty
Renata Kaczmarek
M. Kaczmarek
PODINSPEKTOR
w Wydziale Geodezji, Kartografii,
Katastru i Gospodarki Nieruchomościami

(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)
data i podpis

STAROSTA INOWROCŁAWSKI
ul. Prezydenta Franklina Roosevelta 36-38
88-100 INOWROCŁAW
4

Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: Inowrocławski
Jednostka ewidencyjna: Dąbrowa Biskupia
Obręb ewidencyjny: 040702_2.0012, Nowy Dwór

(nazwa organu wydającego dokument)

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 25.10.2017 11:55:12

Nr jednostki rejestrowej: G51

Osoby: 1

Udział Forma władania	Dane osoby fizycznej / instytucji
1/1 własność	GINA DĄBROWA BISKUPIA DROGI GMINNE siedziba: ul. Topolowa 2, 88-133 Dąbrowa Biskupia

Działki ewidencyjne: 2

Arkusz	Nr działki	Adres lub położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Rodzaj	Pow [ha]	
1	35	-	2.1007	dr	2.1007	BY11/00066515/7
Identyfikator: 040702_2.0012.35 Działka objęta formą ochrony przyrody: brak danych Rejestr zabytków: brak danych Wartość: brak danych Rejon statystyczny: 095830						
1	40	-	0.2176	dr	0.2176	BY11/00066515/7
Identyfikator: 040702_2.0012.40 Działka objęta formą ochrony przyrody: brak danych Rejestr zabytków: brak danych Wartość: brak danych Rejon statystyczny: 095830						
		Razem powierzchnia działek:	2.3183	ha		
		Słownie:	dwa hektary trzy tysiące sto osiemdziesiąt trzy metry kwadratowe			

UWAGA: W jednostce znajdują się jeszcze inne działki.

Powierzchnia całej jednostki rejestrowej: 5.1594 ha (pięć hektarów tysiąc pięćset dziewięćdziesiąt cztery metry kwadratowe)

Oznaczenia klas i użytków
dr - Drogi

Inowrocław, dnia 25.10.2017

Renata Kaczmarek
dnia: 25.10.2017

(sporządził: data i podpis)

(pieczęć urzędowa)

z up. Starosty
Renata Kaczmarek
M. K.
PODINSPEKTOR
w Wydziale Geodezji, Kartografii,
Katastru i Gospodarki Nieruchomościami
(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)
data i podpis

STAROSTA INOWROCŁAWSKI
ul. Prezydenta Franklina Roosevelta 36-38
88-100 INOWROCŁAW
4

Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: Inowrocławski
Jednostka ewidencyjna: Dąbrowa Biskupia
Obręb ewidencyjny: 040702_2.0012, Nowy Dwór

(nazwa organu wydającego dokument)

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 25.10.2017 11:55:12

Nr jednostki rejestrowej: G70

Osoby: 1

Udział Forma władania	Dane osoby fizycznej / instytucji
1/1 własność	GMINA DĄBROWA BISKUPIA DROGI GMINNE siedziba: ul. Topolowa 2, 88-133 Dąbrowa Biskupia

Działki ewidencyjne: 1

Arkusz	Nr działki	Adres lub położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Rodzaj	Pow [ha]	
1	46	-	0.3900	dr	0.3900	KW 49564
Identyfikator: 040702_2.0012.46 Działka objęta formą ochrony przyrody: brak danych Rejestr zabytków: brak danych Wartość: brak danych Rejon statystyczny: 095830						
		Razem powierzchnia działek:	0.3900 ha			
		Słownie:	trzy tysiące dziewięćset metrów kwadratowych			

Oznaczenia klas i użytków
dr - Drogi

Inowrocław, dnia 25.10.2017

Renata Kaczmarek
dnia: 25.10.2017

(sporządził: data i podpis)

(pieczęć urzędowa)

z up. Starosty
Renata Kaczmarek
PODINSPEKTOR
w Wydziale Geodezji, Kartografii,
Katastru i Gospodarki Nieruchomościami
(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)
data i podpis

OPIS TECHNICZNY

Branża drogowa

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ DĄBROWA BISKUPIA – REJNA NA ODCINKU NOWEGO DWORU Z ODCINKIEM DROGI ZARZĄDZANEJ PRZEZ ZDW OD KM 0+000 DO KM 0+990

1. Podstawa opracowania

- Umowa z Zamawiającym – Gmina Dąbrowa Biskupia,
- Aktualna mapa do celów projektowych sytuacyjno – wysokościowa 1 : 500,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43, poz. 430),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Uzupełniające pomiary sytuacyjno – wysokościowe,
- Uzgodnienia branżowe.

2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej Dąbrowa Biskupia – Reina na odcinku Nowego Dworu od km 0+000 do km 0+990. Początek drogi stanowi połączenie z łącznikiem (dz. nr 145/2) w obrębie skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 252 relacji Inowrocław - Włocławek, natomiast koniec kosztorysowanego odcinka stanowi km 0+990,00 zlokalizowany w obrębie skrzyżowania z dz. nr 46 oraz na granicy działek nr 4258/1 i 15/4.

Droga gminna to droga o charakterze lokalnym obsługująca przyległe gospodarstwa domowe i tereny rolne.

3. Lokalizacja i uzasadnienie zadania.

Teren objęty zagospodarowaniem znajduje się na obszarze częściowo mającym charakter zabudowy jednorodzinnej, gospodarstw rolnych, a także gruntów uprawy rolnej. Istniejący układ drogowy wymaga wykonania poszerzenia oraz wzmocnienia istniejącej nawierzchni bitumicznej w celu poprawy bezpieczeństwa użytkowników drogi i zatrzymania dalszej jej degradacji. Istniejąca droga gminna na przedmiotowym odcinku lokalnie zajmuje tereny przyległych działek. Projekt ma na celu regulację przebiegu osi drogi i wykonanie nowej jezdni w pasie drogowym (dz. gminnej).

4. Stan istniejący

W stanie istniejącym na terenie objętym zagospodarowaniem znajdują się droga o nawierzchni częściowo utwardzonej powierzchniowym utrwaleniem ułożonym na podbudowie z kruszywa wapiennego łamanego stabilizowanego mechanicznie o zmiennej grubości i żuźla. Odcinek charakteryzuje się zróżnicowanym stanem zniszczeń. Lokalnie widoczne braki powierzchniowego utrwalenia z nawierzchnią z tłucznia wapiennego. Ogólnie stan nawierzchni ocenia się jako dostateczny, z licznymi ubytkami i spękaniami siatkowymi. Występują liczne łaty po remontach cząstkowych.

Istniejącą nawierzchnię stanowi:

- powierzchniowe utrwalenie o gr. 2cm,
- kruszywo wapienne o gr. 12-20cm,
- żużel o gr. 6-19cm,
- piasek drobny o gr. >1,0m.

Na potrzeby opracowania dokumentacji technicznej zlecono wykonanie rozpoznania gruntowego wraz z określeniem przydatności istniejącej podbudowy drogi gminnej stanowiącej jej konstrukcję. Wyniki badań jednoznacznie określają możliwość wykorzystania istniejącej podbudowy pod nowo projektowaną drogę gminną.

Z analizy wykonanych prac geotechnicznych wynika, iż mamy do czynienia z prostymi warunkami gruntowymi. Nie stwierdzono występowania wody gruntowej. Podłoże gruntowe zalicza się do grupy nośności G1 – grunty nie wysadzinowe na całej długości drogi. Podłoże zostało zaliczone do I kategorii geotechnicznej.

Cały odcinek drogi gminnej objęty przebudową ma długość ok. 990m o zmiennej szerokości jezdni od 3,20m do ok. 4,70m. Występują na nim sporadycznie gospodarstwa domowe z budynkami gospodarczymi, rozłożone równomiernie po całym odcinku. Na początku odcinka wzdłuż działki 145/2 po stronie lewej oraz od km ok. 0+300 do końca opracowania po stronie prawej znajduje się las. Lokalnie wzdłuż granicy pasa drogowego rosną pojedyncze drzewa, które nie kolidują z przyjętymi rozwiązaniami projektowymi. Teren objęty opracowaniem jest różnorodny pod względem ukształtowania. Różnica wysokości pomiędzy najniższą i najwyższą rzędną wysokościową istniejącej nawierzchni bitumicznej wynosi około 3,60m. Pobocza obustronne gruntowe zawyżone i zarośnięte. Rowy przydrożne występują tylko lokalnie i są zamulone. W obrębie planowanej przebudowy nie stwierdzono występowania wody gruntowej poniżej istniejącej nawierzchni bitumicznej do głębokości 2,00m.

Uzbrojenie terenu w planie objętym zagospodarowaniem stanowią: - kable telekomunikacyjne, instalacja energetyczna napowietrzna i podziemna oraz sieć wodociągowa.

5. Stan projektowany

Projekt przebudowy drogi opracowano przy następujących założeniach uzgodnionych z zarządcą drogi:

- klasa drogi – L
- kategoria ruchu – KR1/KR2
- prędkość projektowa – 40 km/h
- szerokość jezdni – 4,5 - 5,0m
- opaska bitumiczna (ciąg pieszy) – 1,2m
- szerokość poboczy 0,75m - utwardzone kruszywem łamanym (twardym o nasiąkliwości <2%).

Zaplanowano następujący przebieg robót:

- rozbiórka i wymiana zniszczonych elementów drogi (ist. nawierzchnia, zjazdu),
- korekta geometrii przebiegu trasy wraz z poszerzeniem oraz remontem istniejącej jezdni,
- wykonanie nowych warstw konstrukcyjnych jezdni na poszerzeniu (w-wy odsączającej z materiału niewysadzinowego k>8m/d gr. 15cm; w-wy podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5mm gr. 20cm)
- wzmocnienie istniejącej konstrukcji poprzez doziarnienie mieszanką kruszywa łamanego 0/31,5 – warstwa gr. 10cm;
- ułożenie w-wy wiążącej z betonu asfaltowego AC16W gr. 6cm,
- ułożenie w-wy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S gr. 5cm,
- wykonanie konstrukcji zjazdów wraz z wykonaniem nawierzchni z betonu asfaltowego (AC16W gr.4cm i AC11S gr.4cm) i nawierzchni z kruszywa (zjazdy na pola),
- roboty ziemne – formowanie nasypów wraz z profilowaniem i zagęszczeniem skarp;
- wykonanie utwardzonych poboczy z kruszywa łamanego 0/31,5mm gr. 20cm;
- regulacja i uzupełnienie zieleni drogowej (humusowanie z obsianiem);
- wykonanie i regulacja oznakowania pionowego i poziomego.

Projektowana powierzchnia oraz elementy zagospodarowania:

- jezdni o nawierzchni bitumicznej (trasa zasadnicza) – 4 645,75m²
- nowa konstrukcja na poszerzeniach – 2 355,0m²

- zjazdy z betonu asfaltowego (zjazdy indywidualne i na dr. boczne) – 212,10m²
- zjazdy z kruszywa łamanego (zjazdy na pola) – 48,70m²
- opaska z kostki kamiennej 15/17 na podbudowie betonowej C16/20 – 6,40m²
- pobocza utwardzone (opaska z kruszywa łamanego 0/31,5mm) – 1 276,40m²
- powierzchnie korytowania (zjazdy, poszerzenia) – 2 615,80m²
- objętość wykopów – 1 101,50m³
- objętość nasypów – 270,0m³
- zieleni (humusowanie skarp rowów) – 936,0m²

5.1. Droga w planie

Droga gminna objęta opracowaniem ma długość 981,53m. Zaczyna się od km 0+000,00 (obrub skrzyżowania z łącznikiem prowadzącym w kierunku DW 252), a kończy w km 0+981,53 (KT). Opracowaniem objęto również dowiązanie do ist. nawierzchni dr. gminnej. Połączenie nowej i starej nawierzchni zaplanowano w km 0+990. Drogi boczne poza zakresem opracowania należy również dołączyć do nowych rzędnych wykonując dowiązanie przy użyciu kruszywa łamanego.

W planie występują załamania oraz liczne łuki poziome. Na całej trasie występuje 1 załamanie osi trasy (Z1 w km 0+484,48) oraz 8 łuków poziomych o promieniach od 50m do 700m (W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7 i W8).

Wykaz punktów głównych trasy oraz projektowane parametry geometrii w planie przedstawiono na rys. nr 2.1 i 2.2 oraz w wykazie punktów głównych i elementów trasy.

Projekt przewiduje ujednolicenie typu utwardzenia istniejącej drogi gminnej poprzez jej wzmocnienie na całym odcinku mieszanką mineralno-bitumiczną. W zależności od istniejącego stanu nawierzchni oraz istniejących spadków podłużnych, jak i poprzecznych wzmocnienie będzie polegało na:

- sfrezowaniu ist. podbudowy wraz z pozostawieniem frezowanej nawierzchni i jej wyprofilowaniu do projektowanych spadków poprzecznych,
- doziarnieniu „spulchnionej” nawierzchni warstwą kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 10cm wraz z jej zagęszczeniem na całej szerokości projektowanej dr. gminnej,
- ułożeniu warstwy wiążącej AC16W gr. 6cm,
- ułożeniu warstwy ścieralnej AC11S gr. 5cm.

Szczegółowy przebieg trasy i rozwiązań przedstawiono na rys. nr 2.1 i 2.2.

5.2. Droga w profilu podłużnym

Niweletę (profil podłużny) opracowano w nawiązaniu do istniejącej podbudowy i nawierzchni bitumicznej na całej długości odcinka drogi gminnej z wyniesieniem w celu jej wzmocnienia oraz zapewnieniem jednolitych spadków poprzecznych. Grubość warstw konstrukcyjnych jest stała i wynosi dla nowej konstrukcji poszerzeń 56cm, natomiast dla projektowanego wzmocnienia jego grubość wynosi 21cm (min. 10 cm doziarnienia KŁSM oraz 11cm w-wy bitumiczne AC16W i AC11S).

Przebieg niwelety przedstawiono na rys. 3.

5.3. Droga w przekroju poprzecznym

Przekrój poprzeczny drogi zaprojektowano w dostosowaniu do istniejących granic rozgraniczający pas drogowy od działek prywatnych. Spadki poprzeczne jezdni w głównej mierze wynikają ze stanu istniejącego. Wprowadzono również korekty ze względu na załamania trasy i zaprojektowane łuki poziome.

Podział trasy na odcinki ze względu na spadki poprzeczne jezdni:

0+000,00 – 0+020,00 – dowiązanie do ist. nawierzchni bitumicznej,

0+020,00 – 0+125,46 (W1) – spadek poprzeczny jednostronny 2% (L), szerokość 5,0m + 1,2m (opaska bit.) = 6,20m

0+125,46 – 0+140,79 – spadek poprzeczny jednostronny 2% (L), szerokość 5,0 m

0+140,79 – 0+160,79 – zmiana spadku poprzecznego jednostronnego 2% (L) na jednostronny 4% (L), zmiana szerokości z 5,0m na 4,50m

0+160,79 – 0+195,25 – łuk poziomy W2 – spadek jednostronny 4% (L), szerokość 4,50 m

0+195,25 – 0+215,25 – łuk poziomy W1 – zmiana spadku poprzecznego jednostronnego 4% (L) na jednostronny 2% (L), szerokość 4,50 m

0+215,25 – 0+245,25 – odcinek zmiany pochylenia poprzecznego z jednostronnego 2% (L) na jednostronny 2% (P), szerokość 4,50m

0+245,25 – 0+427,82 – spadek poprzeczny jednostronny 2% (P), szerokość 4,50 m

0+427,82 – 0+457,82 – odcinek zmiany pochylenia poprzecznego z jednostronnego 2% (L) na jednostronny 3% (L), szerokość 4,50 m

0+457,82 – 0+477,82 – zmiana spadku poprzecznego jednostronnego 2% (L) na jednostronny 4% (L), szerokość 4,50 m

0+477,82 – 0+583,40 – spadek poprzeczny jednostronny 3% (L), szerokość 4,50 m

0+583,40 – 0+603,40 – zmiana spadku poprzecznego jednostronnego 3% (L) na jednostronny 2% (L), szerokość 4,50m

0+603,40 – 0+736,60 – spadek poprzeczny jednostronny 2% (L), szerokość 4,50m
0+736,60 – 0+755,98 – zmiana spadku poprzecznego jednostronnego 2% (L) na jednostronny 3% (L), szerokość 4,50m
0+755,98 – 0+827,88 – spadek poprzeczny jednostronny 3% (L), szerokość 4,50m
0+827,88 – 0+857,88 – zmiana spadku poprzecznego jednostronnego 3% (L) na jednostronny 2% (L), szerokość 4,50m
0+857,88 – 0+981,53 (KO) – spadek poprzeczny jednostronny 2% (L), szerokość 4,50m
0+981,53 – 0+990,00 – dowiązanie do ist. nawierzchni.

Szczegóły rozwiązań przedstawiono na rys. nr 2.

5.4. Konstrukcja nawierzchni

Zaprojektowano następującą konstrukcję jezdni na odc. w km 0+000,00 – 0+981,53 – wzmacnienie istniejącej nawierzchni bitumicznej:

- 5 cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S wg WT-2,
- 6 cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W wg WT-2,
- doziarnienie istniejącej podbudowy warstwą kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 10cm,
- istniejąca konstrukcja dr. gminnej.

Zaprojektowano następującą konstrukcję lokalnych poszerzeń (wg tabeli poszerzeń i planu sytuacyjnego):

- 5 cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S wg WT-2
- 6 cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W wg WT-2
- doziarnienie istniejącej podbudowy warstwą kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 10cm,
- 20cm – podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm (ze skał magmowych lub przeobrażonych o następujących cechach: nasiąkliwość $\leq 2\%$, ścieralność (wg LA) $\leq 20\%$)
- 15cm – warstwa odsączająca z materiału niewysadzinowego $k \geq 8\text{m/d}$,
- istniejące podłoże po wykorytowaniu i zagęszczeniu ($I_s \geq 1,0$).

Zaprojektowano następującą konstrukcję zjazdów:

- 4 cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S wg WT-2
- 4 cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W wg WT-2
- 20cm – podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm (ze skał magmowych lub przeobrażonych o następujących cechach: nasiąkliwość $\leq 1\%$, mrozoodporność (25 cykli) $\leq 1\%$, ścieralność (wg LA) $\leq 20\%$)
- 15cm – warstwa odsączająca z materiału niewysadzinowego $k \geq 8\text{m/d}$,
- istniejące podłoże po wykorytowaniu i zagęszczeniu ($I_s \geq 1,0$).

Zaprojektowano następującą konstrukcję z kostki kamiennej (poszerzenie łuku na Z4):

- 15/17cm – nawierzchnia z kostki kamiennej łupanej (lub bruku kamiennego) z wypełnieniem spoin zaprawą piaskową na bazie żywic epoksydowych,
- 4cm - podsypka cementowo – piaskowa 1:4
- 20cm – warstwa podbudowy z betonu C16/20 wg WT-4
- 15cm – warstwa wzmacniająca z kruszywa stabilizowanego cementem C1,5/2
- istniejące podłoże po wykorytowaniu i zagęszczeniu ($I_s \geq 1,0$).

Zaprojektowano następującą konstrukcję pobocza utwardzonego:

- 20cm – nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5mm (ze skał magmowych lub przeobrażonych o następujących cechach: nasiąkliwość $\leq 2\%$, ścieralność (wg LA) $\leq 20\%$)
- istniejące podłoże po wyprofilowaniu i zagęszczeniu ($I_s \geq 1,0$).

5.5. Odwodnienie.

Spływ wód opadowych odbywać się będzie powierzchniowo poprzez zaprojektowane spadki poprzeczne i podłużne w większości na przyległy teren oraz do istniejących rowów odwodnieniowych.

Szczegóły rozwiązania odwodnienia wg planu sytuacyjnego – rys. 2.1 i 2.2.

5.6. Roboty ziemne

Roboty ziemne obejmują:

- zdjęcie warstwy humusu gr. 10cm
- wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne poszerzeń jezdni, zjazdów i opaski z kostki kamiennej,
- lokalne nasypy (wyrównanie terenu związane z wyniesieniem niwelety) wraz z formowaniem poboczy i skarp,
- humusowanie gr. 10cm z obsianiem pasów zieleni trawą.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych zgłosić zamiar ich rozpoczęcia gestorom urządzeń zgodnie z uzgodnieniami branżowymi oraz zapoznać się z naniesieniami tych urządzeń. Wykonawcę obowiązuje prowadzenie robót w sposób podany przez właścicieli sieci (szczególnie ich zabezpieczenie).

6. Wpływ inwestycji na środowisko

Inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko i zdrowie, przebudowa nawierzchni jezdni, wpłynie na poprawę stanu środowiska, zmniejszy poziom hałasu, zapylenie i emisje spalin. Realizacja przedsięwzięcia wpłynie na bezpieczeństwo ruchu samochodowego i pieszych, w

zdecydowany sposób poprawi płynność ruchu i nie spowoduje zwiększenia rodzaju i ilości zanieczyszczeń w stosunku do stanu obecnego. Reasumując inwestycja będzie realizowana w sposób bezpieczny dla środowiska tak, aby walory naturalne otaczającego terenu nie zostały zniszczone. Prawidłowo prowadzone prace budowlane pod stałym nadzorem budowlanym przy użyciu odpowiedniego sprzętu sprawnego technicznie nie będą stanowić zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego.

7. Uwagi końcowe.

Prace wykonać według obowiązujących norm i przepisów oraz zgodnie z wymaganiami zawartymi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót.

Opracował:

mgr inż. Jarosław Góralczyk

INFORMACJA

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia w zakresie robót drogowych podczas wykonywania „**Przebudowa drogi gminnej Dąbrowa Biskupia – Rejna na odcinku Nowego Dworu z odcinkiem drogi zarządzanej przez ZDW od km 0+000 do km 0+990**”. Opracowanie niniejsze jest jednym ze składników projektu wykonawczego.

Powyższa inwestycja w zakresie drogowym obejmuje przebudowę ist. nawierzchni bitumicznej polegająca na jej wzmocnieniu oraz przebudowę zjazdów wraz z poprawą odwodnienia korpusu drogowego.

Przed rozpoczęciem robót kierownik budowy winien sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy realizacji ww. przedsięwzięcia opracowana została w oparciu o następujące akty prawne:

- Ustawa *Prawo budowlane* z dnia 7 lipca 1994 r. znowelizowana 27 marca 2003r,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- obowiązujące przepisy, normy i katalogi,
- wstępne uzgodnienia zlecniodawcy,
- naniesienia i warunki techniczne podane przez gestorów sieci uzbrojenia,
- inwentaryzację urządzeń znajdujących się na terenie objętym inwestycją, uzupełniające pomiary wykonane w ramach opracowania projektu.

3. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE

W bezpośrednim sąsiedztwie pasa drogowego zlokalizowane są budynki zabudowy jednorodzinnej, rozproszonej oraz budynki gospodarskie.

W istniejących liniach rozgraniczających występują następujące sieci związane z uzbrojeniem terenu:

- sieć wodociągowa (w90PCW),
- napowietrzna i podziemna sieć teletechniczna (t),
- napowietrzna i podziemna sieć energetyczna (eN).

4. REALIZACJA ROBÓT

4.1. Kolejność realizacji robót

Roboty budowlane należy rozpocząć od wytyczenia projektowanej osi jezdni w oparciu o współrzędne projektowe. Następnie należy przystąpić do wykonywania robót ziemnych związanych z wykonaniem projektowanych poszerzeń (budowa nowej konstrukcji jezdni). W kolejnym etapie należy oczyścić ist. nawierzchnię bitumiczną i wykonać frezowanie profilujące nadając jednocześnie projektowane spadki poprzeczne. Na tak przygotowaną powierzchnię w celu wzmocnienia ist. podbudowy dokumentacja projektowa zakłada odziarnienie poprzez ułożenia w-wy kruszywa łamanego 0/31,5mm grubości 10cm. Po wykonaniu w-wy profilowej z KŁSM należy ułożyć w-wę wiążącą z BA AC16W. Po wykonaniu w-wy wiążącej na ciągu głównym następnym etapem jest wykonanie konstrukcji projektowanych zjazdów na pola i do gospodarstw. Następnie należy ułożyć w-wę ścieralną z BA na ciągu głównym i zjazdach bitumicznych. Na koniec pozostanie wykonać pobocza utwardzone z kruszywa łamanego. Pozostałe roboty wykończeniowe (roboty ziemne związane z formowaniem nasypów, zielenią drogową, montażem oznakowania) zostaną wykonane na sam koniec.

4.2 Zagrożenia

Podczas wykonywania robót wystąpić mogą następujące zagrożenia:

- Potknięcie, poślizgnięcie się i upadek na tym samym poziomie – nierówności terenu, namoknięty grunt – występuje na całej budowie przez cały okres wykonywania robót.
- Uderzenie i przygniecenie przez przemieszczane przedmioty – występuje na terenie placu budowy i zaplecza placu budowy w czasie ręcznego i mechanicznego przemieszczania przedmiotów przez cały czas trwania budowy.
- Uderzenie i przygniecenie przez przemieszczane materiały – występuje na terenie placu budowy i zaplecza placu budowy w czasie ręcznego i mechanicznego przemieszczania materiałów przez cały czas trwania budowy.
- Najeżenie przez środki transportu – występuje podczas transportowania wszelkiego rodzaju materiałów, narzędzi i sprzętu jak również przy istniejącym ruchu drogowym – występuje w czasie całego okresu prowadzenia robót.
- Najeżenie przez maszyny – występuje w czasie wykonywania wszystkich warstw konstrukcyjnych, wykonywania robót ziemnych (ścinka pobocza) z użyciem ładowarek, ścinarek – występuje w czasie całego okresu realizacji kontraktu.
- Pochwycenie przez maszyny i urządzenia – występuje w czasie prac, przy których używane są piły tarczowe i łańcuchowe, szlifierki – występuje w czasie całego okresu prowadzenia robót.
- Uderzenie o nieruchome przedmioty – występuje na całym placu budowy i zapleczu placu budowy przez cały okres prowadzenia robót.
- Obrażenie przez kontakt z przedmiotami ostrymi oraz szorstkimi – teren placu budowy i zaplecza placu budowy oraz miejsca składowania materiałów, podczas prowadzenia robót rozbiórkowych - przez cały okres budowy.

- Obrażenia przez kontakt z przedmiotami będącymi w ruchu – elektronarzędzia oraz urządzenia znajdujące się na budowie, przez cały okres realizacji budowy.
- Porażenie prądem elektrycznym – występuje w czasie całego okresu realizacji robót w czasie posługiwania się elektronarzędziami oraz w czasie obsługi maszyn i urządzeń napędzanych energią elektryczną.
- Obrażenia doznane wskutek rozerwania się tarczy – podczas wykonywania wszelkich robót z użyciem tarcz do cięcia i do szlifowania – występuje w czasie całego okresu prowadzenia robót.
- Najechnięcie przez pojazdy w ruchu drogowym – występuje w czasie całego okresu prowadzenia robót.

Środki zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania ww. robót to:

1. środki techniczne – środki ochrony indywidualnej i zbiorowej:

- kaski i odzież ochronna,
- bariery zabezpieczające,
- taśmy, tablice i znaki ostrzegawcze zgodne z projektem czasowej organizacji ruchu.

2. środki organizacyjne

- kwalifikacje/ uprawnienia pracowników,
- wdrożona czasowa organizacja ruchu,
- aktualne badania/świadectwa zdrowia,
- aktualne świadectwa przydatności do wykonywania robót,
- szkolenia BHP,
- nadzór nad pracownikami,
- zapewnienie łączności telefonicznej na placu budowy umożliwiającej szybkie wezwanie pogotowia medycznego, straży pożarnej, pogotowia gazowego itp.
- zapewnienie możliwości ewakuacji osób, które ulegną ewentualnym wypadkom podczas pracy.

Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy oraz uwagami zawartymi w dokumentacji technicznej oraz uzgodnieniach i opiniach.

5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych wyznaczona osoba posiadająca odpowiednie wymagane uprawnienia winna udzielić instruktażu osobie lub grupie osób wykonującej dane roboty (Instrukcja Bezpiecznego Wykonywania Robót).

Instruktaż powinien określić:

- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń,
- zasady bezpiecznego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

Opracował: mgr inż. Jarosław Góralczyk

OPINIA GEOTECHNICZNA

Tytuł zadania: Droga gminna Dąbrowa Biskupia – Nowy Dwór

Data opracowania: czerwiec 2017

Zleceniodawca: Gmina Dąbrowa Biskupia,
ul. Topolowa 2,
88-133 Dąbrowa Biskupia

Wykonawca: DUO-LAB sp. z o.o.
Januszkowo 43;
88-400 Żnin
www.duo-lab.pl; tel. +48 665 600 232; biuro@duo-lab.pl

Opracował: mgr inż. Waldemar Śmigieński
Kierownik Laboratorium

mgr inż. Waldemar Śmigieński

DUO – Lab Sp. z o.o.
Januszkowo 43, 88-400 Żnin
NIP 562 180 76 35
tel 665 600 232

Sprawdził: mgr inż. Sławomir Nowicki

TEST
Sławomir Nowicki
kierowanie wytwarzaniem, nadzór
i kontrola techniczna nad budowlanymi
elementami konstrukcyjnymi
nr ewid. KUP/0117/OWOD/07

Egz. Nr 1

Januszkowo, czerwiec 2017 r.

Spis treści:

- 1. Dane ogólne**
- 2. Zakres prac**
 - 2.1 Prace terenowe**
 - 2.2 Prace kameralne**
- 3. Środowisko geograficzne**
- 4. Zestawienie grubości warstw konstrukcji**
- 5. Zarys budowy geologicznej**
- 6. Warunki wodne**
- 7. Geotechniczna charakterystyka gruntów**
- 8. Wnioski geotechniczne**
- 9. Wykaz literatury**

Spis załączników:

Zał. nr 1	Szkic lokalizacji odwiertów i badań polowych
Zał. nr 2	Objaśnienia symboli i znaków geotechnicznych
Zał. nr 3	Legenda przekrojów z tabelą parametrów
Zał. nr 4.1 do 4.10	Karty odwiertów
Zał. nr 5.1 do 5.3	Raporty z badań dynamiczną sondą stożkową
Zał. nr 6.1 do 6.5	Orzeczenia o jakości kruszywa

1. Dane ogólne

Projektowana inwestycja: „Droga gminna Dąbrowa Biskupia – Nowy Dwór”.

Cel badań: rozpoznanie budowy istniejącej konstrukcji oraz warunków gruntowo- wodnych.

Geologiczne materiały archiwalne: geologiczna mapa Polski objaśnienia do szczegółowej geologicznej mapy polski.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. „w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych” Dziennik Ustaw poz. 463. Projektowany obiekt mieści się w pierwszej kategorii geotechnicznej.

W okresie prowadzenia badań analizowana droga był utwardzona powierzchniowym utwaleniem ułożonym na podbudowie z kruszywa wapiennego, łamanego stabilizowanego mechanicznie, o grubości od 12 do 20 cm. Poniżej kruszywa wapiennego zalegała warstwa szlaki o grubości od 7 do 19 cm. Miejscami nawierzchnia remontowana była mieszankami mineralno- asfaltowymi na zimno (otwór 4 w km 0+355 L).

2. Zakres prac

2.1 Prace terenowe

Prace terenowe wykonano w czerwcu 2017 roku. Na podstawie planu sytuacyjnego, przy pomocy kółka pomiarowego, wytyczono lokalizację otworów wiertniczych oraz miejsc sondowań dynamicznych, współrzędne geograficzne odczytano z odbiornika GPS.

Metodą ręczną wykonano 10 odkrywek w istniejącej konstrukcji nawierzchni, po czym odwiercono 10 otworów badawczych, wszystkie do głębokości 2,0 m p.p.t. Podczas wierceń pobierano próbki gruntu do rozpoznania makroskopowego. Określono rodzaj gruntów, domieszki, barwę, wilgotność i stan gruntu oraz miąższość poszczególnych warstw. Prowadzono obserwacje hydrogeologiczne, jednakże nie stwierdzono występowania wód gruntowych.

Z gruntów spoistych pobrano próbki metodą B (o zachowanym uziarnieniu i wilgotności), i przebadano w laboratorium określając rodzaj i stan gruntu, a następnie określono ich parametry.

Z gruntów niespoistych pobrano próbki charakterystyczne, które przebadano laboratoryjnie w celu określenia składu granulometrycznego oraz rodzaju gruntu.

Podczas prac terenowych wykonano 3 badania sondą lekką dynamiczną do głębokości 2,0 p.p.t. Badanie wykonano w gruncie rodzimym po usunięciu warstw istniejących (powierzchniowego utwalenia i podbudowy oraz szlaki). Głębokość sondowania wyniosła około od 1,3 do 1,6 m. Sondowania przeprowadzono w lokalizacji otworów O1, O4 i O6. Na podstawie pomiaru stanu zagęszczenia (I_D od 0,56 do 0,59) ustalono parametry gruntów niespoistych.

2.2 Prace kameralne

Po przeanalizowaniu wykonanych prac terenowych i zapoznaniu się z materiałami archiwalnymi i literaturą opracowano opinię geotechniczną, która zawiera:

- Szkic lokalizacji poszczególnych otworów wiertniczych oraz badań sondą dynamiczną,
- karty dokumentacyjne otworów wiertniczych,
- objaśnienie symboli i znaków geotechnicznych,
- tabelaryczne zestawienie parametrów geotechnicznych gruntów;
- opracowanie tekstowe.

3. Środowisko geograficzne, geomorfologia terenu badań

Analizowany teren to odcinek drogi gminnej relacji Dąbrowa Biskupia – Nowy Dwór. Projektowana droga ma długość około 990 mb, rozpoczyna się na skrzyżowaniu w miejscowości Nowy Dwór. Administracyjnie teren ten należy do gminy Dąbrowa Chełmińska, powiatu inowrocławskiego w województwie kujawsko- pomorskim.

Teren badań leży na Równinie Inowrocławskiej, stanowiącej część Pojezierza Wielkopolskiego. Jest to region słabo zalesiony z przeważającą obecnością pól uprawnych. Teren charakteryzuje się niewielkimi deniwelacjami.

4. Zestawienie grubości warstw konstrukcji

Odwierthy geotechniczne zostały poprzedzone wykonaniem odkrywek w istniejącej nawierzchni. Pozwoliło to na ustalenie grubości istniejącej nawierzchni. Wyniki pomiarów zostały przedstawione w tablicy nr 1.

	Grubość poszczególnych warstw w odkrywkach badawczych [cm]									
Nr punktu	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10
Lokalizacja	0+050	0+152	0+258	0+355	0+449	0+555	0+654	0+753	0+858	0+952
Powierzchnio- we utwardzenie	2	2	2	4 (masa)	2	2	2	2	2	2
Podbudowa z wapiennego kruszywa łamanego	12	20	17	16	17	17	20	13	17	16
Szlaka	13	10	19	18	7	10	11	17	6	17
SUMA grubości	27	32	38	38	26	29	33	32	25	35

Tabela nr 1.: Zestawienie grubości warstw istniejącej konstrukcji.

5. Zarys budowy geologicznej

W budowie geologicznej dokumentowanego terenu, do głębokości rozpoznanej wykonanymi otworami wiertniczymi, udział biorą osady czwartorzędowe:

Czwartorzęd nierozdzielony – piaski eoliczne, zakwalifikowane wspólnie do grupy gruntów niespoistych. Powstały one na powierzchniach przemytych piasków ablacyjnych oraz piasków wodnolodowcowych. Stanowią one górną warstwę o grubości od 1,5 m do 2,0 m poniżej poziomu terenu

Holocen – czwartorzęd, reprezentowany przez piaski oraz piaski ze żwirami den dolinnych, zagłębień bezodpływowych i okresowo przepływowych na glinach zwałowych.

Gliny piaszczyste oraz gliny jako osady lodowcowe morenowe, należące do grupy konsolidacyjnej „B”. Stanowią dolną część otworów nr O6, O7, O8, O9.

6. Warunki wodne

Nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

7. Geotechniczna charakterystyka gruntów

Grunty występujące w dokumentowanym podłożu zaliczono do mineralnych rodzimych, nieskalistych niespoistych oraz spoistych. Grunty spoiste należą do grupy konsolidacyjnej „B”.

Jako kryterium podziału przyjęto rodzaj gruntu, genezę, skład granulometryczny i stan gruntów.

Wartości parametrów wiodących I_L – stopień plastyczności - ustalono metodą A.

Pozostałe parametry geotechniczne (W_n , ρ , c , ϕ , M_0) wyznaczono metodą B na podstawie tabel i wykresów zależności podanych w PN-81/B-03020.

Istniejąca droga utwardzona jest powierzchniowym utrwaleniem ułożonym na podbudowie z kruszywa łamanego i szlaki. Warstwy te nie zostały wzięte pod uwagę przy podziale na warstwy geotechniczne.

W dokumentowanym podłożu wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

Grupa I obejmuje rodzime grunty mineralne niespoiste, bez względu na ich genezę, a więc piaski drobne eoliczne i piaski den dolinnych zagłębień bezodpływowych są to piaski drobne i średnie.

Warstwa I_A – to piaski drobne i średnie, w stanie średnio- zagęszczonym o uśrednionym stopniu zagęszczenia $I_D = 0,57$.

Grupa II obejmuje rodzime grunty średnio spoiste o genezie lodowcowej, zlodowacenia północno polskiego, wykształcone jako gliny piaszczyste oraz gliny:

Warstwa II_A – to gliny w stanie twardoplastycznym, o uśrednionym stopniu plastyczności $I_L = 0,08$.

Budowę geologiczną dokumentowanego podłoża, z wydzielonymi warstwami geotechnicznymi, ilustrują Karty dokumentacyjne z otworów wiertniczych (zał. nr 4.1 do 4.10)

Charakterystyczne i obliczeniowe wartości parametrów geotechnicznych gruntów wydzielonych warstw zestawiono w tabeli na legendzie do przekrojów (zał. nr 3).

8. Wnioski geotechniczne

7.1 Z analizy wykonanych prac wynika, że na dokumentowanym terenie istnieją proste warunki gruntowe.

7.2 Biorąc pod uwagę stwierdzone warunki gruntowe i rodzaj projektowanej inwestycji, dokumentowane podłoże można zaliczyć do I kategorii geotechnicznej (wg kryteriów przyjętych w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012).

7.3 Omawiana droga posiada nawierzchnię utwardzoną kruszywem, zabezpieczoną powierzchniowym utwaleniem.

7.4 Podbudowa z kruszywa ma grubość zmienną od 12 do 20 cm, poniżej zalega warstwa szlaki o grubości od 7 do 19 cm.

7.5 Nie występuje woda gruntowa.

7.6 Głębokość przemarzania na analizowanym terenie to 1,0 m.

7.7 Zgodnie z KATALOGIEM TYPOWYCH KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI PODATNYCH I PÓLSZTYWNYCH Załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014, warunki wodne należy przyjąć jako przeciętne.

7.8 Do głębokości 1,0 m poniżej zakładanego spodu konstrukcji nawierzchni zalegają grunty nie wysadzinowe, co w odniesieniu do zapisów w/w Katalogu, pozwala przyjąć grupę nośności podłoża jako G1.

9. Wykaz literatury

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. „w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych” Dziennik Ustaw poz. 463.
- Polska Norma „Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów” PN 86/B02480.
- Polska Norma „Geotechnika – Dokumentowanie geotechniczne” PN-98/B-02479.
- Polska Norma „Geotechnika – Badania polowe” PN-B-04452.
- Polska Norma „Geotechnika. Roboty ziemne – wymagania ogólne” PN-B-06050.
- KATALOG TYPOWYCH KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI PODATNYCH I PÓŁSZTYWNYCH
Załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.
- KATALOG WZMOCNIEŃ I REMONTÓW NAWIERZCHNI PODATNYCH I PÓŁSZTYWNYCH IBDIM 2013.

Załącznik nr 1 Szkic lokalizacji odwiertów i badań polowych



L.p.	Data / godzina	Osiadanie s4 [mm]	Osiadanie s5 [mm]	Osiadanie s6 [mm]	Średnia osiadania s [mm]	Evd [MN/m²]	Współrzędne GPS pomiaru
0	09.06.2017 08:27	0,163	0,159	0,154	0,159	141,5	52° 46.6622N, 18° 30.3829E
1	08.06.2017 15:55	0,117	0,116	0,113	0,115	195,7	52° 46.4991N, 18° 30.6563E
2	09.06.2017 09:00	0,242	0,233	0,224	0,233	96,6	52° 46.6870N, 18° 30.2977E
3	08.06.2017 15:58	0,224	0,215	0,202	0,214	105,1	52° 46.5244N, 18° 30.6361E
4	09.06.2017 10:22	0,245	0,234	0,234	0,238	94,5	52° 46.6934N, 18° 30.2072E
5	08.06.2017 16:41	0,240	0,232	0,234	0,235	95,7	52° 46.5751N, 18° 30.5942E
6	08.06.2017 17:49	0,221	0,212	0,201	0,211	106,6	52° 46.6107N, 18° 30.5253E
7	08.06.2017 18:22	0,192	0,186	0,191	0,190	118,4	52° 46.6354N, 18° 30.4524E
8	09.06.2017 14:05	0,403	0,407	0,399	0,403	55,8	52° 46.6951N, 18° 30.1191E
9	09.06.2017 14:35	0,317	0,321	0,313	0,317	71,0	52° 46.6950N, 18° 30.0292E
10	09.06.2017 15:05	0,252	0,258	0,246	0,252	89,3	52° 46.6932N, 18° 29.9445E

OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW UŻYTYCH NA PRZEKROJACH		ZAŁ. NR 2
Symbole geotechniczne gruntów wg normy PN-86/B-02380		<u>ZNAKI DODATKOWE DOTY- CZĄCE OPISU GRUNTÓW</u>
<u>GRUNTY NASYPOWE</u>		+ domieszki
nB nasyp budowlany		// przewarstwienia (wkładki)
nN nasyp niekontrolowany		/ na pograniczu
<u>GRUNTY ORGANICZNE RODZIME</u>		() w nawiasie określenie uzupełniające doty- czące : składu nasypu, rodzaju gruntów organicznych, petrografii skał .
H grunt próchniczny $2\% < I_{om} < 5\%$		4 numer wiercenia
Nm namuł $5\% < I_{om} < 30\%$		52.7 rzędna wiercenia
T torf $30\% < I_{om}$		
<u>GRUNTY MINERALNE RODZIME (NIE- SKALISTE)</u>		<u>OPRÓBOWANIE WIERCENIA</u>
KW zwietrzelina		próba o naturalnej strukturze (NNS)
KWg zwietrzelina gliniasta		próba o naturalnej wilgotności (NW)
KR rumosz		próba wody gruntowej (WG)
KRg rumosz gliniasty		
KO otoczaki		<u>OZNACZENIE WODY W WIERCENIU</u>
Ż żwir		$\nabla_{53.9}$ ustalony poziom wody gruntowej i rzędna
Żg żwir gliniasty		$\nabla_{49.8}$ piezometryczny poziom wody (PPW) ustalony w czasie wiercenia i rzędna
Po pospółka		$\nabla_{39.7}$ nawiercony poziom wody gruntowej i rzędna
Pog pospółka gliniasta		grunt nawodniony
Pr piasek gruby		sączenia wody
Ps piasek średni		
Pd piasek drobny		<u>OZNACZENIA STANU GRUNTU</u>
Pπ piasek pylasty		• miękkoplastyczny $0.50 \leq I_L \leq 1.00$
Pg piasek gliniasty		• plastyczny $0.25 \leq I_L \leq 0.50$
Πp pył piaszczysty		• twardoplastyczny $0.0 < I_L \leq 0.25$
Π pył		○ półzwały $I_L \leq 0$
Gp glina piaszczysta		∅ zwarty $I_L < 0$
G glina		∴ luźny $I_D \leq 0.33$
GΠ glina pylasta		średniozagęszczony $0.33 \leq I_D \leq 0.67$
Gpz glina piaszczysta zwięzła		∴ zagęszczony $0.67 \leq I_D$
Gz glina zwięzła		<u>INNE OZNACZENIA</u>
GΠz glina pylasta zwięzła		II nr warstwy geotechnicznej
Ip ił piaszczysty		— — granica warstwy geotechnicznej
I ił		— — podstawowe granice litologiczno- stratygraficzne
IΠ ił pylasty		
<u>INNE GRUNTY NIETYPOWE NIEOBJE- TE NORMĄ</u>		
Kr kreda		
Gy gytia		
Gb gleba		

ZESTAWIENIE PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH

OBSAŻNIENIA GEOLOGICZNE		Parametry geotechniczne wg PN-81/B-03020																									
		Profil stratygraficzno-litologiczny		opis litologiczno-genetyczno		nr warstwy geotechnicznej		symbol gruntu wg PN-86/B-02480		symbol geologicznej konsolidacji gruntu		Stan gruntu		Wartość obliczeniowa $x^{(1)} = \gamma_m \cdot x^{(n)}$		Współczynnik materiałowy - γ_m		wartość charakterystyczna $x^{(n)}$									
												stopień zagęszczenia		stopień plastyczności		wartość ustalona metodą A		Wilgotność naturalna		Ciężar objętościowy		Spójność		Kąt tarcia wewnętrznego		Edometryczny moduł ściśliwości	
												I _D	I _L	-	-	%	t/m ³	kPa	°	M _o MPa	M MPa						
																						Pierwotnej	Witkonej				
czwartorzęd	holocen	gliny	gliny, utwory lodowcowe, morenowe	II _A	Gp, G	B	-	0,9	1,1	13	2,2	35	21	50	-	0,9	0,9										
	nierozdzielony i holocen	piaski drobne i średnie	piaski eoliczne, den dolinnych bez odpływowych i okresowo przepływowych	I _A	Pd, Ps	-	<u>0,57</u>	0,9	-	1,1	14	2,65	-	32	70	-	-										

 DUO-LAB LABORATORIUM BUDOWLANE	DUO-LAB sp. z o.o. Laboratorium Budowlane Januszkowo 43; 88-400 Żnin www.duo-lab.pl; tel. +48 665 600 232; biuro@duo-lab.pl
--	---

KARTA DOKUMENTACYJNA Z OTWORU WIERTNICZEGO

Nazwa kontraktu:	Dąbrowa Biskupia - Nowy Dwór		
Lokalizacja otworu:	km 0+050 P		
Zleceniodawca badań:	Gmina Dąbrowa Biskupia, ul. Topolowa 2, 88-133 Dąbrowa Biskupia		
Numer otworu:	O1	Data badania:	2017-06-08

Observacje wody		Skala	Miaższość	Przelot warstwy	Profil litologiczny	Opis makroskopowy				Stratygrafia	Rodzaj i głębokość pobrania próby	Nr warstwy
						Rodzaj gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu			
m	m	cm	m								m	
otwór suchy	0,1	2	0,02			powierzchniowe utwał.				czwartorzęd		-
	0,2	12	0,14			kłsm wapienne						
	0,3	13	0,27			żużel						
	0,4	58				piasek drobny, jasnobrązowy	mw	-	szg.		B; 0,6 m	I _A
	0,5											
	0,6											
	0,7											
	0,8											
	0,9	115	0,85			piasek drobny, żółty	mw	-	szg.		B; 1,5m	I _A
	1,0											
	1,1											
	1,2											
	1,3											
	1,4											
	1,5											
	1,6											
	1,7											
	1,8											
	1,9											
2,0		2,00										

badanie wykonał:

 DUO-LAB LABORATORIUM BUDOWLANE	DUO-LAB sp. z o.o. Laboratorium Budowlane Januszkowo 43; 88-400 Żnin www.duo-lab.pl; tel. +48 665 600 232; biuro@duo-lab.pl
--	---

KARTA DOKUMENTACYJNA Z OTWORU WIERTNICZEGO

Nazwa kontraktu:	Dąbrowa Biskupia - Nowy Dwór		
Lokalizacja otworu:	km 0+152 P		
Zleceniodawca badań:	Gmina Dąbrowa Biskupia, ul. Topolowa 2, 88-133 Dąbrowa Biskupia		
Numer otworu:	O2	Data badania:	2017-06-08

Obserwacje wody		Skala	Miaższość	Przelot warstwy	Profil litologiczny	Opis makroskopowy				Stratygrafia	Rodzaj i głębokość pobrania próby	Nr warstwy
						Rodzaj gruntu	Wilgotność	Ilość waleczkowań	Stan gruntu			
m	m	cm	m							m		
otwór suchy	0,1	2	0,02			powierzchniowe utwał.				czwartorzęd		-
	0,2	20	0,22			kłsm wapienne						
	0,3	10	0,32			żużel						
	0,4	58	0,90			piasek drobny, szarobrązowy	mw	-	-		-	I _A
	0,5											
	0,6											
	0,7											
	0,8	30	1,20			piasek średni, jasnobrązowy	mw	-	-		B; 1,1m	I _A
	0,9											
	1,0											
	1,1											
	1,2	60	1,80			piasek drobny, ciemnożółty	mw	-	-		-	I _A
	1,3											
	1,4											
	1,5											
	1,6											
	1,7											
1,8	20	2,00			piasek drobny, beżowożółty	w	-		B; 2,0m	I _A		
1,9												
2,0												

badanie wykonał:

 DUO-LAB LABORATORIUM BUDOWLANE	DUO-LAB sp. z o.o. Laboratorium Budowlane Januszkowo 43; 88-400 Żnin www.duo-lab.pl; tel. +48 665 600 232; biuro@duo-lab.pl
--	---

KARTA DOKUMENTACYJNA Z OTWORU WIERTNICZEGO

Nazwa kontraktu:	Dąbrowa Biskupia - Nowy Dwór		
Lokalizacja otworu:	km 0+258 L		
Zlecniodawca badań:	Gmina Dąbrowa Biskupia, ul. Topolowa 2, 88-133 Dąbrowa Biskupia		
Numer otworu:	O3	Data badania:	2017-06-08

Observacje wody	Skala	Miaższość	Przełot warstwy	Profil litologiczny	Opis makroskopowy				Stratygrafia	Rodzaj i głębokość pobrania próby	Nr warstwy
					Rodzaj gruntu	Wilgotność	Ilość waleczkowań	Stan gruntu			
m	m	cm	m							m	
otwór suchy	0,1	2	0,02		powierzchniowe utwał.				czwartorzęd		
	0,2	17	0,19		kłsm wapienne						
	0,3	19			żużel						
	0,4		0,38								
	0,5	32			piasek drobny, szarobrazowy	mw	-	-		-	1 _A
	0,6		0,70								
	0,7										
	0,8										
	0,9										
	1,0										
	1,1										
	1,2	110			piasek drobny, ciemnozółty	mw	-	-		-	1 _A
	1,3										
	1,4										
	1,5										
	1,6										
	1,7										
	1,8		1,80								
	1,9	20			piasek drobny, beżowozółty	mw	-	-		-	1 _A
	2,0		2,00								

badanie wykonał:

	DUO-LAB LABORATORIUM BUDOWLANE	DUO-LAB sp. z o.o. Laboratorium Budowlane Januszkowo 43; 88-400 Żnin www.duo-lab.pl; tel. +48 665 600 232; biuro@duo-lab.pl
---	--	---

KARTA DOKUMENTACYJNA Z OTWORU WIERTNICZEGO

Nazwa kontraktu:	Dąbrowa Biskupia - Nowy Dwór		
Lokalizacja otworu:	km 0+355 L		
Zleceniodawca badań:	Gmina Dąbrowa Biskupia, ul. Topolowa 2, 88-133 Dąbrowa Biskupia		
Numer otworu:	O4	Data badania:	2017-06-08

Obserwacje wody	Skala	Miąższość	Przelot warstwy	Profil litologiczny	Opis makroskopowy				Stratygrafia	Rodzaj i głębokość pobrania próby	Nr warstwy	
					Rodzaj gruntu	Wilgotność	Ilość wateczkowań	Stan gruntu				
m	m	cm	m							m		
otwór suchy	0,1	4	0,04		masa na zimno				czwartorzęd		-	
	0,2	16	0,20		kłsm wapienne							
	0,3	18			żużel							
	0,4		0,38									
	0,5	40			piasek drobny, szarobrazowy	mw	-	sz		-	1A	
	0,6											
	0,7											
	0,8		0,78									
	0,9	122			piasek drobny, ciemnożółty	mw	-	sz		-	1A	
	1,0											
	1,1											
	1,2											
	1,3											
	1,4											
	1,5											
	1,6											
	1,7											
	1,8											
	1,9											
2,0	2,00											

badanie wykonał:

 DUO-LAB LABORATORIUM BUDOWLANE	DUO-LAB sp. z o.o. Laboratorium Budowlane Januszkowo 43; 88-400 Żnin www.duo-lab.pl; tel. +48 665 600 232; biuro@duo-lab.pl
--	---

KARTA DOKUMENTACYJNA Z OTWORU WIERTNICZEGO

Nazwa kontraktu:	Dąbrowa Biskupia - Nowy Dwór		
Lokalizacja otworu:	km 0+449 P		
Zleceniodawca badań:	Gmina Dąbrowa Biskupia, ul. Topolowa 2, 88-133 Dąbrowa Biskupia		
Numer otworu:	O5	Data badania:	2017-06-08

Observacje wody	Skala	Miąższość	Przelot warstwy	Profil litologiczny	Opis makroskopowy				Stratygrafia	Rodzaj i głębokość pobrania próby	Nr warstwy
					Rodzaj gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu			
m	m	cm	m							m	
otwór suchy	0,1	2	0,02		powierzchniowe utwardzenie				czwartorzęd		-
	0,2	17	0,19		kłsm wapienne						
	0,3	7	0,26		zupeł						
	0,4	46	0,72		piasek drobny, jasnobrązowy	mw	-	-		-	1 _A
	0,5										
	0,6										
	0,7										
	0,8	108	1,80		piasek drobny, ciemnożółty	mw	-	-		-	1 _A
	0,9										
	1,0										
	1,1										
	1,2										
	1,3										
	1,4										
	1,5										
	1,6										
	1,7										
	1,8										
	1,9	20	2,00		piasek drobny, jasnożółty	mw	-	-		-	1 _A
2,0											

badanie wykonał:

 DUO-LAB LABORATORIUM BUDOWLANE	DUO-LAB sp. z o.o. Laboratorium Budowlane Januszkowo 43; 88-400 Żnin www.duo-lab.pl; tel. +48 665 600 232; biuro@duo-lab.pl
--	---

KARTA DOKUMENTACYJNA Z OTWORU WIERTNICZEGO

Nazwa kontraktu:	Dąbrowa Biskupia - Nowy Dwór		
Lokalizacja otworu:	km 0+555 L		
Zlecniodawca badań:	Gmina Dąbrowa Biskupia, ul. Topolowa 2, 88-133 Dąbrowa Biskupia		
Numer otworu:	O6	Data badania:	2017-06-08

Obserwacje wody		Skala	Miaższość	Przelot warstwy	Profil litologiczny	Opis makroskopowy				Stratygrafia	Rodzaj i głębokość pobrania próby	Nr warstwy	
						Rodzaj gruntu	Wilgotność	Ilość waleczkowań	Stan gruntu				
m	m	cm	m							m			
otwór suchy	0,1	2	0,02			powierzchniowe utwardzenie				czwartorzęd		-	
	0,2	17	0,19			kłsm wapienne							
	0,3	10	0,29			żużel							
	0,4	51	0,80			piasek drobny, szarobrazowy	mw	-	-		-	I _A	
	0,5												
	0,6												
	0,7												
	0,8												
	0,9	80	1,60			piasek drobny, jasnożółty	mw	-	-		-	I _A	
	1,0												
	1,1												
	1,2												
	1,3												
	1,4												
	1,5	40	2,00			glina piaszczysta, jasnożółta	mw	1	tpl		B, 1,8 m	II _A	
	1,6												
	1,7												
1,8													
1,9													
2,0													

badanie wykonał:

 DUO-LAB LABORATORIUM BUDOWLANE	DUO-LAB sp. z o.o. Laboratorium Budowlane Januszkowo 43; 88-400 Żnin www.duo-lab.pl; tel. +48 665 600 232; biuro@duo-lab.pl
--	---

KARTA DOKUMENTACYJNA Z OTWORU WIERTNICZEGO

Nazwa kontraktu:	Dąbrowa Biskupia - Nowy Dwór		
Lokalizacja otworu:	km 0+654 L		
Zlecniodawca badań:	Gmina Dąbrowa Biskupia, ul. Topolowa 2, 88-133 Dąbrowa Biskupia		
Numer otworu:	O7	Data badania:	2017-06-08

Obserwacje wody		Skala	Miaższość	Przelot warstwy	Profil litologiczny	Opis makroskopowy				Stratygrafia	Rodzaj i głębokość pobrania próby	Nr warstwy
						Rodzaj gruntu	Wilgotność	Ilość waleczkowań	Stan gruntu			
m	m	cm	m								m	
otwór suchy	0,1	2	0,02		powierzchniowe utwardzenie				czwartorzęd			-
	0,2	20	0,22		kłsm wapienne							
	0,3	11	0,33		żużel							
	0,4	26	0,59		piasek drobny, szarobrzowy	mw	-	-		-	I _A	
	0,5											
	0,6											
	0,7	86	1,45		piasek drobny, ciemnożółty	mw	-	-		-	I _A	
	0,8											
	0,9											
	1,0											
	1,1											
	1,2											
	1,3											
	1,4	35	1,80		glina piaszczysta, jasnożółta	mw	1	tpl		B; 1,6m	II _A	
	1,5											
	1,6											
	1,7											
1,8												
1,9	20	2,00		glina piaszczysta, brązowa	mw	1	tpl	B; 2,0m	II _A			
2,0												

badanie wykonał:

	DUO-LAB LABORATORIUM BUDOWLANE	DUO-LAB sp. z o.o. Laboratorium Budowlane Januszkowo 43; 88-400 Żnin www.duo-lab.pl; tel. +48 665 600 232; biuro@duo-lab.pl
---	--	---

KARTA DOKUMENTACYJNA Z OTWORU WIERTNICZEGO

Nazwa kontraktu:	Dąbrowa Biskupia - Nowy Dwór		
Lokalizacja otworu:	km 0+753 L		
Zleceniodawca badań:	Gmina Dąbrowa Biskupia, ul. Topolowa 2, 88-133 Dąbrowa Biskupia		
Numer otworu:	O8	Data badania:	2017-06-09

Obserwacje wody		Skala	Miaższość	Przelot warstwy	Profil litologiczny	Opis makroskopowy				Stratygrafia	Rodzaj i głębokość pobrania próby	Nr warstwy
						Rodzaj gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu			
m	m	cm	m							m		
otwór suchy	0,1	2	0,02			powierzchniowe utwardzenie				czwartorzęd		-
	0,2	13	0,15			klsm wapienne						
	0,3	17	0,32			żużel						
	0,4	38	0,70			piasek drobny, szarobrazowy	mw	-	-		-	
	0,5											
	0,6											
	0,7	20	0,90			piasek drobny, ciemnożółty	mw	-	-		-	
	0,8											
	0,9											
	1,0	30	1,20			piasek drobny, beżowożółty	mw	-	-		-	
	1,1											
	1,2											
	1,3	80	2,00			glina, jasnożółta	mw	1	tpl		1,50	II _A
	1,4											
	1,5											
	1,6											
	1,7											
	1,8											
1,9												
2,0												

badanie wykonał:

 DUO-LAB LABORATORIUM BUDOWLANE	DUO-LAB sp. z o.o. Laboratorium Budowlane Januszkowo 43; 88-400 Żnin www.duo-lab.pl; tel. +48 665 600 232; biuro@duo-lab.pl
--	---

KARTA DOKUMENTACYJNA Z OTWORU WIERTNICZEGO

Nazwa kontraktu:	Dąbrowa Biskupia - Nowy Dwór		
Lokalizacja otworu:	km 0+858 L		
Zlecniodawca badań:	Gmina Dąbrowa Biskupia, ul. Topolowa 2, 88-133 Dąbrowa Biskupia		
Numer otworu:	O9	Data badania:	2017-06-09

Opis makroskopowy	Rodzaj gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Stratygrafia	Rodzaj i głębokość pobrania próby	Nr warstwy				
Obszerwacje wody	Skala	Miaższość	Przelot warstwy	Profil litologiczny							
m	m	cm	m			m					
otwór suchy	0,1	2	0,02		powierzchniowe utrwalenie						
	0,2	17	0,19		kłsm wapienne		-				
	0,3	6	0,25		zużel						
	0,4	25	0,50		piasek drobny, szarobrazowy	mw	-				
	0,5										
	0,6	50			piasek drobny, ciemnożółty	mw	-				
	0,7										
	0,8										
	0,9										
	1,0	50			piasek drobny, beżowożółty	w	-				
	1,1										
	1,2										
	1,3										
	1,4	50			glina, brązowa	mw	1				
	1,5										
	1,6										
	1,7										
1,8	50										
1,9											
2,0		2,00					B; 1,8m				

badanie wykonał:

	DUO-LAB LABORATORIUM BUDOWLANE	DUO-LAB sp. z o.o. Laboratorium Budowlane Januszkowo 43; 88-400 Żnin www.duo-lab.pl; tel. +48 665 600 232; biuro@duo-lab.pl
---	--	---

KARTA DOKUMENTACYJNA Z OTWORU WIERTNICZEGO

Nazwa kontraktu:	Dąbrowa Biskupia - Nowy Dwór		
Lokalizacja otworu:	km 0+952 P		
Zleceniodawca badań:	Gmina Dąbrowa Biskupia, ul. Topolowa 2, 88-133 Dąbrowa Biskupia		
Numer otworu:	O10	Data badania:	2017-06-09

Opis makroskopowy	Rodzaj gruntu	Wilgotność	Ilość waleczkować	Stan gruntu	Stratygrafia	Rodzaj i głębokość pobrania próby	Nr warstwy	
Obszerwacje wody	Skala	Miaższość	Przelot warstwy	Profil litologiczny				
m	m	cm	m			m		
otwór suchy	0,1	2	0,02		powierzchniowe utwardzenie			
	0,2	16	0,18		kłsm wapienne			
	0,3	17	0,35		żużel			
	0,4	60	0,95		piasek drobny, szarobrazowy	mw	-	
	0,5							-
	0,6							
	0,7							
	0,8							
	0,9	105			piasek drobny, jasnoszary	w	-	
	1,0							-
	1,1							
	1,2							
	1,3							
	1,4	2,00						
	1,5							
	1,6							
	1,7							
	1,8							
	1,9							
2,0								

badanie wykonał:

Załącznik nr 5.1 Raport z badań dynamiczną sondą stożkową O1

	DUO-LAB LABORATORIUM BUDOWLANE	DUO-LAB sp. z o.o. Laboratorium Budowlane Januszkowo 43; 88-400 Żnin www.duo-lab.pl; tel. +48 665 600 232; biuro@duo-lab.pl
---	--	---

**RAPORT Z BADAŃ
DYNAMICZNĄ SONDĄ STOŻKOWĄ**

Nazwa kontraktu:	Dąbrowa Biskupia - Nowy Dwór		
Wykonawca robót:	DUO-LAB sp. z o.o.		
Zlecniodawca badań:	Gmina Dąbrowa Biskupia, ul. Topolowa 2, 88-133 Dąbrowa Biskupia		
Badany obiekt:	O1 (poniżej poziomu żużla)	Data badania:	2017-06-08
Punkt pomiarowy:	km 0+051 P	Data raportu:	2017-06-10

Badanie zgodnie z PN-B-04452:2002 "Geotechnika. Badania polowe".

GLĘBOKOŚĆ [m]	PROFIL LITOLOGICZNY	LICZBA UDERZEŃ NA 10 cm WPEŁU SONDY (N_{10})	GLĘBOKOŚĆ [m]	LICZBA UDERZEŃ SONDY (N_{10})	STOPIEŃ ZAGĘSZCZENIA I_D	ŚREDNI STOPIEŃ ZAGĘSZCZENIA I_D	WSKAZNIK* ZAGĘSZCZENIA I_s	STAN ZAGĘSZCZENIA*
0		0	0,1					
		5	0,2	5	0,58		0,95	
		9	0,3	9	0,61		0,96	
		13	0,4	13	0,62		0,96	
		11	0,5	11	0,55		0,95	
		13	0,6	13	0,55		0,95	
		15	0,7	15	0,58		0,95	
		12	0,8	12	0,53		0,95	
		15	0,9	15	0,58	0,59	0,95	szg
1		17	1,0	17	0,60		0,96	
		21	1,1	21	0,64		0,97	
		22	1,2	22	0,65		0,97	
		20	1,3	20	0,63		0,96	
		18	1,4	18	0,61		0,96	
		15	1,5	15	0,58		0,95	
		19	1,6	19	0,62		0,96	
		0	1,7					
		0	1,8					
		0	1,9					
2		0	2,0					

WNIOSKI:	Średni stopień zagęszczenia, I_D :	0,59
	Średni wskaźnik zagęszczenia, I_s :	0,96
OZNACZENIA: $I_D \leq 0,33$ grunt luźny - ln; $I_D = (0,33; 0,67]$ grunt średnio zagęszczony - szg; $I_D = (0,67; 1,0]$ grunt zagęszczony - zg		
Uwaga:	*) Zależność korelacyjna wg M. Borowczyka i Z. Frankowskiego **) wg normy PN-81/B03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli	

badanie wykonał:

Załącznik nr 5.2 Raport z badań dynamiczną sondą stożkową O4

	DUO-LAB LABORATORIUM BUDOWLANE	DUO-LAB sp. z o.o. Laboratorium Budowlane Januszkowo 43; 88-400 Żnin www.duo-lab.pl; tel. +48 665 600 232; biuro@duo-lab.pl
---	--	---

**RAPORT Z BADAŃ
DYNAMICZNĄ SONDĄ STOŻKOWĄ**

Nazwa kontraktu:	Dąbrowa Biskupia - Nowy Dwór		
Wykonawca robót:	DUO-LAB sp. z o.o.		
Zlecniodawca badań:	Gmina Dąbrowa Biskupia, ul. Topolowa 2, 88-133 Dąbrowa Biskupia		
Badany obiekt:	O4 (poniżej poziomu żużla)	Data badania:	2017-06-08
Punkt pomiarowy:	km 0+354 L	Data raportu:	2017-06-10

Badanie zgodnie z PN-B-04452:2002 "Geotechnika. Badania polowe".

GLĘBOKOŚĆ [m]	PROFIL LITOLOGICZNY	LICZBA UDERZEŃ NA 10 cm WPEŁU SONDY (N_{10})	GLĘBOKOŚĆ [m]	LICZBA UDERZEŃ SONDY (N_{10})	STOPIEŃ ZAGĘSZCZENIA I_D	ŚREDNI STOPIEŃ ZAGĘSZCZENIA I_{D0}	WSKAŹNIK* ZAGĘSZCZENIA I_s	STAN ZAGĘSZCZENIA*
0		0	0,1					
		5	0,2	5	0,58		0,95	
		6	0,3	6	0,53		0,95	
		12	0,4	12	0,61		0,96	
		11	0,5	11	0,55		0,95	
		12	0,6	12	0,53		0,95	
		16	0,7	16	0,59		0,96	
		15	0,8	15	0,58		0,95	
		14	0,9	14	0,56	0,56	0,95	szg
1		12	1,0	12	0,53		0,95	
		15	1,1	15	0,58		0,95	
		16	1,2	16	0,59		0,96	
		12	1,3	12	0,53		0,95	
		10	1,4	10	0,50		0,94	
		12	1,5	12	0,53		0,95	
		14	1,6	14	0,56		0,95	
		0	1,7					
		0	1,8					
		0	1,9					
2		0	2,0					

WNIOSKI:	Średni stopień zagęszczenia, I_D :	0,56
	Średni wskaźnik zagęszczenia, I_s :	0,95
OZNACZENIA: $I_D \leq 0,33$ grunt luźny - ln; $I_D = (0,33; 0,67>$ grunt średnio zagęszczony - szg; $I_D = (0,67; 1,0>$ grunt zagęszczony - zg		
Uwaga:	*) Zależność korelacyjna wg M. Borowczyka i Z. Frankowskiego	
	**) wg normy PN-81/B03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli	

badanie wykonał:

	DUO-LAB LABORATORIUM BUDOWLANE	DUO-LAB sp. z o.o. Laboratorium Budowlane Januszkowo 43; 88-400 Żnin www.duo-lab.pl; tel. +48 665 600 232; biuro@duo-lab.pl
---	--	---

RAPORT Z BADAŃ DYNAMICZNĄ SONDĄ STOŻKOWĄ

Nazwa kontraktu:	Dąbrowa Biskupia - Nowy Dwór		
Wykonawca robót:	DUO-LAB sp. z o.o.		
Zlecniodawca badań:	Gmina Dąbrowa Biskupia, ul. Topolowa 2, 88-133 Dąbrowa Biskupia		
Badany obiekt:	O6 (poniżej poziomu żuźla)	Data badania:	2017-06-08
Punkt pomiarowy:	km 0+555 L	Data raportu:	2017-06-10

Badanie zgodnie z PN-B-04452:2002 "Geotechnika. Badania polowe".

GLĘBOKOŚĆ [m]	PROFIL LITOLOGICZNY	LICZBA UDERZEŃ NA 10 cm WPĘDU SONDY (N_{10})	GLĘBOKOŚĆ [m]	LICZBA UDERZEŃ SONDY (N_{10})	STOPIEŃ ZAGĘSZCZENIA I_D	ŚREDNI STOPIEŃ ZAGĘSZCZENIA $I_{D, \text{śr}}$	WSKAZNIK* ZAGĘSZCZENIA I_s	STAN ZAGĘSZCZENIA*
0		0	0,1					
		7	0,2	7	0,64		0,97	
		11	0,3	11	0,65		0,97	
		14	0,4	14	0,64		0,97	
		11	0,5	11	0,55		0,95	
		12	0,6	12	0,53		0,95	
		18	0,7	18	0,61		0,96	
		15	0,8	15	0,58		0,95	
		12	0,9	12	0,53		0,95	
		13	1,0	13	0,55	0,57	0,95	szg
1		14	1,1	14	0,56		0,95	
		11	1,2	11	0,52		0,94	
		10	1,3	10	0,50		0,94	
		0	1,4					
		0	1,5					
		0	1,6					
		0	1,7					
		0	1,8					
		0	1,9					
2		0	2,0					

WNIOSKI:	Średni stopień zagęszczenia, $I_{D, \text{śr}}$:	0,57
	Średni wskaźnik zagęszczenia, I_s :	0,95
OZNACZENIA: $I_D \leq 0,33$ grunt luźny - ln; $I_D = (0,33; 0,67]$ grunt średnio zagęszczony - szg; $I_D = (0,67; 1,0]$ grunt zagęszczony - zg		
Uwaga: *) Zależność korelacyjna wg M. Borowczyka i Z. Frankowskiego **) wg normy PN-81/B03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli		

badanie wykonał:



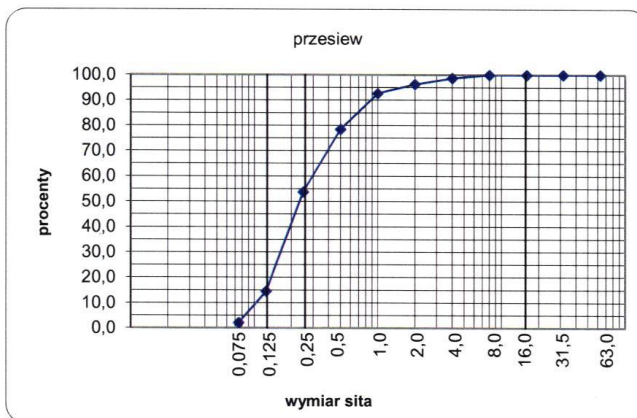
DUO-LAB sp. z o.o. Laboratorium Budowlane
www.duo-lab.pl; tel. +48 665 600 232; biuro@duo-lab.pl
Januszkowo 43; 88-400 Żnin

ORZECZENIE O JAKOŚCI KRUSZYWA

Nr orzeczenia:	1/DB/17	Data:	09.06.2017
Data pobrania	08.06.2017		
Miejsce pobrania	dr. Dąbrowa Biskupia - Nowy Dwór; km 0+050 P		
Pochodzenie kruszywa	Odwierci O1, próbka z głębokości 0,6 m		
Rodzaj kruszywa	Piasek drobny		
Uziarnienie	0/2		
Przeznaczenie kruszywa	podłoże		
Opis makroskopowy	barwa jasnobrązowa		

ANALIZA GRANULOMETRYCZNA

Sito	Odsiew	Przesiew
[mm]	[%]	[%]
1	2	3
63	0,0	100,0
31,5	0,0	100,0
16	0,0	100,0
8	0,0	100,0
4	1,3	98,7
2	2,4	96,3
1	3,6	92,7
0,5	14,2	78,5
0,25	24,7	53,8
0,125	39,3	14,5
0,075	12,4	2,1
<0,075	2,1	
Suma:	100,0	



Wnioski:	Badany materiał to piasek drobny.
----------	-----------------------------------



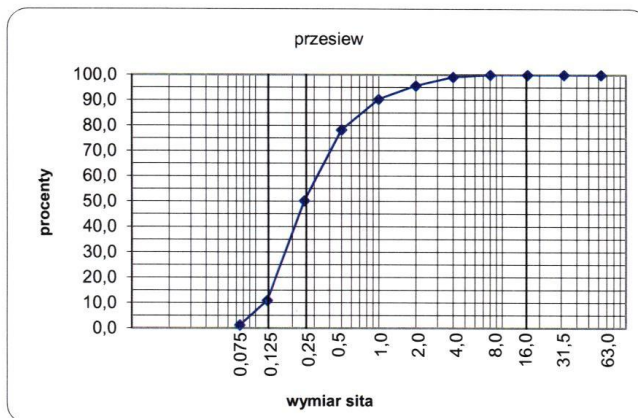
DUO-LAB sp. z o.o. Laboratorium Budowlane
www.duo-lab.pl; tel. +48 665 600 232; biuro@duo-lab.pl
Januszkowo 43; 88-400 Żnin

ORZECZENIE O JAKOŚCI KRUSZYWA

Nr orzeczenia:	2/DB/17	Data:	09.06.2017
Data pobrania	08.06.2017		
Miejsce pobrania	dr. Dąbrowa Biskupia - Nowy Dwór; km 0+050 P		
Pochodzenie kruszywa	Odwierł O1, próbka z głębokości 1,5 m		
Rodzaj kruszywa	Piasek drobny		
Uziarnienie	0/2		
Przeznaczenie kruszywa	podłoże		
Opis makroskopowy	barwa żółta		

ANALIZA GRANULOMETRYCZNA

Sito	Odsiew	Przesiew
[mm]	[%]	[%]
1	2	3
63	0,0	100,0
31,5	0,0	100,0
16	0,0	100,0
8	0,0	100,0
4	0,9	99,1
2	3,4	95,7
1	5,3	90,4
0,5	12,1	78,3
0,25	28,1	50,2
0,125	39,3	10,9
0,075	9,7	1,2
<0,075	1,2	
Suma:	100,0	



Wnioski:	Badany materiał to piasek drobny.
----------	-----------------------------------



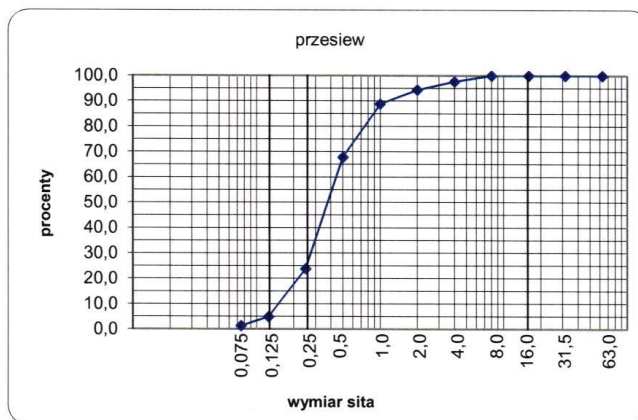
DUO-LAB sp. z o.o. Laboratorium Budowlane
www.duo-lab.pl; tel. +48 665 600 232; biuro@duo-lab.pl
Januszkowo 43; 88-400 Żnin

ORZECZENIE O JAKOŚCI KRUSZYWA

Nr orzeczenia:	3/DB/17	Data:	09.06.2017
Data pobrania	08.06.2017		
Miejsce pobrania	dr. Dąbrowa Biskupia - Nowy Dwór; km 0+152 P		
Pochodzenie kruszywa	Odwier 02, próbka z głębokości 1,1 m		
Rodzaj kruszywa	Piasek średni		
Uziarnienie	0/2		
Przeznaczenie kruszywa	podłoże		
Opis makroskopowy	barwa jasnobrązowa		

ANALIZA GRANULOMETRYCZNA

Sito	Odsiew	Przesiew
[mm]	[%]	[%]
1	2	3
63	0,0	100,0
31,5	0,0	100,0
16	0,0	100,0
8	0,0	100,0
4	2,3	97,7
2	3,3	94,4
1	5,6	88,8
0,5	20,9	67,9
0,25	44,1	23,8
0,125	18,9	4,9
0,075	3,6	1,3
<0,075	1,3	
Suma:	100,0	



Wnioski:	Badany materiał to piasek średni.
----------	-----------------------------------



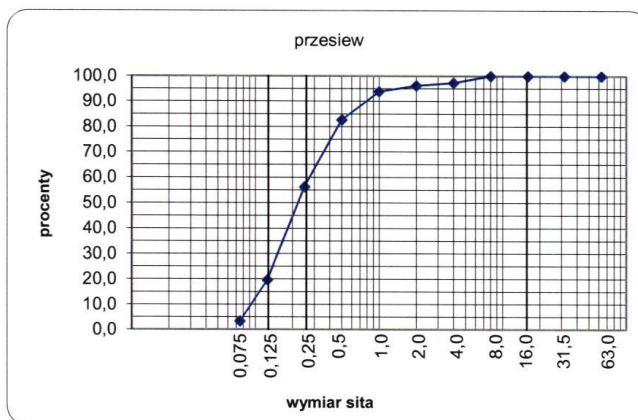
DUO-LAB sp. z o.o. Laboratorium Budowlane
www.duo-lab.pl; tel. +48 665 600 232; biuro@duo-lab.pl
Januszkowo 43; 88-400 Żnin

ORZECZENIE O JAKOŚCI KRUSZYWA

Nr orzeczenia:	4/DB/17	Data:	09.06.2017
Data pobrania	08.06.2017		
Miejsce pobrania	dr. Dąbrowa Biskupia - Nowy Dwór; km 0+152 P		
Pochodzenie kruszywa	Odwier 02, próbka z głębokości 2,0 m		
Rodzaj kruszywa	Piasek drobny		
Uziarnienie	0/2		
Przeznaczenie kruszywa	podłoże		
Opis makroskopowy	barwa beżowożółta		

ANALIZA GRANULOMETRYCZNA

Sito	Odsiew	Przesiew
[mm]	[%]	[%]
1	2	3
63	0,0	100,0
31,5	0,0	100,0
16	0,0	100,0
8	0,0	100,0
4	2,7	97,3
2	1,1	96,2
1	2,3	93,9
0,5	11,2	82,7
0,25	26,4	56,3
0,125	36,6	19,7
0,075	16,4	3,3
<0,075	3,3	
Suma:	100,0	



Wnioski:	Badany materiał to piasek drobny.
----------	-----------------------------------



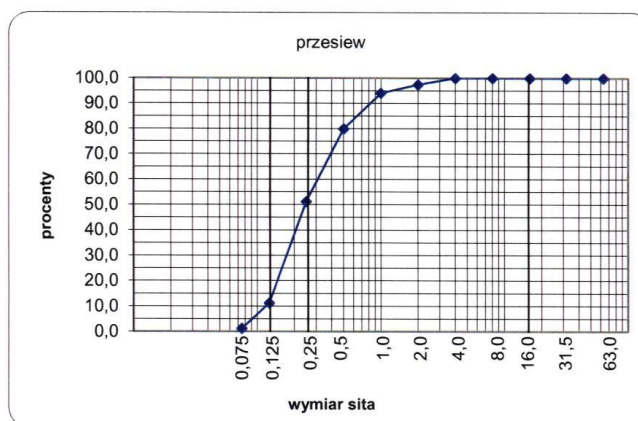
DUO-LAB sp. z o.o. Laboratorium Budowlane
www.duo-lab.pl; tel. +48 665 600 232; biuro@duo-lab.pl
Januszkowo 43; 88-400 Żnin

ORZECZENIE O JAKOŚCI KRUSZYWA

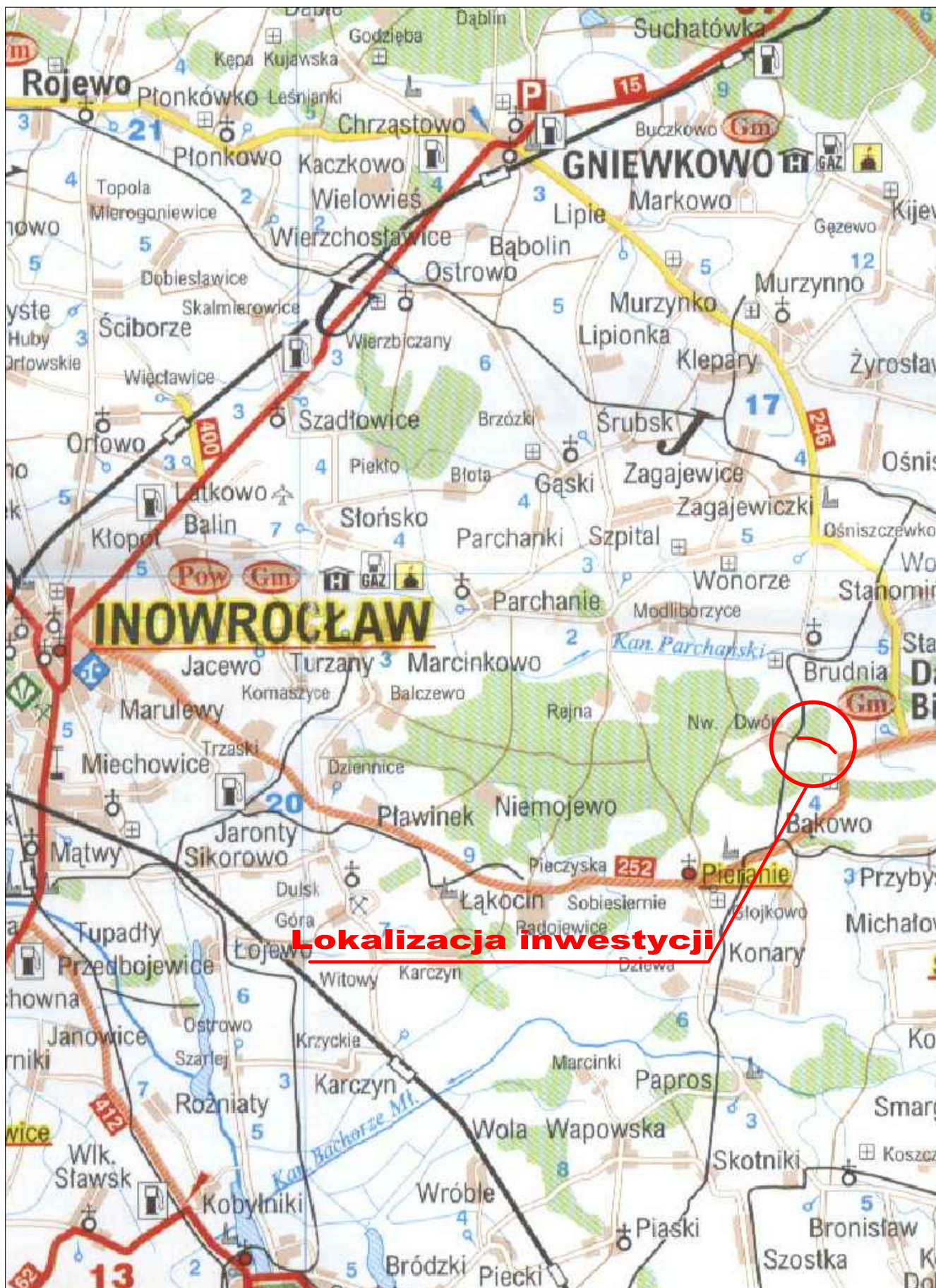
Nr orzeczenia:	5/DB/17	Data:	10.06.2017
Data pobrania	09.06.2017		
Miejsce pobrania	dr. Dąbrowa Biskupia - Nowy Dwór; km 0+952 P		
Pochodzenie kruszywa	Odwierć O10, próbka z głębokości 1,6 m		
Rodzaj kruszywa	Piasek drobny		
Uziarnienie	0/2		
Przeznaczenie kruszywa	podłoże		
Opis makroskopowy	barwa jasnoszara		

ANALIZA GRANULOMETRYCZNA

Sito	Odsiew	Przesiew
[mm]	[%]	[%]
1	2	3
63	0,0	100,0
31,5	0,0	100,0
16	0,0	100,0
8	0,0	100,0
4	0,0	100,0
2	2,6	97,4
1	3,3	94,1
0,5	14,2	79,9
0,25	28,7	51,2
0,125	40,0	11,2
0,075	10,0	1,2
<0,075	1,2	
Suma:	100,0	

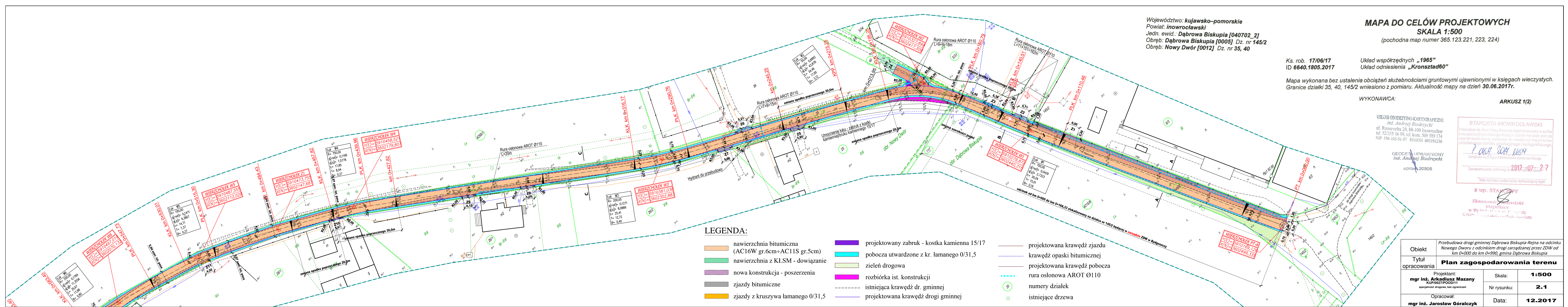


Wnioski:	Badany materiał to piasek drobny.
----------	-----------------------------------



Lokalizacja inwestycji

Obiekt	Przebudowa drogi gminnej Dąbrowa Biskupia-Rejna na odcinku Nowego Dworu z odcinkiem drogi zarządzanej przez ZDW od km 0+000 do km 0+990, gmina Dąbrowa Biskupia		
Tytuł opracowania	Plan orientacyjny		
Projektant: mgr inż. Arkadiusz Mazany KUP/0027/POOD/11 specjalność drogowa, bez ograniczeń	Nr rysunku:	1	
Opracował: mgr inż. Jarosław Góralczyk	Data:	12.2017	



Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: inowrocławski
Jedn. ewid.: Dąbrowa Biskupia [040702_2]
Obręb: Dąbrowa Biskupia [0005] Dz. nr 145/2
Obręb: Nowy Dwór [0012] Dz. nr 35, 40

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

(pochodna map numer 365.123.221, 223, 224)

Ks. rob. 17/06/17
ID 6640.1805.2017

Układ współrzędnych „1965”
Układ odniesienia „Kronsztad60”

Mapa wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księgach wieczystych.
Granice działki 35, 40, 145/2 wniesiono z pomiaru. Aktualność mapy na dzień 30.06.2017r.

WYKONAWCA:

ARKUSZ 1(2)

USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE
inż. Andrzej Biedrzycki
ul. Roosevelta 29, 88-100 Inowrocław
tel. 52/355 16 99, tel. kom. 509 589 174
NIP 556-103-51-97 REGON 093191230

GEODETA UPRAWNIONY
inż. Andrzej Biedrzycki
uprawn. 20805

STAROSTA INOWROCŁAWSKI

Powiadza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

2017-07-27

Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ

z up. STAKOSPY
Stawomir Stankowski
inspektor
w Wydziale Geodezji i Kartografii
Urząd Starosty Inowrocławskiego

LEGENDA:

- nawierzchnia bitumiczna (AC16W gr.6cm+AC11S gr.5cm)
- nawierzchnia z KŁSM - dowiązanie
- nowa konstrukcja - poszerzenia
- zjazdy bitumiczne
- zjazdy z kruszywa łamanego 0/31,5
- projektowany zabruk - kostka kamienna 15/17
- pobocza utwardzone z kr. łamanego 0/31,5
- zieleń drogowa
- rozbiórka ist. konstrukcji
- istniejąca krawędź dr. gminnej
- projektowana krawędź drogi gminnej
- projektowana krawędź zjazdu
- krawędź opaski bitumicznej
- projektowana krawędź pobocza
- rura osłonowa AROT Ø110
- numery działek
- istniejące drzewa

Objekt	Przebudowa drogi gminnej Dąbrowa Biskupia-Rejna na odcinku Nowego Dworu z odcinkiem drogi zarządzanej przez ZDW od km 0+000 do km 0+990, gmina Dąbrowa Biskupia		
Tytuł opracowania	Plan zagospodarowania terenu		
Projektant: mgr inż. Arkadiusz Mazany KUP/0027/POOD/11 specjalność drogowa, bez ograniczeń	Skala:	1:500	
Opracował: mgr inż. Jarosław Góralczyk	Nr rysunku:	2.1	
	Data:	12.2017	

Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: inowrocławski
Jedn. ewid.: Dąbrowa Biskupia [040702_2]
Obręb: Dąbrowa Biskupia [0005] Dz. nr 145/2
Obręb: Nowy Dwór [0012] Dz. nr 35, 40

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500
(pochodna map numer 365.123.221, 223, 224)

Ks. rob. 17/06/17
ID 6640.1805.2017

Układ współrzędnych „1965”
Układ odniesienia „Kronsztad60”

Mapa wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księgach wieczystych.
Granice działki 35, 40, 145/2 wniesiono z pomiaru. Aktualność mapy na dzień 30.06.2017r.

Obiekt	Przebudowa drogi gminnej Dąbrowa Biskupia-Rejna na odcinku Nowego Dworu z odcinkiem drogi zarządzanej przez ZDW od km 0+000 do km 0+990, gmina Dąbrowa Biskupia		
Tytuł opracowania	Plan zagospodarowania terenu		
Projektant: mgr inż. Arkadiusz Mazany KUP/0027/POOD/11 specjalność drogowa, bez ograniczeń	Skala:	1:500	
Opracował: mgr inż. Jarosław Góralczyk	Nr rysunku:	2.2	
	Data:	12.2017	

ARKUSZ 1(2)

WYKONAWCA:
















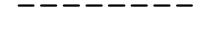

USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE
inż. Andrzej Biedrzycki
ul. Roosevelta 29, 88-100 Inowrocław
tel. 52/355 16 99, tel. kom. 509 589 174
NIP 556-103-51-97 REGON 093191230

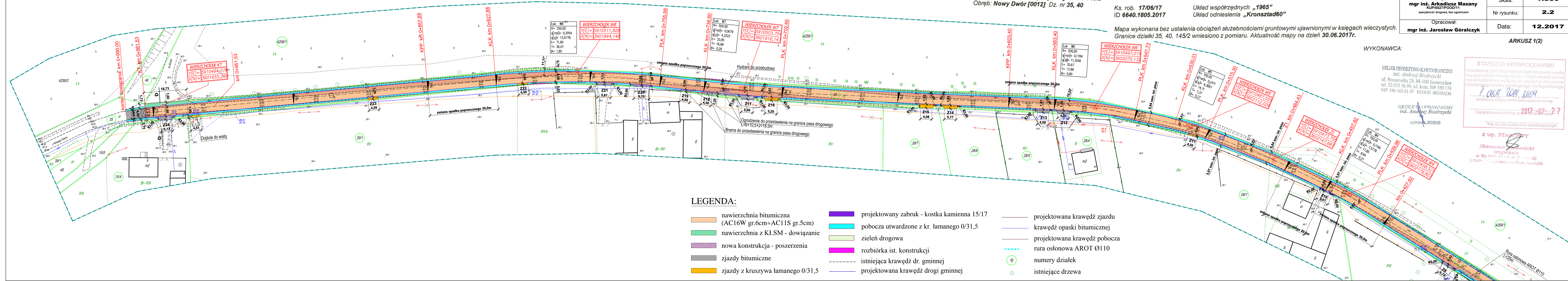
GEODETA UPRAWNIONY
inż. Andrzej Biedrzycki
upraw. 20905

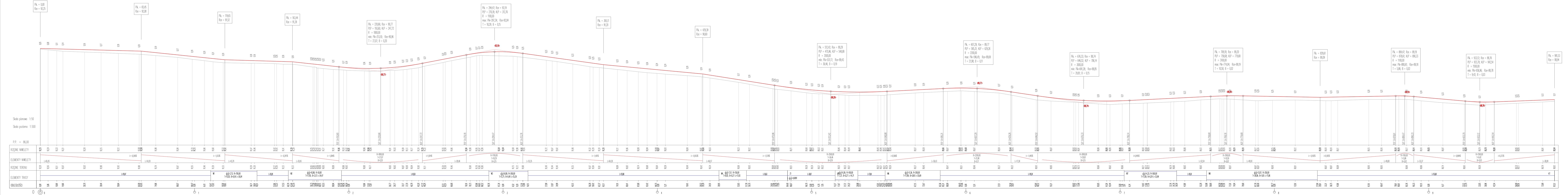
STAROSTA INOWROCŁAWSKI
Polewam się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.
P. Andrzej Biedrzycki
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu operatu technicznego: 2017-07-27
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ

z up. STAROSTY
Sławomir Łukasiński
inspektor
w Wydziale Geodezji i Kartografii
Służby Geodezji i Kartografii

LEGENDA:

- | | | |
|---|---|--|
|  nawierzchnia bitumiczna (AC16W gr.6cm+AC11S gr.5cm) |  projektowany zabruk - kostka kamienna 15/17 |  projektowana krawędź zjazdu |
|  nawierzchnia z KLSM - dowiązanie |  pobocza utwardzone z kr. łamanego 0/31,5 |  krawędź opaski bitumicznej |
|  nowa konstrukcja - poszerzenia |  zieleni drogowa |  projektowana krawędź pobocza |
|  zjazdy bitumiczne |  rozbiórka ist. konstrukcji |  rura osłonowa AROT Ø110 |
|  zjazdy z kruszywa łamanego 0/31,5 |  istniejąca krawędź dr. gminnej |  numery działek |
| |  projektowana krawędź drogi gminnej |  istniejące drzewa |

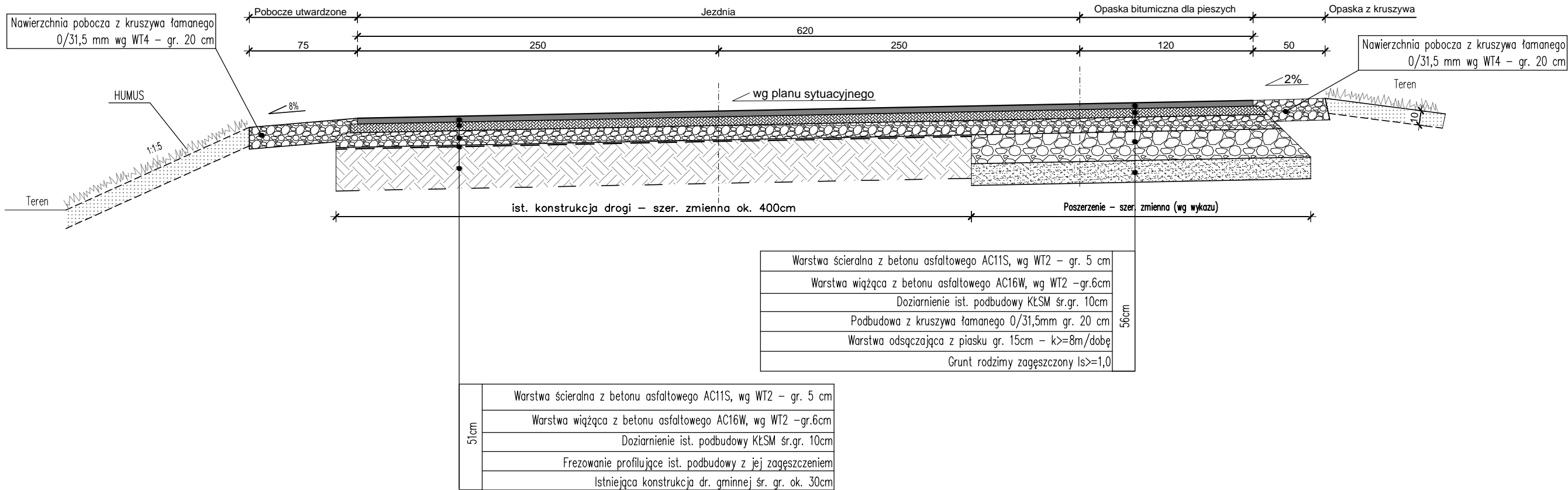




Obiekt:	Przebudowa drogi gminnej Dębowa Biskupia-Rejna n. odcinku Nowego Dworu z odcinkiem drogi zarządzanej przez ZDW od km 0+000 do km 0+990		
Tytuł opracowania:	Profil podłużny		
Projektant: mgr inż. Arkadiusz Mazany KUP/0027/POOD/11 uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	Skala	1:50/500	
Opracował: mgr inż. Arkadiusz Mazany	Nr rysunku	3	
	Data	12.2017	

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY A-A

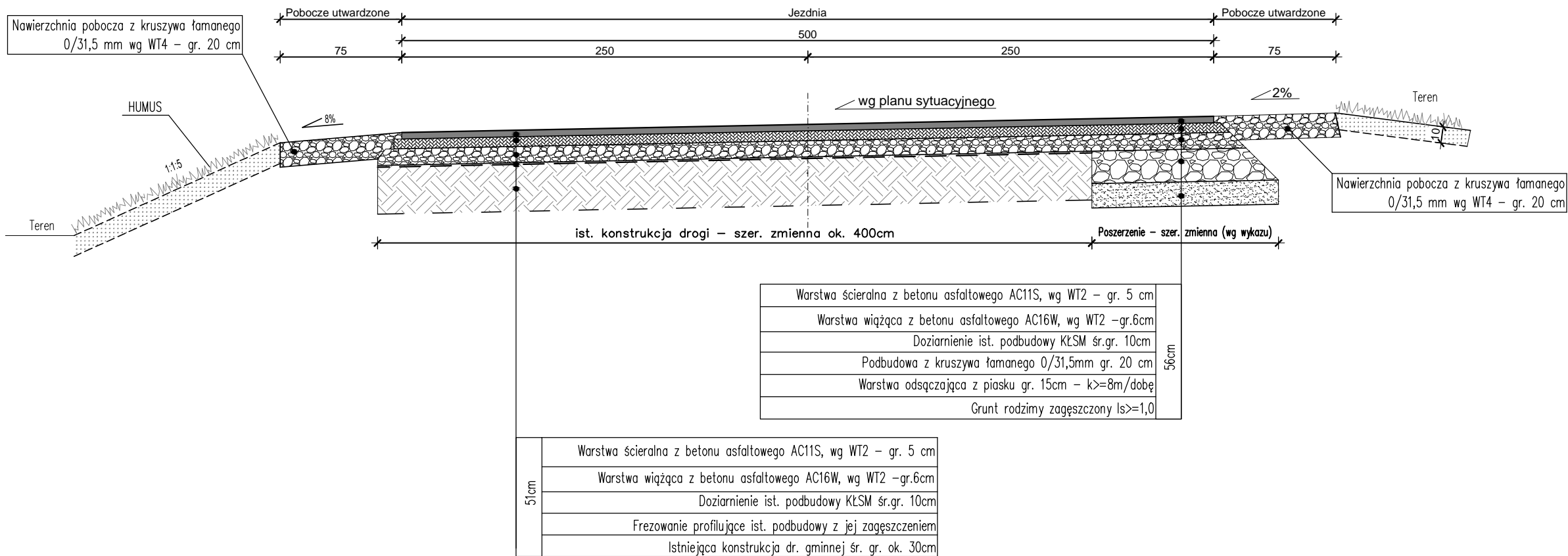
od km 0+000,00 do km 0+125,46



PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY B-B

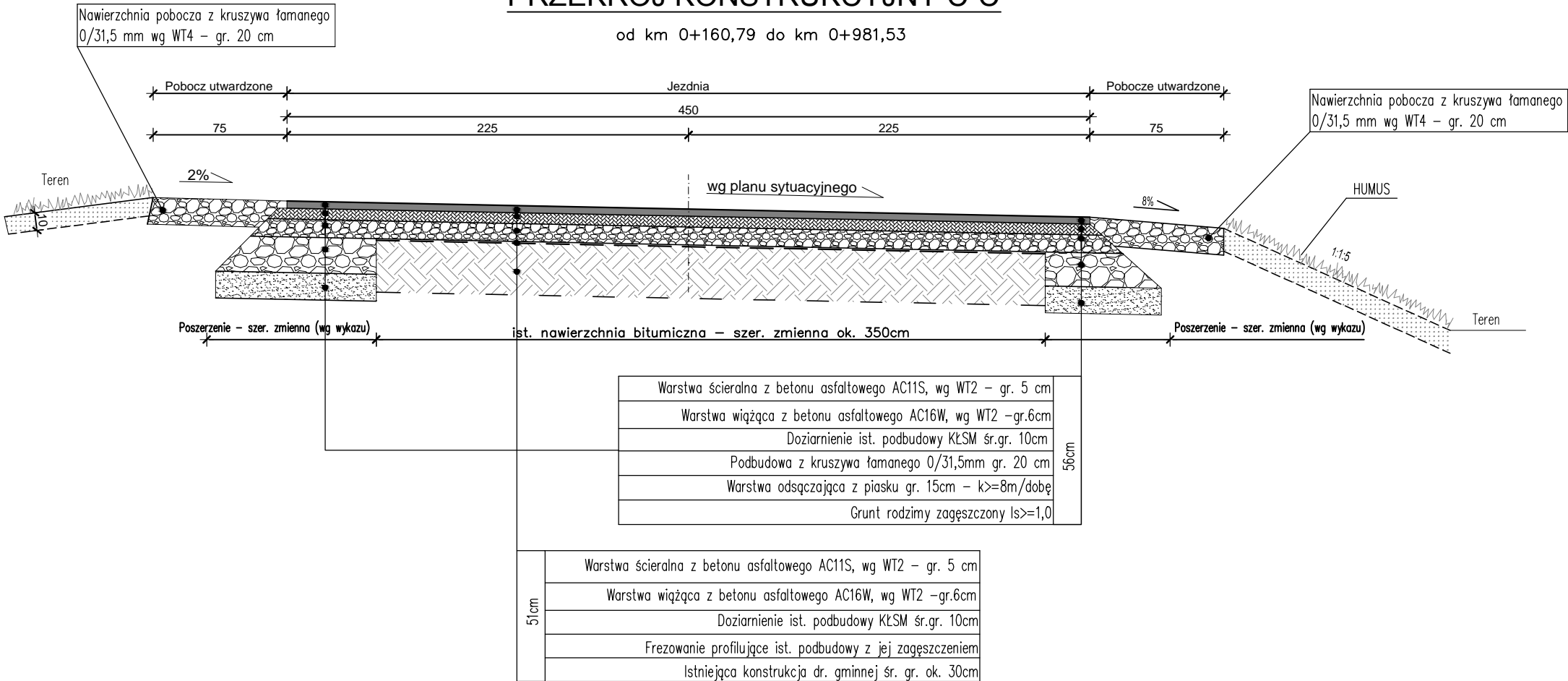
od km 0+125,46 do km 0+148,29

*od km 0+148,29 do km 0+160,79 (zmiana szer. jezdni z 5,0 na 4,5m)

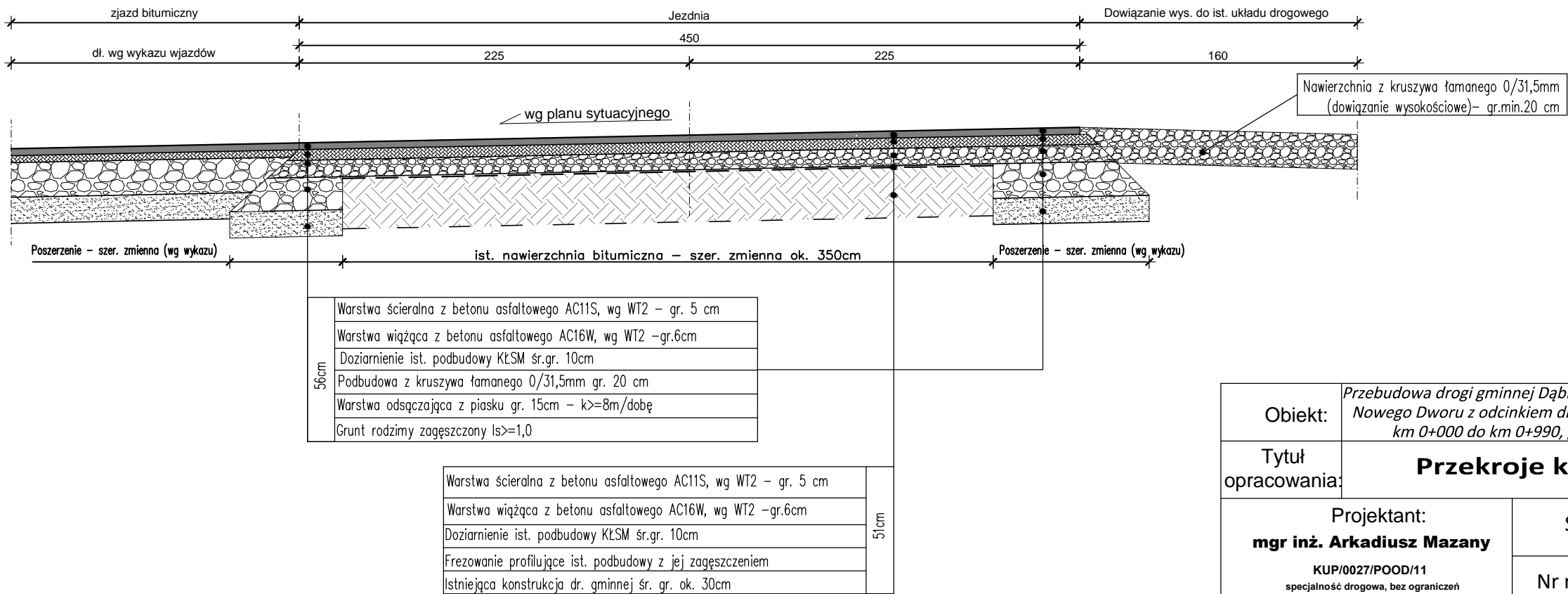


PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY C-C

od km 0+160,79 do km 0+981,53

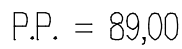


PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY D-D

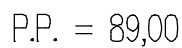


Obiekt:	Przebudowa drogi gminnej Dąbrowa Biskupia-Rejna na odcinku Nowego Dworu z odcinkiem drogi zarządzanej przez ZDW od km 0+000 do km 0+990, gmina Dąbrowa Biskupia		
Tytuł opracowania:	Przekroje konstrukcyjne		
mgr inż. Arkadiusz Mazany KUP/0027/POD/11 specjalność drogowa, bez ograniczeń	Skala	1:25	
	Nr rysunku	4	
Opracował: mgr inż. Jarosław Góralczyk	Data	12.2017	

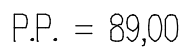
Skala 1:100/100


$$P_{ik} = 0+050,00$$

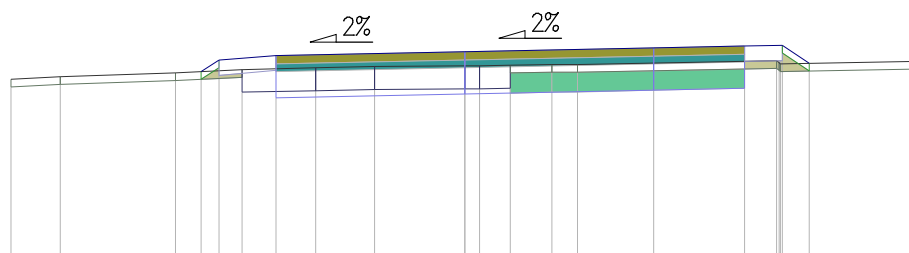
Skala 1:100/100


$$P_{ik} = 0+075,00$$

Skala 1:100/100

[illegible]

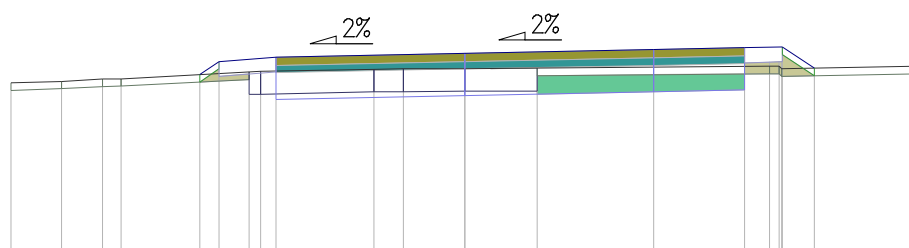
Pik = 0+100,00
Skala 1:100/100



P.P. = 89,00

RZĘDNE PROJ.				91,46	91,61	91,67		91,72		91,77		91,80	91,81	91,57
RZĘDNE KONS.				91,41	91,47	91,11		91,16		91,21		91,24	91,60	91,61
RZĘDNE TEREN	91,36	91,39		91,44	91,49	91,51	91,52	91,53	91,54	91,54	91,55	91,55	91,60	91,58
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-5,35	-3,83	-3,48	-2,95	-2,50	-1,97	-1,20	0,00	0,19	0,60	1,15	1,49	2,50

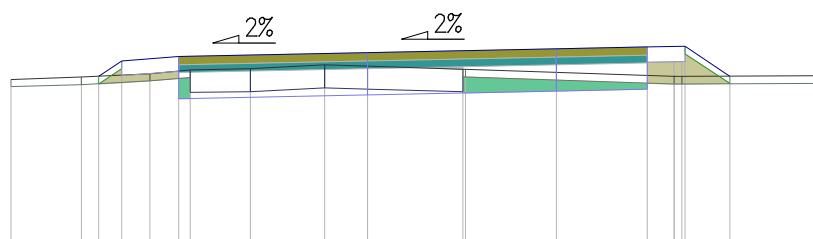
Pik = 0+110,27
Skala 1:100/100



P.P. = 89,00

RZĘDNE PROJ.				91,34	91,51	91,57		91,62		91,67		91,69	91,70	91,42
RZĘDNE KONS.				91,31	91,37	91,01		91,06		91,11		91,13	91,49	91,50
RZĘDNE TEREN	91,22	91,24	91,27	91,28	91,37	91,37	91,40	91,41	91,41	91,42		91,44	91,45	91,41
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-5,33	-4,79	-4,55	-3,51	-3,25	-2,85	-2,70	-2,50	-1,20	-0,81	0,00	0,96	2,50

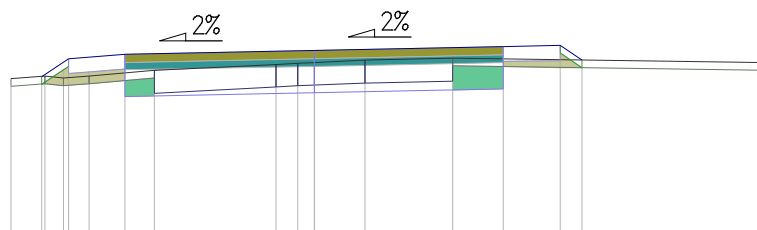
Pik = 0+125,48
Skala 1:100/100



P.P. = 89,00

RZĘDNE PROJ.				91,19	91,39	91,45		91,50		91,55		91,58	91,59	91,19
RZĘDNE KONS.				91,19	91,25	90,89		90,94		90,99		91,02	91,38	91,39
RZĘDNE TEREN	91,15	91,18	91,23	91,27	91,29	91,34	91,32	91,28	91,28			91,19	91,19	91,20
ODLEGŁOŚCI	-4,71	-3,78	-3,36	-3,25	-2,88	-2,50	-2,35	-1,54	-0,57	0,00	1,26	1,29	2,50	3,70

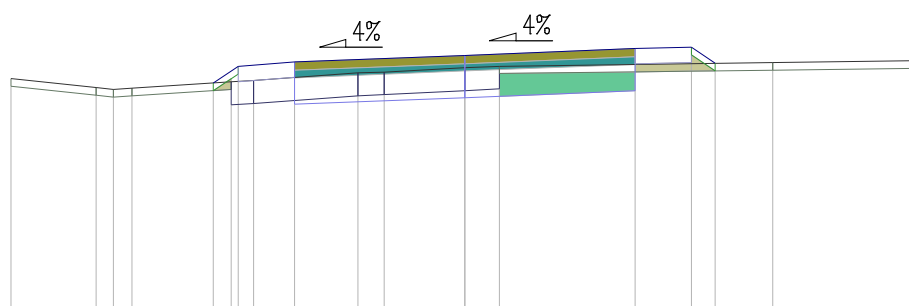
Pik = 0+140,51
Skala 1:100/100



P.P. = 89,00

RZĘDNE PROJ.	91,11	91,35	91,41	91,46	91,51	91,52	91,53
RZĘDNE KONS.		91,15	91,21	90,85	90,95	91,31	91,32
RZĘDNE TEREN	91,08	91,11	91,09	91,12	91,19	91,27	91,29
ODLEGŁOŚCI	-4,01	-3,61	-3,56	-3,23	-2,97	-2,50	-2,12

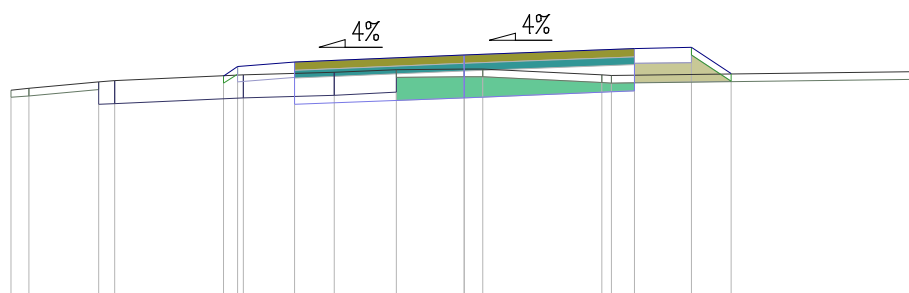
Pik = 0+160,78
Skala 1:100/100



P.P. = 88,00

RZĘDNE PROJ.			91,03	91,25	91,31	91,40	91,49	91,50	91,29
RZĘDNE KONS.			91,05	91,11	90,75	90,84	90,93	91,29	91,30
RZĘDNE TEREN	91,09	90,97	90,95	90,96	91,05	91,06	91,16	91,18	91,23
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-4,87	-4,65	-4,40	-3,33	-3,09	-2,79	-2,25	-1,41

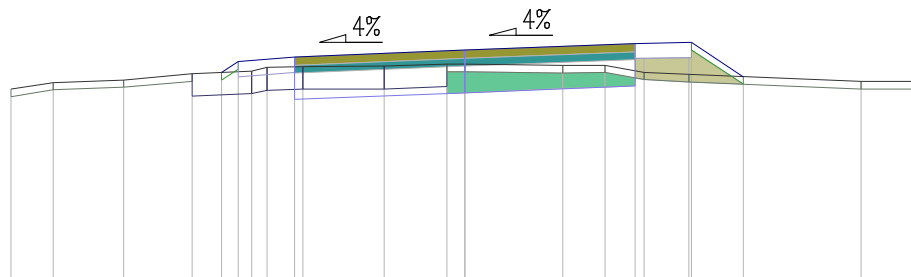
Pik = 0+178,02
Skala 1:100/100



P.P. = 88,00

RZĘDNE PROJ.			90,96	91,08	91,14	91,23	91,32	91,34	90,99
RZĘDNE KONS.			90,88	90,94	90,38	90,67	90,76	91,12	91,14
RZĘDNE TEREN	90,77	90,80	90,88	90,89	90,97	91,01	91,04	91,05	91,05
ODLEGŁOŚCI	-5,99	-5,76	-4,84	-4,62	-3,18	-3,00	-2,92	-2,25	-1,72

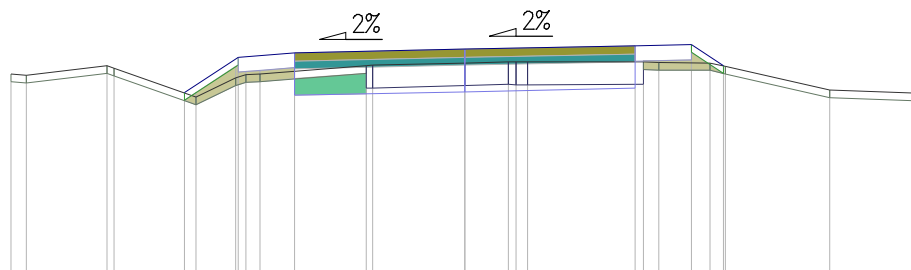
Skala 1:100/100



P.P. = 88,00

[illegible]

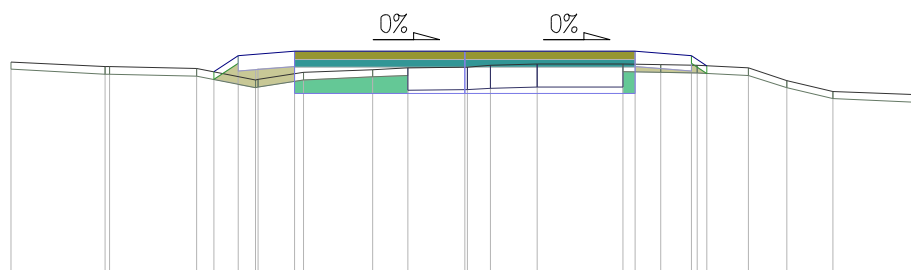
Skala 1:100/100



P.P. = 88,00

[illegible]

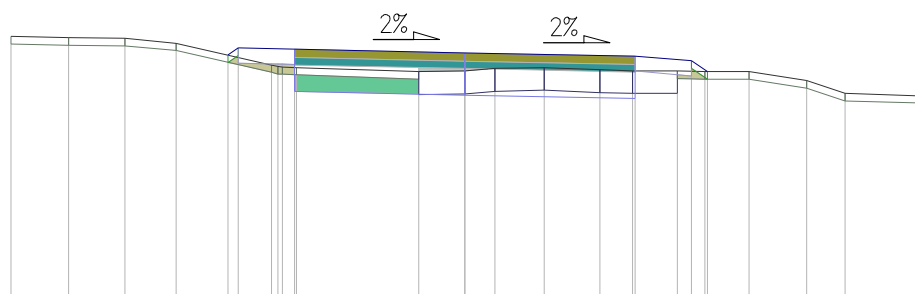
Skala 1:100/100



P.P. = 88,00

[illegible]

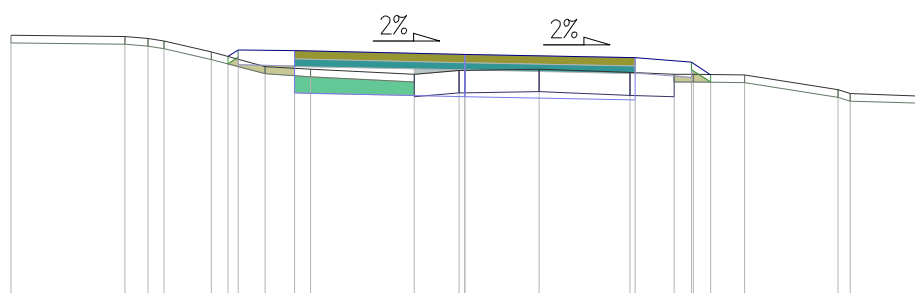
Pik = 0+245,25
Skala 1:100/100



P.P. = 88,00

RZĘDNE PROJ.					91,22	91,30	91,29		91,24		91,20		91,14	91,00						
RZĘDNE KONS.					91,10	91,09	90,73		90,68		90,64	91,00	90,94	91,00						
RZĘDNE TEREN	91,46	91,44	91,44	91,37	91,08	91,06	91,06	91,05	90,99	91,00	91,04	91,05	91,02	91,00	91,00	91,00	90,99	90,87	90,71	90,68
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-5,24	-4,50	-3,82	-3,13	-3,00	-2,55	-2,48	-2,41	-2,25	-2,23	-0,61	0,00	0,40	1,05	1,79	2,22	2,75	3,81	4,52

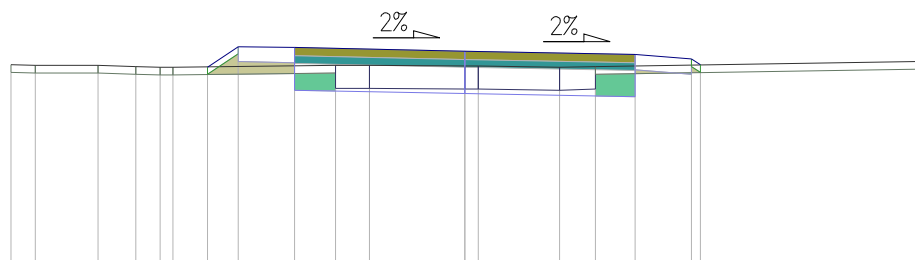
Pik = 0+250,00
Skala 1:100/100



P.P. = 88,00

RZĘDNE PROJ.					91,31	91,39	91,38		91,33		91,29		91,23	91,06						
RZĘDNE KONS.					91,19	91,18	90,82		90,77		90,73	91,09	91,03	91,06						
RZĘDNE TEREN	91,59	91,57	91,54	91,51	91,37	91,17	91,13	91,07	91,12	91,14	91,09	91,07	91,07	91,06	90,87	90,81	90,78			
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-4,50	-4,19	-3,98	-3,35	-3,13	-2,64	-2,25	-2,04	-0,67	-0,08	0,00	0,98	2,19	2,25	2,77	3,00	3,02	3,25	3,70

Pik = 0+275,00
Skala 1:100/100



P.P. = 89,00

RZĘDNE PROJ.					91,61	91,88	91,86		91,82		91,77		91,71	91,63						
RZĘDNE KONS.					91,68	91,66	91,50		91,26		91,21	91,57	91,51	91,63						
RZĘDNE TEREN	91,63	91,62	91,63	91,61	91,60	91,63	91,63	91,62	91,62	91,60	91,61	91,61	91,61	91,61	91,61	91,61	91,61	91,61	91,61	91,68
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-5,88	-4,85	-4,35	-4,03	-3,86	-3,40	-3,00	-2,25	-1,71	-1,26	0,00	0,18	1,25	1,73	2,25	3,00	3,12	6,00	

Pik = 0+290,75
Skala 1:100/100

P.P. = 89,00

RZĘDNE PROJ.					91,69	92,08	92,07		92,02		91,98	91,92	91,84							
RZĘDNE KONS.						91,88	91,87	91,51	91,46		91,42	91,78	91,72							
RZĘDNE TEREN	91,94	91,94	91,74	91,54	91,69	91,76	91,78	91,80	91,82	91,78	91,79	91,78		91,90	91,88					
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-5,41	-4,72	-4,02	-3,59	-3,06	-3,00	-2,58	-2,25	-1,96	-1,07	-0,13	0,00	0,63	1,60	2,25	3,00	3,12	4,75	6,00

Pik = 0+300,00
Skala 1:100/100

P.P. = 89,00

RZĘDNE PROJ.				91,56	92,10	92,08		92,04		91,99	91,93	91,83								
RZĘDNE KONS.					91,90	91,88	91,52	91,48		91,43	91,79	91,73								
RZĘDNE TEREN	91,87	91,88	91,57	91,47	91,69	91,78	91,82	91,82	91,76	91,76	91,78		91,94							
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-5,47	-4,45	-4,07	-3,81	-3,42	-3,15	-2,25	-2,19	-1,96	-1,57	-0,12	0,00	1,13	1,52	2,05	2,25	3,00	3,16	6,00

Pik = 0+303,45
Skala 1:100/100

P.P. = 89,00

RZĘDNE PROJ.				91,50	92,08	92,07		92,02		91,98	91,92	91,79										
RZĘDNE KONS.					91,88	91,87	91,51	91,46		91,42	91,78	91,72										
RZĘDNE TEREN	91,83	91,84	91,65	91,43	91,57	91,76	91,79	91,80	91,79	91,75	91,76	91,76	91,73		91,77			91,87	91,94			
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-5,55	-4,92	-4,09	-3,88	-3,68	-3,08	-3,00	-2,48	-2,25	-1,99	-1,14	-0,23	0,00	0,56	1,50	2,25	2,73	3,00	3,19	5,06	6,00

Pik = 0+316,15
Skala 1:100/100

P.P. = 89,00

RZĘDNE PROJ.				91,39			91,95					91,93						91,89						91,84			91,78	91,71		
RZĘDNE KONS.							91,75					91,73	91,57					91,33						91,28	91,64		91,58			
RZĘDNE TEREN		91,66	91,66	91,57			91,62				91,66	91,67	91,65	91,66				91,65						91,62			91,63	91,75	91,95	
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-5,73	-5,34	-4,28	-3,92	-3,84	-3,14	-3,00	-2,57	-2,25	-2,19	-2,10	-1,61				-0,46	0,00	0,43	1,20	1,84	2,25	2,90	3,00	3,10	3,19	3,75		6,00	

Pik = 0+325,00
Skala 1:100/100

P.P. = 89,00

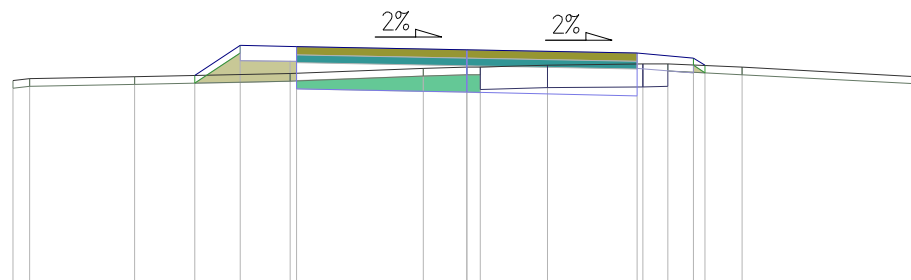
RZĘDNE PROJ.					91,35																						
RZĘDNE KONS.						91,62														91,16	91,52			91,46			
RZĘDNE TEREN	91,50	91,51	91,31	91,18	91,36	91,48	91,52	91,53	91,52	91,51	91,52	91,53	91,79	91,88	91,98												
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-5,79	-4,92	-4,46	-3,71	-3,63	-3,31	-3,00	-2,72	-2,25	-2,24	-2,14	-1,01	-0,52	0,00	0,43	1,08	1,62	2,25	2,75	3,00	3,03	3,40	3,64			6,00

Pik = 0+350,00
Skala 1:100/100

P.P. = 88,00

RZĘDNE PROJ.					90,81		91,47		91,46			91,41			91,37		91,31	91,12								
RZĘDNE KONS.							91,27		91,26	90,90		90,85			90,81	91,17	91,11									
RZĘDNE TEREN	91,06	91,03	91,02	90,92	90,72	90,85	91,02	91,01		91,11	91,14	91,17	91,18	91,17	91,18	91,16	91,12	91,34	91,58	91,52	91,22					
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-5,32	-4,76	-4,36	-4,00	-3,72	-3,24	-3,00	-2,81	-2,76	-2,25	-1,40	-0,95	0,00	0,20	1,00	1,76	2,25	2,43	3,00	3,28	3,35	3,80	4,22	5,07	6,00

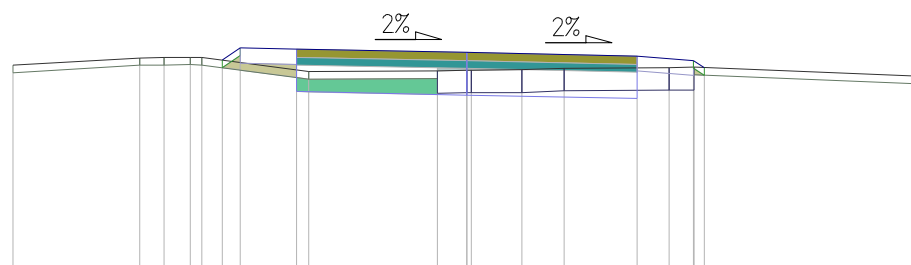
Pik = 0+375,00
Skala 1:100/100



P.P. = 88,00

RZĘDNE PROJ.			90,77	91,17	91,15		91,11		91,06	91,00	90,90	
RZĘDNE KONS.				90,97	90,95	90,59		90,55		90,50	90,86	
RZĘDNE TEREN	90,70	90,72		90,75		90,79		90,86	90,88	90,91	90,92	90,93
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-5,78		-4,39	-3,60	-3,00	-2,34	-2,25	-0,57	0,00	0,18	1,07

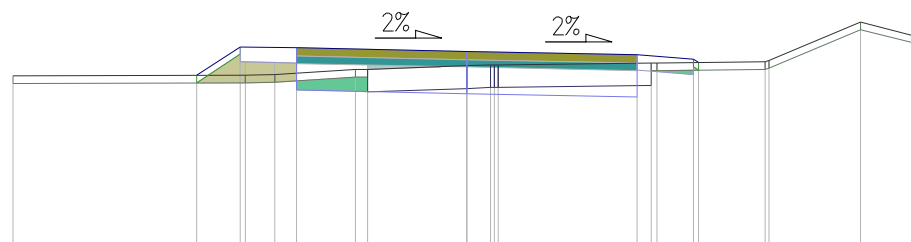
Pik = 0+400,00
Skala 1:100/100



P.P. = 88,00

RZĘDNE PROJ.			90,78	90,95	90,92		90,87		90,83	90,77	90,68	
RZĘDNE KONS.				90,73	90,72	90,36		90,51		90,27	90,63	
RZĘDNE TEREN	90,70		90,81	90,81	90,81	90,81		90,63	90,64	90,65	90,67	90,68
ODLEGŁOŚCI	-6,00		-4,32	-4,00	-3,66	-3,50	-3,24	-2,25	-2,09	-0,39	0,00	0,06

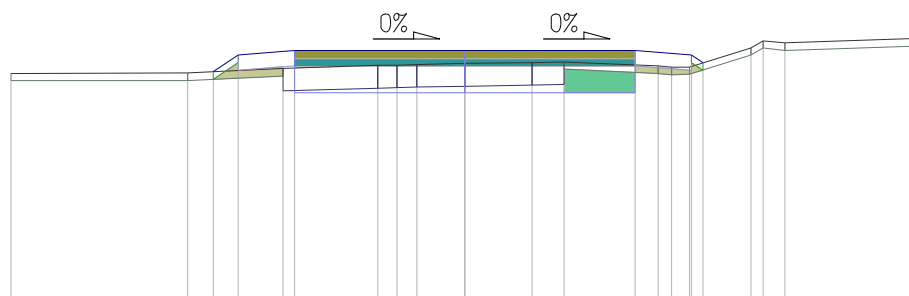
Pik = 0+427,82
Skala 1:100/100



P.P. = 88,00

RZĘDNE PROJ.			90,30	90,67	90,66		90,61		90,57	90,51	90,46	
RZĘDNE KONS.				90,47	90,46	90,10		90,05		90,01	90,37	
RZĘDNE TEREN	90,29		90,30	90,31	90,38	90,38		90,42	90,44	90,46	90,46	90,47
ODLEGŁOŚCI	-6,00		-3,57	-3,00	-2,83	-2,54	-2,25	-1,47	-1,31	0,00	0,31	0,37

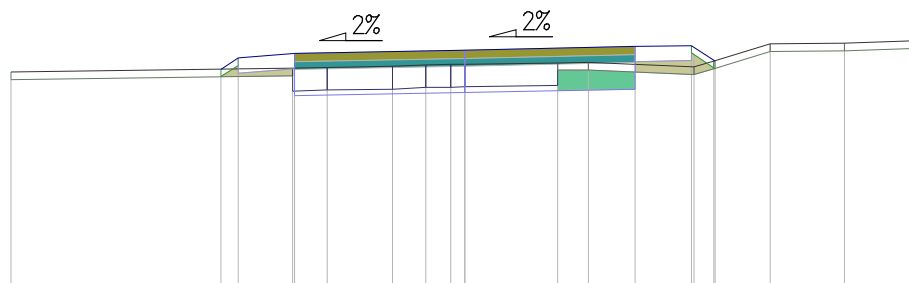
Pik = 0+448,86
Skala 1:100/100



P.P. = 87,00

RZĘDNE PROJ.				90,01	90,23					90,29		90,23	90,13										
RZĘDNE KONS.				90,03		90,09	89,73	89,73		89,73	90,09	90,03											
RZĘDNE TEREN	89,99		90,00			90,06		90,10	90,10	90,14	90,15	90,09	90,07	90,08	90,33	90,42	90,39	90,45					
ODLEGŁOŚCI	-6,00		-3,67	-3,33	-3,00	-2,40	-2,25	-1,15	-0,89	-0,63	0,00	0,89	1,31	2,25	2,56	2,74	2,67	3,00	3,15	3,79	3,95	4,24	6,00

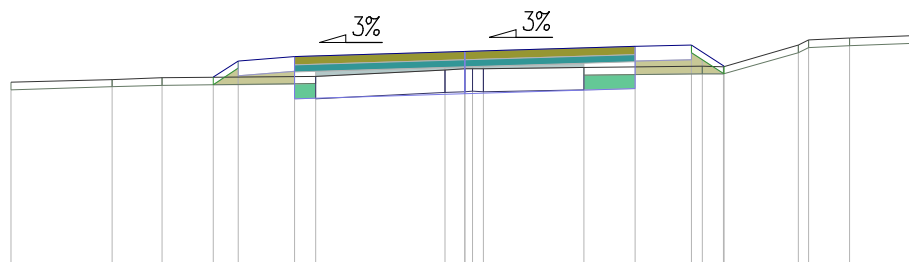
Pik = 0+457,78
Skala 1:100/100



P.P. = 87,00

RZĘDNE PROJ.				89,90	90,05																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
--------------	--	--	--	-------	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

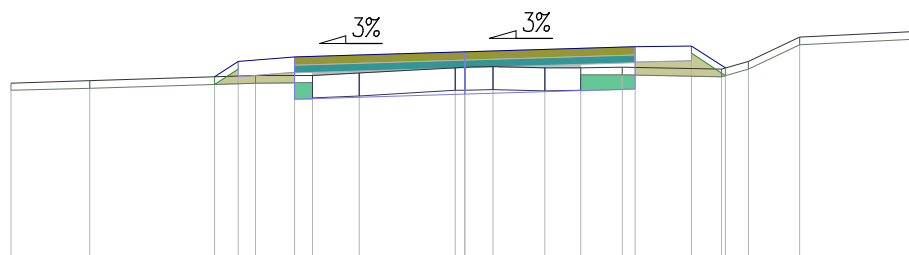
Pik = 0+477,82
Skala 1:100/100



P.P. = 87,00

RZĘDNE PROJ.				89,49	89,71	89,77		89,84		89,90	89,92	89,63								
RZĘDNE KONS.				89,51	89,57	89,21		89,28		89,34	89,70	89,72								
RZĘDNE TEREN	89,43	89,46	89,48		89,51		89,59	89,60	89,60	89,62		89,64	89,63	89,92	89,98	90,01	90,04			
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-4,66	-4,00	-3,33	-3,00	-2,25	-1,97	-0,26	0,00	0,11	0,25	1,57	2,25	3,00	3,14	3,42	4,41	4,55	5,09	6,00

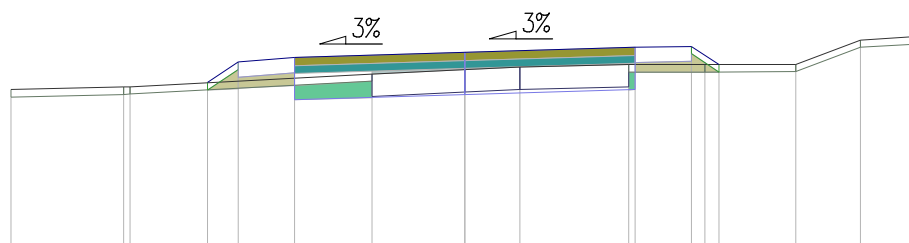
Pik = 0+484,40
Skala 1:100/100



P.P. = 87,00

RZĘDNE PROJ.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

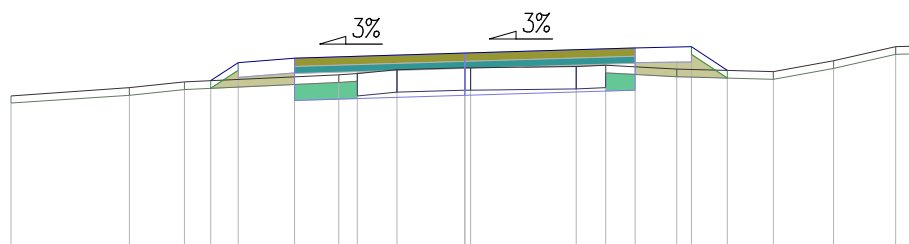
Pik = 0+500,00
Skala 1:100/100



P.P. = 87,00

RZĘDNE PROJ.				89,17	89,44	89,50		89,57		89,64	89,65	89,41					
RZĘDNE KONS.				89,24	89,30	88,94		89,01		89,08	89,44	89,45					
RZĘDNE TEREN	89,08	89,11	89,12				89,29	89,34	89,38	89,41	89,41	89,41	89,74	89,78			
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-4,52	-4,42	-3,40	-3,00	-2,25	-1,23	0,00	0,73	2,17	2,25	3,00	3,18	3,36	4,38	5,23	6,00

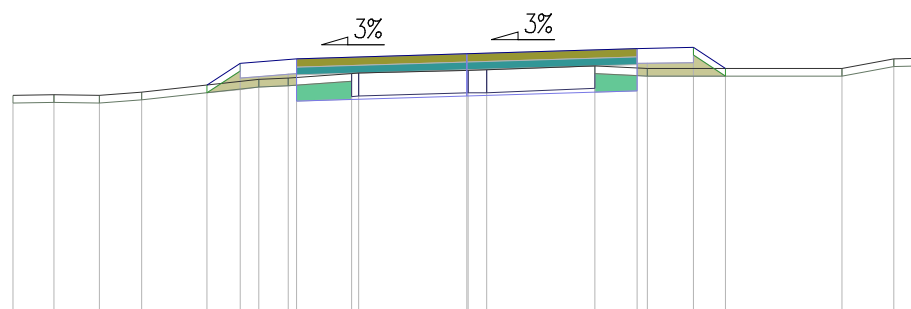
Pik = 0+515,27
Skala 1:100/100



P.P. = 86,00

RZĘDNE PROJ.					89,10	89,34	89,40		89,47		89,53	89,55	89,23							
RZĘDNE KONS.					89,14	89,20	88,84		88,91		88,97	89,33	89,35							
RZĘDNE TEREN	88,90	89,00	89,08			89,18	89,19	89,25	89,27	89,27	89,29	89,30	89,25	89,22	89,36	89,55	89,56			
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-4,43	-3,71	-3,36	-3,00	-2,25	-1,67	-1,42	-0,90	0,00	1,48	1,97	2,25	2,81	3,00	3,47	4,08	4,88	5,70	6,00

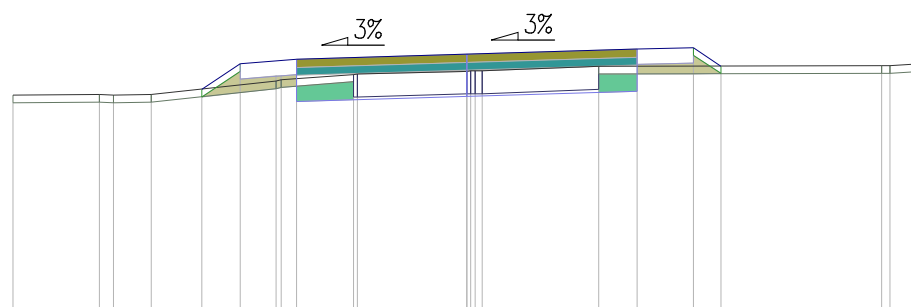
Pik = 0+522,62
Skala 1:100/100



P.P. = 86,00

RZĘDNE PROJ.					89,02	89,31	89,37		89,44		89,51	89,52	89,24	
RZĘDNE KONS.						89,11	89,17	88,81		88,88		88,95	89,31	89,32
RZĘDNE TEREN	88,89	88,89	88,89	88,93		89,10	89,11	89,17	89,22	89,22		89,28	89,24	
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-5,46	-4,86	-4,30	-3,44	-3,00	-2,73	-2,25	-1,52	-1,43	0,00	0,02	0,27	1,69

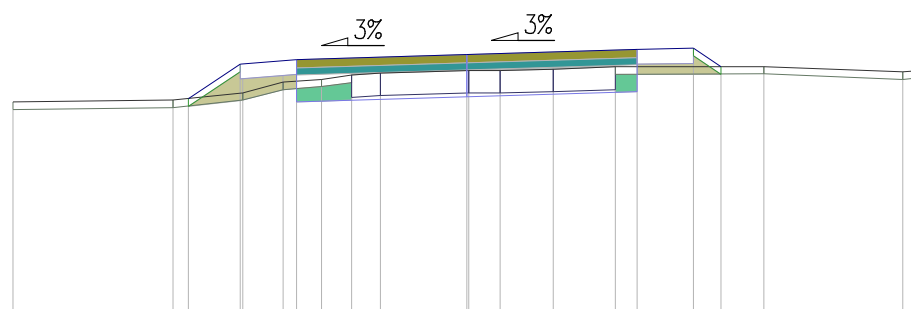
Pik = 0+525,00
Skala 1:100/100



P.P. = 86,00

RZĘDNE PROJ.					88,97	89,31	89,37		89,44		89,50	89,52	89,28	
RZĘDNE KONS.						89,11	89,17	88,81		88,88		88,94	89,30	89,32
RZĘDNE TEREN	88,89	88,90	88,89	88,90		89,08	89,09	89,17	89,21	89,21		89,27		89,28
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-4,86	-4,67	-4,17	-3,51	-3,00	-2,52	-2,46	-1,49	-1,45	0,00	0,05	0,11	0,20

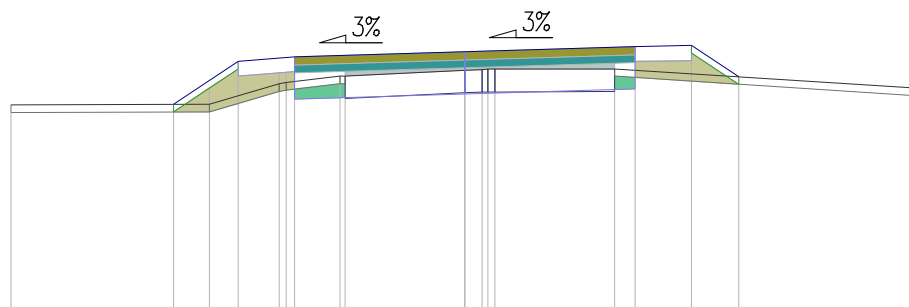
Pik = 0+529,98
Skala 1:100/100



P.P. = 86,00

RZĘDNE PROJ.					88,85	89,30	89,36		89,43		89,50	89,51	89,27	
RZĘDNE KONS.						89,10	89,16	88,80		88,87		88,94	89,30	89,31
RZĘDNE TEREN	88,80		88,82		88,92	89,06	89,10	89,16	89,22	89,22		89,26		89,27
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-3,88	-3,69	-3,00	-2,97	-2,42	-2,25	-1,52	-1,52	-1,14	0,00	0,03	0,44	1,14

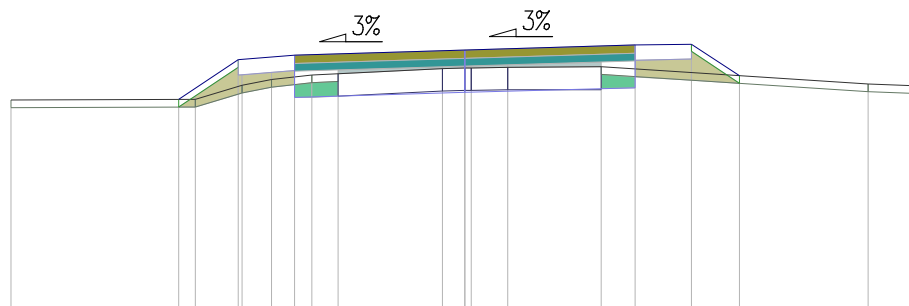
Pik = 0+547,67
Skala 1:100/100



P.P. = 86,00

RZĘDNE PROJ.		88,77		89,34		89,40		89,47		89,54		89,55		89,14
RZĘDNE KONS.				89,14		89,20		88,91		88,98		89,34		89,35
RZĘDNE TEREN	88,77	88,77		89,04		89,06		89,22		89,24		89,24		88,98
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-3,85	-3,38	-3,00	-2,46	-2,36	-2,25	-1,65	-1,38	0,00	0,23	0,30	0,40	1,98
														2,25
														3,00
														3,62
														6,00

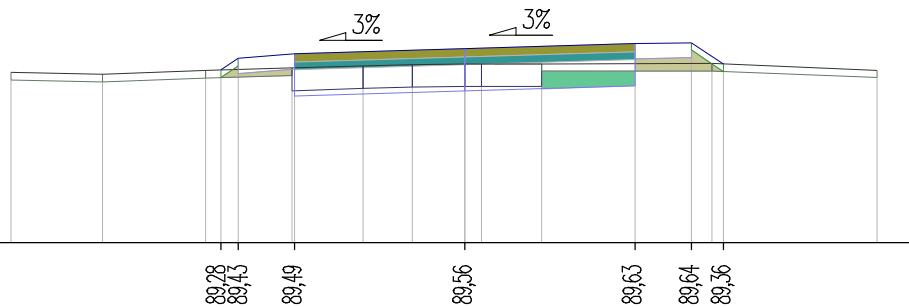
Pik = 0+550,00
Skala 1:100/100



P.P. = 86,00

RZĘDNE PROJ.			88,83			89,35			89,41			89,48			89,55		89,56		89,14	
RZĘDNE KONS.						89,15		89,21	88,85			88,92			88,99 89,35		89,36			
RZĘDNE TEREN	88,83		88,83			89,01		89,09		89,15		89,24	89,25		89,26					89,03
ODLEGŁOŚCI	-6,00		-3,78	-3,56		-3,00		-2,66	-2,25	-2,02	-1,68	-0,29	0,00	0,08	0,57	1,81	2,25	3,00	3,63	5,34
																				6,00

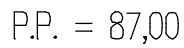
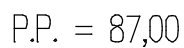
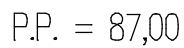
Pik = 0+565,52
Skala 1:100/100



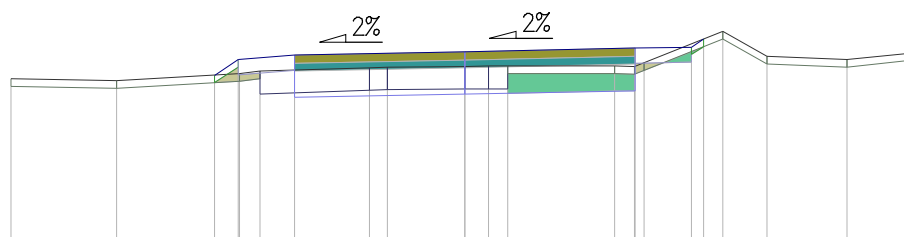
P.P. = 87,00

RZĘDNE PROJ.				89,28	89,43				89,56		89,63	89,64	89,36	
RZĘDNE KONS.				89,23	89,29	88,93		89,00		89,07	89,43	89,44		
RZĘDNE TEREN	89,25	89,22	89,27	89,30	89,33	89,35	89,36	89,36	89,36			89,37		89,28
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-4,79	-3,43	-2,29	-1,34	-0,70	0,00	0,22	1,02	2,25	3,00	3,27	3,42	5,45

Skala 1:100/100

Skala 1:100/100Skala 1:100/100[illegible]

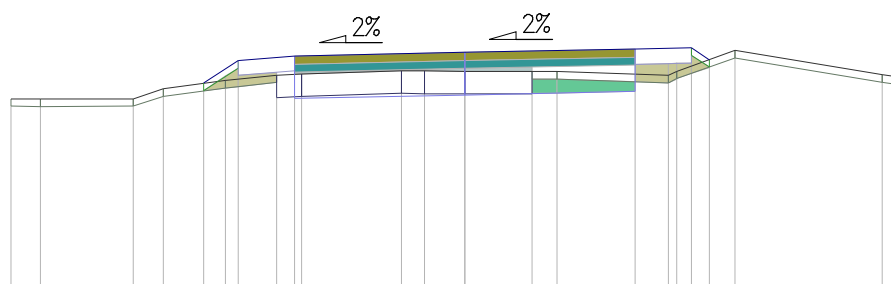
Pik = 0+625,00
Skala 1:100/100



P.P. = 87,00

RZĘDNE PROJ.				89,19	89,40	89,46		89,50		89,55	89,56	89,67		
RZĘDNE KONS.				89,20	89,26	88,90		88,94		88,99	89,35	89,36		
RZĘDNE TEREN	89,14	89,12		89,21	89,24		89,29	89,31	89,31	89,31	89,35	89,77	89,44	89,40
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-4,60	-3,31	-3,00	-2,98	-2,71	-2,25	-1,26	-1,03	0,00	0,32	0,57	1,98	4,24

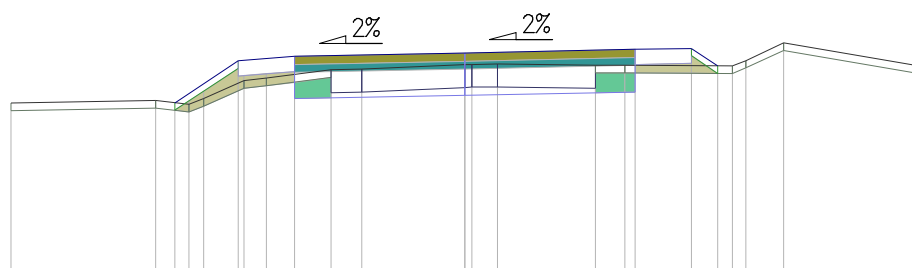
Pik = 0+650,00
Skala 1:100/100



P.P. = 86,00

RZĘDNE PROJ.				88,73	89,03	89,09		89,13		89,18	89,19	89,04		
RZĘDNE KONS.				88,83	88,89	88,53		88,57		88,62	88,98	88,99		
RZĘDNE TEREN	88,52	88,52		88,52	88,66	88,77	88,84	88,89	88,89	88,89	88,89	89,16	88,84	88,81
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-5,61	-4,38	-3,99	-3,45	-3,16	-2,49	-2,25	-2,16	-0,83	-0,53	0,00	0,89	1,22

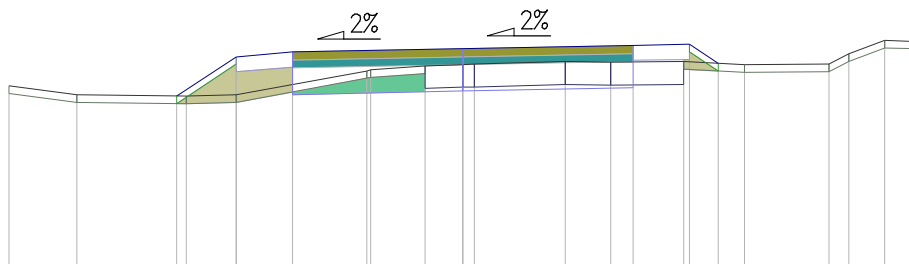
Pik = 0+675,00
Skala 1:100/100



P.P. = 86,00

RZĘDNE PROJ.				88,24	88,79	88,85		88,89		88,94	88,95	88,73		
RZĘDNE KONS.				88,59	88,65	88,29		88,33		88,38	88,74	88,75		
RZĘDNE TEREN	88,23	88,27	88,21	88,29	88,53	88,56	88,67	88,68	88,74	88,73	88,73	88,73	89,03	88,72
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-4,09	-3,83	-3,60	-3,46	-3,00	-2,92	-2,62	-2,25	-1,77	-1,36	0,00	0,09	0,43

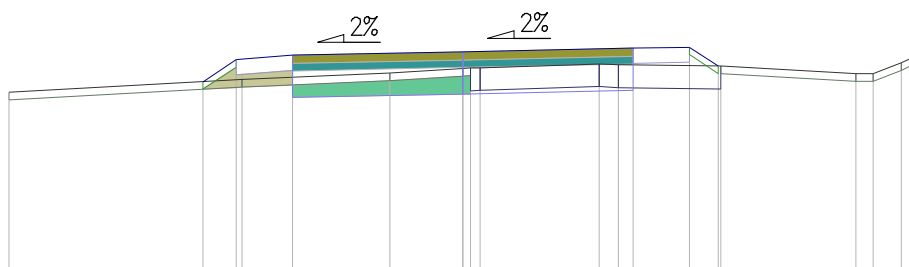
Skala 1:100/100



P.P. = 86,00

[illegible]

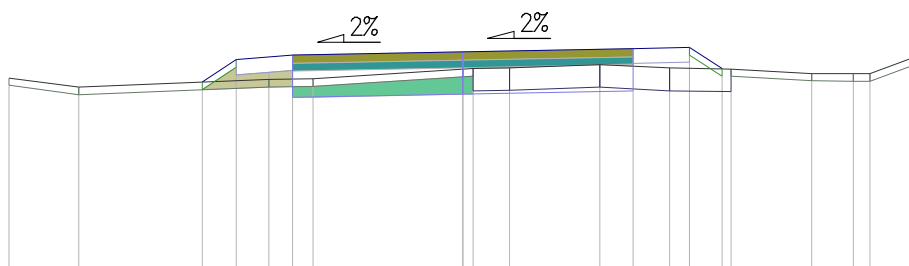
Skala 1:100/100



P.P. = 86,00

[illegible]

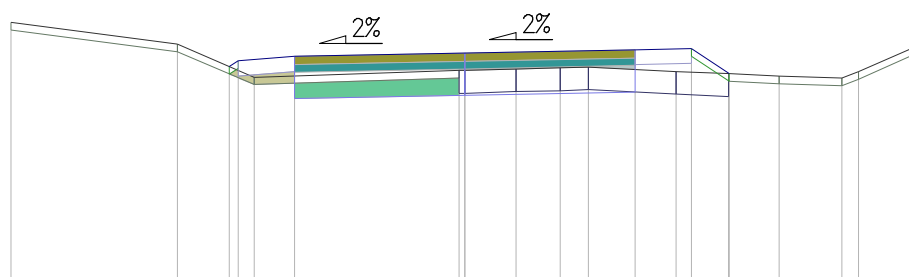
Skala 1:100/100



P.P. = 86,00

[illegible]

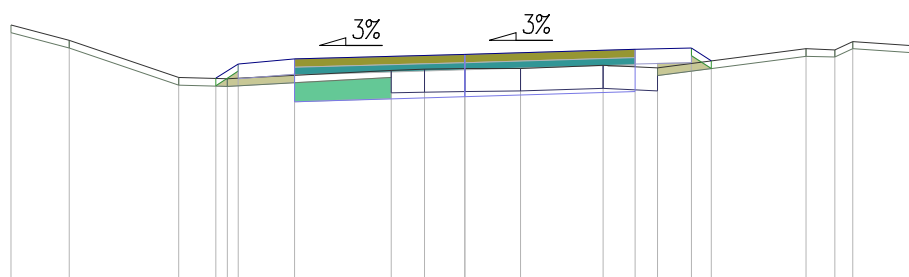
Pik = 0+736,59
Skala 1:100/100



P.P. = 86,00

RZĘDNE PROJ.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

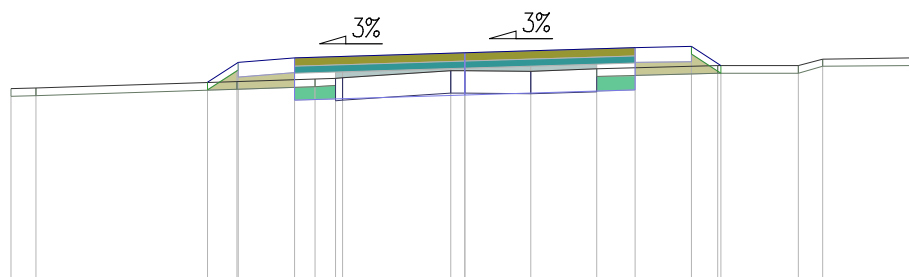
Pik = 0+755,98
Skala 1:100/100



P.P. = 86,00

RZĘDNE PROJ.					88,81	89,01						89,20				89,22	89,04
RZĘDNE KONS.					88,81	88,87	88,51			88,57			88,64	89,00		89,02	
RZĘDNE TEREN	89,52	89,31		88,83		88,81			88,92	88,93	88,94	88,95	88,98	88,95			89,21
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-5,23	-3,78	-3,29	-3,14	-3,00	-2,25	-0,97	-0,53	0,00	0,74	1,83	2,25	2,55	3,00	3,26	4,51
																	89,19
																	89,30
																	89,24

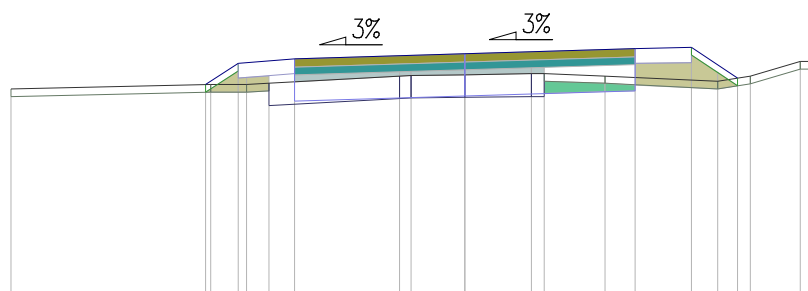
Pik = 0+775,00
Skala 1:100/100



P.P. = 86,00

RZĘDNE PROJ.			88,79	89,06	89,12		89,19		89,25		89,27	89,01								
RZĘDNE KONS.			88,86	88,92	88,56		88,63		88,69	89,05	89,07									
RZĘDNE TEREN	88,71	88,72	88,80	88,84	88,85	88,85	88,95	88,95	88,94	88,97		89,01		89,01	89,10	89,11				
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-5,67	-3,40	-3,01	-3,00	-2,25	-1,98	-1,71	-1,62	-0,19	0,00	0,88	1,74	2,25	3,00	3,45	3,39	4,42	4,73	5,90

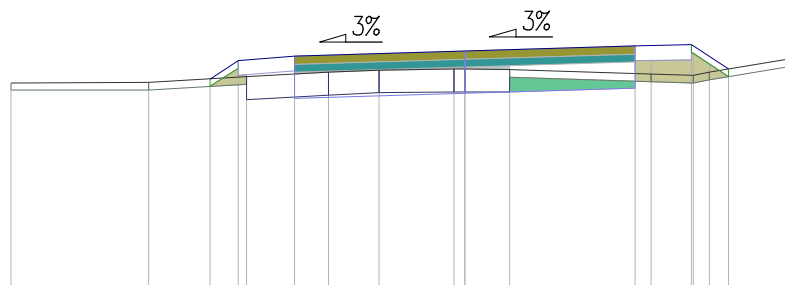
Pik = 0+791,91
Skala 1:100/100



P.P. = 86,00

RZĘDNE PROJ.		88,75	89,03	89,09		89,16		89,23	89,24	88,83	
RZĘDNE KONS.			88,83	88,89	88,53	88,60		88,67	89,03	89,04	
RZĘDNE TEREN	88,69	88,75	88,75	88,77		88,86	88,89	88,86		88,79	88,86
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-3,42	-3,36	-3,00	-2,89	-0,86	-0,71	0,00	0,88	1,05	1,86

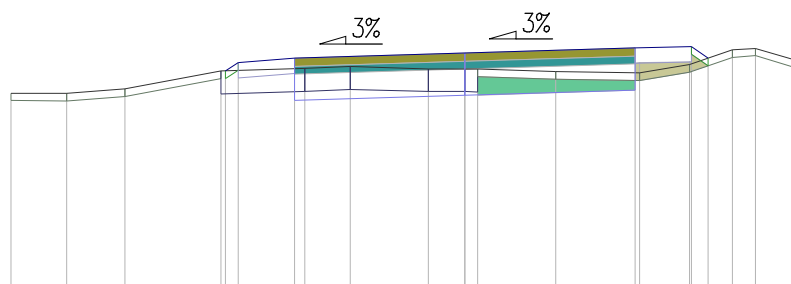
Pik = 0+800,00
Skala 1:100/100



P.P. = 86,00

RZĘDNE PROJ.		88,77	89,02	89,08		89,14		89,21	89,23	88,90	
RZĘDNE KONS.			88,82	88,88	88,52	88,58		88,65	89,01	89,03	
RZĘDNE TEREN	88,72	88,72	88,80	88,86	88,89	88,90	88,90	88,83	88,82	88,86	89,05
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-4,18	-3,37	-3,00	-2,89	-2,25	-1,80	-1,14	-0,14	0,00	0,59

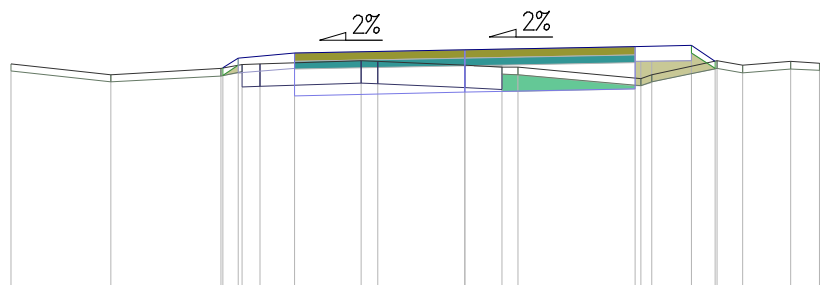
Pik = 0+827,84
Skala 1:100/100



P.P. = 86,00

RZĘDNE PROJ.		88,85	88,97	89,03		89,09		89,16	89,18	89,03	
RZĘDNE KONS.			88,77	88,83	88,47	88,53		88,60	88,96	88,98	
RZĘDNE TEREN	88,56	88,56	88,62	88,85	88,89	88,91	88,89	88,83	88,94	89,13	89,16
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-5,27	-4,50	-3,22	-3,17	-3,00	-2,25	-2,12	-1,51	-0,48	0,00

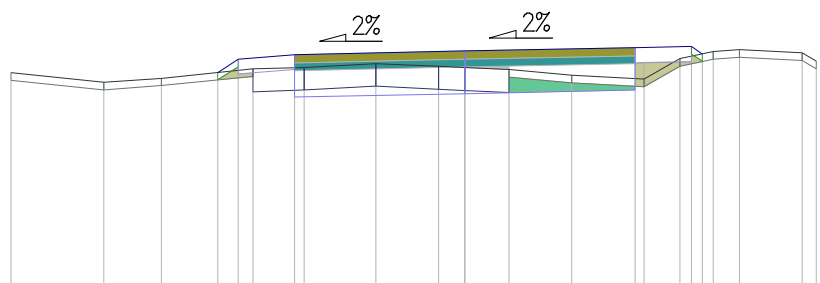
Pik = 0+857,88
Skala 1:100/100



P.P. = 86,00

RZĘDNE PROJ.				88,90 89,04		89,10		89,14		89,19		89,20 88,99	
RZĘDNE KONS.				88,84 88,90 88,54				88,58		88,63 88,99		89,00	
RZĘDNE TEREN	88,96	88,82		88,90 88,95 88,96		89,00 88,99		88,94 88,92 88,91		88,76 88,82		89,00 88,94	88,99 88,97 88,92
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-4,68	-3,23 -3,20 -3,00 -2,96 -2,71 -2,25			-1,37 -1,15		0,00 0,49 0,71		2,25 2,33 2,48 3,00 3,31 3,54 3,67		4,31 4,69 4,78	

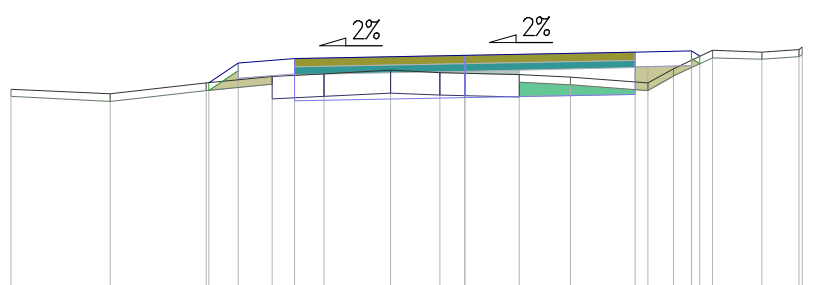
Pik = 0+875,00
Skala 1:100/100



P.P. = 86,00

RZĘDNE PROJ.				88,89 89,07		89,13		89,17		89,22		89,23 89,14	
RZĘDNE KONS.				88,87 88,93 88,57				88,61		88,66 89,02		89,03	
RZĘDNE TEREN	88,89	88,76	88,82	88,94 88,96		89,01		88,97 88,95 88,93	88,85	88,80 89,07	89,17 89,19	89,15 89,04	
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-4,77	-4,01	-3,26 -3,00 -2,80 -2,25 -2,13		-1,18		-0,35 0,00 0,59	1,41	2,25 2,37 2,84 3,00 3,14 3,29 3,64		4,46 4,65	

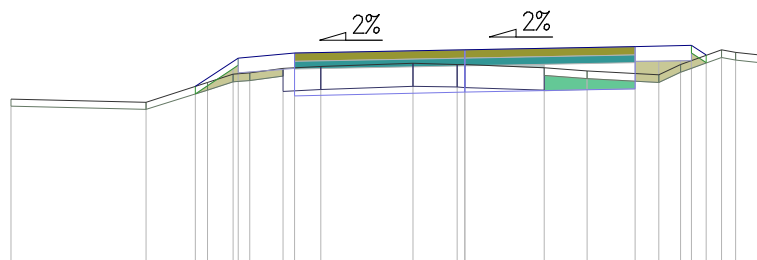
Pik = 0+900,00
Skala 1:100/100



P.P. = 86,00

RZĘDNE PROJ.				88,69 88,95		89,01		89,05		89,10		89,11 89,04	
RZĘDNE KONS.				88,75 88,81 88,45				88,49		88,54 88,90		88,91	
RZĘDNE TEREN	88,61	88,54	88,69	88,77 88,81		88,85		88,82 88,82 88,80	88,76	88,68 88,88	89,12 89,10	89,13 89,16	
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-4,69	-3,42 -3,39 -3,00 -2,54 -2,25 -1,86			-0,98		-0,33 0,00 0,72	1,39	2,25 2,42 2,76 3,00 3,11 3,28		3,93 4,42 4,76	

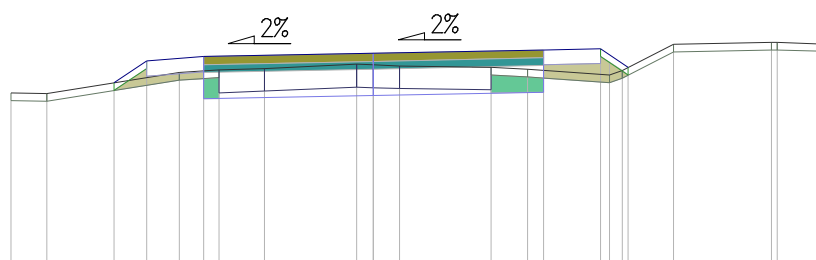
Pik = 0+925,00
Skala 1:100/100



P.P. = 86,00

RZĘDNE PROJ.			88,35	88,73	88,79		88,83		88,88	88,89	88,76	
RZĘDNE KONS.				88,53	88,59	88,25		88,27		88,32	88,68	88,69
RZĘDNE TEREN	88,18	88,14	88,40	88,51	88,52	88,58	88,61	88,65	88,64	88,63	88,60	88,55
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-4,22	-3,57	-3,40	-3,00	-2,84	-2,40	-1,90	-0,69	-0,10	0,00	1,05

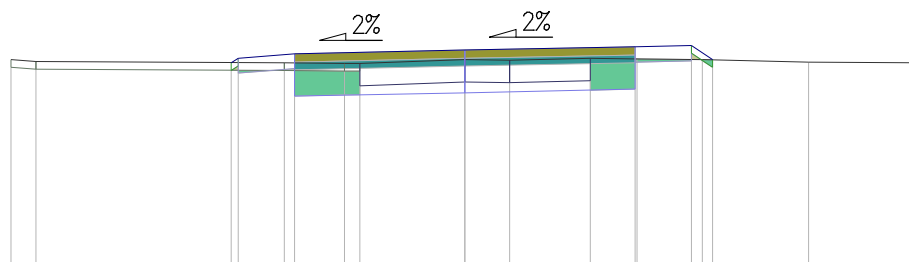
Pik = 0+950,00
Skala 1:100/100



P.P. = 86,00

RZĘDNE PROJ.			88,43	88,72	88,78		88,82		88,87	88,88	88,64	
RZĘDNE KONS.			88,52	88,58	88,22		88,26		88,31	88,67	88,68	
RZĘDNE TEREN	88,29	88,29	88,57	88,60	88,62	88,67	88,67	88,65	88,63	88,61	88,53	88,59
ODLEGŁOŚCI	-4,79	-4,32	-3,43	-3,00	-2,57	-2,25	-2,04	-1,44	-0,22	0,00	0,54	1,56

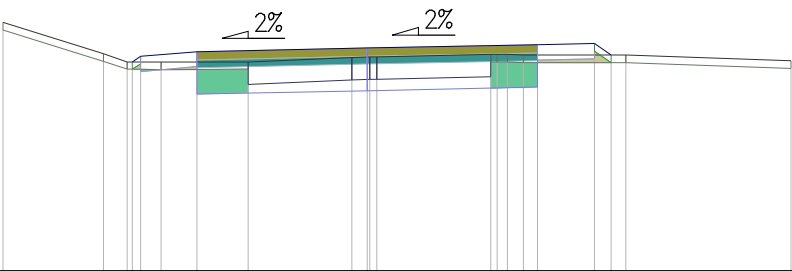
Pik = 0+975,00
Skala 1:100/100



P.P. = 86,00

RZĘDNE PROJ.			88,75	88,81	88,87		88,92		88,96	88,98	88,79	
RZĘDNE KONS.			88,61	88,67	88,31		88,36		88,40	88,76	88,78	
RZĘDNE TEREN	88,79	88,77	88,75	88,74	88,74	88,80	88,79	88,81	88,80	88,79	88,76	88,75
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-5,67	-3,09	-3,00	-2,39	-2,25	-1,59	-1,39	0,00	0,59	1,66	2,25

Pik = 0+981,53
Skala 1:100/100



P.P. = 86,00

RZĘDNE PROJ.		88,76	88,84	88,90		88,94		88,99	89,00	88,85											
RZĘDNE KONS.		88,64	88,70	88,74		88,38		88,43	88,79	88,80											
RZĘDNE TEREN	89,28	88,87	88,76	88,76	88,76	88,82	88,83	88,86	88,86	88,85	88,78										
ODLEGŁOŚCI	-4,82	-3,49	-3,18	-3,11	-3,00	-2,73	-2,25	-1,58	-0,21	0,07	0,03	0,13	1,63	1,72	1,85	2,06	2,25	3,00	3,23	3,42	5,60

Elementy trasy – dane ŁUKÓW POZIOMYCH

Projekt : PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ DĄBROWA BISKUPIA – REJNA NA ODCINKU NOWEGO DWORU Z ODCINKIEM ZARZĄDZANYM PRZEZ ZDW OD KM 0+000 DO KM 0+990
--

Opis zadania: W1

Promień łuku kołowego R: 700,000 m

Kąt zwrotu trasy g: 2,4600 deg

Długość stycznej głównej T: 15,030 m

Odl. wierzchołka do śr. łuku WS: 0,161 m

Odcięta PA PA: 15,026 m

Rzędna AS AS: 0,161 m

Cięciwa PS PS: 15,027 m

Styczna pomocnicza PW1 PW: 7,514 m

Długość łuku kołowego ł: 30,055 m

Zestawienie trasy

Pikietaż wierzchołka łuku KM0+125,49

PŁK KM0+110,46

ŚŁK KM0+125,49

KŁK KM0+140,51

Opis zadania: W2

Promień łuku kołowego R: 50,000 m

Kąt zwrotu trasy g: 39,4900 deg

Długość stycznej głównej T: 17,947 m

Odl. wierzchołka do śr. łuku WS: 3,123 m

Odcięta PA PA: 16,892 m

Rzędna AS AS: 2,940 m

Cięciwa PS PS: 17,146 m

Styczna pomocnicza PW1 PW: 8,702 m

Długość łuku kołowego ł: 34,462 m

Zestawienie trasy

Pikietaż wierzchołka łuku KM0+178,74

PŁK KM0+160,79

ŚŁK KM0+178,02

KŁK KM0+195,25

Opis zadania: W3

Promień łuku kołowego R: 200,000 m

Kąt zwrotu trasy g: 7,2800 deg

Długość stycznej głównej T: 12,723 m

Odl. wierzchołka do śr. łuku WS: 0,404 m

Odcięta PA PA: 12,697 m

Rzędna AS AS: 0,403 m

Cięciwa PS PS: 12,704 m

Styczna pomocnicza PW1 PW: 6,355 m

Długość łuku kołowego ł: 25,412 m

Zestawienie trasy

Pikietaż wierzchołka łuku KM0+303,48

PŁK KM0+290,76

ŚŁK KM0+303,46

KŁK KM0+316,17

Opis zadania: W4

Promień łuku kołowego R: 150,000 m

Kąt zwrotu trasy g: 6,8200 deg
Długość stycznej głównej T: 8,938 m
Odl. wierzchołka do śr. łuku WS: 0,266 m
Odcięta PA PA: 8,922 m
Rzędna AS AS: 0,266 m
Cięciwa PS PS: 8,926 m
Styczna pomocnicza PW1 PW: 4,465 m
Długość łuku kołowego ł: 17,855 m

Zestawienie trasy

Pikietaż wierzchołka łuku KM0+448,90

PŁK KM0+439,96
ŚŁK KM0+448,89
KŁK KM0+457,82

Opis zadania: W5

Promień łuku kołowego R: 100,000 m
Kąt zwrotu trasy g: 8,4300 deg
Długość stycznej głównej T: 7,370 m
Odl. wierzchołka do śr. łuku WS: 0,271 m
Odcięta PA PA: 7,350 m
Rzędna AS AS: 0,270 m
Cięciwa PS PS: 7,355 m
Styczna pomocnicza PW1 PW: 3,680 m
Długość łuku kołowego ł: 14,713 m

Zestawienie trasy

Pikietaż wierzchołka łuku KM0+522,67

PŁK KM0+515,30

ŚŁK KM0+522,66

KŁK KM0+530,01

Opis zadania: W6

Promień łuku kołowego R: 200,000 m

Kąt zwrotu trasy g: 10,2200 deg

Długość stycznej głównej T: 17,885 m

Odl. wierzchołka do śr. łuku WS: 0,798 m

Odcięta PA PA: 17,814 m

Rzędna AS AS: 0,795 m

Cięciwa PS PS: 17,831 m

Styczna pomocnicza PW1 PW: 8,925 m

Długość łuku kołowego ł: 35,675 m

Zestawienie trasy

Pikietaż wierzchołka łuku KM0+565,61

PŁK KM0+547,73

ŚŁK KM0+565,56

KŁK KM0+583,40

Opis zadania: W7

Promień łuku kołowego R: 500,000 m

Kąt zwrotu trasy g: 3,8900 deg

Długość stycznej głównej T: 16,980 m

Odl. wierzchołka do śr. łuku WS: 0,288 m

Odcięta PA PA: 16,970 m

Rzędna AS AS: 0,288 m

Cięciwa PS PS: 16,973 m

Styczna pomocnicza PW1 PW: 8,487 m

Długość łuku kołowego ł: 33,947 m

Zestawienie trasy

Pikietaż wierzchołka łuku KM0+719,63

PŁK KM0+702,65

ŚŁK KM0+719,62

KŁK KM0+736,60

Opis zadania: W8

Promień łuku kołowego R: 350,000 m

Kąt zwrotu trasy g: 11,7700 deg

Długość stycznej głównej T: 36,076 m

Odl. wierzchołka do śr. łuku WS: 1,854 m

Odcięta PA PA: 35,886 m

Rzędna AS AS: 1,845 m

Cięciwa PS PS: 35,934 m

Styczna pomocnicza PW1 PW: 17,991 m

Długość łuku kołowego ł: 71,899 m

Zestawienie trasy

Pikietaż wierzchołka łuku KM0+792,06

PŁK KM0+755,98

ŚŁK KM0+791,93

KŁK KM0+827,88

Współrzędne punktów głównych

Projekt : PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ DĄBROWA BISKUPIA – REJNA NA ODCINKU NOWEGO DWORU Z ODCINKIEM ZARZĄDZANYM PRZEZ ZDW OD KM 0+000 DO KM 0+990.

<u>ZAŁOM</u>	<u>WSPÓŁRZĘDNE:</u>	<u>X(N)</u>	<u>Y(E)</u>
A		3602499,335	5910169,126
W1		3602440,315	5910279,872
W2		3602417,309	5910327,899
W3		3602302,883	5910381,038
W4		3602179,807	5910458,521
Z1		3602147,687	5910473,755
W5		3602112,029	5910487,555
W6		3602070,132	5910497,019
W7		3601916,143	5910503,754
W8		3601844,148	5910511,828

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Projekt :

Przebudowa drogi gminnej Dąbrowa Biskupia-Rejna na odcinku Nowego Dworu z odcinkiem drogi zarządzanej przez ZDW od km 0+000 do km 0+990

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE [m2]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI [m3]		ZUŻYCIE NA MIEJSCU		NADMIAR (*)	BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP				
0+020,00	0,05	0,83							0,00
0+050,00	0,07	0,83	30,00	1,83	24,87	1,83	23,04		23,04
0+075,00	0,13	0,77	25,00	2,52	19,90	2,52	17,38		40,42
0+100,00	0,13	0,81	25,00	3,23	19,67	3,23	16,44		56,87
0+110,27	0,18	0,62	10,27	1,59	7,34	1,59	5,74		62,61
0+125,48	0,36	0,40	15,21	4,16	7,79	4,16	3,63		66,24
0+140,51	0,25	0,29	15,03	4,59	5,21	4,59	0,61		66,85
0+160,78	0,13	0,49	20,27	3,88	7,90	3,88	4,02		70,87
0+178,02	0,28	0,69	17,24	3,61	10,20	3,61	6,59		77,46
0+195,26	0,37	0,55	17,24	5,62	10,71	5,62	5,09		82,55
0+215,25	0,36	0,23	19,99	7,28	7,80	7,28	0,52		83,07
0+230,00	0,25	0,35	14,75	4,53	4,32	4,32	-0,22		82,85
0+245,25	0,10	0,34	15,25	2,71	5,31	2,71	2,60		85,46
0+250,00	0,12	0,32	4,75	0,52	1,58	0,52	1,06		86,52
0+275,00	0,19	0,28	25,00	3,79	7,53	3,79	3,74		90,26
0+290,75	0,26	0,23	15,75	3,55	4,04	3,55	0,49		90,75
0+300,00	0,31	0,23	9,25	2,65	2,13	2,13	-0,52		90,23
0+303,45	0,35	0,21	3,45	1,14	0,76	0,76	-0,38		89,85
0+316,15	0,32	0,25	12,70	4,28	2,95	2,95	-1,33		88,52
0+325,00	0,29	0,30	8,85	2,69	2,44	2,44	-0,25		88,26
0+350,00	0,68	0,21	25,00	12,11	6,33	6,33	-5,78		82,48
0+375,00	0,33	0,42	25,00	12,62	7,89	7,89	-4,73		77,75
0+400,00	0,13	0,35	25,00	5,68	9,68	5,68	4,00		81,75
0+427,82	0,30	0,17	27,82	6,01	7,26	6,01	1,25		83,00
0+448,86	0,17	0,27	21,04	4,98	4,69	4,69	-0,30		82,70
0+457,78	0,23	0,26	8,91	1,78	2,37	1,78	0,59		83,29
0+477,82	0,33	0,18	20,04	5,66	4,41	4,41	-1,25		82,04
0+484,40	0,32	0,20	6,58	2,17	1,24	1,24	-0,93		81,11

			15,60	4,97	3,29	3,29	-1,68	
0+500,00	0,31	0,23						79,43
0+515,27	0,35	0,27	15,27	5,04	3,77	3,77	-1,28	78,15
0+522,62	0,35	0,29	7,35	2,57	2,04	2,04	-0,53	77,62
0+525,00	0,34	0,29	2,38	0,82	0,68	0,68	-0,14	77,48
0+529,98	0,45	0,21	4,98	1,97	1,24	1,24	-0,73	76,74
0+547,67	0,73	0,15	17,69	10,44	3,18	3,18	-7,26	69,49
0+550,00	0,62	0,18	2,33	1,57	0,39	0,39	-1,19	68,30
0+565,52	0,25	0,26	15,52	6,73	3,46	3,46	-3,27	65,03
0+575,00	0,21	0,32	9,48	2,19	2,76	2,19	0,57	65,60
0+583,36	0,22	0,37	8,36	1,82	2,87	1,82	1,04	66,64
0+603,40	0,12	0,41	20,04	3,48	7,83	3,48	4,35	70,99
0+625,00	0,08	0,44	21,60	2,22	9,17	2,22	6,94	77,94
0+650,00	0,32	0,22	25,00	5,01	8,24	5,01	3,23	81,17
0+675,00	0,41	0,25	25,00	9,08	5,94	5,94	-3,14	78,03
0+702,61	0,53	0,28	27,61	12,88	7,36	7,36	-5,52	72,51
0+719,60	0,20	0,46	16,99	6,13	6,32	6,13	0,18	72,70
0+725,00	0,21	0,44	5,40	1,09	2,44	1,09	1,35	74,05
0+736,59	0,10	0,47	11,59	1,79	5,27	1,79	3,48	77,52
0+755,98	0,19	0,34	19,39	2,82	7,78	2,82	4,96	82,48
0+775,00	0,36	0,19	19,02	5,21	4,98	4,98	-0,23	82,25
0+791,91	0,51	0,15	16,91	7,36	2,83	2,83	-4,53	77,72
0+800,00	0,37	0,24	8,09	3,58	1,55	1,55	-2,03	75,69
0+827,84	0,16	0,38	27,84	7,46	8,59	7,46	1,13	76,83
0+857,88	0,24	0,25	30,04	6,08	9,46	6,08	3,38	80,21
0+875,00	0,17	0,20	17,12	3,54	3,83	3,54	0,29	80,50
0+900,00	0,25	0,20	25,00	5,27	4,98	4,98	-0,30	80,20
0+925,00	0,31	0,18	25,00	6,94	4,75	4,75	-2,19	78,01
0+950,00	0,35	0,21	25,00	8,18	4,82	4,82	-3,36	74,66
0+975,00	0,01	0,56	25,00	4,49	9,63	4,49	5,14	79,79
0+981,53	0,06	0,43	6,53	0,23	3,24	0,23	3,00	82,79
<hr/>								
RAZEM				256,17	338,96	203,11		
Nadmiar WYKOP			82,79m3					

(*) - wartości ujemne NASYP, dodatnie WYKOP

Tabela poszerzeń

km	szer. poszerzenia LEWA	szer. poszerzenia PRAWA	RAZEM	Średnia szer. poszerzenia	Odl.	Powierzchnia poszerzenia
	m	m	m	m	m	m2
Przebudowa drogi gminnej Dąbrowa Biskupia – Rejna na odcinku Nowego Dworu z odcinkiem drogi zarządzanej przez ZDW od km 0+000 do km 0+990						
0+000,00	0,22	1,33	1,55	-	-	-
0+025,00	0,00	2,76	2,76	2,16	25,00	53,88
0+050,00	0,00	2,84	2,84	2,80	25,00	70,00
0+075,00	0,00	2,97	2,97	2,91	25,00	72,63
0+100,00	0,00	3,11	3,11	3,04	25,00	76,00
0+125,00	0,11	2,45	2,56	2,84	25,00	70,88
0+150,00	0,36	0,92	1,28	1,92	25,00	48,00
0+175,00	0,00	3,01	3,01	2,15	25,00	53,63
0+200,00	0,00	1,62	1,62	2,32	25,00	57,88
0+225,00	1,37	0,00	1,37	1,50	25,00	37,38
0+250,00	1,58	0,00	1,58	1,48	25,00	36,88
0+275,00	0,57	0,57	1,14	1,36	25,00	34,00
0+300,00	0,30	0,73	1,03	1,09	25,00	27,13
0+325,00	0,00	1,18	1,18	1,11	25,00	27,63
0+350,00	0,81	0,52	1,33	1,26	25,00	31,38
0+375,00	1,65	0,00	1,65	1,49	25,00	37,25
0+400,00	1,85	0,00	1,85	1,75	25,00	43,75
0+425,00	1,02	0,00	1,02	1,44	25,00	35,88
0+450,00	0,00	0,98	0,98	1,00	25,00	25,00
0+475,00	0,26	0,71	0,97	0,98	25,00	24,38
0+500,00	1,03	0,10	1,13	1,05	25,00	26,25
0+525,00	0,74	0,53	1,27	1,20	25,00	30,00
0+550,00	0,57	0,43	1,00	1,14	25,00	28,38
0+575,00	0,00	1,45	1,45	1,23	25,00	30,63
0+600,00	0,00	1,72	1,72	1,59	25,00	39,63
0+625,00	0,00	1,70	1,70	1,71	25,00	42,75
0+650,00	0,00	1,37	1,37	1,54	25,00	38,38
0+675,00	0,47	0,54	1,01	1,19	25,00	29,75
0+700,00	1,59	0,00	1,59	1,30	25,00	32,50
0+725,00	2,37	0,00	2,37	1,98	25,00	49,50
0+750,00	1,54	0,00	1,54	1,96	25,00	48,88
0+775,00	0,53	0,52	1,05	1,30	25,00	32,38
0+800,00	0,00	1,67	1,67	1,36	25,00	34,00
0+825,00	0,00	2,12	2,12	1,90	25,00	47,38
0+850,00	0,00	1,84	1,84	1,98	25,00	49,50
0+875,00	0,00	1,68	1,68	1,76	25,00	44,00
0+900,00	0,00	1,54	1,54	1,61	25,00	40,25
0+925,00	0,00	1,21	1,21	1,38	25,00	34,38
0+950,00	0,20	0,70	0,90	1,06	25,00	26,38
0+975,00	0,60	0,84	1,44	1,17	25,00	29,25
0+981,53	0,62	0,68	1,30	1,37	6,53	8,95
RAZEM					981,53	1 606,57

projektowane odsadzki: str.L - $0,4m \cdot (3+115+120+59+45+127+41) = 204m^2$

projektowane odsadzki: str.P - $0,4m \cdot (170+30+44+101+103+150+220)=327,20m^2$

RAZEM: powierzchnia poszerzeń = 2137,80m²

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI OCZYSZCZENIA I SKROPIENIA					
Przebudowa drogi gminnej Dąbrowa Biskupia – Rejna na odcinku Nowego Dworu z odcinkiem drogi zarządzanej przez ZDW od km 0+000 do km 0+990					
OKREŚLENIE WARSTWY		OCZYSZCZENIE		SKROPIENIE	
		WARSTWY NIEBITUMICZNE [m ²]	WARSTWY BITUMICZNE [m ²]	WARSTWY NIEBITUMICZNE [m ²]	WARSTWY BITUMICZNE [m ²]
1	Warstwa wiążąca AC16W na ciągu głównym		4842,00	4842,00	
2	Warstwa wiążąca AC16W na zjazdach		212,10	212,10	
3	Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego gr. 23cm - poszerzenia/nowa konstrukcja	2886,20			4842,00
4	Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego gr. 20cm na zjazdach bitumicznych	212,10			212,10
RAZEM		3098,30	5054,10	5054,10	5054,10
		8152,40		10108,20	

ZESTAWIENIE ZJAZDÓW

LP	km	Str.	Zjazdy projektowane					Zjazdy istniejące		Uwagi
			Długość	Szerokość	pRomień	Powierzchnia	Nawierzchnia	Nawierzchnia	Rozbiórka nawierzchni	
			m	m	m	m ²		-	m ²	
Przebudowa drogi gminnej Dąbrowa Biskupia – Rejna na odcinku Nowego Dworu z odcinkiem drogi zarządzanej przez ZDW od km 0+000 do km 0+990										
Z1	0+107,42	P	0,43	6,00	-	2,60	beton asfaltowy	tluczniowa	24,00	
Z2	0+131,81	P	1,72	5,70	3	11,70	beton asfaltowy	tluczniowa	20,00	rura osłonowa AROT Ø110 = 6m
Z3	0+146,07	P	1,15	6,30	3	9,20	beton asfaltowy	tluczniowa	15,00	rura osłonowa AROT Ø110 = 7m + 7m
Z4	0+180,87	P	13,95	4,50	2 i 5	72,80	beton asfaltowy	tluczniowa	18,00	rura osłonowa AROT Ø110 = 9m + 9m
-	0+180,87	P	10,00	4,50	-	38,70	kruszywo			dowiązanie wysokościowe do ist. dr. bocznej
Z5	0+239,49	L	1,79	5,00	3	11,70	beton asfaltowy	tluczniowa	21,00	
Z6	0+263,38	P	1,70	5,20	3	11,40	beton asfaltowy	tluczniowa	26,00	rura osłonowa AROT Ø110 = 7m
Z7	0+274,37	L	1,70	5,00	3	11,20	beton asfaltowy	tluczniowa	28,00	
Z8	0+367,01	L	0,96	5,10	2	5,80	beton asfaltowy	tluczniowa	12,00	
Z9	0+394,77	L	0,93	5,10	2	5,80	beton asfaltowy	tluczniowa	8,00	
Z10	0+457,22	L	0,60	5,67	2	4,00	beton asfaltowy	tluczniowa	5,00	
Z11	0+521,00	L	0,60	4,50	-	3,00	kruszywo			
Z12	0+579,21	L	1,60	4,90	3	9,80	beton asfaltowy	tluczniowa	15,00	
Z13	0+588,14	L	1,60	4,90	3	9,90	beton asfaltowy	tluczniowa	13,00	
Z14	0+628,73	L	1,62	5,17	3	10,90	kruszywo			
Z15	0+639,20	L	1,82	5,00	3	11,90	kruszywo			
Z16	0+706,90	L	1,63	5,20	3	11,00	kruszywo			
Z17	0+717,53	L	1,70	5,10	3	11,40	beton asfaltowy			
Z18	0+735,00	L	1,25	4,50	-	5,70	beton asfaltowy			
Z19	0+744,20	L	1,00	4,50	-	4,50	beton asfaltowy			
Z20	0+763,64	L	0,68	6,75	3	5,40	beton asfaltowy	tluczniowa	6,00	
Z21	0+780,20	L	1,13	5,80	3	8,20	beton asfaltowy	tluczniowa	11,00	
Z22	0+816,20	L	0,66	4,50	-	3,00	kruszywo			
Z23	0+882,00	L	1,30	4,50	-	5,90	kruszywo	tluczniowa	9,00	
-	0+963,00	L	1,10	1,60	-	3,00	kruszywo			dojście do wiaty przystankowej
-	0+970,00	P	1,60	21,60		32,20	kruszywo			dowiązanie wysokościowe do ist. dr. bocznej
Z24	0+972,94	L	1,66	5,13	3	11,00	beton asfaltowy			
SUMA			55,88	151,72	-----	331,70	-----	-----	231,00	

*dodatkowo zabezpieczenie ist. kabli teletech. i energet. (zgodnie z planem sytuacyjnym)

170 m

Podsumowanie:

Powierzchnia projektowanych zjazdów bitumicznych:
 Powierzchnia projektowanych zjazdów z kruszywa łamanego:
 W-wa podbudowy z kruszywa łamanego gr. 20cm:
 W-wa odsączająca z materiału niewysadzinowego gr. 15cm:

Razem:

212,10 m²
 45,70 m²
 331,70 m²
 257,80 m²

Rozbiórka nawierzchni tłuczniowej gr. 20cm:
 Rozbiórka ist. konstrukcji jezdni gr. 30cm:
 Wywóz gruzu z ozińców wraz z utylizacją:

231,00 m²
 55,70 m²
 62,91 m³

TABELA NAKŁADKI

Projekt :

Przebudowa drogi gminnej Dąbrowa Biskupia-Rejna na odcinku Nowego Dworu z odcinkiem drogi zarządzanej przez ZDW od km 0+000 do km 0+990

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE WARSTWA [m2]			ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI [m3]		
	WYRÓWN.	WIAŻĄCA	ŚCIERAL.		WYRÓWN.	WIAŻĄCA	ŚCIERAL.
0+020,00	0,00	0,62	0,68				
0+050,00	0,00	0,62	0,68	30,00	0,00	18,60	20,46
0+075,00	0,00	0,62	0,68	25,00	0,00	15,50	17,05
0+100,00	0,00	0,62	0,68	25,00	0,00	15,50	17,05
0+110,27	0,00	0,62	0,68	10,27	0,01	6,37	7,01
0+125,48	0,01	0,62	0,68	15,21	0,12	9,43	10,37
0+140,51	0,00	0,50	0,55	15,03	0,13	8,42	9,26
0+160,78	0,00	0,45	0,50	20,27	0,04	9,63	10,59
0+178,02	0,00	0,45	0,50	17,24	0,00	7,76	8,53
0+195,26	0,00	0,45	0,50	17,24	0,00	7,76	8,53
0+215,25	0,00	0,45	0,50	19,99	0,00	8,99	9,89
0+230,00	0,00	0,45	0,50	14,75	0,02	6,64	7,30
0+245,25	0,03	0,45	0,50	15,25	0,25	6,86	7,55
0+250,00	0,02	0,45	0,50	4,75	0,13	2,14	2,35
0+275,00	0,01	0,45	0,50	25,00	0,35	11,25	12,38
0+290,75	0,06	0,45	0,50	15,75	0,55	7,09	7,80
0+300,00	0,17	0,45	0,50	9,25	1,10	4,16	4,58
0+303,45	0,18	0,45	0,50	3,45	0,62	1,55	1,71
0+316,15	0,14	0,45	0,50	12,70	2,08	5,71	6,28
0+325,00	0,13	0,45	0,50	8,85	1,22	3,98	4,38
0+350,00	0,12	0,45	0,50	25,00	3,13	11,25	12,38
0+375,00	0,00	0,45	0,50	25,00	1,49	11,25	12,38
0+400,00	0,02	0,45	0,50	25,00	0,28	11,25	12,38
0+427,82	0,03	0,45	0,50	27,82	0,66	12,52	13,77
0+448,86	0,01	0,45	0,50	21,04	0,35	9,47	10,42
0+457,78	0,00	0,45	0,50	8,91	0,03	4,01	4,41
0+477,82	0,15	0,45	0,50	20,04	1,51	9,02	9,92
0+484,40	0,06	0,45	0,50	6,58	0,70	2,96	3,26

0+500,00	0,05	0,45	0,50	15,60	0,88	7,02	7,72
0+515,27	0,01	0,45	0,50	15,27	0,49	6,87	7,56
0+522,62	0,03	0,45	0,50	7,35	0,14	3,31	3,64
0+525,00	0,04	0,45	0,50	2,38	0,08	1,07	1,18
0+529,98	0,04	0,45	0,50	4,98	0,20	2,24	2,46
0+547,67	0,18	0,45	0,50	17,69	1,98	7,96	8,76
0+550,00	0,13	0,45	0,50	2,33	0,37	1,05	1,15
0+565,52	0,01	0,45	0,50	15,52	1,07	6,98	7,68
0+575,00	0,00	0,45	0,50	9,48	0,03	4,27	4,69
0+583,36	0,00	0,45	0,50	8,36	0,01	3,76	4,14
0+603,40	0,00	0,45	0,50	20,04	0,01	9,02	9,92
0+625,00	0,00	0,45	0,50	21,60	0,00	9,72	10,69
0+650,00	0,10	0,45	0,50	25,00	1,21	11,25	12,38
0+675,00	0,00	0,45	0,50	25,00	1,21	11,25	12,38
0+702,61	0,01	0,45	0,50	27,61	0,09	12,42	13,66
0+719,60	0,01	0,45	0,50	16,99	0,10	7,65	8,41
0+725,00	0,01	0,45	0,50	5,40	0,06	2,43	2,67
0+736,59	0,04	0,45	0,50	11,59	0,34	5,22	5,74
0+755,98	0,00	0,45	0,50	19,39	0,47	8,73	9,60
0+775,00	0,17	0,45	0,50	19,02	1,70	8,56	9,41
0+791,91	0,24	0,45	0,50	16,91	3,50	7,61	8,37
0+800,00	0,07	0,45	0,50	8,09	1,26	3,64	4,00
0+827,84	0,00	0,45	0,50	27,84	0,99	12,53	13,78
0+857,88	0,00	0,45	0,50	30,04	0,08	13,52	14,87
0+875,00	0,02	0,45	0,50	17,12	0,19	7,70	8,47
0+900,00	0,04	0,45	0,50	25,00	0,70	11,25	12,38
0+925,00	0,02	0,45	0,50	25,00	0,72	11,25	12,38
0+950,00	0,00	0,45	0,50	25,00	0,26	11,25	12,38
0+975,00	0,00	0,45	0,50	25,00	0,01	11,25	12,38
0+981,53	0,00	0,45	0,50	6,53	0,00	2,94	3,23

SUMA :

WYRÓWNAWCZA (ponad grubość minimalną) [m3] = 32,88 ;

WYRÓWNAWCZA (gr. 10cm) [m3] = 452,78 ;

WARSTWY BITUMICZNE (ścieralna 5cm + wiążąca 6cm) [m3] = 498,06