



**BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA  
KOMUNALNEGO sp. z o.o.**  
20-218 LUBLIN ul. Hutnicza 7  
NIP 712-015-55-07

rok założenia firmy 1953  
Kapitał zakładowy: 50.000,00 PLN.  
tel. (0-81) 746-54-73, 746-19-81, 746-51-27  
fax. (0-81) 746-19-42

Sąd Rejonowy,  
XI Wydział Gospodarczy w Lublinie  
Numer KRS 0000044232

NUMER ZLECENIA: 1180

RODZAJ OPRACOWANIA:

## PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

OBIEKT: Budowa ciągu pieszo-rowerowego na odcinku od istniejącej trasy w dolinie rzeki Bystrzycy do ul. Parczewskiej w Lublinie

Działki o numerach ewidencyjnych:  
12/18, (obr. 20, artk. 5), 94/2, 48, 97/3, 92/3 (obr. 20, artk. 14)

Kod robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):  
45233000-9 – roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad i dróg

BRANŻA: drogowa, konstrukcyjna

INWESTOR: Gmina Lublina, Plac Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin reprezentowana przez Wydział Inwestycji i Remontów Urzędu Miasta Lublin, ul. Podwale 3, 20-117 Lublin

autorzy opracowania	specjalność	nr uprawnień	podpis
PROJEKTANT: mgr inż. Michał Gadomski	drogowa	LUB/0051/POOD/09	
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Krzysztof Kręgliński	drogowa	LUB/0040/POOD/11	
PROJEKTANT: mgr inż. Andrzej Rapa	konstrukcyjna	2763/Lb/94	
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Tadeusz Małek	konstrukcyjna	St-586/81	

Lublin, maj 2014 rok

# ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

## I. Część opisowa

1. Decyzja o ustaleniu warunków zabudowy nr 526/13 z dnia 10.10.2013 r. wydana przez Prezydenta Miasta Lublin
2. Warunki techniczne włączenia ciągu pieszo-rowerowego do ul. Parczewskiej (pismo Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie nr IU-UD.4330.7.2014 z dnia 10.04.2014 r.)
3. Wypis z ewidencji gruntów wraz z kopią mapy ewidencyjnej dla działek na których realizowana będzie przedmiotowa inwestycja
4. Pismo Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie nr IU-UD.4331.87.2014 z dnia 02.07.2014 r. uzgadniające niniejszy projekt w zakresie włączenie ciągu pieszo-rowerowego do pasa drogowego ul. Parczewskiej
5. Pismo MPWiK w Lublinie dotyczące zaopiniowania niniejszego projektu nr KT/5001/718/2014 z dnia 14.10.2014 r.
6. Pismo RZGW w Warszawie TC-U-021-465/2122/2014 z dnia 05.11.2014 r. dotyczące ochrony przed powodzią
7. Opis techniczny
8. Informacja BIOZ
9. Tabela robót ziemnych

## II. Część rysunkowa

- |   |          |
|---|----------|
| 1. Plan orientacyjny  |          |
| 2. Plan sytuacyjny  | 1:500    |
| 3. Profil podłużny  | 1:50/500 |
| 4.1. Przekrój normalny-konstrukcyjny I                      | 1:20     |
| 4.2. Przekroje konstrukcyjne przepustu                      | 1:50     |
| 4.3. Sposób łączenia arkuszy geotkaniny wzmacniającej nasyp | 1:50     |
| 5.1. Przekroje poprzeczne P-1, P-2                          | 1:50     |
| 5.2. Przekroje poprzeczne P-3, P-4                          | 1:50     |
| 5.3. Przekroje poprzeczne P-5, P-6                          | 1:50     |
| 5.4. Przekroje poprzeczne P-7, P-8                          | 1:50     |
| 5.5. Przekroje poprzeczne P-9                               | 1:50     |

## DECYZJA nr 526 / 13

o ustaleniu warunków zabudowy

INSPEKTOR

mgr inż. Grzegorz Sadowski

Na podstawie :

- art. 4 ust. 2 pkt 2, art. 53 ust. 3, 4, i 5, art. 54, art. 59 ust. 1, art. 60 ust. 1 oraz art. 61 ust. 1 pkt 1-5 i art. 64 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. poz. 647 z późn. zm.),
- art. 104 i art. 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267).

Po rozpatrzeniu wniosku: z dnia 31.05.2013 r. wraz z rozszerzeniem z dnia 7.06.2013 r.

Wnioskodawcy: Gminy Lublin

reprezentowanej przez Dyrektora Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie  
20-401 Lublin, ul. Krochmalna 13j,

W sprawie: budowy ścieżki rowerowej oraz chodnika

### USTALAM WARUNKI ZABUDOWY

dla inwestycji budowlanej polegającej na : rozbudowie ścieżki pieszo - rowerowej, na odcinku od jej istniejącej trasy w dolinie rzeki Bystrzycy do ul. Parczewskiej

- na działkach nr ewidencyjny: 12/7 (obr. 20, ark. 5), 94/2, 48, 97/3, 92/3 (obr. 20, ark. 14) położonych w Lublinie w rejonie ul. Parczewskiej
- pas drogowy – działka nr 23 (obr. 20, ark. 5) - ul. Parczewska (droga gminna nr 106530L )

#### 1. Linie rozgraniczające teren inwestycji.

Teren inwestycji oznaczono linią przerywaną koloru czerwonego na mapie syt.-wys. w skali 1: 500, stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszej decyzji. Uwaga! Kolorem zielonym oznaczono planowane linie rozgraniczające ul. Parczewskiej.

#### 2. Ustalenia dotyczące, funkcji zabudowy i zagospodarowania terenu.

- drogi wewnętrzne;
- rozbudowa ścieżki rowerowej, w powiązaniu z urządzeniami drogi publicznej nr 106530L.

#### 3. Warunki i wymagania kształtowania ladu przestrzennego.

- a) projektowane rozwiązania powinny odpowiadać aktualnym standardom techniczno-użytkowym zainwestowania, zapewniając bezkolizyjne rozwinięcie układu istniejących urządzeń drogowych;
- b) w zagospodarowaniu terenu uwzględnić należy :
  - przewidywaną rozbudowę ul. Parczewskiej w liniach rozgraniczających oznaczonych linią ciągłą koloru zielonego,
  - harmonijną aranżację elementów nawierzchni z towarzyszącymi formami zieleni i małej architektury, na terenach zieleni ogólnodostępnej w dolinie rzeki Bystrzycy.

#### 4. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu.

- 4.1 Przedmiotowej inwestycji nie dotyczą zakazy, dopuszczenia i ograniczenia w zagospodarowaniu terenu wynikające z potrzeb ochrony środowiska.
- 4.2 W trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić wymogi ochrony środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych;
- 4.3. W przypadku kolizji projektowanego zagospodarowania terenu z niską zielenią i drzewostanem w obrębie nieruchomości objętej inwestycją, należy uzyskać uzgodnienie z Wydziałem Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Lublin oraz zezwolenie na ewentualną wycinkę drzew i krzewów w wieku powyżej 10 lat

5. Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków i dóbr kultury współczesnej
- 5.1. Teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską.
- 5.2. Zgodnie z art. 32 i 33 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003 r. Nr 162 poz. 1568 z późn. zm.) odkrycie w trakcie prac ziemnych przedmiotu co do którego istnieje przypuszczenie, że jest zabytkiem, jest podstawą do obowiązkowego wstrzymania wszelkich prac mogących uszkodzić odkryty przedmiot, zabezpieczenia go i niezwłocznego powiadomienia Lubelskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Lublinie.
- 5.3. Obiekt nie jest wpisany na Listę Dóbr Kultury Współczesnej.
6. Warunki zabudowy i zagospodarowania terenu wynikające z przepisów odrębnych.
- 6.1. Teren objęty inwestycją nie jest położony na terenach górniczych oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych. Teren inwestycji jest położony częściowo na obszarze narażonym na niebezpieczeństwo powodzi.
- 6.2. Teren inwestycji nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.
7. Warunki obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej.
- 7.1. Obsługa komunikacyjna terenu od ul. Parczewskiej (*droga gminna*) na warunkach uzyskanych w Zarządzie Dróg i Mostów w Lublinie.
- 7.2. Projekty budowlane dróg i zjazdów, elementy urządzeń budowlanych (w tym również kioski, schody, pochylnie itp.) występujących w pasie drogowym wymagają uzgodnienia z zarządcami dróg.
- 7.3. Zabezpieczenie kolidującego z projektowaną inwestycją uzbrojenia technicznego rozwiązać na warunkach i w uzgodnieniu z zarządzającymi poszczególnych sieci.
- 7.4. Urządzenia budowlane związane z projektowanym obiektem budowlanym (np. szamba, oczyszczalnie ścieków, place postojowe itd.) należy projektować przy uwzględnieniu wymogów zawartych w § 7 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r. Nr 43, poz. 430 z późn. zm.).
8. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich.
- Obiekt budowlany wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi należy, biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania, projektować i budować w sposób określony w przepisach, w tym techniczno - budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając poszanowanie uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym:
- zapewnienie dostępu do drogi publicznej,
  - zabezpieczenie możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności,
  - zapewnienie dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
  - określenie warunków ochrony przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie,
  - zapewnienie warunków ochrony przed zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.
9. Informacje dodatkowe.
- 9.1. Decyzja niniejsza (zgodnie z art. 65 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym) wygasa jeżeli inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę lub jeśli dla tego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji.
- 9.2. Warunki zagospodarowania terenu ustalone w decyzji wiążą organ wydający decyzję o pozwoleniu na budowę (art. 55 cyt. wyżej ustawy).
- 9.3. Dla terenu objętego niniejszą decyzją może być wydana decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu innym wnioskodawcom. Dla działki nr ewid 12/7, została wydana na rzecz Pana *Zdzisława Szymali*, decyzja o ustaleniu warunków zabudowy dla realizacji budynku mieszkalnego jednorodzinnego.
- 9.4. Decyzja ta nie rodzi praw do terenu, nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.
- 9.5. Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją ustalającą warunki zabudowy i zagospodarowania terenu.
- 9.6. Decyzja niniejsza nie upoważnia do rozpoczęcia robót budowlanych. Roboty te mogą być prowadzone po wydaniu decyzji ostatecznej o pozwoleniu na budowę.
- 9.7. O pozwolenie na budowę można wystąpić do Wydziału Architektury i Budownictwa Urzędu Miasta Lublin gdy decyzja stanie się ostateczna.

## 10. Warunki wynikające z przeprowadzonych uzgodnień.

W toku postępowania administracyjnego dokonano następujących uzgodnień z:

- Regionalnym Zarządem Gospodarki Wodnej w Warszawie, Zarząd Zlewni Wisły Lubelskiej i Bugu Granicznego w Puławach - w związku z art. 70 pkt. 6b z ustawy z dnia 7 maja 2010 r. (Dz. U. Nr 106 z dnia 16 czerwca 2010 r.) o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych, art. 53 ust. 5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym otrzymał brzmienie: "Uzgodnień, o których mowa w ust. 4, dokonuje się w trybie art. 106 Kodeksu postępowania administracyjnego, z tym że zażalenie przysługuje wyłącznie inwestorowi. W przypadku nie zajęcia stanowiska przez organ uzgadniający w terminie 2 tygodni od dnia doręczenia o wystąpienie o uzgodnienie – uzgodnienie uważa się za dokonane". Mając na uwadze, iż projekt decyzji o ustalenie warunków zabudowy został doręczony do uzgodnienia w dniu 16.09.2013 r. i Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie do dnia 09.10.2012 r. nie wypowiedział się w przedmiocie uzgodnienia projektu decyzji, zgodnie z cyt. wyżej przepisem – uzgodnienie uważa się za dokonane.
- Zarządem Dróg i Mostów w Lublinie pismem znak: OU-DE.4301.346.2013 z dnia 23.09.2013 r. - bez uwag

Integralną częścią niniejszej decyzji są niżej wymienione załączniki i pozostają do wglądu w aktach sprawy, w Wydziale Architektury i Budownictwa Urzędu Miasta Lublin:

1. załącznik graficzny z oznaczonymi liniami rozgraniczającymi teren inwestycji
2. wyniki analizy - część tekstowa i graficzna

Projekt decyzji sporządziła: mgr inż. arch. Dagmara Plewik,  
Lubelska Okręgowa Izba Architektów nr LB 0180

### UZASADNIENIE

Inwestor wniósł o ustalenie warunków zabudowy dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na rozbudowie ścieżki rowerowej oraz chodnika na działkach nr ewid. 12/7 (obr. 20, ark. 5); 94/2, 48, 97/3, 92/3 (obr. 20, ark. 14) pomiędzy ul. Parczewską, a istniejącą ścieżką rowerową w dolinie rzeki Bystrzycy.

Zgodnie z art. 59 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wnioskowana inwestycja wymaga ustalenia warunków zabudowy w drodze decyzji.

W oparciu o § 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 164, poz. 1588) w celu ustalenia wymagań dla nowej zabudowy i zagospodarowania terenu organ wyznaczył wokół działki budowlanej, której dotyczy wniosek, obszar analizowany i przeprowadził na nim analizę funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania terenu w zakresie warunków, o których mowa w art. 61 ust. 1-5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Przeprowadzona analiza obszaru wskazała możliwość realizacji planowanego zamierzenia zgodnie z warunkami określonymi w niniejszej decyzji.

W trakcie postępowania administracyjnego wpłynęło pismo Pana Zdzisława Szymali, w którym nie wyraża on zgody na budowę ciągu pieszo-rowerowego na jego działce w sposób przedstawiony przez składającego wniosek o wydanie decyzji o warunkach zabudowy. Pan Zdzisław Szymała przedstawił jednocześnie własny wariant przebiegu ścieżki pieszo-rowerowej proponując, że w zamian za fragment jego działki zajęty pod budowę ścieżki rowerowej chciałby zamiennie otrzymać grunt miejski przylegający do jego działki od drugiej strony. Analizując pismo strony należy zauważyć, że postępowanie administracyjne dotyczyło wydania decyzji o warunkach zabudowy, określającej możliwy sposób zagospodarowania terenu. Decyzja o warunkach zabudowy nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności. Inwestor w celu realizacji ciągu pieszo-rowerowego będzie musiał uzyskać pozwolenie na budowę w oparciu o przepisy ustawy Prawo budowlane. Jednym z koniecznych warunków do jego uzyskania jest wykazanie prawa do dysponowania gruntem na cele budowlane. W przypadku nie wykazania takiego prawa pozwolenie na budowę nie będzie udzielone. Zgodnie z art. 94 ust. 1 pkt. 2 ustawy o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2010, Nr 102, poz. 651 z późn. zm) podział działki może nastąpić, jeżeli jest zgodny z warunkami określonymi w decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. W niniejszej decyzji została określona została planowana linia rozgraniczająca ulicy, według której będzie możliwy podział działki nr ewid. 12/7 (obr. 20, ark. 5) Podziału nieruchomości zgodnie z art. 97 ust. 1 ww ustawy dokonuje się na wniosek osoby która posiada w tym interes prawny. Ewentualny podział działki jak też przejęcie jej fragmentu przeznaczonego na ciąg pieszo-rowerowy nie leży w kompetencjach Wydziału Architektury i Budownictwa.

Na podstawie przeprowadzonego postępowania administracyjnego stwierdzono, że przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne na omawianej działce nie jest sprzeczne z przepisami odrębnymi i spełnia warunki określone w art. 61 ust. 1 pkt 1-5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Ponadto projekt decyzji o warunkach zabudowy uzyskał (por. punkt 10 niniejszej decyzji) wszystkie niezbędne uzgodnienia wynikające z przepisów prawa, nie narusza interesu osób trzecich oraz spełnia wymagania inwestora zawarte we wniosku.

W toku przeprowadzonego postępowania administracyjnego zapewniono stronom czynny w nim

udział. Wobec powyższego orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji służy stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Lublinie, ul. Tomasz Zana 38 c za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia



Otrzymują:

1. Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie  
20-401 Lublin, Krochmalna 13j
2. Wydział Gospodarowania Mieniem UM w/m
3. P. Krystyna Ciołek
4. P. Adam Materko
5. P. Zdzisław Szymala
6. P. Małgorzata Wojtysiak
7. P. Magdalena Zielniak
8. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie,  
Zarząd Zlewni Wisły Lubelskiej i Bugu Granicznego w Puławach  
24-100 Puławy, ul. 6-go Sierpnia 5a
9. a/a

Do wiadomości:

1. Wydział Geodezji UM Lublin
2. Wydział Planowania UM Lublin

Z up. PREZYDENTA MIASTA LUBLIN

*Juliusz Majewski*  
ZASTĘPCA DYREKTORA  
Wydziału Architektury i Budownictwa

NIE PODLEGA OPŁACIE SKARBOWEJ

W ZWIĄZKU ..... AZT + .....

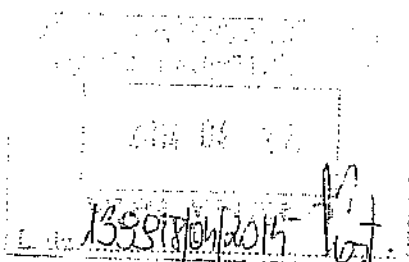


# Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin, tel.: 81 466 5700, fax: 81 466 5701  
e-mail: [drogi@zdm.lublin.eu](mailto:drogi@zdm.lublin.eu), [www.zdm.lublin.eu](http://www.zdm.lublin.eu)

IU-UD.4330.7.2014

Lublin, dnia 10.04.2014 r.



*P. Smigajewicz*

Urząd Miasta Lublin  
Wydział Inwestycji i Remontów  
ul. Podwale 3  
20-117 Lublin

dot. warunków włączenia ciągu pieszo - rowerowego do ul. Parczewskiej

W odpowiedzi na wniosek złożony dnia 06.03.2014 roku, dotyczący wydania warunków włączenia ciągu pieszo-rowerowo do ul. Parczewskiej, Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie informuje:

1. Z uwagi na fakt, że ul. Parczewska jest drogą nieurządzoną, nawierzchnię chodnika z kostki brukowej oraz ścieżki rowerowej z betonu asfaltowego należy zakończyć przed granicą pasa drogowego. Ich połączenie z istniejącą nawierzchnią ul. Parczewskiej należy wykonać stosując odcinek przejściowy (utwardzenie np. z kruszywa).
2. Geometrią ciągu pieszo - rowerowego należy zaprojektować w sposób umożliwiający jego późniejsze włączenie pod kątem prostym lub zbliżonym do kąta prostego do ul. Parczewskiej.

Zastępca Dyrektora  
ds. Przygotowania Inwestycji  
*[Signature]*  
mgr inż. Mirosław Luciak



# Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

---

ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin, tel.: 81 466 5700, fax: 81 466 5701  
e-mail: [drogi@zdm.lublin.eu](mailto:drogi@zdm.lublin.eu), [www.zdm.lublin.eu](http://www.zdm.lublin.eu)

IU-UD.4331.87.2014

Lublin, dnia 02.07.2014 r.

**Biuro Projektów Budownictwa  
Komunalnego Sp. z o.o.**

**ul. Hutnicza 7**

**20-218 Lublin**

dot. projektu budowlano - wykonawczego budowy ciągu pieszo - rowerowego

W odpowiedzi na pismo z dnia 30.05.2014 roku, dotyczące uzgodnienia projektu budowlano - wykonawczego budowy ciągu pieszo - rowerowego na odcinku od istniejącej trasy w dolinie rzeki Bystrzycy do ul. Parczewskiej w Lublinie, Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie opiniuje pozytywnie złożone opracowanie w zakresie włączenia ciągu pieszo - rowerowego do pasa drogowego ul. Parczewskiej.

Jednocześnie tut. Zarząd niniejszym pismem udziela na w/w cele budowlane związane z uzyskaniem pozwolenia na budowę prawa dysponowania działkami nr ewid. 12/18 i 23 (obr. 20, ark. 5).

Z up. Prezydenta Miasta Lublin  
ZASTĘPCA PREZYDENTA  
Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie  
dr. Przemysław Słowiński  
*m.p. inż. Mirosław Łucyga*

ul. Parczewska – P-008





# Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o.

al. J. Piłsudskiego 15, 20-407 Lublin

www.mpwik.lublin.pl

**Sekretariat**  
tel. 81 532 37 56  
fax 81 532 19 10

**Centrala**  
tel. 81 532 42 81

**Biuro  
Obsługi Klienta**  
al. J. Piłsudskiego 15  
20-407 Lublin  
tel./fax 81 532 01 80

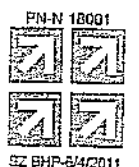
**Pogotowie Wod.-Kan.**  
tel. 81 534 19 94  
tel. 994

**Baza Zemborzycka**  
ul. Zemborzycka 114c  
20-445 Lublin  
tel. 81 744 36 41  
fax 81 744 32 80

**Oczyszczalnia  
Ścieków "Hajdów"**  
ul. Łągiewnicka 5  
20-228 Lublin  
tel. 81 746 01 01  
fax 81 746 03 33

**Centralne  
Laboratorium**  
ul. Zawilcowa 10  
20-245 Lublin  
tel. 81 746 03 24  
fax 81 746 30 83

**Dział Zamówień  
Publicznych**  
fax 81 532 42 81  
wew.288



**EMAS**  
Zweryfikowany  
system zarządzania  
środowiskowego  
REG. NO. PL-23-000-03



AB 383

KT/5001/718/2014

Lublin, 18.09.2014 r.

**BIURO PROJEKTÓW  
BUDOWNICTWA  
KOMUNALNEGO Sp. z o.o.**  
ul. Hutnicza 7  
20-218 Lublin

Dotyczy: Projektu budowlanego budowy ciągu pieszo-rowerowego na odcinku od istniejącej trasy w dolinie rzeki Byszczyca do ul. Parczewskiej w Lublinie – branża drogowa.

W odpowiedzi na wystąpienie w sprawie jw., informujemy, że przedłożony projekt branży drogowej nie uwzględnia istniejącego posadowienia oraz zabezpieczenia kanału sanitarnego  $\varnothing$  200mm (pale, ława fundamentowa, obetonowanie przewodu, ocieplenie), istniejącego na terenie proj. inwestycji drogowej.

Z uwagi na powyższe w MPWiK należy przedłożyć projekt branży sanitarnej i konstrukcyjnej uwzględniający nw. warunki:

1. Nie wyrażamy zgody na naruszenie istniejącego fundamentowania oraz obudowy kanału sanitarnego.
2. Przewidzieć zabezpieczenie istniejącej kanalizacji sanitarnej na czas wykonywania robót związanych z budową ścieżki rowerowej, ze szczególnym uwzględnieniem realizacji przepustu.
3. Przebudowywany przepust nie powinien naruszać konstrukcji kanału sanitarnego.
4. Odtworzyć istniejące ocieplenie kanalizacji sanitarnej.
5. Nie wyrażamy zgody na sytuowanie barierki na istniejącym kanale sanitarnym i studniach.
6. Przy projektowaniu regulacji zwieńczeń istniejących studni uwzględnić, że wysokość szyjki studni nie może przekraczać 0,5m.
7. Projektant zobowiązany jest do skorzystania z materiałów archiwalnych MPWiK dot. kanału sanitarnego  $\varnothing$  200 mm.

W sprawach dotyczących niniejszego pisma można kontaktować się z Działem Technicznym MPWiK Sp. z o. o. Lublin, al. Piłsudskiego 15, budynek B, pokój nr 124, 104 (tel. 81-532-42-81 wew. 282, 286).

### Otrzymują:

1. Adresat + 2 egz. PB
2. Urząd Miasta Lublin  
Wydział Inwestycji i Remontów  
ul. Podwale 3, 20-117 Lublin
3. KT a/a

KIEROWNIK  
Działu Technicznego  
mgr inż. Joanna Białowska

kapitał zakładowy, stan na dzień 18.10.2013 r.: 270 572 800,00 PLN

KRS 0000017726, SR LUBLIN-WSCHÓD W LUBLINIE  
Z SIEDZIBĄ W ŚWIDNIKU, VI W-H Gosp. KRS  
REGON 430991982 NIP 712-015-02-95

PeKaO S.A. III O/Lublin 28 1240 2382 1111 0010 0273 1404



Warszawa, dn. 05.11.14

**DYREKTOR  
REGIONALNEGO ZARZĄDU GOSPODARKI WODNEJ  
W WARSZAWIE**

TC-U-021-465/2122/2014

**DECYZJA Nr 729/D/TC-U/14**

Na podstawie art. 104 i art. 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego /Dz. U. z 2013r. poz. 267/, w związku z art. 88l ust. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne /Dz. U. z 2012r. poz. 145 z późn. zm./,

**po rozpatrzeniu**

wniosku sygnowanego datą 3 września 2014r. przedłożonego przez Gminę Lublin, w imieniu i na rzecz której działa Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego Sp. z o.o., z siedzibą ul. Hutnicza 7, 20-218 Lublin,, w przedmiocie wydania decyzji zwalniającej od zakazów obowiązujących na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, określonych przepisem art. 88l ust. 1 ustawy Prawo wodne dla przedsięwzięcia w zakresie zmiany ukształtowania terenu poprzez jego podwyższenie i przebudowy przepustu w istniejącym nasypie ziemnym, na potrzeby projektowanego na działkach nr ew. 12/7, 94/2, 48, 97/3, 92/3 obręb 20 w Lublinie ciągu pieszo-rowerowego, zlokalizowanego w rejonie km 31+200 rzeki Bystrzycy wg „Studium dla potrzeb ochrony przeciwpowodziowej - Etap I - rzeka Bystrzyca”,

**- orzekam**

- zwalniam od zakazu wykonywana robót i czynności na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią w związku z planowanym przedsięwzięciem, w tym prowadzenia robót ziemnych,  
**- określam warunki niezbędne dla ochrony przed powodzią**
- obowiązek zabezpieczenia środowiska wodnego przed ewentualnymi zanieczyszczeniami na etapie prowadzenia prac budowlanych,
- obowiązek prowadzenia robót w okresach niskich stanów wód,
- obowiązek organizacji placu budowy poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią,
- obowiązek wykorzystania do zmiany ukształtowania terenu materiału ziemnego nie będącego odpadem,
- obowiązek uprzątnięcia terenu po zakończeniu prac związanych z realizacją przedsięwzięcia.

**- UZASADNIENIE**

W dniu 5 września 2014r. do Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie, wpłynął wniosek Gminy Lublin (dalej Wnioskodawca), w imieniu i na rzecz której działa Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego Sp. z o.o., w przedmiocie wydania decyzji zwalniającej od zakazów obowiązujących na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią w związku z zamiarem zmiany ukształtowania terenu poprzez jego podwyższenie i przebudowy przepustu w istniejącym nasypie ziemnym, na potrzeby projektowanego na działkach nr ew. 12/7, 94/2, 48, 97/3, 92/3 obręb 20 w Lublinie ciągu pieszo-rowerowego.

Pismem z dnia 13 października 2014r., znak: TC-U-021-385/1867/2014, działając w trybie art. 61 § 4 Kpa, Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie zawiadomił Strony o wszczęciu postępowania administracyjnego, możliwości zapoznania się z aktami sprawy i przedstawienia stanowiska odnośnie do zgromadzonych materiałów i dokumentów. Jednocześnie, mając na uwadze normę prawną wynikającą z art. 10 Kpa, organ wskazał, że nie zajęcie stanowiska przez Strony będzie skutkowało wydaniem decyzji na podstawie zgromadzonych w sprawie akt. Wobec faktu, że w toku prowadzonego postępowania strony nie przedstawiły dodatkowych materiałów, dokonano analizy całokształtu akt sprawy, na podstawie których ustalono następujący stan prawny i faktyczny.

Katalog stron w postępowaniu o wydanie decyzji zwalniającej od zakazów obowiązujących na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią wyznaczają przepisy prawa materialnego, w tym m.in. art. 88l ust. 5 ustawy Prawo wodne, w myśl którego przymiot strony

posiadają wnioskodawca, właściciel wału przeciwpowodziowego oraz właściciel wody. Powołując się na powyższy przepis należy wyjaśnić, iż wyznacza on zamknięty katalog stron postępowania administracyjnego w przedmiocie wydania decyzji zwalniającej od ww. zakazów.

Zgodnie z ustaleniami organu I instancji teren wskazany pod planowane przedsięwzięcie stanowi nieruchomość, działki nr ew. 12/7, 94/2, 48, 97/3, 92/3 obręb 20 w Lublinie są zlokalizowane w rejonie km 31+200 rzeki Bystrzyca wg „Studium dla potrzeb ochrony przeciwpowodziowej - Etap I - rzeka Bystrzyca” po lewej stronie nieobwałowanego odcinka rzeki, a zatem stronami przedmiotowego postępowania administracyjnego są jedynie wnioskodawca i właściciel wody.

Podstawę materialnoprawną wydania decyzji zwalniającej od zakazów obowiązujących na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią stanowią przepisy ustawy Prawo wodne. Stosownie do treści art. 9 ust. 6c ww. ustawy, obszary szczególnego zagrożenia powodzią stanowią m.in. obszary, na których ryzyko wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (dalej woda 1%).

W analizowanym przypadku dokumentem pozwalającym na niebudzące wątpliwości interpretacyjnych określenie lokalizacji terenu nieruchomości przeznaczonych pod planowane przedsięwzięcie w ramach obszaru szczególnego zagrożenia powodzią jest ww. „Studium dla potrzeb ochrony przeciwpowodziowej - Etap I - rzeka Bystrzyca” (dalej „Studium...”), na podstawie którego ustalono, że teren prowadzenia robót związanych z realizacją przedsięwzięcia znajduje się na obszarze bezpośredniego zagrożenia powodzią, wyznaczonym przez zasięg wody 1%.

Powołując się na ustalenia „Studium...” należy wskazać, że zgodnie z art. 14 ustawy z dnia 5 stycznia 2011r. o zmianie ustawy - Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw /Dz. U. z 2011r. Nr 32, poz. 159/ studium ochrony przeciwpowodziowej sporządzone przez właściwego dyrektora regionalnego zarządu gospodarki wodnej, zachowuje ważność do dnia sporządzenia mapy zagrożenia powodziowego, a art. 17 tejże ustawy stanowi, iż obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią określone przez właściwego dyrektora regionalnego zarządu gospodarki wodnej na podstawie przepisów dotychczasowych (w niniejszym przypadku określone w ww. „Studium...”) uznaje się za obszary szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 9 ust. 1 pkt 6c ustawy Prawo wodne.

W świetle przywołanych przepisów prawa wskazać należy również na art. 11 pkt 1 lit. b przywołanej ustawy o zmianie ustawy Prawo wodne /.../ w myśl którego do dnia 22 grudnia 2013r. Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej przygotowuje mapy zagrożenia powodziowego oraz mapy ryzyka powodziowego. Wobec faktu, że rzeczony mapy na dzień wydania niniejszej decyzji nie zostały sporządzone, mając na uwadze brzmienie art. 14 ww. ustawy, ważność zachowuje „Studium...” oraz określone w nim obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią.

Zgodnie z art. 88l ust. 1 ustawy Prawo wodne na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zabrania się wykonywania robót oraz czynności utrudniających ochronę przed powodzią lub zwiększających zagrożenie powodziowe, w tym:

1. wykonywania urządzeń wodnych oraz budowy innych obiektów budowlanych, z wyjątkiem dróg rowerowych,
2. sadzenia drzew lub krzewów, z wyjątkiem plantacji wiklinowych na potrzeby regulacji wód oraz roślinności stanowiącej element zabudowy biologicznej dolin rzecznych lub służącej do wzmocnienia brzegów, obwałowań lub odsypisk,
3. zmiany ukształtowania terenu, składowania materiałów oraz wykonywania innych robót, z wyjątkiem robót związanych z regulacją lub utrzymywaniem wód oraz brzegu morskiego, budową, przebudową lub remontem drogi rowerowej, a także utrzymywaniem, odbudową, rozbudową lub przebudową wałów przeciwpowodziowych wraz z obiektami związanymi z nimi funkcjonalnie oraz czynności związanych z wyznaczaniem szlaku turystycznego pieszo lub rowerowego.

W myśl art. 88l ust. 2 przywołanej ustawy dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej może w drodze decyzji, jeżeli nie utrudni to zarządzania ryzykiem powodziowym, zwolnić od ww. zakazów, ustalając jednocześnie warunki niezbędne dla ochrony przed powodzią.

W świetle powyższych przepisów prawa podkreślenia wymaga obowiązujący na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zakaz wykonywania robót i czynności, które utrudniają ochronę przed powodzią lub zwiększają zagrożenie powodziowe, a do takich należy niewątpliwie

zaliczyć roboty wykonywane w związku z realizacją przedsięwzięcia planowanego przez Wnioskodawcę. Jednocześnie zakres regulacji przedmiotowych przepisów prawa jednoznacznie wskazuje, iż jedynie w ściśle określonych przypadkach, dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej, jako organ, może wydać decyzję zwalniającą od ww. zakazów. Co więcej w obowiązującym stanie prawnym w przypadku przedsięwzięć, które utrudniają zarządzanie ryzykiem powodziowym i ochronę przed powodzią, organ nie może wydać decyzji zwalniającej od przedmiotowych zakazów.

Odnosząc zatem przedstawiony stan prawny do analizowanego przypadku, bezdyskusyjnym jest, iż zamierzenie inwestycyjne określone we wniosku strony wymaga uzyskania decyzji zwalniającej od ww. zakazów określonych w art. 88l ust. 1 ustawy Prawo wodne, albowiem dotyczy działań wskazanych expressis verbis jako zakazane na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią. Przechodząc od powyższych ustaleń formalnoprawnych, rozpoznając całokształt akt sprawy stwierdzono następujący stan faktyczny.

Stosownie do treści dokumentacji wnioskowej przedmiot planowanego przedsięwzięcia stanowi budowa odcinka ciągu pieszo-rowerowego o długości około 214m, który ma połączyć istniejącą ścieżkę pieszo-rowerową w dolinie rzeki Bystrzycy z ul. Parczewską w Lublinie. W ramach przedsięwzięcia wykonana zostanie ścieżka rowerowa o szerokości 2,5m - 3,0m oraz przylegający do ścieżki chodnik o szerokości maksymalnie 1,5m.

Projektowany odcinek ścieżki pieszo-rowerowej zostanie wykonany w ramach istniejącego nasypu, który zostanie poszerzony i dodatkowo wyprofilowany tak, aby umożliwił realizację przedsięwzięcia. W efekcie prowadzonych robót związanych z kształtowaniem nasypu nastąpi trwała zmiana ukształtowania terenu poprzez jego podwyższenie. Do prowadzenia robót ziemnych wykorzystane zostaną jedynie naturalne substancje i materiały, w tym w szczególności piasek średni lub gruby o zawartości frakcji pylastej < 5%. Materiał ziemny wykorzystany do kształtowania nasypu zostanie poddany zagęszczeniu, w efekcie czego realizacja robót na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią będzie wiązała się z wykorzystaniem specjalistycznego sprzętu w tym pojazdów wykorzystywanych do prowadzenia prac budowlanych.

Zgodnie z treścią dokumentacji wnioskowej konstrukcja ścieżki rowerowej będzie składała się z następujących warstw licząc od spodu konstrukcji:

- warstwa o miąższości maksymalnie 0,1m ulepszanego podłoża z piasku stabilizowanego cementem,
- warstwa o miąższości maksymalnie 0,12m podbudowy z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie,
- warstwa ścieralna o miąższości 0,03m stanowiąca mieszanki mineralno-asfaltowe AC 11 50/70 wg WT-2 2010,
- warstwa ścieralna o miąższości 0,03m stanowiąca mieszanki mineralno-asfaltowe AC 5 50/70 wg WT-2 2010,

natomiast konstrukcja chodnika zakłada następujące rozwiązania techniczne:

- warstwa o miąższości maksymalnie 0,15m ulepszanego podłoża z piasku stabilizowanego cementem,
- warstwa o miąższości 0,03m podsypki cementowo-piaskowej 1:4,
- kostka brukowa, betonowa koloru szarego, grubość 0,06m.

Jednocześnie nawierzchnia ścieżki rowerowej od strony pobocza gruntowego ograniczona będzie obrzeżami betonowymi 8x30cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, nawierzchnia chodnika od strony pobocza ograniczona będzie obrzeżami betonowymi 6x20cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, a na połączeniu ścieżki rowerowej i biegnącego wzdłuż niej chodnika oraz poprzecznie na początku projektowanego odcinka z kostki brukowej zaplanowano zastosowanie krawężników betonowych 15x30cm ułożonych na płask na ławie z betonu.

Ponadto w związku z realizacją przedsięwzięcia Wnioskodawca zamierza przebudować istniejący przepust o średnicy  $\varnothing$  80mm zlokalizowany na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią pod istniejącym nasypem kanalizacji sanitarnej w miejscu przecięcia z rowem melioracyjnym. W efekcie istniejący przepust zostanie rozebrany i w jego miejsce ulokowany zostanie nowy dłuższy przepust o średnicy  $\varnothing$  80mm wykonany z kręgów żelbetowych. W ramach przedsięwzięcia przewiduje się również regulację wysokościową - podwyższenie 2 studni kanalizacji sanitarnej.

Na etapie rozpoznawania dokumentacji wnioskowej organ przeanalizował również kwestie dotyczące ukształtowania terenu oraz orientacji nieruchomości względem koryta rzeki Bystrzycy, i w tym zakresie na podstawie „Studium...” ustalono rzędną wody 1% rzeki Bystrzycy w profilu w km 31+200, która wynosi 173,83m npm Kr, natomiast stosownie do treści załączonej mapy sytuacyjno-wysokościowej rzedne terenu nieruchomości, na których realizowane będzie przedsięwzięcie wynoszą około 173,00 - 176,00m npm Kr, jednakże na rzeczonym terenie znajduje się istniejący nasyp o rzędnych przekraczających około 1m zarówno rzedne terenu jak również ww. rzędną wody 1% rzeki Bystrzycy. Taka uwarunkowania, lokalizacji, przyjęta technologia robót oraz wskazane w osnowie decyzji warunki realizacji przedsięwzięcia w sposób należyty zabezpieczą projektowaną drogę przed ewentualnymi negatywnymi oddziaływaniami wód wezbraniowych i spowodują, że przedsięwzięcie nie będzie utrudniało zarządzania ryzykiem powodziowym.

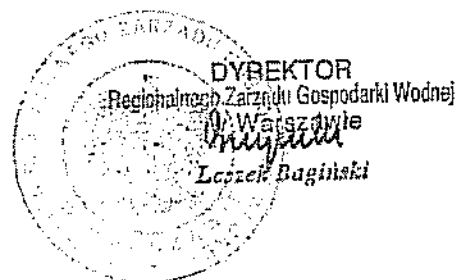
Mając na uwadze zakres przedsięwzięcia ustalono, że jego realizacja wiąże się z prowadzeniem robót ziemnych, w ramach których dojdzie do trwałej zmiany ukształtowania terenu, jednakże po zakończeniu prac teren nieruchomości zostanie przywrócony do stanu nieutrudniającego ochrony przed powodzią i nie będą na nim realizowane żadne roboty powodujące zmianę ukształtowania terenu poza niezbędnymi dla realizacji przedsięwzięcia.

Ocena stanu faktycznego dokonana przez organ I instancji wskazuje, że realizacja planowanego przedsięwzięcia na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią nie będzie utrudniała zarządzania ryzykiem powodziowym, albowiem zarówno technologia robót jak również ich charakter nie będą miały wpływu na realizację działań związanych z ochroną przed powodzią, a zatem spełnione są przesłanki warunkujące wydanie decyzji zwalniającej od zakazów określonych w art. 88l ust. 1 ustawy. Jednocześnie stosownie do treści art. 88l ust. 2 ustawy Prawo wodne organ określił warunki niezbędne dla ochrony przed powodzią, których przestrzeganie jest konieczne dla bezpieczeństwa prowadzenia robót na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią.

Stosownie do przedstawionych wyjaśnień orzeczono jak w sentencji.

#### Pouczenie

1. Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej za pośrednictwem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.
2. Niniejsza decyzja wygasa, jeżeli w terminie 2 lat od dnia, w którym stała się ostateczna, nie uzyskano pozwolenia wodnoprawnego, jeżeli jest wymagane.



#### Otrzymują:

1. Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego sp. z o.o., ul Hutnicza 7, 20-218 Lublin,
2. Pani Małgorzata Moś, Pełnomocnik Prezesa KZGW na obszarze działania RZGW Warszawa

#### Do wiadomości

NZP

Zgodnie z art. 1 ust. 1 pkt 1 ppkt a i art. 6 ust. 1 pkt 1 ustawy o opłacie skarbowej /Dz.U. z 2012r, poz. 1282/ pobrano opłatę skarbową w wysokości 10 zł.

# OPIS TECHNICZNY

## 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy budowy ciągu pieszo-rowerowego na odcinku od istniejącej trasy w dolinie rzeki Bystrzycy do ul. Parczewskiej w Lublinie.

## 2. Podstawa opracowania

Podstawę do opracowania niniejszego projektu stanowią:

- umowa z Inwestorem,
- decyzja o ustaleniu warunków zabudowy nr 526/13 z dnia 10.10.2013 r. wydana przez Prezydenta Miasta Lublin,
- warunki techniczne włączenia ciągu pieszo-rowerowego do ul. Parczewskiej (pismo Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie nr IU-UD.4330.7.2014 z dnia 10.04.2014 r.),
- wypis z ewidencji gruntów wraz z kopią mapy ewidencyjnej dla działek na których realizowana będzie przedmiotowa inwestycja,
- mapa do celów projektowych,
- dokumentacja geotechniczna istniejącego terenu sporządzona dla potrzeb przedmiotowej inwestycji,
- uzupełniające pomiary wysokościowe i wizja w terenie.

## 3. Zakres opracowania

Zakresem opracowania objęto budowę ciągu pieszo-rowerowego o długości 213,46m, łączącego istniejącą ścieżkę pieszo-rowerową w dolinie rzeki Bystrzycy z ul. Parczewską w Lublinie.

W zakres niniejszego opracowania wchodzi częściowa rozbiórka istniejącego nasypu nad kanałem sanitarnym oraz wykonanie nowego, szerszego nasypu przykrywającego kanał sanitarny na którym ma znajdować się projektowany ciąg pieszo-rowerowy. Nie przewiduje się odkopywania istniejącego kanału sanitarnego. Zakresem niniejszego projektu objęto także wymianę istniejącego przepustu pod nasypem.

## 4. Stan istniejący

Projektowany ciąg pieszo-rowerowy znajduje się w południowej części Lublina.

Teren na którym projektuje się przedmiotowy ciąg znajduje się w dolinie rzeki Bystrzycy i są to podmokłe łąki lokalnie porośnięte drzewami i krzakami. Ciąg pieszo-rowerowy projektuje się nad wykonanym niedawno kanałem sanitarnym. Obecnie kanał ten jest przykryty nasypem o wysokości około 1m. W najniższym punkcie terenu znajduje się rów melioracyjny który przecina istniejący nasyp kanału sanitarnego. Na tym przecięciu, pod nasypem znajduje się przepust z 2 rur polipropylenowych o średnicy



50cm. Jest on całkowicie zasypany. Rów melioracyjny ma przebieg północ-południe, tak jak rzeka Bystrzyca.

Powierzchnia terenu na którym będzie realizowana przedmiotowa inwestycja ma spadek 1-5% w kierunku istniejącego rowu melioracyjnego, a więc do środka.

Projektowany ciąg pieszo-rowerowy rozpoczyna się w pobliżu „ślepego” zakończenia ul. Parczewskiej. Ulica Parczewska (KDD-G) ma nawierzchnię z kruszywa o szerokości na rozpatrywanym odcinku około 2,5m. Pełni ona funkcję dojazdu do usytuowanych przy niej licznych prywatnych posesji o zabudowie jednorodzinnej.

W zachodniej części projektowany ciąg przebiega wzdłuż istniejącego ogrodzenia prywatnej posesji wykonanego z siatki stalowej.

Projektowany ciąg pieszo-rowerowy kończy się włączeniem do istniejącego ciągu pieszo-rowerowego przebiegającego wzdłuż rzeki Bystrzycy. Szerokość istniejącego ciągu wynosi 2,5m (ścieżka rowerowa) + 1,5 m (chodnik). Jego nawierzchnia jest wykonana z kostki brukowej, betonowej typu behaton. W rejonie projektowanego skrzyżowania ciągów pieszo-rowerowych istniejący ciąg pieszo-rowerowy ma spadek podłużny 0%. Istniejący ciąg pieszo-rowerowy wzdłuż rzeki Bystrzycy charakteryzuje się bardzo dużym natężeniem ruchu rowerowego.

W rejonie przewidywanych robót drogowych występuje następujące podziemne uzbrojenie terenu: kable telekomunikacyjne i kanalizacja sanitarna.

## 5. Stan projektowany

### 5.1. Przyjęte podstawowe parametry techniczne projektowanego ciągu pieszo-rowerowego

- Prędkość projektowa  $V_p=30\text{km/h}$
- Grupa nośności podłoża gruntowego G4

### 5.2. Rozwiązanie sytuacyjne

Projektowany odcinek ciągu pieszo-rowerowego ma za zadanie połączyć istniejący ciąg pieszo-rowerowy biegnący wzdłuż rzeki Bystrzycy z ul. Parczewską.

Odcinek ten ma długość 213,46m. Projektowany ciąg zlokalizowano wzdłuż istniejącego kanału sanitarnego tak aby projektowany nasyp ciągu był jednocześnie nasypem przykrywającym kanał. Trasa projektowanego odcinka składa się z 5 odcinków prostych połączonych łukami kołowymi o promieniach od 18,0m do 300,00m. Szerokość projektowanej ścieżki rowerowej wynosi 2,5m a przylegającego do niej chodnika 1,5m. Szerokość ścieżki jest zwiększona do 3,0m na odcinku od początku trasy do km 0+046,19 ze względu na występujące tam łuki poziome o stosunkowo małych promieniach.

Przecięcia krawędzi projektowanego ciągu z krawędzią istniejącego ciągu pieszo-rowerowego przy rzece Bystrzycy wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach 2,0m.

### 5.3. Rozwiązanie wysokościowe

Rozwiązanie wysokościowe zaprojektowano w oparciu o mapę do celów projektowych oraz wykonane we własnym zakresie dodatkowe pomiary wysokościowe.

Projektowany ciąg pieszo-rowerowy na większym odcinku przebiega przez tereny podmokłe i zalewowe przy rzece Bystrzycy i dlatego został zlokalizowany na nasypie.

Niweleta projektowanego ciągu składa się z 4 odcinków prostych o spadkach 0,3% i 3,9%. Na połączeniu dwóch z nich zastosowano łuk kołowy wklęsły o promieniu 600m.

W przyszłości przewiduje się przebudowę ul. Parczewskiej. Obecnie projektowany odcinek ciągu pieszo-rowerowego rozpoczyna się na granicy pasa

drogowego ul. Parczewskiej, z tym że jego początkowa część o długości 4,90m ma tymczasową nawierzchnię z kruszywa zagęszczonego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5m.

Projektowany ciąg pieszo-rowerowy ma przekrój daszkowy o wartości spadków 2%. Obustronne pobocza gruntowe mają spadki poprzeczne 6%.

#### 5.4. Odwodnienie

Projektowany ciąg pieszo-rowerowy będzie odwadniany powierzchniowo. Woda z jego powierzchni będzie spływała na tereny zielone – łąki zlokalizowane w jego pobliżu.

Przewiduje się wymianę istniejącego przepustu z 2 rur polipropylenowych o średnicy 50cm i skośnych zakończeniach znajdującego się pod istniejącym nasypem kanalizacji sanitarnej w miejscu jego przecięcia z kanałem melioracyjnym na przepust z kręgów żelbetowych o średnicy 80cm. Demontaż istniejącego przepustu oraz montaż nowego należy wykonać tak aby nie naruszyć istniejącego palowania pod kanałem sanitarnym oraz samego kanału. Po wykonaniu przepustu należy uzupełnić keramzytową obsypkę ocieplającą o gr. 30cm kanału sanitarnego. Obsypkę należy szczelnie otoczyć geomembraną uszczelniającą z PEHD lub PCV o gr. co najmniej 1mm, na połączeniach zgrzewaną tak aby zapobiec dostawaniu się wody. Szczegóły konstrukcyjne przepustu pokazano na rys. 4.2. Żeby usprawnić odpływ wody rowem melioracyjnym z przepustu przewidziano oczyszczenie – odmulenie, wyprofilowanie i umocnienie płytami ~~z~~ azurowymi 100 x 75 x 12 cm rowu. Zakres tych robót przedstawiono na rysunkach 2 i 4.2.

Posadawianie przepustu, profilowanie i umacnianie rowu melioracyjnego oraz budowę nasypu w rejonie rowu melioracyjnego należy wykonywać po wcześniejszym zapewnieniu i utrzymaniu całkowitego odwodnienia rowu melioracyjnego w obrębie prowadzonych robót. W tym celu należy „wylączyć” fragment rowu np. przez zastosowanie po obu stronach prowadzonych robót ścianek szczelnych i odpompowywanie wody z obrębu przewidywanych robót.

#### 5.5. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą PN-S-02205:1998 „Roboty ziemne”.

**Roboty ziemne w rejonie podziemnego uzbrojenia terenu należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.**

Wielkości robót ziemnych obliczono przy założeniu że do objętości wykopów wlicza się objętość zdjętej darniny. Nie przewiduje się wykorzystania gruntu z wykopów i z rozbiórki istniejącego nasypu do wykonania projektowanych nasypów (zgodnie z dokumentacją geotechniczną sporządzoną dla potrzeb niniejszego projektu są to grunty niebudowlane). Bilans robót ziemnych przedstawiono w tabeli robót ziemnych.

Nасыpy należy wykonywać z piasku średniego lub grubego o zawartości frakcji pylastej <5%, cechującego się po zagęszczeniu  $\phi \geq 32^\circ$ . Nasyp, a w szczególności jego zagęszczenie należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205:1998 "Roboty ziemne" i SST D - 02.03.01.

Nasyp należy wykonywać gdy grunt rodzimy pod nasypem nie jest nadmiernie zawilgocony. Grunt ten powinien mieć wilgotność zbliżoną do optymalnej zarówno w trakcie jego zagęszczania jak i w trakcie budowania nasypu. Jeżeli nasyp zostanie wybudowany na gruncie o wilgotności większej niż optymalna to wykonywanie nawierzchni ciągu pieszo-rowerowego należy rozpocząć nie wcześniej niż 0,5 roku po zakończeniu budowy nasypu tak aby nasyp mógł osiąść. Po upływie tego czasu, przed wykonaniem nawierzchni należy zagęścić nasyp doprowadzając go do rzędnych

zgodnych z niniejszym projektem. Budowę i zagęszczanie nasypu należy wykonywać zgodnie z normą PN-S-02205:1998 "Roboty ziemne" i SST D - 02.03.01.

## 5.6. Konstrukcje nawierzchni

Na podstawie opinii geotechnicznej sporządzonej dla potrzeb niniejszego projektu stwierdzono że warunki gruntowo-wodne na większym odcinku projektowanego ciągu pieszo-rowerowego są złożone: silnie nawodnione torfy i namuły rzeczne.

Projektowany ciąg pieszo-rowerowy sklasyfikowano jako obiekt budowlany o 2 kategorii geotechnicznej.

Szczegółowe wyniki badań geologiczno-inżynierskich przedstawiono w opinii geotechnicznej sporządzonej dla potrzeb niniejszego projektu.

Doprowadzenie podłoża gruntowego do grupy nośności G1 ma zapewnić projektowany nasyp z piasku zbrojony geosyntetykami.

Przyjęto następujące konstrukcje nawierzchni:

### KONSTRUKCJA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ

3cm Warstwa ścierna z AC 5 50/70 wg WT-2 2010 (Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania techniczne);  
kruszywo: łamane, granulowane, bazaltowe, klasa I, gatunek I;  
wypełniacz mineralny podstawowy, wapienny;  
asfalt D50/70 - penetracja

3cm Warstwa wiążąca z AC 11 50/70 wg WT-2 2010 (Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania techniczne);  
kruszywo: łamane, granulowane, ze skał magmowych, klasa I, gatunek I;  
wypełniacz mineralny podstawowy, wapienny;  
asfalt D50/70 - penetracja

12cm Podbudowa z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102:1997

10cm Ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem wg PN-S-96012:1997;  
Rm=2,5MPa

Σ28cm

### KONSTRUKCJA CHODNIKA

- 6cm Kostka brukowa, betonowa, koloru szarego

- 3cm Podsypka cementowo-piaskowa 1:4

- 15cm Ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem wg PN-S-96012:1997;  
Rm=2,5MPa

Σ24cm

Nawierzchnię ścieżki rowerowej od strony zieleńca/pobocza gruntowego ograniczono obrzeżami betonowymi 8x30cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4.

Nawierzchnię chodnika od strony zieleńca/pobocza gruntowego ograniczono obrzeżami betonowymi 6x20cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4.

Na połączeniu ścieżki rowerowej i biegnącego wzdłuż niej chodnika oraz poprzecznie na początku projektowanego odcinka z kostki zastosowano krawężniki betonowe 15x30cm ułożone na płask na ławie z betonu C8/10 (B10).

Na odcinku od początku trasy do km 0+004,90 należy wykonać tymczasową nawierzchnię z kruszywa o uziarnieniu 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie. Należy ją wykonać po wcześniejszym zdjęciu darniny. Koryto powstałe na skutek zdjęcia darniny należy wypełnić częściowo zagęszczonym piaskiem (dolna warstwa), a częściowo (górną warstwą) kruszywem o uziarnieniu 0/31,5mm stabilizowanym mechanicznie, tak aby warstwa kruszywa po zagęszczeniu miała grubość co najmniej 15cm i rzędne jej powierzchni odpowiadały rzędnym niwelety z profilu (rys. 3).

### 5.7. Balustrady U-11a

Stosowane balustrady muszą posiadać wymagane przepisami aprobaty techniczne i muszą być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach ( Dz. U. Nr 220 poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r. z późniejszymi zmianami).

Słupki balustrad należy posadawiać na fundamentach z betonu co najmniej C20/25 (B25). Minimalne wymiary fundamentu pod słupek balustrady to 30cm x 30cm x 80cm (głębokość).

Należy zwrócić szczególną uwagę na dobre zagęszczenie części nasypu pomiędzy fundamentem słupka balustrady a powierzchnią projektowanej skarpy (cała skarpa) aby zapobiec przechyłaniu się w przyszłości balustrady w stronę od chodnika/ścieżki rowerowej.

Usytuowanie wysokościowe balustrad w stosunku do powierzchni chodnika i ścieżki rowerowej powinno być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach ( Dz. U. Nr 220 poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r. z późniejszymi zmianami).

Długość słupków balustrad poniżej poziomu terenu (zatopiona w fundamencie) powinna wynosić co najmniej 70cm.

### 5.8. Regulacja wysokościowa istniejących studni

Przewiduje się regulację wysokościową – podniesienie 2 studni kanalizacji sanitarnej w km 0+071,65 i w km 0+107,86. Rzędne istniejące i projektowane ich pokryw włazowych przedstawiono na rys. 2.

### 5.9. Roboty rozbiórkowe

Rozbiórce podlega:

- obrzeża betonowe – dł. 9,0m,
- przepust z rur polipropylenowych Ø50 – dł. 11,0m,
- płyty ~~z~~ <sup>z</sup>umacniające rów melioracyjny – 20m<sup>2</sup>,
- część istniejącego nasypu nad kanałem sanitarnym – wliczony do objętości wykopów w tabeli robót ziemnych.

## **5.10. Inne uwagi dotyczące wykonania robót**

Włączenie ścieżki rowerowej do ul. Parczewskiej (odcinek od km 0+000,00 do km 0+023,56) należy wykonać dopiero po wybudowaniu kanalizacji sanitarnej w ul. Parczewskiej. Zaprojektowana i nie wykonana jeszcze kanalizacja w ul. Parczewskiej jest zaznaczona na mapie do celów projektowych przerywaną linią.

## **5.11. Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko oraz bezpieczeństwo i zdrowie użytkowników oraz mieszkańców przyległych posesji.**

Działki na których realizowana będzie przedmiotowa inwestycja nie leżą na terenie objętym ochroną konserwatorską i nie są wpisane do rejestru i ewidencji zabytków.

Działki na których realizowana będzie przedmiotowa inwestycja nie leżą na terenie obszarów chronionych NATURA 2000, Parków Krajobrazowych oraz na terenie górniczym.

Projektowane obiekty budowlane na etapie eksploatacji nie będą stwarzać zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników tych obiektów oraz mieszkańców przyległych posesji.

Na etapie budowy będzie dochodzić do krótkotrwałego przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu na terenie przyległym do prowadzonych prac. Będzie również dochodzić do emisji większej ilości zanieczyszczeń pyłowych (przesypywanie materiałów sypkich) i gazowych (gazy spalinowe silników maszyn i samochodów wykorzystywanych w trakcie budowy). Jednak będzie to miało charakter krótkotrwały.

Opracował:  
mgr inż. Michał Gadomski





**BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA  
KOMUNALNEGO sp. z o.o.**  
20-218 LUBLIN ul. Hutnicza 7  
NIP 712-015-55-07

rok założenia firmy **1953**  
Kapitał zakładowy: 50.000,00 PLN.  
tel. (0-81) 746-54-73, 746-19-81, 746-51-27  
fax. (0-81) 746-19-42

Sąd Rejonowy,  
XI Wydział Gospodarczy w Lublinie  
Numer KRS 0000044232

NUMER ZLECENIA: 1180

RODZAJ OPRACOWANIA:

## INFORMACJA BIOZ


**OBIEKT:** Budowa ciągu pieszo-rowerowego na odcinku od istniejącej trasy w dolinie rzeki Bystrzycy do ul. Parczewskiej w Lublinie

Działki o numerach ewidencyjnych:  
12/18, 12/19 (obr. 20, ark. 5), 94/2, 48, 97/3, 92/3 (obr. 20, ark. 14)

Kod robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):  
45233000-9 – roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad i dróg

**BRANŻA:** drogowa, konstrukcyjna

**INWESTOR:** Gmina Lublina, Plac Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin reprezentowana przez Wydział Inwestycji i Remontów Urzędu Miasta Lublin, ul. Podwale 3, 20-117 Lublin

autorzy opracowania	specjalność	nr uprawnień	podpis
PROJEKTANT: mgr inż. Michał Gadomski	drogowa	LUB/0051/POOD/09	
PROJEKTANT: mgr inż. Andrzej Rapa	konstrukcyjna	2763/Lb/94	

Lublin, maj 2014 rok

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Podstawa opracowania
2. Uwagi ogólne
3. Przedmiot opracowania
4. Zakres robót
5. Wykaz istniejących obiektów budowlanych w obrębie objętym opracowaniem
6. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
7. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych
8. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
9. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom podczas wykonywania robót

## **1. Podstawa opracowania**

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z dn. 10.07.2003 nr 120)
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2003 r. nr 207 poz. 2016)
3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 180 poz. 1860)
4. Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki terenowej i Ochrony środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz. U. nr 7 poz. 30)
5. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. nr 169 poz. 1650)
6. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. nr 118 poz. 1263)
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 poz. 401)
8. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dn. 1.10.1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych. (Dz. U. nr 96 poz. 437)
9. Rozporządzenie Ministra Przemysłu i Handlu z dn. 31.08.1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładach produkcji, przesyłania i rozprowadzania gazu oraz prowadzących roboty budowlano – montażowe sieci gazowych (Dz. U. nr 83/1993).

## **2. Uwagi ogólne**

Ze względu na rodzaj, zakres i lokalizację planowanej inwestycji, podczas jej realizacji mogą wystąpić zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Dlatego w oparciu o „Informację” będzie konieczne sporządzenie „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.

W przedmiotowej inwestycji nie występują roboty przy prowadzeniu których mamy do czynienia z oddziaływaniem substancji chemicznych, roboty wymagające użycia materiałów wybuchowych oraz roboty podczas których zachodzi promieniowanie jonizujące.

Nie przewiduje się również, ze względów technologicznych, prowadzenia prac przy temperaturach niższych niż minus 10° C.

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z aktami prawnymi podanymi w punkcie 1 (Podstawa opracowania).

## **3. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wykonana dla „Projektu budowlano-wykonawczego budowy ciągu pieszo-rowerowego na odcinku od istniejącej trasy w dolinie rzeki Bystrzycy do ul. Parczewskiej w Lublinie”. Niniejsze opracowanie obejmuje branżę drogową i konstrukcyjną.



## 4. Zakres robót

### 4.1. Roboty drogowe

- roboty przygotowawcze (prace geodezyjne, zdjęcie humusu)
- rozbiórka istniejących obiektów: nasypu z ziemi i gruzu, przepustu z rur polipropylenowych i płyt ~~betonowych~~ wzmacniających rów melioracyjny i obrzeży betonowych *asfaltowych*
- roboty ziemne w tym budowa nasypu wzmacnianego geosyntetykami
- wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne ścieżki rowerowej i chodnika
- ustawianie elementów przekroju ulicznego takich jak krawężniki i obrzeża
- wykonanie nowej nawierzchni ścieżki rowerowej z mieszanki mineralno-asfaltowej
- wykonanie nawierzchni chodników z kostki brukowej, betonowej
- humusowanie i obsiewanie trawą zieleńców na obszarze objętym opracowaniem
- malowanie oznakowania poziomego, montaż oznakowania pionowego i urządzeń bezpieczeństwa ruchu

### 4.2. Roboty konstrukcyjne

- pogłębianie rowu melioracyjnego po wcześniejszym wbiciu ścian szczelnych
- roboty ziemne
- montaż przepustu pod koroną ciągu pieszo-rowerowego z żelbetonowych kręgów prefabrykowanych *asfaltowych*
- układanie płyt ~~betonowych~~ na dnie i skarpach rowu melioracyjnego
- regulacja wysokościowa istniejących studni kanalizacji sanitarnej
- układanie geotkanin w obrębie projektowanego przepustu

## 5. Wykaz istniejących obiektów budowlanych w obrębie objętym opracowaniem

- ulica Parczewska o nawierzchni z kruszywa
- ciąg pieszo-rowerowy wzdłuż rzeki Bystrzycy o nawierzchni z kostki brukowej, betonowej
- budynki mieszkalne
- ogrodzenia posesji
- przepust z 2 rur polipropylenowych pod istniejącym nasypem
- nasyp kanalizacji sanitarnej o wysokości do 2,6 m
- kanalizacja sanitarna
- kable telekomunikacyjne

## 6. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- nasyp o wysokości do 3,3 m
- kable telekomunikacyjne
- studnie kanalizacji sanitarnej
- przepust z 2 rur polipropylenowych pod nasypem
- rów melioracyjny

## 7. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

- Prowadzenie robót „pod ruchem” stwarza zagrożenie dla wykonujących pracę robotników ze strony jeżdżących pojazdów a także zagrożenie dla pojazdów, rowerzystów i pieszych ze strony sprzętu ciężkiego używanego do robót.

- Istniejące podziemne kable telekomunikacyjne stwarzają zagrożenie porażenia prądem podczas wykonywania robót ziemnych i korytowania (dla robotników oraz operatorów sprzętu ciężkiego).
- Otwarte studnie kanalizacji sanitarnej stwarzają zagrożenie wpadnięcia dla robotników, rowerzystów i przechodniów.
- Prowadzenie robót maszynami zasilanymi elektrycznie w terenie podmokłym – ryzyko porażenia prądem.
- Przenoszenie prefabrykatów betonowych np. kręgów żelbetowych przepustu, krawężników stwarza zagrożenie przygniecenia lub spadnięcia na robotników.
- Skarpy i nasypy o wysokości do 3,3 m stwarzają ryzyko spadnięcia z nich sprzętu ciężkiego, samochodów i robotników.
- Zagrożenia wynikające z nieprzestrzegania aktów prawnych podanych w punkcie 1 (Podstawa opracowania).
- Zagrożenia będące skutkiem niewłaściwej organizacji pracy.
- Zagrożenia wynikające z niewłaściwego stanu czynnika materialnego, niewłaściwego wykonania czynnika materialnego, wad czynnika materialnego i niewłaściwej eksploatacji czynnika materialnego.

## **8. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Szkolenie w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych przeprowadza się jako:

- a. szkolenie wstępne
- b. szkolenie okresowe

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne (instruktaż ogólny) przechodzą wszyscy nowo zatrudnieni pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie Pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinno być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenie wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bhp dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bhp.

## 9. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom podczas wykonywania robót

Prowadzenie robót drogowych „pod ruchem” na czas realizacji wymaga:

- Utrzymania ruchu publicznego na drodze i na ciągu pieszo-rowerowym oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, znaki drogowe) na terenie budowy aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót
- Wygrodzenia i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje, będzie obsługiwał i dbał o prawidłowe działanie wszystkich tymczasowych urządzeń zabezpieczających (zapory, światła ostrzegawcze, tymczasowa sygnalizacja świetlna, ogrodzenia, balustrady, oświetlenie, oznakowanie itp.) zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów, rowerzystów i pieszych.
- Nie można dopuszczać aby ktokolwiek znajdował się pod przenoszonym za pomocą żurawia budowlanego lub ręcznie prefabrykatem betonowym.

### 9.1. Obsługa maszyn i urządzeń

- Przy wykonywaniu robót maszynami należy ustalić strefę niebezpieczną i ustawić tablice ostrzegawcze; każde uruchomienie maszyn należy sygnalizować.
- Miejsce pracy maszyny w porze nocnej należy odpowiednio oświetlić, a maszynę wyposażać w światła ostrzegawcze.
- Części maszyn i urządzeń będące w ruchu należy zaopatrzyć w odpowiednie osłony lub inne zabezpieczenia.
- Zabrania się oczyszczania maszyn i urządzeń benzyną etylizowaną.
- Maszyny i urządzenia o napędzie elektrycznym należy zabezpieczyć przed możliwością porażenia obsługi prądem elektrycznym.
- Roboty w obrębie rowu melioracyjnego i przepustu prowadzić dopiero po odpompowaniu wody z rowu.
- Demontaż maszyn oraz przenoszenie urządzeń o napędzie elektrycznym mogą być dokonywane wyłącznie po odłączeniu źródła zasilania.
- Zabrania się używania uszkodzonych lub niesprawnych maszyn i urządzeń.
- Maszyny i urządzenia ustawione na terenie pochyłym lub podmokłym należy zabezpieczyć przed samoczynną zmianą położenia i uruchomieniem.
- Zabrania się przekraczania dopuszczalnego ciśnienia w urządzeniach ciśnieniowych oraz pozostawiania ich w czasie pracy bez dozoru.
- Przenośniki taśmowe należy przed uruchomieniem ustawić i zamocować w sposób zabezpieczający przed samoczynną zmianą położenia w czasie pracy.
- Zabrania się podczas pracy przenośników stawać na ich częściach konstrukcyjnych lub chodzić po nich.
- Ładowanie przenośników taśmowych może odbywać się wyłącznie przez kosze zasypowe.

### 9.2. Roboty ziemne i regulacja wysokościowa studni

- Roboty ziemne i korytowanie powinny być prowadzone z uwzględnieniem położenia instalacji i urządzeń podziemnych i nadziemnych mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót. Ich położenie określa mapa do celów projektowych. Prace ziemne w pobliżu czynnych urządzeń i kabli elektroenergetycznych należy prowadzić dopiero po ich wyłączeniu.
- W czasie wykonywania robót ziemnych, pogłębiania rowu melioracyjnego i korytowania miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

- Otwarte studnie kanalizacji sanitarnej należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. Należy minimalizować czas w którym studnie będą pozostawały otwarte. Nie wolno pozostawiać otwartych studni kanalizacji sanitarnej po zakończeniu robót w danym dniu.
- Przy zagęszczaniu nasypu za pomocą walców drogowych odległość od walca do górnej krawędzi nasypu nie może być mniejsza niż 0,5 m.
- W czasie wałowania nasypu zabrania się wykonywania jakichkolwiek innych prac.
- Przy zagęszczaniu gruntu ubijakami mechanicznymi miejsce pracy należy ogrodzić zaporami przenośnymi. W miejscach takich zabrania się prowadzenia jakichkolwiek innych prac oraz przebywania osób postronnych.
- Pracownicy obsługujący ubijaki mechaniczne powinni zmieniać się nie rzadziej niż co pół godziny.

### 9.3. Roboty związane z budową nawierzchni drogowych

- Przy wałowaniu podbudowy lub nawierzchni drogi, czyszczeniu kół walca, wykonywaniu robót uzupełniających lub zwilżaniu wodą kół walca należy zachować szczególną ostrożność i w razie braku urządzeń mechanicznych należy wykonywać prace te ręcznie, stojąc z boku pracującego walca drogowego.
- Zabrania się zbliżania do podniesionego kosza wysypowego podczas pracy betoniarki.
- Zatrzymanie ruchu betoniarki może nastąpić dopiero po opuszczeniu kosza wysypowego.
- Czyszczenie bębna betoniarki może się odbywać dopiero po jej unieruchomieniu.
- Pojazdy mechaniczne używane do transportu materiałów budowlanych, należy wyposażyć w sygnał dźwiękowy, który uruchamiany jest w momencie jego cofania.
- Skrapiacze bitumu przed rozpoczęciem pracy, powinni natrzeć twarz, szyję i ręce maścią ochronną.
- Prace przy oznakowaniu dróg na odcinkach nie zamkniętych dla ruchu kołowego, powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby w celu zapewnienia asekuracji przed niebezpieczeństwem ze strony nadjeżdżających pojazdów.

### 9.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Należy maksymalnie jak to możliwe ograniczać oddziaływanie prowadzonej budowy na środowisko naturalne poprzez:

- stosowanie przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół budowy (dotyczących w szczególności nadmiaru hałasu i wibracji),
- utrzymanie terenu budowy i wykopów w stanie bez wody stojącej,
- składowanie materiałów łatwo palnych zgodnie z odpowiednimi przepisami oraz zabezpieczenie ich przed dostępem osób trzecich,
- nie stosowanie materiałów szkodliwych dla otoczenia

### 9.5. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej.

### 9.6. Ochrona własności publicznej i prywatnej przez ochronę instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych

Wykonawca zapewni właściwe oznakowanie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Jeżeli teren budowy przylega do terenów z zabudową mieszkaniową Wykonawca będzie realizował roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców.

## 9.7. Obowiązki Wykonawcy (którego na budowie reprezentuje Kierownik budowy) związane z zapewnieniem pracownikom bezpieczeństwa i ochroną ich zdrowia

Przystąpienie do robót Wykonawca obwieści publicznie w prasie a przed ich rozpoczęciem przez umieszczenie w odpowiednich miejscach i ilościach tablic informacyjnych.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiedni kierownik budowy (kierownik robót) oraz majster budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników. Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy,
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

Wykonawca i Kierownik budowy powinni zapewnić:

- personelowi wykonywanie pracy w warunkach bezpiecznych, nieszkodliwych dla zdrowia oraz spełniających odpowiednie wymagania sanitarne, przepisy i zasady bhp,
- sprawność oraz dostęp do wszelkich środków ochrony indywidualnej, urządzeń zabezpieczających, socjalnych oraz sprzętu i odpowiedniej odzieży dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie,
- organizację pracy, stanowisk pracy i prowadzenie robót tak aby zabezpieczyć pracowników przed wypadkami przy pracy, oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych oraz chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego,
- likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

Wykonawca i Kierownik budowy powinni dbać o:

- stosowanie wszelkich środków ochrony indywidualnej, urządzeń zabezpieczających, socjalnych oraz sprzętu i odpowiedniej odzieży dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie zgodnie z ich przeznaczeniem
- sprawność środków ochrony zbiorowej i jej stosowanie zgodnie z przeznaczeniem.

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

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodne z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

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

Opracowali:

branża drogowa

mgr inż. Michał Gadomski



branża konstrukcyjna

mgr inż. Andrzej Rapa



## TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

nr przekr.	km	hektom.	Wykop w przekr.	Nasyp w przekr.	Wykop średni	Nasyp średni	Odległość między przekr.	Objętość wykopu	Objętość nasypu
			+	-	+	-		+	-
			m <sup>2</sup>		m <sup>2</sup>			m	m <sup>3</sup>
PT	0	0,00	0,0	0,0					
1	0	23,56	1,4	0,8	0,7	0,4	23,56	16,5	9,4
2	0	49,83	1,4	0,7	1,4	0,8	26,27	36,8	19,7
3	0	72,40	1,8	4,7	1,6	2,7	22,57	36,1	60,9
4	0	88,29	4,1	11,9	3,0	8,3	15,89	46,9	131,9
5	0	109,81	4,5	13,3	4,3	12,6	21,52	92,5	271,2
6	0	134,37	6,5	13,0	5,5	13,2	24,56	135,1	323,0
przep.	0	154,45	33,4	20,3	20,0	16,7	20,08	400,6	334,3
7	0	162,47	4,9	11,0	19,2	15,7	8,02	153,6	125,5
8	0	185,28	4,9	11,0	4,9	11,0	22,81	110,6	250,9
9	0	203,11	4,8	11,0	3,8	9,2	17,83	66,9	164,0
KT	0	213,46	2,7	7,4	1,7	4,2	10,35	17,6	43,5
							<b>RAZEM :</b>	<b>1113,1</b>	<b>1734,3</b>

Ziemi z wykopu i z rozbiórki istn. nasypu nie wykorzystuje się do wykonania proj. Nasypów  
Zdjęta darnina oraz ziemia z rozbiórki istn. nasypu wchodzi w skład przedstawionych objętości wykopów

Opracował:  
mgr inż. Michał Gadomski





# MAPA DO CELOW PROJEKTOWYCH

skala 1:500

Miasto Lublin, ul. Parczewska

Identyfikator i nazwa jednostki ewidencyjnej: 066301.1 - Lublin

Identyfikator i nazwa obrębu ewidencyjnego: 20 - Majdan Wrotkowski

Arkusz 5 części działek nr: 12/18, 12/19, 12/11, 12/12, 12/17, 13/1, 13/2, 14/1, 23.

Arkusz 14 działki nr: 28/1, 29/1, 29/2

oraz części działek nr 48, 92/3, 94/2, 95, 97/3

Identyfikator i nazwa obrębu ewidencyjnego: 43 - Wrotków

Arkusz 21 części działek nr: 1, 14/1/4

Układ współrzędnych: 2000/8 Poziom odniesienia: Kronsztadt 60

Rob. Nr. 42/2014

GD-00.6640.3170.2014

Niniejsza mapa wykonana na podstawie numerycznej mapy zasadniczej m. Lublina zaktualizowanej w obszarze oznaczonym kolorem zielonym według stanu na dzień 18.09.2014 r.

Na mapie nie umieszczono linii zabudowy, linii rozgraniczających z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz słuszności gruntowych uwarunkowań w księgach wieczystych.

Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu oraz geodezyjnej inwentaryzacji przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego.

GEOPARTNER

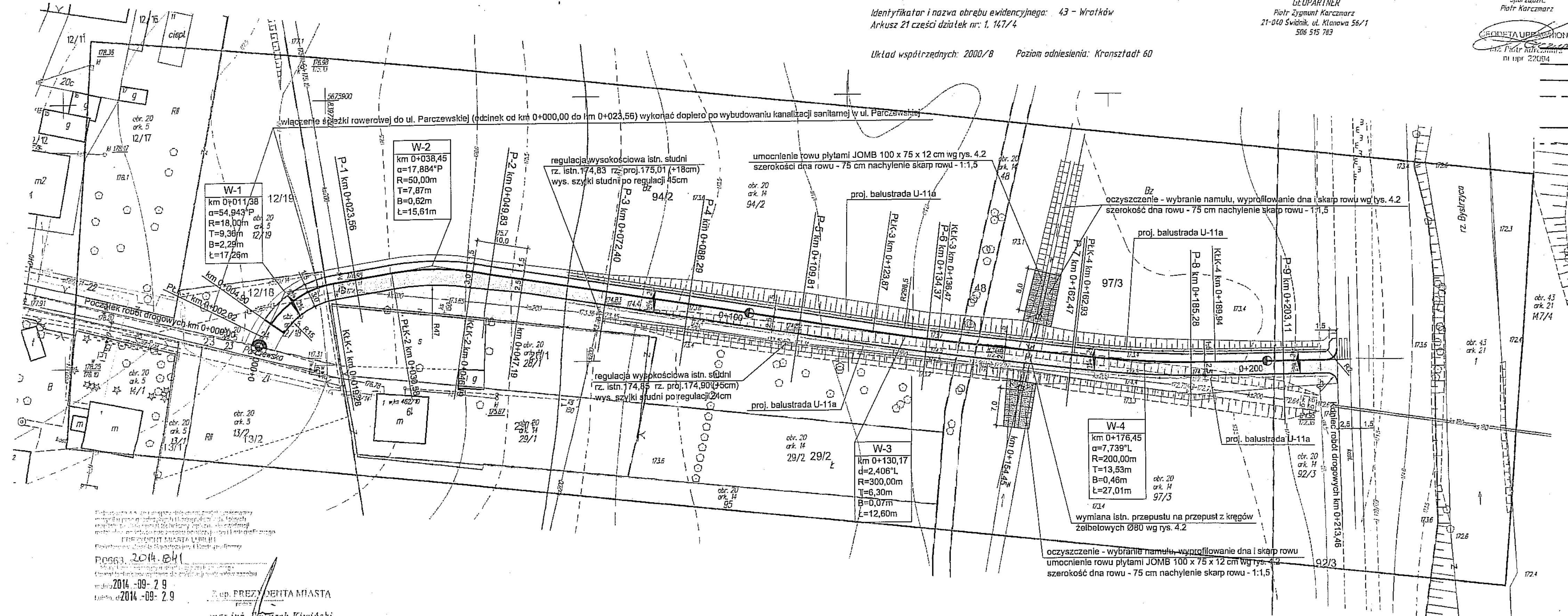
Piotr Zygmunt Karczmarski  
21-040 Świdnik, ul. Kłanowa 56/1  
506 515 783

Sporządził:  
Piotr Karczmarski

PROFETA UPRZEMOŚLIWIONY  
mgr inż. Piotr Karczmarski  
ni upr 22094

## LEGENDA

- krawężnik bet. 15 x 30cm ułożony na płask
- obrzeże bet. 8 x 30cm
- obrzeże bet. 6 x 20cm
- istniejące granice działek
- 1955/3 - numery działek
- obecna granica terenu inwestora (LR)
- przewidywana w przyszłości granica terenu inwestora (LR)
- konstrukcja nawierzchni ścieżki rowerowej z betonu asfaltowego
- tymczasowa nawierzchnia z kruszywa
- chodnik z kostki bruk. bet.
- zieleniec
- umocnienie rowu płytami JOMB 100 x 75 x 12 cm

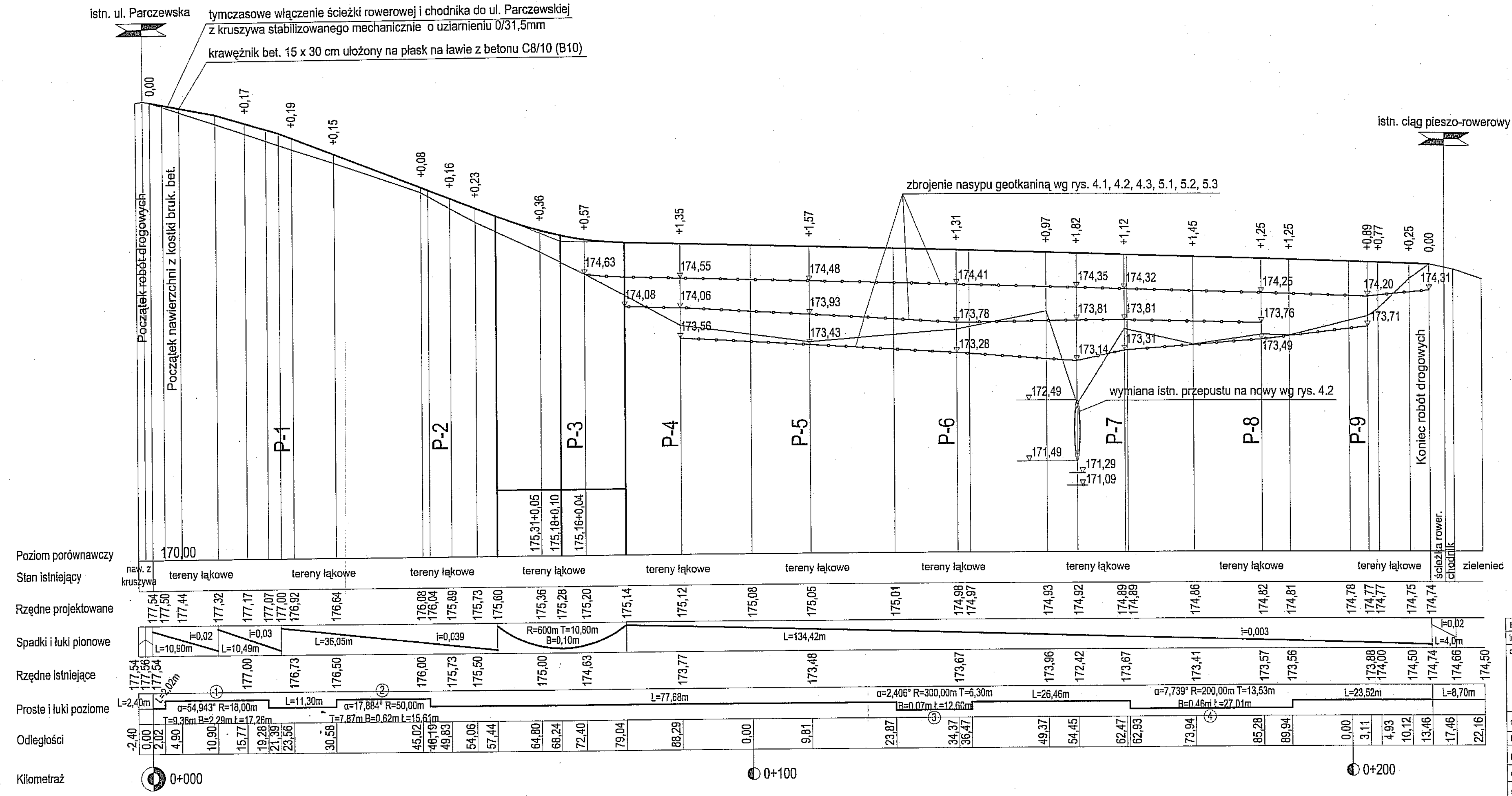


Projektant: mgr inż. Michał Gadomski  
Sprawdzający: mgr inż. Krzysztof Kreglicki  
Data: 2014-09-29  
Lublin, 2014-09-29

PREZYDENT MIASTA LUBLIN  
mgr inż. Wojciech Kwiśniewski  
KIEROWNIK DELEGACJI  
Miejski Ośrodek Dokumentacji  
Geodezyjnej i Kartograficznej

BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO SP. Z O.O. W LUBLINIE			
Inwestor: Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin			
obiekt:	PROJEKT WYKONAWCZY	nr zlec.:	1180
budowy ciągu pieszo-rowerowego na odcinku od istniejącej trasy w dolinie rzeki Bystrzyca do ul. Parczewskiej w Lublinie		data:	05.2014
rys.: PLAN SYTUACYJNY			
branża:	drogowa	nr upr.:	LUB/0051/POOD/09
projektant:	mgr inż. Michał Gadomski	podpis:	[Signature]
opracował:		nr rys.:	2
sprawdzający:	mgr inż. Krzysztof Kreglicki	LUB/0040/POOD/11	[Signature]

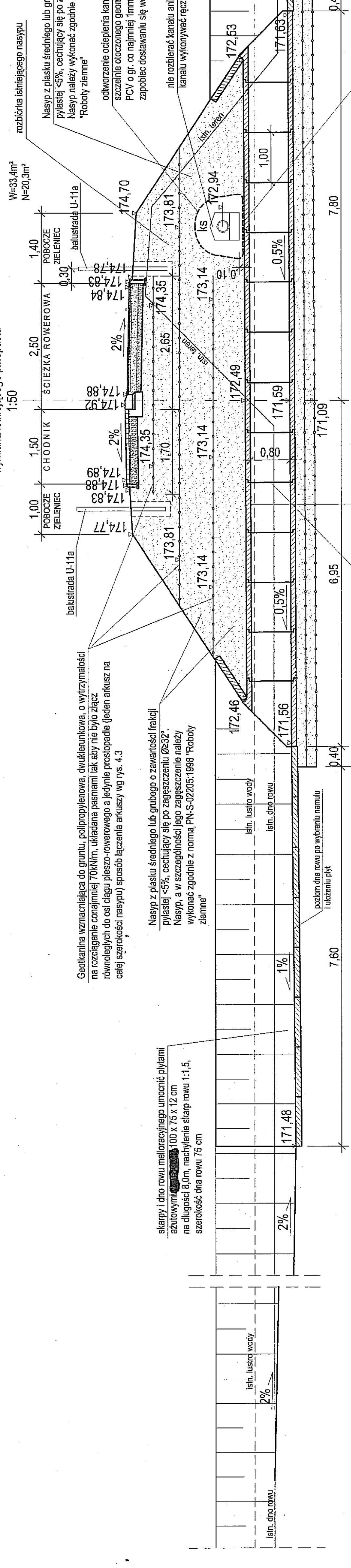




BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO SP. Z O.O. W LUBLINIE			
Inwestor: Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin			
obiekt:	PROJEKT WYKONAWCZY	nr zlec.:	1180
budowy ciągu pieszo-rowerowego na odcinku od istniejącej trasy w dolinie rzeki Bystrzycy do ul. Parczewskiej w Lublinie		data:	05.2014
rys.: PROFIL PODŁUŻNY			
branża:	drogowa	nr upr.:	podpis
projektant:	mgr inż. Michał Gadomski	LUB/0051/POOD/09	1:50/500
opracował:			nr rys.:
sprawdzający:	mgr inż. Krzysztof Kreglicki	LUB/0040/POOD/11	3



**PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY PODŁUŻNY PRZEPUSTU W KM 0+154,45**  
wymiana istniejącego przepustu



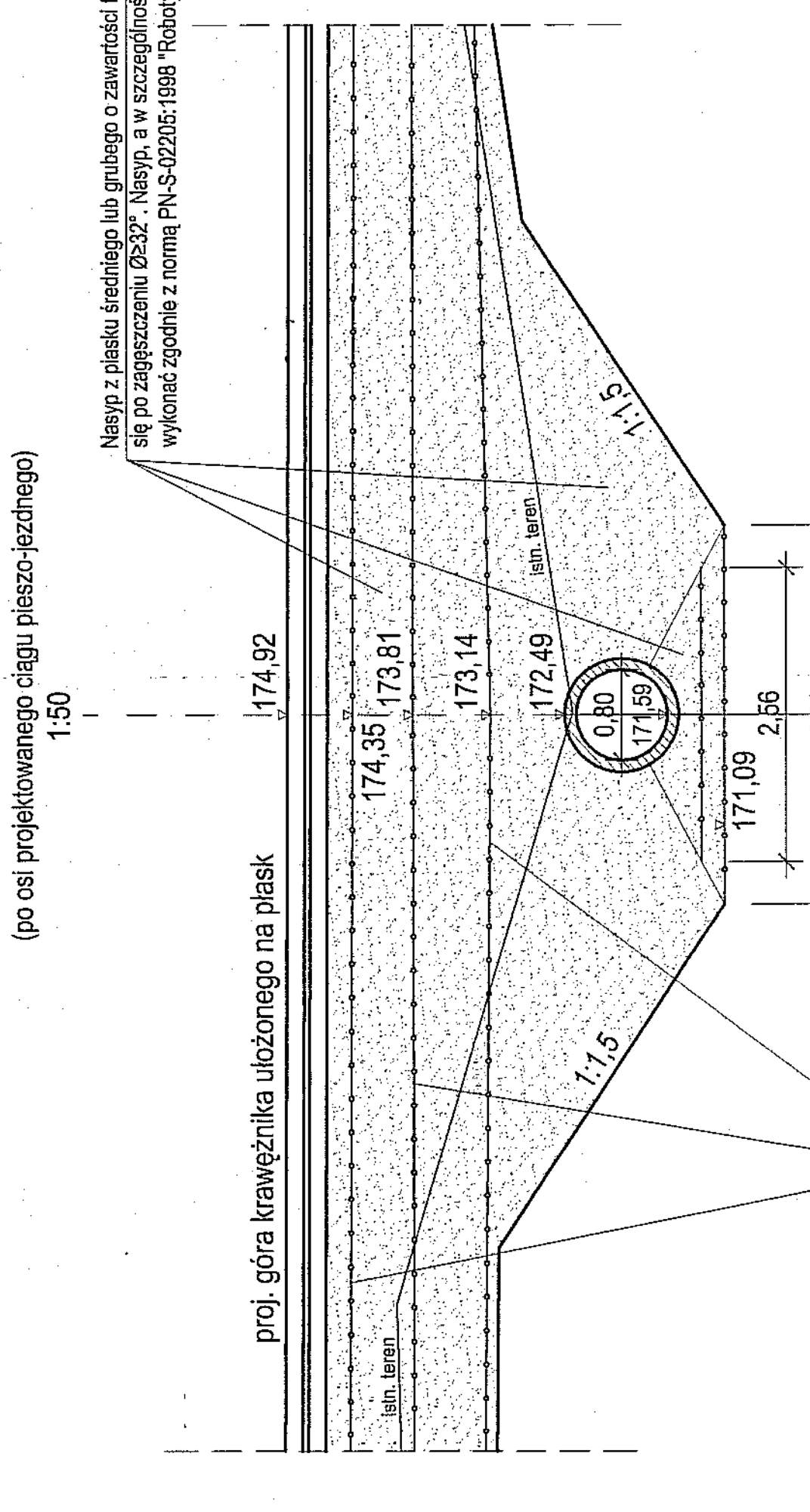
**KONSTRUKCJA POSADOWIENIA PRZEPUSTU**

100cm	Przepust z prefabrykowanych kręgów żelbetonowych Ø80 połączonych na "pióro-wpust"
20cm	Piasek średnio lub gruboziarnisty
20cm	Geotkanina wzmacniająca do gruntu, polipropylenowa, dwukierunkowa, o wytrzymałości na rozciąganie conajmniej 70kN/m, rozkładana prostopadłe do osi ulicy (wzdłuż przepustu) - 1 kawałek, bez szlukowania
20cm	Piasek średnio lub gruboziarnisty
Σ 140cm	

**KONSTRUKCJA POSADOWIENIA PRZEPUSTU**

100cm	Przepust z prefabrykowanych kręgów żelbetonowych Ø80 połączonych na "pióro-wpust"
20cm	Piasek średnio lub gruboziarnisty
20cm	Geotkanina wzmacniająca do gruntu, polipropylenowa, dwukierunkowa, o wytrzymałości na rozciąganie conajmniej 70kN/m, rozkładana prostopadłe do osi ulicy (wzdłuż przepustu) - 1 kawałek, bez szlukowania
20cm	Piasek średnio lub gruboziarnisty
Σ 140cm	

**PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY POPRZECZNY PRZEPUSTU W KM 0+154,45**  
(po osi projektowanego ciągu pieszo-jezdnego)



**KONSTRUKCJA POSADOWIENIA PRZEPUSTU**

100cm	Przepust z prefabrykowanych kręgów żelbetonowych Ø80 połączonych na "pióro-wpust"
20cm	Piasek średnio lub gruboziarnisty
20cm	Geotkanina wzmacniająca do gruntu, polipropylenowa, dwukierunkowa, o wytrzymałości na rozciąganie conajmniej 70kN/m, rozkładana prostopadłe do osi ulicy (wzdłuż przepustu) - 1 kawałek, bez szlukowania
20cm	Piasek średnio lub gruboziarnisty
Σ 140cm	

**BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO SP. Z O.O. W LUBLINIE**  
Inżynier: Genina Lublin, Plac Kłosa Władysława 1, 20-109 Lublin

**PROJEKT WYKONAWCZY**  
budowy ciągu pieszo-rowerowego na odcinku od istniejącej trasy w dolinie rzeki Bystrzycy do ul. Parczawskiej w Lublinie

nr zlec.	1180
data:	05.2014

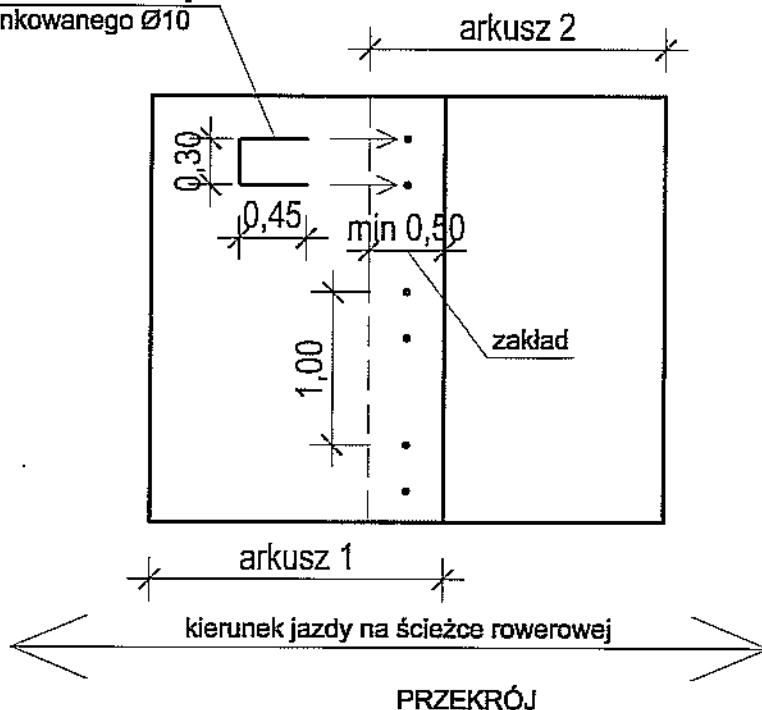
**PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE PRZEPUSTU**

rys.	nr uk.	podpis	skala:
branka	LUB005/1		1:50
projektant	POOD09		
sprawdzający	LUB0010/		
branka	POOD011		
projektant	nr upr.	pieczęć	
branka	nr upr.		
projektant	nr rys.:		4.2
branka	nr rys.:		

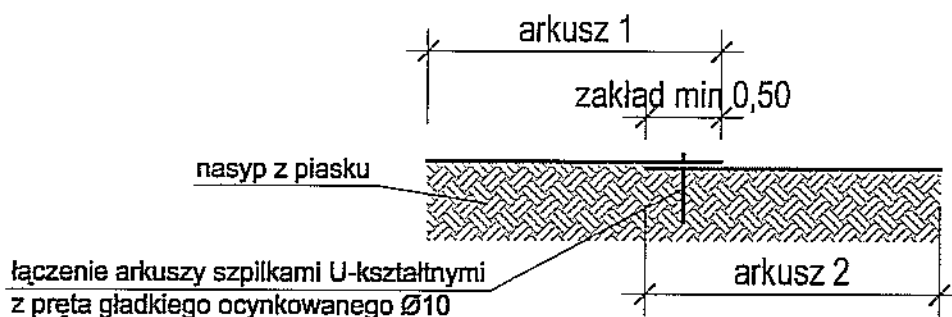
# SPOSÓB ŁĄCZENIA ARKUSZY GEOTKANINY 1:50

WIDOK Z GÓRY

łączenie arkuszy szpilkami U-kształtnymi  
z pręta gładkiego ocynkowanego  $\varnothing 10$



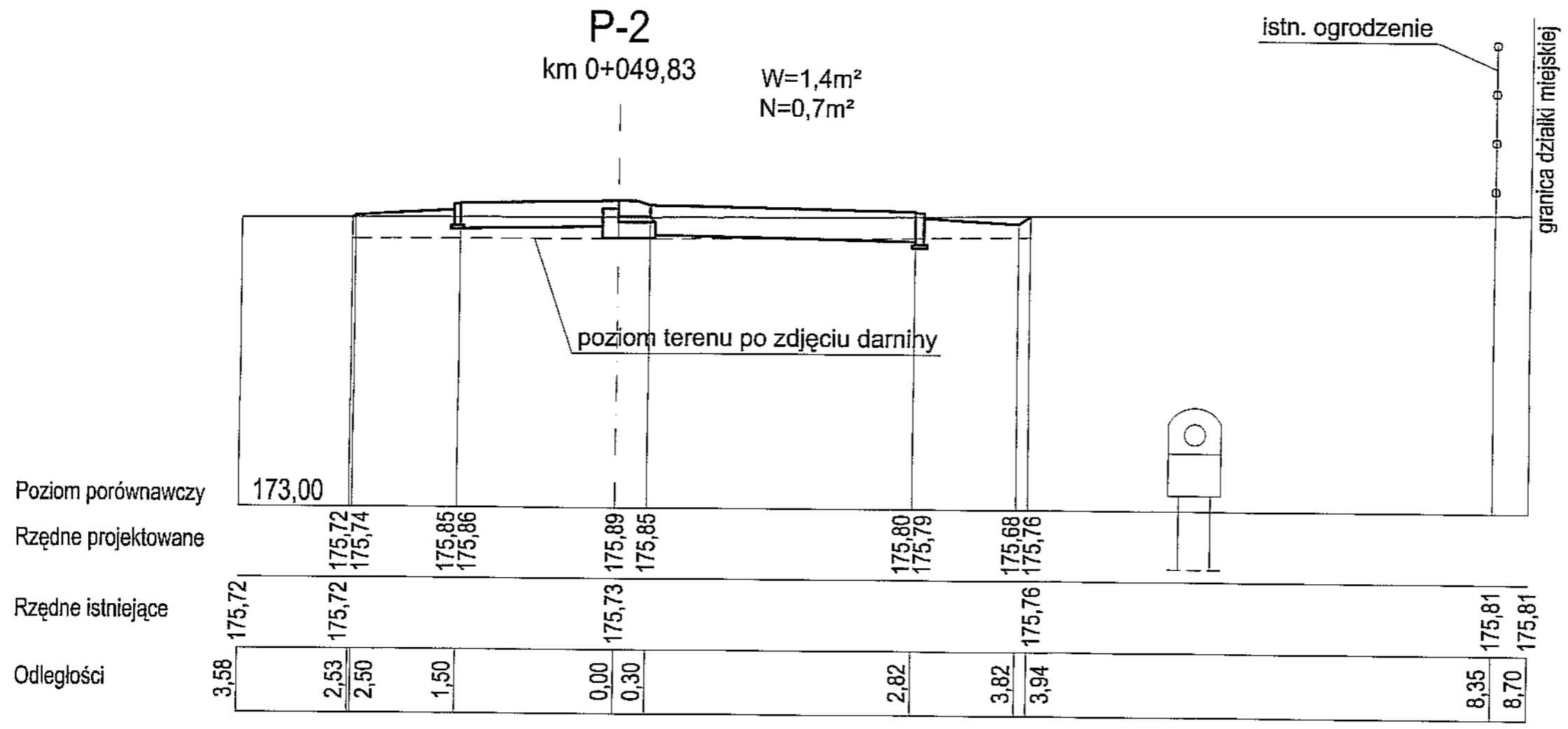
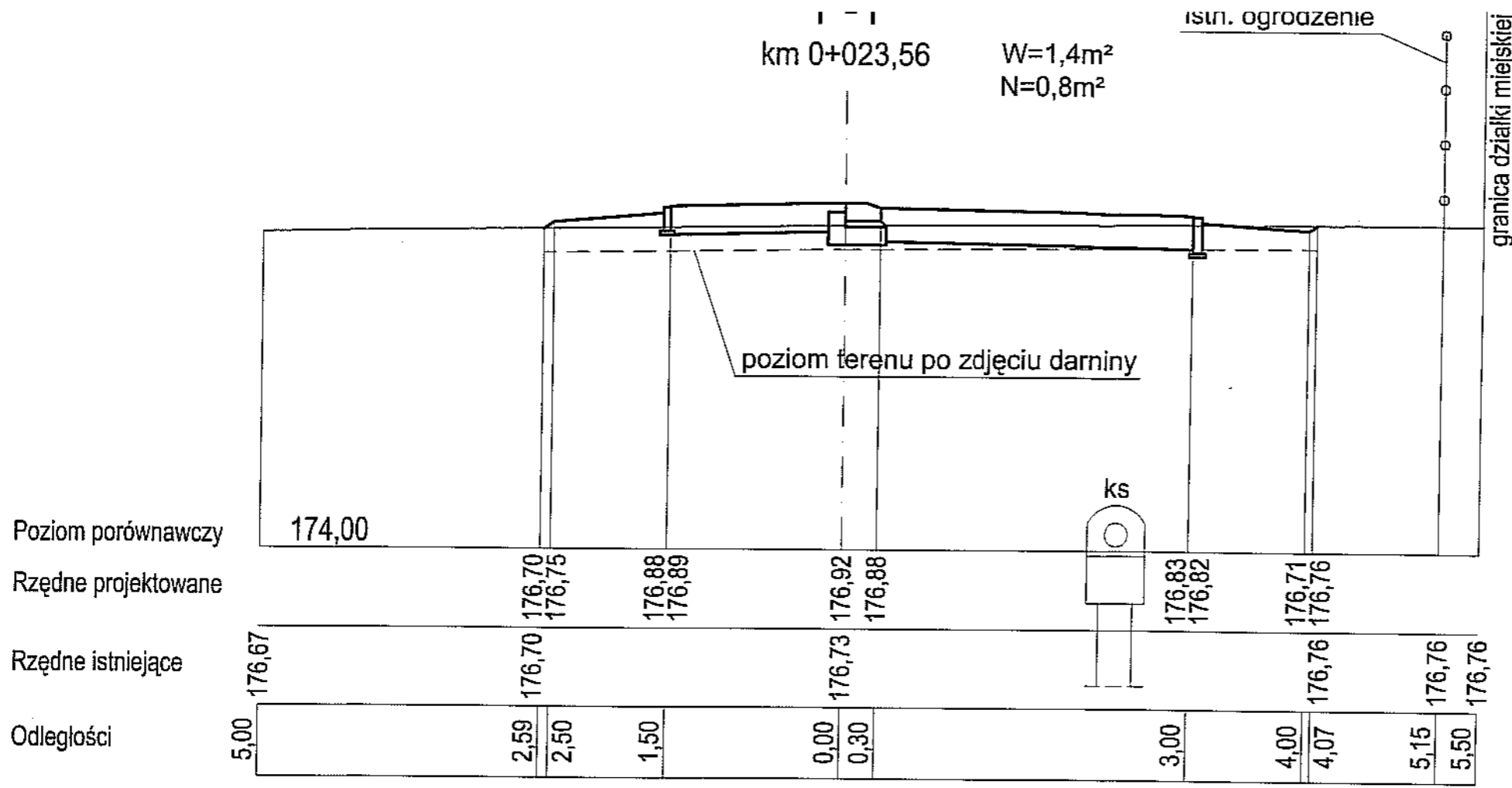
PRZEKRÓJ



BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO SP. Z O.O. W LUBLINIE				
Inwestor: Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin				
obiekt: <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b> budowy ciągu pieszo-rowerowego na odcinku od istniejącej trasy w dolinie rzeki Bystrzycy do ul. Parczewskiej w Lublinie				nr ziac: <b>1180</b>
				data: 05.2014
rys.: SPOSÓB ŁĄCZENIA ARKUSZY GEOTKANINY WZMACN. NASYP				
branża	drogowa	nr upr.	podpis	skala:
projektant	mgr inż. Michał Gadomski	LUB/0051/ POOD/09		1:50
opracował				nr rys.:
sprawdzający	mgr inż. Krzysztof Kręgliński	LUB/0040/ POOD/11		<b>4.3</b>

rys.: **PRZEKROJE POPRZECZNE P-1, P-2**

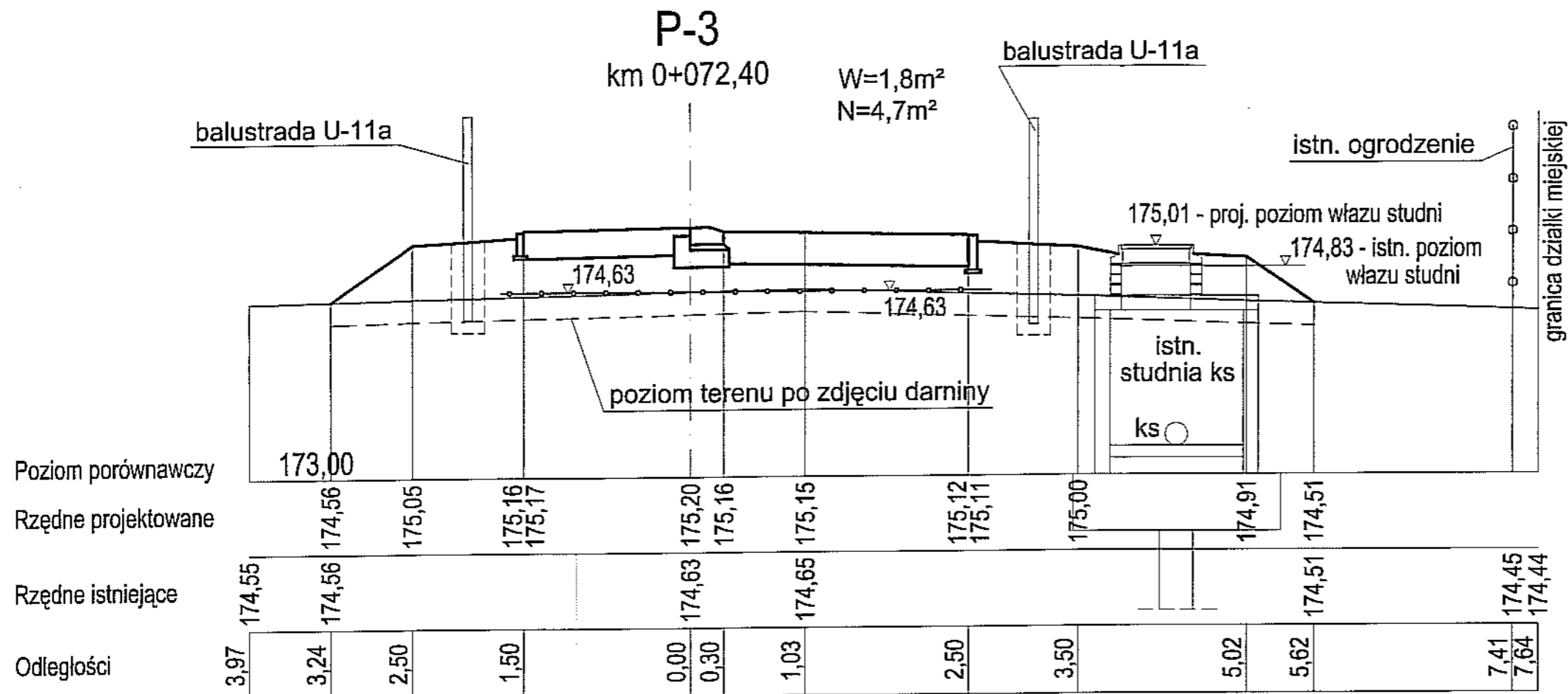
branża	drogowa	nr upr.	podpis	skala:
projektant	mgr inż. Michał Gadomski	LUB/0051/POOD/09	<i>[Signature]</i>	<b>1:50</b>
opracował				nr rys.:
sprawdzający	mgr inż. Krzysztof Kręgliński	LUB/0040/POOD/11	<i>[Signature]</i>	<b>5.1</b>



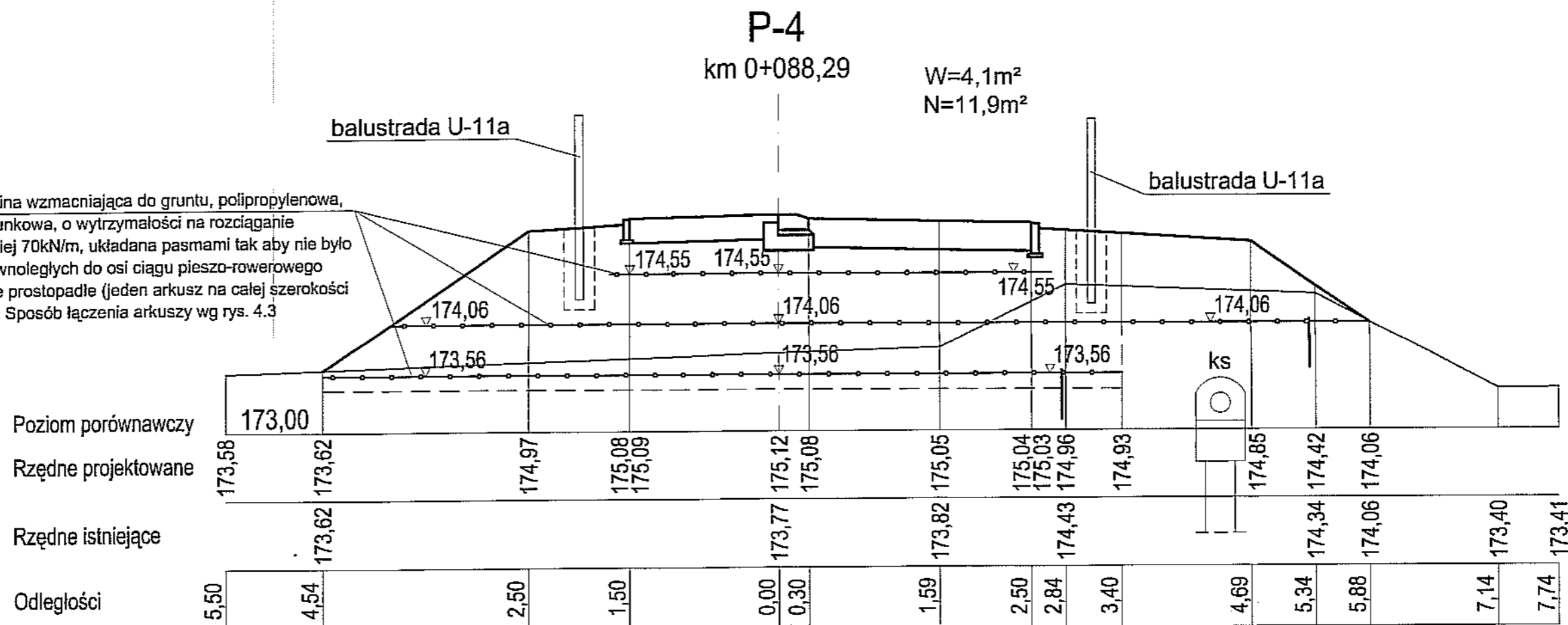
obiekt:	PROJEKT WYKONAWCZY	nr zlec.:	1180
budowy ciągu pieszo-rowerowego na odcinku od istniejącej trasy w dolinie rzeki Bystrzycy do ul. Parczewskiej w Lublinie		data:	05.2014

rys.: PRZEKROJE POPRZECZNE P-3, P-4

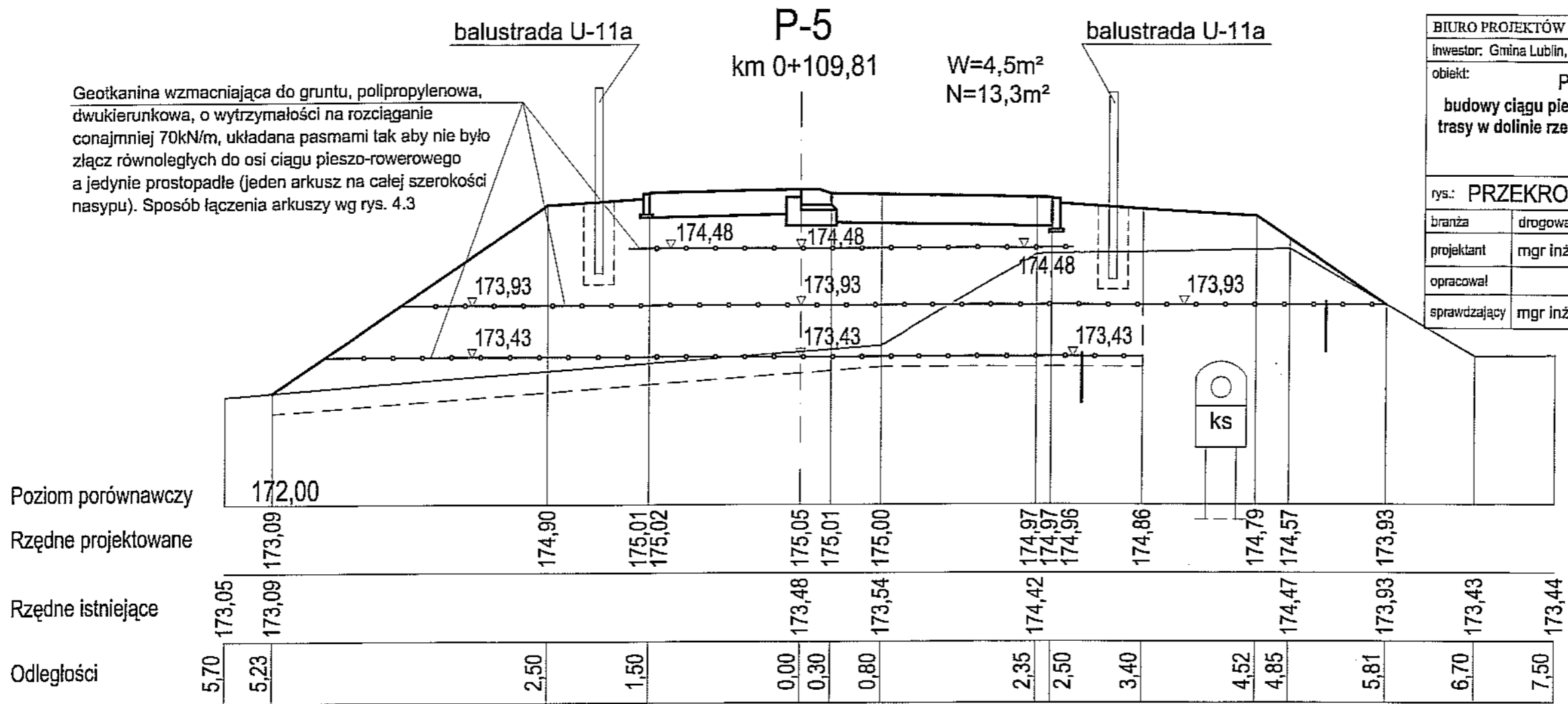
branża	drogowa	nr upr.	podpis	skala:
projektant	mgr inż. Michał Gądomski	LUB/0051/ POOD/09		1:50
opracował				nr rys.:
sprawdzający	mgr inż. Krzysztof Kreglicki	LUB/0040/ POOD/11		5.2



Geotkanina wzmacniająca do gruntu, polipropylenowa, dwukierunkowa, o wytrzymałości na rozciąganie co najmniej 70kN/m, układana pasmami tak aby nie było złącz równoległych do osi ciągu pieszo-rowerowego a jedynie prostopadłe (jeden arkusz na całej szerokości nasypu). Sposób łączenia arkuszy wg rys. 4.3

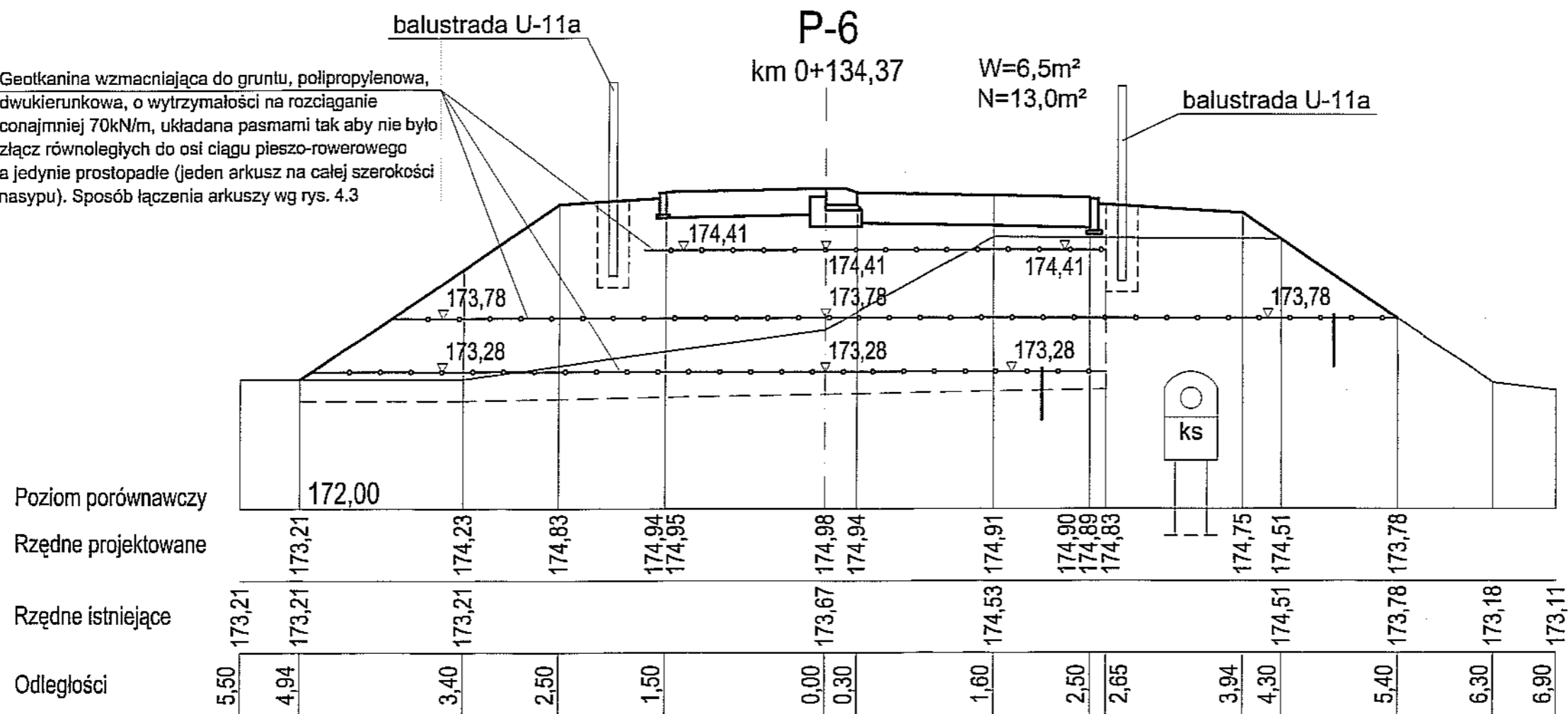


Geotkanina wzmacniająca do gruntu, polipropylenowa, dwukierunkowa, o wytrzymałości na rozciąganie conajmniej 70kN/m, układana pasmami tak aby nie było złącz równoległych do osi ciągu pieszo-rowerowego a jedynie prostopadłe (jeden arkusz na całej szerokości nasypu). Sposób łączenia arkuszy wg rys. 4.3



BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO SP. Z O.O. W LUBLINIE				
Inwestor: Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin				
obiekt: <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>			nr zlec.:	1180
budowy ciągu pieszo-rowerowego na odcinku od istniejącej trasy w dolinie rzeki Bystrzycy do ul. Parczewskiej w Lublinie			data:	05.2014
rys.: <b>PRZEKROJE POPRZECZNE P-5, P-6</b>				
branża	drogowa	nr upr.	podpis	skala:
projektant	mgr inż. Michał Gadomski	LUB/0051/POOD/09		1:50
opracował				nr rys.:
sprawdzający	mgr inż. Krzysztof Kreglicki	LUB/0040/POOD/11		5.3

Geotkanina wzmacniająca do gruntu, polipropylenowa, dwukierunkowa, o wytrzymałości na rozciąganie conajmniej 70kN/m, układana pasmami tak aby nie było złącz równoległych do osi ciągu pieszo-rowerowego a jedynie prostopadłe (jeden arkusz na całej szerokości nasypu). Sposób łączenia arkuszy wg rys. 4.3



Geotkanina wzmacniająca do gruntu, polipropylenowa, dwukierunkowa, o wytrzymałości na rozciąganie conajmniej 70kN/m, układana pasmami tak aby nie było złącz równoległych do osi ciągu pieszo-rowerowego a jedynie prostopadłe (jeden arkusz na całej szerokości nasypu). Sposób łączenia arkuszy wg rys. 4.3

balustrada U-11a

### P-7

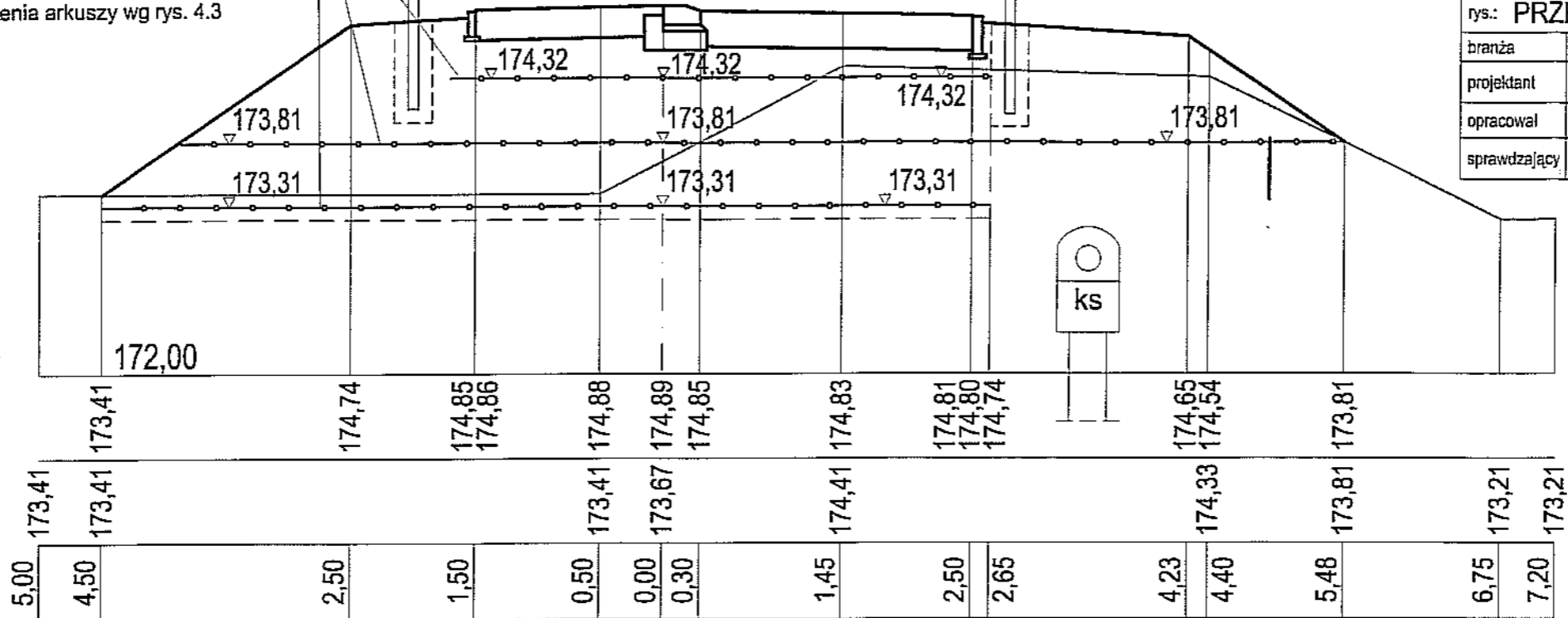
km 0+162,47

W=4,9m<sup>2</sup>  
N=11,0m<sup>2</sup>

balustrada U-11a

BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO SP. Z O.O. W LUBLINIE				
Inwestor: Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin				
obiekt: <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>			nr zlec.:	<b>1180</b>
budowy ciągu pieszo-rowerowego na odcinku od istniejącej trasy w dolinie rzeki Bystrzycy do ul. Parczewskiej w Lublinie			data:	05.2014
rys.: <b>PRZEKROJE POPRZECZNE P-7, P-8</b>				
branża	drogowa	nr upr.	podpis	skala:
projektant	mgr inż. Michał Gadomski	LUB/0051/POOD/09	<i>[Signature]</i>	1:50
opracował				nr rys.:
sprawdzający	mgr inż. Krzysztof Kreglicki	LUB/0040/POOD/11	<i>[Signature]</i>	<b>5.4</b>

Poziom porównawczy  
Rzędne projektowane  
Rzędne istniejące  
Odległości



### P-8

km 0+185,28

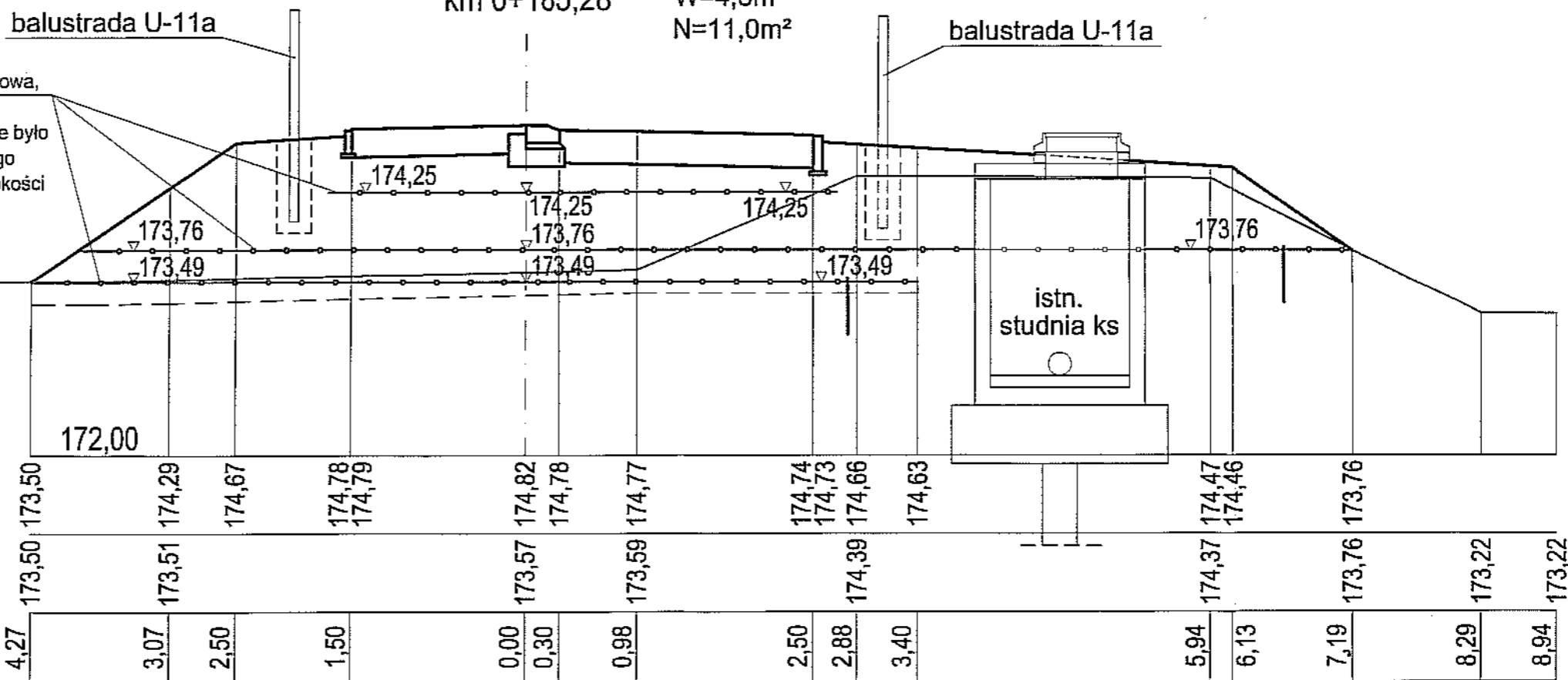
W=4,8m<sup>2</sup>  
N=11,0m<sup>2</sup>

balustrada U-11a

balustrada U-11a

Geotkanina wzmacniająca do gruntu, polipropylenowa, dwukierunkowa, o wytrzymałości na rozciąganie conajmniej 70kN/m, układana pasmami tak aby nie było złącz równoległych do osi ciągu pieszo-rowerowego a jedynie prostopadłe (jeden arkusz na całej szerokości nasypu). Sposób łączenia arkuszy wg rys. 4.3

Poziom porównawczy  
Rzędne projektowane  
Rzędne istniejące  
Odległości





obiekt: budowy ciągu pieszo-rowerowego na odcinku od istniejącej trasy w dolinie rzeki Bystrzycy do ul. Parczewskiej w Lublinie	PROJEKT WYKONAWCZY	nr zlec.: 1180
		data: 05.2014

rys.: PRZEKROJE POPRZECZNE P-9

branża	drogowa	nr upr.	podpis	skala:
projektant	mgr inż. Michał Gadomski	LUB/0051/ POOD/09		1:50
opracował				nr rys.:
sprawdzający	mgr inż. Krzysztof Kreglicki	LUB/0040/ POOD/11		5.5

Geotkanina wzmacniająca do gruntu, polipropylenowa, dwukierunkowa, o wytrzymałości na rozciąganie conajmniej 70kN/m, układana pasmami tak aby nie było złącz równoległych do osi ciągu pieszo-rowerowego a jedynie prostopadłe (jeden arkusz na całej szerokości nasypu). Sposób łączenia arkuszy wg rys. 4.3

