

JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:



USŁUGI INŻYNIERSKIE ANDRZEJ ROMAN

projektowanie budowlane & obsługa inwestycji

Tatary 40, 13-100 Nidzica; tel. +48602727347

NIP 745-107-81-95 Regon 280019347

romanprojektowanie@prokonto.pl www.projektowanie-budowlane.pl

PROJEKT BUDOWLANY



NAZWA I ADRES INWESTYCJI:

Przebudowa dróg wewnętrznych w Rozdrożu Działki nr 157/17, 157/15, 389/1, 177, obręb nr 19 Olszewo

Główny przedmiot - kod wg CPV 45233140-2 – Roboty drogowe

INWESTOR:



GMINA NIDZICA

ul Plac Wolności 1, 13-100 Nidzica

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

PROJEKTANT
BRANŻA
DROGOWA:

inż. ANDRZEJ ROMAN
upr. nr: 279/94/OL; nr OIIB: WAM/BD/2254/01

podpis

ASYSTENT
PROJEKTANTA:

podpis

listopad, 2014 r.

Niniejszy projekt stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dn.01.08.2000r. (Dz.U.nr 80 poz. 904). Powielanie i udostępnianie projektu lub jego części firmom i osobom trzecim wymaga zgody autora.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

	str.
1. Spis treści	2
2. Oświadczenie	3
3. Zaświadczenie	4
4. Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego	5-8
I. Projekt zagospodarowania terenu	9
5. Opis techniczny do projektu zagospodarowania	10
6. Zagospodarowanie terenu	11
II. Projekt architektoniczno - konstrukcyjny	12
7. Opis techniczny	13-15
8. Informacja BIOZ	16-17
9. Opinia geotechniczna	18-19
10. Współrzędne punktów głównych trasy	20
11. Elementy trasy	21
12. Elementy niwelety	22
13. Tabela robót ziemnych	23-25
14. Tabela humusu	26-27
15. Tabela nakładki	28-29
16. Niweleta	30-35
17. Przekroje konstrukcyjne	36-37
18. Szczegóły konstrukcyjne	38
19. Przekroje poprzeczne	39-45

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (jednolity tekst Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM,

że projekt „**Przebudowa dróg wewnętrznych w Rozdrożu**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

inż. Andrzej ROMAN
upr. bud. Nr 279/94/OL



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-42V-N5A-S6B *

Pan Andrzej Roman o numerze ewidencyjnym WAM/BD/2254/01

adres zamieszkania ul. Tatory 40, 13-100 Nidzica

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2014-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-12-18 roku przez:

Piotr Narloch, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

ZnakTI.6733.15.2014

DECYZJA NR 14/P/2014
o lokalizacji inwestycji celu publicznego

Na podstawie art. 4 ust. 2 pkt. 1, art. 50 ust. 1 i 4; art. 51 ust. 1 pkt 2, art. 52 i art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U z 2012r. poz. 647, z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks Postępowania Administracyjnego (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 267), po rozpatrzeniu wniosku Pana Andrzeja Roman, jako pełnomocnika Gminy Nidzica z dnia 28 sierpnia 2014 r.,

ustalam lokalizację inwestycji celu publicznego

na rzecz Gminy Nidzica, Pl. Wolności nr 1, 13-100 Nidzica, dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na „przebudowie dróg wewnętrznych w Rozdrożu” na działkach nr 157/17, 157/5, 389/1, 177 położonych w Rozdrożu obręb Olszewo.

1. Ustalenia dotyczące rodzaju zabudowy:

Drogi wewnętrzne

2. Funkcja zabudowy i zagospodarowania terenu.

Przebudowa dróg wewnętrznych.

3. Warunki i wymagania dotyczące ładu przestrzennego.

- a) Utwardzenie istniejących jezdni o szerokości od 3 do 6,0 m jako drogi jedno jezdniowe jedno i dwu pasmowe, oraz ciągi pieszo-jezdne , jako drogi wewnętrzne .
- b) Nawierzchnia jezdni bitumiczna, ciąg pieszo-jezdny z kostki betonowej .
- c) odprowadzenie wód opadowych powierzchniowo do gruntu

4. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:

- projektowana inwestycja nie należy do rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09.11.2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397) i nie wymaga postępowania z zakresu uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji.
- zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.), inwestycja musi być realizowana w sposób zapewniający maksymalne ograniczenie oddziaływania na środowisko.

5. Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

Teren nie jest objęty ochroną konserwatorską w myśl ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2003r. Nr 162, poz. 1568 z późn zm.) za wyjątkiem art. 33 tej ustawy (kto w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie ,iż jest on zabytkiem, jest obowiązany: wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryte przedmioty, zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków ,ten przedmiot i miejsce jego odkrycia , niezwłocznie zawiadomić o tym Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Olsztynie, a jeśli to niemożliwe, Burmistrza Nidzicy.

6. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich.

- wnioskowaną inwestycję należy projektować i realizować w sposób zapewniający spełnienie wymagań określonych w art. 5 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tj. Dz. U. z 2013 r. , poz. 1409 z późniejszymi zmianami);
- projekt budowlany należy sporządzić w sposób zapewniający ochronę interesów osób trzecich obejmującą w szczególności: zapewnienie dostępu do drogi publicznej, ochronę przed pozbawieniem: możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności, dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, ochronę przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie, ochronę przed zanieczyszczeniem powietrza, wody lub gleby.

7. Ustalenia dotyczące granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie , ustalonych na podstawie odrębnych przepisów:

- w zakresie ochrony obiektów budowlanych na terenach górniczych nie mają zastosowania w sprawie przepisy odrębne,
- w zakresie ochrony obiektów budowlanych na terenach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi nie mają zastosowania w sprawie przepisy odrębne,
- w zakresie ochrony obiektów budowlanych na terenach zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych nie mają zastosowania w sprawie przepisy odrębne,
- w zakresie ochrony gruntów rolnych i leśnych nie mają zastosowania w sprawie przepisy odrębne.

8. warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych:

Projektowana inwestycja nie jest sprzeczna z innymi przepisami odrębnymi;

9. Warunki wynikające z przepisów szczególnych:

- Dokumentacja powinna być zgodna z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2013 r. , poz. 1409 z późn. zm.);
- Projekt budowlany musi spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Transportu , Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r., poz. 462) ;
- Projekt budowlany musi spełniać warunki zawarte w:
 - Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.);
 - Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430);
 - Projekt zagospodarowania terenu należy sporządzić na kopii aktualnej mapy zasadniczej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno – kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. Nr 25 z 1995 r., poz. 133);
 - Zachować przepisy Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz. U. Z 2012 r., poz. 463) w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawienia obiektów budowlanych;
 - Inne przepisy prawne, mające zastosowanie:
 - Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tj. Dz. U. z 2013r., poz. 260),
 - Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tj. Dz. U. z 2010 r, nr 102, poz. 651 z późn. zm.).

10. Linie rozgraniczające terenu inwestycji.

Linie rozgraniczające teren inwestycji wyznaczono na mapie w skali 1:1000, stanowiącej załącznik do niniejszej decyzji.

11. Pozostałe warunki i uzgodnienia:

- a) projektowanie zlecić uprawnionej jednostce.
- b) wniosek i projekt budowlany w 4 egzemplarzach złożyć w Starostwie Powiatowym w Nidzicy celem uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę .

d)UZGODNIENIA

Zgodnie z art. 53 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w trakcie postępowania uzyskano niezbędne uzgodnienia:

- z Zarządem Dróg Wojewódzkich w Olsztynie postanowieniem z dnia 18.09.2014r. znak: ZDW.TD/5330/84/2014 z następującą uwagą:

- a) w przypadku wystąpienia konieczności przebudowy istniejących zjazdów z drogi wojewódzkiej, należy wystąpić do tutejszego zarządu z wnioskiem o wydanie warunków technicznych na ich przebudowę , zgodnie z art. 29 ust.1 i 3 ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r.(t.j.Dz.U. z 2013 roku, poz. 260) .

U z a s a d n i e n i e

Wnioskodawca złożył wniosek o wydanie o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla przedmiotowej inwestycji. Niniejsza inwestycja zgodnie z art.6 ustawy a dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami(tj. z 2010r.Dz.U nr 102 ,poz.651 z późn.zm.) zaliczana jest do inwestycji celu publicznego. Ponieważ wnioskowany teren nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, należało ustalić warunki lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Projekt decyzji zgodnie z art. 60 ust. 4 przygotowała osoba wpisana na listę samorządu zawodowego architektów.

W trakcie postępowania przeprowadzono zgodnie z art. 53 ust. 3 pkt. 2 analizę stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji.

Planowana inwestycja jest zgodna z obowiązującymi przepisami odrębnymi oraz z istniejącym zagospodarowaniem i nie wywołuje kolizji urbanistycznej.
Wobec powyższego orzekam jak w sentencji.

POUCZENIE:

1. Niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich (art. 63 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).
2. Zgodnie z przepisami art. 63 ust. 4 ustawy – wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją ustalającą lokalizację inwestycji celu publicznego.
3. Zgodnie z art. 65 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wygasa, jeżeli:
 - inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę;
 - dla tego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji (przepisu tego punktu nie stosuje się, jeżeli została wydana ostateczna decyzja o pozwoleniu na budowę).
4. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nie uprawnia do podejmowania jakichkolwiek działań związanych z rozpoczęciem robót budowlanych.
5. Burmistrz Nidzicy jest obowiązany za zgodą strony, na rzecz której decyzja niniejsza została wydana, do przeniesienia tej decyzji na rzecz innej osoby, jeżeli przyjmuje ona wszystkie warunki wydane w tej decyzji. Stronami w postępowaniu o przeniesienie decyzji są jedynie podmioty, między którymi ma być dokonane jej przeniesienie.
6. **Od niniejszej decyzji służy stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Olsztynie, za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania. Zgodnie z art. 53 ust. 6 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym odwołanie powinno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie.**



BURMISTRZ

Dariusz Szypulski

Załącznik do decyzji:

-część graficzna linie rozgraniczające teren inwestycji i załącznik nr 1 ;

Sporządził:

mgr inż. arch. Piotr Ostoja Lniski
członek Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Architektów RP
nr wpisu WM-0154

Otrzymują:

1. Gmina Nidzica reprezentowana przez
Andrzeja Roman
Tatary 40 ,13-100 Nidzica
2. a/a

Decyzja niniejsza stała się
ostateczna

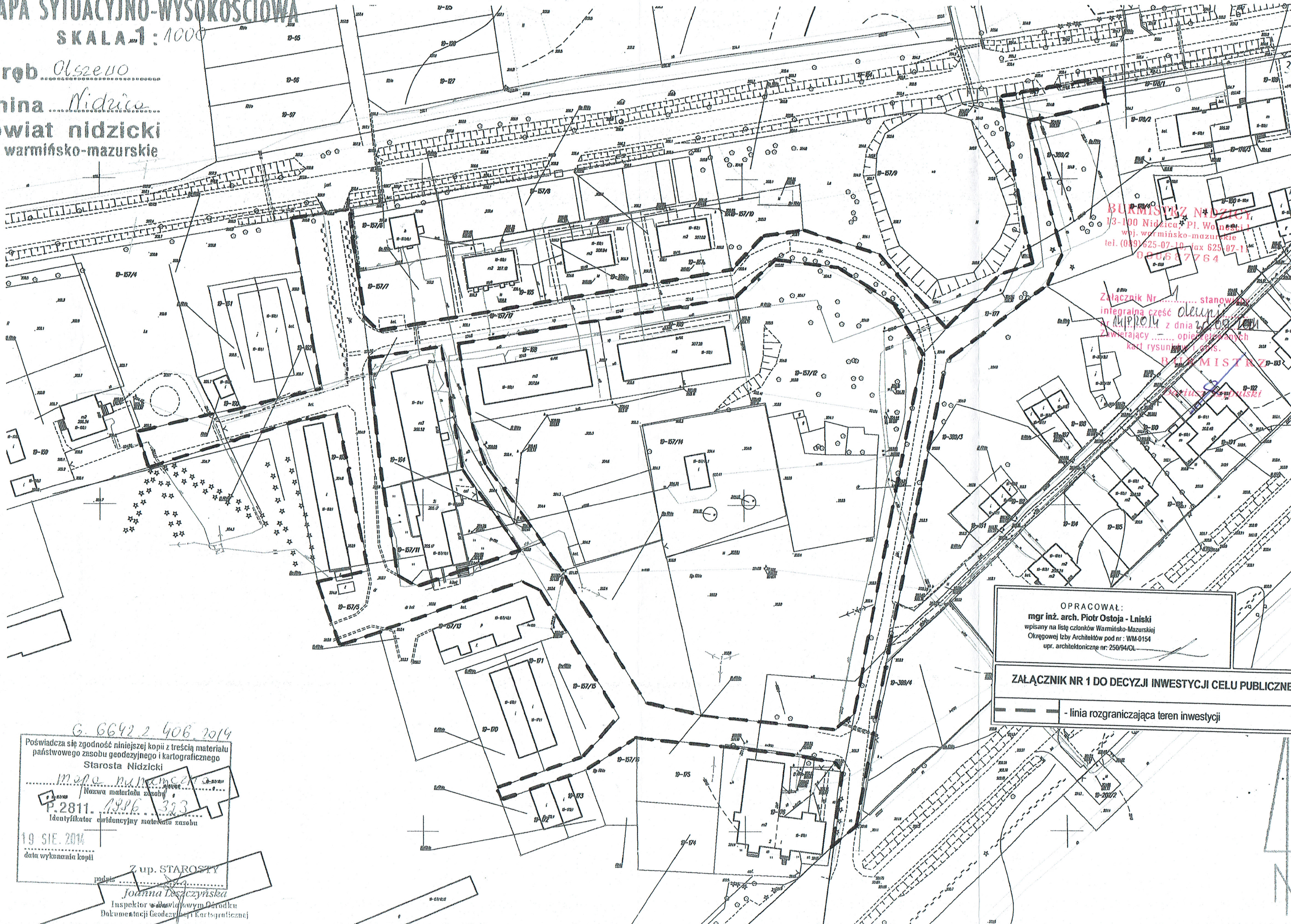
w dniu ...15.10.2014...

INSPEKTOR
ds. planowania przestrzennego

mgr inż. Teresa Roman

MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA SKALA 1:1000

Obręb *0122/10*
Gmina *Nidzica*
Powiat *niedzicki*
woj. *warmińsko-mazurskie*



BURMISTRZ NIDZICY
3-100 Nidzica, Pl. Wolności 1
woj. warmińsko-mazurskie
tel. (099) 625-07-10, fax 625-07-11
099 625 7764

Załącznik Nr stanowiący
integralną część *decyzji*
z dnia *20.08.2014*
Zawierający opinie ekspertów
kart rysunkowy i opis.
BURMISTRZ
Krzysztof Lisowski

OPRACOWAŁ:
mgr inż. arch. Piotr Ostoję - Lński
wpisany na listę członków Warmińsko-Mazurskiej
Okręgowej Izby Architektów pod nr: WM-0154
upr. architektoniczne nr: 250/94/OL

ZAŁĄCZNIK NR 1 DO DECYZJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO
- linia rozgraniczająca teren inwestycji

G. 6642.2.406.2014
Poświadcza się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału
państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
Starosta Nidzicki
mapa sytuacyjno-wysokościowa
Nazwa materiału zasobu
P.2811.1986.323
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu
19 SIE. 2014
data wykonania kopii
Z up. STAROSTY
Joanna Leszczyńska
Inspektor w Biurowym Porządku
Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:



USŁUGI INŻYNIERSKIE ANDRZEJ ROMAN
projektowanie budowlane & obsługa inwestycji
Tatary 40, 13-100 Nidzica; tel. +48602727347
NIP 745-107-81-95 Regon 280019347
romanprojektowanie@prokonto.pl www.projektowanie-budowlane.pl

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU



NAZWA I ADRES INWESTYCJI:

Przebudowa dróg wewnętrznych w Rozdrożu

**Działki nr 157/17, 157/15, 389/1, 177,
obręb nr 19 Olszewo**

INWESTOR:



GMINA NIDZICA
ul Plac Wolności 1, 13-100 Nidzica

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

PROJEKTANT :	inż. ANDRZEJ ROMAN upr. nr: 279/94/OL; nr OIIB: WAM/BD/2254/01	podpis
ASYSTENT PROJEKTANTA :		podpis

listopad, 2014 r.

Niniejszy projekt stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dn.01.08.2000r. (Dz.U.nr 80 poz. 904). Powielanie i udostępnianie projektu lub jego części firmom i osobom trzecim wymaga zgody autora.

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem projektu jest przebudowa dróg wewnętrznych, polegająca na odnowieniu istniejącej nawierzchni bitumicznej, oraz budowę; nowej nawierzchni bitumicznej na istniejącej nawierzchni betonowej, ciągów pieszo-jezdnych o nawierzchni z kostki betonowej, chodników, zjazdów , z uporządkowaniem pasa drogowego .

2. Materiały wyjściowe

- Decyzja o lokalizacji celu publicznego
- Aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500
- Pomiary uzupełniające wykonane w 2014r.
- Badania geotechniczne wykonane w m-c 09 , 2014 r.

3. Stan istniejący

Istniejący teren to pas drogowy który jest własnością gminy Nidzica, o przeznaczeniu zgodnym z niniejszym opracowaniem. Teren nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie znajduje się w Konserwatorskiej Strefie Zabytków.

4. Warunki gruntowo-wodne

Szczegółowe opracowanie zawiera opinia geotechniczna.

5. Stan projektowany

Projektowana jezdnia dostosowana jest do przebiegu i szerokości istniejącego pasa drogowego. Zaprojektowano jezdnie bitumiczne o szerokości 5,0 m, jezdnie z kostki bet. o szer. 3,0 i 5,0 m, chodniki z kostki betonowej o szerokości około 1,5 m, oraz ciągi pieszo-jezdne o szer. 5,0 m, o dwustronnym i jednostronnym spadku poprzecznym 2,0%. Pobocza należy uzupełnić kruszywem naturalnym lub gruntem miejscowym pochodzącym z wykopów.

Odwodnienie nawierzchni z wód opadowych nastąpi poprzez odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne jezdni i poboczy

Szczegółowy przebieg trasy z parametrami jezdni pokazano na planie sytuacyjnym.

6. Urządzenia obce

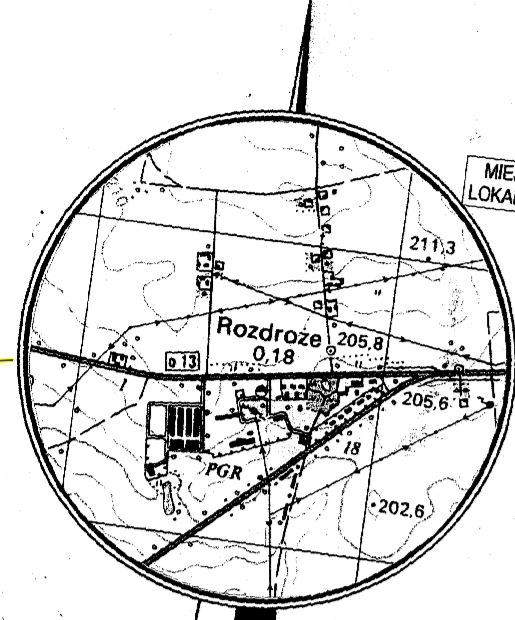
W obrębie projektowanych robót, w pasie drogowym występują linie energetyczne, oraz sieć telekomunikacyjna, wodociągowa i ciepłownicza. Prace w ich pobliżu należy przeprowadzić ze szczególną ostrożnością.

7. Ilość planowanych robót

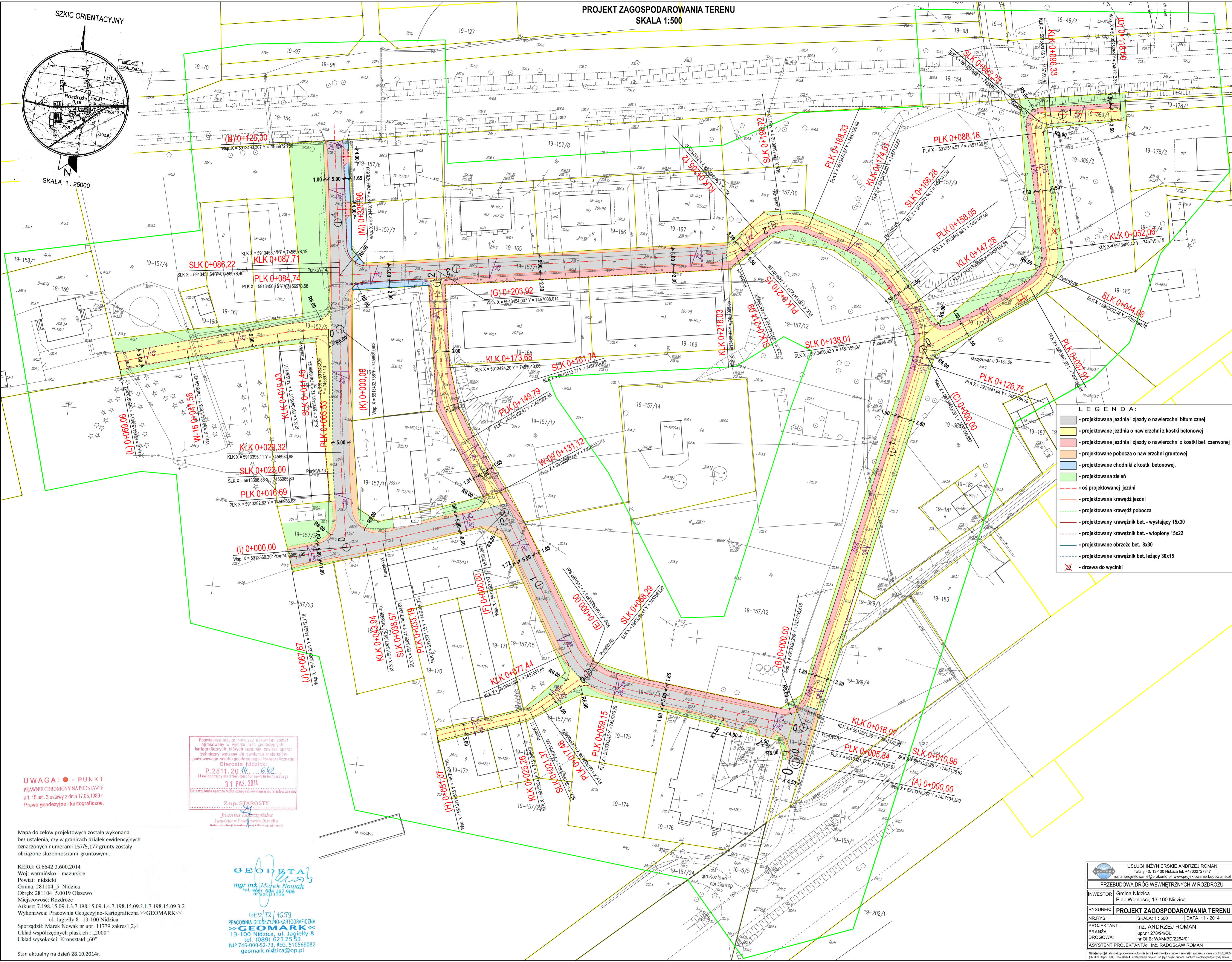
Nawierzchnia z betonu asfaltowego – 2295 m²
Nawierzchnia chodników z kostki betonowej – 98 m²
Nawierzchnia jezdni z kostki bet. – 3101 m²
Zjazdy z kostki betonowej - 15 m²
Zjazdy bitumiczne - 37 m²

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
SKALA 1:500

SZKIC ORIENTACYJNY



SKALA 1:25000



LEGENDA:

- projektowana jezdnia i zjazd o nawierzchni bitumicznej
- projektowana jezdnia o nawierzchni z kostki betonowej
- projektowana jezdnia i zjazd o nawierzchni z kostki bet. czerwonej
- projektowane pobocza o nawierzchni gruntowej
- projektowana chodniki z kostki betonowej.
- oś projektowanej jezdni
- projektowana krawędź jezdni
- projektowana krawędź pobocza
- projektowany krawężnik bet. - wystający 15x30
- projektowany krawężnik bet. - wtopiony 15x22
- projektowane obrzeże bet. 8x30
- projektowane krawężnik bet. leżący 30x15
- drzewa do wycinki

Podpiszcie się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowych zasobów geodezyjnych i kartograficznych Starostwa Nidzickiego

P.2811.2014...
31 PAZ 2014

M. ewidencyjny materiał zasobu - zgodnie z technicznymi warunkami

Z up. STAROSTY
Jouanna...
Inspektor w Powiatowym Urzędzie
Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

UWAGA: ● - PUNKT
PRAWNIE CITRONIONY NA PODSTAWIE
art. 15 ust. 3 ustawy z dnia 17.05.1989 r.
Prawo geodezyjne i kartograficzne.

Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia, czy w granicach działek ewidencyjnych oznaczonych numerami 157/5,177 grunty zostały obciążone służebnościami gruntowymi.

KERG: G.6642.3.600.2014
Woj: warmińsko - mazurskie
Powiat: nidzicki
Gmina: 281104_5 Nidzica
Obręb: 281104_5.0019 Olszewo
Miejscowość: Rozdroże
Arkusze: 7.198.15.09.1.3,7.198.15.09.1.4,7.198.15.09.3.1,7.198.15.09.3.2
Wykonawca: Pracownia Geodezyjno-Kartograficzna >>>GEOMARK<<<
ul. Jagiello 8 13-100 Nidzica
Sprzedaż: Marek Nowak nr upr. 11779 zakres 1,2,4
Lokad współrzędnych płaskich: „2000”
Układ wysokości: Kronsztadt „60”

GEOMARK
mgr inż. Marek Nowak
tel. 664 187 906

GE012/1639
PRACOWNIA GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNA
>>>GEOMARK<<<
13-100 Nidzica, ul. Jagiello 8
tel. (089) 625 25 53
NIP 746-000-52-73, REG. 510569082
geomark.nidzica@op.pl

Stan aktualny na dzień 28.10.2014r.

USŁUGI INŻYNIERSKIE ANDRZEJ ROMAN Tatarski 40, 13-100 Nidzica tel. +48602727347 romanprojektowanie@prokonto.pl www.projektowanie-budowlane.pl	
PRZEBUDOWA DRÓG WEWNĘTRZNYCH W ROZDROŻU	
INWESTOR:	Gmina Nidzica Plac Wolności, 13-100 Nidzica
RYSEK:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
NR. RYS:	SKALA: 1:500 DATA: 11-2014
PROJEKTANT:	inż. ANDRZEJ ROMAN
BRANŻA:	upr. nr 2789404L
DROGOWA:	nr OIB: WAM/BD/2254/01
ASYSTENT PROJEKTANTA:	inż. RADOŚLAW ROMAN
<small>Niniejszy projekt stanowi opracowanie autorskie. Wszelkie zmiany projektu i jego części bez zgody Inwestora i nadawcy projektu są niedopuszczalne. Projektant nie odpowiada za skutki zastosowania projektu bez jego części bez zgody Inwestora i nadawcy projektu.</small>	

JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:



USŁUGI INŻYNIERSKIE ANDRZEJ ROMAN

projektowanie budowlane & obsługa inwestycji

Tańszy 40, 13-100 Nidzica; tel. +48602727347

NIP 745-107-81-95 Regon 280019347

romanprojektowanie@prokonto.pl www.projektowanie-budowlane.pl

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY



NAZWA I ADRES INWESTYCJI:

Przebudowa dróg wewnętrznych w Rozdrożu

BRANŻA DROGOWA

INWESTOR:



GMINA NIDZICA

ul Plac Wolności 1, 13-100 Nidzica

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

PROJEKTANT
BRANŻA
DROGOWA:

inż. ANDRZEJ ROMAN
upr. nr: 279/94/OL; nr OIIB: WAM/BD/2254/01

podpis

ASYSTENT
PROJEKTANTA :

podpis

LISTOPAD, 2014 r.

Niniejszy projekt stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dn.01.08.2000r. (Dz.U.nr 80 poz. 904). Powielanie i udostępnianie projektu lub jego części firmom i osobom trzecim wymaga zgody autora.

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem projektu jest przebudowa dróg wewnętrznych, polegająca na odnowieniu istniejącej nawierzchni bitumicznej, oraz budowę nowej nawierzchni bitumicznej na istniejącej nawierzchni betonowej, ciągów pieszo-jezdnych o nawierzchni z kostki betonowej, chodników, zjazdów, z uporządkowaniem pasa drogowego.

2. Materiały wyjściowe

- Aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500
- Pomiary uzupełniające wykonane we wrześniu 2014 r.
- Badania geotechniczne wykonane we wrześniu 2014 r.
- Decyzja lokalizacyjna

3. Stan istniejący

Istniejący teren to pas drogowy o przeznaczeniu zgodnym z niniejszym opracowaniem. Istniejąca nawierzchnia bitumiczna i betonowa – w złym stanie technicznym. (liczne ubytki nawierzchni, spękania i nierówności), nawierzchnia brukowcowa posiada bardzo duże nierówności, oraz pozostała część to nawierzchnie gruntowe. Wody opadowe odprowadzane są powierzchniowo.

4. Warunki gruntowo-wodne

W koronie drogi zalegają grunty nośne. Warunki wodne określono jako dobre. Szczegółowe opracowanie zawiera opinia geotechniczna. Grupę nośności podłoża określono jako G1.

5. Stan projektowany

5.1 Założenia techniczne

Kategoria – droga wewnętrzna
Prędkość projektowana V_p – 30 km/h
Kategoria ruchu KR – 1

5.2 Geometria pozioma

Projektowana jezdnia dostosowana jest do przebiegu i szerokości istniejącego pasa drogowego. Zaprojektowano jezdnie bitumiczne o szerokości 5,0 m, jezdnie z kostki bet. o szer. 3,0 i 5,0 m, chodniki z kostki betonowej o szerokości około 1,5 m, oraz ciągi pieszo-jezdne o szer. 5,0 m. Szczegółowy przebieg trasy z parametrami jezdni pokazano na planie sytuacyjnym.

5.3 Profil podłużny

Dostosowano do istniejącego profilu nawierzchni jezdni i terenu, a nieliczne zmiany niwelety, pokazane na rys. profilu podłużnego, wykonane będą w ramach profilowania istniejącej nawierzchni.

5.4 Przekrój normalny

Zaprojektowano jezdnie o dwustronnym i jednostronnym spadku poprzecznym 2,0%.
Pobocza z kruszywa naturalnego, lub humusowane i obsiane trawą – pokazane na planie zagospodarowania.

Konstrukcja jezdni bitumicznej:

Na poszerzeniu istniejącej nawierzchni

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S50/70 gr. 4 cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W50/70 gr. 4 cm
- Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W50/70
- Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 20 cm

Na istniejącej nawierzchni bitumicznej i betonowej

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 4 cm
- Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego, ewentualne frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej w celu uzyskania odpowiedniego profilu, zgodnie z przekrojami poprzecznymi.

Konstrukcja jezdni i ciągów pieszo-jezdnych:

Ograniczona obustronnie krawężnikiem betonowym 15x22 na ławie betonowej C8/10 z oporem.

Na nowej konstrukcji nawierzchni

- Nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo- piaskowej gr. 4 cm
- Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 20 cm

Na istniejącej nawierzchni brukowcowej

- Nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo- piaskowej gr. 4 cm
- Warstwa wyrównawcza z kruszywa łamanego 0/31,5mm.

Pobocza należy uzupełnić kruszywem naturalnym lub gruntem miejscowym pochodzącym z wykopów.

5.5 Zjazdy

- zjazdy z kostki betonowej

- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8,0 cm na podsypce cementowo- piaskowej gr. 4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego gr. 20 cm.

- zjazdy o nawierzchni bitumicznej

- nawierzchnia z betonu asfaltowego gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 4 cm.
- podbudowa z kruszywa łamanego gr.20 cm

5.6 Chodnik

Zaprojektowano chodniki o szerokości około 1,5 m, obramowane obrzeżem betonowym 8x30 cm, na podsypce cementowo- piaskowej, od strony jezdni ograniczone krawężnikiem betonowym 15x30 ustawionym na ławie betonowej z oporem z betonu C8/10.

Konstrukcja chodnika;

- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 6 cm, na podsypce cementowo- piaskowej gr. 4 cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego gr. 15 cm

5.9 Odwodnienie

Odwodnienie nawierzchni z wód opadowych – powierzchniowe, nastąpi poprzez odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne jezdni, chodników i poboczy.

6. Urządzenia obce

W obrębie projektowanych robót, w pasie drogowym występują linie energetyczne, oraz sieć telekomunikacyjna, wodociągowa i ciepłownicza. Prace w ich pobliżu należy przeprowadzić ze szczególną ostrożnością.

7. Wpływ inwestycji na środowisko

Projektowana inwestycja nie wpłynie w znacznym stopniu na otaczające je środowisko. Zmniejszy uciążliwość spowodowaną stanem istniejącej nawierzchni. Nie należy do inwestycji mogących znacznie pogorszyć środowisko i nie leży w obszarach chronionych. W celu ograniczenia niekorzystnego wpływu na środowisko w trakcie wykonywania robót, należy ściśle przestrzegać zasad zawartych w specyfikacjach technicznych, ze szczególnym zwróceniem uwagi na sprawność sprzętu i transportu.

8. Organizacja ruchu w trakcie prowadzenia robót

W związku z brakiem możliwości objazdu do części posesji, należy przewidzieć i uprzedzić użytkowników drogi (w tym właścicieli przyległych posesji) o możliwości wystąpienia utrudnień i ewentualnych przerw w ruchu. Roboty należy prowadzić w taki sposób, aby przerwy te były w miarę możliwości jak najkrótsze, a po dziennym dniu roboczym umożliwiony był dojazd do posesji.

O utrudnieniach i niebezpieczeństwach powinny informować odpowiednie znaki drogowe i tablice informacyjne.

Wykonawca robót przed przystąpieniem do ich realizacji powinien opracować szczegółowy projekt organizacji ruchu i przedstawić do zatwierdzenia inwestorowi.

9. Posadowienie obiektu

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, z dn. 25. 04.2012 r, w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków obiektów budowlanych, oraz wykonanych badań geotechnicznych, dla projektowanego obiektu ustalono **pierwszą kategorię geotechniczną, oraz proste warunki gruntowe**. Pod warstwą ziemi urodzajnej o średniej grubości do 30 cm, którą należy zdjąć pod projektowanymi obiektami, zalegają grunty nośne. Są to piaski oraz piaski i żwiry gliniaste, które przy dobrych warunkach wodnych , zakwalifikowano do grupy nośności podłoża G1. Konstrukcje projektowanych obiektów posadowione będą bezpośrednio na zalegających w podłożu gruntach nośnych, z uwzględnieniem warstw odsączających. Wykopy w istniejącym gruncie, w celu posadowienia konstrukcji jezdni wynoszą około 40 cm.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

obiekt : Przebudowa dróg wewnętrznych w Rozdrożu

**INWESTOR: GMINA NIDZICA
Pl. Wolności 1
13-100 NIDZICA**

1. Zakres robót.

Przedmiotem projektu jest przebudowa dróg wewnętrznych, polegająca na odnowieniu istniejącej nawierzchni bitumicznej, oraz budowę nowej nawierzchni bitumicznej na istniejącej nawierzchni betonowej, ciągów pieszo-jezdnych o nawierzchni z kostki betonowej, chodników, zjazdów , z uporządkowaniem pasa drogowego.

W ramach przebudowy planuje się wykonanie:

- jezdni bitumicznej
- zjazdów bitumicznych i z kostki betonowej
- chodników o nawierzchni z kostki betonowej
- jezdni z kostki betonowej
- ciągi pieszo-jezdne z kostki betonowej

2. Kolejność wykonywania robót:

- roboty rozbiórkowe
- ścięcie drzew
- roboty ziemne
- podbudowy
- nawierzchnia jezdni i chodników
- plantowanie skarp i poboczy

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych w pasie drogowym:

- sieci wodociągowe
- sieci telekomunikacyjne
- sieci energetyczne
- sieci ciepłownicze

4. Elementy mogące stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- praca pod ruchem pojazdów na drodze
- transport technologiczny – ruch pojazdów oraz rozładunek materiałów
- praca sprzętu mechanicznego – walce, równiarki i koparki przy podbudowie, nawierzchni i robotach wykończeniowych
- praca w pobliżu urządzeń obcych,
- przewracające się drzewa

5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych powinien obejmować:

- szkolenie pracowników w zakresie bhp
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży
- zasady kierowania ruchem drogowym
- zapoznanie z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy
- zasady udzielania pierwszej pomocy

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

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawuje odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót).

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan wyposażenia technicznego i sprzętu, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem
- wyznaczyć osoby odpowiedzialne za: kierowanie transportem technologicznym, kierowanie pracą maszyn i urządzeń, kierowanie ruchem drogowym
- utrzymać oznakowanie budowy zgodnie z wcześniej zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas budowy i w należytym stanie technicznym
- zapewnić stały kontakt z budową drogą telefoniczną lub radiotelefoniczną
- zapewnić na budowie umieszczenie instrukcji udzielania pierwszej pomocy oraz obsługi maszyn i urządzeń .
- wszelkie prace w rejonie urządzeń obcych wykonywać ręcznie oraz bezwzględnie stosować się do uzgodnień z gestorami tych sieci.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia lub życia pracowników osoba kierująca pracownikami, obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze zgodnie z tabelą norm przydziałów środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewnić wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników sposobach posługiwania się tymi środkami.

projektant: inż. Andrzej Roman



OPINIA GEOTECHNICZNA

PRZEBUDOWA DRÓG WEWNĘTRZNYCH W ROZDROŻU

1.0 Podstawa opracowania

- Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U.z dn. 27 kwietnia 2012 r.)
- Obowiązujące przepisy i normy Prawa Budowlanego
- Mapa sytuacyjno wysokościowa do celów projektowych
- Mapa geologiczna Polski w skali 1:500000

2.0 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest rozpoznanie warunków gruntowo wodnych oraz ustalanie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych zgodnie z ww. Rozporządzeniem dla inwestycji polegającej na przebudowie dróg wewnętrznych w Rozdrożu. Przeprowadzono rozpoznanie warunków gruntowo – wodnych, opierając się na wynikach polowych badań geotechnicznych, przeprowadzonych obliczeniach, wizji lokalnej terenu, obowiązujących normach, sporządzono opinię geotechniczną odnośnie ustalenia warunków gruntowo wodnych.

3.0 Ogólna charakterystyka terenu

Teren będący przedmiotem opracowania niniejszej opinii obejmował działki nr ew. 157/17, 157/15, 389/1,177 obręb nr 19 Olszewo, gm. Nidzica w województwie warmińsko – mazurskim. Na przedmiotowym terenie występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i wielorodzinna, celem niniejszej inwestycji jest przebudowa dróg.

4.0 Warunki wodne

Podczas badań nie napotkano wód gruntowych oraz nie występowały sączenia w wykonanych otworach, należy przyjąć iż poziom wody w gruncie – poniżej poziomu posadowienia budowli oraz uzbrojenia.

Warunki wodne określono jako dobre.

5.0 Warunki gruntowe

Pod warstwą humusu o grubości 15-30 cm, przeważają grunty rodzime, jednorodne, genetyczne i litologiczne równoległe warstwy gruntów dobrej nośności, (niewysadzinowe, małowysadzinowe i wątpliwe) dominują grunty piaszczyste z domieszką piasków gliniastych, miejscami żwiry gliniaste. Podczas badań nie napotkano wód gruntowych w wykonanych otworach ani sączenia wody. Brak niekorzystnych zjawiska geologicznych, grunt posiada korzystne parametry wytrzymałościowe do posadowienia projektowanych budowli.

Warunki gruntowe zaliczane do prostych warunków gruntowych.

Projektowany obiekt można posadowić na badanym obszarze w sposób bezpośredni.

Strefa przemarzania dla rejonu badań zgodnie z PN-81/B-03020 wynosi $H_z = 1,00$ m p.p.t.

Nośność podłoża

Na podstawie określonych warunków gruntowo – wodnych grunty zaliczone do grupy nośności G1.

6.0 Kategoria geotechniczna obiektu

Biorąc pod uwagę budowę geologiczną i rangę projektowanego obiektu należy go zaliczyć do **I kategorii geotechnicznej** (podstawa rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 8.10.1998r. – w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych Dz.U.z 1998r. Nr 126,poz. 839).

7.0 WARUNKI STANÓW GRANICZNYCH PODŁOŻA - wg PN-81/B-03020

Obliczenia przeprowadzono dla obciążenia pojazdami wg PN-82/B-02004 / Obciążenia pojazdami samochodowymi

- Rodzaj pojazdu: samochód ciężarowy ciężki z ładunkiem, parametry pojazdy (na podstawie Tablicy 2 normy):
(ciężar pojazdu z ładunkiem: 150 kN; nacisk tylnego koła pojazdu: $P_v = 50,0$ kN; powierzchnia docisku jednego pary kół tylnych: $(2 \cdot f_2) \cdot g = (2 \cdot 0,28) \cdot 0,30$ m; współczynnik dynamiczny $\beta = 1,4$)

Obciążenie charakterystyczne skupione od nacisku koła tylnego: $P_k = P_v \cdot \beta = 50,0 \cdot 1,4 = 70,000$ kN

Założenia obliczeniowe :

Współczynniki korekcyjne oporu granicznego podłoża: - dla nośności pionowej $m = 0,81$

Współczynnik kształtu przy wpływie zagłębienia na nośność podłoża: $\beta = 1,50$

Stosunek wartości obc. obliczeniowych N do wartości obc. charakterystycznych N_k $N/N_k = 1,20$



Nośność pionowa podłoża: Obliczeniowy opór graniczny podłoża $Q_{fNB} = 468,8$ kN, $Q_{fNL} = 356,0$ kN

$$N_f = 91,9 \text{ kN} < m \cdot Q_{fN} = 288,4 \text{ kN} \quad (31,88\%)$$

Osiadanie: Osiadanie pierwotne $s' = 0,15$ cm, wtórne $s'' = 0,00$ cm, całkowite $s = 0,15$ cm

$$s = 0,15 \text{ cm} < s_{dop} = 1,00 \text{ cm} \quad (14,89\%)$$

Naprężenia:

Nr	typ	σ_1 [kPa]	σ_2 [kPa]	σ_3 [kPa]	σ_4 [kPa]	C [m]	C/C'	a_L [m]	a_P [m]
1	D	59,5	59,5	124,3	124,3	--	--	--	--

Nośność pionowa podłoża:

w poziomie posadowienia					w poziomie warstwy najniższej				
Nr	N [kN]	Q_{fN} [kN]	m_N	[%]	z [m]	N [kN]	Q_{fN} [kN]	m_N	[%]
1	91,9	356,0	0,26	31,9	0,00	91,9	356,0	0,26	31,9

Nośność pozioma podłoża:

w poziomie posadowienia						w poziomie warstwy najniższej					
Nr	N [kN]	T [kN]	Q_{fT} [kN]	m_T	[%]	z [m]	N [kN]	T [kN]	Q_{fT} [kN]	m_T	[%]
1	90,5	18,0	43,0	0,42	58,2	0,00	90,5	18,0	43,0	0,42	58,2

8.0 UWAGI KOŃCOWE I ZALECENIA

- Przedstawiony powyżej „obraz” warunków wodnych pochodzi z okresu połowych badań geotechnicznych. W zależności od opadów atmosferycznych i wiosennych roztopów poziom lustra wody gruntowej w miejscu badań może ulegać cyklicznym wahaniom, szacunkowo o ok. 0,5 m.

- Projektowane obiekty można posadowić na badanym obszarze w sposób bezpośredni

- W przypadku, gdy poniżej rzędnych posadowienia występować będą grunty słabonośne (warstwy geotechniczne Ia, IIa i IIIa), grunty te należy wybrać i w ich miejsce wykonać nasyp budowlany z pospółki zagęszczonej do $I D = 0,50$. Wymianę należy przeprowadzić przy obniżonym lustrze wody gruntowej.

- Piaski drobnoziarniste mogą się upłynnić w wyniku różnicy ciśnień wody gruntowej, w wyniku odprężenia gruntów w dnie wykopu bądź od drgań pracujących maszyn budowlanych.

- Grunty spójne w dnie wykopu mogą ulec uplastycznieniu. Należy je wówczas wybrać, a w ich miejsce wykonać nasyp budowlany z pospółki zagęszczonej do $I D = 0,50$

- Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej

z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 r.) dla powyższych warunków geotechnicznych nie ma potrzeby opracowywania dodatkowych dokumentacji badań podłoża oraz geologiczno – inżynierskiej.

OPRACOWAŁ:

inż. ANDRZEJ ROMAN

upr. bud. nr 278/94/OL;

nr OIIB: WAM/BD/2254/01

listopad 2014

Współrzędne punktów głównych trasy

➤ **Odcinek A-B-C-G-M**

ZAŁOM	TYP	WSPÓŁRZĘDNE:	X(N)	Y(E)
A			5913315,367	7457134,380
W-01	Łuk kołowy		5913326,273	7457135,486
		PŁK	5913321,180	7457134,970
		SŁK	5913326,253	7457135,615
		KŁK	5913331,287	7457136,520
W-02	Łuk kołowy		5913451,426	7457161,294
		PŁK	5913441,639	7457159,276
		SŁK	5913450,820	7457159,016
		KŁK	5913458,917	7457154,679
W-03	Łuk kołowy		5913473,316	7457141,963
		PŁK	5913466,986	7457147,553
		SŁK	5913472,336	7457141,331
		KŁK	5913475,800	7457133,891
W-04	Łuk kołowy		5913482,629	7457111,705
		PŁK	5913479,866	7457120,682
		SŁK	5913480,022	7457112,401
		KŁK	5913475,760	7457105,299
W-05	Łuk kołowy		5913469,087	7457099,077
		PŁK	5913472,074	7457101,863
		SŁK	5913469,683	7457098,757
		KŁK	5913468,420	7457095,047
M			5913449,152	7456978,699

➤ **Odcinek B-E-F-G**

ZAŁOM	TYP	WSPÓŁRZĘDNE:	X(N)	Y(E)
B			5913326,259	7457135,616
W-08	Łuk kołowy		5913333,477	7457067,005
		PŁK	5913332,448	7457076,787
		SŁK	5913335,413	7457068,224
		KŁK	5913341,853	7457061,848
W-09			5913387,569	7457033,702
W-10	Łuk kołowy		5913412,193	7457015,124
		PŁK	5913402,469	7457022,460
		SŁK	5913412,772	7457016,467
		KŁK	5913424,202	7457013,082
G			5913454,007	7457008,014

➤ **Odcinek C-D**

ZAŁOM	TYP	WSPÓŁRZĘDNE:	X(N)	Y(E)
C			5913445,829	7457159,687
W-06	Łuk kołowy		5913472,608	7457197,008
		PŁK	5913467,930	7457190,489
		SŁK	5913473,464	7457194,728
		KŁK	5913480,420	7457195,176
W-07	Łuk kołowy		5913520,759	7457185,716
		PŁK	5913515,574	7457186,932
		SŁK	5913519,483	7457187,636
		KŁK	5913521,646	7457190,968
D			5913525,252	7457212,331

➤ **Odcinek E-H**

ZAŁOM	TYP	WSPÓŁRZĘDNE:	X(N)	Y(E)
E			5913335,674	7457067,820
W-11	Łuk kołowy		5913321,465	7457051,793
		PŁK	5913324,078	7457054,741
		SŁK	5913321,796	7457051,598
		KŁK	5913320,165	7457048,074
H			5913311,645	7457023,710

➤ **Odcinek F-I-J**

ZAŁOM	TYP	WSPÓŁRZĘDNE:	X(N)	Y(E)
F			5913382,137	7457037,047
W-12	Łuk kołowy		5913369,367	7457000,654

PŁK	5913371,147	7457005,728
SŁK	5913369,436	7457000,632
KŁK	5913367,862	7456995,492
J	5913361,221	7456972,716

➤ **Odcinek I-K-M-N**

ZAŁOM	TYP	WSPÓLRZĘDNE:	X(N)	Y(E)
I			5913366,201	7456989,795
W-13	Łuk kołowy		5913388,840	7456985,704
		PŁK	5913382,624	7456986,827
		SŁK	5913388,855	7456985,803
		KŁK	5913395,114	7456984,975
W-14	Łuk kołowy		5913451,638	7456978,410
		PŁK	5913450,162	7456978,581
		SŁK	5913451,637	7456978,399
		KŁK	5913453,108	7456978,195
N			5913490,307	7456972,750

➤ **Odcinek K-L**

ZAŁOM	TYP	WSPÓLRZĘDNE:	X(N)	Y(E)
K			5913432,758	7456980,603
W-15	Łuk kołowy		5913431,431	7456969,183
		PŁK	5913432,351	7456977,098
		SŁK	5913431,120	7456969,244
		KŁK	5913429,270	7456961,514
W-16			5913421,635	7456934,424
L			5913415,449	7456913,854

Elementy trasy

➤ **Odcinek A-B-C-G-M**

ELEMENT	OD	DO			
Prosta	0,00	5,84	L=5,84m		
Łuk kołowy	5,84	16,07	R=100,00m	T=5,12m	B=0,13m
			L=10,23m	g=0,1023rd	g=6,5123g
Prosta	16,07	128,75	L=112,67m		
Łuk kołowy	128,75	147,28	R=20,00m	T=9,99m	B=2,36m
			L=18,54m	g=0,9268rd	g=58,9993g
Prosta	147,28	158,05	L=10,77m		
Łuk kołowy	158,05	174,51	R=30,00m	T=8,45m	B=1,17m
			L=16,46m	g=0,5488rd	g=34,9386g
Prosta	174,51	188,33	L=13,82m		
Łuk kołowy	188,33	205,12	R=15,00m	T=9,39m	B=2,70m
			L=16,78m	g=1,1189rd	g=71,2310g
Prosta	205,12	210,15	L=5,04m		
Łuk kołowy	210,15	218,03	R=12,00m	T=4,08m	B=0,68m
			L=7,87m	g=0,6562rd	g=41,7747g
Prosta	218,03	335,96	L=117,93m		

➤ **Odcinek B-E-F-G**

ELEMENT	OD	DO			
Prosta	0,00	59,15	L=59,15m		
Łuk kołowy	59,15	77,44	R=20,00m	T=9,84m	B=2,29m
			L=18,28m	g=0,9141rd	g=58,1944g
Prosta	77,44	131,12	L=53,69m		
Prosta	131,12	149,79	L=18,67m		
Łuk kołowy	149,79	173,68	R=50,00m	T=12,18m	B=1,46m
			L=23,90m	g=0,4779rd	g=30,4257g
Prosta	173,68	203,92	L=30,23m		

➤ **Odcinek C-D**

ELEMENT	OD	DO			
Prosta	0,00	37,91	L=37,91m		
Łuk kołowy	37,91	52,06	R=12,00m	T=8,02m	B=2,44m
			L=14,15m	g=1,1788rd	g=75,0416g
Prosta	52,06	88,16	L=36,11m		
Łuk kołowy	88,16	96,33	R=5,00m	T=5,33m	B=2,31m
			L=8,17m	g=1,6339rd	g=104,0178g
Prosta	96,33	118,00	L=21,67m		

➤ **Odcinek E-H**

ELEMENT	OD	DO			
Prosta	0,00	17,48	L=17,48m		
Łuk kołowy	17,48	25,26	R=20,00m	T=3,94m	B=0,38m
			L=7,78m	g=0,3890rd	g=24,7617g
Prosta	25,26	51,07	L=25,81m		

➤ **Odcinek F-I-J**

ELEMENT	OD	DO			
Prosta	0,00	33,19	L=33,19m		
Łuk kołowy	33,19	43,94	R=200,00m	T=5,38m	B=0,07m
			L=10,75m	g=0,0538rd	g=3,4225g
Prosta	43,94	67,67	L=23,72m		

➤ **Odcinek I-K-M-N**

ELEMENT	OD	DO			
Prosta	0,00	16,69	L=16,69m		
Łuk kołowy	16,69	29,32	R=200,00m	T=6,32m	B=0,10m
			L=12,63m	g=0,0631rd	g=4,0199g
Prosta	29,32	84,74	L=55,42m		
Łuk kołowy	84,74	87,71	R=100,00m	T=1,49m	B=0,01m
			L=2,97m	g=0,0297rd	g=1,8912g
Prosta	87,71	125,30	L=37,60m		

➤ **Odcinek K-L**

ELEMENT	OD	DO			
Prosta	0,00	3,53	L=3,53m		
Łuk kołowy	3,53	19,43	R=100,00m	T=7,97m	B=0,32m
			L=15,90m	g=0,1590rd	g=10,1236g
Prosta	19,43	47,58	L=28,15m		
Prosta	47,58	69,06	L=21,48m		

ELEMENTY NIWELETY

➤ **Odcinek A-B-C-G-M**

ELEMENT	OD	DO	SPADEK [%]	L/T [m]	R [m]	B [m]
prosta	0,00	12,03	2,372	12,03		
łuk wypukły	12,03	14,95		1,46	300,00	0,00
prosta	14,95	24,93	1,399	9,98		
prosta	24,93	49,67	2,048	24,74		
łuk wypukły	49,67	53,91		2,13	600,00	0,00
prosta	53,91	116,29	1,339	62,37		
łuk wypukły	116,29	121,71		2,71	600,00	0,01
prosta	121,71	162,28	0,435	40,57		
łuk wklęsły	162,28	167,72		2,72	300,00	0,01
prosta	167,72	180,26	2,248	12,54		
łuk wklęsły	180,26	180,88		0,31	300,00	0,00
prosta	180,88	198,25	2,457	17,36		
łuk wypukły	198,25	203,59		2,67	600,00	0,01
prosta	203,59	238,00	1,566	34,41		
łuk wypukły	238,00	245,60		3,80	600,00	0,01
prosta	245,60	277,54	0,299	31,94		
łuk wypukły	277,54	286,46		4,46	1500,00	0,01
					max. pik.	282,014 rzed. 206,003
prosta	286,46	325,82	-0,297	39,36		
prosta	325,82	333,46	-1,702	7,64		
prosta	333,46	335,96	-2,000	2,50		

➤ **Odcinek B-E-F-G**

ELEMENT	OD	DO	SPADEK [%]	L/T [m]	R [m]	B [m]
prosta	0,00	25,78	0,310	25,78		
prosta	25,78	70,57	0,296	44,79		
łuk wklęsły	70,57	88,97		9,20	900,00	0,05
prosta	88,97	103,68	2,342	14,71		
prosta	103,68	114,78	2,847	11,10		
łuk wypukły	114,78	121,38		3,30	300,00	0,02
prosta	121,38	126,72	0,648	5,34		
łuk wklęsły	126,72	131,04		2,16	300,00	0,01
prosta	131,04	145,69	2,090	14,65		
łuk wklęsły	145,69	151,31		2,81	300,00	0,01
prosta	151,31	162,21	3,964	10,91		
łuk wypukły	162,21	168,09		2,94	300,00	0,01

prosta	168,09	184,15	2,003	16,06		
łuk wklęsły	184,15	190,09		2,97	300,00	0,01
prosta	190,09	201,42	3,986	11,33		
prosta	201,42	203,92	2,000	2,50		

➤ **Odcinek C-D**

ELEMENT	OD	DO	SPADEK [%]	L/T [m]	R [m]	B [m]
prosta	0,00	2,50	-2,000	2,50		
prosta	2,50	24,79	0,321	22,29		
łuk wklęsły	24,79	30,05		2,63	1500,00	0,00
prosta	30,05	68,95	0,671	38,91		
łuk wklęsły	68,95	75,29		3,17	600,00	0,01
prosta	75,29	86,84	1,727	11,56		
łuk wypukły	86,84	94,46		3,81	300,00	0,02
					max.	pik. 92,022 rzęd. 204,879
prosta	94,46	117,73	-0,812	23,27		

➤ **Odcinek E-H**

ELEMENT	OD	DO	SPADEK [%]	L/T [m]	R [m]	B [m]
prosta	0,00	2,50	-2,000	2,50		
prosta	2,50	51,07	-0,597	48,57		

➤ **Odcinek F-I-J**

ELEMENT	OD	DO	SPADEK [%]	L/T [m]	R [m]	B [m]
prosta	0,00	4,58	0,500	4,58		
łuk wypukły	4,58	7,42		1,42	300,00	0,00
					max.	pik. 6,077 rzęd. 203,807
prosta	7,42	52,11	-0,449	44,69		
łuk wklęsły	52,11	57,89		2,89	600,00	0,01
					min.	pik. 54,805 rzęd. 203,597
prosta	57,89	66,67	0,514	8,78		
prosta	66,67	67,67	-4,999	1,00		

➤ **Odcinek I-K-M-N**

ELEMENT	OD	DO	SPADEK [%]	L/T [m]	R [m]	B [m]
prosta	0,00	22,37	1,704	22,37		
łuk wklęsły	22,37	30,45		4,04	600,00	0,01
prosta	30,45	44,33	3,052	13,88		
łuk wypukły	44,33	50,43		3,05	1500,00	0,00
prosta	50,43	73,09	2,645	22,66		
prosta	73,09	96,60	2,982	23,51		
łuk wypukły	96,60	100,56		1,98	600,00	0,00
prosta	100,56	125,30	2,320	24,74		

➤ **Odcinek K-L**

ELEMENT	OD	DO	SPADEK [%]	L/T [m]	R [m]	B [m]
prosta	0,00	2,50	-2,000	2,50		
prosta	2,50	48,87	-0,304	46,37		
łuk wklęsły	48,87	54,89		3,01	600,00	0,01
					min.	pik. 50,696 rzęd. 205,026
prosta	54,89	69,06	0,698	14,17		

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

➤ **Odcinek A-B-C-G-M**

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE[m2]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI[m3]		ZUŻYCIE NA MIEJSCU		BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP	NADMIAR(*)		
0,00	0,30	0,00						0,00
			16,00	4,19	0,31	0,31	-3,88	
16,00	0,22	0,04	9,00	1,54	0,28	0,28	-1,26	-3,88
25,00	0,12	0,02	15,00	1,56	0,46	0,46	-1,09	-5,14
40,00	0,09	0,04	35,00	6,49	0,88	0,88	-5,61	-6,23
75,00	0,28	0,01	25,00	6,01	1,58	1,58	-4,43	-11,84
100,00	0,20	0,11						-16,27

			25,00	5,90	1,54	1,54	-4,36	
125,00	0,28	0,01						-20,64
			20,00	4,84	0,18	0,18	-4,66	
145,00	0,21	0,01						-25,29
			20,00	6,03	0,17	0,17	-5,86	
165,00	0,40	0,01						-31,16
			15,00	6,20	0,13	0,13	-6,07	
180,00	0,43	0,01						-37,23
			20,00	5,28	0,23	0,23	-5,04	
200,00	0,10	0,01						-42,27
			15,00	1,35	0,59	0,59	-0,76	
215,00	0,08	0,06						-43,03
			10,00	0,42	4,13	0,42	3,70	
225,00	0,00	0,76						-39,33
			25,00	0,10	17,42	0,10	17,31	
250,00	0,01	0,63						-22,02
			25,00	0,24	14,53	0,24	14,29	
275,00	0,01	0,53						-7,73
			25,00	0,79	12,51	0,79	11,72	
300,00	0,05	0,47						3,99
			20,00	2,04	9,11	2,04	7,07	
320,00	0,15	0,44						11,06
			10,00	0,91	3,41	0,91	2,49	
330,00	0,03	0,24						13,55
RAZEM				53,91	67,46	10,87		

Nadmiar WYKOP 13,55m3

➤ **Odcinek B-E-F-G**

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE[m2]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI[m3]		ZUŻYCIE		BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP	NA MIEJSCU	NADMIAR(*)	
9,00	0,04	0,08						0,00
			26,00	1,68	2,69	1,68	1,01	
35,00	0,09	0,12						1,01
			25,00	3,81	5,70	3,81	1,88	
60,00	0,22	0,33						2,90
			20,00	2,35	4,31	2,35	1,96	
80,00	0,02	0,10						4,86
			10,00	0,16	1,05	0,16	0,88	
90,00	0,02	0,11						5,74
			10,00	0,35	0,91	0,35	0,57	
100,00	0,05	0,07						6,31
			17,00	0,81	1,78	0,81	0,97	
117,00	0,04	0,14						7,28
			18,00	0,48	14,32	0,48	13,85	
135,00	0,01	1,45						21,13
			25,00	0,16	38,53	0,16	38,36	
160,00	0,00	1,63						59,49
			20,00	0,09	29,36	0,09	29,27	
180,00	0,01	1,31						88,76
			18,00	0,75	15,51	0,75	14,76	
198,00	0,08	0,41						103,53
RAZEM				10,63	114,16	10,63		

Nadmiar WYKOP 103,53m3

➤ **Odcinek C-D**

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE[m2]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI[m3]		ZUŻYCIE		BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP	NA MIEJSCU	NADMIAR(*)	
10,00	0,19	0,03						0,00
			25,00	3,31	1,25	1,25	-2,06	
35,00	0,07	0,07						-2,66
			20,00	0,73	9,25	0,73	8,52	
55,00	0,00	0,86						6,47
			15,00	4,05	11,77	4,05	7,72	
70,00	0,54	0,71						14,19
			15,00	5,56	11,90	5,56	6,34	
85,00	0,20	0,88						20,53
			12,00	2,63	5,69	2,63	3,06	
97,00	0,23	0,07						23,58
			20,00	3,76	0,99	0,99	-2,77	
117,00	0,14	0,03						20,82
RAZEM				20,04	40,86	15,22		

Nadmiar WYKOP 20,82m3

➤ **Odcinek E-H**

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE[m2]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI[m3]		ZUŻYCIE		BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP	NA MIEJSCU	NADMIAR(*)	
5,00	0,14	0,02	20,00	6,73	0,33	0,33	-6,40	0,00
25,00	0,53	0,01		25,00	6,89	2,32	2,32	-4,57
50,00	0,02	0,18						-10,97
RAZEM				13,63	2,65	2,65		

Nadmiar NASYP 10,97m3

➤ **Odcinek F-I-J**

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE[m2]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI[m3]		ZUŻYCIE		BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP	NA MIEJSCU	NADMIAR(*)	
1,00	0,13	0,06	9,00	0,92	0,47	0,47	-0,45	0,00
10,00	0,07	0,04		25,00	1,29	2,13	1,29	0,84
35,00	0,03	0,13	20,00	3,03	1,27	1,27	-1,76	0,39
55,00	0,27	0,00		11,00	2,05	0,34	0,34	-1,71
66,00	0,10	0,06						-3,08
RAZEM				7,28	4,20	3,36		

Nadmiar NASYP 3,08m3

➤ **Odcinek I-K-M-N**

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE[m2]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI[m3]		ZUŻYCIE		BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP	NA MIEJSCU	NADMIAR(*)	
9,00	0,34	0,06	21,00	8,74	0,66	0,66	-8,08	0,00
30,00	0,49	0,01		20,00	12,34	0,65	0,65	-11,68
50,00	0,74	0,06	28,00	14,16	1,08	1,08	-13,07	-19,77
78,00	0,27	0,02		22,00	8,00	0,29	0,29	-7,70
100,00	0,46	0,01	25,00	10,16	0,90	0,90	-9,25	-40,54
125,00	0,35	0,06						-49,79
RAZEM				53,39	3,59	3,59		

Nadmiar NASYP 49,79m3

➤ **Odcinek K-L**

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE[m2]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI[m3]		ZUŻYCIE		BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP	NA MIEJSCU	NADMIAR(*)	
7,00	0,14	0,23	13,00	1,48	2,24	1,48	0,76	0,00
20,00	0,09	0,11		10,00	0,51	1,71	0,51	1,20
30,00	0,01	0,23	10,00	0,18	3,97	0,18	3,79	1,96
40,00	0,02	0,56		15,00	4,16	4,24	4,16	0,07
55,00	0,53	0,00	14,00	4,37	1,10	1,10	-3,27	5,83
69,00	0,09	0,15						2,56
RAZEM				10,69	13,25	7,42		

Nadmiar WYKOP 2,56m3

➤ **RAZEM**

	OBJĘTOŚCI[m3]		ZUŻYCIE
	NASYP	WYKOP	NA MIEJSCU
A-B-C-G-M	53,91	67,46	10,87
B-E-F-G	10,63	114,16	10,63
C-D	20,04	40,86	15,22
E-H	13,63	2,65	2,65
F-I-J	7,28	4,20	3,36
I-K-M-N	53,39	3,59	3,59
K-L	10,69	13,25	7,42
RAZEM	169,57	246,17	53,74

TABELA HUMUSU

➤ **Odcinek A-B-C-G-M**

PIKIETAŻ	SZEROKOŚCI		ODLEGŁOŚĆ [m]	POWIERZCHNIA		
	HUM. ISTN. [mb]	HUM. PROJ. [mb]		OBJ. HUM. ISTN. [m2]	OBJ. HUM. PROJ. [m2]	
0,00	2,63	0,00				
			16,00	47,69	0,00	
16,00	3,33	0,00	9,00	24,98	0,00	
25,00	2,22	0,00				
			15,00	33,76	0,00	
40,00	2,28	0,00				
			35,00	96,29	0,00	
75,00	3,22	0,00				
			25,00	77,13	0,00	
100,00	2,95	0,00				
			25,00	69,00	0,00	
125,00	2,57	0,00				
			20,00	47,71	0,00	
145,00	2,20	0,00				
			20,00	50,91	0,00	
165,00	2,89	0,00				
			15,00	44,13	0,00	
180,00	2,99	0,00				
			20,00	36,63	0,00	
200,00	0,67	0,00				
			15,00	23,63	0,00	
215,00	2,48	0,00				
			10,00	12,40	0,00	
225,00	0,00	0,00				
			105,00	0,00	0,00	
330,00	0,00	0,00				
SUMY : HUMUS ISTNIEJĄCY[m2] =				564,26	PROJEKTOWANY[m2] =	0,00

➤ **Odcinek B-E-F-G**

PIKIETAŻ	SZEROKOŚCI		ODLEGŁOŚĆ [m]	POWIERZCHNIA		
	HUM. ISTN. [mb]	HUM. PROJ. [mb]		OBJ. HUM. ISTN. [m2]	OBJ. HUM. PROJ. [m2]	
9,00	1,66	0,00				
			26,00	68,73	0,00	
35,00	3,63	0,00	25,00	81,63	0,00	
60,00	2,90	0,00	20,00	50,56	0,00	
80,00	2,15	0,00	10,00	21,86	0,00	
90,00	2,22	0,00	10,00	21,65	0,00	
100,00	2,11	0,00	17,00	37,00	0,00	
117,00	2,24	0,00	18,00	20,19	0,00	
135,00	0,00	0,00				
			163,00	0,00	0,00	
198,00	0,00	0,00				
SUMY : HUMUS ISTNIEJĄCY[m2] =				301,62	PROJEKTOWANY[m2] =	0,00

➤ **Odcinek C-D**

PIKIETAŻ	SZEROKOŚCI		ODLEGŁOŚĆ [m]	POWIERZCHNIA		
	HUM. ISTN. [mb]	HUM. PROJ. [mb]		OBJ. HUM. ISTN. [m2]	OBJ. HUM. PROJ. [m2]	
10,00	5,56	0,00				
			25,00	138,26	0,00	
35,00	5,50	0,00	20,00	76,60	0,00	
55,00	2,16	0,00	15,00	31,45	0,00	
70,00	2,03	0,00	15,00	24,39	0,00	
85,00	1,22	0,00	12,00	40,91	0,00	
97,00	5,60	0,00				
			20,00	112,12	0,00	
117,00	5,61	0,00				
SUMY : HUMUS ISTNIEJĄCY[m2] =				423,73	PROJEKTOWANY[m2] =	0,00

➤ **Odcinek E-H**

PIKIETAŻ	SZEROKOŚCI		ODLEGŁOŚĆ [m]	POWIERZCHNIA	
	HUM. ISTN. [mb]	HUM. PROJ. [mb]		OBJ. HUM. ISTN. [m2]	OBJ. HUM. PROJ. [m2]
5,00	3,56	0,00	20,00	74,25	0,00
25,00	3,87	0,00	25,00	90,57	0,00
50,00	3,38	0,00			
SUMY : HUMUS ISTNIEJĄCY[m2] =				164,82	PROJEKTOWANY[m2] = 0,00

➤ **Odcinek F-I-J**

PIKIETAŻ	SZEROKOŚCI		ODLEGŁOŚĆ [m]	POWIERZCHNIA	
	HUM. ISTN. [mb]	HUM. PROJ. [mb]		OBJ. HUM. ISTN. [m2]	OBJ. HUM. PROJ. [m2]
1,00	1,03	0,00	9,00	8,10	0,00
10,00	0,77	0,00	25,00	13,77	0,00
35,00	0,33	0,00	20,00	34,11	0,00
55,00	3,08	0,00	11,00	25,48	0,00
66,00	1,55	0,00			
SUMY : HUMUS ISTNIEJĄCY[m2] =				81,46	PROJEKTOWANY[m2] = 0,00

➤ **Odcinek I-K-M-N**

PIKIETAŻ	SZEROKOŚCI		ODLEGŁOŚĆ [m]	POWIERZCHNIA	
	HUM. ISTN. [mb]	HUM. PROJ. [mb]		OBJ. HUM. ISTN. [m2]	OBJ. HUM. PROJ. [m2]
9,00	1,82	0,00	21,00	50,31	0,00
30,00	2,97	0,00	20,00	68,01	0,00
50,00	3,83	0,00	28,00	102,96	0,00
78,00	3,52	0,00	22,00	83,54	0,00
100,00	4,07	0,00	25,00	88,03	0,00
125,00	2,97	0,00			
SUMY : HUMUS ISTNIEJĄCY[m2] =				392,83	PROJEKTOWANY[m2] = 0,00

➤ **Odcinek K-L**

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI	
	HUM. ISTN. [m2]	HUM. PROJ. [m2]		OBJ. HUM. ISTN. [m3]	OBJ. HUM. PROJ. [m3]
7,00	1,13	0,00	13,00	14,46	0,00
20,00	1,09	0,00	10,00	10,81	0,00
30,00	1,07	0,00	10,00	10,80	0,00
40,00	1,09	0,00	15,00	16,84	0,00
55,00	1,16	0,00	14,00	15,82	0,00
69,00	1,10	0,00			
SUMY : HUMUS ISTNIEJĄCY[m3] =				68,73	PROJEKTOWANY[m3] = 0,00

➤ **RAZEM**

A-B-C-G-M	HUMUS ISTNIEJĄCY[m2] =	564,26
B-E-F-G	HUMUS ISTNIEJĄCY[m2] =	301,62
C-D	HUMUS ISTNIEJĄCY[m2] =	423,73
E-H	HUMUS ISTNIEJĄCY[m2] =	164,82
F-I-J	HUMUS ISTNIEJĄCY[m2] =	81,46
I-K-M-N	HUMUS ISTNIEJĄCY[m2] =	392,83
K-L	HUMUS ISTNIEJĄCY[m3] =	68,73
RAZEM		1997,45

TABELA NAKŁADKI

➤ **Odcinek A-B-C-G-M**

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE WARSTWA		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI	
	WYRÓW.[m2]	ŚCIERAL[m2]		WYRÓWNAWCZA[m3]	ŚCIERAL[m3]
0,00	0,08	0,16			
			16,00	3,21	2,54
16,00	0,32	0,16			
			9,00	2,48	1,92
25,00	0,00	0,00			
			190,00	0,00	0,00
215,00	0,00	0,00			
			10,00	2,39	2,06
225,00	0,33	0,16			
			25,00	7,63	4,07
250,00	0,28	0,16			
			25,00	9,56	4,05
275,00	0,48	0,16			
			25,00	12,18	4,08
300,00	0,49	0,16			
			20,00	6,70	3,28
320,00	0,18	0,16			
			10,00	2,20	1,82
330,00	0,26	0,20			
SUMA : WYRÓWNAWCZA[m3] = 46,35					

➤ **Odcinek B-E-F-G**

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE WARSTWA		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI	
	WYRÓW.[m2]	ŚCIERAL[m2]		WYRÓWNAWCZA[m3]	ŚCIERAL[m3]
9,00	0,49	0,20			
			26,00	8,47	4,71
35,00	0,16	0,16			
			25,00	2,58	3,87
60,00	0,05	0,15			
			20,00	3,04	3,28
80,00	0,26	0,18			
			10,00	1,65	1,80
90,00	0,07	0,18			
			10,00	1,42	1,83
100,00	0,21	0,19			
			17,00	4,09	3,04
117,00	0,27	0,17			
			18,00	2,45	1,54
135,00	0,00	0,00			
			63,00	0,00	0,00
198,00	0,00	0,00			
SUMA : WYRÓWNAWCZA[m3] = 23,70 ;					

➤ **Odcinek F-I-J**

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE WARSTWA		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI	
	WYRÓW.[m2]	ŚCIERAL[m2]		WYRÓWNAWCZA[m3]	ŚCIERAL[m3]
1,00	0,13	0,20			
			9,00	2,00	1,80
10,00	0,32	0,20			
			25,00	7,51	5,00
35,00	0,28	0,20			
			20,00	4,61	3,62
55,00	0,18	0,16			
			11,00	2,19	1,98
66,00	0,22	0,20			
SUMA : WYRÓWNAWCZA[m3] = 16,30 ;					

➤ **Odcinek I-K-M-N**

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE WARSTWA		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI	
	WYRÓW.[m2]	ŚCIERAL[m2]		WYRÓWNAWCZA[m3]	ŚCIERAL[m3]
9,00	0,39	0,17			
			21,00	5,71	3,15
30,00	0,15	0,13			
			20,00	2,34	2,37
50,00	0,08	0,11			
			28,00	2,36	3,47
78,00	0,09	0,14			
			22,00	2,69	3,27

100,00	0,16	0,16			
			25,00	1,99	4,48
125,00	0,00	0,20			
<hr/>					
SUMA : WYRÓWNAWCZA[m3] = 15,08 ;					
➤ RAZEM					
<hr/>					
A-B-C-G-M			WYRÓWNAWCZA[m3] =	46,35	
B-E-F-G			WYRÓWNAWCZA[m3] =	23,70	
F-I-J			WYRÓWNAWCZA[m3] =	16,30	
I-K-M-N			WYRÓWNAWCZA[m3] =	15,08	
<hr/>					
RAZEM				101,43	

 USŁUGI INŻYNIERSKIE ANDRZEJ ROMAN Tatary 40, 13-100 Nidzica tel: +48602727347 romanprojektowanie@prokonto.pl www.projektowanie-budowlane.pl		
PRZEBUDOWA DRÓG WEWNĘTRZNYCH W ROZDROŻU		
INWESTOR:	Gmina Nidzica Plac Wolności, 13-100 Nidzica	
RYSUNEK:	NIWELETA	
NR.RYS:	SKALA: 1:50 / 1:500	DATA: 11 - 2014
PROJEKTANT - BRANŻA DROGOWA:	inż. ANDRZEJ ROMAN upr.nr 278/94/OL; nr OIIB: WAM/BD/2254/01	
ASYSTENT PROJEKTANTA:	inż. RADOŚLAW ROMAN	
<small>Niniejszy projekt stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dn.01.08.2000r (Dz.U.nr 80 poz. 904). Powielanie i udostępnianie projektu lub jego części firmom i osobom trzecim wymaga zgody autora.</small>		

Skala pionowa 1:50
Skala pozioma 1:500

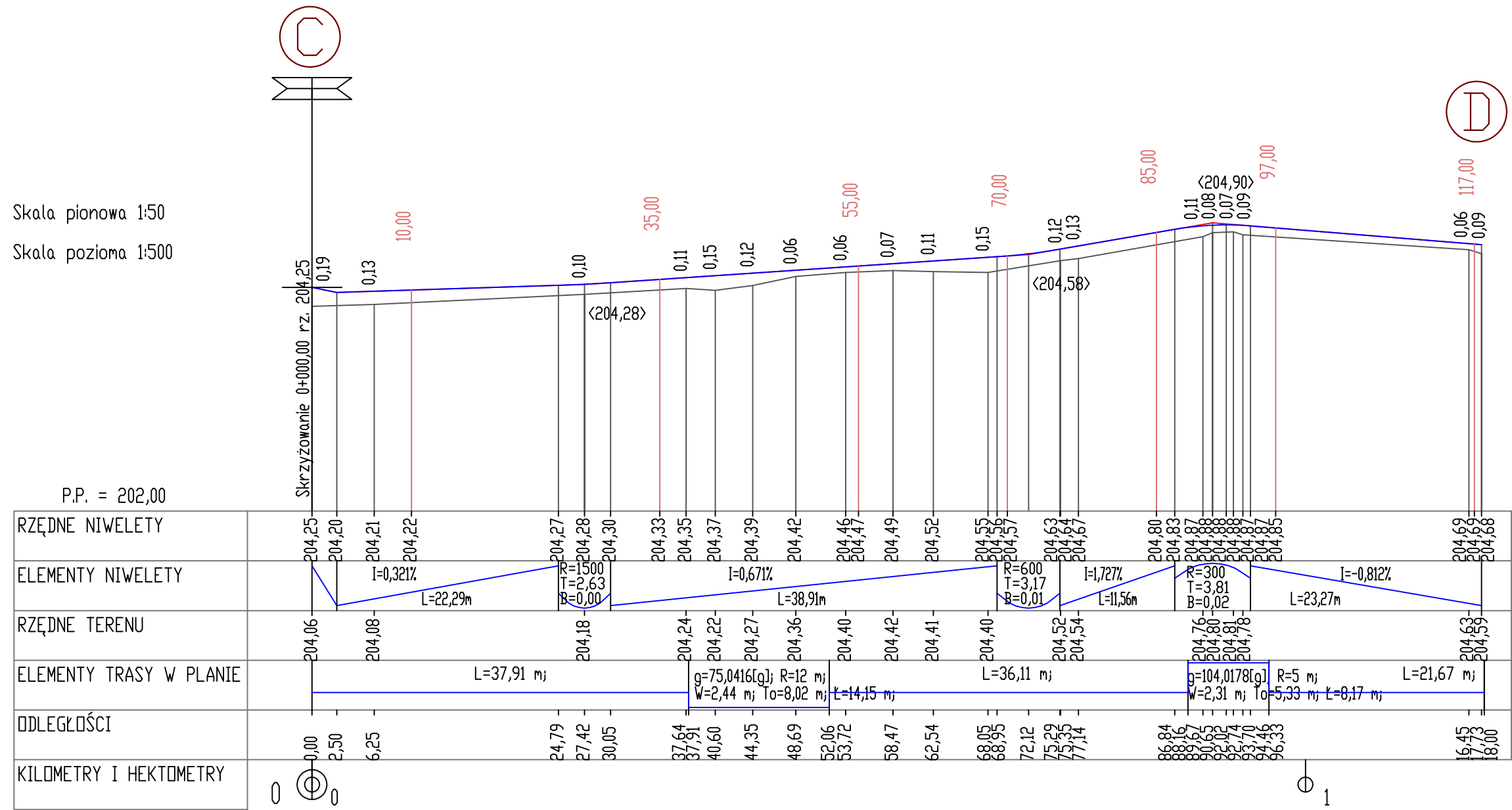
P.P. = 200,00	Skrzyżowanie 0+000,00 (B) rz. 202,53		Skrzyżowanie 0+068,77 (E) rz. 202,74		Skrzyżowanie 0+124,74 (F) rz. 203,83		Skrzyżowanie 0+203,92 (G) rz. 205,94																			
RZĘDNE NIWELETY	202,53 202,53	202,55 202,56	202,58 202,60 202,61	202,64 202,65 202,65	202,69 202,71 202,71 202,72	202,74 202,74	202,79 202,82 202,82	202,99 203,01 203,08 203,19 203,24 203,26 203,33	203,57 203,65 203,71 203,71 203,72	203,76 203,78 203,78 203,78 203,78 203,78 203,78 203,78 203,86	203,94 204,00 204,09 204,13 204,16 204,17 204,21 204,21 204,22 204,23	204,33 204,68 204,74 204,74 204,76 204,76 204,87 204,94 204,94 204,95	205,17 205,16	205,26 205,33 205,44	205,75 205,88 205,89 205,94											
ELEMENTY NIWELETY	I=0,310% L=25,78m		I=0,296% L=44,79m		I=2,342% L=14,71m		I=2,847% L=11,10m		I=2,090% L=14,65m		I=3,964% L=10,91m		I=2,003% L=16,06m		I=3,986% L=11,33m											
RZĘDNE TERENU	202,42 202,42	202,38	202,39	202,43	202,57 202,58	202,58 202,64 202,66	202,70 202,71	203,04 203,14 203,16	203,24 203,46	203,60 203,60 203,60	203,74 203,77 203,79	203,98 204,12 204,18 204,21 204,22	204,75 204,75 204,77 204,88 204,92 204,97	205,18	205,24 205,33	205,68 205,83										
ELEMENTY TRASY W PLANIE	L=59,15 m;		g=58,1944[q]; R=20,00 m; W=2,29 m; To=9,84 m; L=18,20 m;		L=53,69 m;		L=18,67 m;		g=30,4257[q]; R=50,00 m; W=1,46 m; To=12,18 m; L=23,90 m;		L=30,23 m;															
ODLEGŁOŚCI	0,00 0,56	6,88	14,72	22,12 25,78	37,67 40,05	52,23	58,30 59,15	63,29	68,77 70,57	77,44 77,55 79,77	88,97	93,01	97,82	0,86 3,68	12,06 14,78 17,20 18,08	21,38 24,15 24,74 26,02 26,95 28,68 31,04 31,12	38,15	42,18 44,23 45,69	46,05 48,20 48,50 49,49 51,31	61,57 62,21 65,54 65,65 65,83 68,07 68,62	73,68	79,49	84,15	87,12 90,09	1,42 1,42	3,92
KILOMETRY I HEKTOMETRY	0				1				2																	

G

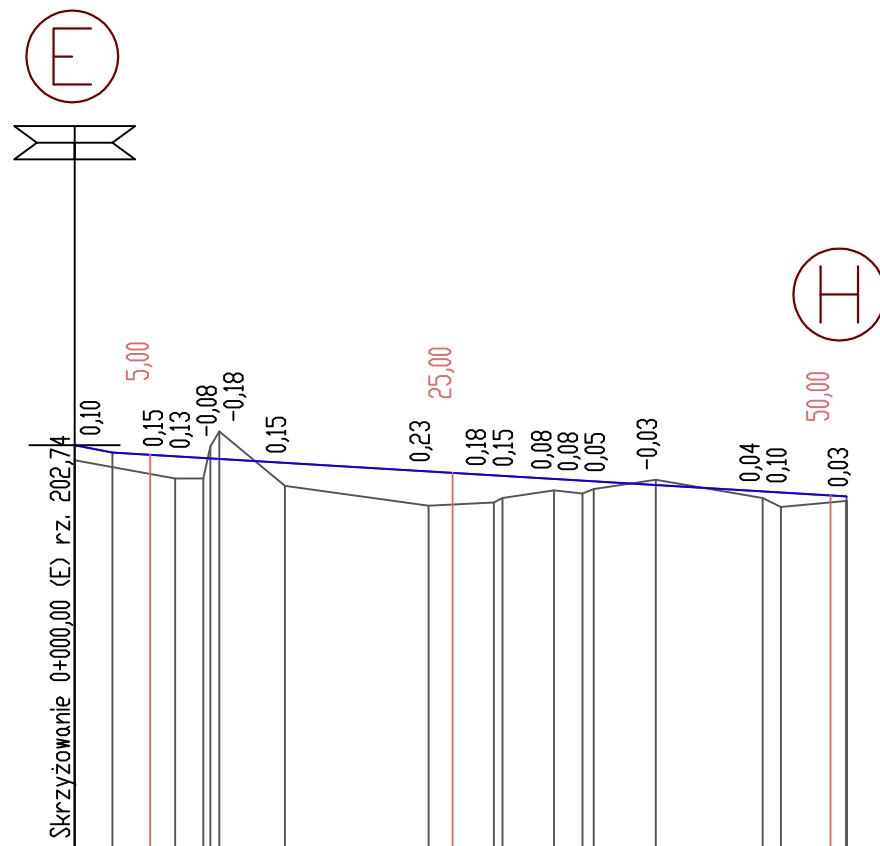
F

E

B



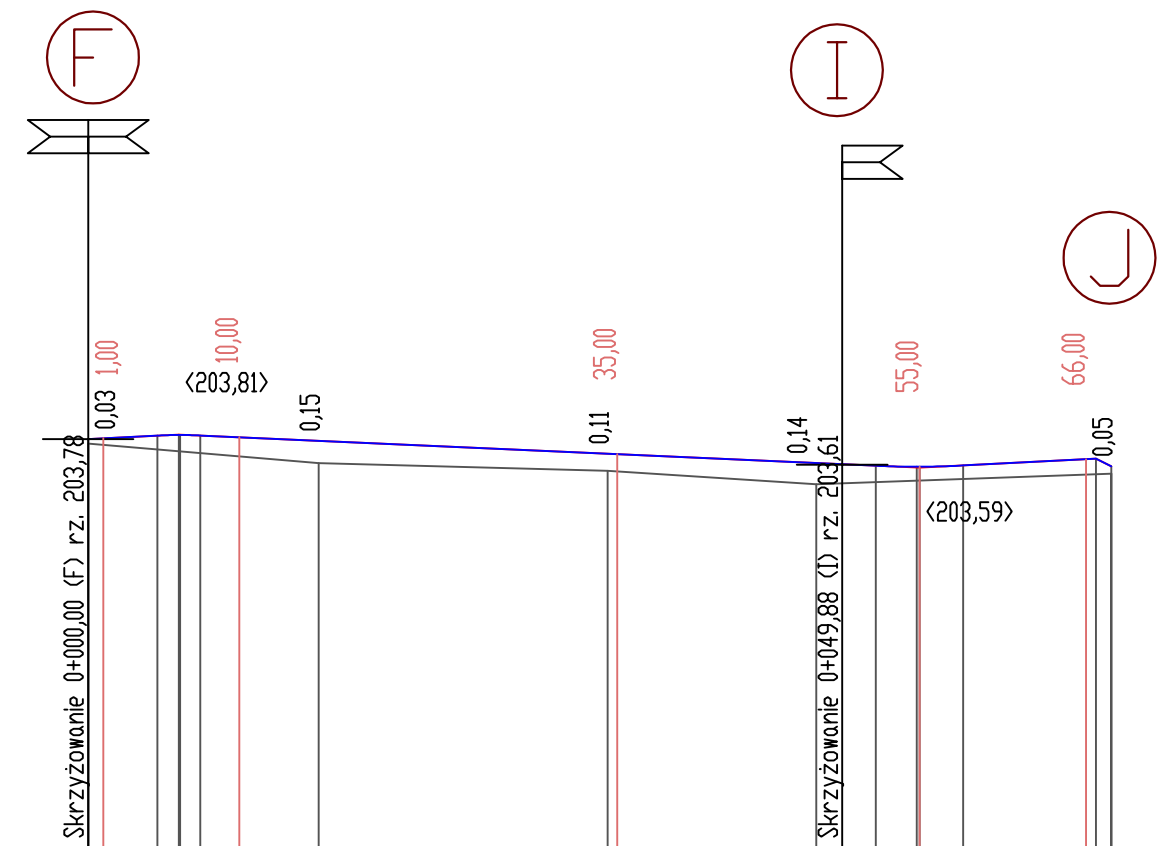
Skala pionowa 1:50
Skala pozioma 1:500



P.P. = 200,00

RZĘDNE NIWELETY	202,74	202,69	202,68	202,67	202,65	202,62	202,57	202,56	202,54	202,52	202,50	202,48	202,43	202,41	202,40	
ELEMENTY NIWELETY							I=-0,597%									
RZĘDNE TERENU	202,64		202,52	202,52	202,52	202,47	202,34	202,36	202,39	202,44	202,42	202,51	202,39	202,33	202,37	
ELEMENTY TRASY W PLANIE		L=17,48 m				g=24,7617[q]; R=20 m; W=0,38 m; To=3,94 m; L=7,78 m						L=25,81 m				
ODLEGŁOŚCI	0,00	2,50	6,65	8,31	8,98	13,91	17,48	23,41	25,26	27,73	28,31	31,72	33,59	34,35	45,52	51,07
KILOMETRY I HEKTOMETRY	0+000,00	0+002,50	0+006,65	0+008,31	0+008,98	0+013,91	0+017,48	0+023,41	0+025,26	0+027,73	0+028,31	0+031,72	0+033,59	0+034,35	0+045,52	0+051,07

Skala pionowa 1:50
Skala pozioma 1:500



P.P. = 201,00

RZĘDNE NIWELETY	203,78	203,79	203,80	203,81	203,80	203,79	203,77	203,68	203,68	203,62	203,61	203,60	203,60	203,60	203,65	203,60
ELEMENTY NIWELETY								I=-0,449%						I=0,514%		
RZĘDNE TERENU	203,75		203,62				203,57	203,48		203,48		203,60	203,60	203,60	203,55	203,60
ELEMENTY TRASY W PLANIE		L=33,19 m						g=3,4225[q]; R=200 m; W=0,07 m; To=5,38 m; L=10,75 m			L=23,72 m					
ODLEGŁOŚCI	0,00	4,58	6,08	7,42	15,24	33,19	34,37	43,94	48,16	49,98	52,11	54,80	55,00	57,89	66,67	67,67
KILOMETRY I HEKTOMETRY	0+000,00	0+004,58	0+006,08	0+007,42	0+015,24	0+033,19	0+034,37	0+043,94	0+048,16	0+049,98	0+052,11	0+054,80	0+055,00	0+057,89	0+066,67	0+067,67

PRZEBUDOWA DRÓG WEWNĘTRZNYCH W ROZDROŻU

INWESTOR: Gmina Nidzica
Plac Wolności, 13-100 Nidzica

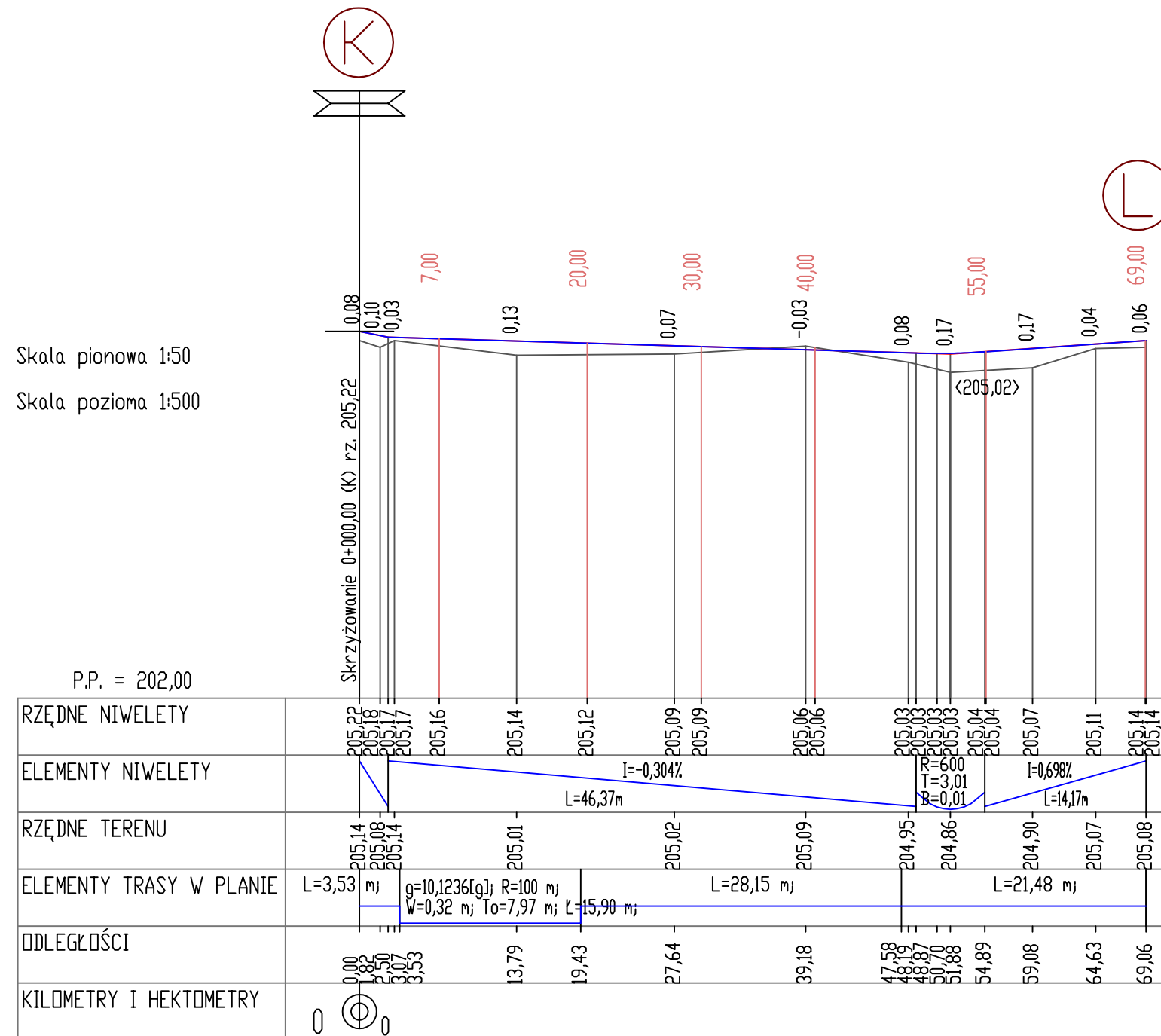
RYSUNEK: **NIWELETA**

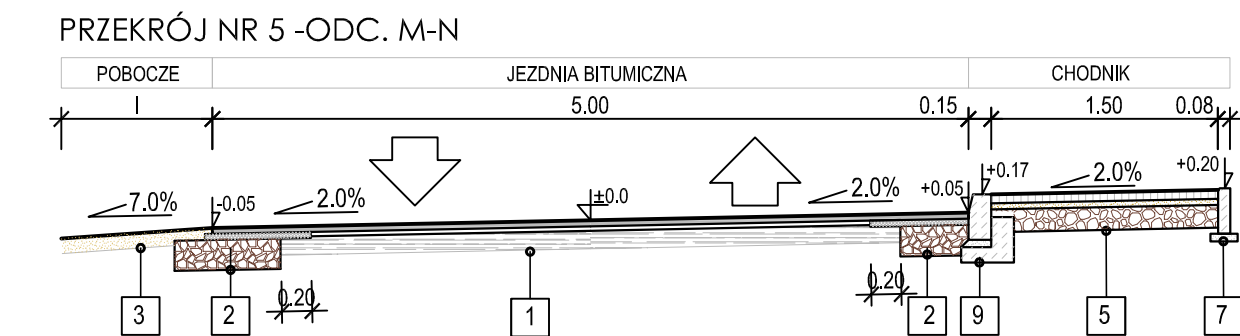
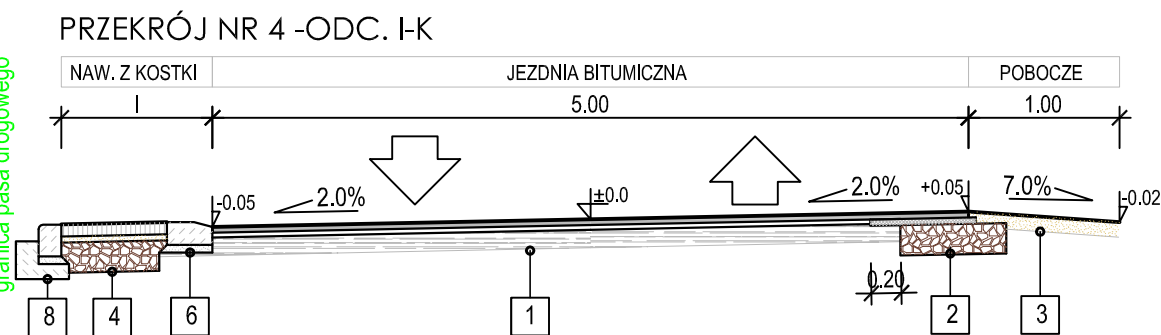
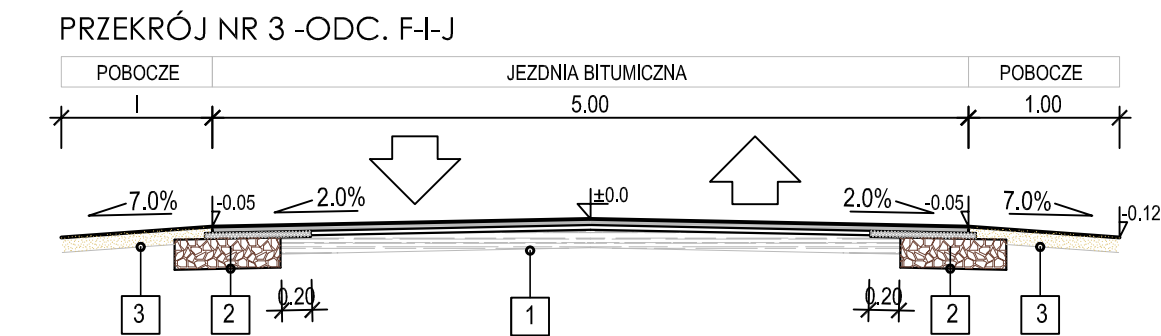
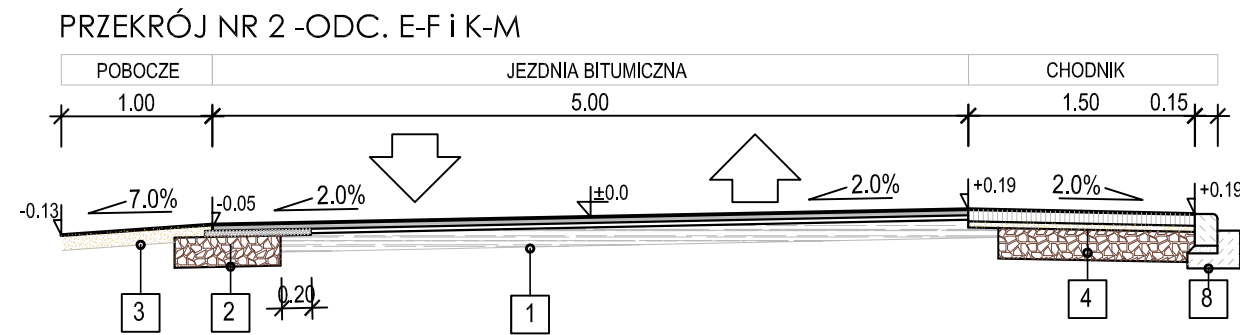
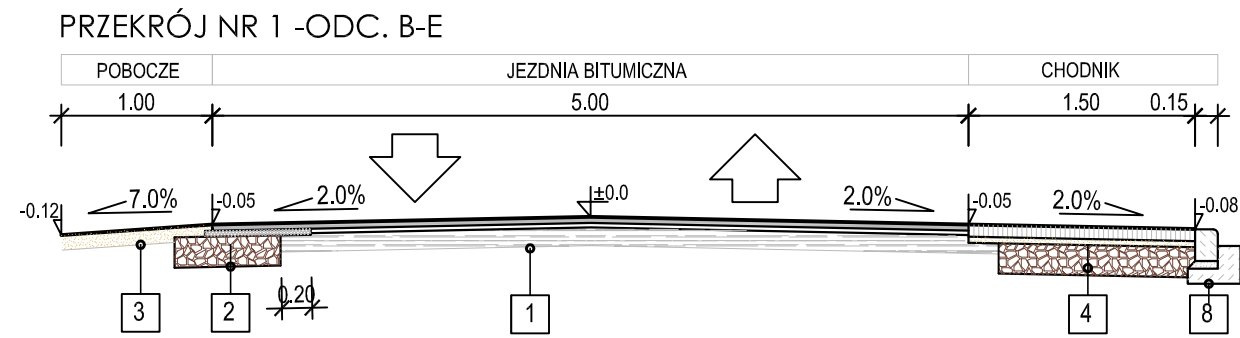
NR.RYS: SKALA: 1:50 / 1:500 DATA: 11 - 2014

PROJEKTANT - inż. ANDRZEJ ROMAN
BRANŻA: upr.nr 278/94/OL;
DROGOWA: nr OIIB: WAM/BD/2254/01

ASYSTENT PROJEKTANTA: inż. RADOŚLAW ROMAN

Niniejszy projekt stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dn.01.08.2000r (Dz.U.nr 80 poz. 904). Powołanie i udostępnianie projektu lub jego części firmom i osobom trzecim wymaga zgody autora.

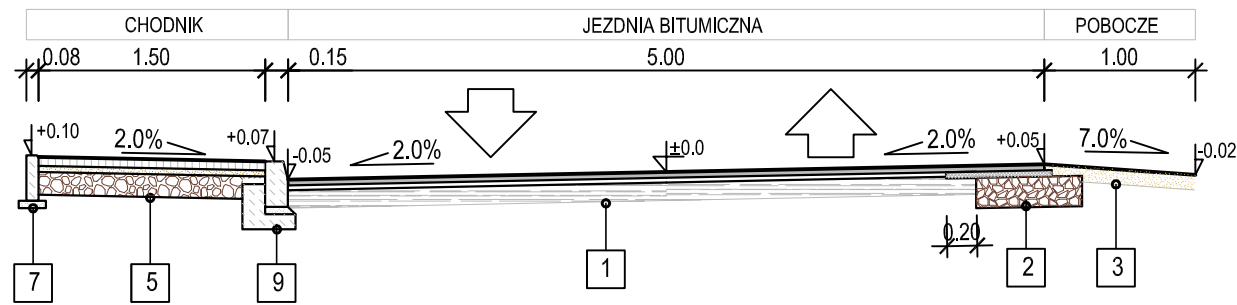




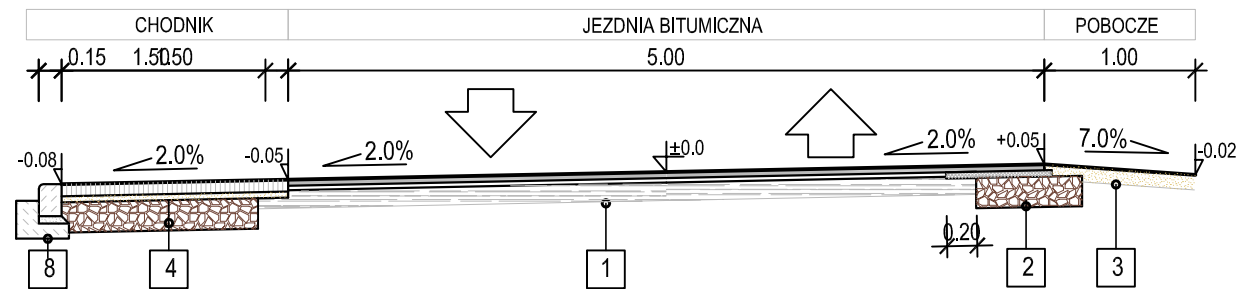
1	KONSTRUKCJA NA ISTNIEJĄCEJ JEZDNI	Σ =4 cm
	- warstwa ścieralna z bet.asfaltowego AC 11 S 50/70	4 cm
	- warstwa wyrównawcza z bet.asfaltowego AC 16 W 50/70	
	- istniejąca jezdnia bitumiczna	
2	KONSTRUKCJA POSZERZENIA JEZDNI BITUMICZNEJ	Σ =28 cm
	- warstwa ścieralna z bet.asfaltowego AC 11 S 50/70	4 cm
	- warstwa wyrównawcza z bet.asfaltowego AC 16 W 50/70	
	- warstwa wiążąca z bet.asfaltowego AC 16 W 50/70	4 cm
	- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie	20 cm
3	POBOCZE GRUNTOWE	Σ =10 cm
	- pospółka stabilizowana mechanicznie	10 cm
4	KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI Z KOSTKI BET.	Σ =32 cm
	- kostka betonowa	8 cm
	- podsypka cementowo-piaskowa 1:2	4 cm
	- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie	20 cm
5	KONSTRUKCJA CHODNIKA	Σ =25 cm
	- kostka betonowa	6 cm
	- podsypka cementowo-piaskowa 1:2	4 cm
	- podbudowa z kruszywa naturalnego stab. mechanicznie	15 cm
7	KRAWĘŻNIK POŁOŻONY	Σ =18 cm
	- krawężnik betonowy 15x30cm	15 cm
	- podsypka cementowo-piaskowa 1:2	3 cm
7	OBŻERZE	Σ =35 cm
	- obrzeże betonowe 8x30cm	30 cm
	- podsypka cementowo-piaskowa 1:2	5 cm
8	KRAWĘŻNIK WTOPIONY	Σ =37 cm
	- krawężnik betonowy 15x22cm	22 cm
	- podsypka cementowo-piaskowa 1:2	5 cm
	- ława betonowa z oporem z bet. C8/10	10 cm
9	KRAWĘŻNIK WYSTAJĄCY	Σ =45 cm
	- krawężnik betonowy 15x30cm	30 cm
	- podsypka cementowo-piaskowa 1:2	5 cm
	- ława betonowa z oporem z bet. C8/10	10 cm

 USŁUGI INŻYNIERSKIE ANDRZEJ ROMAN Tatory 40, 13-100 Nidzica tel: +48602727347 romanprojektowanie@prokonto.pl www.projektowanie-budowlane.pl		
PRZEBUDOWA DRÓG WEWNĘTRZNYCH W ROZDROŻU		
INWESTOR	Gmina Nidzica Plac Wolności, 13-100 Nidzica	
RYSUNEK:	PRZEKROJE NORMALNE	
NR.RYS:	SKALA: 1 : 100	DATA: 11 - 2014
PROJEKTANT - BRANŻA DROGOWA:	inż. ANDRZEJ ROMAN upr.nr 278/94/OL; nr OIIB: WAM/BD/2254/01	
ASYSTENT PROJEKTANTA:	inż. RADOŚLAW ROMAN	
<small>Niniejszy projekt stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dn.01.08.2000r (Dz.U.nr 80 poz. 904). Powielanie i udostępnianie projektu lub jego części firmom i osobom trzecim wymaga zgody autora.</small>		

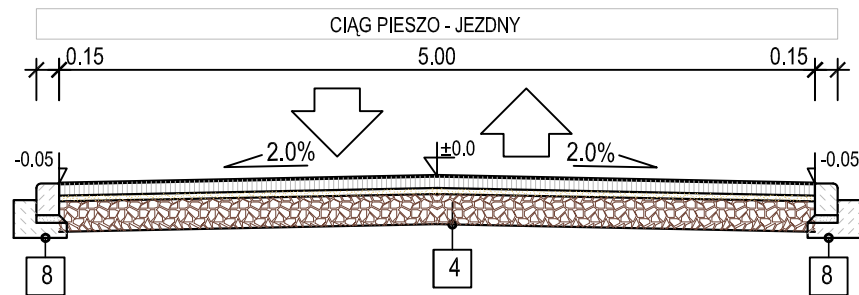
PRZEKRÓJ NR 6 -ODC. G-M



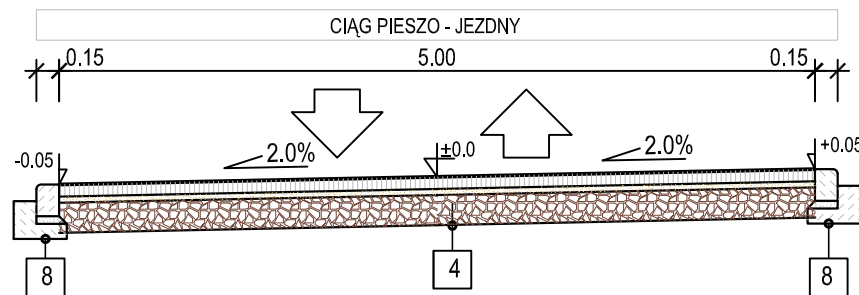
PRZEKRÓJ NR 7 -ODC. C-G (od 0+217)



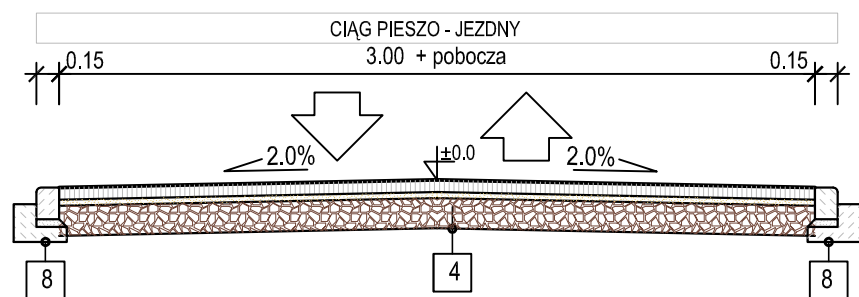
PRZEKRÓJ NR 8 - ODC. B-C, C-D (do 0+090)



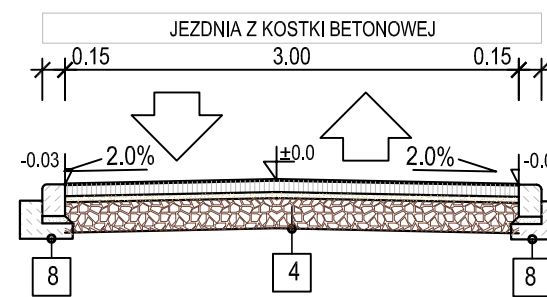
PRZEKRÓJ NR 9 - ODC. C-G (do 0+217), C-D (od 0+090), K-L



PRZEKRÓJ NR 10 - ODC. F-G



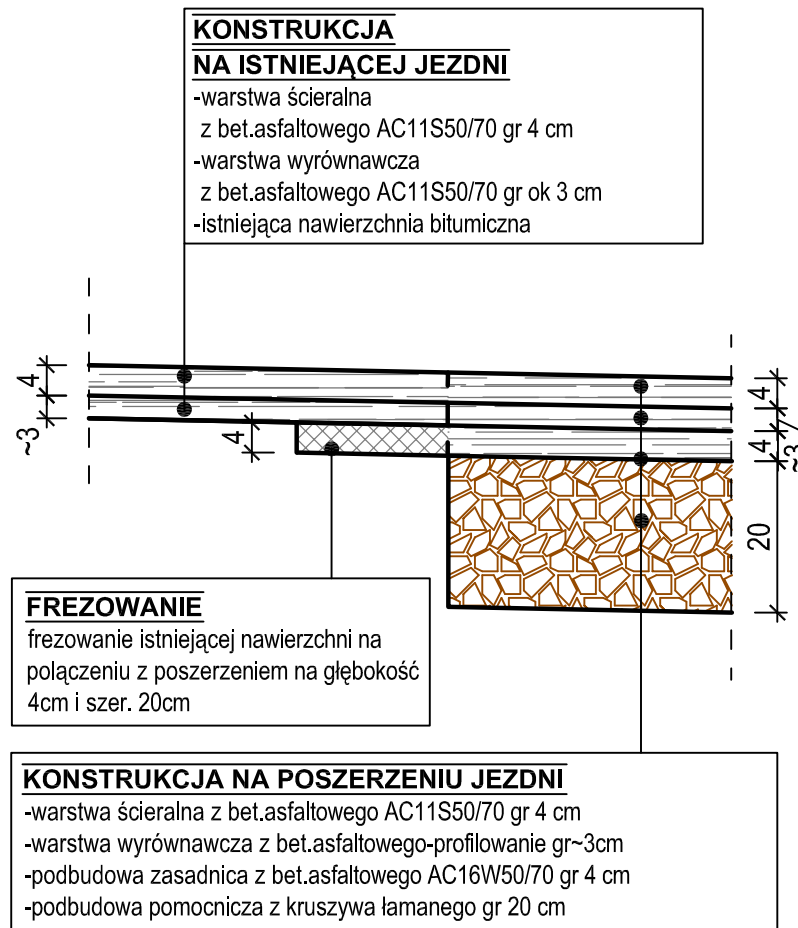
PRZEKRÓJ NR 10 - ODC. F-G



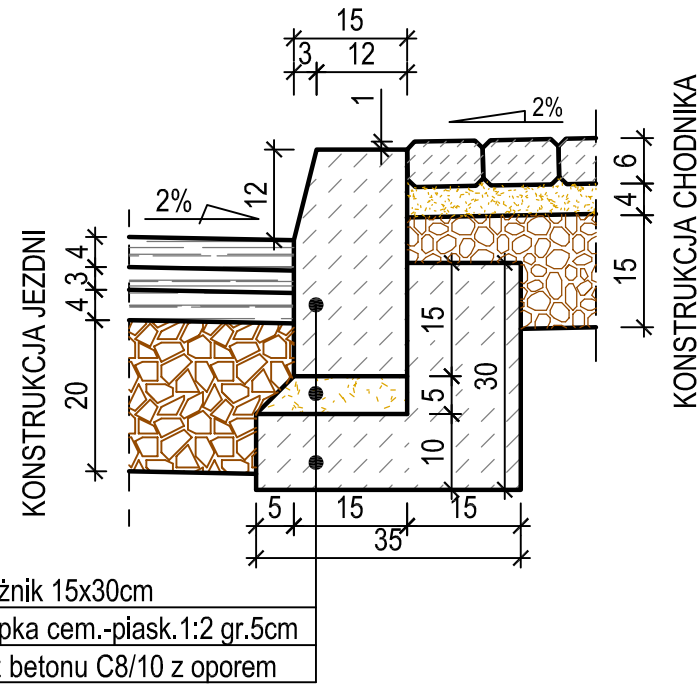
1	KONSTRUKCJA NA ISTNIEJĄCEJ JEZDNI	Σ =4 cm
	- warstwa ścieralna z bet.asfaltowego AC 11 S 50/70	4 cm
	- warstwa wyrównawcza z bet.asfaltowego AC 16 W 50/70	
	- istniejąca jezdnia bitumiczna	
2	KONSTRUKCJA POSZERZENIA JEZDNI BITUMICZNEJ	Σ =28 cm
	- warstwa ścieralna z bet.asfaltowego AC 11 S 50/70	4 cm
	- warstwa wyrównawcza z bet.asfaltowego AC 16 W 50/70	
	- warstwa wiążąca z bet.asfaltowego AC 16 W 50/70	4 cm
	- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie	20 cm
3	POBOCZE GRUNTOWE	Σ =10 cm
	- pospółka stabilizowana mechanicznie	10 cm
4	KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI Z KOSTKI BET.	Σ =32 cm
	- kostka betonowa	8 cm
	- podsypka cementowo-piaskowa 1:2	4 cm
	- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie	20 cm
5	KONSTRUKCJA CHODNIKA	Σ =25 cm
	- kostka betonowa	6 cm
	- podsypka cementowo-piaskowa 1:2	4 cm
	- podbudowa z kruszywa naturalnego stab. mechanicznie	15 cm
7	KRAWĘŻNIK POŁOŻONY	Σ =18 cm
	- krawężnik betonowy 15x30cm	15 cm
	- podsypka cementowo-piaskowa 1:2	3 cm
7	OBŻERZE	Σ =35 cm
	- obrzeże betonowe 8x30cm	30 cm
	- podsypka cementowo-piaskowa 1:2	5 cm
8	KRAWĘŻNIK WTOPIONY	Σ =37 cm
	- krawężnik betonowy 15x22cm	22 cm
	- podsypka cementowo-piaskowa 1:2	5 cm
	- ława betonowa z oporem z bet. C8/10	10 cm
9	KRAWĘŻNIK WYSTAJĄCY	Σ =45 cm
	- krawężnik betonowy 15x30cm	30 cm
	- podsypka cementowo-piaskowa 1:2	5 cm
	- ława betonowa z oporem z bet. C8/10	10 cm

 USŁUGI INŻYNIERSKIE ANDRZEJ ROMAN Tatory 40, 13-100 Nidzica tel: +48602727347 romanprojektowanie@prokonto.pl www.projektowanie-budowlane.pl		
PRZEBUDOWA DRÓG WEWNĘTRZNYCH W ROZDROŻU		
INWESTOR	Gmina Nidzica Plac Wolności, 13-100 Nidzica	
RYSUNEK:	PRZEKROJE NORMALNE	
NR.RYS:	SKALA: 1 : 100	DATA: 11 - 2014
PROJEKTANT - BRANŻA DROGOWA:	inż. ANDRZEJ ROMAN upr.nr 278/94/OL; nr OIIB: WAM/BD/2254/01	
ASYSTENT PROJEKTANTA:	inż. RADOŚLAW ROMAN	
<small>Niniejszy projekt stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dn.01.08.2000r (Dz.U.nr 80 poz. 904). Powielanie i udostępnianie projektu lub jego części firmom i osobom trzecim wymaga zgody autora.</small>		

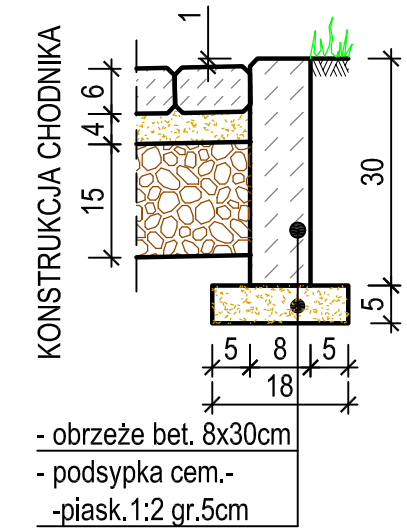
POŁĄCZENIE POSZERZENIA Z ISTNIEJĄCĄ JEZDNIĄ I KRAWĘDŹ JEZDNI



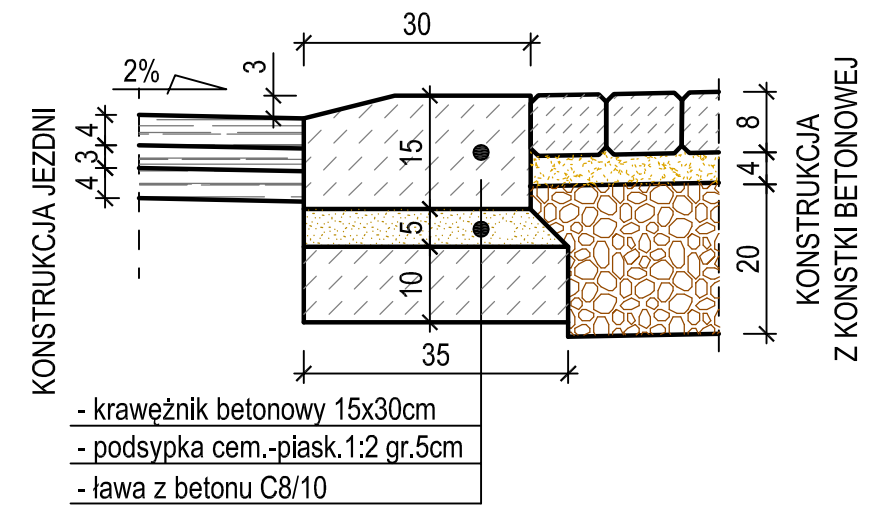
KRAWĘŻNIK WYSTAJĄCY MIĘDZY JEZDNIĄ A CHODNIKIEM



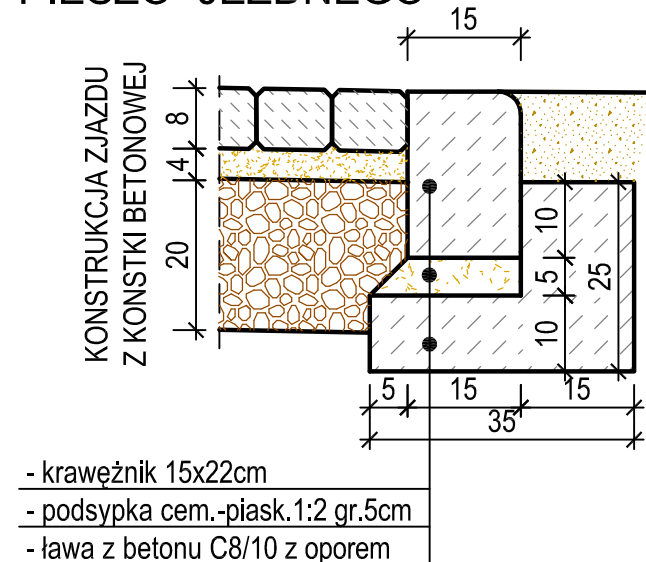
OBRZEŻE BETONOWE NA KONCU CHODNIKA



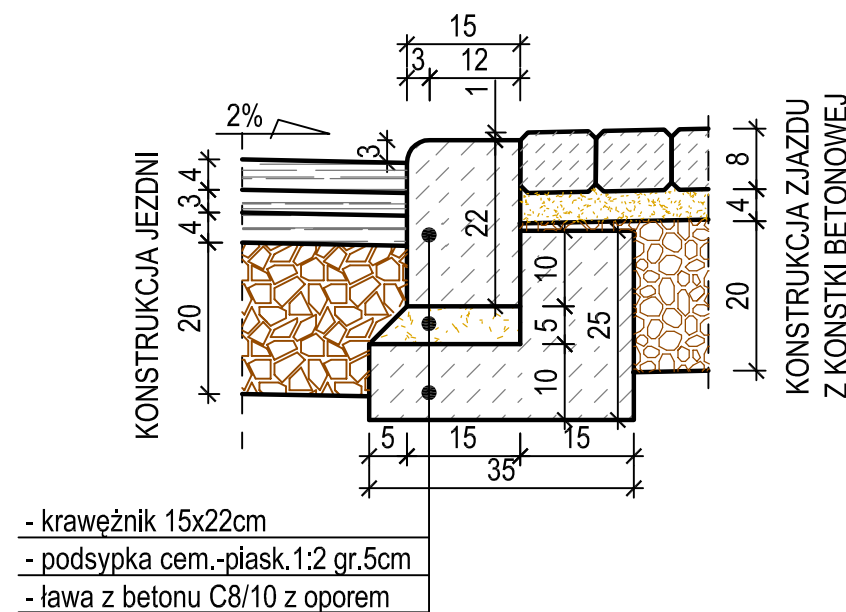
KRAWĘŻNIK POŁOŻONY MIĘDZY JEZDNIĄ BITUMICZNĄ A JEZDNIĄ Z KOSTKI BETONOWEJ



KRAWĘŻNIK WTOPIONY NA KONCU ZJAZDU Z KOSTKI BETONOWEJ I NA KRANCACH CIĄGU PIESZO- JEZDNEGO



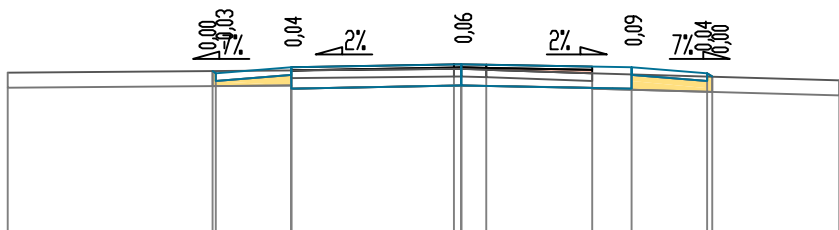
KRAWĘŻNIK WTOPIONY NA ZJEZDZIE Z KOSTKI BETONOWEJ



 USŁUGI INŻYNIERSKIE ANDRZEJ ROMAN Tatarsy 40, 13-100 Nidzica tel: +48602727347 romanprojektowanie@prokonto.pl www.projektowanie-budowlane.pl		
PRZEBUDOWA DRÓG WEWNĘTRZNYCH W ROZDROŻU		
INWESTOR	Gmina Nidzica Plac Wolności, 13-100 Nidzica	
RYSUNEK:	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE	
NR.RYS:	SKALA: 1 : 10	DATA: 11 - 2014
PROJEKTANT - BRANŻA DROGOWA:	inż. ANDRZEJ ROMAN upr.nr 278/94/OL; nr OIIB: WAM/BD/2254/01	
ASYSTENT PROJEKTANTA:	inż. RADOŚLAW ROMAN	
<small>Niniejszy projekt stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dn.01.08.2000r (Dz.U.nr 80 poz. 904). Powielanie i udostępnianie projektu lub jego części firmom i osobom trzecim wymaga zgody autora.</small>		

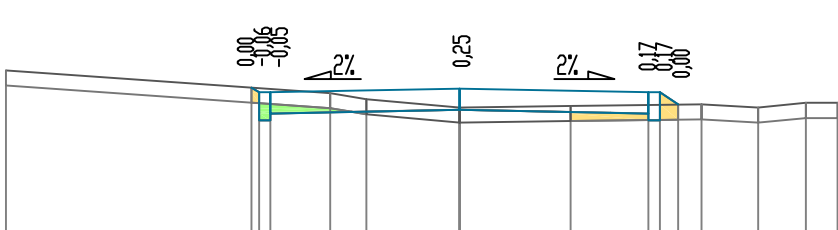
ODCINEK A-B-C-G-M

PIK: 0,00
Skala 1:100/100
WYRÓW. = 0,08m²
NASYP = 0,30m²
WYKOP = 0,00m²
P.P. = 200,00



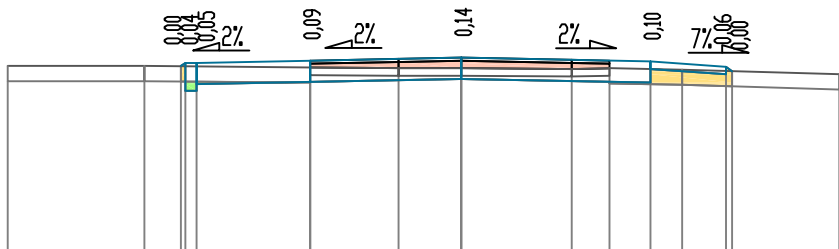
RZĘDNE PROJEKTOWANE		202,18	202,23	202,27	202,23	202,15
RZĘDNE KONSTRUKCJI		202,05	201,93	201,99	201,95	202,05
RZĘDNE TERENU	202,16		202,19	202,21	202,15	202,06
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-3,25	-2,25	-0,10	1,73	2,25

PIK: 100,00
Skala 1:100/100
NASYP = 0,20m²
WYKOP = 0,11m²
P.P. = 202,00



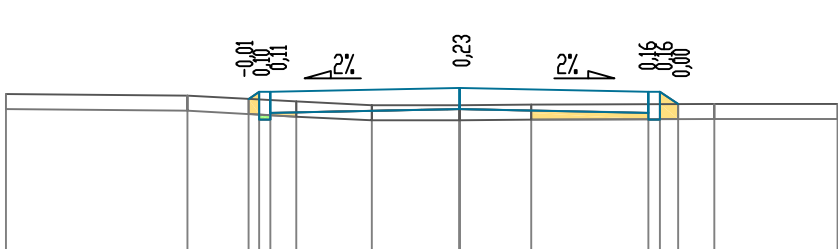
RZĘDNE PROJEKTOWANE		203,86	203,90	203,95	203,90	203,74
RZĘDNE KONSTRUKCJI		203,53	203,62	203,67	203,66	203,53
RZĘDNE TERENU	204,19		203,89	203,81	203,70	203,72
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-2,75	-1,71	0,00	1,47	2,50

PIK: 16,00
Skala 1:100/100
WYRÓW. = 0,32m²
NASYP = 0,22m²
WYKOP = 0,04m²
P.P. = 200,00



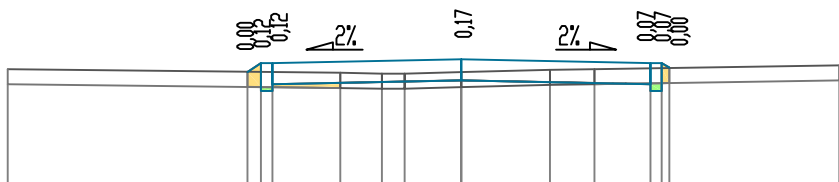
RZĘDNE PROJEKTOWANE		202,52	202,56	202,59	202,63	202,58
RZĘDNE KONSTRUKCJI		202,19	202,28	202,31	202,35	202,41
RZĘDNE TERENU	202,52		202,50	202,49	202,49	202,47
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-4,19	-3,71	-0,83	1,46	1,96

PIK: 125,00
Skala 1:100/100
NASYP = 0,28m²
WYKOP = 0,01m²
P.P. = 202,00



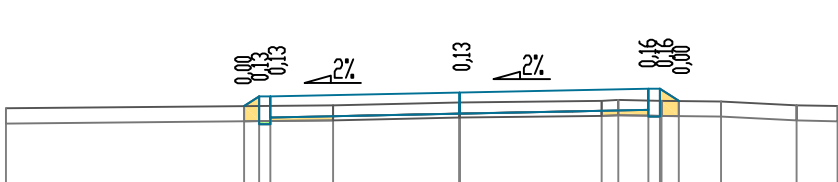
RZĘDNE PROJEKTOWANE		204,08	204,18	204,23	204,18	204,02
RZĘDNE KONSTRUKCJI		203,81	203,90	203,95	203,90	203,81
RZĘDNE TERENU	204,15		204,05	204,00	204,01	204,02
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-3,60	-2,72	-1,16	0,00	3,37

PIK: 25,00
Skala 1:100/100
NASYP = 0,12m²
WYKOP = 0,02m²
P.P. = 201,00



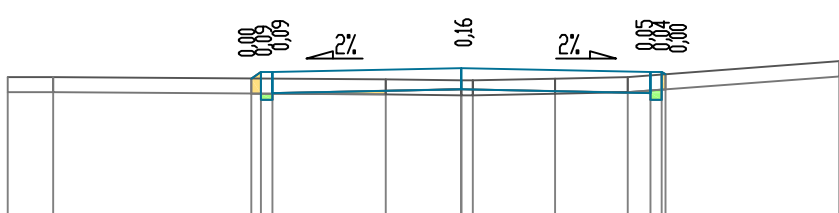
RZĘDNE PROJEKTOWANE		202,58	202,70	202,75	202,70	202,64
RZĘDNE KONSTRUKCJI		202,33	202,42	202,47	202,45	202,33
RZĘDNE TERENU	202,62		202,57	202,58	202,61	202,62
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-2,83	-1,60	0,00	1,17	1,76

PIK: 145,00
Skala 1:100/100
NASYP = 0,21m²
WYKOP = 0,01m²
P.P. = 203,00



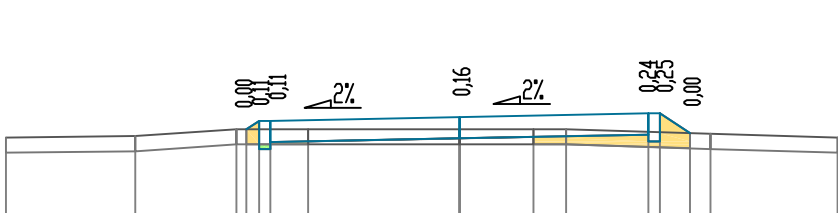
RZĘDNE PROJEKTOWANE		204,13	204,26	204,31	204,36	204,20
RZĘDNE KONSTRUKCJI		203,89	203,98	204,03	204,08	203,99
RZĘDNE TERENU	204,10		204,14	204,18	204,21	204,19
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-2,95	-1,67	0,00	1,88	4,46

PIK: 40,00
Skala 1:100/100
NASYP = 0,09m²
WYKOP = 0,04m²
P.P. = 201,00



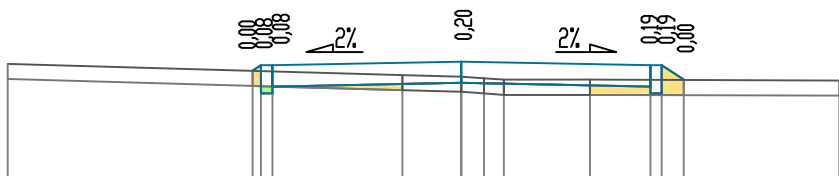
RZĘDNE PROJEKTOWANE		203,92	203,91	203,96	203,91	203,98
RZĘDNE KONSTRUKCJI		203,64	203,73	203,78	203,73	203,64
RZĘDNE TERENU	202,94		202,91	202,90	202,92	202,94
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-5,40	-1,00	0,00	1,24	2,20

PIK: 165,00
Skala 1:100/100
NASYP = 0,40m²
WYKOP = 0,01m²
P.P. = 203,00



RZĘDNE PROJEKTOWANE		204,25	204,36	204,41	204,46	204,20
RZĘDNE KONSTRUKCJI		203,99	204,08	204,13	204,18	204,09
RZĘDNE TERENU	204,14		204,25	204,25	204,25	204,19
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-4,29	0,98	1,41	2,50	5,00

PIK: 75,00
Skala 1:100/100
NASYP = 0,28m²
WYKOP = 0,01m²
P.P. = 201,00



RZĘDNE PROJEKTOWANE		203,49	203,56	203,61	203,56	203,37
RZĘDNE KONSTRUKCJI		203,18	203,28	203,33	203,28	203,19
RZĘDNE TERENU	203,58		203,43	203,41	203,37	203,36
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-2,76	-0,78	0,00	1,70	2,90

USŁUGI INŻYNIERSKIE ANDRZEJ ROMAN
Tatary 40, 13-100 Nidzica tel: +48602727347
romanprojektowanie@prokonto.pl www.projektowanie-budowlane.pl

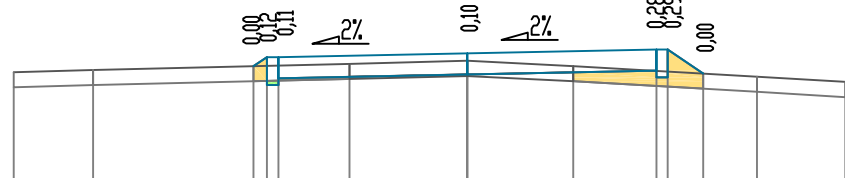
PRZEBUDOWA DRÓG WEWNĘTRZNYCH W ROZDROŻU

INWESTOR	Gmina Nidzica Plac Wolności, 13-100 Nidzica	
RYSUNEK:	PRZEKROJE POPRZECZNE	
NR.RYS:	SKALA: 1:100	DATA: 11 - 2014
PROJEKTANT - BRANŻA DROGOWA:	inż. ANDRZEJ ROMAN upr.nr 278/94/OL; nr OIB: WAM/BD/2254/01	
ASYSTENT PROJEKTANTA:	inż. RADOSŁAW ROMAN	

Niniejszy projekt stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dn.01.08.2000r (Dz.U.nr 80 poz. 904). Powielanie i udostępnianie projektu lub jego części firmom i osobom trzecim wymaga zgody autora.

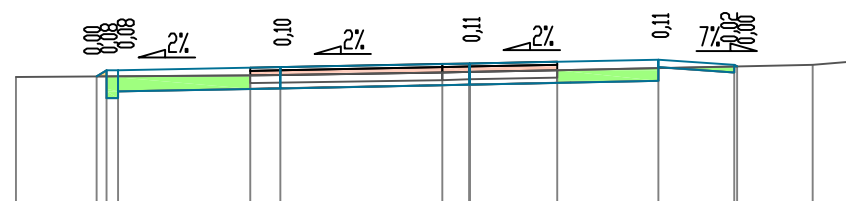
ODCINEK A-B-C-G-M cd.

PIK: 180,00
Skala 1:100/100
NASYP = 0,43m²
WYKOP = 0,01m²
P.P. = 203,00



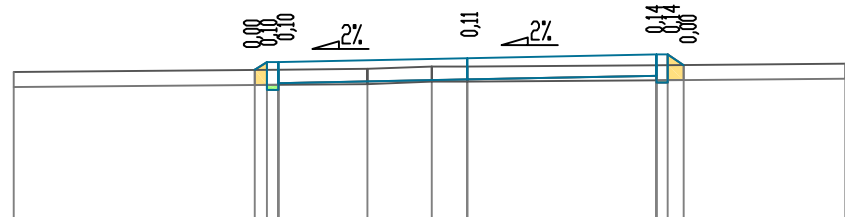
RZĘDNE PROJEKTOWANE		204,57	204,69	204,74	204,79	204,47
RZĘDNE KONSTRUKCJI		204,33	204,41	204,46	204,51	204,42
RZĘDNE TERENU	-204,49	-204,52	-204,60	-204,64	-204,57	-204,43
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-4,95	-2,83	0,00	1,40	2,50
			-2,50		3,12	3,83
			-1,56			5,00

PIK: 250,00
Skala 1:100/100
WYRÓW. = 0,28m²
NASYP = 0,01m²
WYKOP = 0,63m²
P.P. = 204,00



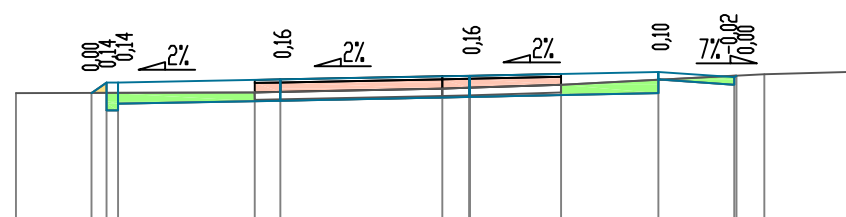
RZĘDNE PROJEKTOWANE		205,74	205,82	205,86	205,91	205,96	205,89
RZĘDNE KONSTRUKCJI		205,45	205,54	205,58	205,63	205,68	205,79
RZĘDNE TERENU	-205,73	-205,75	-205,79	-205,80	-205,82	-205,96	-205,89
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-4,93	-2,90	0,00	1,16	2,50	3,54
			-2,50			4,54	5,00
			-0,36				

PIK: 200,00
Skala 1:100/100
NASYP = 0,10m²
WYKOP = 0,01m²
P.P. = 203,00



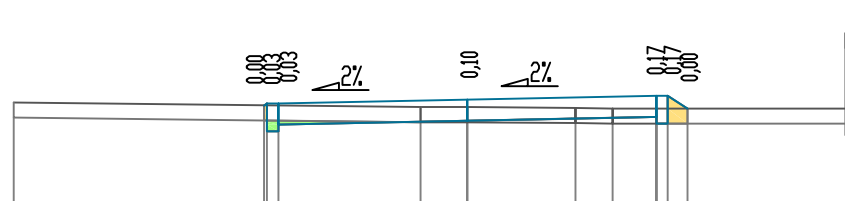
RZĘDNE PROJEKTOWANE		205,07	205,17	205,22	205,27	205,13
RZĘDNE KONSTRUKCJI		204,88	204,89	204,94	204,99	204,90
RZĘDNE TERENU	-205,04	-205,07	-205,08	-205,11	-205,13	-205,15
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-2,81	-1,32	-0,47	0,00	2,50
						2,86
						5,00

PIK: 275,00
Skala 1:100/100
WYRÓW. = 0,48m²
NASYP = 0,01m²
WYKOP = 0,53m²
P.P. = 204,00



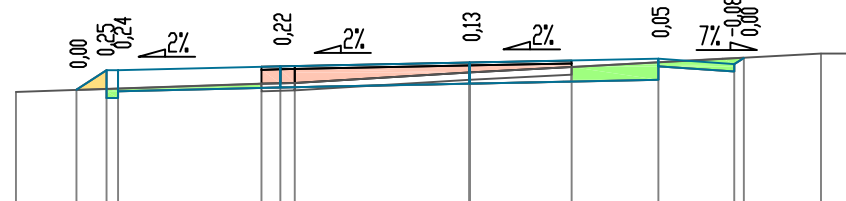
RZĘDNE PROJEKTOWANE		205,76	205,90	205,94	205,99	206,04	205,97
RZĘDNE KONSTRUKCJI		205,53	205,62	205,66	205,71	205,76	205,87
RZĘDNE TERENU	-205,76	-205,77	-205,82	-205,83	-205,87	-206,01	-206,04
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-5,20	-2,84	-0,36	1,21	2,50	3,50
			-2,50			3,53	3,90
			0,00				5,00

PIK: 215,00
Skala 1:100/100
NASYP = 0,08m²
WYKOP = 0,06m²
P.P. = 204,00



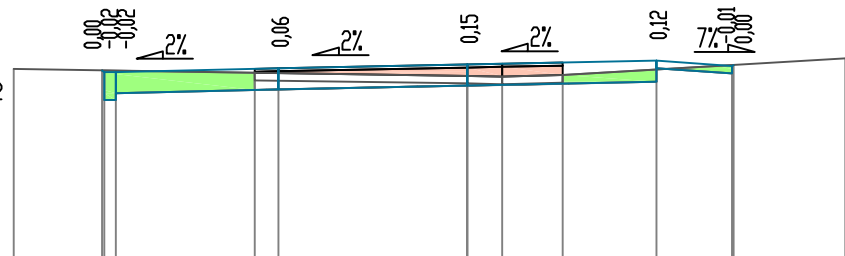
RZĘDNE PROJEKTOWANE		205,39	205,42	205,47	205,52	205,35
RZĘDNE KONSTRUKCJI		205,05	205,14	205,19	205,24	205,15
RZĘDNE TERENU	-205,43	-205,43	-205,37	-205,37	-205,35	-205,35
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-2,69	-0,62	0,00	1,43	1,92
						2,50
						2,91
						5,00

PIK: 300,00
Skala 1:100/100
WYRÓW. = 0,49m²
NASYP = 0,05m²
WYKOP = 0,47m²
P.P. = 204,00



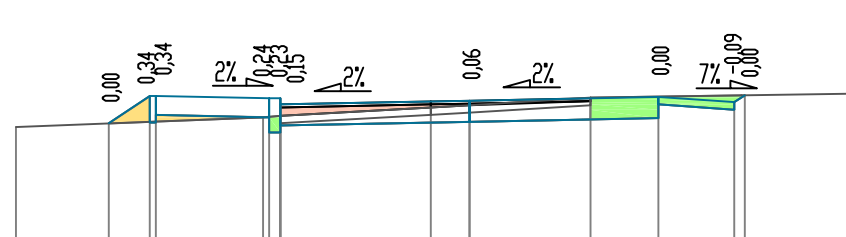
RZĘDNE PROJEKTOWANE		205,60	205,86	205,91	205,96	206,01	205,94
RZĘDNE KONSTRUKCJI		205,43	205,58	205,63	205,68	205,73	205,84
RZĘDNE TERENU	-205,57	-205,57	-205,68	-205,69	-205,83	-205,90	-206,08
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-5,20	-2,75	0,00	1,35	2,50	3,50
			-2,31			3,63	4,65
							5,00

PIK: 225,00
Skala 1:100/100
WYRÓW. = 0,33m²
NASYP = 0,00m²
WYKOP = 0,76m²
P.P. = 203,00



RZĘDNE PROJEKTOWANE		205,55	205,58	205,63	205,68	205,61
RZĘDNE KONSTRUKCJI		205,16	205,20	205,35	205,40	205,51
RZĘDNE TERENU	-205,57	-205,52	-205,48	-205,47	-205,49	-205,71
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-4,83	-2,81	0,00	0,46	1,26
						2,50
						3,50
						3,52
						5,00

PIK: 320,00
Skala 1:100/100
WYRÓW. = 0,18m²
NASYP = 0,15m²
WYKOP = 0,44m²
P.P. = 204,00



RZĘDNE PROJEKTOWANE		205,60	205,96	205,93	205,90	205,95	205,88
RZĘDNE KONSTRUKCJI		205,61	205,71	205,68	205,62	205,67	205,78
RZĘDNE TERENU	-205,55	-205,55	-205,68	-205,69	-205,81	-205,84	-205,94
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-4,77	-4,23	-2,73	-0,51	1,60	2,50
							3,50
							3,64
							5,00

USŁUGI INŻYNIERSKIE ANDRZEJ ROMAN
Tatary 40, 13-100 Nidzica tel: +48602727347
romanprojektowanie@prokonto.pl www.projektowanie-budowlane.pl

PRZEBUDOWA DRÓG WEWNĘTRZNYCH W ROZDROŻU

INWESTOR: Gmina Nidzica
Plac Wolności, 13-100 Nidzica

RYSUNEK: **PRZEKROJE POPRZECZNE**

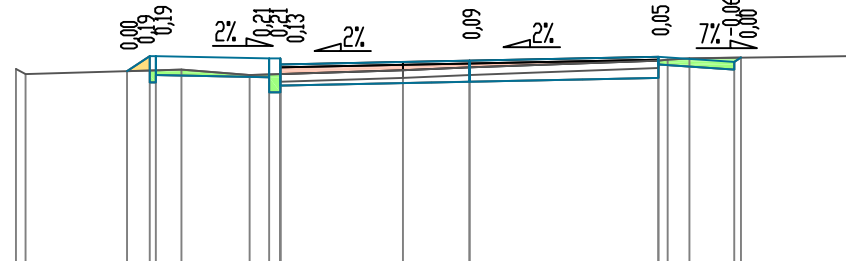
NR.RYS: SKALA: 1:100 DATA: 11 - 2014

PROJEKTANT - BRANŻA DROGOWA: inż. ANDRZEJ ROMAN
upr.nr 278/94/OL;
nr OIIB: WAM/BD/2254/01

ASYSTENT PROJEKTANTA: inż. RADOSŁAW ROMAN

Niniejszy projekt stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dn.01.08.2000r (Dz.U.nr 80 poz. 904). Powielanie i udostępnianie projektu lub jego części firmom i osobom trzecim wymaga zgody autora.

PIK: 330,00
Skala 1:100/100
WYRÓW. = 0,26m²
NASYP = 0,03m²
WYKOP = 0,24m²
P.P. = 203,00



RZĘDNE PROJEKTOWANE		205,67	205,87	205,84	205,76	205,86	205,79
RZĘDNE KONSTRUKCJI		205,52	205,52	205,58	205,48	205,58	205,69
RZĘDNE TERENU	-205,79	-205,63	-205,62	-205,63	-205,68	-205,72	-205,87
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-4,53	-3,81	-2,91	-0,88	0,00	2,50
							2,91
							3,50
							3,53
							5,00

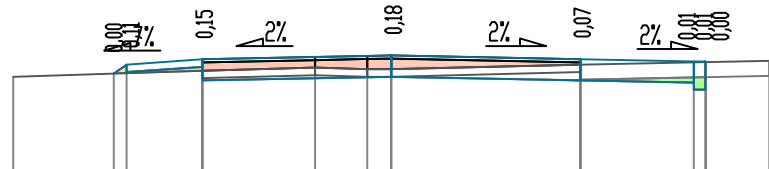
ODCINEK B-E-F-G

PIK: 9,00

Skala 1:100/100

- WYRÓW. = 0,49m²
- NASYP = 0,04m²
- WYKOP = 0,08m²

P.P. = 201,00



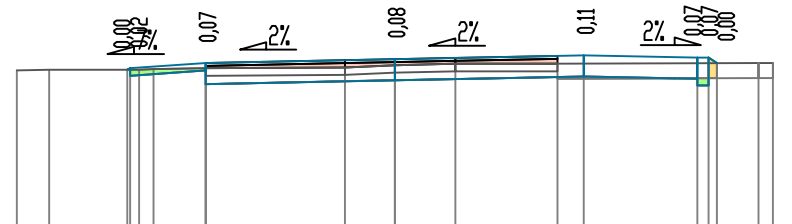
RZĘDNE PROJEKTOWANE	-202,32	-202,44	-202,51	-202,56	-202,51	-202,48	-202,47
RZĘDNE KONSTRUKCJI	-202,34	-202,41	-202,43	-202,28	-202,23	-202,20	-202,11
RZĘDNE TERENU	-202,28	-202,36	-202,40	-202,38	-202,38	-202,44	-202,49
ODLEGŁOŚCI	-5,00	-3,67	-2,50	-1,01	-0,32	0,00	2,50

PIK: 100,00

Skala 1:100/100

- WYRÓW. = 0,21m²
- NASYP = 0,05m²
- WYKOP = 0,07m²

P.P. = 201,00



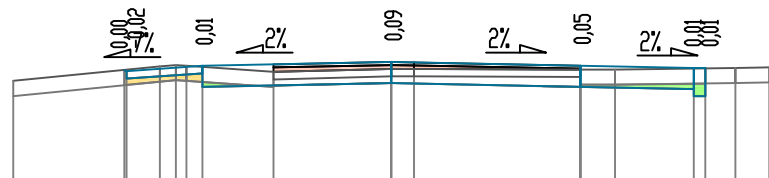
RZĘDNE PROJEKTOWANE	-203,12	-203,19	-203,24	-203,29	-203,26	-203,19
RZĘDNE KONSTRUKCJI	-203,02	-203,09	-202,96	-203,01	-202,98	-202,89
RZĘDNE TERENU	-203,09	-203,10	-203,11	-203,12	-203,13	-203,18
ODLEGŁOŚCI	-5,00	-4,57	-3,54	-2,50	-0,66	0,00

PIK: 35,00

Skala 1:100/100

- WYRÓW. = 0,16m²
- NASYP = 0,09m²
- WYKOP = 0,12m²

P.P. = 201,00



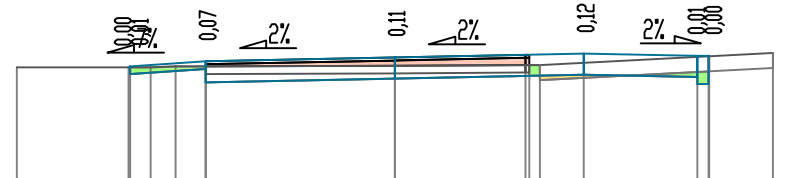
RZĘDNE PROJEKTOWANE	-202,53	-202,52	-202,59	-202,64	-202,59	-202,56	-202,56
RZĘDNE KONSTRUKCJI	-202,42	-202,49	-202,31	-202,36	-202,28	-202,19	-202,19
RZĘDNE TERENU	-202,39	-202,58	-202,55	-202,51	-202,55	-202,54	-202,57
ODLEGŁOŚCI	-5,00	-3,53	-2,85	-2,71	-2,50	-1,56	0,00

PIK: 117,00

Skala 1:100/100

- WYRÓW. = 0,27m²
- NASYP = 0,04m²
- WYKOP = 0,14m²

P.P. = 202,00



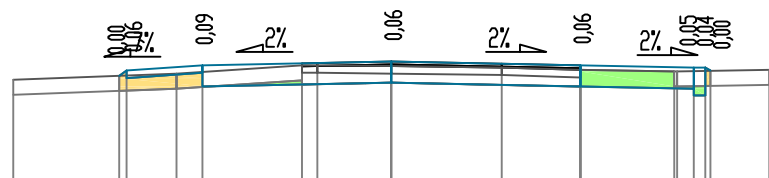
RZĘDNE PROJEKTOWANE	-203,57	-203,58	-203,65	-203,70	-203,75	-203,75
RZĘDNE KONSTRUKCJI	-203,48	-203,57	-203,55	-203,42	-203,47	-203,44
RZĘDNE TERENU	-203,57	-203,57	-203,58	-203,59	-203,61	-203,61
ODLEGŁOŚCI	-5,00	-3,52	-3,50	-2,90	-2,50	1,73

PIK: 60,00

Skala 1:100/100

- WYRÓW. = 0,05m²
- NASYP = 0,22m²
- WYKOP = 0,33m²

P.P. = 201,00



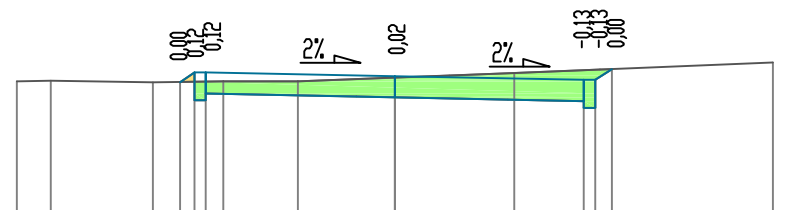
RZĘDNE PROJEKTOWANE	-202,53	-202,59	-202,66	-202,71	-202,66	-202,63	-202,59
RZĘDNE KONSTRUKCJI	-202,49	-202,56	-202,43	-202,38	-202,35	-202,26	-202,26
RZĘDNE TERENU	-202,47	-202,55	-202,66	-202,65	-202,60	-202,58	-202,60
ODLEGŁOŚCI	-5,00	-3,60	-2,84	-2,50	-1,98	0,00	1,46

PIK: 135,00

Skala 1:100/100

- NASYP = 0,01m²
- WYKOP = 1,45m²

P.P. = 202,00



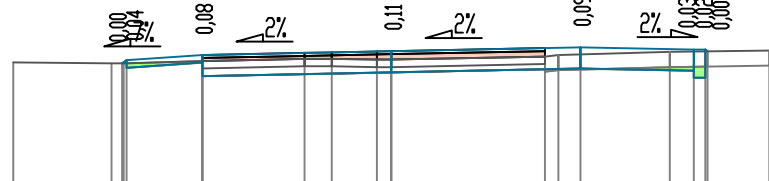
RZĘDNE PROJEKTOWANE	-203,86	-203,88	-203,94	-203,88	-203,83	-203,83
RZĘDNE KONSTRUKCJI	-203,62	-203,62	-203,66	-203,61	-203,52	-203,52
RZĘDNE TERENU	-203,87	-203,88	-203,86	-203,87	-203,87	-203,98
ODLEGŁOŚCI	-5,00	-4,55	-3,20	-2,84	-2,50	1,58

PIK: 80,00

Skala 1:100/100

- WYRÓW. = 0,26m²
- NASYP = 0,02m²
- WYKOP = 0,10m²

P.P. = 201,00



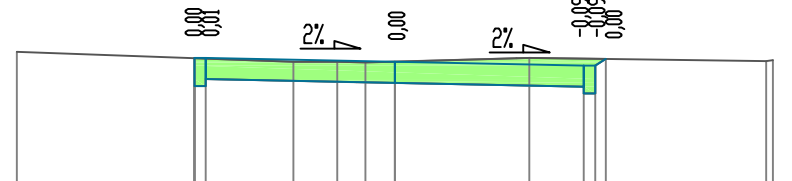
RZĘDNE PROJEKTOWANE	-202,66	-202,77	-202,82	-202,87	-202,84	-202,83
RZĘDNE KONSTRUKCJI	-202,60	-202,67	-202,54	-202,59	-202,56	-202,47
RZĘDNE TERENU	-202,67	-202,66	-202,71	-202,75	-202,81	-202,83
ODLEGŁOŚCI	-5,00	-3,70	-3,59	-3,50	-2,50	-1,15

PIK: 160,00

Skala 1:100/100

- NASYP = 0,00m²
- WYKOP = 1,63m²

P.P. = 203,00



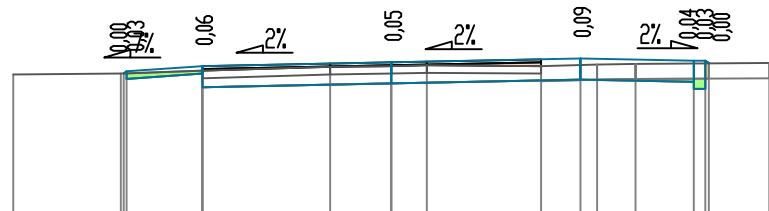
RZĘDNE PROJEKTOWANE	-204,73	-204,68	-204,63	-204,72	-204,63	-204,57
RZĘDNE KONSTRUKCJI	-204,36	-204,45	-204,40	-204,35	-204,26	-204,26
RZĘDNE TERENU	-204,81	-204,68	-204,67	-204,73	-204,73	-204,78
ODLEGŁOŚCI	-5,00	-2,65	-1,34	-0,76	-0,39	0,00

PIK: 90,00

Skala 1:100/100

- WYRÓW. = 0,07m²
- NASYP = 0,02m²
- WYKOP = 0,11m²

P.P. = 201,00



RZĘDNE PROJEKTOWANE	-202,89	-202,96	-203,01	-203,06	-203,03	-203,00
RZĘDNE KONSTRUKCJI	-202,79	-202,86	-202,73	-202,78	-202,75	-202,66
RZĘDNE TERENU	-202,85	-202,86	-202,90	-202,95	-202,99	-203,00
ODLEGŁOŚCI	-5,00	-3,58	-3,50	-2,50	-0,81	0,00

USŁUGI INŻYNIERSKIE ANDRZEJ ROMAN
Tatary 40, 13-100 Nidzica tel: +48602727347
romanprojektowanie@prokonto.pl www.projektowanie-budowlane.pl

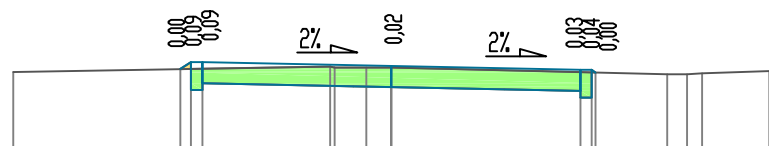
PRZEBUDOWA DRÓG WEWNĘTRZNYCH W ROZDROŻU

INWESTOR	Gmina Nidzica Plac Wolności, 13-100 Nidzica	
RYSUNEK:	PRZEKROJE POPRZECZNE	
NR.RYS:	SKALA: 1:100	DATA: 11 - 2014
PROJEKTANT - BRANŻA DROGOWA:	inż. ANDRZEJ ROMAN upr.nr 278/94/OL; nr OIIB: WAM/BD/2254/01	
ASYSTENT PROJEKTANTA:	inż. RADOŚLAW ROMAN	

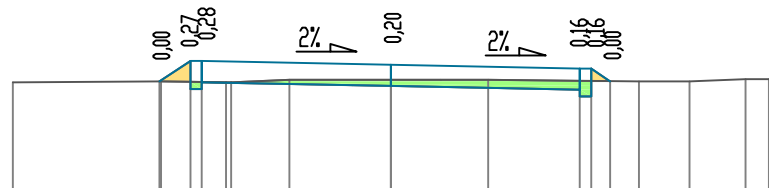
Niniejszy projekt stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dn.01.08.2000r (Dz.U.nr 80 poz. 904). Powielanie i udostępnianie projektu lub jego części firmom i osobom trzecim wymaga zgody autora.

ODCINEK B-E-F-G cd.

PIK: 180,00
Skala 1:100/100
NASYP = 0,01m²
WYKOP = 1,31m²
P.P. = 204,00



PIK: 198,00
Skala 1:100/100
NASYP = 0,08m²
WYKOP = 0,41m²
P.P. = 204,00

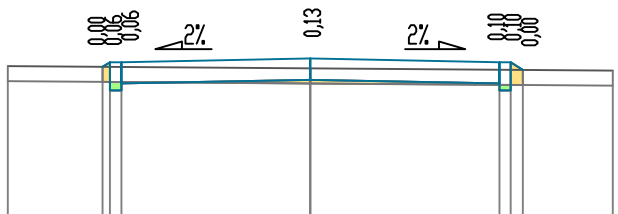


RZĘDNE PROJEKTOWANE		205,14 205,23		205,18		205,13 205,09	
RZĘDNE KONSTRUKCJI		204,88 204,95		204,90		204,85 204,76	
RZĘDNE TERENU	-205,10	-205,17 -205,16	-0,75 -0,33	0,00		3,65 4,11	5,00
ODLEGŁOŚCI	-5,00	-2,75 -2,50				2,50 2,70	

RZĘDNE PROJEKTOWANE		205,53 205,80		205,75		205,70 205,53	
RZĘDNE KONSTRUKCJI		205,43 205,52		205,47		205,45 205,33	
RZĘDNE TERENU	-205,52	-205,53 -205,52	-3,06 -2,50	-1,34	0,00	1,29	-205,53
ODLEGŁOŚCI	-5,00	-3,06 -2,50				2,50 2,90	

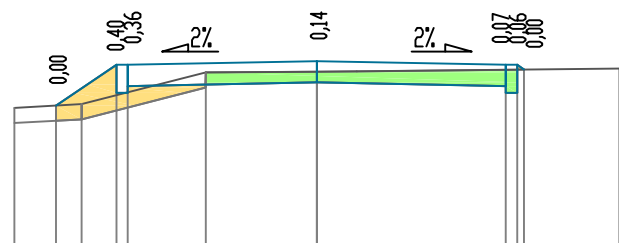
ODCINEK C-D

PIK: 10,00
Skala 1:100/100
NASYP = 0,19m²
WYKOP = 0,03m²
P.P. = 202,00



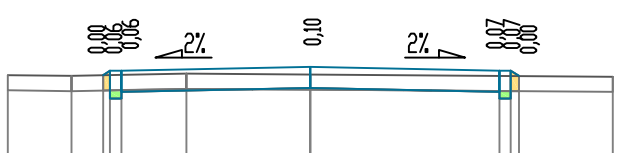
RZĘDNE PROJEKTOWANE		204,11 204,17		204,22		204,17 204,07	
RZĘDNE KONSTRUKCJI		203,80 203,89		203,94		203,89 203,80	
RZĘDNE TERENU	-204,12	-204,12 -204,12	-2,75 -2,50	0,00		2,50 2,81	4,00
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-2,75 -2,50				2,50 2,81	

PIK: 70,00
Skala 1:100/100
NASYP = 0,54m²
WYKOP = 0,71m²
P.P. = 202,00



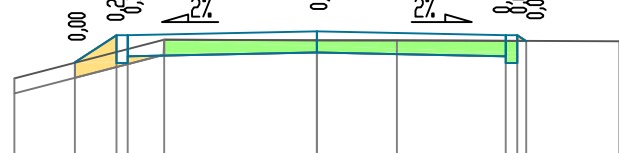
RZĘDNE PROJEKTOWANE		203,98 204,52		204,57		204,52 204,46	
RZĘDNE KONSTRUKCJI		204,15 204,24		204,29		204,24 204,15	
RZĘDNE TERENU	-203,95	-204,00 -204,00	-3,45 -2,65	-1,47	0,00	1,06	-204,47
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-3,45 -2,65				2,50 2,74	

PIK: 35,00
Skala 1:100/100
NASYP = 0,07m²
WYKOP = 0,07m²
P.P. = 203,00



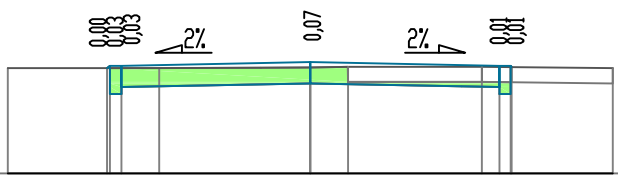
RZĘDNE PROJEKTOWANE		204,22 204,28		204,33		204,28 204,21	
RZĘDNE KONSTRUKCJI		203,91 204,00		204,05		204,00 203,91	
RZĘDNE TERENU	-204,22	-204,21 -204,24	-3,16 -2,74	-1,64	0,00	1,06	-204,67
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-3,16 -2,74				2,50 2,77	

PIK: 85,00
Skala 1:100/100
NASYP = 0,20m²
WYKOP = 0,88m²
P.P. = 203,00



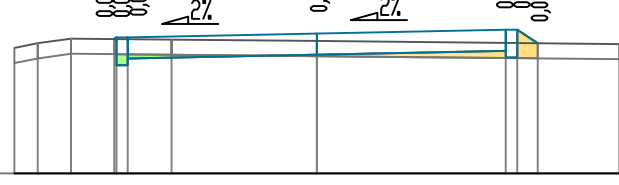
RZĘDNE PROJEKTOWANE		204,39 204,75		204,80		204,75 204,67	
RZĘDNE KONSTRUKCJI		204,38 204,47		204,52		204,47 204,38	
RZĘDNE TERENU	-204,18	-204,18 -204,18	-3,20 -2,65	-2,02	0,00	1,06	-204,67
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-3,20 -2,65				2,50 2,77	

PIK: 55,00
Skala 1:100/100
NASYP = 0,00m²
WYKOP = 0,86m²
P.P. = 203,00



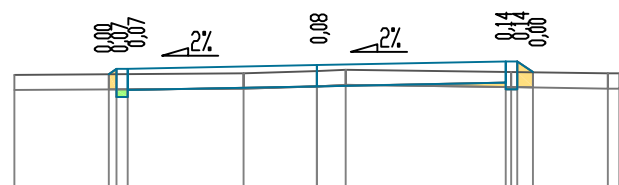
RZĘDNE PROJEKTOWANE		204,39 204,45		204,47		204,45 204,41	
RZĘDNE KONSTRUKCJI		204,05 204,14		204,19		204,14 204,05	
RZĘDNE TERENU	-204,39	-204,39 -204,39	-2,65 -2,50	0,00	0,50	2,27	4,00
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-2,65 -2,50				2,27 2,86	

PIK: 97,00
Skala 1:100/100
NASYP = 0,23m²
WYKOP = 0,07m²
P.P. = 203,00



RZĘDNE PROJEKTOWANE		204,78 204,80		204,85		204,80 204,72	
RZĘDNE KONSTRUKCJI		204,43 204,52		204,57		204,43 204,33	
RZĘDNE TERENU	-204,66	-204,72 -204,78	-3,69 -3,25	-1,92	0,00	1,06	-204,71
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-3,69 -3,25				2,50 2,92	

PIK: 117,00
Skala 1:100/100
NASYP = 0,14m²
WYKOP = 0,03m²
P.P. = 203,00



RZĘDNE PROJEKTOWANE		204,57 204,64		204,69		204,74 204,60	
RZĘDNE KONSTRUKCJI		204,27 204,36		204,41		204,49 204,37	
RZĘDNE TERENU	-204,56	-204,56 -204,56	-0,97 -0,38	0,00	0,38	2,50	-204,58
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-0,97 -0,38				2,50 2,86	

USŁUGI INŻYNIERSKIE ANDRZEJ ROMAN
Tatary 40, 13-100 Nidzica tel: +48602727347
romanprojektowanie@prokonto.pl www.projektowanie-budowlane.pl

PRZEBUDOWA DRÓG WEWNĘTRZNYCH W ROZDROŻU

INWESTOR: Gmina Nidzica
Plac Wolności, 13-100 Nidzica

RYSUNEK: **PRZEKROJE POPRZECZNE**

NR.RYS: SKALA: 1:100 DATA: 11 - 2014

PROJEKTANT - inż. ANDRZEJ ROMAN
BRANŻA: upr.nr 278/94/OL;
DROGOWA: nr OIIB: WAM/BD/2254/01

ASYSTENT PROJEKTANTA: inż. RADOSŁAW ROMAN

Niniejszy projekt stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dn.01.08.2000r (Dz.U.nr 80 poz. 904). Powielanie i udostępnianie projektu lub jego części firmom i osobom trzecim wymaga zgody autora.

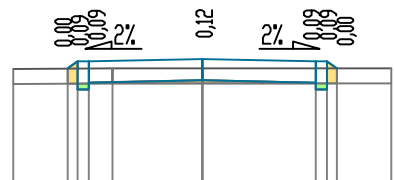
ODCINEK E-H

PIK: 5,00

Skala 1:100/100

NASYP = 0,14m²
WYKOP = 0,02m²

P.P. = 201,00



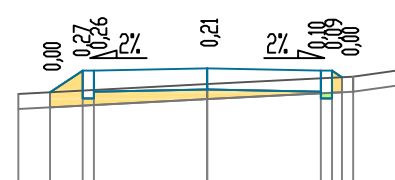
RZĘDNE PROJEKTOWANE	202,56	202,68	202,65	202,56
RZĘDNE KONSTRUKCJI	202,28	202,40	202,37	202,28
RZĘDNE TERENU	202,55	202,56	202,56	202,56
ODLEGŁOŚCI	-2,50	0,00	1,50	2,50

PIK: 25,00

Skala 1:100/100

NASYP = 0,53m²
WYKOP = 0,01m²

P.P. = 201,00



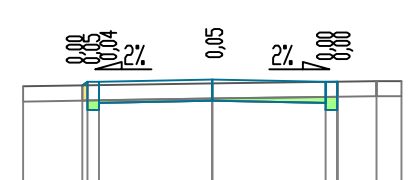
RZĘDNE PROJEKTOWANE	202,24	202,56	202,53	202,44
RZĘDNE KONSTRUKCJI	202,18	202,28	202,25	202,16
RZĘDNE TERENU	202,22	202,35	202,45	202,53
ODLEGŁOŚCI	-2,50	0,00	1,50	2,50

PIK: 50,00

Skala 1:100/100

NASYP = 0,02m²
WYKOP = 0,18m²

P.P. = 201,00



RZĘDNE PROJEKTOWANE	202,38	202,41	202,38	202,38
RZĘDNE KONSTRUKCJI	202,01	202,13	202,10	202,01
RZĘDNE TERENU	202,32	202,36	202,39	202,39
ODLEGŁOŚCI	-2,50	0,00	1,50	2,50

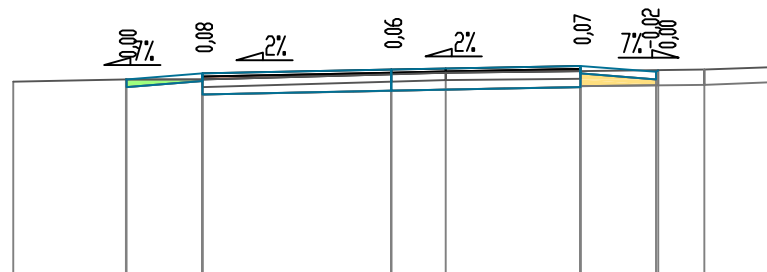
ODCINEK F-I-J

PIK: 1,00

Skala 1:100/100

WYRÓW. = 0,13m²
NASYP = 0,13m²
WYKOP = 0,06m²

P.P. = 201,00



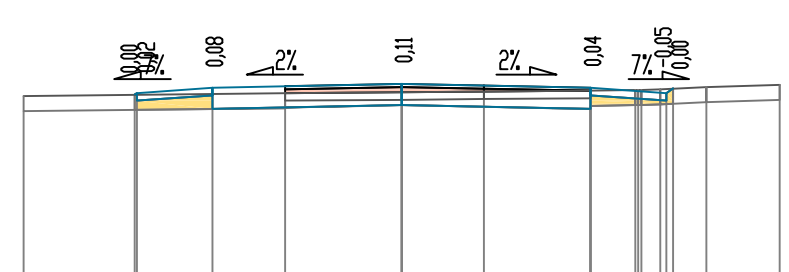
RZĘDNE PROJEKTOWANE	203,66	203,74	203,79	203,84	203,78
RZĘDNE KONSTRUKCJI	203,56	203,64	203,51	203,56	203,66
RZĘDNE TERENU	203,63	203,66	203,73	203,75	203,79
ODLEGŁOŚCI	-5,00	-3,50	-2,50	0,00	0,72

PIK: 55,00

Skala 1:100/100

WYRÓW. = 0,18m²
NASYP = 0,27m²
WYKOP = 0,00m²

P.P. = 201,00



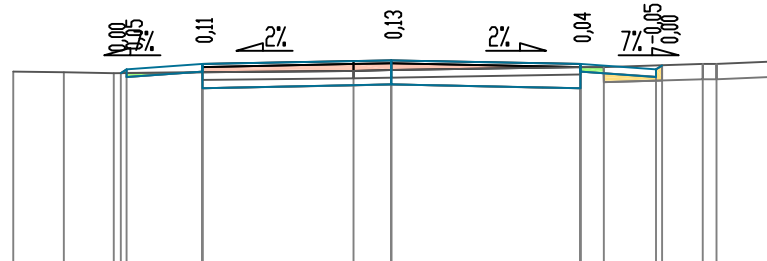
RZĘDNE PROJEKTOWANE	203,48	203,55	203,60	203,55	203,48
RZĘDNE KONSTRUKCJI	203,38	203,45	203,32	203,27	203,38
RZĘDNE TERENU	203,44	203,48	203,49	203,50	203,51
ODLEGŁOŚCI	-5,00	-3,50	-2,50	0,00	1,09

PIK: 10,00

Skala 1:100/100

WYRÓW. = 0,32m²
NASYP = 0,07m²
WYKOP = 0,04m²

P.P. = 201,00



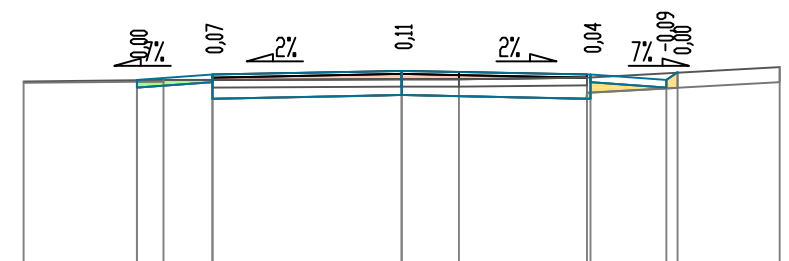
RZĘDNE PROJEKTOWANE	203,63	203,74	203,79	203,74	203,63
RZĘDNE KONSTRUKCJI	203,57	203,64	203,47	203,42	203,57
RZĘDNE TERENU	203,64	203,63	203,66	203,70	203,70
ODLEGŁOŚCI	-5,00	-4,33	-3,67	-3,58	-3,50

PIK: 66,00

Skala 1:100/100

WYRÓW. = 0,22m²
NASYP = 0,10m²
WYKOP = 0,06m²

P.P. = 201,00



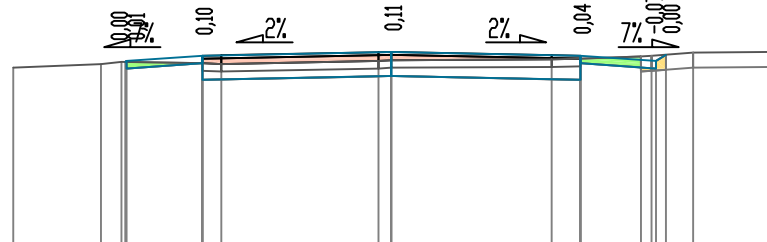
RZĘDNE PROJEKTOWANE	203,53	203,60	203,65	203,60	203,53
RZĘDNE KONSTRUKCJI	203,43	203,50	203,33	203,28	203,43
RZĘDNE TERENU	203,51	203,53	203,54	203,54	203,56
ODLEGŁOŚCI	-5,00	-3,50	-3,15	-2,50	0,00

PIK: 35,00

Skala 1:100/100

WYRÓW. = 0,28m²
NASYP = 0,03m²
WYKOP = 0,13m²

P.P. = 201,00



RZĘDNE PROJEKTOWANE	203,55	203,63	203,68	203,63	203,55
RZĘDNE KONSTRUKCJI	203,46	203,53	203,36	203,31	203,46
RZĘDNE TERENU	203,47	203,52	203,55	203,59	203,65
ODLEGŁOŚCI	-5,00	-3,84	-3,52	-3,50	-2,50

 USŁUGI INŻYNIERSKIE ANDRZEJ ROMAN Tatary 40, 13-100 Nidzica tel: +48602727347 romanprojektowanie@prokonto.pl www.projektowanie-budowlane.pl		
PRZEBUDOWA DRÓG WEWNĘTRZNYCH W ROZDROŻU		
INWESTOR	Gmina Nidzica Plac Wolności, 13-100 Nidzica	
RYSUNEK:	PRZEKROJE POPRZECZNE	
NR.RYS:	SKALA: 1:100	DATA: 11 - 2014
PROJEKTANT - BRANŻA DROGOWA:	inż. ANDRZEJ ROMAN upr.nr 278/94/OL; nr OIIB: WAM/BD/2254/01	
ASYSTENT PROJEKTANTA:	inż. RADOŚLAW ROMAN	
<small>Niniejszy projekt stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dn.01.08.2004r (Dz.U.nr 80 poz. 904). Powielanie i udostępnianie projektu lub jego części firmom i osobom trzecim wymaga zgody autora.</small>		

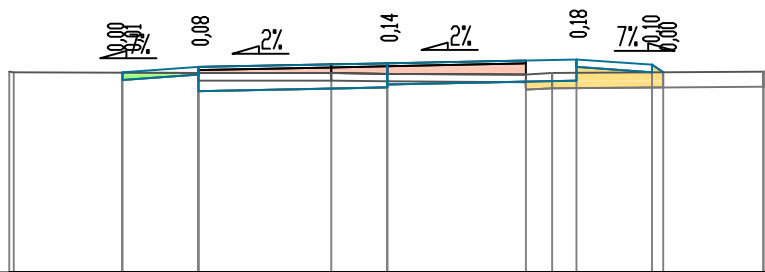
ODCINEK I-K-M-N

PIK: 9,00

Skala 1:100/100

- WYRÓW. = 0,39m²
- NASYP = 0,34m²
- WYKOP = 0,06m²

P.P. = 201,00



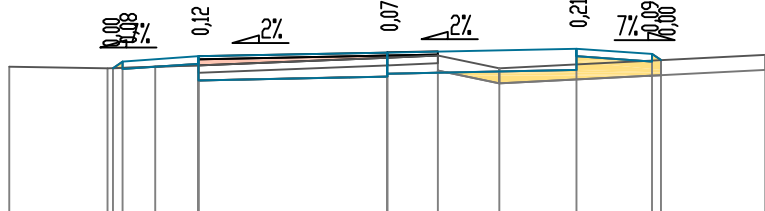
RZĘDNE PROJEKTOWANE	-	203,63	203,64	203,71	203,76	203,81	203,74	203,64	-				
RZĘDNE KONSTRUKCJI	-	203,54	203,59	203,63	203,68	203,71	203,64	203,64	-				
RZĘDNE TERENU	-	203,65	203,64	203,63	203,63	203,62	203,61	203,63	203,65				
ODLEGŁOŚCI	-	-4,94	-3,51	-2,50	-0,74	0,00	1,83	2,18	2,50	3,50	3,65	4,97	5,00

PIK: 30,00

Skala 1:100/100

- WYRÓW. = 0,15m²
- NASYP = 0,49m²
- WYKOP = 0,01m²

P.P. = 202,00



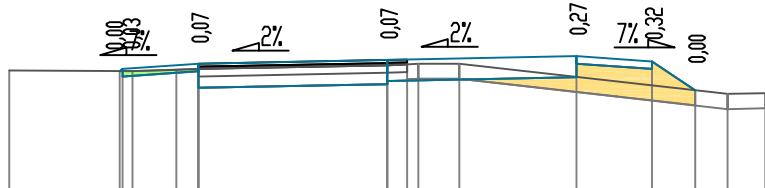
RZĘDNE PROJEKTOWANE	-	203,96	203,95	204,02	204,17	204,22	204,15	204,07	-				
RZĘDNE KONSTRUKCJI	-	203,95	203,98	204,06	204,13	204,12	204,05	204,05	-				
RZĘDNE TERENU	-	203,98	203,96	203,98	204,10	204,13	203,96	204,14	-				
ODLEGŁOŚCI	-	-5,00	-3,79	-3,63	-3,07	-2,50	0,00	0,67	1,48	2,50	3,50	3,62	5,00

PIK: 50,00

Skala 1:100/100

- WYRÓW. = 0,08m²
- NASYP = 0,74m²
- WYKOP = 0,06m²

P.P. = 203,00



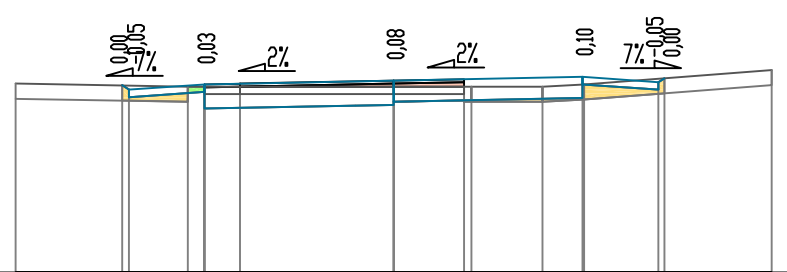
RZĘDNE PROJEKTOWANE	-	204,65	204,65	204,72	204,77	204,82	204,75	204,37	-					
RZĘDNE KONSTRUKCJI	-	204,55	204,62	204,66	204,75	204,72	204,65	204,37	-					
RZĘDNE TERENU	-	204,63	204,62	204,64	204,72	204,72	204,72	204,32	204,33					
ODLEGŁOŚCI	-	-5,00	-3,54	-3,39	-2,79	-2,50	0,00	0,41	0,95	2,50	3,50	4,07	4,50	5,00

PIK: 78,00

Skala 1:100/100

- WYRÓW. = 0,09m²
- NASYP = 0,27m²
- WYKOP = 0,02m²

P.P. = 203,00



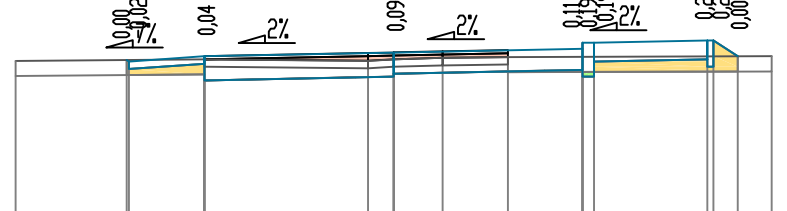
RZĘDNE PROJEKTOWANE	-	205,47	205,48	205,53	205,58	205,51	205,36	-				
RZĘDNE KONSTRUKCJI	-	205,31	205,38	205,45	205,51	205,48	205,41	-				
RZĘDNE TERENU	-	205,49	205,45	205,45	205,45	205,48	205,41	-				
ODLEGŁOŚCI	-	-5,00	-3,59	-2,56	-2,03	0,00	0,93	1,97	2,52	3,58	4,97	5,00

PIK: 100,00

Skala 1:100/100

- WYRÓW. = 0,16m²
- NASYP = 0,46m²
- WYKOP = 0,01m²

P.P. = 204,00



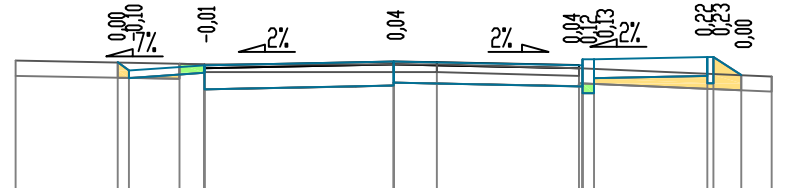
RZĘDNE PROJEKTOWANE	-	206,07	206,05	206,12	206,17	206,22	206,15	206,07	-				
RZĘDNE KONSTRUKCJI	-	205,95	206,02	206,06	206,11	206,08	206,05	206,05	-				
RZĘDNE TERENU	-	206,06	206,08	206,08	206,10	206,11	206,12	206,12	-				
ODLEGŁOŚCI	-	-5,00	-3,53	-2,50	-0,34	0,00	0,65	1,51	2,50	2,85	4,15	4,53	5,00

PIK: 125,00

Skala 1:100/100

- WYRÓW. = 0,00m²
- NASYP = 0,35m²
- WYKOP = 0,06m²

P.P. = 205,00



RZĘDNE PROJEKTOWANE	-	206,74	206,63	206,70	206,75	206,70	206,81	206,57	-					
RZĘDNE KONSTRUKCJI	-	206,53	206,68	206,74	206,75	206,78	206,76	206,46	-					
RZĘDNE TERENU	-	206,76	206,72	206,71	206,71	206,66	206,66	206,55	-					
ODLEGŁOŚCI	-	-5,00	-3,65	-2,83	-2,50	0,00	0,57	2,45	2,91	2,65	4,15	4,23	4,60	5,00

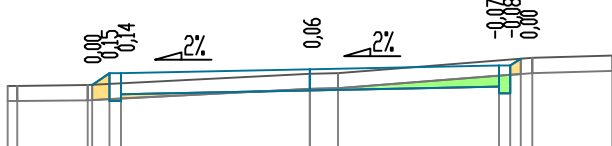
ODCINEK K-L

PIK: 7,00

Skala 1:100/100

- NASYP = 0,14m²
- WYKOP = 0,23m²

P.P. = 204,00



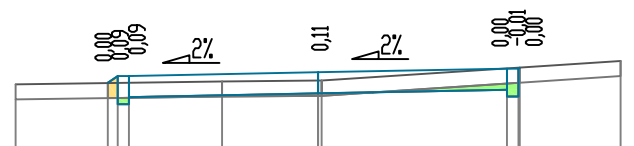
RZĘDNE PROJEKTOWANE	-	204,95	204,95	205,16	205,21	205,30	-	-				
RZĘDNE KONSTRUKCJI	-	204,74	204,83	204,88	204,83	204,84	-	-				
RZĘDNE TERENU	-	204,94	204,95	205,10	205,11	205,31	-	-				
ODLEGŁOŚCI	-	-4,00	-3,87	-2,94	-2,68	-2,50	0,00	0,37	2,50	2,69	2,94	4,00

PIK: 20,00

Skala 1:100/100

- NASYP = 0,09m²
- WYKOP = 0,11m²

P.P. = 204,00



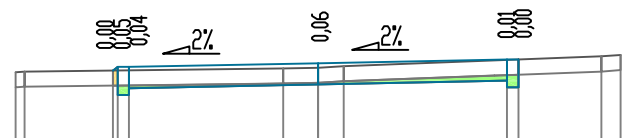
RZĘDNE PROJEKTOWANE	-	204,99	204,97	205,12	205,17	205,16	-	-	
RZĘDNE KONSTRUKCJI	-	204,70	204,79	204,84	204,89	204,88	-	-	
RZĘDNE TERENU	-	204,96	204,90	205,00	205,01	205,27	-	-	
ODLEGŁOŚCI	-	-4,00	-2,78	-2,50	-1,27	0,00	2,50	2,69	4,00

PIK: 30,00

Skala 1:100/100

- NASYP = 0,01m²
- WYKOP = 0,23m²

P.P. = 204,00



RZĘDNE PROJEKTOWANE	-	204,99	204,94	205,09	205,14	205,14	-	-				
RZĘDNE KONSTRUKCJI	-	204,67	204,76	204,81	204,86	204,77	-	-				
RZĘDNE TERENU	-	204,96	204,90	205,02	205,03	205,20	-	-				
ODLEGŁOŚCI	-	-4,00	-3,88	-2,71	-2,50	-2,65	0,00	0,34	2,50	2,65	3,75	4,00

 **USŁUGI INŻYNIERSKIE ANDRZEJ ROMAN**
Tatary 40, 13-100 Nidzica tel: +48602727347
romanprojektowanie@prokonto.pl www.projektowanie-budowlane.pl

PRZEBUDOWA DRÓG WEWNĘTRZNYCH W ROZDROŻU

INWESTOR	Gmina Nidzica Plac Wolności, 13-100 Nidzica	
RYSUNEK:	PRZEKROJE POPRZECZNE	
NR.RYS:	SKALA: 1:100	DATA: 11 - 2014
PROJEKTANT - BRANŻA DROGOWA:	inż. ANDRZEJ ROMAN upr.nr 278/94/OL; nr OIIB: WAM/BD/2254/01	
ASYSTENT PROJEKTANTA:	inż. RADOSŁAW ROMAN	

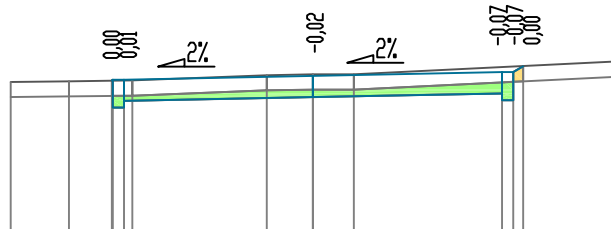
Niniejszy projekt stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dn.01.08.2000r (Dz.U.nr 80 poz. 904). Powielanie i udostępnianie projektu lub jego części firmom i osobom trzecim wymaga zgody autora.

ODCINEK K-L cd.

PIK: 40,00
Skala 1:100/100

NASYP = 0,02m²
WYKOP = 0,56m²

P.P. = 203,00

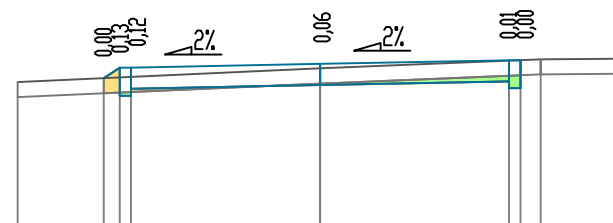


RZĘDNE PROJEKTOWANE		205,00		205,06		205,11	
RZĘDNE KONSTRUKCJI		204,64		204,78		204,83	
RZĘDNE TERENU		204,73		205,08		205,19	
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-3,23	-2,66	-2,50	-2,39	-0,61	0,00
						0,54	2,50
							2,78
							4,00

PIK: 69,00
Skala 1:100/100

NASYP = 0,09m²
WYKOP = 0,15m²

P.P. = 203,00

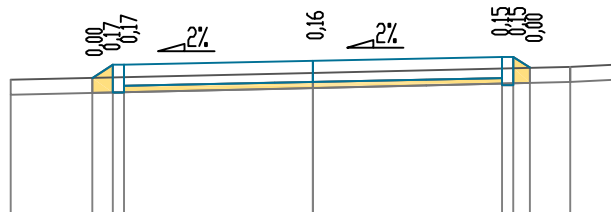


RZĘDNE PROJEKTOWANE		204,95		205,14		205,19	
RZĘDNE KONSTRUKCJI		204,72		204,86		204,91	
RZĘDNE TERENU		204,81		205,08		205,20	
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-3,86	-3,50	0,00		2,50	2,92
							4,00


PIK: 55,00
Skala 1:100/100

NASYP = 0,53m²
WYKOP = 0,00m²

P.P. = 203,00



RZĘDNE PROJEKTOWANE		204,81		205,04		205,08	
RZĘDNE KONSTRUKCJI		204,62		204,76		204,81	
RZĘDNE TERENU		204,71		204,88		204,95	
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-3,92	-3,50	0,00		2,50	2,87
						3,40	4,00

 USŁUGI INŻYNIERSKIE ANDRZEJ ROMAN Tatary 40, 13-100 Nidzica tel: +48602727347 romanprojektowanie@prokonto.pl www.projektowanie-budowlane.pl		
PRZEBUDOWA DRÓG WEWNĘTRZNYCH W ROZDROŻU		
INWESTOR	Gmina Nidzica Plac Wolności, 13-100 Nidzica	
RYSUNEK:	PRZEKROJE POPRZECZNE	
NR.RYS:	SKALA: 1:100	DATA: 11 - 2014
PROJEKTANT - BRANŻA DROGOWA:	inż. ANDRZEJ ROMAN upr.nr 278/94/OL; nr OIIB: WAM/BD/2254/01	
ASYSTENT PROJEKTANTA:	inż. RADOŚLAW ROMAN	
<small>Niniejszy projekt stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dn.01.08.2000r (Dz.U.nr 80 poz. 904). Powielanie i udostępnianie projektu lub jego części firmom i osobom trzecim wymaga zgody autora.</small>		