

<i>Inwestor</i>	Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie ul. Krochmalna 13J 20-401 Lublin
<i>Jednostka projektowa</i>	„GATTO” GRZEGORZ KOSIOR ul. ZBOŻOWA 37, 20-827 LUBLIN

<i>Stadium dokumentacji</i>	PROJEKT TECHNICZNY
<i>Branża</i>	DROGOWA

<i>Obiekt budowlany</i> / <i>Nazwa opracowania</i>	Przebudowa drogi powiatowej nr 2345L – ul. Nałęczowskiej i drogi powiatowej nr 2373L – ul Morwowej w zakresie wykonania drogi rowerowej i przebudowy drogi dla pieszych na odcinku od km rob. 0+010,05 (rejon skrzyżowania z ulicą Cisową) do km rob. 0+221,41.
<i>Nr ewidencyjne działek</i>	Obiekt położony na działkach nr: 23/12, 23/14, 23/16, 23/17 (obr. 33 Sławin Helenów, ark. 12) 21/2 (obr. 33 Sławin Helenów, ark. 9) 32 (obr. 33 Sławin Helenów, ark. 10)

	Imię i Nazwisko	Specjalność i numer uprawnień	Podpis
<i>Projektant</i>	mgr inż. Grzegorz Kosior	upr. bud. LUB/0038/PWOD/11 do proj. bez ogr. w spec. drogowej	
<i>Miejsce i data opracowania:</i> Lublin, Maj 2024r.		<i>Nr egz.</i> 1	<i>Strona:</i> 1

2. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

→ 1. STRONA TYTUŁOWA 1

2. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA	3
	4
3. INWESTOR	4
4. INFORMACJE WSTĘPNE	4
4.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	4
4.2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	4
4.3. LOKALIZACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	4
5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	4
5.1. UKŁAD DROGOWY I ODWODNIENIE.....	4
5.2. UZBROJENIE TERENU.....	5
6. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO	5
6.1. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW DROGOWYCH:.....	5
6.2. PLAN SYTUACYJNY.....	5
6.3. PRZEKROJE NORMALNE.....	6
6.4. KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI.....	6
6.5. ODWODNIENIE.....	7
6.6. URZĄDZENIA OBCE.....	7
6.7. ZIELEŃ.....	7
7. ORIENTACYJNY BILANS ROBÓT	7
8. UPRAWNIENIA I PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY PROJEKTANTA	8
9. RYSUNKI	10

3. Inwestor

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

ul. Krochmalna 13J

20-401 Lublin

4. Informacje wstępne

4.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczny dla budowy drogi rowerowej oraz przebudowy dróg dla pieszych w ulicy Nałęczowskiej na odcinku od km rob. 0+010,05 (skrzyżowanie z ulicą Cisową) do km rob. 221,41.

4.2. Podstawa opracowania

- 1) Umowa zawarta w przedmiotowej sprawie pomiędzy Inwestorem i Wykonawcą,
- 2) Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500,
- 3) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1518),
- 4) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2023r. poz. 682 z późniejszymi zmianami),

4.3. Lokalizacja przedsięwzięcia

Przedmiotowy odcinek ulicy Nałęczowskiej objęty niniejszym zadaniem zlokalizowany jest w zachodniej części miasta Lublin na dzielnicy Helenów. Zakres prac projektowych znajduje się pomiędzy ul. Cisową i Al. Kraśnicką.

5. Opis stanu istniejącego

5.1. Układ drogowy i odwodnienie

Przedmiotowy odcinek ulicy Nałęczowskiej objęty niniejszym zadaniem zlokalizowany jest w zachodniej części miasta Lublin na dzielnicy Helenów. Zakres prac projektowych znajduje się pomiędzy ul. Cisową i Al. Kraśnicką. Ulica Nałęczowska jest drogą powiatową o nr 2345L. Zarządcą przedmiotowej ulicy jest Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie.

Ulica Nałęczowska posiada jezdnie bitumiczną o zmiennej szerokości od około 10,0m do 11,0m. Na długości opracowania droga powiatowa krzyżuje się z ulicą Cisową, ulicą Morwową (skrzyżowanie skanalizowane), ulicą oznaczoną jako 4KDD, ulicą oznaczoną jako 2KDD i Aleją Kraśnicką (skrzyżowanie skanalizowane). W ciągu drogi powiatowej wyznaczone są przejścia dla pieszych wraz z azylami.

Po obu stronach ulicy Nałęczowskiej zlokalizowane są zjazdy zwykłe i drogi dla pieszych o zmiennej szerokości. W rejonie ulicy Cisowej zakończone są obustronne drogi rowerowe z dalszego przebudowanego odcinka.

W pasie drogowym stwierdzono występowanie lokalnie ogrodzeń, skrzynek elektrycznych, hydrantów i zasuw wodociągowych, drzew i krzewów. Ulica jest oświetlona i posiada odwodnienie w postaci kanalizacji deszczowej.

5.2. Uzbrojenie terenu

Na przedmiotowym terenie w pasie drogowym występuje uzbrojenie w postaci:

- Kabli energetycznych,
- Oświetlenia drogowego,
- Sieci gazowej,
- Sieci wodociągowej,
- Sieci teletechnicznej,
- Sieci kanalizacji deszczowej.

6. Opis stanu projektowanego

6.1. Charakterystyka techniczna projektowanych obiektów drogowych:

- Szerokość nawierzchni drogi rowerowej – 2,50m;
- Nawierzchnia drogi rowerowej – bitumiczna;
- Szerokość drogi dla pieszych – minimum 1,80m;
- Nawierzchnia dróg dla pieszych – kostka betonowa Holland koloru szarego mikrofaza.

6.2. Plan sytuacyjny

Zaprojektowano budowę drogi rowerowej o nawierzchni bitumicznej na odcinku długości ok 221,00m. Początek opracowania zlokalizowano w rejonie skrzyżowania z ulicą Cisową w miejscu połączenia z istniejącą drogą rowerową biegnącą po południowej stronie drogi powiatowej. Koniec projektowanego odcinka ciągu rowerowego został zlokalizowany przed skrzyżowaniem z ulicą oznaczoną jako 4KDD.

Droga rowerowa będzie posiadać nawierzchnie bitumiczną o szerokości 2,00m i 2,50m. Na całym odcinku ul. Nałęczowskiej drogę rowerową zaprojektowano w miejscu istniejącego zieleńca lub chodnika (został przeniesiony za drogę rowerową). Projektowana droga rowerowa została ograniczona obustronnie obrzeżami 8x30cm. Projektowana droga rowerowa posiada przekrój jednostronny o wartości 2,0% w kierunku zieleńca. Istniejące zjazdy zwykle założono do lokalnego przełożenia wysokościowego z dostosowaniem rzędnych do drogi rowerowej i przebudowanych dróg dla pieszych (chodników).

6.3. Przekroje normalne

Przekrój A-A: Szerokość drogi rowerowej 2,00m o nawierzchni bitumicznej. Przekrój poprzeczny ze spadkiem jednostronnym 2% w kierunku zieleni. Nawierzchnia ograniczona obustronnie obrzeżami betonowymi 8x30cm posadowionymi na ławie betonowej z oporem z betonu C8/10. Bezpośrednio przy drodze rowerowej zaprojektowano drogę dla pieszych (chodnik) o szerokości 1,80m, ograniczony obrzeżem betonowym 6x20cm posadowionym na podsypce z piasku stabilizowanego cementem C3/4. Za obrzeżem po zewnętrznej stronie

zaprojektowano zieleni. Pomiędzy drogą rowerową i drogą dla pieszych zaprojektowano strefę wyłączoną z ruchu, stanowiącą skrajnie. Strefa posiada szerokość 0,50m i wykonana jest z kostki betonowej koloru grafitowego.

Przekrój B-B: Szerokość drogi rowerowej 2,50m o nawierzchni bitumicznej. Przekrój poprzeczny ze spadkiem jednostronnym 2% w kierunku zieleni. Nawierzchnia ograniczona obustronnie obrzeżami betonowymi 8x30cm posadowionymi na ławie betonowej z oporem z betonu C8/10. Bezpośrednio przy drodze rowerowej zaprojektowano drogę dla pieszych (chodnik) o szerokości 1,80m, ograniczony obrzeżem betonowym 6x20cm posadowionym na podsypce z piasku stabilizowanego cementem C3/4. Za obrzeżem po zewnętrznej stronie zaprojektowano zieleni. Pomiędzy drogą rowerową i drogą dla pieszych zaprojektowano strefę wyłączoną z ruchu, stanowiącą skrajnie. Strefa posiada szerokość 0,50m i wykonana jest z kostki betonowej koloru grafitowego.

6.4. Konstrukcje nawierzchni

Konstrukcja dróg dla pieszych z kostki betonowej:

- 6 cm – warstwa ścieralna z kostki betonowej Holland kolor szary mikrofaza
- 3 cm – podsypka grysowa 2-5mm
- 15 cm – warstwa z piasku stabilizowanego cementem C3/4
- $\Sigma 24$ cm

Konstrukcja drogi rowerowej:

- 3 cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S 50/70 wg normy PN-EN 13108-1 i WT-2 2014r.
- 3 cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 8 W 50/70 wg normy PN-EN 13108-1 i WT-2 2014r.
- 12 cm – podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego C90/3 stabilizowanego mechanicznie wg normy PN-EN 13285 i WT-4 2010r.
- 10 cm – warstwa ulepszanego podłoża z piasku stabilizowanego cementem C3/4 wg normy PN-EN 14227-1 i WT-5 2010r.
- $\Sigma=28$ cm

Konstrukcja drogi rowerowej na długości zjazdu zwykłego:

- 3 cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S 50/70 wg normy PN-EN 13108-1 i WT-2 2014r.
- 3 cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 8 W 50/70 wg normy PN-EN 13108-1 i WT-2 2014r.
- 22 cm – podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego C90/3 stabilizowanego mechanicznie wg normy PN-EN 13285 i WT-4 2010r.
- 15 cm – warstwa ulepszanego podłoża z piasku stabilizowanego cementem C3/4 wg normy PN-EN 14227-1 i WT-5 2010r.
- $\Sigma=43$ cm

6.5. Odwodnienie

Odwodnienie projektowanej drogi rowerowej planuje się jako powierzchniowe, systemem spadków podłużnych i poprzecznych w kierunku zieleni i istniejących wpustów w ulicy Nałęczowskiej.

6.6. Urządzenia obce

Przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych należy sprawdzić istniejącą skrajnię do istniejącego uzbrojenie podziemnego, a w przypadku stwierdzenia braku wymaganych wymiarów skrajni od projektowanej nawierzchni zjazdu do podziemnych sieci należy je zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi.

Wszystkie włazy, studzienki i zawory urządzeń podziemnych należy wyregulować do poziomu nowej nawierzchni.

Wszelkie prace prowadzone w okolicach sieci uzbrojenia podziemnego należy wykonywać ręcznie oraz prowadzić je z zachowaniem szczególnej ostrożności oraz pod nadzorem przedstawiciela firmy zarządzającej daną siecią.

6.7. Zieleń

Po rozebraniu istniejącego włączenia drogi rowerowej do ulicy Nałęczowskiej oraz w miejscu realizacji robót drogowych należy odtworzyć trawniki (zieleni).

7. Orientacyjny bilans robót

Lp.	Opis robót	Jednostka	Ilość
1	Nawierzchnia drogi dla pieszych	m ²	151,80
2	Nawierzchnia drogi rowerowej	m ²	400,60
3	Nawierzchnia wyłączona z ruchu	m ²	88,10

8. Uprawnienia i przynależność do izby projektanta



Lublin, dnia 25 maja 2011 r.

LOIIB.OKK.7131/129-7132/129/11

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity / Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 /, § 12 i § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 /, oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 / z późn. zm. /

stwierdzamy, że:

Pan Grzegorz Konrad KOSIOR

magister inżynier

urodzony dnia 17 listopada 1981 r. w Lublinie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. LUB/0038/PWOD/11

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności drogowej*

UZASADNIENIE

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

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie czterech dni od dnia jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Członek

mgr inż. Jerzy Kasperek

Członek

mgr inż. Jerzy Ekert

Przewodniczący

mgr inż. Edward Wilczopolski

Otrzymują

1. Pan Grzegorz Kosior
ul. Zbożowa 37,
20-827 Lublin
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
LUB-DHC-3ZH-NR5 *

Pan Grzegorz Konrad Kosior o numerze ewidencyjnym LUB/BD/0242/11
adres zamieszkania ul. Zbożowa 37, 20-827 Lublin
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-09-01 do 2024-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-09-19 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.C.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

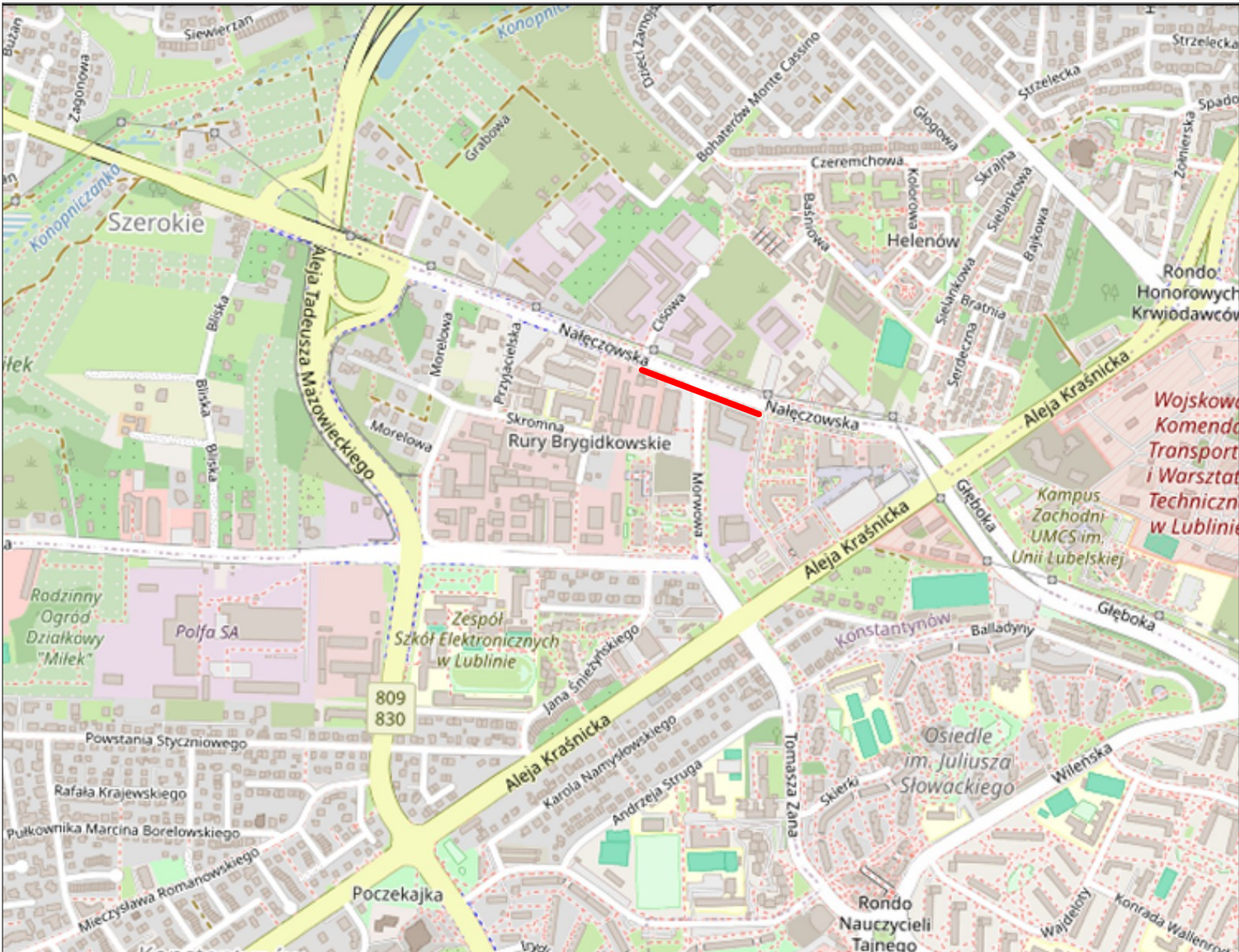
* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

9. Rysunki

Rys. 1. Plan orientacyjny	Skala 1:10000
Rys. 2. Plan sytuacyjny	Skala 1:500
Rys. 3. Przekroje normalne	Skala 1:50
Rys. 4. Profil podłużny drogi rowerowej	Skala 1:50/500
Rys. 5. Przekroje poprzeczne	Skala 1:100
Rys. 6. Szczegóły konstrukcyjne	Skala 1:20

PLAN ORIENTACYJNY

skala 1:10000



LEGENDA:

— lokalizacja

INWESTYCJA: PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2345L - UL. NAŁĘCZOWSKIEJ W ZAKRESIE WYKONANIA DROGI ROWEROWEJ NA ODCINKU OD KM ROB. 0+010,05 (REJON SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ CISOWĄ) DO KM ROB. 0+214,25		
INWESTOR: ZARZĄD DRÓG I MOSTÓW W LUBLINIE ul. Krochmalna 13j <u>20-401 Lublin</u>		
ZESPÓŁ AUTORSKI		
funkcja	imię i nazwisko / nr uprawnień	podpis
projektant	mgr inż. Grzegorz Kosior upr.LUB/0038/PWOD/11	
BRANŻA: DROGOWA		
STADIUM OPRACOWANIA: PROJEKT TECHNICZNY		
TYTUŁ RYSUNKU: PLAN ORIENTACYJNY		
DATA: MAJ 2024		SKALA: 1:10000
		NR RYSUNKU: 1



LEGENDA - zakres opracowania:

- zakres opracowania / GPD ulicy Nałęczowskiej i Morowej
- numery działek objętych opracowaniem

LEGENDA - braża drogowa:

- projektowana droga rowerowa - nawierzchnia bitumiczna
- projektowana nawierzchnia drogi dla pieszych (chodnika) z kostki betonowej
- powierzchnia utwardzona wyłączona z ruchu
- istn. droga rowerowa do robiórki
- projektowana nawierzchnia z płyt dotykowych przed przejściami dla pieszych
- projektowana zieleni
- istn. nawierzchnie dróg dla pieszych do lokalnej regulacji wysokościowej
- istn. nawierzchnie zjazdów zwykłych
- istn. nawierzchnie zjazdów zwykłych do regulacji wysokościowej
- istn. nawierzchnie dróg rowerowych
- projektowane obrzeże betonowe 8x30cm
- projektowane obrzeże betonowe 6x20cm
- projektowany krawężnik betonowy 20x30
- projektowany opornik betonowy 12x25 "wtopiony"
- projektowana palisada betonowa h=60cm
- projektowany opornik betonowy 12x25 "na płask"
- przetawione ogrodzenie
- drzewa do usunięcia

INWESTYCJA: PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2345L - UL. NAŁĘCZOWSKIEJ W ZAKRESIE WYKONANIA DROGI ROWEROWEJ NA ODCINKU OD KM ROB. 0+010,05 (REJON SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ CISOWĄ) DO KM ROB. 0+214,25		
INWESTOR: ZARZĄD DRÓG I MOSTÓW W LUBLINIE ul. Krochmalna 13j 20-401 Lublin		
ZESPÓŁ AUTORSKI		
funkcja	imię i nazwisko / nr uprawnień	podpis
projektant	mgr inż. Grzegorz Kosior upr.LUB/0038/PWOD/11	
BRANŻA: DROGOWA		
STADIUM OPRACOWANIA: PROJEKT TECHNICZNY		
TYTUŁ RYSUNKU: PLAN SYTUACYJNY		
DATA: MAJ 2024	SKALA: 1:500	NR RYSUNKU: 2

A KONSTRUKCJA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ:	
- warstwa ścieralna z AC 8 S 50/70	gr. 3cm
- warstwa wiążąca z AC 8 W 50/70	gr. 3cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego C90/3 stabilizowanego mechanicznie	gr. 12cm
- warstwa ulepszonego podłoża z piasku stabilizowanego cementem C3/4	gr. 10cm
Σ = 28cm	

A1 KONSTRUKCJA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ NA DŁUGOŚCI ZJAZDU:	
- warstwa ścieralna z AC 8 S 50/70	gr. 3cm
- warstwa wiążąca z AC 8 W 50/70	gr. 3cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego C90/3 stabilizowanego mechanicznie	gr. 22cm
- warstwa ulepszonego podłoża z piasku stabilizowanego cementem C3/4	gr. 15cm
Σ = 43cm	

B KONSTRUKCJA CHODNIKA:	
- warstwa ścieralna z kostki betonowej - kolor szary, mikrofaza	gr. 6cm
- podsypka z grys 2/5mm	gr. 3cm
- podbudowa zasadnicza z piasku stabilizowanego cementem C3/4	gr. 15cm
Σ = 24cm	

B1 KONSTRUKCJA STREFY WYŁĄCZONEJ Z RUCHU:	
- warstwa ścieralna z kostki betonowej - kolor grafitowy, mikrofaza	gr. 6cm
- podsypka z grys 2/5mm	gr. 3cm
- podbudowa zasadnicza z piasku stabilizowanego cementem C3/4	gr. 15cm
Σ = 24cm	

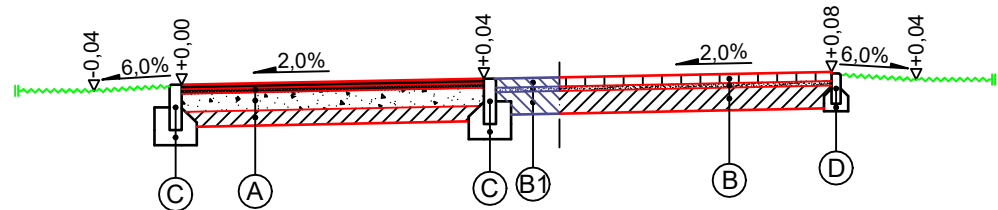
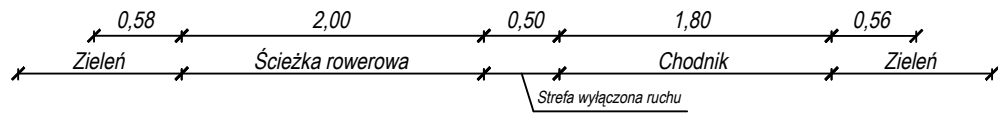
C	
- obrzeże betonowe 8x30cm	
- ława betonowa z oporem z betonu C8/10	gr. 10 cm

D	
- obrzeże betonowe 6x20cm	
- podsypka z piasku stab. cementem C3/4	gr. 5 cm

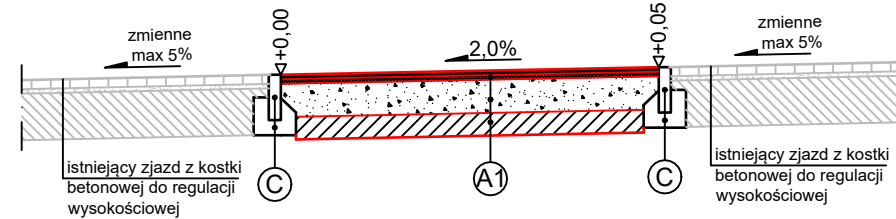
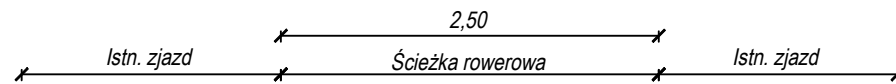
E	
- krawężnik betonowy 20x30cm	
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4	gr. 5 cm
- ława betonowa z oporem z betonu C12/15	gr. 15 cm

F	
- opomik betonowy 12x25cm	
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4	gr. 5 cm
- ława betonowa z oporem z betonu C12/15	gr. 15 cm

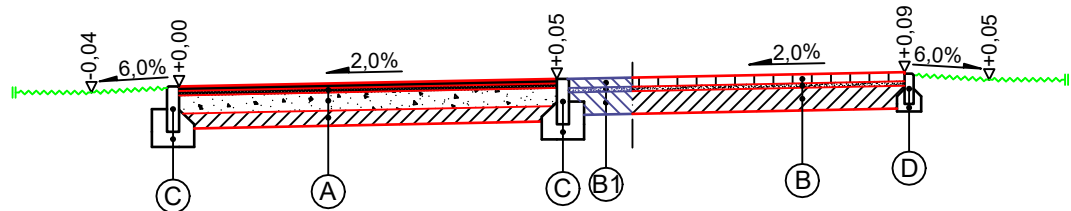
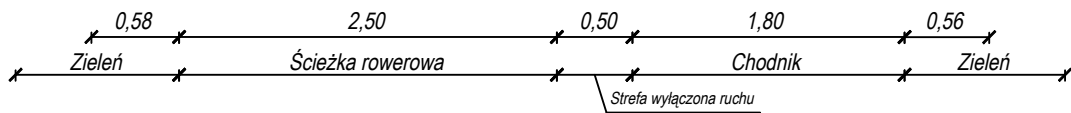
PRZEKRÓJ NORMALNY A-A
skala 1:50



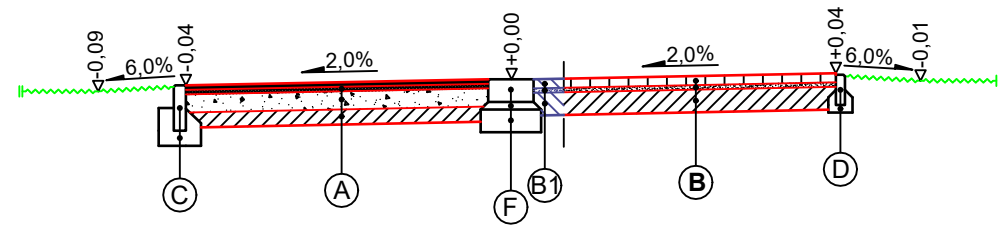
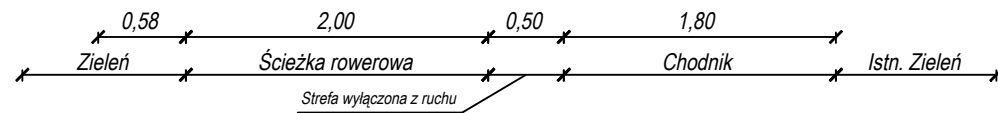
PRZEKRÓJ NORMALNY C-C
skala 1:50



PRZEKRÓJ NORMALNY B-B
skala 1:50

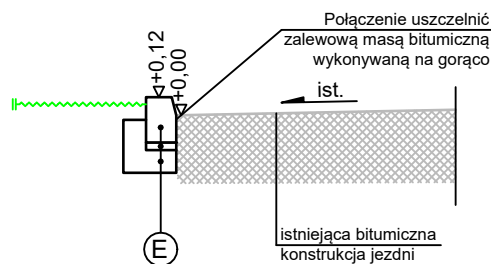


PRZEKRÓJ NORMALNY B1-B1
skala 1:50



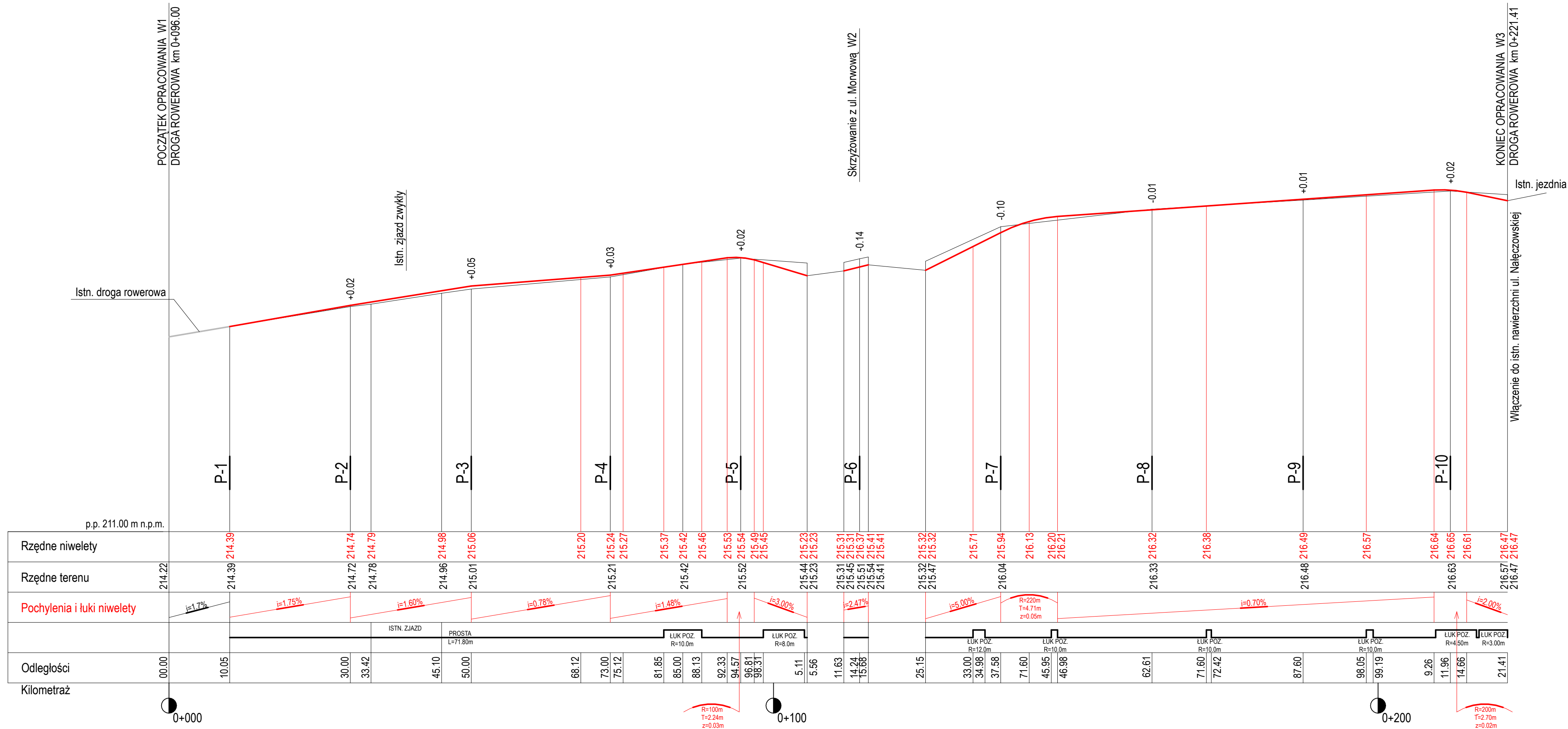
PRZEKRÓJ NORMALNY D-D
skala 1:50

Istniejąca jezdnia drogi publ.



INWESTYCJA: PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2345L - UL. NAŁĘCZOWSKIEJ W ZAKRESIE WYKONANIA DROGI ROWEROWEJ NA ODCINKU OD KM ROB. 0+010,05 (REJON SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ CISOWĄ) DO KM ROB. 0+214,25		
INWESTOR: ZARZĄD DRÓG I MOSTÓW W LUBLINIE ul. Krochmalna 13j 20-401 Lublin		
ZESPÓŁ AUTORSKI		
funkcja	imię i nazwisko / nr uprawnień	podpis
projektant	mgr inż. Grzegorz Kosior upr.LUB/0038/PWOD/11	
BRANŻA: DROGOWA		
STADIUM OPRACOWANIA: PROJEKT TECHNICZNY		
TYTUŁ RYSUNKU: PRZEKROJE NORMALNE		
DATA: MAJ 2024	SKALA: 1:50	NR RYSUNKU: 3

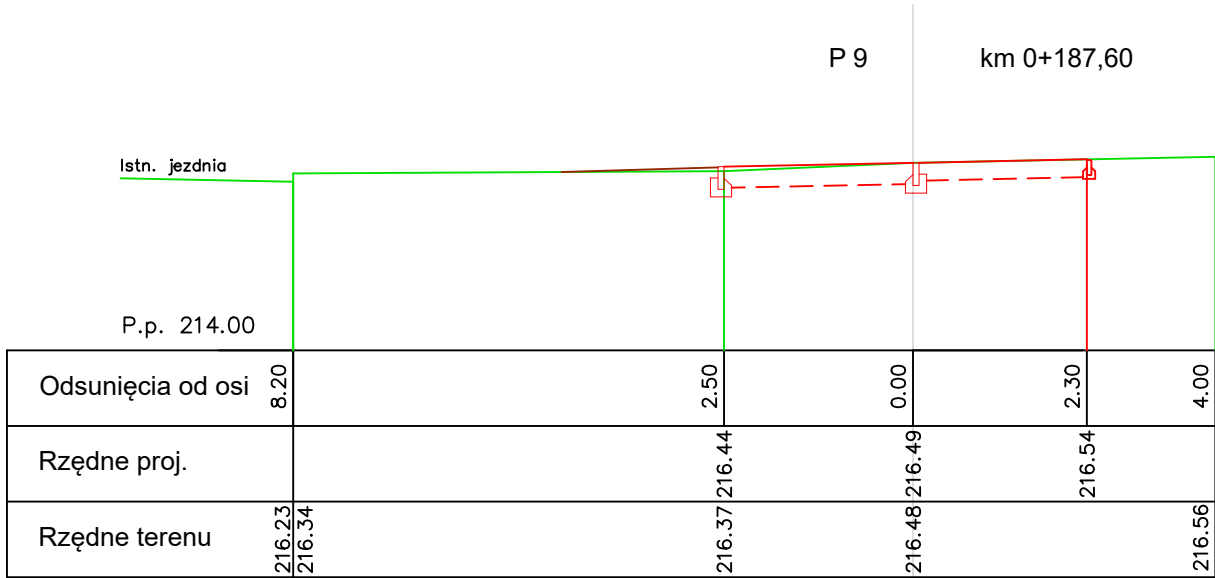
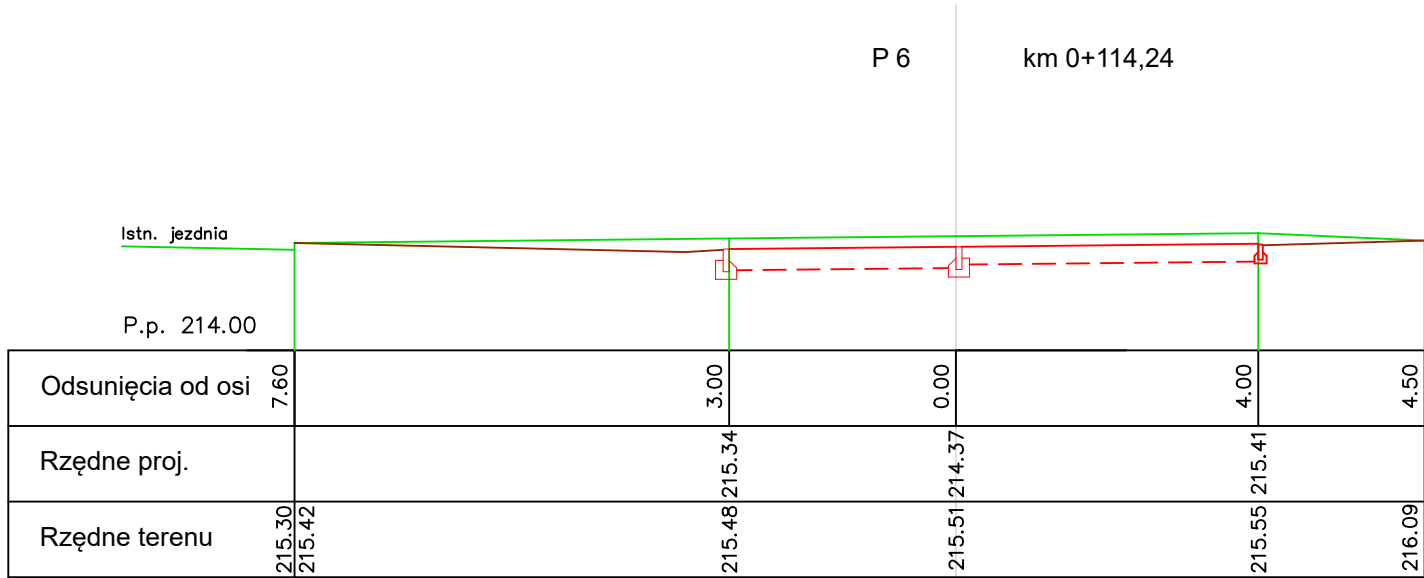
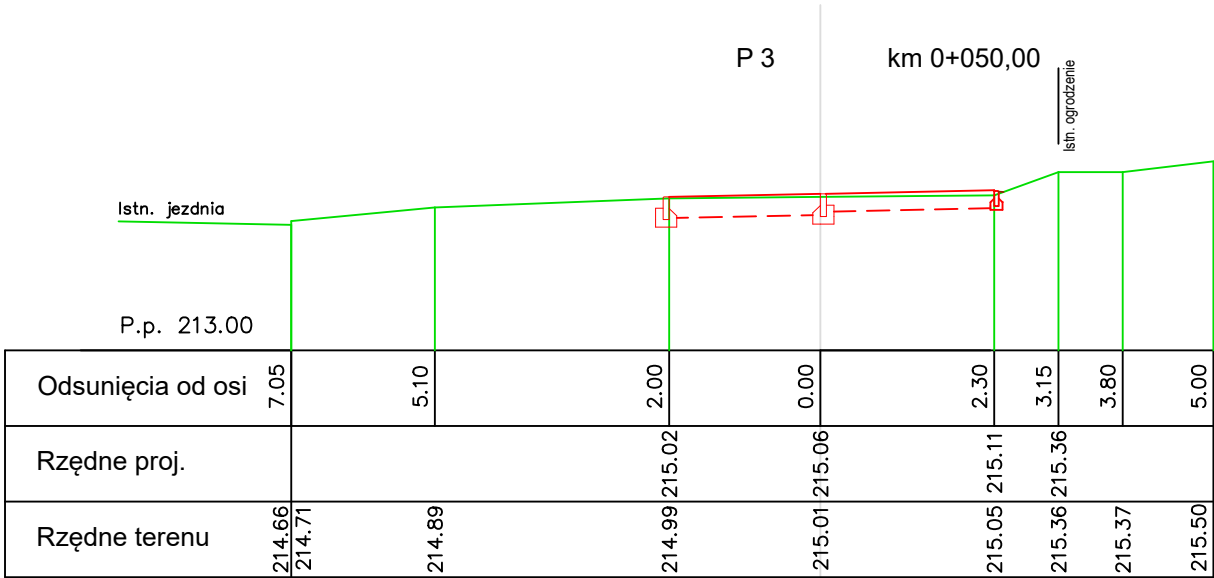
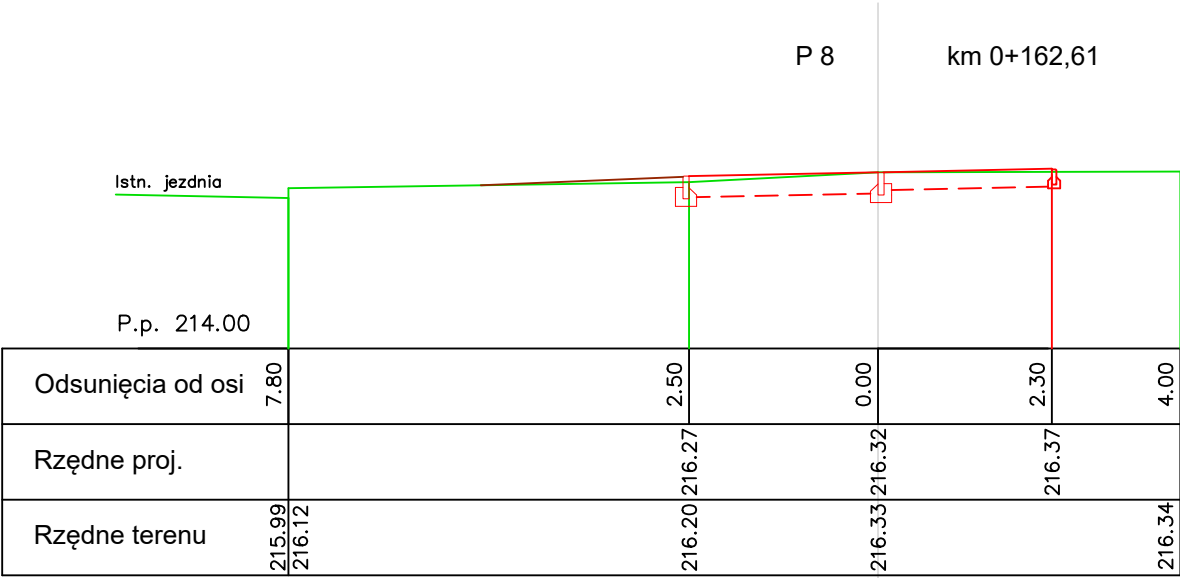
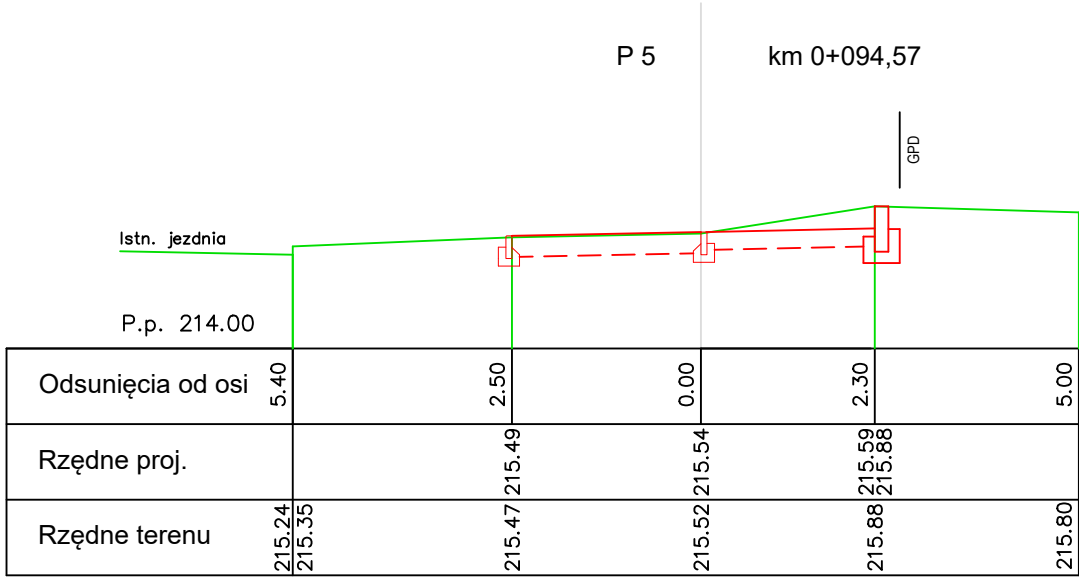
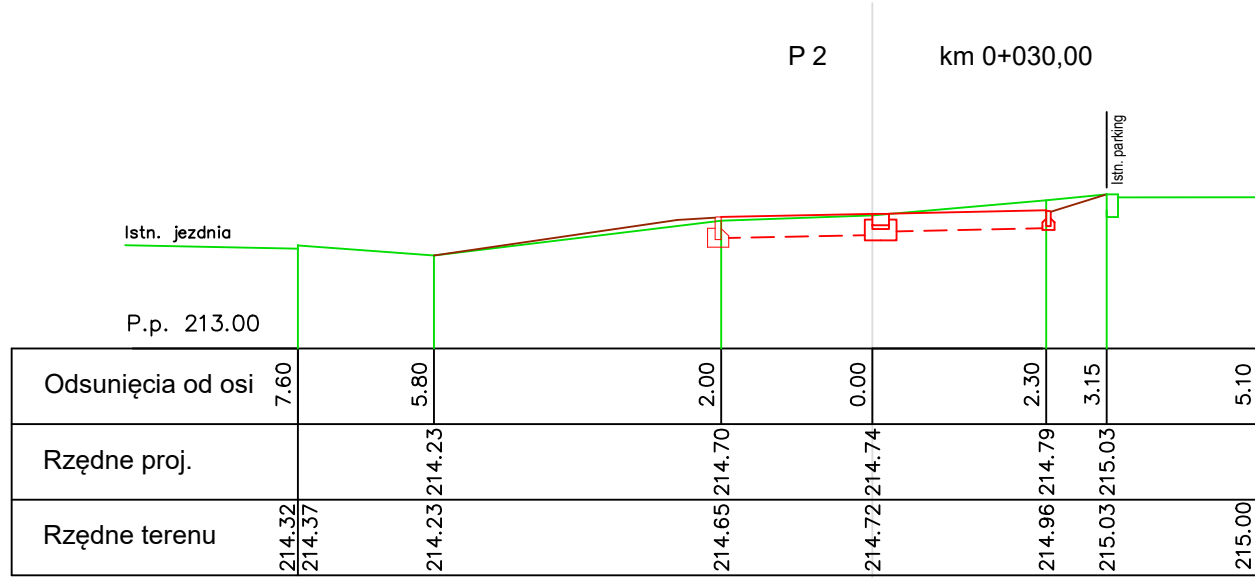
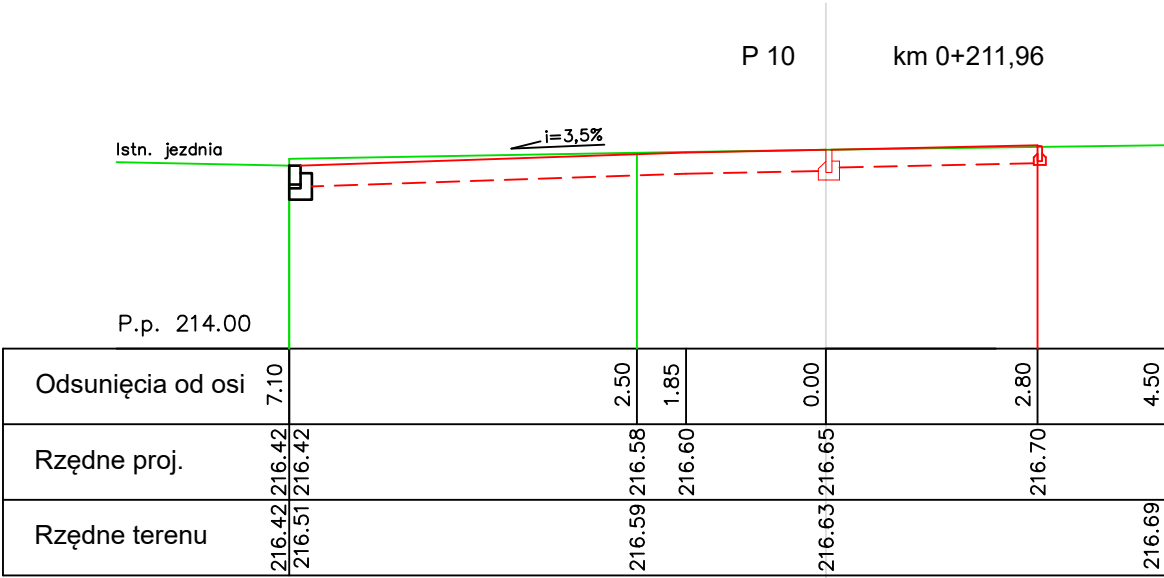
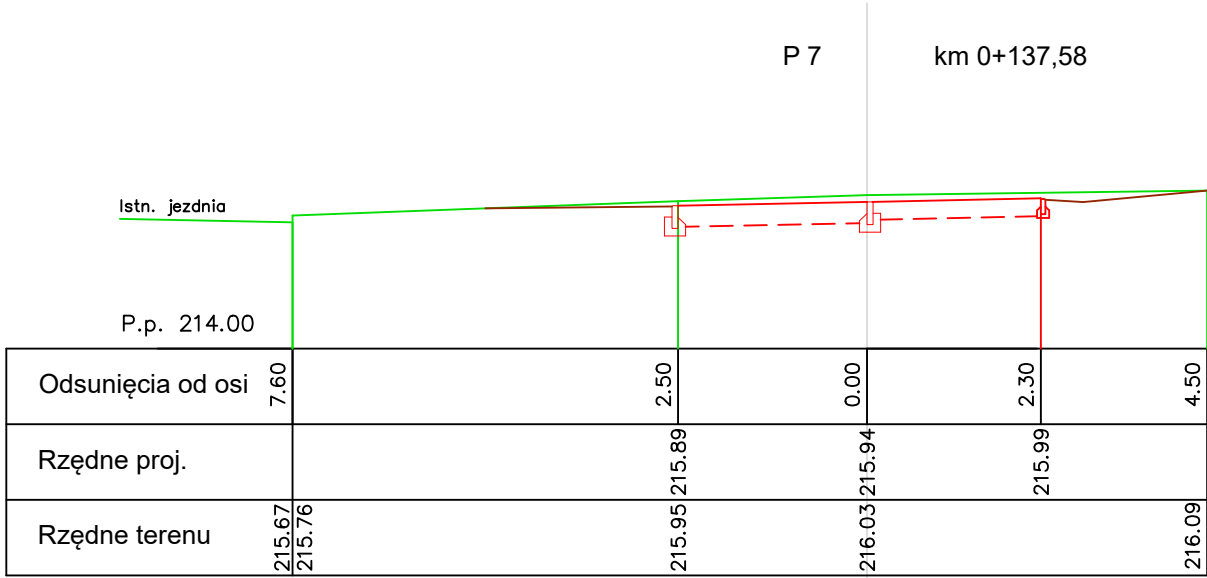
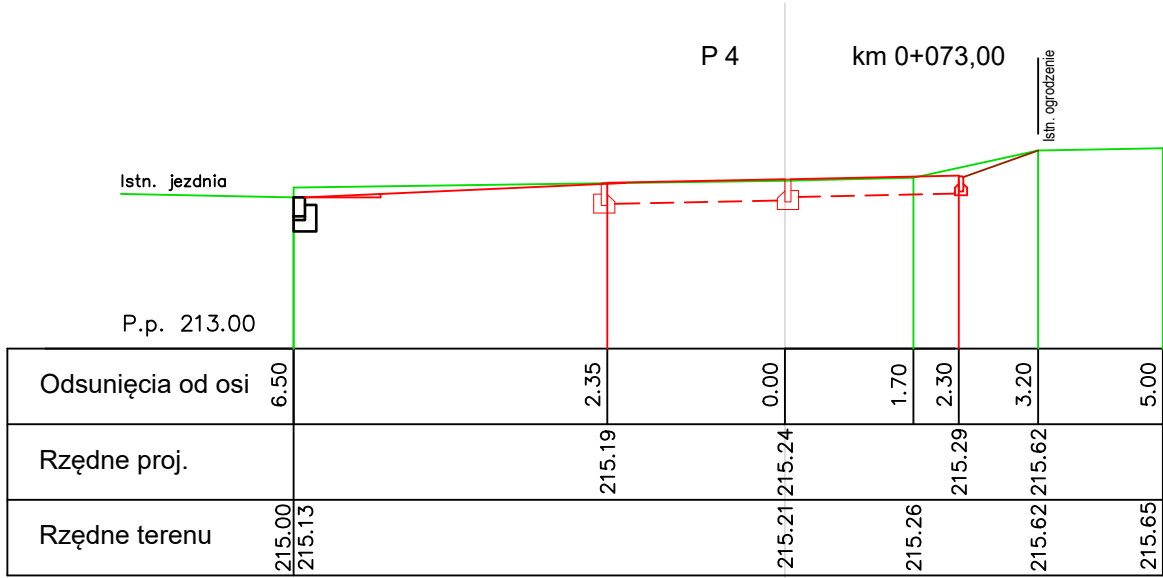
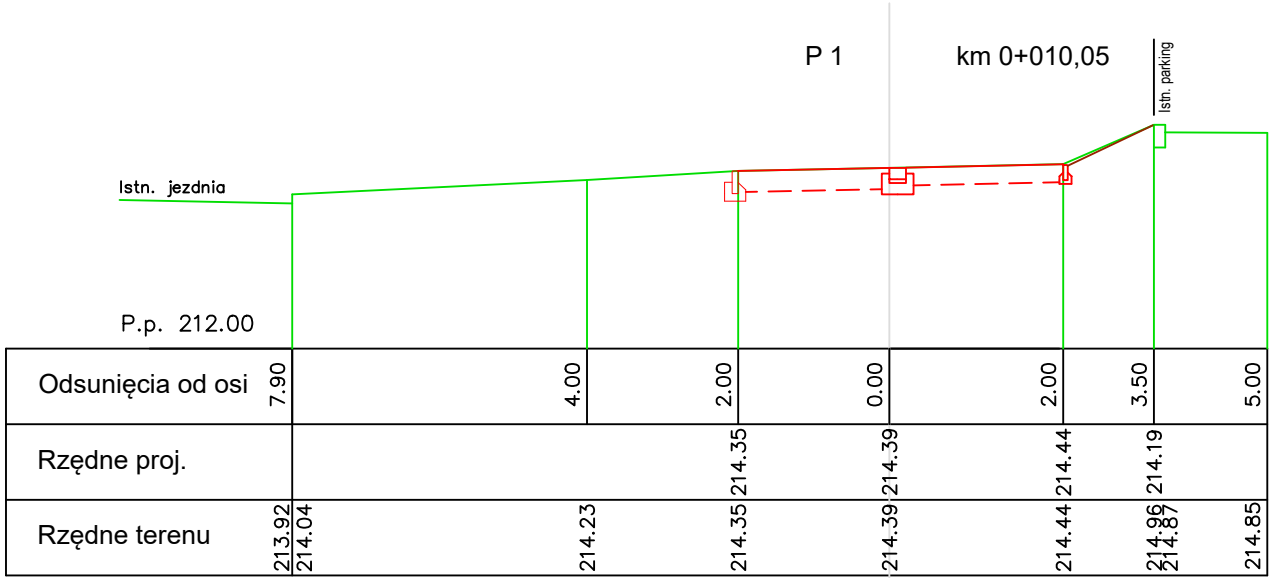
PROFIL PRAWEJ KRAWĘDZI (OBRZEŻA)
NAWIERZCHNI DROGI ROWEROWEJ
skala 1:50/500



LEGENDA:

-
- Diagram illustrating the difference in elevation between the planned and existing road levels:
- Projektowana niweleta
 - Istniejąca niweleta drogi rowerowej
 - Teren
 - Różnica pomiędzy rzędnymi (+0.11)

INWESTYCJA: PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2345L - UL. NAŁĘCZOWSKIEJ W ZAKRESIE WYKONANIA DROGI ROWEROWEJ NA ODCINKU OD KM ROB. 0+010,05 (REJON SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ CISOWĄ) DO KM ROB. 0+214,25			
INWESTOR: ZARZĄD DRÓG I MOSTÓW W LUBLINIE ul. Krochmalna 13j 20-401 Lublin			
ZESPÓŁ AUTORSKI			
funkcja	imię i nazwisko / nr uprawnień	podpis	
projektant	mgr inż. Grzegorz Kosior upr.LUB/0038/PWOD/11		
BRANŻA: DROGOWA			
STADIUM OPRACOWANIA: PROJEKT TECHNICZNY			
TYTUŁ RYSUNKU: PROFIL PODŁUŻNY DROGI ROWEROWEJ			
DATA: MAJ 2024		SKALA: 1:50/500	NR RYSUNKU: 4



INWESTYCJA: PRZEBUDOWA DRUGI POWIATOWEJ NR 2345L - UL. NAŁĘCZOWSKIEJ W ZAKRESIE WYKONANIA DRUGI ROWEROWEJ NA ODCINKU OD KM ROB. 0+010,05 (REJON SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ CISOWĄ) DO KM ROB. 0+214,25					
INWESTOR: ZARZĄD DRÓG I MOSTÓW W LUBLINIE ul. Krochmalna 13j 20-401 Lublin					
ZESPÓŁ AUTORSKI					
funkcja	imię i nazwisko / nr uprawnień	podpis			
projektant	mgr inż. Grzegorz Kosior upr.LUB/0038/PWOD/11				
BRANŻA: DROGOWA					
STADIUM OPRACOWANIA: PROJEKT TECHNICZNY					
TYTUŁ RYSUNKU: PRZEKROJE POPRZECZNE					
DATA: MAJ 2024		SKALA: 1:100	NR RYSUNKU: 5		

Technical drawing of a drainage structure (A) showing a cross-section. The structure is labeled 'A' in a circle. It features a concrete base with a width of 28 units, divided into three sections of 10, 8, and 10 units. The base has a height of 15 units. A vertical pipe with a diameter of 10 units is shown, with a height of 15 units. The structure is filled with a material (possibly gravel or sand) and has a 6% slope. The elevations are marked as follows: -0.04, -0.01, 0.00, and 0.00. The drawing is labeled 'C' in a circle at the bottom.

Technical drawing of a mechanical part with dimensions and tolerances. The drawing shows a cross-section of a part with a central hole. The dimensions and tolerances are as follows:

- Overall width: 16
- Overall height: 15
- Central hole diameter: $\varnothing 5$
- Top hole diameter: $\varnothing 5$
- Bottom hole diameter: $\varnothing 5$
- Top hole position: 5 (from left edge), 5 (from right edge)
- Bottom hole position: 5 (from left edge), 5 (from right edge)
- Top hole depth: 5
- Bottom hole depth: 5
- Top hole tolerance: $+0.00$, -0.01 , -0.02
- Bottom hole tolerance: $+0.00$, -0.01 , -0.02
- Top hole surface tolerance: $+0.00$, -0.01 , -0.02
- Bottom hole surface tolerance: $+0.00$, -0.01 , -0.02
- Top hole surface finish: 6.3
- Bottom hole surface finish: 6.3
- Top hole surface texture: 6.3
- Bottom hole surface texture: 6.3
- Top hole surface roughness: 6.3
- Bottom hole surface roughness: 6.3

Szczegół wykonania połączenia

Połączenie uszczelnić
zalewową masą bitumiczną
wykonowaną na gorąco

Istniejąca konstrukcja
jezdni drogi publicznej

0,00
0,00
0,00

15
12
27

3
15
12

A

F

- palisada betonowa Ring wys. 0,60m	
- ława betonowa z oporem z betonu C12/15	gr. 15 cm

6