



PROJEKTOWANIE – NADZORY

„PRO-NAD”

Bohdan Nieciecki

PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestycja:

**DROGA GMINNA OD MIEJSCOWOŚCI NATERKI
POPRAZ MIEJSCOWOŚĆ GRONITY DO KUDYP -
WĘZŁ OBWODNICZY OLSZTYNA**

Branża: *Drogowa*

Obiekt: Ciąg dróg stanowiących spójność lokalnej infrastruktury z
nadrzędnym układem komunikacyjnym – budowa drogi

dz. Nr obręb Gronity 0004 : 3298/4; 26/5; 27/4; 3317/7; 19/1;17/36; 26/4;
3297/4; 18/7; 18/3; 3316/3; 18/2; 3316/4; 27/2; 10; 9/1; 50/2; 50/3; 62; 63;
64/2; 64/1; 61/1; 61/2; 72/1; 71; 86; 85/1; 87/3; 3349/12; 87/7; 89/19; 89/20;
165/19; 3349/13; 3349/14; 54; 52/2; 56/35; 56/24; 52/12; 56/28; 52/33; 55/16;
91/1; 3316/5; 3299/24; 65.

obręb Naterki 0010 : 3340/24; 65/3; 3340/6; 3340/9; 128/11; 128/12; 3340/15

Adres: *Droga Naterki – Gronity – Kudypy.*

Inwestor: *Gmina Gietrzwałd
Ul. Olsztyńska 2, 11-036 Gietrzwałd*

Kat obiektu XXV

SPIS TREŚCI

1.	Strona tytułowa	1 str.
2.	Spis treści	2 str.
3.	Oświadczenie	3 str.
4.	Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego P. A. Niecieckiej	4 str.
5.	Zaświadczenie o przynależności do Izby Budowlanej P. A. Niecieckiej	6 str.
6.	Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego P. B. Niecieckiego	8 str.
7.	Zaświadczenie o przynależności do Izby Budowlanej P. B. Niecieckiego	10 str.
8.	Opis techniczny	11 str.
9.	BIOZ	13 str.
10.	Uzgodnienia:	22 str.

Rys. 1a-g. Projekt zagospodarowania terenu 1:500

Rys. 2a-e, Profil podłużny.

Rys. 3a-g Przekrój normalny z konstrukcją

OŚWIADCZENIE

Projekt Budowlany na:

**„DROGA GMINNA OD MIEJSCOWOŚCI NATERKI POPRZEZ MIEJSCOWOŚĆ GRONITY
DO KUDYP - WĘZŁ OBWODNICY OLSZTYNA”**

Wykonany jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektował: mgr inż. Agnieszka Nieciecka
Upr. Nr WAM/0139/POOD/11

Opracował: Bohdan Nieciecki
Upr. W spec. konstrukcyjno – inżynierskiej
W zakresie dróg Nr 171/91/OI

OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowlanego na:

DROGA GMINNA OD MIEJSCOWOŚCI NATERKI POPRZECZ MIEJSCOWOŚĆ GRONITY DO KUDYP - WĘZŁ OBWODNICY OLSZTYNA

Wstęp 1.

1.1. Inwestor.

Gmina Gietrzwałd. 10-036 Gietrzwałd ul. Olsztyńska 2.

1.2. Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego na budowę **"Drogi gminnej od msc. Naterki poprzez miejscowość Gronity do Kudyp – węzeł obwodnicy Olsztyna "**.

1.3. Materiały wyjściowe.

- Podkład sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:1000
- Warunki techniczne i uzgodnienia uzyskane od instytucji branżowych.
- Inwentaryzacja istniejących urządzeń drogowych i infrastruktury podziemnej.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

2. Stan istniejący.

Obszar opracowania znajduje się na zachód od granic administracyjnych Olsztyna. Drogi gminne objęte zakresem projektu przebiegają przez fragment Naterki, Gronit i Kudyp. Łącznie projekt dotyczy ok. 3,4 km ciągów komunikacyjnych.

Jest to ciąg dróg o znaczeniu lokalnym, komunikujący pod olsztyńskie miejscowości z obszarem miejskim, w którym zlokalizowane są miejsca pracy, oświata, służba zdrowia i podstawowe usługi. Ponadto doprowadza do najważniejszego szlaku Warmii i Mazur – drogi krajowej nr 16, a poprzez niego do nadrzędnego układu komunikacyjnego.

Drogi gminne objęte zakresem projektu przebiegają wyznaczonymi pasami drogowymi zmiennej szerokości. Zmienna jest również szerokość jezdni i jej nawierzchnia. Na ul. Gietrzwałdzkiej od Kudyp występuje nawierzchnia z płyt betonowych a dalej nawierzchnia asfaltowa (bez górnej warstwy ścieralnej). Dalej w Gronitach: ul. Gietrzwałdzka, ul. Olsztyńska, ul. Pod Sosnami i ul. Naterska posiadają nawierzchnię gruntową utwardzoną. Końcowy odcinek analizowanego ciągu, tj. ul. Diamentowa w Naterkach ma nawierzchnię gruntową utwardzoną.

Szerokość dróg w zależności od lokalizacji jest różna. W terenach zwartej zabudowy oraz na odcinkach ograniczonych skarpami występują duże przewężenia. Droga jest wyboista i nierówna, nie posiada poboczy ani chodników. W związku z tym odbywa się nią zarówno ruch pieszy, rowerowy i samochodowy. W analizowanym obszarze jest komunikacja autobusowa.

Na niewielkim fragmencie występuje kanalizacja burzowa (ul. Gietrzwałdzka). Wzdłuż dróg nie ma oświetlenia.

W otoczeniu drogi, na znacznej długości występuje zabudowa mieszkaniowa i gospodarcza. Przebiega również przez grunty rolne (łąki, pastwiska, grunty orne) oraz przez obszary leśne.

3. Stan Projektowy.

Celem budowy drogi jest poprawa dostępności transportowej miejscowości Naterki, Gronity, Kudypy do sieci TEN-T (droga krajowa nr 16) poprzez budowany węzeł obwodnicy Olsztyn Zachód.

Efektem wykonania inwestycji będzie budowa drogi tak, aby odpowiadała ona wymaganiom technicznym stawianym drodze tej kategorii. W szczególności dotyczy to szerokości, geometrii, nośności (dostosowanie do przenoszenia nacisków wynoszących co najmniej 100 – 115kN) oraz prawidłowego odwodnienia drogi. Ponadto nastąpi poprawa bezpieczeństwa ruchu osiągnięta poprzez poszerzenie jezdni, poprawę równości i szorstkości nawierzchni, korektę profilu podłużnego, wykonanie ciągów pieszo-rowerowych, wykonanie zatok autobusowych, instalację barier ochronnych, usunięcie przeszkód stałych z otoczenia jezdni oraz wprowadzenie nowej organizacji ruchu.

3.1. Założenia projektowe.

Celem budowy jest utwardzenie istniejącej nawierzchni ulicy celem poprawy przejezdności oraz poprawy bezpieczeństwa dla użytkowników wymienionej drogi.

Podstawowe parametry do projektowania:

- droga lokalna kat. L
- ruch kategorii KR3
- podłoże gruntowe G3
- głębokość przemarzania gruntu w miejscowości Gronity i Naterki wynosi $h_z=1,00$ m ppt
- przekrój poprzeczny jednojezdniowy 1x2
- szerokość projektowanej jezdni - 5,50 metrów
- szerokość ciągu pieszo-rowerowego – 2,50 m.
- szerokość pobocza – 0,5-0.75 m.
- długość projektowanej drogi – 3,410,80 km

W tym:

- ul. Diamentowa - 553,80
- ul. Naterska – 444,00 m
- ul. Pod Sosnami – 537,70
- ul. Gietrzwałdzka – 1875,30 m
- Sfrezowanie istniejącej nawierzchni z destruktu asfaltowego
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- Nawierzchnia z betonu asfaltowego
- nawierzchnia ciągu pieszo rowerowego – bitumiczna
- Nawierzchnia zatok autobusowych z kostki brukowej betonowej „8”
- podbudowa zatok z betonu C16 (B20)
- Konstrukcja zjazdów w ciągu pieszo rowerowym jak dla drogi, w pozostałych miejscach z kostki brukowej betonowej „8”
- kat. obiektu XXV
- warunki gruntowe proste, kategoria geotechniczna obiektu I

3.2. Profil podłużny.

Profil podłużny drogi zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącej nawierzchni, przy zachowaniu płynności niwelety, możliwości odwodnienia powierzchniowego jezdni oraz dowiązania wysokościowego istniejących zjazdów.

Pochylenie podłużne zjazdów zaprojektowano tak, by nawierzchnia zjazdu nie utrudniała ruchu pieszego. W przypadku braku możliwości zaprojektowania w/w nawierzchni pochylenie podłużne zjazdów należy wykonać przy następujących ograniczeniach:

- dla zjazdów przez ciąg pieszo - rowerowy, pochylenie podłużne nie większe niż 3%, następnie na długości do 5.0 m od krawędzi ciągu pieszo - rowerowego pochylenie nie większe niż 5%, na dalszym odcinku nie większe niż 10%.

3.3 Konstrukcja nawierzchni.

Zaprojektowano nawierzchnię drogi dla ruchu KR3 o szer. 5,50 m.

Projektowana konstrukcja nawierzchni drogi .

- Warstwa odsączająca grubości 30 cm z piasku o współczynniku wodoprzepuszczalności $k \geq 8$ m. na dobę.
- Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – warstwa górna – 20 cm.
- Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego grub. 7 cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W grub. 6 cm
- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S grub. 5 cm.
- Pobocza utwardzone odzyskanym materiałem z frezowania istniejącej nawierzchni z destruktu asfaltowego o grub. 8 cm i na szerokości 0,50 – 0,75 m.

Projektowana konstrukcja nawierzchni drogi w miejscu płyt betonowych drogowych MON .

- Na poszerzeniu warstwa odsączająca grubości 30 cm z piasku o współczynniku wodoprzepuszczalności $k \geq 8$ m. na dobę.
- Na poszerzeniu podbudowa z betonu B-20 – 20 cm
- Na całej szerokości warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W grub. 6 cm
- Na całej szerokości warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S grub. 5 cm.
- Pobocza utwardzone odzyskanym materiałem z frezowania istniejącej nawierzchni z destruktu asfaltowego o grub. 8 cm i na szerokości 0,50 – 0,75 m.

Zaprojektowano nawierzchnię ciągu pieszo rowerowego o szer. 2,50 m.

- Warstwa odsączająca grubości 30 cm z piasku o współczynniku wodoprzepuszczalności $k \geq 8$ m. na dobę.
- Podbudowa z kruszywa łamanego 2-31,5 mm -warstwa gr. 16 cm.
- Nawierzchnia ścieralna z betonu asfaltowego AC 8S grub. 5 cm.
- Przy przejściach dla pieszych zaprojektowano bariery typu olsztyńskiego na długości po 15 m w każdą stronę,

Zaprojektowano nawierzchnię chodnika o szer. 2,00 m.

- Warstwa odsączająca grubości 30 cm z piasku o współczynniku wodoprzepuszczalności $k \geq 8$ m. na dobę.

- Podbudowa z kruszywa łamanego 2-31,5 mm -warstwa gr. 16 cm.
- Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 – warstwa 4 cm.
- Warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm.,

Zaprojektowano zatoki autobusowe o wymiarach typowych i o konstrukcji:

- Warstwa odsączająca grubości 30 cm z piasku o współczynniku wodoprzepuszczalności $k \geq 8$ m. na dobę.
- Podbudowa z betonu konstrukcyjnego C16/20 (B20) warstwa grubości 22 cm
- Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo piaskowej 1:4 i grubości 4 cm.
- Na przystankach autobusowych zaprojektowano wiaty o wymiarach: dług. 2,50 i szer. 0,80 – 1,00 m
- Przykładowy wygląd wiat:



Dopuszcza się rozwiązania równoważne w/w przedstawionym.

Zaprojektowano nawierzchnię zjazdów:

Profil drogi jest dopasowany do istniejących zjazdów.

Konstrukcja nawierzchni:

- Warstwa odsączająca grubości 30 cm z piasku o współczynniku wodoprzepuszczalności $k \geq 8$ m. na dobę.
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – warstwa – 20 cm.
- Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo piaskowej 1:4 i grubości 4 cm.
- Nawierzchnia zjazdów przez ciąg pieszo rowerowy – beton asfaltowy AC 11S – gr. 7 cm
- W miejscu korytek ściekowych w ich ciągu na przejeździe przez zjazd zaprojektowano ścieki liniowe.

4. Zajętość terenu.

Inwestycja zlokalizowana jest w pasie drogowym oraz działkach wydzielonych poza pasem drogowym. Nr dz.:

dz. Nr obwód Gronity 0004 : 3298/4; 26/5; 27/4; 3317/7; 19/1; 17/36; 26/4; 3297/4; 18/7; 18/3; 3316/3; 18/2; 3316/4; 27/2; 10; 9/1; 50/2; 50/3; 62; 63; 64/2; 64/1; 61/1; 61/2; 72/1; 71; 86; 85/1; 87/3; 3349/12; 87/7; 89/19; 89/20; 165/19; 3349/13; 3349/14; 54; 52/2; 56/35; 56/24; 52/12; 56/28; 52/33; 55/16; 91/1; 3316/5; 3299/24; 65.

obwód Naterki 0010 : 3340/24; 65/3; 3340/6; 3340/9; 128/11; 128/12; 3340/15

5. Odwodnienie.

Na przedmiotowym odcinku drogi zaprojektowano:

- Na projektowanej inwestycji przewiduje się:
 - kanalizację deszczową z odprowadzeniem poprzez separatory do gruntu.
 - system odwodnienia z odprowadzeniem wód do kanalizacji deszczowej w przekroju ulicznym (w terenie zabudowanym) – podłączenie do istniejącej kanalizacji deszczowej w ul. Gietrzwałdzkiej
 - przebudowę 4 przepustów – trzy \varnothing 600 i jeden \varnothing 1000 mm
 - ul. Diamentowa – \varnothing 600 km 0+320.30 – zamontować poręcze energochłonne – 32 m. z obu stron przepustu.
 - ul. Gietrzwałdzka – \varnothing 600 km 1+956.20 i km 2+051.50 oraz \varnothing 1000 km 1+257.30.
 - Przy przepuście w km 1+257.30 zamontować poręcze energochłonne na długości – 40 m. z obu stron przepustu.

– Poza terenem zabudowanym: system powierzchniowego odwodnienia

Odwodnienie drogi jest zaprojektowane osobną dokumentacją branżową.

6. Urządzenia obce.

- **Owietlenie**
- **Sieć kanalizacji sanitarnej:** regulacja włączów studni w dostosowaniu do niwelety ulicy;
- **Sieć wodociągowa:** regulacja pionowa skrzynek żeliwnych armatury w dostosowaniu do niwelety ulicy, oznakowanie lokalizacji armatury, lokalnie przebudowa rurociągu w miejscach kolizji;
- **Sieć telekomunikacyjna** - przebudowa kabli ziemnych, - montaż złączy równoległych, zabezpieczenie skrzyżowań z kablami rurami osłonowymi systemie Arot, budowa kanału technologicznego; - opracowanie odrębną dokumentacją branżową.
- **Kable energetyczne:** zabezpieczenie skrzyżowań z kablami rurami osłonowymi systemie Arot; usunięcie kolizji opracowane odrębną dokumentacją branżową.

Projekty branżowe stanowią odrębne opracowanie dokumentacji.

7. Zadrzewienie.

Do usunięcia przeznaczono drzewa i krzewy kolidujące z realizowaną inwestycją. **Ogółem do wycinki wskazuje się ok 57 szt. drzew i 58 m² krzewów.** Wszystkie okazy drzew przeznaczone zostały do wycinki ze względu na kolizję z projektowaną infrastrukturą.

Ponadto wskazuje się 31 obiektów jako grupę zagrożoną. Grupa ta skupia roślinność zlokalizowaną w pobliżu realizowanego zagospodarowania, która może być zagrożona w wyniku działalności maszyn budowlanych, jednakże odpowiednie zabezpieczenia powinny uchronić ją od negatywnych skutków budowy.

Dokumentacja odrębnym opracowaniem.

8. Ogrodzenie posesji – odbudowa.

Ogrodzenie posesji należy wykonać na cokole betonowym z betonu C20/25 o wym. Szer. 25 cm i wysokość 50 cm z zagłębieniem 30 cm. Na cokole zamontować słupki z rur ocynkowanych bez szwu \varnothing 50 mm co 250cm. I wysokości na cokole 160 cm. Między słupkami wmontować ramki z siatką ocynkowaną wymiarami dopasowaną do słupków.

9. Informacja o wpisie do rejestru zabytków.

W obszarze i otoczeniu projektu nie występują obiekty o wysokim znaczeniu historycznym objęte ochroną. Tym samym przedsięwzięcie nie koliduje i nie stwarza zagrożenia dla zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru oraz do gminnej ewidencji zabytków. W obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, nie wskazano w tym obszarze terenów objętych ochroną konserwatorską.

10. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej.

Przedmiotowa inwestycja nie leży na terenie eksploatacji górniczej ani w jej granicach.

11. Wpływ inwestycji na środowisko.

Planowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko i nie kwalifikuje się również jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko zgodnie z rozporządzeniem RM z dnia 09.11.2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. /Dz. U. Nr 213 Poz. 1397.

Zakres oddziaływania ograniczony jest w granicach działek, na których planowana jest inwestycja. Odpady budowlane w postaci elementów kamiennych i nadmiaru gruntu należy składować w uzgodnieniu z UG Gietrzwałd celem dalszego zagospodarowania. Teren budowy po zakończeniu robót należy uporządkować.

Teren na którym będzie budowa znajduje się poza obszarem chronionym.

12. Obszar oddziaływania.

Obszar oddziaływania nie przekracza granic działek zajętych pod inwestycje i nie wpływa negatywnie na sąsiednie działki poza inwestycją. Inwestycja obejmuje działki: dz. Nr obręb Gronity 0004 : 3298/4; 26/5; 27/4; 3317/7; 19/1; 17/36; 26/4; 3297/4; 18/7; 18/3; 3316/3; 18/2; 3316/4; 27/2; 10; 9/1; 50/2; 50/3; 62; 63; 64/2; 64/1; 61/1; 61/2; 72/1; 71; 86; 85/1; 87/3; 3349/12; 87/7; 89/19; 89/20; 165/19; 3349/13; 3349/14; 54; 52/2; 56/35; 56/24; 52/12; 56/28; 52/33; 55/16; 91/1; 3316/5; 3299/24; 65.

obręb Naterki 0010 : 3340/24; 65/3; 3340/6; 3340/9; 128/11; 128/12; 3340/15

13. Uwagi końcowe.

- Wykonawca przed przystąpieniem do robót wykona projekt tymczasowej organizacji robót dla oznakowania prowadzonych robót i po uzgodnieniu z Policją przedstawi do uzgodnienia w PSD w Olsztynie i w Urzędzie Gminy w Gietrzwałdzie.
- Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać w Urzędzie Gminy w Gietrzwałdzie zgodę na wejście z robotami w pasie drogowym.
- Projekt drogi w obrębie pasa kolejowego stanowi odrębne opracowanie.

Projektowała: mgr inż. Agnieszka Nieciecka

Upr. Nr WAM/0139/POOD/11

Opracował: Bohdan Nieciecki

Upr. w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej

w zakresie dróg Nr 171/91/OL

INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Inwestycja: DROGA GMINNA OD MIEJSCOWOŚCI NATERKI POPRAZ MIEJSCOWOŚĆ GRONITY DO KUDYP - WĘZEL OBWODNICZY OLSZTYN

Podstawą prawną opracowania jest ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. z dnia 25 sierpnia 1994 r.) z późniejszymi zmianami, ustawa z dnia 27 lipca 2001 roku o zmianie ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. 2001 r. Nr 129, poz. 1439), Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)

Zgodnie z ww. ustawą do obowiązków projektanta należy (Art.20.ust.1 pkt. 1 b) sporządzenie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględniając w planie bezpieczeństwo i ochronę zdrowia.

Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie ww. planu przed rozpoczęciem budowy (Art. 21 a. ust. 1).

W planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Art. 21 a. ust. 2), należy uwzględnić specyfikę następujących rodzajów robót:

1. Których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania materiałami sypkimi gromadzonymi do podbudów nawierzchni drogi oraz studni chłonnych
2. Przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.
3. Prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych.
4. Prowadzonych w studniach
5. Prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych.

1 Zakres całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

- Oznakowanie robót
- Wytyczenie niwelety ulicy
- Roboty przygotowawcze
- Wykonanie robót ziemnych
- Wykonanie podbudowy
- Wykonanie konstrukcji nawierzchni ulicy

- Roboty wykończeniowe, plantowanie przyległego terenu
- Zdjęcie oznakowania robót

2 *Istniejące obiekty budowlane*

Nawierzchnia drogi stanowi od miejscowości Kudypy na części dług ok. 700 m - płyty betonowe typu MON, na dalszym odcinku na długości 700 m jest nawierzchnia bitumiczna – warstwa wiążąca. Następnie na dalszych odcinkach nawierzchnia jest z destruktu asfaltowego oraz gruntowa. Modernizacja nawierzchni drogi wynika ze zwiększenia szorstkości nawierzchni oraz poprawy bezpieczeństwa dla użytkowników wymienionej drogi i zapewnienia jednorodności ciągu dróg stanowiący połączenie miejscowości Naterki z miejscowością Kudypy przez miejscowość Gronity z włączeniem ulicy Diamentowej w m. Naterki i ulicy Naterskiej w Gronitach oraz ulicy Gietrzwałdzkiej w Kudypach w drogę serwisową obwodnicy Olsztyna.

Po opadach deszczu na drodze i na poboczu występują liczne zastoiska wód opadowych utrudniające zarówno ruch samochodowy jak i pieszy, a na istniejącej nawierzchni drogi o nawierzchni gruntowej są liczne koleiny i zapadnięcia w nawierzchni..

3 *Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.*

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi będzie stwarzał ruch kołowy

4 *Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.*

- 4.1. Roboty, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

- **Nie występują**

- 4.2. Roboty budowlane, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi;

- **Nie występują**

- 4.3. Roboty prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych:

- **Przy przebudowie drogi roboty będą wykonywane w sąsiedztwie ruchu kołowego**

- 4.4. Roboty prowadzone przy montażu lub demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych:

- **Rozładunek kamienia polnego z samochodów.**

W planie BIOZ należy przewidzieć zaplanowanie i podjęcie działań ograniczających potencjalne ryzyko związane z prowadzeniem budowy.

W szczególności należy mieć na uwadze:

- Odpowiednie przygotowanie do prowadzenia budowy,
- Organizację terenu budowy zapewniającą bezpieczeństwo z uwagi na konieczność utrzymania ruchu kołowego oraz ruchu pieszego,
- Zapewnienie bezpieczeństwa pracy w głębokich wykopach oraz przy montażu elementów ciężkich,
- Właściwe użytkowanie sprzętu mechanicznego
- Zachowanie szczególnej ostrożności przy wykonywaniu prac w terenach uzbrojonych
- Zapewnienie bezpieczeństwa przy wykonywaniu prac, przy których występuje działanie substancji toksycznych, trujących, wysokiej temperatury

Zasady postępowania w trakcie przygotowania i prowadzenia robót zawarte są w instrukcjach BHP oraz przepisach prawnych min. Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 129, poz. 844 z 1997 r), Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas robót budowlanych (Dz. U. Nr. 47, poz. 401), Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z 2001 r. nr 118 poz. 1263) oraz rozporządzeniu Ministra Komunikacji i Ministra Administracji, Gospodarki terenowej i Ochrony Środowiska w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz. U. nr 7, poz. 30 z 1977 r.)

Ad. 1. Odpowiednie przygotowanie do prowadzenia budowy.

Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas trwania budowy zależy w dużym stopniu od odpowiedniego przygotowania do prowadzenia inwestycji.

Osoba odpowiedzialna za prowadzenie budowy – kierownik budowy zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym (Dz. U. z 2001 r. Nr 129, poz. 14390 jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, przed rozpoczęciem budowy (Art. 21 a. ust. 1) Jednocześnie zobowiązany jest (Art. 22. Ust. 3c) do wprowadzenia niezbędnych zmian w informacji do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (opracowanej przez projektanta) oraz w planie, wynikających z postępu prac budowlanych.

Właściwe przygotowanie inwestycji obejmować będzie m. in.:

- Określenie zakresu i rodzaju prac oraz przygotowanie szczegółowego harmonogramu realizacyjnego
- Przygotowanie kadry – sprawdzenie kwalifikacji, stanu zdrowia, przeprowadzenie szkoleń,
- Zaplanowanie i zagospodarowanie placu budowy
- Zorganizowanie, sprawdzenie i przygotowanie do pracy sprzętu zmechanizowanego, pomocniczego i wszelkich niezbędnych urządzeń,
- Przygotowanie materiałów podstawowych i pomocniczych,

- Zapewnienie ochrony osobistej dla pracowników (odpowiednia odzież ochronna) i pierwszej pomocy. Szczegółowe wytyczne zawarte są w przepisach prawnych i instrukcjach BHP

Przed dopuszczeniem na stanowisko pracy każdy pracownik powinien być przeszkolony przez kierownika budowy lub robót w zakresie przestrzegania przepisów bhp, a powyższy fakt powinien być odnotowany w książeczce bhp.

Ad.2. Organizacja terenu budowy zapewniająca bezpieczeństwo z uwagi na konieczność utrzymania ruchu kołowego i pieszego.

Bezpieczeństwo w trakcie wykonywania prac budowlanych w terenie gdzie utrzymany ma być ruch kołowy i pieszy zapewnić ma odpowiednio opracowany plan organizacji ruchu. Roboty na drodze należy prowadzić po ustawieniu oznakowania według projektu tymczasowej organizacji ruchu. Pracownicy muszą pracować w ubraniach ochronnych o jaskrawych kolorach, zaopatrzonych w elementy odblaskowe, aby byli dobrze widoczni dla kierowców jadących drogą.

Należy zwrócić szczególną uwagę na oznakowanie i odgródzenie terenu budowy w sposób uniemożliwiający wejście na teren budowy osób postronnych. Dotyczy to szczególności wykopów. Bezpieczna i sprawna organizacja ruchu jest istotnym elementem procesu budowlanego i etap ten należy przygotować ze szczególną starannością, a w trakcie realizacji robót dbać o przestrzeganie przyjętych warunków.

Ad.3. Zapewnienie bezpieczeństwa pracy w głębokich wykopach oraz przy montażu elementów ciężkich.

Przy wykonywaniu wykopów przestrzegać należy bezwzględnie wymagań określonych w obowiązujących przepisach prawnych. Przy planowaniu prac związanych z wykopami należy w szczególności pamiętać o potrzebie właściwego oznakowania i zabezpieczenia miejsca oraz zapewnienia bezpieczeństwa w trakcie prac, a w szczególności:

- Przy wykonywaniu wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy robotach należy wokół wykopów przewidzieć poręcze ochronne i oznakować je w widoczny sposób.
- W sytuacjach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop powinien być szczelnie przykryty balami.
- Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć strefę niebezpieczną.
- Przy wykonywaniu wykopów wąsko przestrzennych osoby współpracujące z operatorem mogą znajdować się wyłącznie w zabezpieczonej części wykopu. Ponadto niedopuszczalne jest jednocześnie prowadzenie w tym samym miejscu innych robót oraz przebywanie osób niezatrudnionych.
- Konieczna jest stała kontrola stanu wykonywanych robót ziemnych, szczególnie po intensywnych opadach atmosferycznych.
- Należy zwrócić uwagę na bezpieczne składowanie elementów , uniemożliwiających przypadkowe bądź wymuszone stoczenie lub przewrócenie się.

Ad.4. Właściwe użytkowanie sprzętu mechanicznego.

Użytkowanie sprzętu mechanicznego stanowić będzie istotne źródło zagrożenia bezpieczeństwa w czasie pracy, zarówno dla osób obsługujących sprzęt jak i przebywających w jego zasięgu. W związku z tym należy przewidzieć odpowiednie działania ograniczające ryzyko powstania zagrożenia. Działania te opierać się powinny o istniejące przepisy prawne. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z 2001 r. nr 118 poz. 1263), sprzęt używany do wszystkich rodzajów prac powinien w szczególności:

- Być sprawny i spełniać stawiane mu wymogi techniczne
- Powinien być obsługiwany przez wykwalifikowanych pracowników posiadających stosowne uprawnienia
- Powinien być używany wyłącznie w celach do których jest przeznaczony zgodnie z zasadami określonymi w instrukcji obsługi.
- Po skończeniu pracy powinien być pozostawiony w wyznaczonym miejscu i zabezpieczony przed uruchomieniem przez osoby postronne.

Ponadto;

- Niedopuszczalne jest dokonywanie zmian konstrukcyjnych w maszynach roboczych.
- Wykonywanie konserwacji i napraw maszyn roboczych będących w ruchu.
- Czyszczenie i odtłuszczanie powierzchni maszyn substancjami, których pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Podczas obsługi maszyn należy zwrócić szczególną uwagę na bezpieczeństwo pracy w terenach uzbrojonych, w pobliżu budynków, w sąsiedztwie napowietrznych linii energetycznych oraz w wykopach szerokoprzestrzennych, na pochyłościach lub stokach a także przy współpracy z dodatkowym osprzętem. Stosować wówczas należy środki bezpieczeństwa i zasady BHP określone w instrukcjach obsługi urządzeń. W zakresie obsługi sprzętu mechanicznego zapewnić należy przestrzeganie powyższych zasad, poprzez odpowiednie przeszkolenie pracowników oraz systematyczną kontrolę i konserwację sprzętu.

Ad.5. Zachowanie szczególnej ostrożności przy wykonywaniu prac w terenach uzbrojonych.

Przed rozpoczęciem budowy (na 14 dni) należy bezwzględnie powiadomić właścicieli urządzeń obcych.

Ad.6. Zapewnienie bezpieczeństwa przy wykonywaniu prac przy których występuje działanie substancji toksycznych, trujących, wysokiej temperatury, hałasu itp.

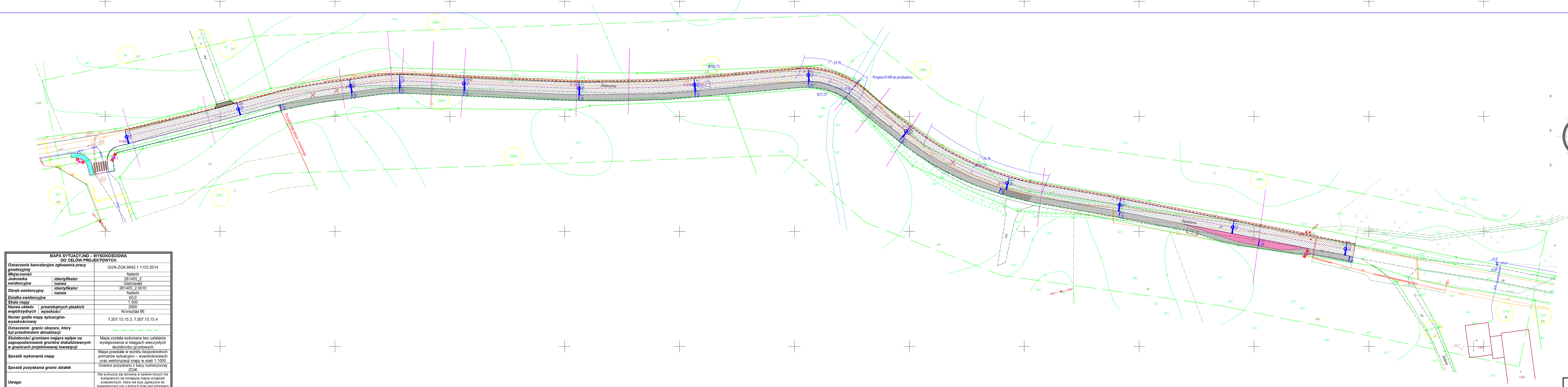
Planowana inwestycja opiera się w głównej mierze na zastosowaniu materiałów , bądź technologii stwarzających stosunkowo niewielkie zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia. Należy jednak zapewnić właściwe stosowanie materiałów i technologii tj. zgodnie z wiedzą techniczną i instrukcją producenta. Z uwagi na to, że powszechnie stosowane surowce oraz technologie podlegają ciągłemu ulepszaniu i modernizacji, przed rozpoczęciem prac należy dokładnie zapoznać się z zasadami bezpiecznego postępowania z używanymi materiałami. Ponadto przestrzegać należy ogólnych zasad wynikających z przepisów BHP w szczególności korzystania z odzieży ochronnej i stosowania w wymaganych pracach nauszników wygłuszających.

5. *Uwagi.*

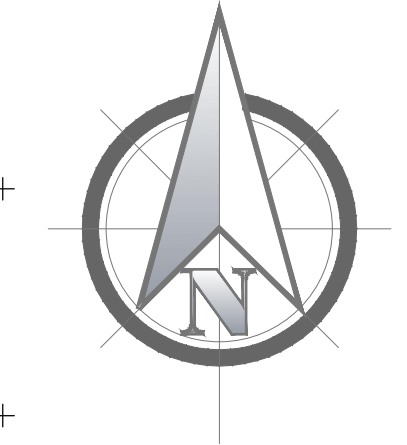
1. Kierownik budowy zobowiązany jest do wprowadzenia niezbędnych zmian w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wynikających z postępu prac budowlanych.
2. Wszelkie prace wykonywać należy zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, wytycznymi odnośnie wykonawstwa robót, instrukcją BHP oraz wytycznymi producentów urządzeń i materiałów.

Projektowała: mgr inż. Agnieszka Nieciecka
Upr. Nr WAM/0139/POOD/11

Opracował: tech. Bohdan Nieciecki
Upr. Specjalności konstrukcyjno-inż.
w zakr. Dróg Nr. 171/91/OL



MAPA SYTUACYJNO – WYSOKOŚCIOWA DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH		
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		GGN-ZGK 6642.1.1153.2014
Miejscowość	Naterki	
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	281405_2
	nazwa	Gettrzwald
Obręb ewidencyjny	identyfikator	281405_2.0010
	nazwa	Naterki
Działka ewidencyjna		65/2
Skala mapy		1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	2000
	wysokości	Kronsztad 86
Numer godła mapy sytuacyjno-wysokościowej		7.207.15.15.3; 7.207.15.15.4
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		-----
Służebności gruntowe mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		Mapa została wykonana bez ustalania występowania w księgach wieczystych służebności gruntowych
Sposób wykonania mapy		Mapa powstała w wyniku bezpośrednich pomiarów sytuacyjno – wysokościowych oraz wektoryzacji mapy w skali 1:1000
Sposób pozyskania granic działek		Granice pozyskano z bazy numerycznej ZGK
Uwaga:		Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.
..... linie i nazwiska, nr uprawnień oraz data i podpis geodety uprawniającego		Pieczęć firmowa

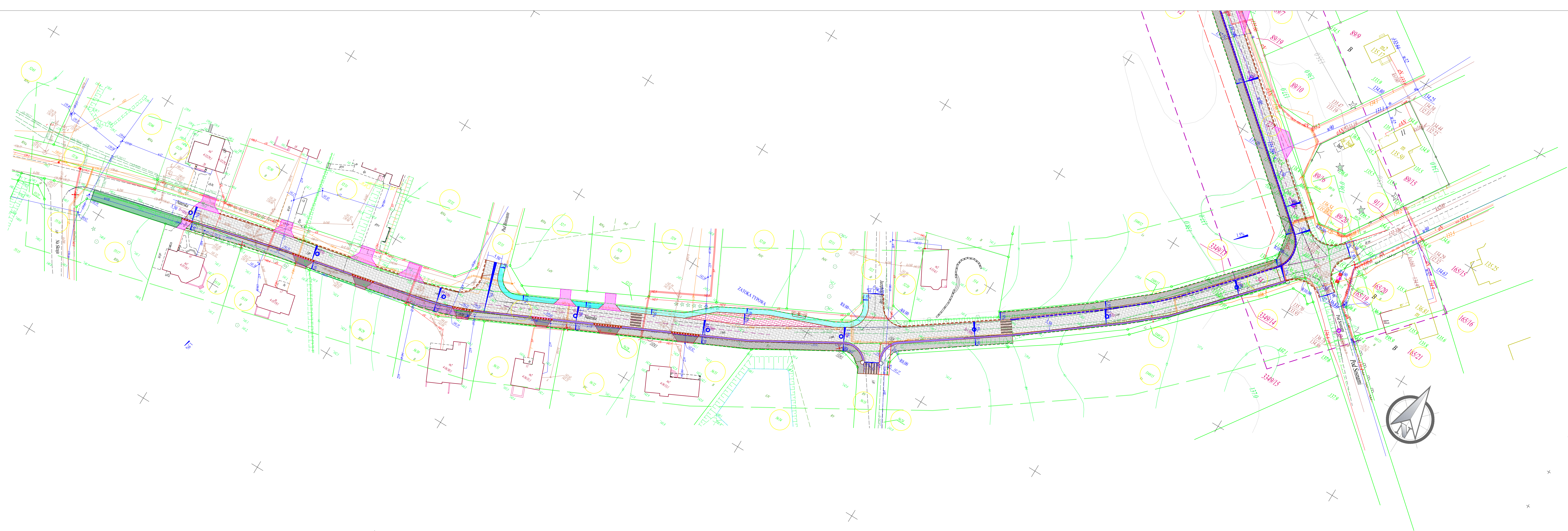


LEGENDA

- Projektowana wiata przystankowa
- Nawierzchnia drogi z betonu asfaltowego
- Zatoka autobusowa
- Szczeka pieszo - rowerowa, naw. bit.
- Istniejący chodnik
- Wjazdy bitumiczne o konstrukcji jak droga
- Granica działek
- Nr działek
- Os drogi z kilometrażem co 50 m
- Uzbrojenie istniejący kabel telefoniczny
- Uzbrojenie istniejący kabel elektryczny
- Przeprawy do przebudowy
- Pobocze utwardzone z kruszywa łamanego
- Pobocze z gruntu rodzimego
- Lampa solarna

UWAGI OGÓLNE:
1. Niniejszy rysunek należy rozpatrywać łącznie z całym wielobranżowym projektem budowlanym, którego jest integralną częścią.
2. Należy przestrzegać tylko na podstawie wymiarów podanych na rysunku, przed przystąpieniem do robót. Wykonawca powinien sprawdzić na budowie wszystkie rodzaje wysokościowe oraz wymiary poziome; rozwiązaniami wynikającymi z różnic wymiarów podanych na rysunku i wymiarów rzeczywistych należy uzgodnić z Projektantem.

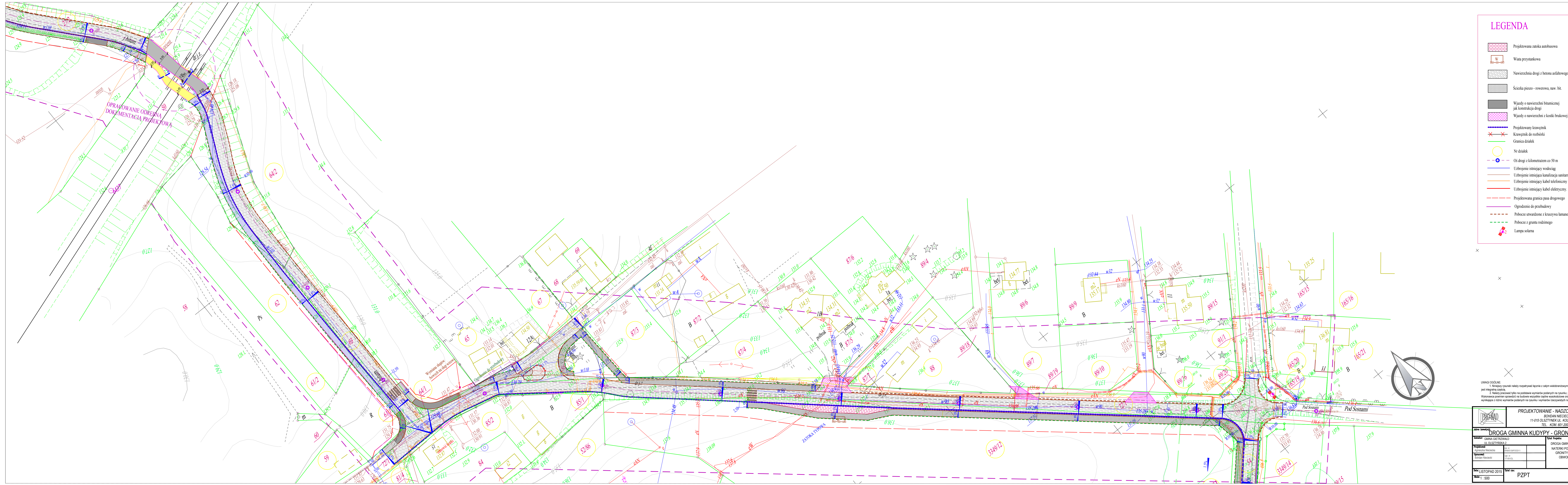
		PROJEKTOWANIE - NADZORY „PRO-NAD” BOHDAN NIECIEKO 11-015 OLSZTYNEK UL. KOLEJOWA 3/24 TEL. KOM. 601 200 679	
Nazwa inwestycji: DROGA GMINNA KUDYPY - GRONITY - NATERKI		Tytuł projektu: DROGA GMINNA OD MIEJSCOWOŚCI NATERKI POPRZECZ MIEJSCOWOŚCI GRONITY DO KUDYP - WĘZEŁ OBYWONICZY OLSZTYNA	
Wykonawca: AGENCJA NIECIEKO BOHDAN NIECIEKO	Opis: 11-015 OLSZTYNEK	Opis: 11-015 OLSZTYNEK	Opis: 11-015 OLSZTYNEK
Data: LISTOPAD 2015		Tytuł rys.: PZPT NATERKI DIAMENTOWA	
Skala: 1 : 500		Nr. rys.: 1a	























LEGENDA

- Teren zielony rozszczepiający powierzchniowe wody opadowe
- Projektowany chodnik
- Projektowana zatoka autobusowa
- Wiat przystankowa
- Nawierzchnia drogi z betonu asfaltowego
- Sieczka pieszo - rowerowa, naw. bit.
- Wjazdy o nawierzchni bitumicznej jak konstrukcja drogi
- Wjazdy o nawierzchni z kostki brukowej bet.
- Korytka ściekowe
- Łączenie korytek ściekowych przez skrzyżowanie
- Pobocze utwardzone z kruszywa łamanego
- Pobocze z gruntu rodzimego
- Ściek liniowy na zjazdach
- Projektowany krawężnik
- Granica działek
- Nr działek
- Os drogi z kilometrażem co 50 m
- Uzbrojenie istniejący wodociąg
- Uzbrojenie istniejąca kanalizacja sanitarna
- Uzbrojenie istniejący kabel telefoniczny
- Uzbrojenie istniejący kabel elektryczny
- Projektowana granica pasa drogowego
- Drzewa do wycinki
- Lampa solarna

		PROJEKTOWANIE - NADZORY „PRO-NAD”	
BOHDAN NIECIECKI		11-015 OLSZTYNEK UL. KOLEJOWA 3/24	
TEL. KOM. 801 280 679		TEL. KOM. 801 280 679	
DRÓGA GMINNA KUDYPY - GRONITY - NATERKI			
Obiekt: GMINA GIESTRZEWALD		Typ Projektu:	
Projektant: GMINA GIESTRZEWALD		DRÓGA GMINNA OD MIEJSCOWOŚCI GRONITY DO KUDYP - WIEŻEL GMINNY OLSZTYN	
Opis: Budowa drogi gminnej		Skala: 1:500	
Data: LISTOPAD 2015		Typ rys.: PZPT	
Skala: 1:500		Nr. rys.: 1b	



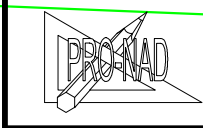
LEGENDA

- | | |
|---|--|
|  | Projektowana zatoka autobusowa |
|  | Wiatra przystankowa |
|  | Nawierzchnia drogi z betonu asfaltowego |
|  | Ścieżka pieszo - rowerowa, naw. bit. |
|  | Wjazdowi na nawierzchni bitumicznej
jak konstrukcja drogi |
|  | Wjazdowi na nawierzchni z kostki brukowej |
|  | Projektowany krawnęznik |
|  | Krawnęznik do rozbiórki |
|  | Granica działek |
|  | Nr działek |
|  | Osł drogi z kilometrażem co 50 m |
|  | Uzbrojenie istniejący wodociąg |
|  | Uzbrojenie istniejąca kanalizacja sanitarn |
|  | Uzbrojenie istniejący kabel telefoniczny |
|  | Uzbrojenie istniejący kabel elektryczny. |
|  | Projektowana granica pasa drogowego |
|  | Ogrodzenie do przebudowy |
|  | Pobocze utwardzone z kruszywa łamane |
|  | Pobocze z gruntu rodzimego |
|  | Lampa solarna |

UWAGI OGÓLNE:

1. Niniejszy rysunek należy rozpatrywać łącznie z całym wielobranżowym jest integralną częścią.
2. Należy pracować tylko na podstawie wymiarów podanych na rysunku;

Wykonawca powinien sprawdzić na budowie wszystkie rzędne wysokościowe oraz wynikające z różnic wymiarów podanych na rysunku i wymiarów rzeczywistych na



PROJEKTOWANIE - NADZOR
BOHDAN NIECIEC
11-015 OLSZTYNEK UL. KOL
TEL. KOM. 601 200

Adres inwestycji: DROGA GMINNA KUDYPY - GRON

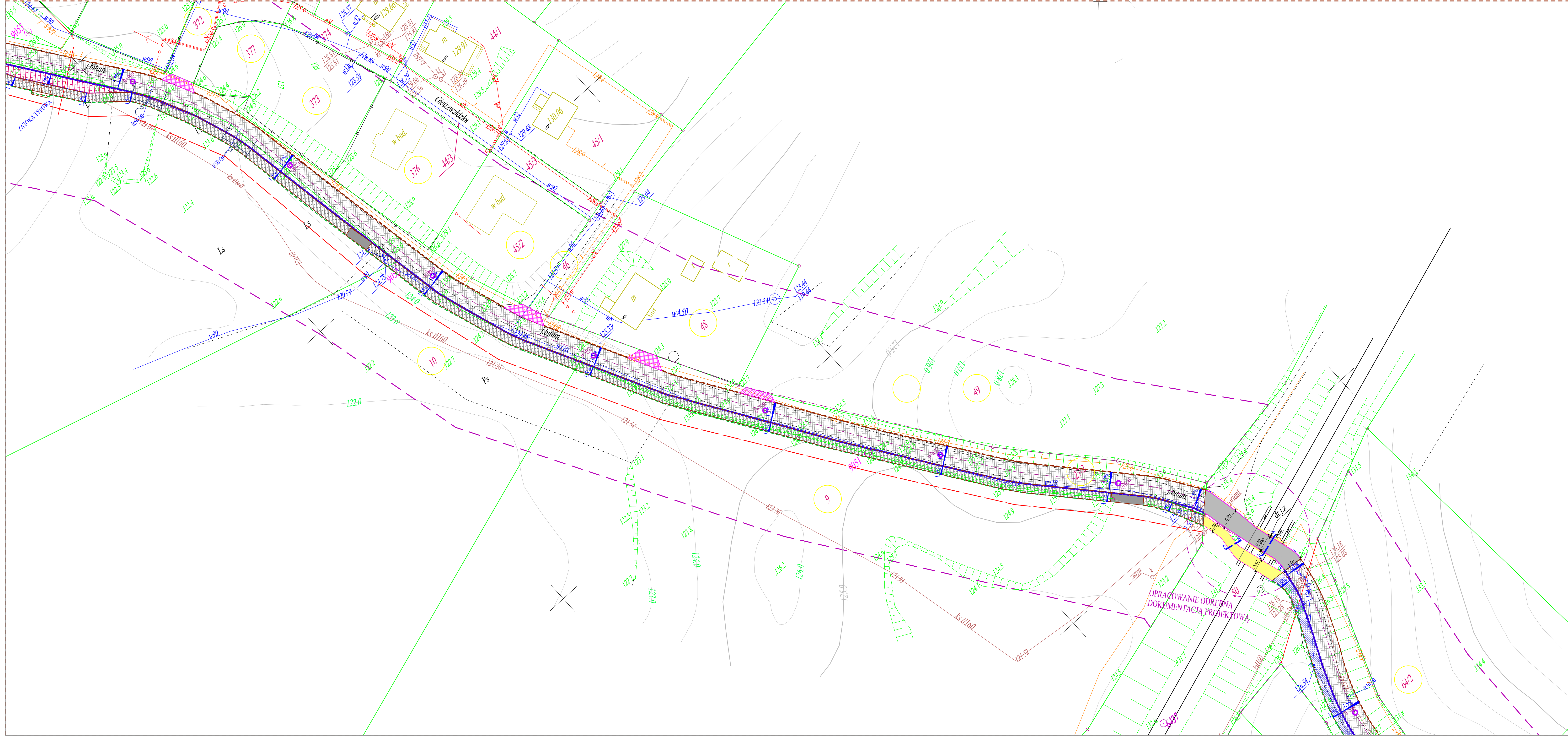
Inwestor: GMINA GIETRZWAŁD UL. OLSZTYŃSKA 2	Tytuł Projektu: DROGA GMINA
---	---------------------------------------

Projektował: Agnieszka Niedzielska	Upr. nr WAM/0139/POO/11		NATERKI PO GRONITY
Opracował:			

Bohdan Niszczyński	Upr. nr 171/91.KOL		OBWOŁOKA

Data: LISTOPAD 2015		Tytuł rys: RZPT	
---------------------	--	-----------------	--

Scale: 1:500	PZFI
--------------	------



LEGENDA

Projektowana zatoka autobusowa

Wiatka przystankowa

Nawierzchnia drogi z betonu asfaltowego

Ścieżka pieszo - rowerowa, naw. bit.

Wjazdy o nawierzchni bitumicznej

Wjazdy o nawierzchni z kostki brukowej bet.

Projektowany krawężnik

Granica działek

Nr działek

Oś drogi z kilometrażem co 50 m

Uzbrojenie istniejący wodociąg

Uzbrojenie istniejąca kanalizacja sanitarna

Uzbrojenie istniejący kabel telefoniczny

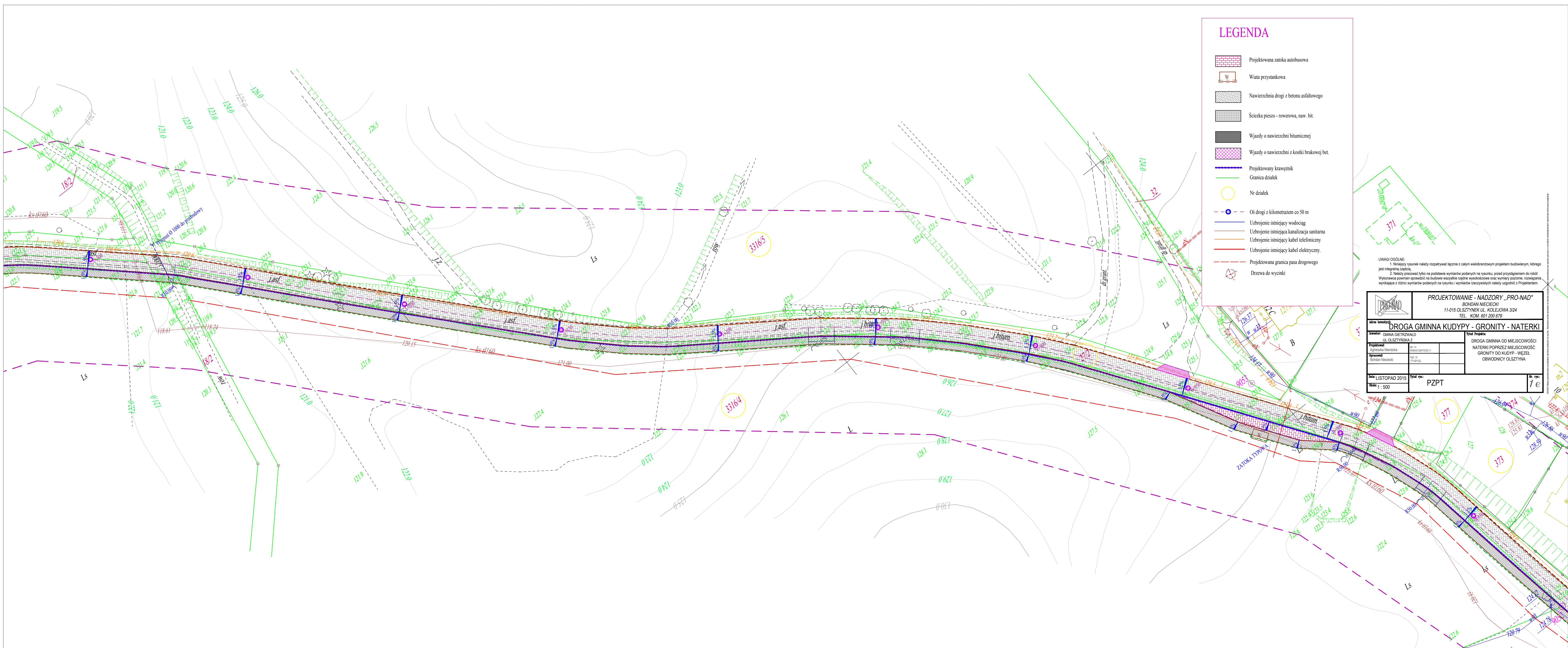
Uzbrojenie istniejący kabel elektryczny.

Projektowana granica pasa drogowego

Drzewa do wycinki

UWAGI OGÓLNE:
1. Niniejszy rysunek należy rozpatrywać łącznie z całym wielobranżowym projektem budowlanym, którego jest integralną częścią.
2. Należy pracować tylko na podstawie wymiarów podanych na rysunku; przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien sprawdzić na budowie wszystkie rzędne wysokościowe oraz wymiary poziome; rozwiązania wynikające z różnic wymiarów podanych na rysunku i wymiarów rzeczywistych należy uzgodnić z Projektantem.

		PROJEKTOWANIE - NADZORY „PRO-NAD” BOHDAN NIECIECKI 11-015 OLSZTYNEK UL. KOLEJOWA 3/24 TEL. KOM. 801 200 679	
Adres inwestycji: DROGA GMINNA KUDY - GRONITY - NATERKI		Tytuł Projektu: DROGA GMINNA OD MIEJSCOWOŚCI NATERKI POPRZECZ MIEJSCOWOŚĆ GRONITY DO KUDY - WIEŻEL OBWODNICZ OLSZTYNA	
Inwestor: GMINA GIETRZWAŁD UL. OLSZTYŃSKA 2		Projektant: Agnieszka Nieciecka BOHDAN NIECIECKI	
Opracował: Bohdan Nieciecki		Spr. ry. WAM158POD011 Spr. ry. 1719POL	
Data: LISTOPAD 2015		Tytuł rys.: PZPT	
Skala: 1 : 500		Nr. rys.: 1d	

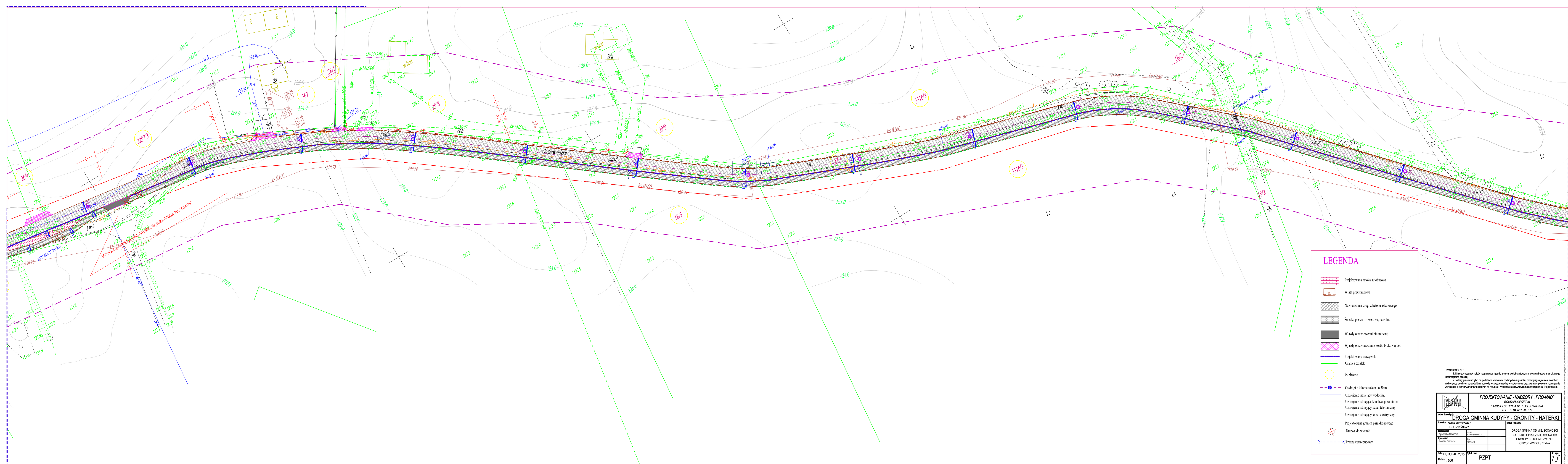


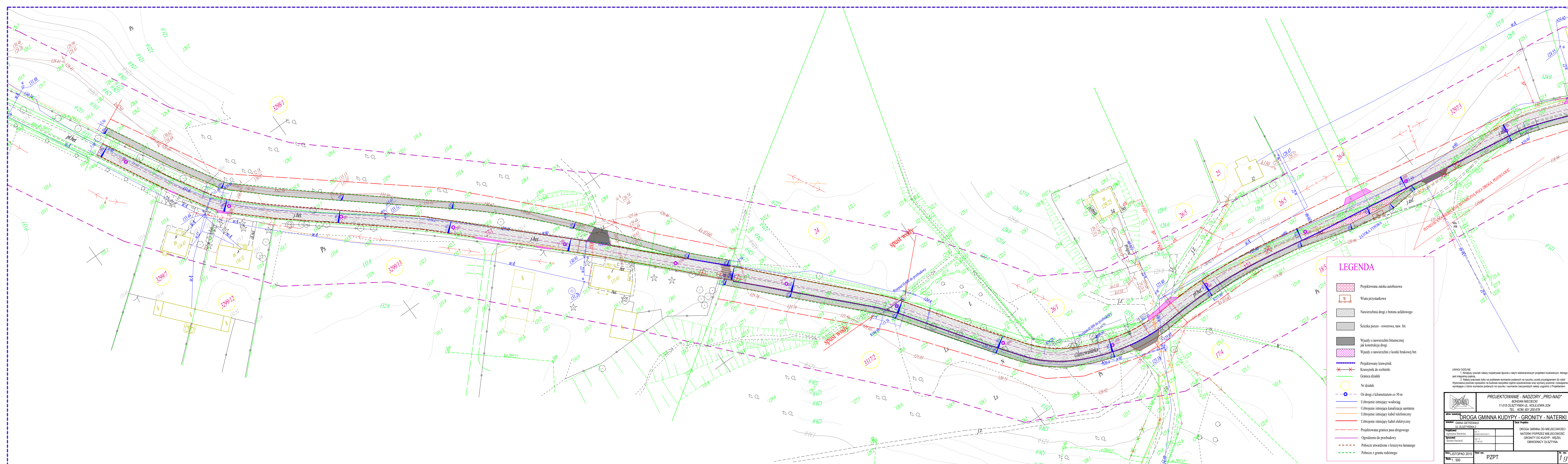
LEGENDA

- Projektowana zatoka autobusowa
- Wiata przystankowa
- Nawierzchnia drogi z betonu asfaltowego
- Ścieżka pieszo - rowerowa, naw. bit.
- Wjazdy o nawierzchni bitumicznej
- Wjazdy o nawierzchni z kostki brukowej bet.
- Projektowany krawężnik
- Granica działek
- Nr działek
- Os drogi z kilometrażem co 50 m
- Uzbrojenie istniejąca wodociąg
- Uzbrojenie istniejąca kanalizacja sanitarna
- Uzbrojenie istniejący kabel telefoniczny
- Uzbrojenie istniejący kabel elektryczny.
- Projektowana granica pasa drogowego
- Drzewa do wycinki

UWAGI OGÓLNE:
1. Niniejszy rysunek należy rozpatrywać łącznie z całym wielobranżowym projektem budowlanym, którego jest integralną częścią.
2. Należy pracować tylko na podstawie wymiarów podanych na rysunku, przed przystąpieniem do robót. Wykonawca powinien sprawdzić na budowie wszystkie rzędne wysokościowe oraz wymiary poziome, rozwiązania wynikające z różnic wymiarów podanych na rysunku i wymiarów rzeczywistych należy uzgodnić z Projektantem.

PROJEKTOWANIE - NADZORY „PRO-NAD” BOHDAN NIECIECKI 11-015 OLSZTYNEK UL. KOLEJOWA 3/24 TEL. KOM. 601 200 679	
DROGA GMINNA KUDYPY - GRONITY - NATERKI	
Wykonawca: GMINA GIEŹRZWAŁD UL. OLSZTYŃSKA 2	Tytuł Projektu: DROGA GMINNA OD MIEJSCOWOŚCI NATERKI POPRZECZ MIEJSCOWOŚĆ GRONITY DO KUDYP - WIEZEL OBIWODNICZY OLSZTYNA
Projektant: Agnieszka Nieciecka Opis: Bohdan Nieciecki	Nr. rys.: 1e
Data: LISTOPAD 2015 Skala: 1 : 500	Tytuł rys.: PZPT



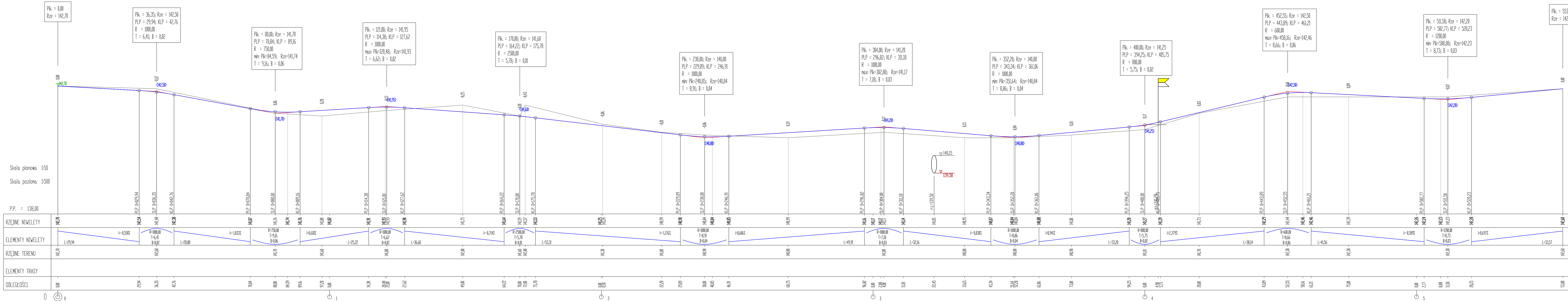


LEGENDA

- Projektowana zatoka autobusowa
- Wiaty przystankowa
- Nowoczesna drogi z betonu asfaltowego
- Sieczka piasek - rowery, naw. bit.
- Wjazd o nawierzchni bitumicznej jak konstrukcja drogi
- Wjazd o nawierzchni z kostki brukowej bet.
- Projektowany krawężnik
- Krawężnik do rozbiórki
- Granica działek
- Nr działek
- Osł. drogi z kilometrażem co 50 m
- Uzbrojenie istniejący wodociąg
- Uzbrojenie istniejąca kanalizacja sanitarna
- Uzbrojenie istniejący kabel telefoniczny
- Uzbrojenie istniejący kabel elektryczny
- Projektowana granica pasa drogowego
- Ogrodzenie do przebudowy
- Pobocze utwardzone z kruszywa łamanego
- Pobocze z gruntu rodzimego

UWAGI OGÓLNE:
1. Niniejszy rysunek należy rozpatrywać łącznie z całym wielostronowym projektem budowlanym, którego jest integralną częścią.
2. Należy pracować tylko na podstawie wymiarów podanych na rysunku, przed przystąpieniem do robót.
Wykonawca powinien sprawdzić na budowie wszystkie dane wysokościowe oraz wymiary poziome, sprawdzając, czy nie występują różnice między danymi podanymi na rysunku i wymiarami rzeczywistymi, które mogą wynikać z różnic w terenie.

PROJEKTOWANIE - NADZORY „PRO-NAD” BOHDAN NIECIECKI 11-015 OLSZTYNEK UL. KOŁEJOWA 3/24 TEL. KOM. 601 200 679	
DROGA GMINNA KUDYPY - GRONITY - NATERKI	
Wzrost: 11-015 OLSZTYNEK UL. KOŁEJOWA 3/24 TEL. KOM. 601 200 679	Typ drogi: DROGA GMINNA OD MIEJSCOWOŚCI NATERKI PORZĘDZ MIEJSCOWOŚĆ GRONITY DO KUDYP - WIEŻEL OBRÓDZONY OLSZTYN
Wzrost: 11-015 OLSZTYNEK UL. KOŁEJOWA 3/24 TEL. KOM. 601 200 679	Typ drogi: DROGA GMINNA OD MIEJSCOWOŚCI NATERKI PORZĘDZ MIEJSCOWOŚĆ GRONITY DO KUDYP - WIEŻEL OBRÓDZONY OLSZTYN
Wzrost: 11-015 OLSZTYNEK UL. KOŁEJOWA 3/24 TEL. KOM. 601 200 679	Typ drogi: DROGA GMINNA OD MIEJSCOWOŚCI NATERKI PORZĘDZ MIEJSCOWOŚĆ GRONITY DO KUDYP - WIEŻEL OBRÓDZONY OLSZTYN
Wzrost: 11-015 OLSZTYNEK UL. KOŁEJOWA 3/24 TEL. KOM. 601 200 679	Typ drogi: DROGA GMINNA OD MIEJSCOWOŚCI NATERKI PORZĘDZ MIEJSCOWOŚĆ GRONITY DO KUDYP - WIEŻEL OBRÓDZONY OLSZTYN

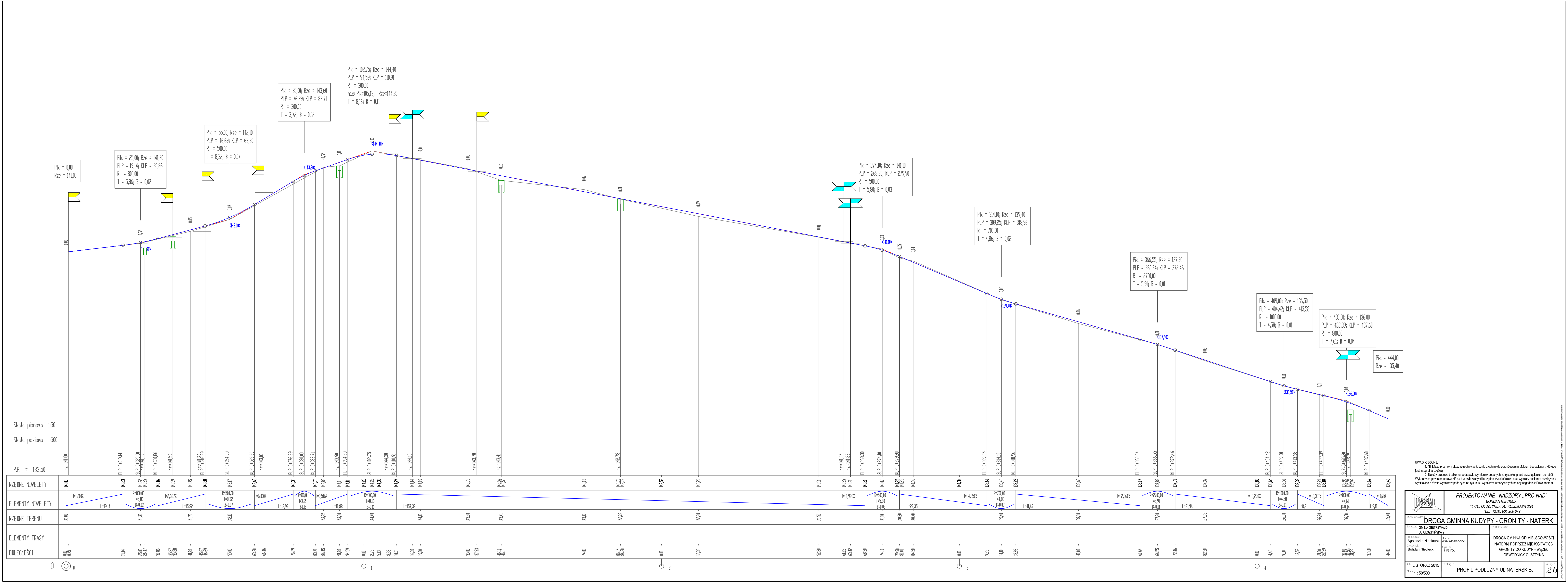


UWAGI OGÓLNE:

- Niniejszy rysunek należy rozpatrywać łącznie z całym wielostronowym projektem budowlanym, którego jest integralną częścią.
- Należy stosować tylko na podstawie wymiarów podanych na rysunku, przed przystąpieniem do robót.

Wykonawca powinien sprawdzić na budowie wszystkie różne wysokościowe oraz wymiary podane; rozwiązanie wynikające z różnic wymiarów podanych na rysunku i wymiarów rzeczywistych należy uzgodnić z Projektantem.

		PROJEKTOWANIE - NADZORY „PRO-NAD” BOHDAN NIECIECKI 11-015 OLSZTYNEK UL. KOLEJOWA 3/24 TEL. KCM 801 200 678	
ZAMÓWNIK: GMINA GIETRZEWALD UL. OLSZTYŃSKA 2		INWESTOR: BOHDAN NIECIECKI	
PROJEKTANT: Agnieszka Nieciecka Miejscowość: KOLEJOWA 3/24		DROGA GMINNA OD MIEJSCOWOŚCI GRONITY DO KUDYP - WĘZEL OBWODNICZY OLSZTYNA	
DROGA GMINNA OD MIEJSCOWOŚCI GRONITY DO KUDYP - WĘZEL OBWODNICZY OLSZTYNA		DROGA GMINNA OD MIEJSCOWOŚCI GRONITY DO KUDYP - WĘZEL OBWODNICZY OLSZTYNA	
DATA: LISTOPAD 2015		WYKONANIE: 2015	
SKALA: 1:500		PROFIL PODŁUŻNY UL DIAMENTOWA	



UWAGI OGÓLNE:
1. Niniejszy rysunek należy rozpatrywać łącznie z całym wielostronowym projektem budowlanym, którego jest integralną częścią.
2. Należy pracować tylko na podstawie wymiarów podanych na rysunku, przed przystąpieniem do robot Wykonawca powinien sprawdzić na budowie wszystkie rozpiętości wysokościowe oraz wymiary poziome, rozbieżności wynikające z różnic wymiarów podanych na rysunku i wymiarów rzeczywistych należy uzgodnić z Projektantem.



PROJEKTOWANIE - NADZORY „PRO-NAD”
BOHDAN NIECIECKI
11-015 OLSZTYN UL. KOŁEJOWA 324
TEL. KOM. 601 200 679

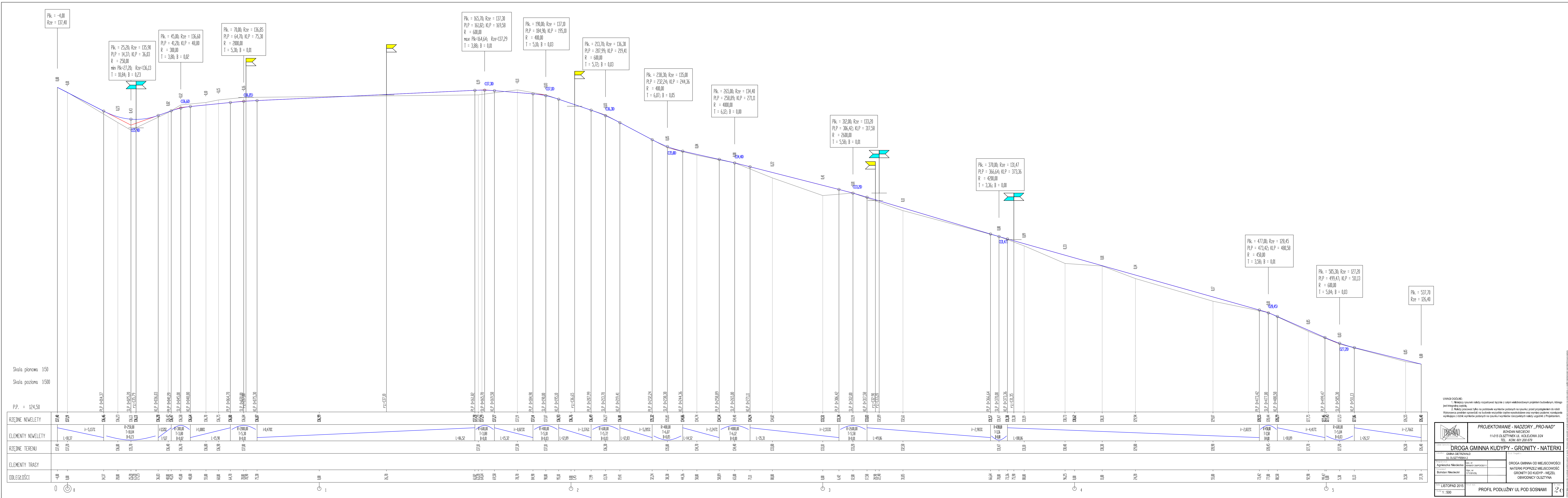
DROGA GMINNA KUDYPY - GRONITY - NATERKI
Wzrost: GMINA GIETRZWAŁD
UL. OLSZTYŃSKA 2
Pracownik: Agnieszka Nieciecka
Pracownik: Bohdan Nieciecki

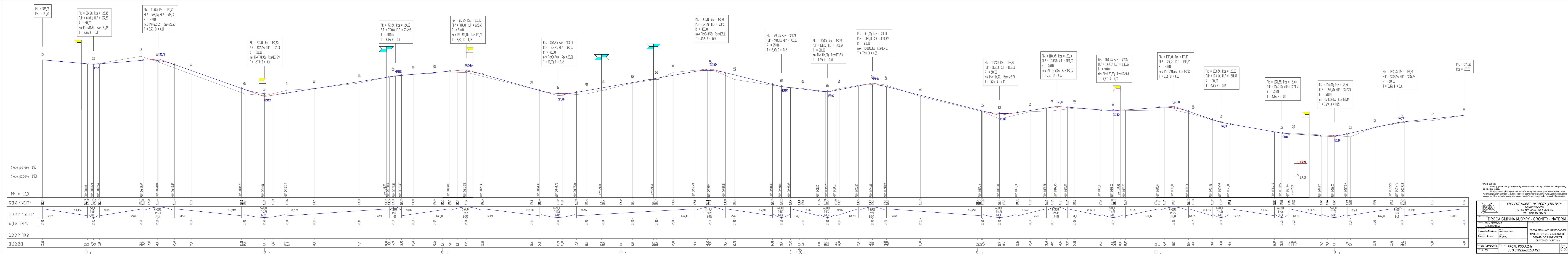
Stan Projektu:
DROGA GMINNA OD MIEJSCOWOŚCI NATERKI POPRZECZ MIEJSCOWOŚĆ GRONITY DO KUDYP - WĘZEŁ OBYWODNICY OLSZTYŃNA

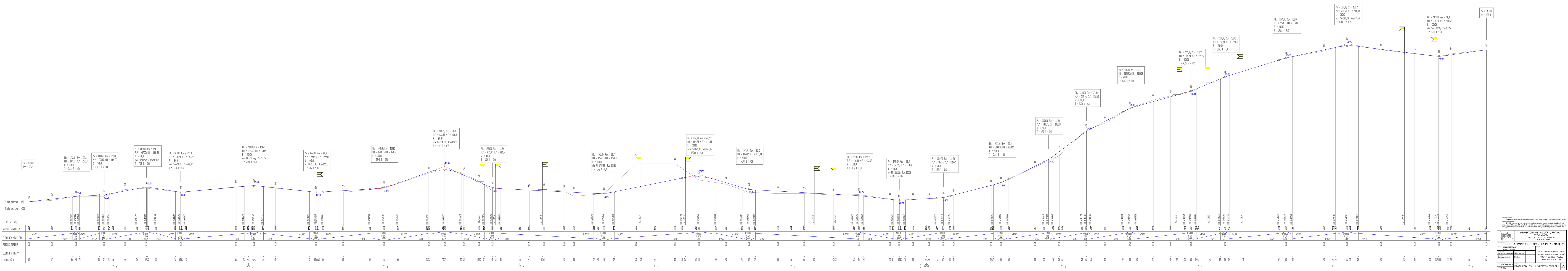
Wzrost: WZROST WZROST
Upr. nr: 17741024

11-015 LISTOPAD 2015
1: 50/500

PROFIL PODŁUŻNY UL. NATERSKIEJ
2b







UWAGA ODCZYT: Wzrosty i spadki należy rozpatrywać łącznie z całym układem osiowego projektu budowlanego. Wzrosty i spadki należy rozpatrywać łącznie z całym układem osiowego projektu budowlanego. Wzrosty i spadki należy rozpatrywać łącznie z całym układem osiowego projektu budowlanego.

PROJEKTOWANIE - NADZORY „PRO-NAD”
71-015 GOSZTANIEC UL. KOŁODZWA 304
TEL. 601 284 879

DROGA GMINNA KUDYPIY - GRONITY - NATERKI

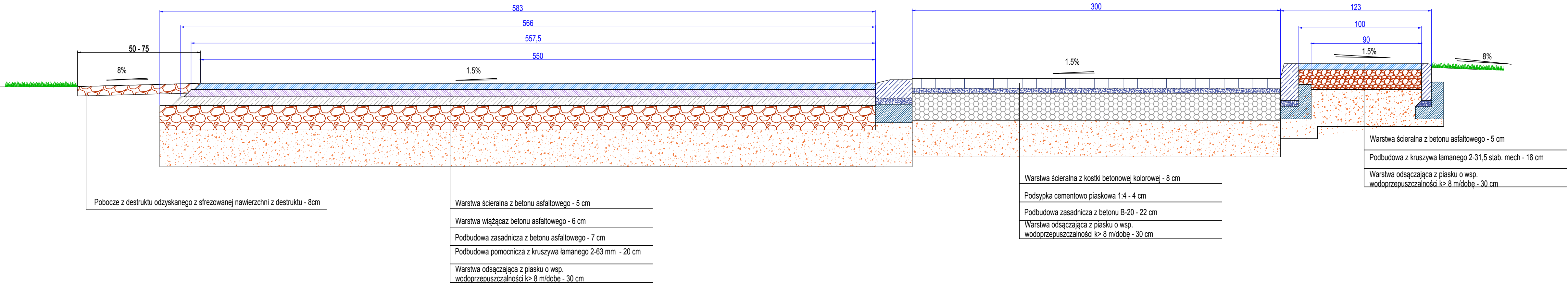
Agencja Techniczna	Imię i nazwisko
Imię i nazwisko	Imię i nazwisko

PROFIL PODŁUŻNY UL. GIESTRZALDZKA CZ. II

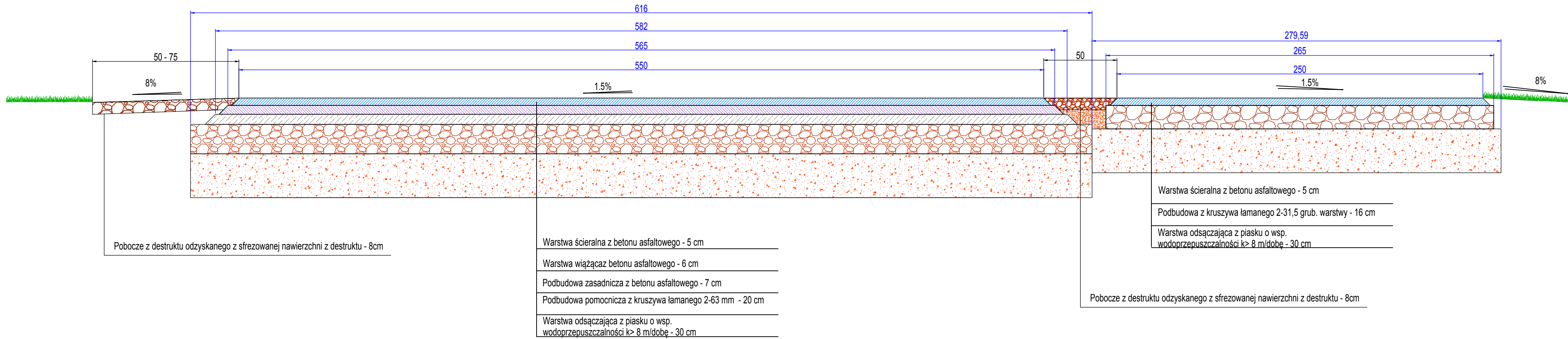
LISTOPAD 2015

1:500

Ul. Diamentowa

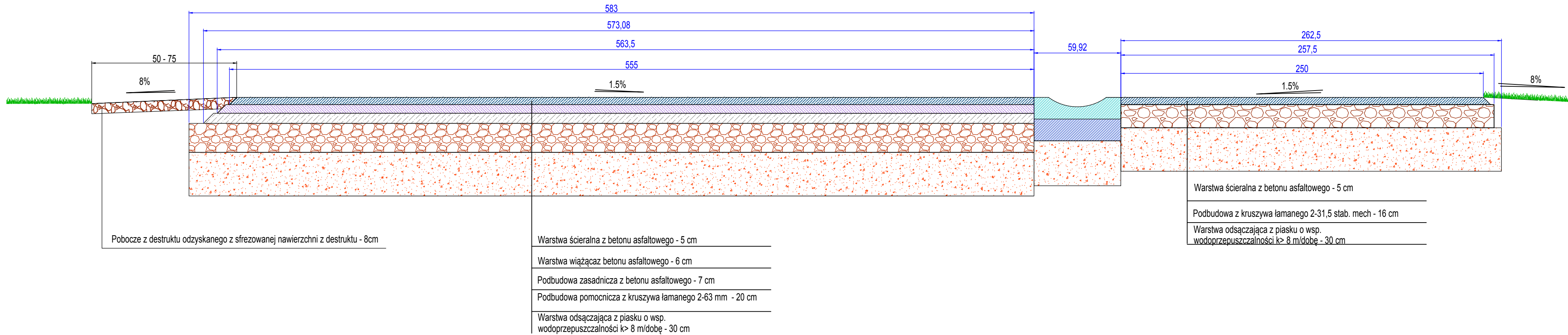


Ul. Diamentowa

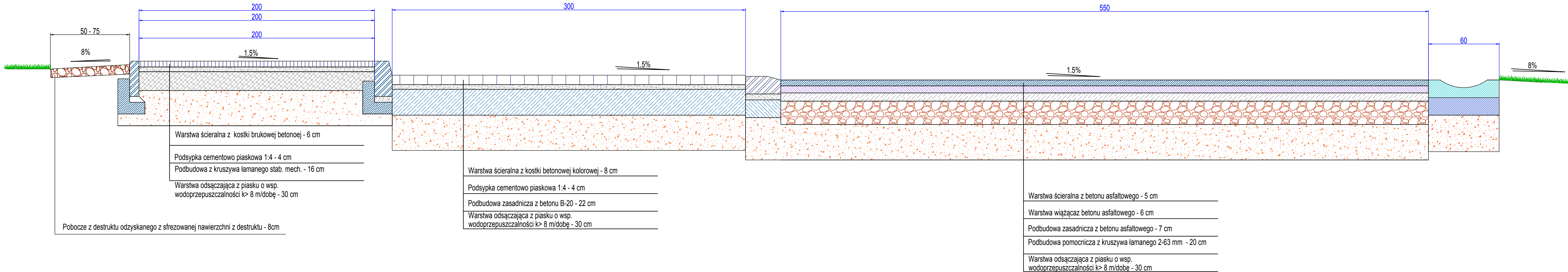


		PROJEKTOWANIE - NADZORY „PRO-NAD” BOHDAN NIECIECKI 11-015 OLSZTYNEK UL. KOLEJOWA 3/24 TEL. KOM. 601 200 679	
Adres inwestycji: DROGA GMINNA KUDYPY - GRONITY - NATERKI		Tytuł Projektu:	
Wykonawca: GMINA GIESTRZWAŁD UL. OLSZTYŃSKA 2		Opis Projektu: DROGA GMINNA OD MIEJSCOWOŚCI NATERKI POPRAZ MIEJSCOWOŚĆ GRONITY DO KUDYP - WĘZEL OBWODNICY OLSZTYNA	
Projektant: Agnieszka Nieciecka	Opis Projektu: WYKONANIE PROJEKTU	Opis Projektu: WYKONANIE PROJEKTU	Opis Projektu: WYKONANIE PROJEKTU
Opis Projektu: Bohdan Nieciecki	Opis Projektu: WYKONANIE PROJEKTU	Opis Projektu: WYKONANIE PROJEKTU	Opis Projektu: WYKONANIE PROJEKTU
Data: LISTOPAD 2015	Tytuł rys.:	Nr. rys.:	
Skala: 1 : 50	Przekroje normalne ul. Diamentowa		3a

Ul. Naterska

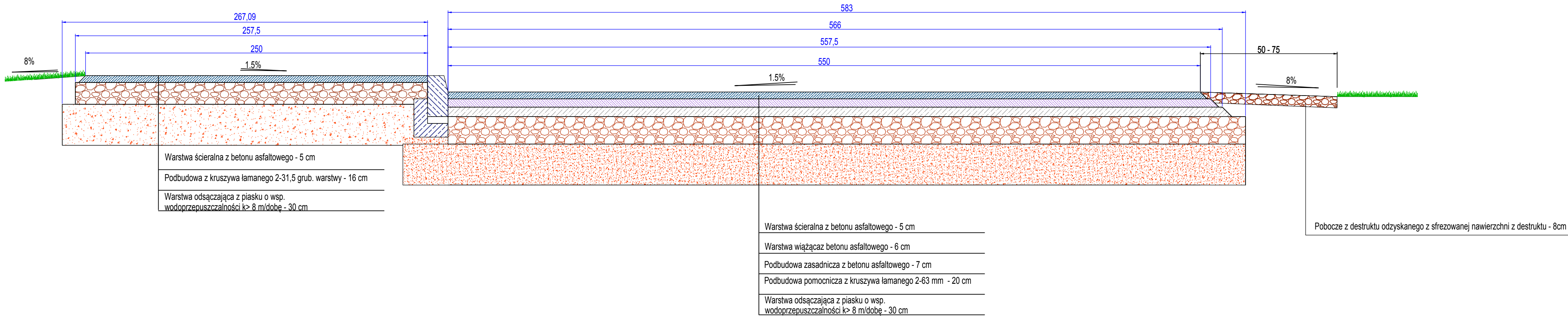


Ul. Naterska

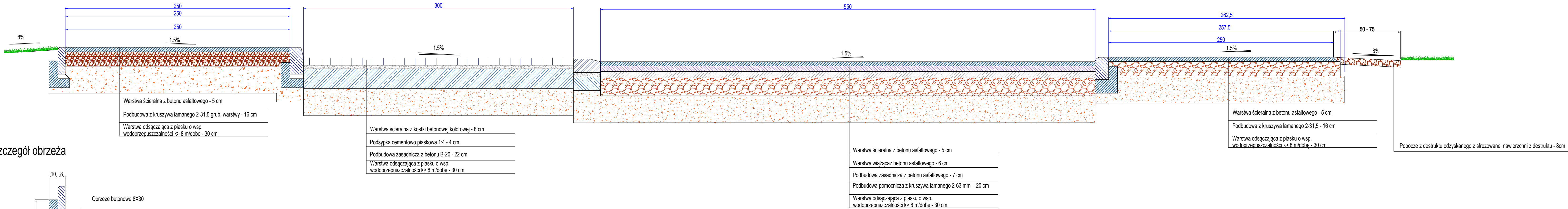


		PROJEKTOWANIE - NADZORY „PRO-NAD” BOHDAN NIECIECKI 11-015 OLSZTYNEK UL. KOLEJOWA 3/24 TEL. KOM. 601 200 679	
Adres inwestycji: DROGA GMINNA KUDYPY - GRONITY - NATERKI			
Inwestor: GMINA GIETRZWAŁD UL. OLSZTYŃSKA 2		Tytuł Projektu: DROGA GMINNA OD MIEJSCOWOŚCI NATERKI POPRZECZ MIEJSCOWOŚĆ GRONITY DO KUDYP - WĘZEL OBWODNICZY OLSZTYNA	
Projektant: Agnieszka Nieciecka	Opis nr: 11/015/POD011		
Opis nr: Bohdan Nieciecki	Opis nr: 11/015/OL		
Data: LISTOPAD 2015		Tytuł rys.: Przekroje normalne ul. Naterska	
Skala: 1 : 50		Nr. rys.: 3b	

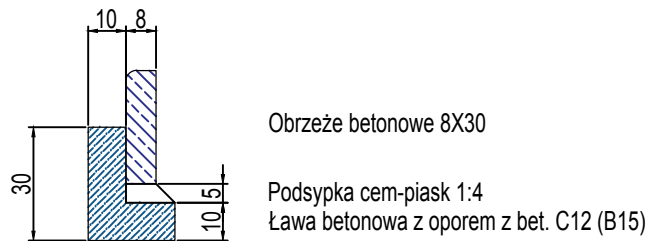
Ul. Pod Sosnami



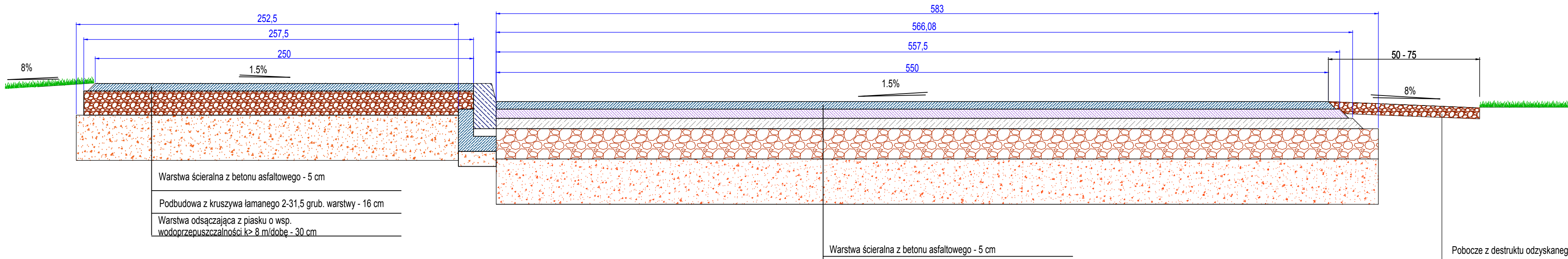
Ul. Pod Sosnami



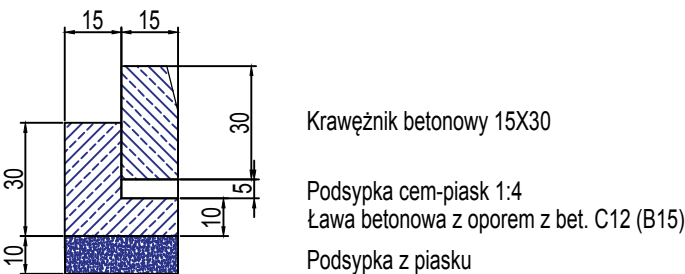
Szczegół obrzeża



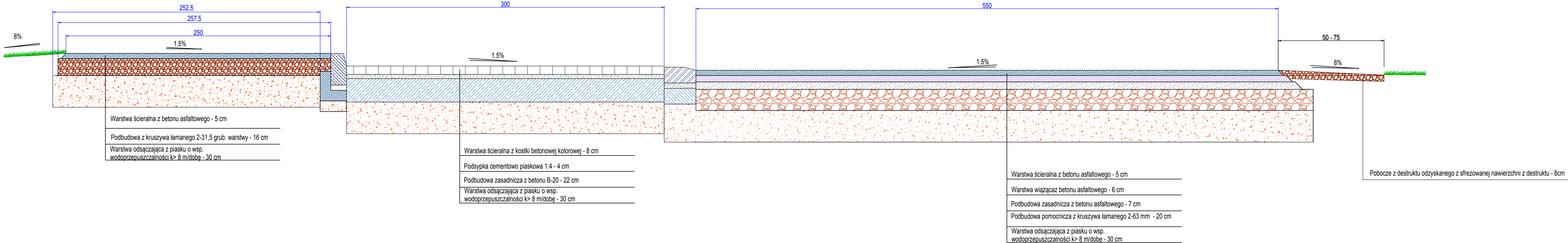
Ul. Gietrzwałdzka



Szczegół krawężnika

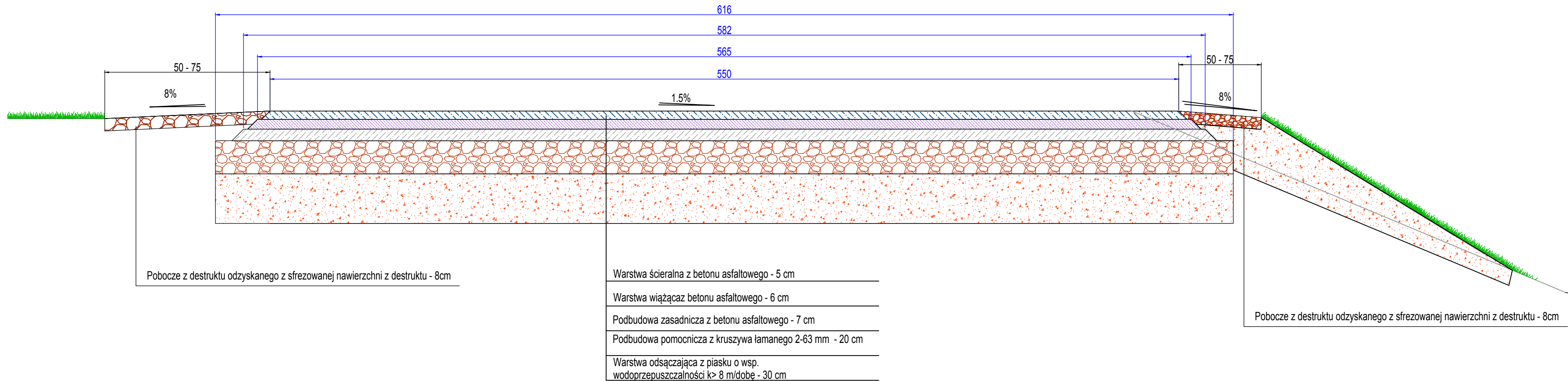


Ul. Gietrzwałdzka

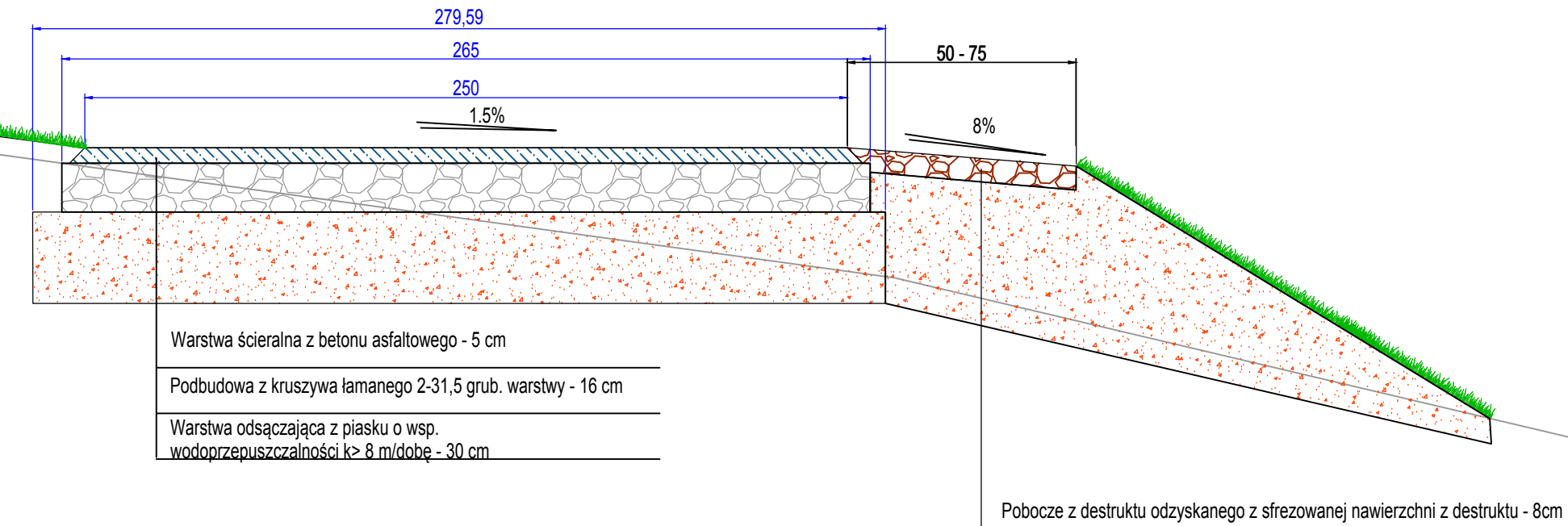
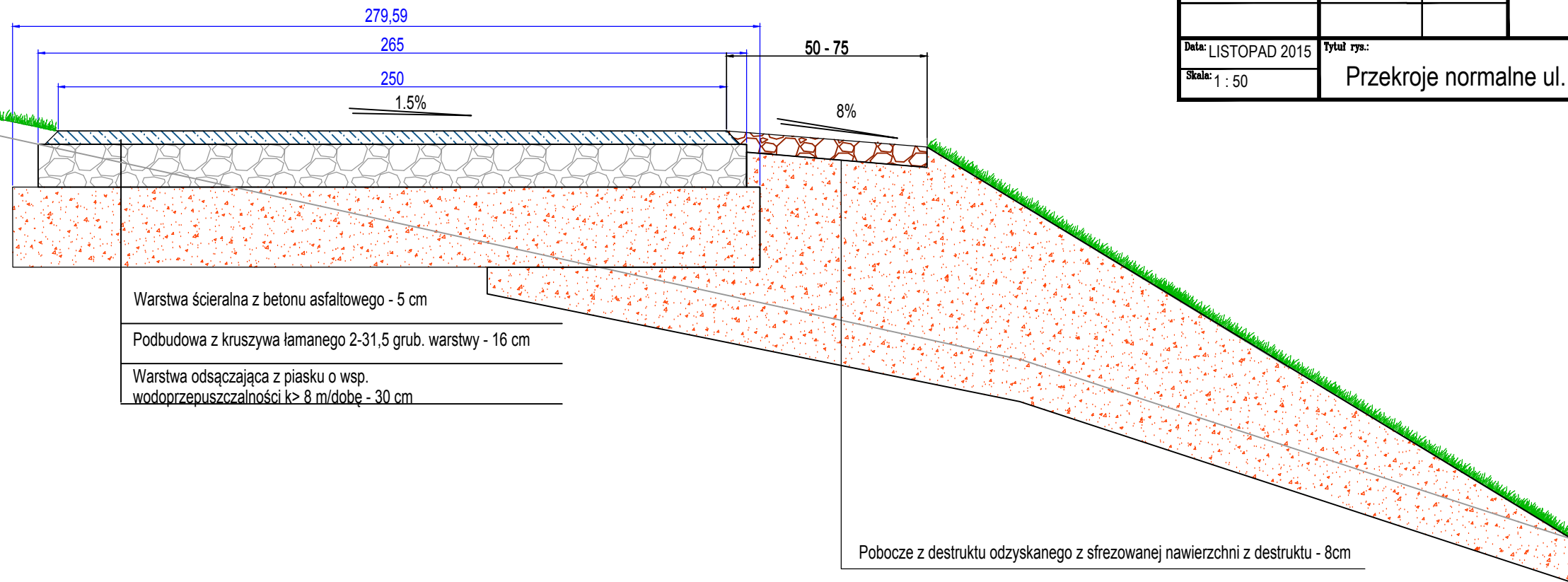
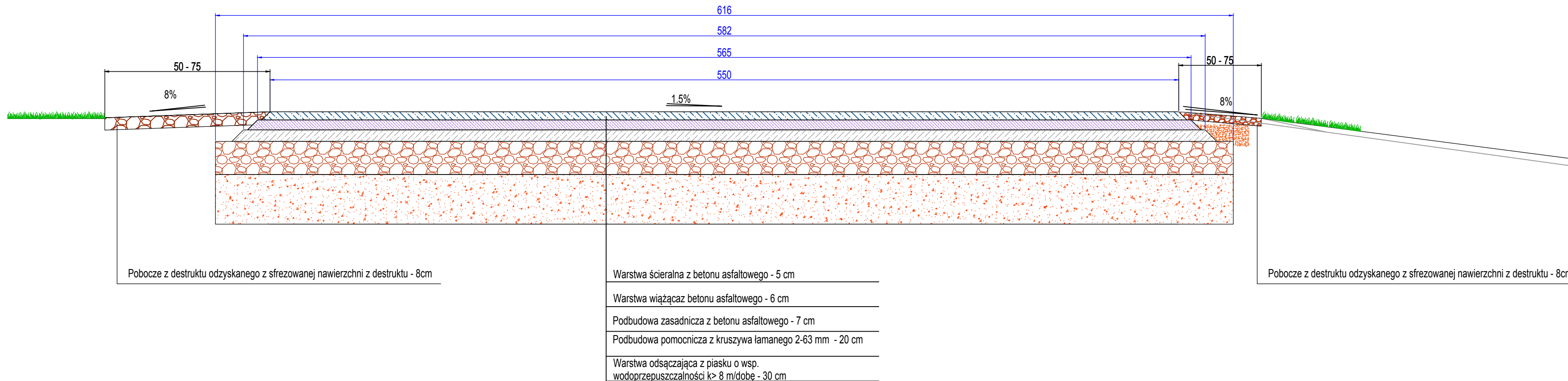


		PROJEKTOWANIE - NADZORY „PRO-NAD” BOHDAN NIECIECKI 11-015 OLSZTYNEK UL. KOLEJOWA 3/24 TEL. KOM. 601 200 679	
Adres inwestycji: GMINA GIETRZWAŁD UL. OLSZTYŃSKA 2		Tytuł Projektu: DROGA GMINNA KUDYPY - GRONITY - NATERKI	
Projektował: Agnieszka Nieciecka		Tytuł Projektu: DROGA GMINNA OD MIEJSCOWOŚCI NATERKI POPŁYWAJĄCĄJĄCĄ GRONITY DO KUDYPY - WĘZEL OBWODNICZY OLSZTYNA	
Opracował: Bohdan Nieciecki		Wzrost: 171/50/OL	
Data: LISTOPAD 2015		Tytuł rys.:	
Skala: 1 : 50		Przekroje normalne ul. Gietrzwałdzka	
		Nr. rys.: 3e	

Ul. Gietrzwałdzka

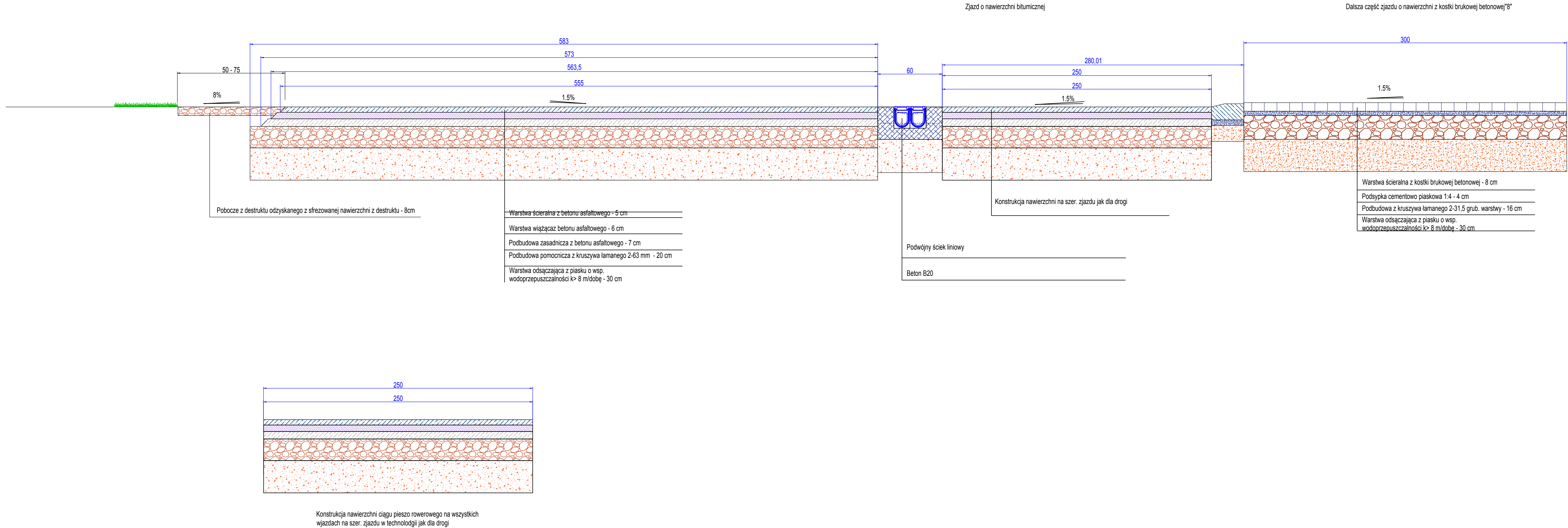


Ul. Gietrzwałdzka



		PROJEKTOWANIE - NADZORY „PRO-NAD” BOHDAN NIECIECKI 11-015 OLSZTYNEK UL. KOLEJOWA 3/24 TEL. KOM. 601 200 679	
Adres inwestycji: DROGA GMINNA KUDYPY - GRONITY (NATERKI)			
Inwestor: GMINA GIETRZWAŁD UL. OLSZTYŃSKA 2		Tytuł Projektu: DROGA GMINNA OD MIEJSCOWOŚCI NATERKI POPRZECZ MIEJSCOWOŚĆ GRONITY DO KUDYP - WIEŻEL OBWODNICZY OLSZTYNA	
Projektant: Agnieszka Nieciecka	Opis nr: 00000139PC00011		
Opis nr: 11/01/OL			
Data: LISTOPAD 2015	Tytuł rys: Przekroje normalne ul. Gietrzwałdzka		Nr. rys.: 3f
Skala: 1 : 50			

Ul. Naterska





PROJEKTOWANIE - NADZORY „PRO-NAD”

BOHDAN NIECIECKI

11-015 OLSZTYNEK UL. KOLEJOWA 3/24

TEL. KOM. 601 200 679

Adres inwestycji:

DROGA GMINNA KUDYPY - GRONITY - NATERKI

Inwestor:

GMINA GIETRZEWALD

UL. OLSZTYŃSKA 2

Projektant:

Agnieszka Nieciecka

11-015 OLSZTYNEK UL. KOLEJOWA 3/24

Opis:

Bohdan Nieciecki

11-015 OLSZTYNEK UL. KOLEJOWA 3/24

Tytuł projektu:

DROGA GMINNA OD MIEJSCOWOŚCI NATERKI POPRZECZ MIEJSCOWOŚĆ GRONITY DO KUDYPY - WĘZEL OBWODNICY OLSZTYŃSKA 2

Data:

LISTOPAD 2015

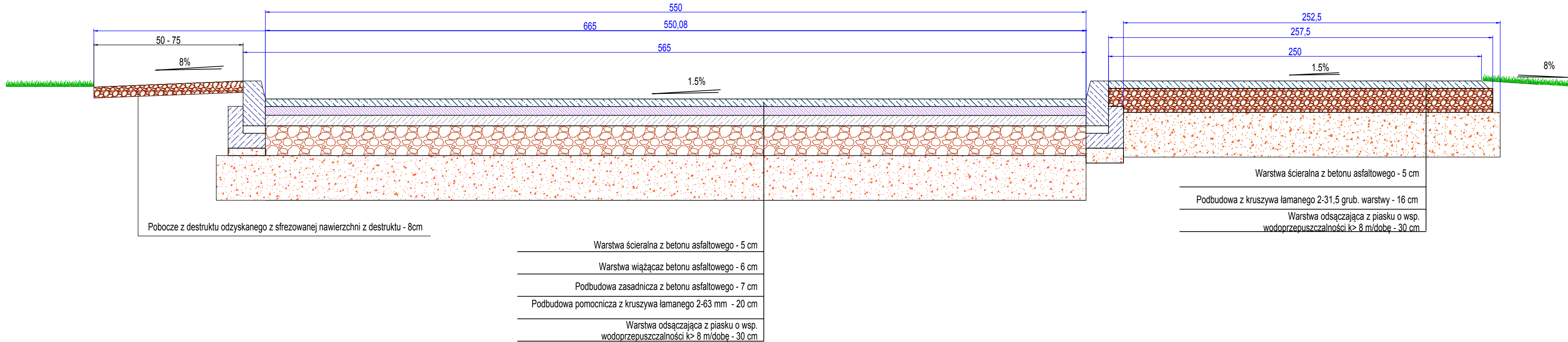
Skala:

1 : 50

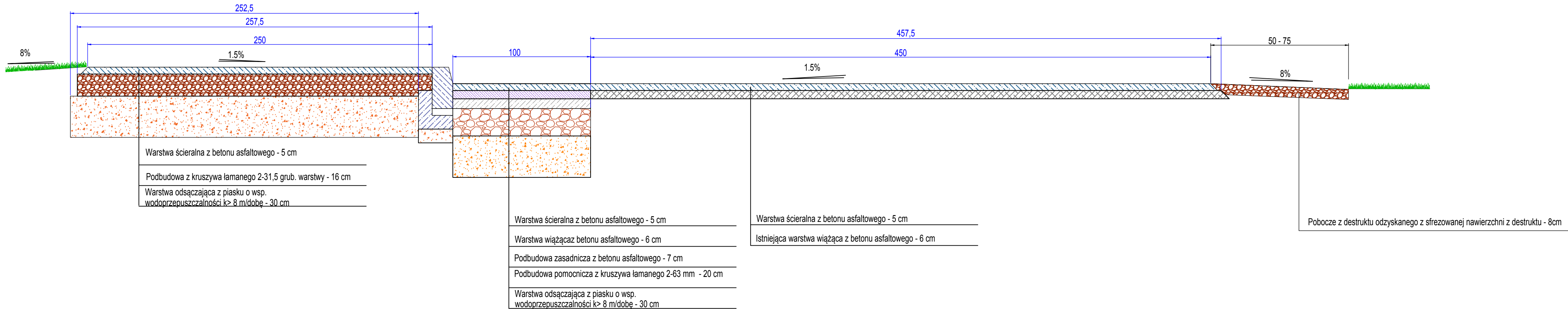
Przekroje normalne

3g

Ul. Pod Sosnami

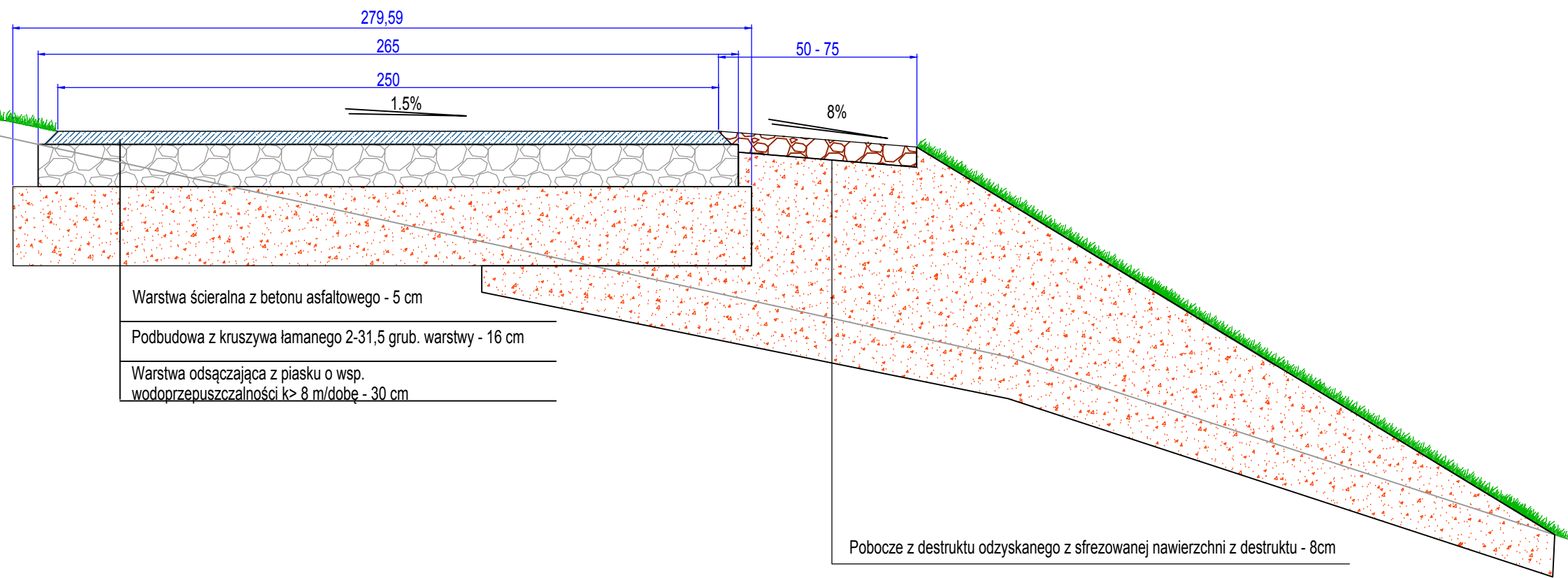


Konstrukcja nawierzchni na poszerzeniu

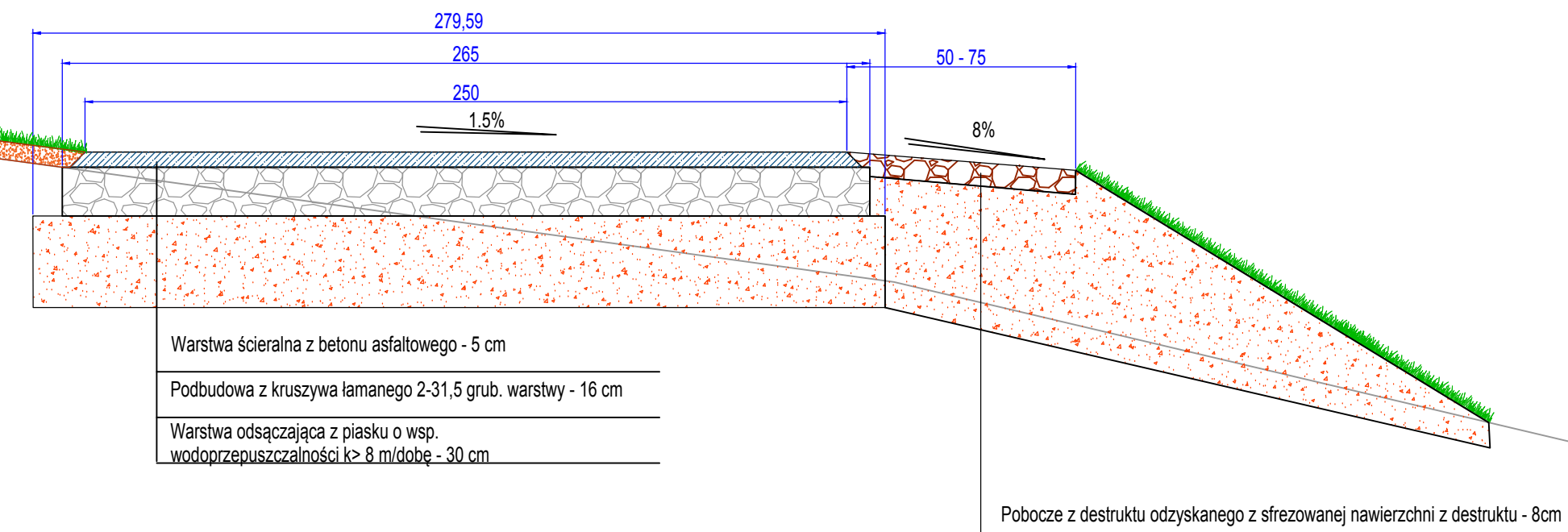
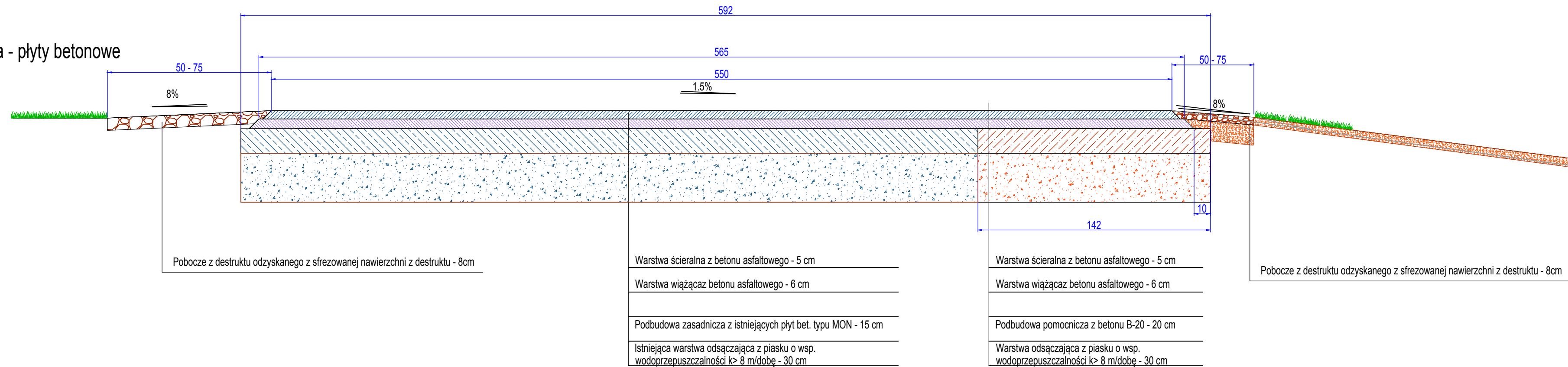


		PROJEKTOWANIE - NADZORY „PRO-NAD” BOHDAN NIECIECKI 11-015 OLSZTYNEK UL. KOLEJOWA 3/24 TEL. KOM. 601 200 679	
Adres inwestycji: GMINA GIESTRZĄD UL. OLSZTYŃSKA 2		Tytuł Projektu: DROGA GMINNA OD MIEJSCOWOŚCI NATERKI POPRCZ MIEJSCOWOŚĆ GRONITY DO KUDYP - WEZEL OBWODNICZY OLSZTYNA	
Projektant: Agnieszka Nieciecka	Upr. nr: WAM0138POD11		
Opis: Bohdan Nieciecki	Upr. nr: 1715102L		
Data: LISTOPAD 2015	Tytuł rysy: Przekroje normalne		Nr. rysy: 3d

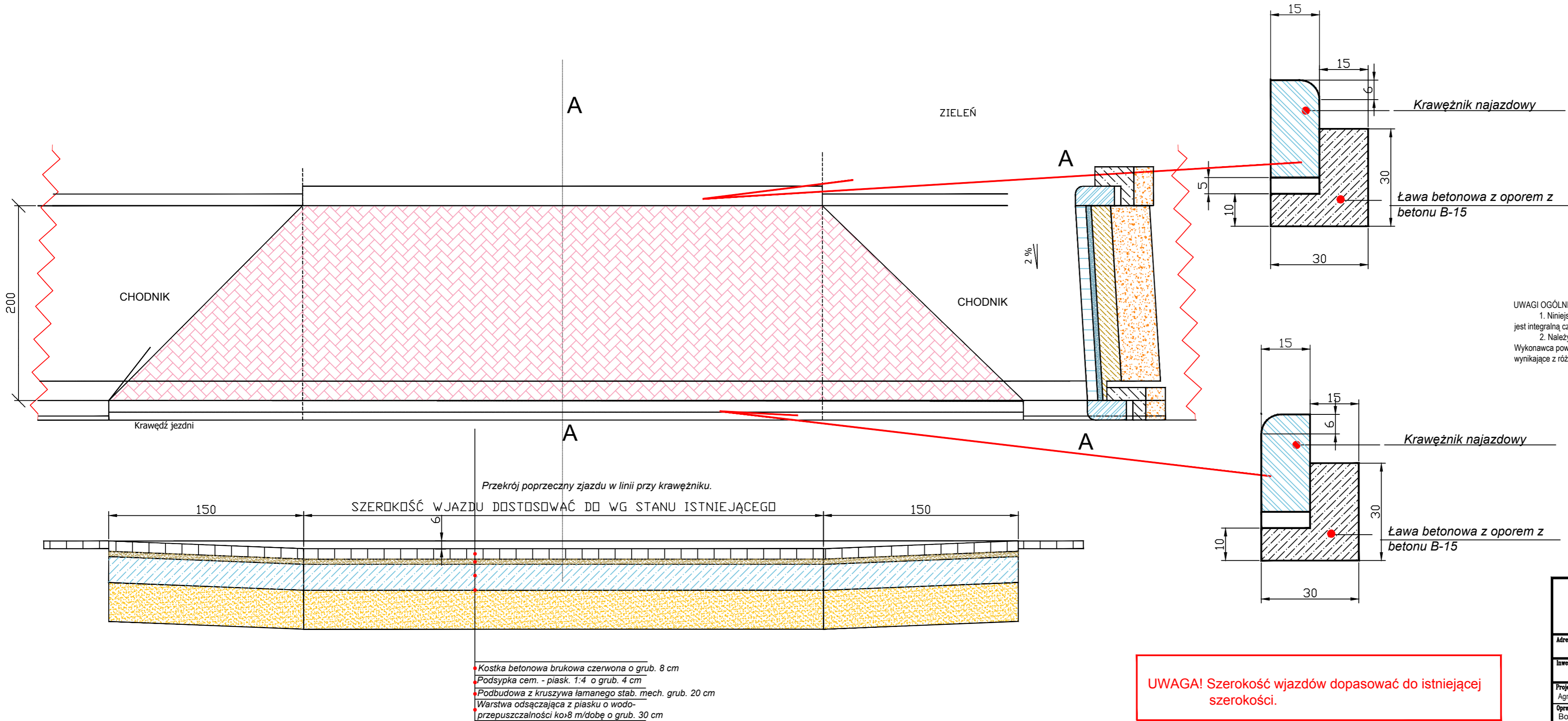
Ul. Gietrzwałdzka - płyty betonowe



Ul. Gietrzwałdzka - płyty betonowe



		PROJEKTOWANIE - NADZORY „PRO-NAD” BOHDAN NIECIECKI 11-015 OLSZTYNEK UL. KOLEJOWA 3/24 TEL. KOM. 601 200 679	
Adres inwestycji: DROGA GMINNA KUDYPY - GRONITY - NATERKI		Tytuł Projektu: DROGA GMINNA OD MIEJSCOWOŚCI NATERKI POPRZEC MIEJSCOWOŚĆ GRONITY DO KUDYP - WEZŁ OBWODNICZY OLSZTYNA	
Inwestor: GMINA GIETRZWAŁD UL. OLSZTYŃSKA 2	Projektant: Agnieszka Nieciecka BOHDAN NIECIECKI	Opis nr: 000001/000001/000001 Opis nr: 1718/OL	Opis nr: 1718/OL
Data: LISTOPAD 2015	Tytuł rysy: Przekroje normalne ul. Gietrzwałdzka	Rz. rysy: 3 h	

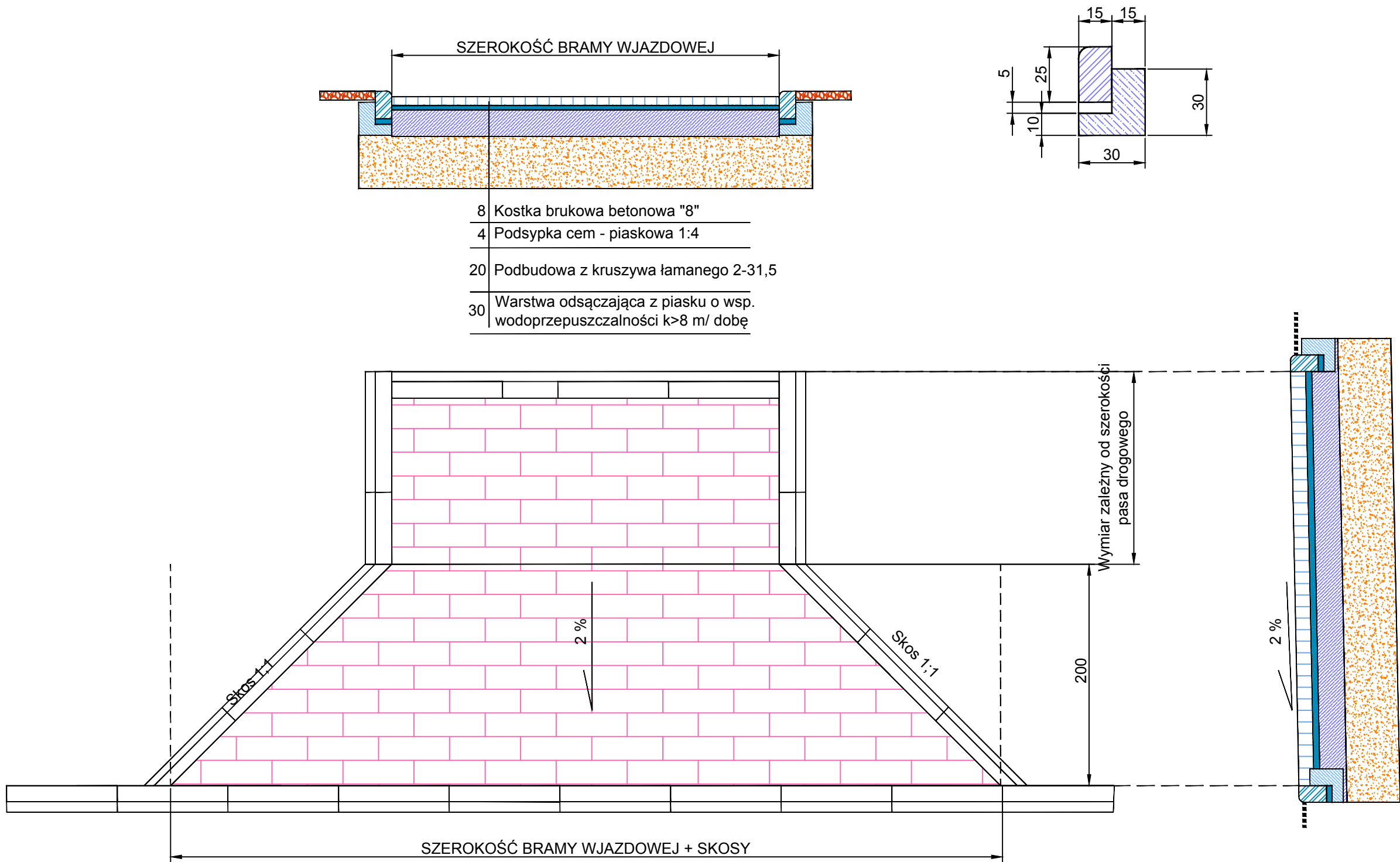


UWAGI OGÓLNE:
1. Niniejszy rysunek należy rozpatrywać łącznie z całym wielobranżowym projektem budowlanym, którego jest integralną częścią.
2. Należy pracować tylko na podstawie wymiarów podanych na rysunku; przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien sprawdzić na budowie wszystkie rzędne wysokościowe oraz wymiary poziome; rozwiązania wynikające z różnic wymiarów podanych na rysunku i wymiarów rzeczywistych należy uzgodnić z Projektantem.

UWAGA! Szerokość wjazdów dopasować do istniejącej szerokości.

		PROJEKTOWANIE - NADZORY „PRO-NAD” BOHDAN NIECIECKI 11-015 OLSZTYNEK UL. KOLEJOWA 3/24 TEL. KOM. 601 200 679 e-mail bohdan.nieciecki2@wp.pl	
Adres inwestycji: DROGA GMINNA KUDYPY - GRONITY - NATERKI			
Inwestor: GMINA GIETRZWAŁD UL OLSZTYŃSKA 2		Tytuł Projektu: DROGA GMINNA OD MIEJSCOWOŚCI NATERKI POPRZECZ MIEJSCOWOŚĆ GRONITY DO KUDYP - WĘZEL OBWODNICY OLSZTYNA	
Projektant: Agnieszka Nieciecka	Upr. nr WAM/0139/POOD/11		
Opracował: Bohdan Nieciecki	Upr. nr 171/91/OL		
Data: LISTOPAD 2015		Tytuł rys.: KONSTRUKCJA ZJAZDU PRZESZCZADNIKI Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ	Nr. rys.: 4.
Skala:			

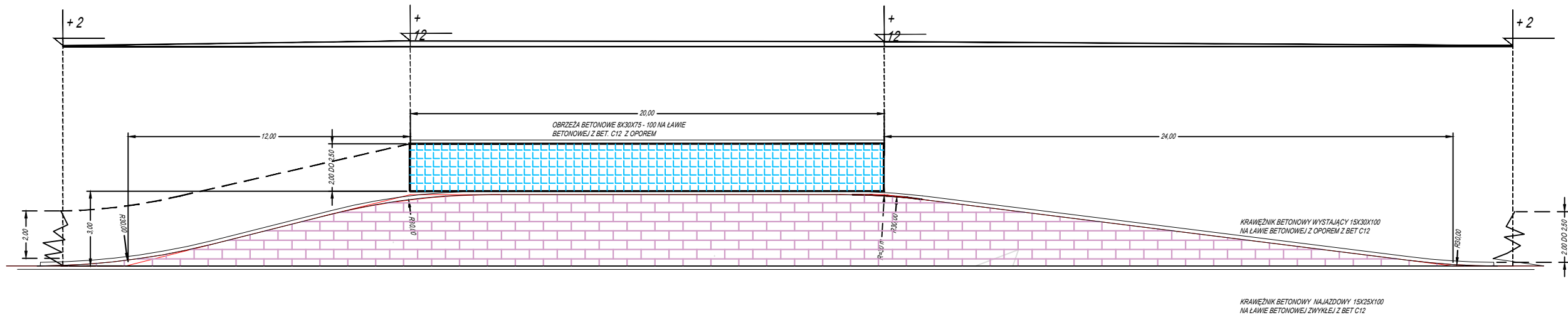
UWAGA! Należy pracować tylko na podstawie wymiarów podanych na rysunku. Wykonawca winien sprawdzić na budowie wszystkie rzędne wysokościowe oraz wymiary poziome, a o wszelkich niedokładnościach natychmiast informować projektanta.



UWAGI OGÓLNE:

- Niniejszy rysunek należy rozpatrywać łącznie z całym wielobranżowym projektem budowlanym, którego jest integralną częścią.
- Należy pracować tylko na podstawie wymiarów podanych na rysunku; przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien sprawdzić na budowie wszystkie rzędne wysokościowe oraz wymiary poziome; rozwiązania wynikające z różnic wymiarów podanych na rysunku i wymiarów rzeczywistych należy uzgodnić z Projektantem.

		PROJEKTOWANIE - NADZORY „PRO-NAD” BOHDAN NIECIECKI 11-015 OLSZTYNEK UL. KOLEJOWA 3/24 TEL. KOM. 601 200 679 e'mail bohdan.nieciecki2@wp.pl	
Adres inwestycji: DROGA GMINNA KUDYPY - GRONITY - NATERKI			
Inwestor: GMINA GIETRZWAŁD UL OLSZTYŃSKA 2		Tytuł Projektu: DROGA GMINNA OD MIEJSCOWOŚCI NATERKI POPRZECZ MIEJSCOWOŚĆ GRONITY DO KUDYP - WĘZEL OBWODNICZY OLSZTYNA	
Projektował: Agnieszka Nieciecka	Upr. nr WAM/0139/POOD/11		
Opracował: Bohdan Nieciecki	Upr. nr 171/91/OL		
Data: LISTOPAD 2015		Tytuł rys.: KONSTRUKCJA ZJAZDU PO ZA CHODNIKIEM Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ	
Skala:		Nr. rys.: 4a.	



UWAGI OGÓLNE:

- Niniejszy rysunek należy rozpatrywać łącznie z całym wielobranżowym projektem budowlanym, którego jest integralną częścią.
- Należy pracować tylko na podstawie wymiarów podanych na rysunku; przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien sprawdzić na budowie wszystkie rzędne wysokościowe oraz wymiary poziome; rozwiązania wynikające z różnic wymiarów podanych na rysunku i wymiarów rzeczywistych należy uzgodnić z Projektantem.

		PROJEKTOWANIE - NADZORY „PRO-NAD” BOHDAN NIECIECKI 11-015 OLSZTYNEK UL. KOLEJOWA 3/24 TEL. KOM. 601 200 679 e’mail bohdan.nieciecki2@wp.pl	
Adres inwestycji: DROGA GMINNA KUDYPY - GRONITY - NATERKI			
Inwestor: GMINA GIETRZWAŁD UL OLSZTYŃSKA 2		Tytuł Projektu: DROGA GMINNA OD MIEJSCOWOŚCI NATERKI POPRZECZ MIEJSCOWOŚĆ GRONITY DO KUDYP - WĘZŁ OBWODNICZY OLSZTYNA	
Projektował: Agnieszka Nieciecka	Upr. nr WAM/0139/POOD/11		
Opracował: Bohdan Nieciecki	Upr. nr 171/91/OL		
Data: LISTOPAD 2015	Tytuł rys.: KONSTRUKCJA ZATOKI AUTOBUSOWEJ	Nr. rys.: 5.	

UWAGA! Należy przestrzegać 100% na podstawie wymiarów podanych na rysunku. Wykonawca winien sprawdzić na budowie wszystkie rzędne wysokościowe oraz wymiary poziome, a o wszelkich nieścisłościach informować projektanta.