


PROJEKT WYKONAWCZY	
Tytuł projektu:	Remont ulicy Paderewskiego w Nisku, od km 0+008.65 do km 0+195.37
Obiekt budowlany:	Droga gminna (ulica) klasy technicznej L
Inwestor:	Gmina Nisko Plac Wolności 14 37-400 Nisko 
Jednostka projektowa:	ILON pracownia projektowa Mateusz Hołub adres: Widna Góra ul. Modrzewiowa 42 37-500 Jarosław e-mail: ilon.pracownia@gmail.com tel.: 507-530-375 

funkcja	zakres	tytuł, imię nazwisko	nr uprawnień specj.	podpis	data
Projektant:	Drogowy	mgr inż. Mateusz Hołub	PDK/0146/PWOD/14 Specjalność drogowa		16.05.2016

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA.....	1
1. Podstawa opracowania	2
2. Cel, przedmiot opracowania, lokalizacja	2
2.1. Cel robót budowlanych	2
2.2. Przedmiot opracowania	2
2.3. Lokalizacja.....	2
3. Stan istniejący.....	2
4. Charakterystyczne parametry, rodzaj i zakres robót oraz opis zamierzeń projektowych	3
4.1. Charakterystyczne parametry	3
4.2. Rodzaj i zakres robót	3
4.3. Opis zamierzeń projektowych	3
5. Remontowana konstrukcja nawierzchni	5
5.1. Geologia i warunki hydrogeologiczne	5
5.2. Pozostałe konstrukcje.....	5
6. Infrastruktura obca.....	6
7. Organizacja ruchu.....	6
8. Warunki prowadzenia robot	6
9. Wymagania materiałowe	7
10. Organizacja ruchu na czas robót	7
INFORMACJA BIOZ	8
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	12



CZĘŚĆ OPISOWA



1. Podstawa opracowania

- Umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 1999 nr 43 poz. 430 tekst jednolity);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zmianami);
- Normy;
- Wizje w terenie;
- Mapa.

2. Cel, przedmiot opracowania, lokalizacja

2.1. Cel robót budowlanych

Celem zamierzenia jest wykonanie robót budowlanych w ramach zadania pn.: **Remont ulicy Paderewskiego w Nisku, od km 0+008.65 do km 0+195.37**

Cele prac to:

- likwidacja złego stanu technicznego nawierzchni drogi;
- poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego;
- poprawa estetyki drogi.

przy jednoczesnym nie pogarszaniu istniejącego stanu środowiska naturalnego.

2.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest sporządzenie dokumentacji technicznej, określającej zakres planowanych do wykonania robót w związku z zadaniem pn.: „**Remont ulicy Paderewskiego w Nisku, od km 0+008.65 do km 0+195.37**”.

2.3. Lokalizacja

Przedmiotowa ulica znajduje się w woj. Podkarpackim, powiecie nizańskim, w centralnej części miasta Nisko. Planowane w ramach zadania roboty budowlane, zlokalizowane są na działkach ewid. nr 3446, 3424 – Obręb Nisko, tj. w pasie drogowym ulic Paderewskiego i 3-go Maja.

3. Stan istniejący

Obszar planowanych robót stanowi zabudowa miejska. Szerokość ulicy Żeromskiego wynosi 6 m. Nawierzchnia przedmiotowego odcinka wykonana jest z mas bit. oraz pozostaje w złym stanie technicznym. Przedmiotowa ulica wyposażona jest w dwustronny chodnik o nawierzchni z betonowej kostki brukowej oraz innych materiałów betonowych. Szerokość chodnika wynosi około 2-3 m. Początek odcinka stanowi granica pasa drogowego Drogi Krajowej nr 77 a koniec skrzyżowanie z ul. 3-go Maja. Szerokość pasa drogowego wynosi około 11 m. Odwodnienie odbywa się poprzez istniejącą kanalizację deszczową.



4. Charakterystyczne parametry, rodzaj i zakres robót oraz opis zamierzeń projektowych

4.1. Charakterystyczne parametry

Tabela 1 Parametry techniczne

I.p.	Parametry/Dane projektowe	Wartość/Opis
1	2	3
1	Położenie	teren zabudowy
2	Lokalizacja odcinka	Nisko (gł. przemarzania $h_z = 1$ m)
3	Szerokość ulicy w liniach rozgraniczających [m]	około 11 m
4	Długość ulicy [m]	ok. 185
5	Rodzaj nawierzchni	podatna
6	Kategoria drogi	droga gminna
7	Klasa techniczna drogi	L (Lokalna)
8	Prędkość projektowa [km/h]	30
9	Przekrój	uliczny
10	Poziom zwierciadła wody gruntowej ZWG	na głębokości do 2 m nie stwierdzono występowania ZWG
11	Rodzaj gruntu w podłożu nawierzchni (w strefie 1 m od spodu konstrukcji nawierzchni)	piasek, piasek gliniasty
12	Spadek poprzeczny	dwustronny
13	Odwodnienie	odprowadzenie do istniejącej kanalizacji deszczowej

4.2. Rodzaj i zakres robót

W ramach inwestycji planuje się wykonać następujące roboty budowlane:

- remont nawierzchni drogi gminnej długości około 185 m;
- remont chodników;
- remont zjazdów;
- wykonanie oraz wymiana istniejącego oznakowania.

4.3. Opis zamierzeń projektowych

4.3.1. Przebieg sytuacyjny

Trasa została określona z uwzględnieniem przebiegu w stanie istniejącym. Trasa składa się z odcinka prostego. Początek ulicy w km 0+008.56 stanowi pas drogowy Drogi Krajowej nr 77. Koniec odcinka znajduje się w km 0+195.37 na skrzyżowaniu z ul. 3-go Maja. Długość całego odcinka wynosi około $L = 185$ m. Planowane roboty nie spowodują konieczności zmiany granic istniejącego pasa drogowego. Po remoncie odcinka przewiduje się możliwość wykonywania relacji skrętnych na skrzyżowaniach bez zmian co do stanu istniejącego.

4.3.2. Przebieg wysokościowy

Projektowana niweleta składa się z 4 odcinków o stałym pochyleniu oraz z 1 łuku wypukłego. Przebieg wysokościowy dostosowano do ukształtowania istniejącego terenu.

4.3.3. Przekroje normalne

Przekrój poprzeczny ulicy składa się z jezdni, zjazdów, chodnika, przejść dla pieszych, ścieku przykrawężnikowego oraz odwodnienia liniowego i jest ograniczony liniami rozgraniczającymi pas



drogowy. W ramach zadania przewiduje się remont nawierzchni zjazdów w granicach pasa drogowego.

➤ **Jezdnia**

Remontowana ulica jest jednojezdniowa dwukierunkowa, o jednym pasie ruchu w każdym kierunku. Dowiązanie do początkowego i końcowego odcinka projektuje się przez odpowiednie ukształtowanie jezdni w stosunku do przebiegu krawędzi jezdni ulic z którymi krzyżuje się remontowany odcinek. Pochylenie poprzeczne projektuje się jako dwustronne i wynosi 2%. Szerokość jezdni wynosi 6 m.

➤ **Zjazdy**

Przewiduje się remont istniejących zjazdów indywidualnych do nieruchomości. Szerokość zjazdów dostosowano do szerokości w stanie istniejącym.

Parametry zjazdów:

Zjazd indywidualny

- Szerokość jezdni zjazdu min $s = 3,0$ m;
- Nawierzchnia z granitowej kostki brukowej koloru bordowego;
- Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i ulicy projektuje się jako skos 1:1.

Odstąpienie krawężnika na długości zjazdu powinno wynosić 4 cm ponad powierzchnię ścieku przykrawężnikowego. Obniżenie krawężnika należy uzyskać na długości 2 krawężników (2 m). Przed stykiem linii krawężnika z linią skosu nawierzchni zjazdu. Obniżenie obrzeża/krawędzi należy uzyskać na długości 3 m.

Jeżeli odległość między zjazdami jest niewielka (odległość między skosami zjazdów mniej niż 8 m) to odcinek chodnika między zjazdami należy wykonać o odstąpieniu krawężnika 4 cm.

➤ **Chodnik**

Przewiduje się remont istniejących chodników, których szerokość wynosi 2-3 m. Spadek poprzeczny chodnika projektuje się o wartości 2% w kierunku jezdni. Nawierzchnie chodnika projektuje się płyt granitowych oraz z granitowej kostki brukowej. Chodnik od jezdni należy oddzielić poprzez krawężnik granitowy o wymiarach 20x30x100 cm na ławie betonowej z betonu C12/15. Krawężnik należy wynieść ponad krawędź jezdni 12 cm. Od strony budynków oraz ogrodzeń chodnik ogranicza się obrzeżem granitowym 8x30x100 cm na ławie betonowej z betonu C12/15.

➤ **Przejście dla pieszych**

W obrębie skrzyżowań z Drogą Krajową nr 77 oraz z ulicą 3-go Maja występują przejścia dla pieszych szerokości 4 m. Odstąpienie krawężnika w miejscu przejścia powinno wynosić 2 cm.

➤ **Ściek przykrawężnikowy**

W celu zwiększenia sprawności odprowadzenia wód opadowych i roztopowych do istniejącej kanalizacji deszczowej zaprojektowano ściek przykrawężnikowy z rzędu 2 kostek granitowych na ławie z betonu cementowego C12/15.

➤ **Odwodnienia liniowe**

Należy wymienić istniejące odwodnienia liniowe zlokalizowane w chodniku. Projektuje się odwodnienie liniowe z polimerobetonu z rusztem żeliwnym szczelinowym C250 szer. szczelin max. 6mm. Połączenie rury spustowej z odwodnieniem liniowym należy wykonać w sposób szczelny. Dokładną lokalizację odwodnienia liniowego należy wyznaczyć w terenie.



➤ Skrajnia

Przekrój poprzeczny jezdni uwzględnia wymagania skrajni. Po zakończeniu robót w obrębie skrajni nie mogą znajdować się żadne elementy budowli, słupy latarni, znaki drogowe, drzewa itp.

➤ Infrastruktura techniczna

W rejonie inwestycji zlokalizowane są następujące sieci infrastruktury technicznej:

- energetyczna;
- teletechniczne;
- kanalizacyjne;
- wodociągowe;
- gazociągowe.

Roboty planuje się prowadzić w sposób który nie spowoduje kolizji z istniejącą siecią infrastruktury technicznej.

5. Remontowana konstrukcja nawierzchni

5.1. Geologia i warunki hydrogeologiczne

Podczas rozpoznania istniejącej konstrukcji nawierzchni jezdni oraz podłoża gruntowego wykonano 2 otwory. W podłożu gruntowym (1m poniżej zakładanego spodu konstrukcji) występują grunty w postaci piasków, piasków gliniastych (grunt bardzo wysadzinowy). Na głębokości do 2 m p.p.t. nie nawiercono zwierciadła wód gruntowych.

Konstrukcję nawierzchni jezdni stanowią warstwy bitumiczne gr. 11-16 cm oraz podbudowa z kruszywa łamanego gr. około 20 cm.

5.1.1. Remont istniejącej konstrukcji nawierzchni jezdni

Przyjęto sposób wykonania remontu jak w tabeli poniżej.

Tabela 2 Remont konstrukcji nawierzchni

Remont konstrukcji nawierzchni	
Warstwa ścieralna z AC 11 S	4 cm
Geosiatka min. 70 kN	-
Warstwa wyrównawcza z AC 16 W	75 kg/m ²
Frezowanie	śr. 4 cm

5.2. Pozostałe konstrukcje

Remontowaną nawierzchnię chodnika, należy dowiązać wysokościowo do projektowanej niwelety ulicy oraz wejść do budynków. Chodnik należy wykonać o nawierzchni z płyt chodnikowych granitowych z pasami, po obu stronach, z granitowej kostki brukowej.

Tabela 3 Konstrukcja nawierzchni chodników

Konstrukcja nawierzchni chodników	
Płyta granitowa 30x30x6 cm/ Kostka granitowa 4/6 cm	
Podsypka cem.-piask. 1:4, gr. 3 cm	
Mieszanka C90/3; 0/31,5, gr. 10 cm	



Konstrukcję jezdni zjazdu indywidualnego przedstawiono poniżej.

Tabela 4 Konstrukcja nawierzchni zjazdu indywidualnego

Konstrukcja nawierzchni zjazdu indywidualnego
Kostka granitowa, bordowa 8/10 cm
Podsypka cem.-piask. 1:4, gr. 3 cm
Mieszanka C90/3; 0/31,5, gr. 15 cm

6. Infrastruktura obca

Na terenie planowanych robót przebiega sieć wodociągowa, gazowa, kanalizacyjna linie elektroenergetyczne i teletechniczne. Istnieje możliwość występowania innej infrastruktury nienaniesionej na mapę.

7. Organizacja ruchu

Po wykonaniu remontu należy odtworzyć istniejące oznakowanie. Oznakowanie pionowe należy wymienić na nowe.

8. Warunki prowadzenia robot

Roboty powinny być prowadzone w oparciu o skuteczne zgłoszenie zamiaru wykonania robót budowlanych. Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami.

Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od Inwestora, definiującej usługę do wykonania, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego.

Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie. Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy wytyczyć obiekt w terenie i sprawdzić zgodność projektu – w przypadku domniemania lub pojawienia się nieścisłości lub błędów należy natychmiast powiadomić Inwestora i/lub Projektanta. Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Szczególną uwagę należy zwrócić na wejścia do budynków. Wszystkie elementy ujęte w specyfikacji i/lub opisie, a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach, a nie ujęte w specyfikacji i/lub opisie winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić to do Inwestora i/lub Projektanta, który zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu. Projekt stanowi całość razem z kosztorysem, przedmiarem i specyfikacją techniczną. Na terenie planowanych robót przebiega istniejąca sieć gazowa, wodociągowa, kanalizacyjna, linia teletechniczna oraz elektroenergetyczna. Istnieje możliwość występowania innej infrastruktury nie naniesionej na mapę. Wszelkie koszty związane z ewentualnym uszkodzeniem tej infrastruktury ponosi Wykonawca.

Wszystkie prace w pobliżu sieci (na całym zakresie projektu) należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem osób uprawnionych i w porozumieniu z właścicielem infrastruktury.

Prace pomiarowe należy wykonać zgodnie z obowiązującym Prawem Geodezyjnym. Miejsca odkładów oraz składowiska odpadów z rozbiórki wraz z kosztami ewentualnej rekultywacji ustali swoim staraniem Wykonawca - zgodnie z wymaganiami ustawy o odpadach.

Przy prowadzeniu robót nie należy dopuszczać do powstania szkód w przyległych obiektach. Należy unikać przerw w prowadzeniu robót. Praca może odbywać się wyłącznie w porze dziennej.



9. Wymagania materiałowe

Wykonawca będzie stosował tylko takie materiały, które spełniają wymagania Ustawy Prawo Budowlane, są zgodne z polskimi normami przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane oraz posiadają wymagane przepisami atesty i certyfikaty.

10. Organizacja ruchu na czas robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca opracuje i uzyska zatwierdzenie przez zarządzającego ruchem projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.



INFORMACJA BIOZ



1. Zakres robót budowlanych oraz kolejność ich realizacji:

Przedmiotem inwestycji jest remont drogi gminnej długości około 185 m, która zlokalizowana jest w granicach administracyjnych województwa podkarpackiego, w jego północnej części – powiat nizański, gmina Nisko.

Realizacja przedsięwzięcia obejmuje:

- Remont istniejącej nawierzchni bitumicznej;
- Remont chodników;
- Odtworzenie istniejącego oznakowania poziomego i pionowego;
- Inne roboty o charakterze przygotowawczym, porządkującym i wykończeniowym.

Szczegółowy zakres robót i wykaz obiektów do wykonania i przebudowy został zawarty w odpowiednich tomach projektu. Dokumentacja projektowa nie narzuca na Wykonawcę Robót określonej kolejności realizacji inwestycji. Jednak z technologicznego punktu widzenia można wskazać następującą kolejność prac:

- Roboty przygotowawcze:
 - Zdjęcie warstwy humusu;
 - Roboty rozbiórkowe (ogrodzenia, krawężniki, chodniki, obrzeża, maszty reklamowe, konstrukcja nawierzchni jezdni, studnie kanalizacyjne, kolektory deszczowe, słupy oświetleniowe, itp.);
- Roboty ziemne – wykonanie wykopów i nasypów;
- Wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni drogowych;
- Wykonanie zjazdów indywidualnych i publicznych oraz chodników;
- Wykonanie oznakowania poziomego i pionowego;
- Wykonanie humusowania z obsianiem mieszkanką traw;
- Wykonanie robót o charakterze porządkowym i wykończeniowym.

Inwestycja może być również realizowana odcinkami tworzącymi funkcjonalną całość budowanymi kolejno lub równocześnie w zależności od wymagań czasowych postawionych przez Inwestora na etapie przetargu na realizację inwestycji.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Istniejące zagospodarowanie terenu przedstawiono na mapie sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych, stanowiącej podstawę do sporządzenia projektu. W pasie projektowanych robót znajdują się następujące obiekty budowlane:

- Sieci gazowe;
- Sieci wodociągowe;
- Sieci ciepłownicze;
- Sieci kanalizacji deszczowej i sanitarnej;
- Sieci teletechniczne (napowietrzne i kablowe);
- Sieci oświetleniowe, sieci elektroenergetyczne (napowietrzne i kablowe).

3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Do elementów zagospodarowania terenu mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należą:



- Urządzenia infrastruktury technicznej, a w szczególności napowietrzne przewody elektroenergetyczne, sieć gazowa;
- Istniejące drogi (zagrożenie od ruchu pojazdów).

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

Podczas realizacji inwestycji przewiduje się wykonywanie robót, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- **Roboty przy których występuje ryzyko przysypania ziemią** – wykopy liniowe oraz prace montażowe w tych wykopach, przebudowa/zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia terenu;
- **Roboty przy których występuje ryzyko upadku z wysokości** - wycinka drzew, rozbiórka masztu reklamowego, rozładunek/załadunek materiałów budowlanych;
- **Roboty przy użyciu dźwigów** – montowanie rur osłonowych stalowych, montowanie masztów oświetleniowych, rozładunek/załadunek materiałów budowlanych;
- **Roboty wykonywane pod, nad lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych**
- **Roboty z udziałem ciężkiego sprzętu mechanicznego** – wykonywanie poszczególnych warstw konstrukcji nawierzchni oraz zdejmowanie humusu (układarki nawierzchni, walce, samochody samowyladowcze, spycharki, koparki);
- **Roboty drogowe wykonywane „pod ruchem”** - możliwość potrącenia przez przejeżdżające pojazdy.

5. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych:

Każdy z pracowników przed przystąpieniem do wykonywania robót powinien być poinstruowany o sposobie ich realizacji, ze szczególnym uwzględnieniem prac wymienionych powyżej. Instruktaż powinien dokonać kierownik budowy lub wyznaczona osoba. Należy zwrócić szczególną uwagę na przestrzeganie przepisów BHP, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej pod nadzorem osoby do tego uprawnionej.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż pracowników, który powinien obejmować:

- Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia;
- Przedstawienie sposobu i podkreślenie konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń;
- Wyznaczenie odpowiedzialnych osób i określenie zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi.

Instruktaż pracowników powinien obejmować:

- Szkolenie wstępne – po przyjęciu pracownika do pracy – inspektor BHP;
- Szkolenie podstawowe – w czasie 6 miesięcy od przyjęcia do pracy;
- Instruktaż stanowiskowy – przed przystąpieniem do pracy na placu budowy – kierownik lub wyznaczona osoba;
- Szkolenie okresowe – dla stanowisk robotniczych 1 raz w roku.



Na placu budowy winny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania aktualne instrukcje dotyczące:

- Wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zdrowia pracowników;
- Obsługi maszyn i urządzeń technicznych;
- Postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i życia oraz z materiałami niebezpiecznymi;
- Udzielania pierwszej pomocy.

Roboty w pasie drogowym winny być prowadzone w oparciu o zatwierdzoną organizację ruchu. W zakresie robót prowadzonych w pobliżu sieci uzbrojenia inżynierskiego – wymagane jest uzyskanie wskazań od administratorów tych sieci.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

6.1. Techniczne środki ostrożności:

- Wyznaczenie stref niebezpiecznych przy pracy sprzętu mechanicznego;
- Dopuszczenie do użytkowania tylko sprzętu mechanicznego, spełniającego wymagania techniczne;
- Utrzymywanie niezbędnych dróg komunikacji na terenie budowy zapewniających szybką i skuteczną ewakuację z terenu zagrożenia;
- Nadzorowanie robót wykonywanych w strefach kolizji z sieciami uzbrojenia technicznego przez osoby upoważnione przez administratorów tych sieci; uzyskanie przez wykonawców robót szczegółowych wskazań i uzgodnień w zakresie warunków prowadzenia tych robót, stosowanych technik i rodzaju sprzętu oraz stosowanie się do nich; wykonywanie prac w sąsiedztwie linii elektrycznych – po wyłączeniu napięcia; wykonanie prac związanych z przebudową sieci gazowej – po odcięciu dopływu gazu; wykonywanie robót ręcznie;
- Wykonywanie robót ziemnych zgodnie z przepisami i wiedzą budowlaną.

6.2. Organizacyjne środki ostrożności:

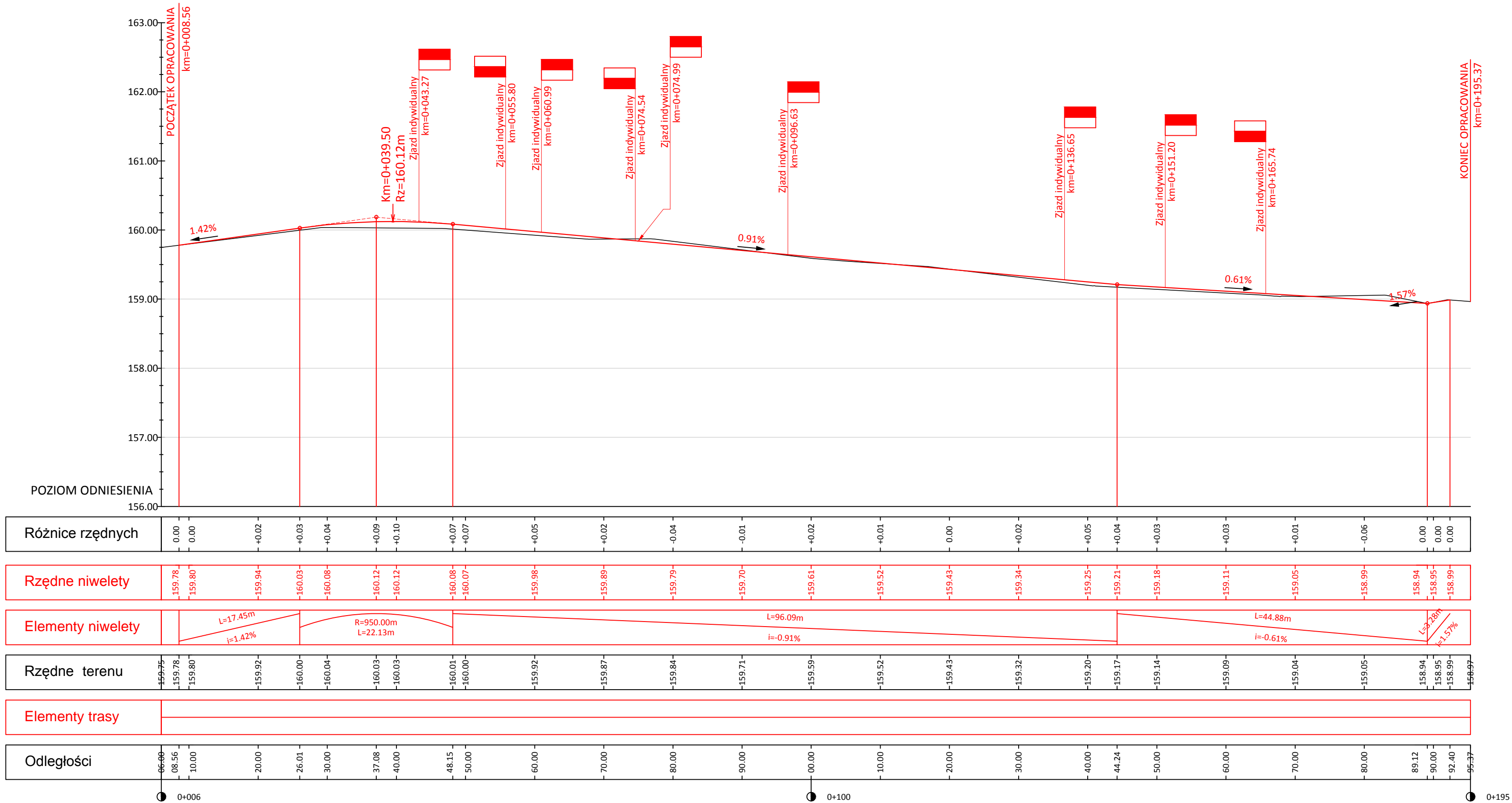
- Przygotowanie szczegółowego planu bezpieczeństwa i zapoznanie z nim pracowników;
- Odpowiednie przeszkolenie w zakresie zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zaopatrzenie stanowisk w instrukcje w tym zakresie oraz wyposażenie pracowników w odzież ochronną (kaski, obuwie, rękawice, itp.);
- Organizacja pracy i zespołów – w sposób zapewniający bezpośredni lub pośredni kontakt z poszczególnymi stanowiskami – dla nadzoru robót i interwencji w sytuacji zagrożenia;
- Zaplanowanie i stałe utrzymywanie odpowiedniego dostępu do stanowisk roboczych na wypadek zagrożeń bezpieczeństwa;
- Prowadzenie robót w oparciu o zatwierdzony projekt organizacji ruchu.



CZĘŚĆ RYSUNKOWA



- 1. Rysunek nr 1 – Orientacja, skala 1:10 000**
- 2. Rysunek nr 2 – Plan sytuacyjny, skala 1:500**
- 3. Rysunek nr 3 – Profil podłużny, skala 1:500/50**
- 4. Rysunek nr 4 – Przekrój normalny, skala 1:50; 1:25**
- 5. Rysunek nr 5 – Szczegóły, skala 1:50**
- 6. Rysunek nr 6 – Przekrój poprzeczny, skala 1:100**



LEGENDA

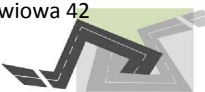
Projektowana niweleta
Istniejący teren

Jednostka projektowa:

ILON pracownia projektowa Mateusz Hołub
Widna Góra, ul. Modrzewiowa 42
37-500 Jarosław
tel.: 507-530-375

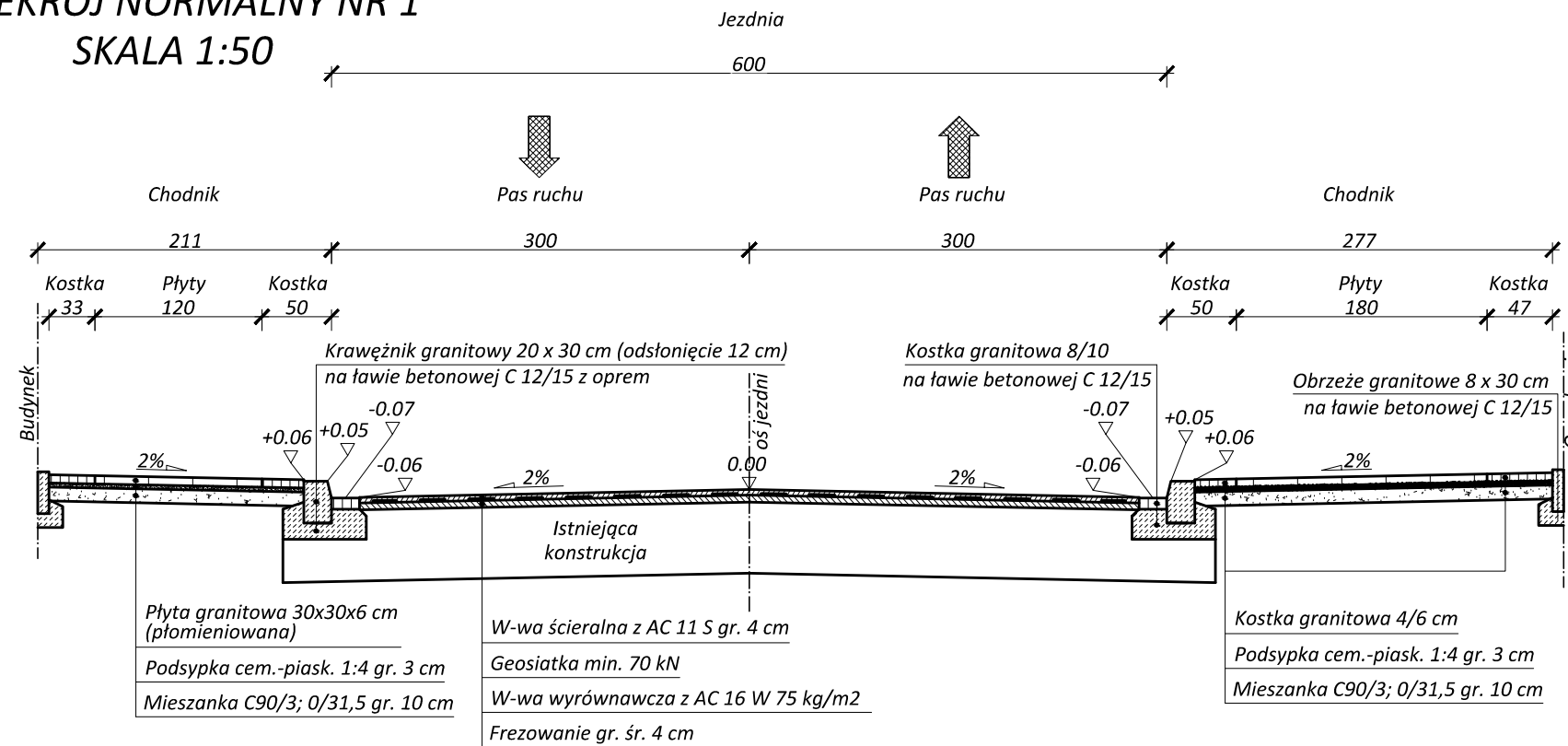
Inwestor:

Gmina Nisko
Plac Wolności 14
37-400 Nisko

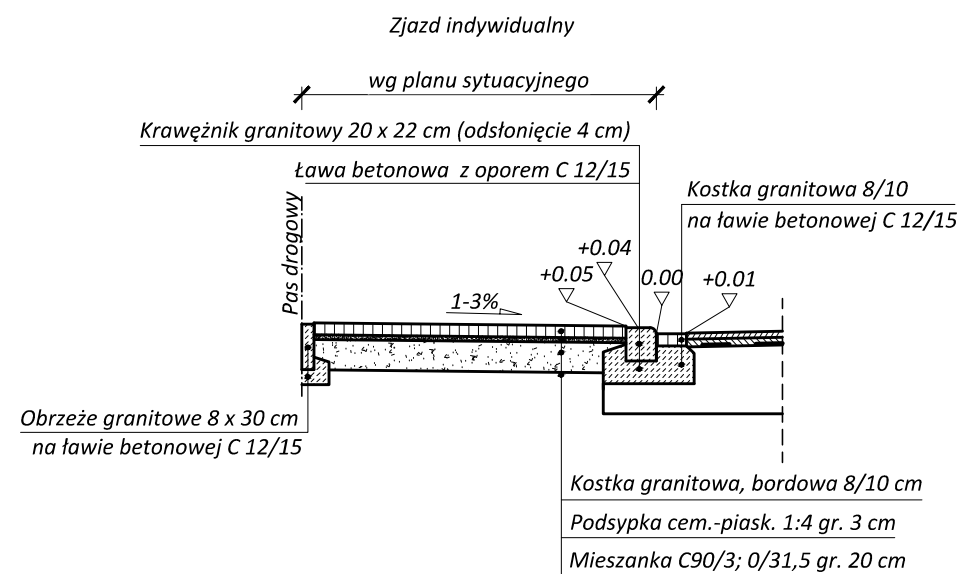


Temat:	Remont ulicy Paderewskiego w Nisku od km 0+008.65 do km 0+195.37			
Obiekt:	Droga gminna (ulica) klasy technicznej L			
Część:	Projekt Wykonawczy			
Funkcja:	Zakres:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:	Drogowy	mgr inż. Mateusz Hołub	PDK/0146/PWOD/14 Specjalność drogowa	
Tytuł:	Profil Podłużny			
Skala rysunku: 1:500/50		Data: 16 maja 2016 r.		Nr rys.: 3

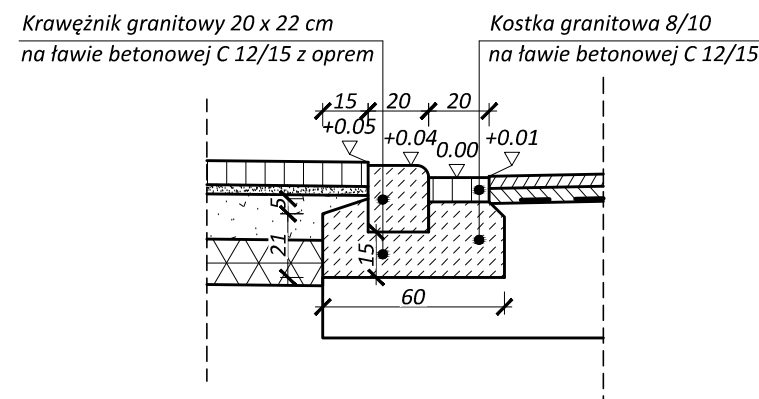
PRZEKRÓJ NORMALNY NR 1
SKALA 1:50



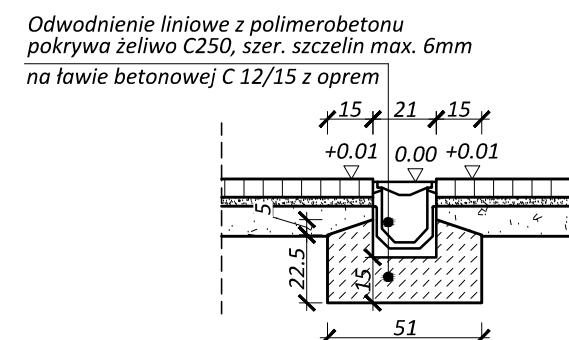
PRZEKRÓJ NORMALNY NR 2
W MIEJSCU ZJAZDU INDYWIDUALNEGO
SKALA 1:50



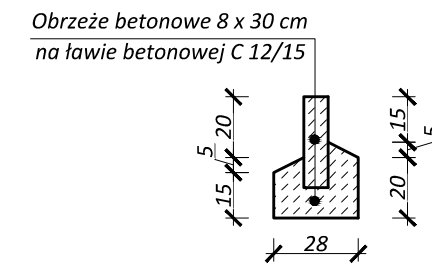
*SZCZEGÓŁ POSADOWIENIA
KRAWĘŻNIKA NAJAZDOWEGO
SKALA 1:25*



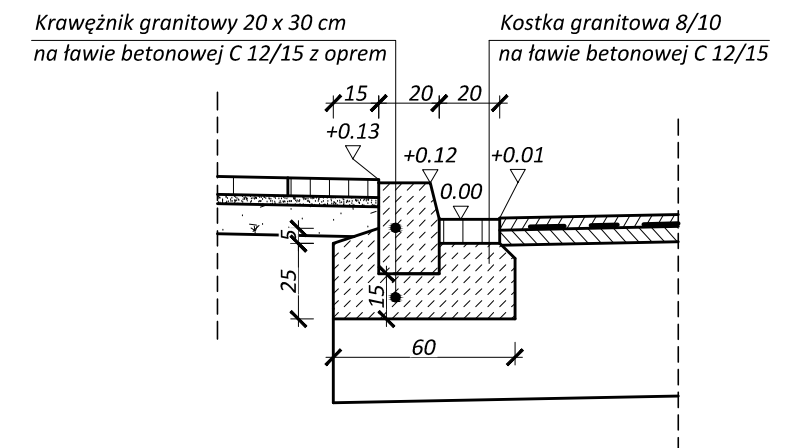
SZCZEGÓŁ POSADOWIENIA
ODWODNIENIA LINIOWEGO
SKALA 1:25



SZCZEGÓŁ POSADOWIENIA OBRZEŻA
SKALA 1:25



**SZCZEGÓŁ POSADOWIENIA
KRAWĘŻNIKA
SKALA 1:25**



Jednostka projektowa: ILON pracownia projektowa Mateusz Hołub Widna Góra, ul. Modrzewiowa 42 37-500 Jarosław tel.: 507-530-375		Inwestor: Gmina Nisko Plac Wolności 14 37-400 Nisko		
Temat:		Remont ulicy Paderewskiego w Nisku od km 0+008.65 do km 0+195.37		
Obiekt:		Droga gminna (ulica) klasy technicznej L		
Część:		Projekt Wykonawczy		
Funkcja:	Zakres:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:	Drogowy	mgr inż. Mateusz Hołub	PDK/0146/PWOD/14 Specjalność drogowa	
Tytuł:		Przekrój Normalny		
Skala rysunku: 1:50; 1:25		Data: 16 maja 2016 r.		Nr rys.: 4

WIDOK Z GÓRY



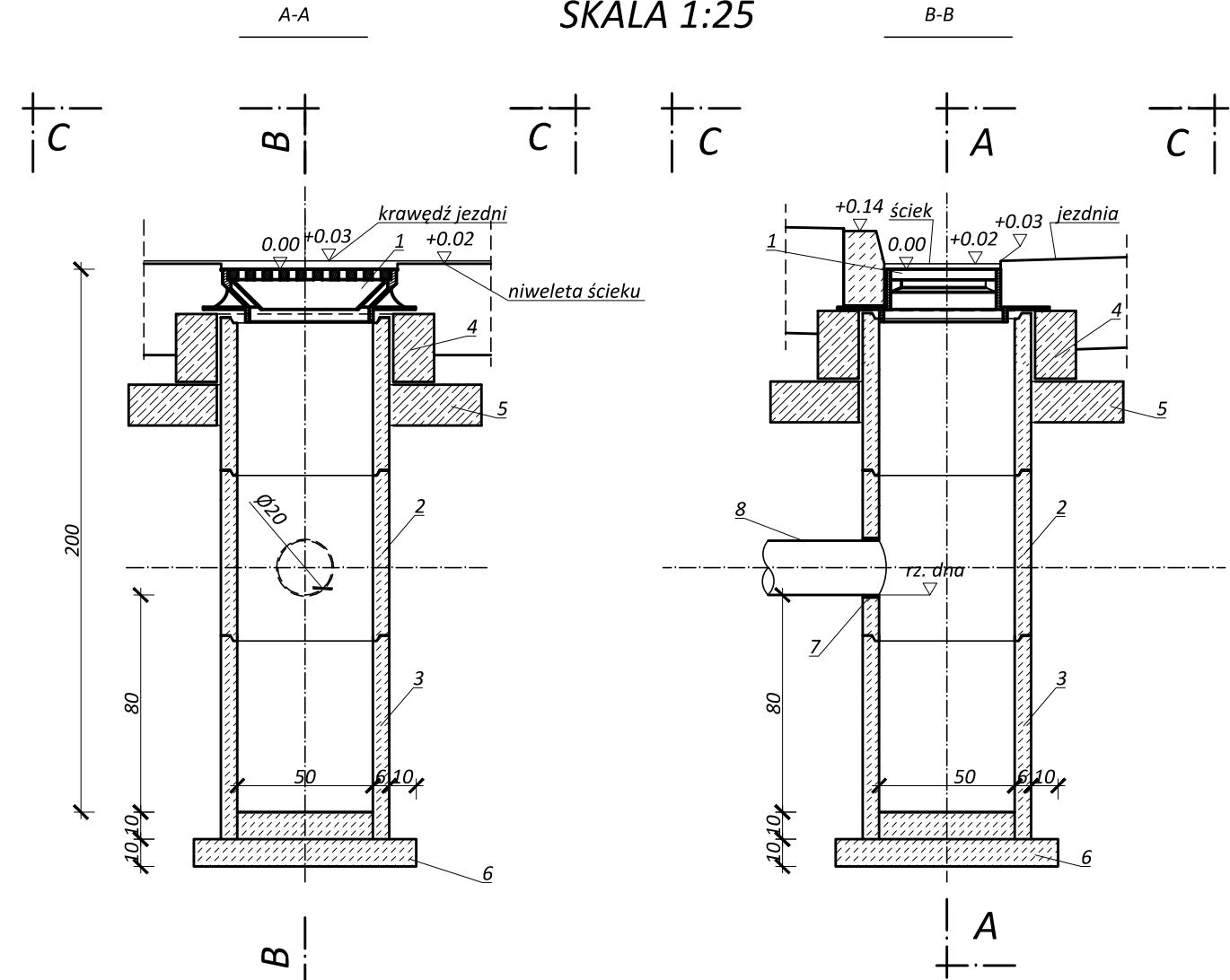
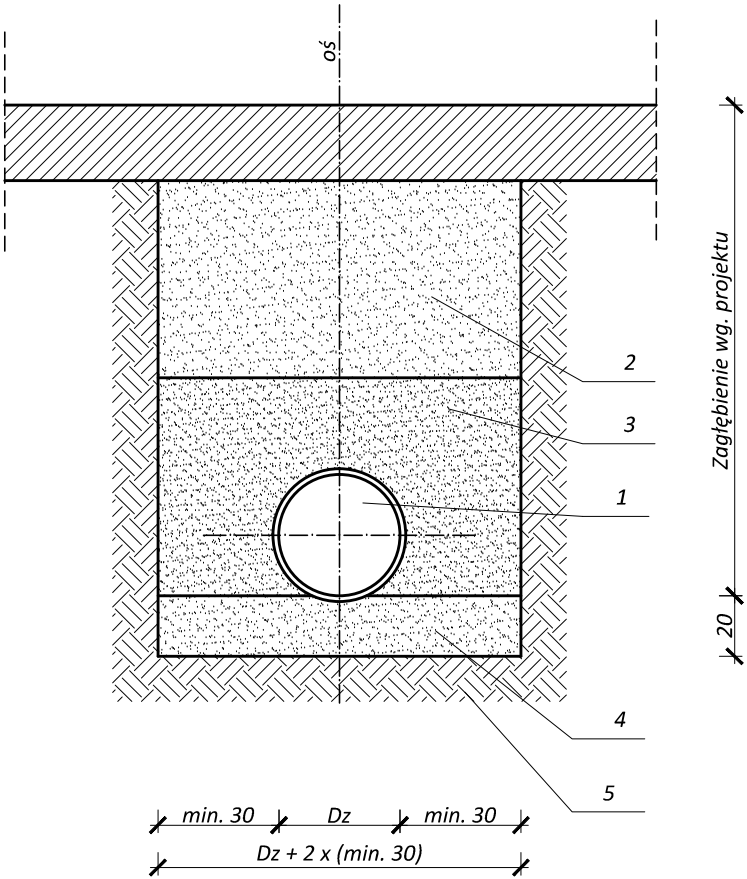
krawężnik

Jednostka projektowa: ILON pracownia projektowa Mateusz Hołub Widna Góra, ul. Modrzewiowa 42 37-500 Jarosław tel.: 507-530-375		Inwestor: Gmina Nisko Plac Wolności 14 37-400 Nisko		
Temat:		Remont ulicy Paderewskiego w Nisku od km 0+008.65 do km 0+195.37		
Obiekt:		Droga gminna (ulica) klasy technicznej L		
Część:		Projekt Wykonawczy		
Funkcja:	Zakres:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:	Drogowy	mgr inż. Mateusz Hołub	PDK/0146/PWOD/14 Specjalność drogowa	
Tytuł:		Szczegół wykonania zjazdu indywidualnego		
Skala rysunku: 1:50		Data: 16 maja 2016 r.		Nr rys.: 5.1

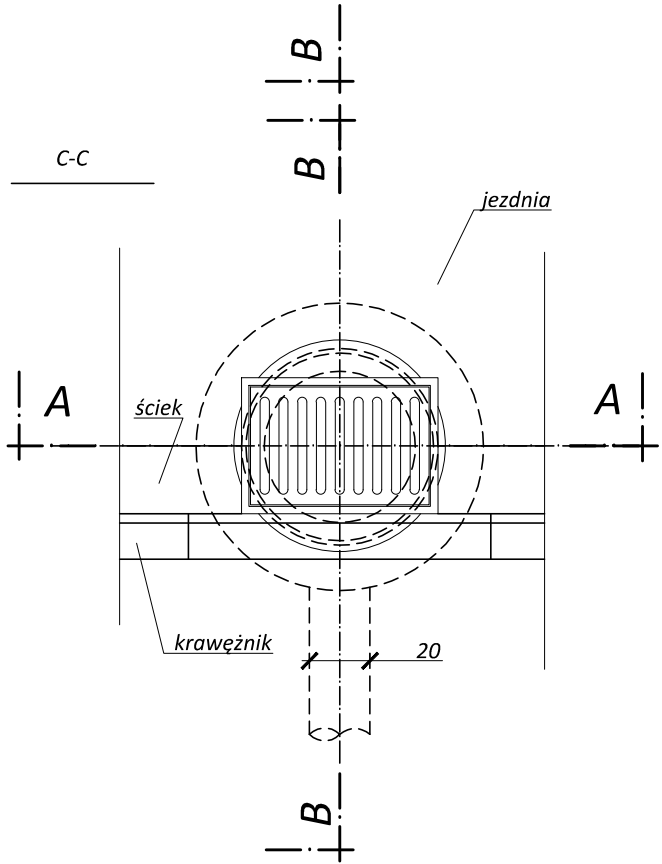
STUDNIA WPUSTOWA
(wpust jezdniowy)
SKALA 1:25

SCHEMAT POSADOWIENIA KOLEKTORA
SKALA 1:25

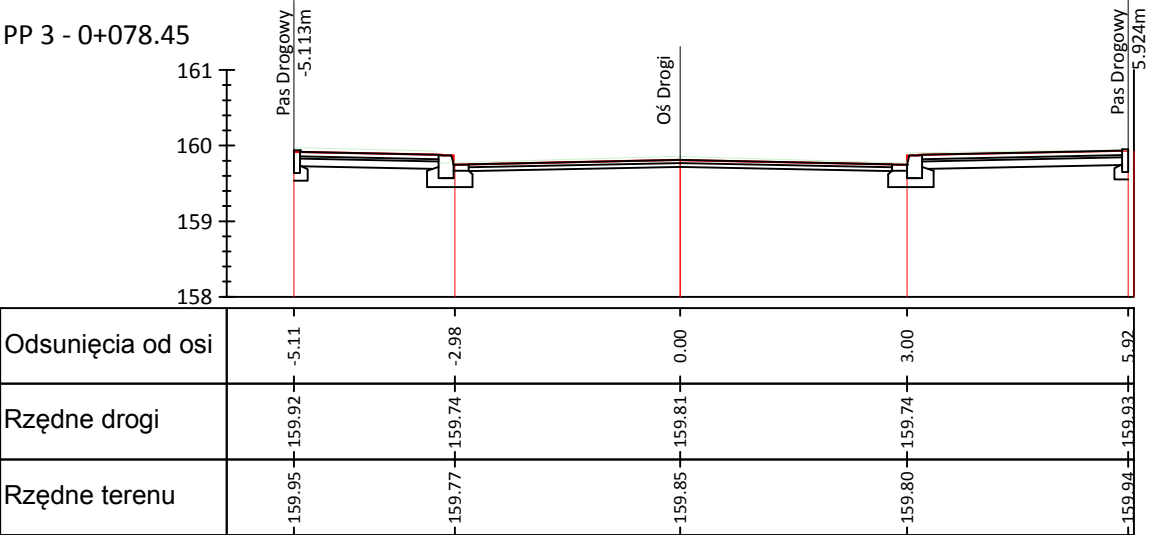
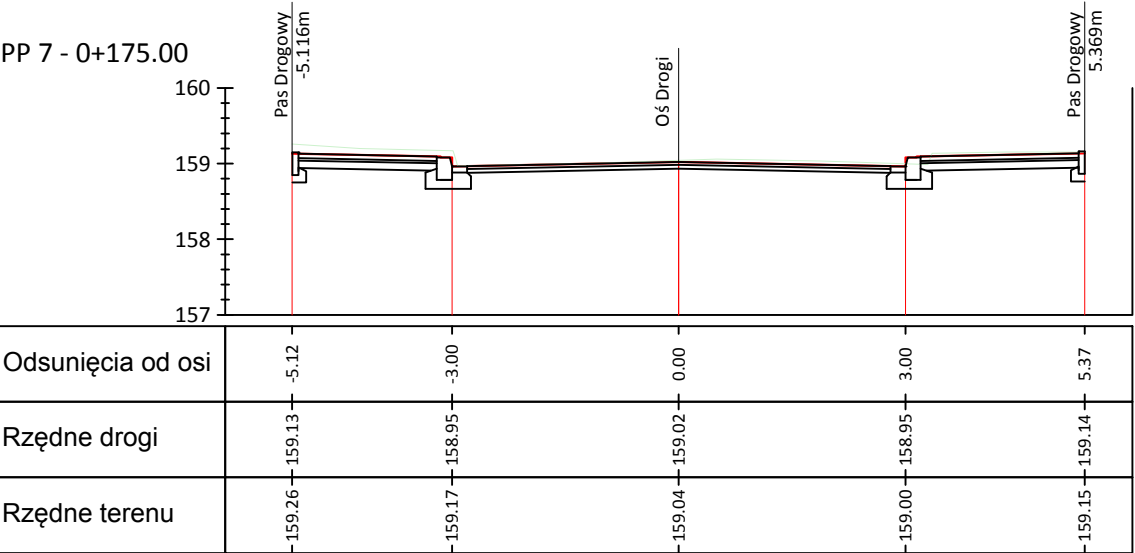
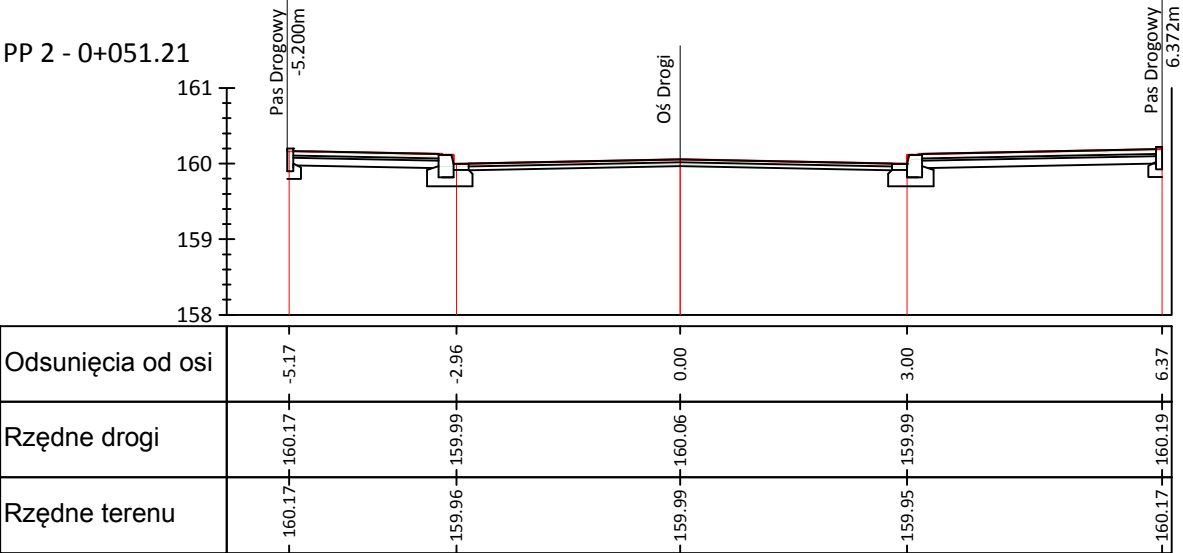
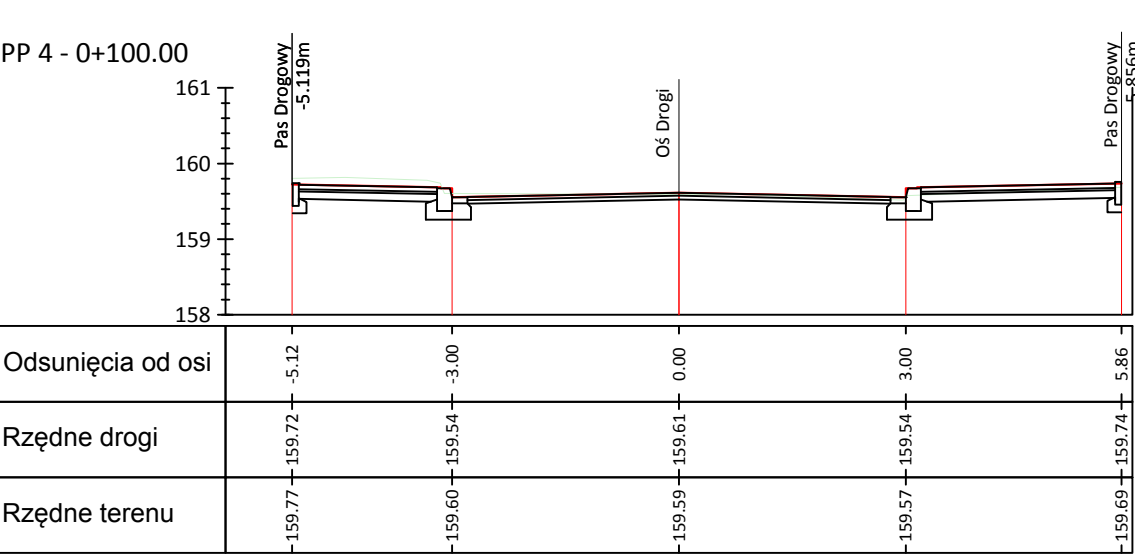
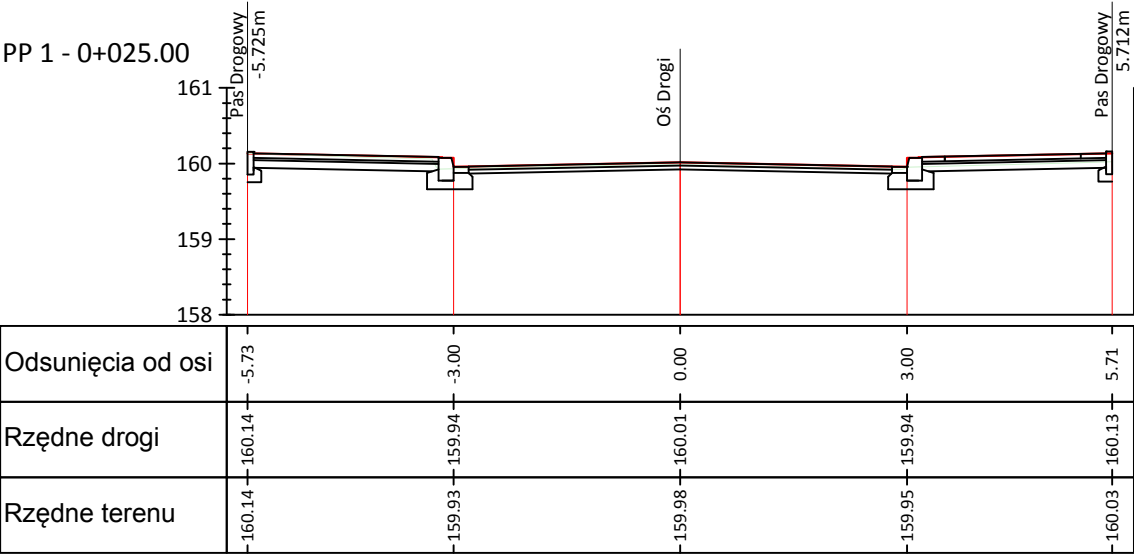
- LEGENDA - kolektor:
- 1. Rura przewodowa;
 - 2. Materiał przydatny do wykonania budowli ziemnych zgodnie z normą PN-S-02205 tablica nr 2;
 - 3. Obsybka z piasku o $U \geq 5$;
 - 4. Podsypka z piasku o $U \geq 5$;
 - 5. Zagęszczone podłoże naturalne.



- LEGENDA - studnia wpustowa:
- 1. Wpust uliczny klasy D 400;
 - 2. Prefabrykowane kręgi betonowe o średnicy wew. \varnothing 50 cm;
 - 3. Prefabrykowana betonowa podstawa studni wpustowej 500 mm;
 - 4. Prefabrykowany pierścień żelbetowy o wymiarach 950/650/250 mm;
 - 5. Prefabrykowany pierścień żelbetowy o wymiarach 1150/650/150 mm;
 - 6. Chudy beton grubości 10 cm;
 - 7. Uszczelnienie elastyczne - przejście szczelne;
 - 8. Przykanalik \varnothing 20 cm.

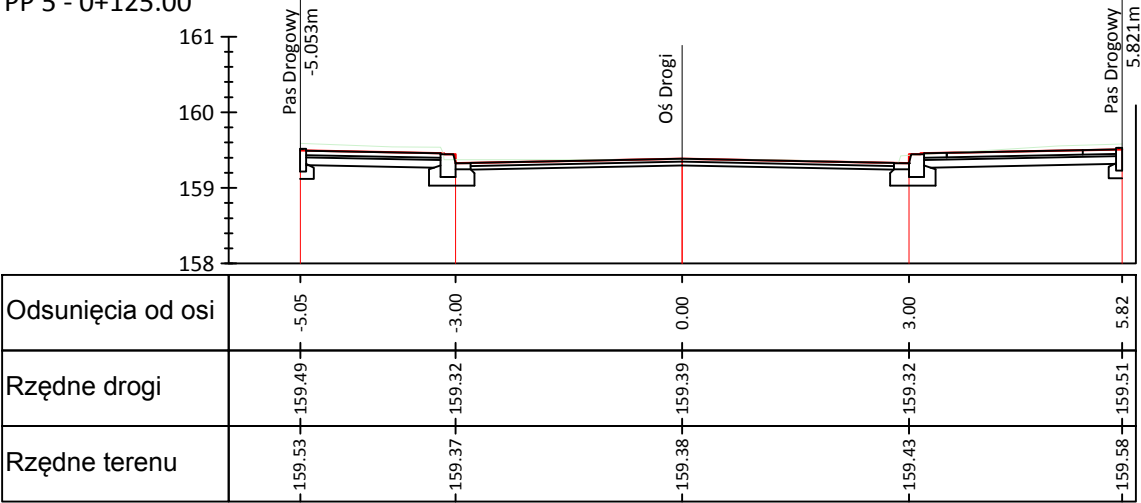


Jednostka projektowa: ILON pracownia projektowa Mateusz Hołub Widna Góra, ul. Modrzewiowa 42 37-500 Jarosław tel.: 507-530-375		Inwestor: Gmina Nisko Plac Wolności 14 37-400 Nisko			
Temat:		Remont ulicy Paderewskiego w Nisku od km 0+008.65 do km 0+195.37			
Obiekt:		Droga gminna (ulica) klasy technicznej L			
Część:		Projekt Wykonawczy			
Funkcja:		Zakres:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:		Drogowy	mgr inż. Mateusz Hołub	PDK/0146/PWOD/14 Specjalność drogowa	
Tytuł:		Szczegół wykonania studni wpustowej			
Skala rysunku: 1:50			Data: 16 maja 2016 r.		Nr rys.: 5.2

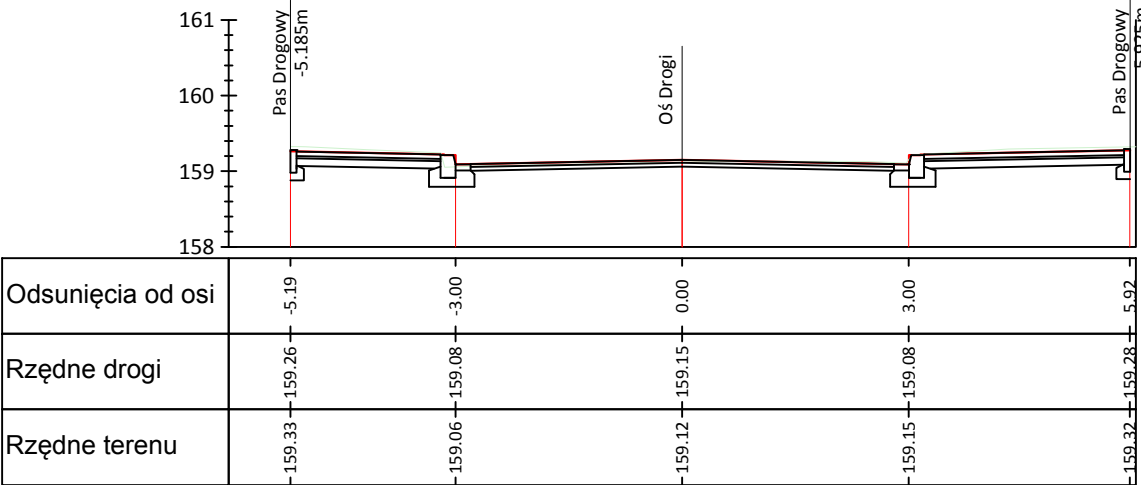


Jednostka projektowa: ILON pracownia projektowa Mateusz Hołub Widna Góra, ul. Modrzewiowa 42 37-500 Jarosław tel.: 507-530-375		Inwestor: Gmina Nisko Plac Wolności 14 37-400 Nisko		
Temat:		Remont ulicy Paderewskiego w Nisku od km 0+008.65 do km 0+195.37		
Obiekt:		Droga gminna (ulica) klasy technicznej L		
Część:		Projekt Wykonawczy		
Funkcja:	Zakres:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:	Drogowy	mgr inż. Mateusz Hołub	PDK/0146/PWOD/14 Specjalność drogowa	
Tytuł:		Przekrój poprzeczny		
Skala rysunku: 1:100		Data: 16 maja 2016 r.		Nr rys.: 6.1

PP 5 - 0+125.00



PP 6 - 0+153.98



Jednostka projektowa: ILON pracownia projektowa Mateusz Hołub Widna Góra, ul. Modrzewiowa 42 37-500 Jarosław tel.: 507-530-375		Inwestor: Gmina Nisko Plac Wolności 14 37-400 Nisko		
Temat: Remont ulicy Paderewskiego w Nisku od km 0+008.65 do km 0+195.37				
Obiekt: Droga gminna (ulica) klasy technicznej L				
Część: Projekt Wykonawczy				
Funkcja:	Zakres:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:	Drogowy	mgr inż. Mateusz Hołub	PDK/0146/PWOD/14 Specjalność drogowa	
Tytuł: Przekrój poprzeczny				
Skala rysunku: 1:100		Data: 16 maja 2016 r.		Nr rys.: 6.2