



<b>Nazwa, adres obiektu budowlanego</b>	<b>Budowa ciągu pieszo-jezdnego – chodnika i ścieżki rowerowej w pasie drogi publicznej nr 102263L w Radzynie Podlaskim</b> Działki: 2636/1, 2647, 2769/1, 2769/2, 2771 obręb 0001 Radzyń Miasto	
<b>Stadium</b>	<b>Projekt budowlano-wykonawczy</b> Branża drogowa	
<b>Inwestor</b>	<b>Miasto Radzyń Podlaski</b> <b>ul. Warszawska 32</b> <b>21-300 Radzyń Podlaski</b>	
<b>Jednostka projektowa</b>	Przedsiębiorstwo Inżynieryjne <b>MARGIT</b> Pilaszkowice Pierwsze 117 21-065 Rybczewice	
<b>Autor opracowania Projektant Uprawnienia</b>	mgr inż. Jerzy Dobosz mgr inż. Małgorzata Wierzchowska LUB/0042/PWOD/06	
<b>Data</b>	Pilaszkowice Pierwsze, sierpień 2017 r.	

## SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI .....	2
I. CZĘŚĆ OPISOWA .....	3
OPIS TECHNICZNY .....	4
1. Podstawa opracowania. ....	4
2. Inwestor. ....	4
3. Zakres opracowania. ....	4
4. Obszar oddziaływania inwestycji, charakterystyka ekologiczna. ....	5
5. Warunki techniczne, uzgodnienia. ....	7
6. Stan istniejący. ....	13
7. Stan projektowany. ....	13
7.1. Dane wyjściowe. ....	13
7.2. Plan sytuacyjny. ....	13
7.3. Profil podłużny, przekroje i rozwiązania wysokościowe. ....	14
8. Zjazdy. ....	16
9. Odwodnienie. ....	16
10. Infrastruktura techniczna. ....	16
11. Tereny zielone. ....	17
12. Uwagi. ....	18
II. INFORMACJA BIOZ. ....	19
III. CZĘŚĆ GRAFICZNA .....	24
rys. nr 1 – orientacja	
rys. nr 2 – plan zagospodarowania terenu	
rys. nr 3 – profil podłużny	
rys. nr 4 – przekroje typowe, szczegóły konstrukcyjne	
rys. nr 5 – przekroje poprzeczne	

## I. CZĘŚĆ OPISOWA

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Podstawa opracowania.

- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r., poz. 1332)
- rozporządzenie MTiGM w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z dnia 23 grudnia 2015 r. (Dz. U. z 2016 r., poz. 124),
- ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2016 r. z późn. zm.)
- umowa z inwestorem – Miastem Radzyń Podlaski – z dnia 5 czerwca 2017 r.,
- Polskie Normy branżowe,
- uzgodnienia z zarządcami sieci uzbrojenia terenu,
- wizja lokalna w terenie,
- pomiary geodezyjne zaktualizowane na mapie sytuacyjno-wysokościowej.

### 2. Inwestor.

Miasto Radzyń Podlaski  
ul. Warszawska 32  
21-300 Radzyń Podlaski

### 3. Zakres opracowania.

Niniejszy projekt wykonawczy jest częścią dokumentacji projektowej opracowanej w zakresie niezbędnym do realizacji zadania pn.: „Budowa ciągu pieszo-jezdnego – chodnika i ścieżki rowerowej w pasie drogi publicznej nr 102263L” o długości 968 m. Odcinek objęty opracowaniem zlokalizowany jest na terenie miasta Radzyń Podlaski w powiecie Radzyńskim na działkach o nr ewidencyjnych wymienionych na stronie tytułowej dokumentacji projektowej.

Roboty budowlane wchodzące w zakres inwestycji mają na celu uporządkowanie ruchu pieszego i rowerowego w pasie przedmiotowej drogi gminnej nr 102263L. Na roboty te złożą się następujące elementy:

- wytyczenie projektowanych elementów zgodnie z planem zagospodarowania terenu,

- wykarczowanie krzewów, krzaków i zadrzewień, usunięcie drzew oraz zdjęcie humusu w zakresie robót ziemnych,
- rozebranie istn. elementów dróg – krawężników, fundamentów, schodów betonowych, nawierzchni bitumicznych, hydrantów naziemnych,
- wykonanie robót ziemnych związanych z wykopami pod nową konstrukcję chodnika i ścieżki rowerowej oraz zjazdów i dojazd do posesji,
- wykonanie nowych warstw konstrukcyjnych chodnika, ścieżki rowerowej, zjazdów i dojazd do posesji oraz naprawa uszkodzonych istn. warstw bitumicznych poprzez ułożenie nowej warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego,
- zabezpieczenie kabli energetycznych, teletechnicznych rurami osłonowymi,
- regulacja wysokościowa istn. urządzeń naziemnych podziemnego uzbrojenia terenu takich jak studnie teletechniczne, zawory wodociągowe, skrzynki gazowe itp.,
- wykonanie robót brukarskich w zakresie ułożenia betonowych obrzeży i krawężników na ławie betonowej oraz ułożenie kostki brukowej na ścieżce rowerowej i chodniku,
- odtworzenie terenu w zakresie istn. drogi gruntowej, uporządkowanie terenu po zakończeniu robót budowlanych, obsianie terenów zielonych trawą.

#### 4. Obszar oddziaływania inwestycji, charakterystyka ekologiczna.

Obszar oddziaływania inwestycji ogranicza się do działek wykazanych na początku niniejszego opracowania.

Inwestycja, po zakończeniu, nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko i nie zachodzi potrzeba wykonania dodatkowych zabezpieczeń z tego tytułu. Negatywny wpływ na otoczenie może wyrzucić jedynie faza realizacji robót budowlanych z uwagi na zabudowany teren o charakterze mieszkalnym, w którym będą prowadzone roboty. Do takich czynników można zaliczyć hałas, możliwe zapylenie i prowadzenie ruchu maszyn budowlanych. Aby wyeliminować negatywny wpływ na otoczenie w fazie robót budowlanych:

- materiały pylaste powinny być zabezpieczone przed rozwiewaniem w celu wykluczenia możliwości zapylenia terenów przyległych ,

- emisja hałasu nie powinna przekraczać dopuszczalnych norm poprzez stosowanie maszyn budowlanych posiadających aktualne przeglądy techniczne i odpowiednią organizację robót z użyciem sprzętu generującego wysoki hałas.

W końcowym rezultacie inwestycja pozytywnie wpłynie na otoczenie poprzez wprowadzenie ładu w ruchu pieszym i rowerowym na tym odcinku oraz poprzez uporządkowanie terenu i zagospodarowanie pasa drogi publicznej 102236L zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

Wszelkie odpady z rozbiórek i powstałe w toku prowadzenia robót budowlanych powinny być utylizowane zgodnie z przepisami obowiązującymi w tej materii lub odwiezione w miejsce wskazane przez inwestora w uzgodnieniu z inspektorem nadzoru.

Materiały i wyroby budowlane powinny posiadać wymagane prawem certyfikaty potwierdzające ich dopuszczenie do obrotu.

## 5. Warunki techniczne, uzgodnienia.

- Orange Polska S.A.



Orange Polska S.A.  
Domena Hurt  
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT  
Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Kódź  
Adres do korespondencji:  
ul. Chodźki 10, 20-093 Lublin  
tel.: 81 718 14 50.

Przedsiębiorstwo Inżynieryjne MARGIT  
Jerzy Dobosz  
Piłaskowice Pierwsze 117  
21-065 Rybczewice Drugie

Lublin 5 lipca 2017

Numer pisma: TTIDKLU/AN.215-43907/17

**Temat:** Uzgodnienie projektu zabezpieczenia sieci w związku z budową ciągu pieszo-jezdnego w pasie drogi publicznej gminnej nr 102263L w Radzynie Podlaskim

Szanowni Państwo,

informujemy, że uzgadniamy projekt budowy ciągu pieszo-jezdnego w pasie drogi publicznej gminnej nr 102263L w Radzynie Podlaskim.

Przy realizacji procesu budowy wymagane jest spełnienie następujących warunków, które są integralną częścią uzgodnienia:

1. Wykonawca jest zobowiązany zgłosić do ORANGE POLSKA S.A. prace w strefie sieci telekomunikacyjnej min. na 14 dni przed przystąpieniem do robót, powołując się na numer przedmiotowego pisma. Tryb i zasady zgłoszenia prac oraz wystąpienia o nadzór właścicielski dostępne są na stronie: [www.orange.pl/wniosekonaadzor](http://www.orange.pl/wniosekonaadzor). Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia i nadzoru właścicielskiego jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania. Zgłoszenie/Wniosek o nadzór właścicielski można przesłać ze strony [www.orange.pl/wniosekonaadzor](http://www.orange.pl/wniosekonaadzor) lub kierować na adres:  
Dostarczanie i Serwis Usług  
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 3-Lublin  
ul. Chodźki 10  
20-093 Lublin  
tel. +48 81 718 11 32  
e-mail: DiSU.REWUUiLublin@orange.com  
Powiadomienie powinno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy.
2. Roboty budowlano – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności ręcznie i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta w Lublinie;
3. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych w terenie należy potwierdzić za pomocą przekopów kontrolnych, a w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nienaniesionych na planie należy je zabezpieczyć na koszt inwestora i powiadomić przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta w Lublinie oraz inspektora nadzoru.

Istniejącą sieć teletechniczną eksploatowaną przez ORANGE POLSKA S.A. pokazano na załączonym podkładzie geodezyjnym kolorem pomarańczowym;

4. Istniejące kable telefoniczne ziemne kolidujące z projektowaną budową ciągu pieszo-jezdnego zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi typu HDPE z wyprowadzeniem końcówek rur co najmniej 0,5m poza projektowane krawędzie ciągu pieszo-jezdnego. Końce rur uszczelnić. Dodatkowe szczegóły zabezpieczenia ustalić na roboczo z naszym przedstawicielem Pan Cezary Sosnowski 83 342-92-68. Koszty zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący;
5. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy wyregulować poziom ram studni do projektowanej niwelety. Zachować normatywne przykrycie kanalizacji teletechnicznej. Koszty zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący;
6. Miejsca zbliżeń i skrzyżowań oraz elementy zanikowe sieci telekomunikacyjnej przed ich zasypaniem podlegają obowiązkowi zgłoszenia pracownikowi sprawującemu w imieniu Orange Polska nadzór nad realizowanymi pracami.
7. Po zakończeniu prac inwestor jest zobowiązany do pisemnego zgłoszenia z 14-dniowym wyprzedzeniem na adres podany w punkcie 1 niniejszego pisma – wykonane zadanie do odbioru technicznego w zakresie miejsc kolizyjnych z sieciami teletechnicznymi oraz otrzymania pisemnej akceptacji w formie protokołu odbioru lub notatki służbowej.
8. W przypadku uszkodzenia lub kradzieży infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, ORANGE POLSKA S.A., obciąża sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez ORANGE POLSKA S.A. umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.  
Łączna wysokość roszczeń ORANGE POLSKA S.A. w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich;
9. Niniejsze uzgodnienie ważne jest jeden rok od daty jego wydania.

Za powyższe uzgodnienie zostanie pobrana opłata wg aktualnego cennika w kwocie 113 zł + VAT. Należność należy uregulować w terminie określonym na fakturze VAT, która zostanie przesłana odrębną korespondencją.

ORANGE POLSKA S.A. Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Łódź, jednostka terenowa w Lublinie otrzymała do celów służbowych 1 kpl. planów z przedmiotowego uzgodnienia.

Z poważaniem  
Andrzej Nowak

  
Główny Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury

Załącznik:



- PGE Dystrybucja S.A.



PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Lublin  
Rejon Energetyczny Biała Podlaska  
21-500 Biała Podlaska, ul. Brzeska 166  
tel.: (83) 344 55 00, fax: (83) 343 83 12  
e-mail: sekretariat.re4.ol@pgedystrybucja.pl

Radzyń Podlaski, dn. 18.07.2017r.

2574/R/RMS/JP/2017

Przedsiębiorstwo Inżynieryjne MARGIT  
Piłaskowice Pierwsze 117  
21 – 065 Rybczewice

Dot. uzgodnienia „Budowy ciągu pieszo-jezdnego – chodnika i ścieżki rowerowej w pasie drogi publicznej gminnej nr 102263L w Radzynie Podlaskim”

PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin Rejon Energetyczny Biała Podlaska Wydział Majątku Sieciowego Sekcja Radzyń Podlaski w odpowiedzi na pismo z dnia 04.07.2017r. dostarczone dnia 05.07.2017r. l.dz. 2574 z w sprawie uzgodnienia „Budowy ciągu pieszo-jezdnego – chodnika i ścieżki rowerowej w pasie drogi publicznej gminnej nr 102263L w Radzynie Podlaskim” informuje, że **uzgadnia** przedstawioną dokumentację **z uwagami**:

1. Przed przystąpieniem do prac powiadomić Centrum Dyspozytorskie Biała Podlaska;
2. Zabrania się projektować/wykonywać krawężni chodników/ulic wzdłuż istniejących tras kabli elektroenergetycznych;
3. Zabrania się wbijania prętów metalowych na trasie kabli(np. podczas prac geodezyjnych, podczas wyznaczania tras przebudowywanych obiektów);
4. Zabezpieczenia istniejących kabli elektroenergetycznych nN wykonać za pomocą rur dwudzielnych koloru niebieskiego- dla kabli nN i koloru czerwonego- dla kabli SN, których końce uszczelnąć olkitem lub termokurczką. Przed zasypaniem wykonane prace zgłosić do odbioru w PE Radzyń Podlaski;
5. Podczas prac w pobliżu czynnych napowietrznych linii SN/nN zachować szczególną ostrożność. W rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U. z 2003 nr 47 poz. 401 są szczegółowo określone odległości prowadzenia robót budowlanych w pobliżu czynnych linii energetycznych liczonych w poziomie od skrajnych przewodów;
6. Wszystkie zagrożenia i ograniczenia wynikające z prac w pobliżu czynnych urządzeń energetycznych zamieścić i opisać w rozdziale BIOZ dokumentacji projektowej;
7. Całość prac projektowo-budowlanych wykonać zgodnie z istniejącymi normami i przepisami, w tym m. in. zgodnie z PN-76/E-05125; N-SEP-E-004 dla linii kablowych, PN-EN 50423-1, PN-EN 5100-1, N-SEP-E-003 dla linii napowietrznych.

**Do wiadomości:**

1. Adresat
2. RMS Radzyń Podlaski

Z poważaniem

Z upoważnienia Dyrektora  
Rejonu Energetycznego Biała Podlaska

*Janek Kotowski*  
Kierownik Wydz. Przyłączenia i Rozwoju

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 0000343124, NIP: 946-25-93-655, REGON: 140557840. Kapitał zakładowy: 129 424 163 zł w pełni opłacony. Konto bankowe: Bank PEKAO S.A. o/Warszawa, Al. Jerozolimskie 2, 00-400 Warszawa, Nr 40 1240 6016 1111 0010 2855 5194, [www.pgedystrybucja.pl](http://www.pgedystrybucja.pl)

- Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
Oddział Zakład Gazowniczy w Lublinie  
ul. Diamentowa 15, 20-471 Lublin  
tel. 81 445 21 00, faks 81 445 21 33

**Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym**  
tel. 81 445 22 48, 81 445 22 30  
zaklad.lublin@psgaz.pl

**Przedsiębiorstwo Inżynieryjne  
MARGIT**  
Piłazzkowice Pierwsze 117  
21-065 Rybczewice

Wasz znak:  
Nasz znak: PSG-D00/DT/ZMS/68b/108/2/17

Lublin, 07.07.2017 r.

Dot.: uzgodnienia inwestycji i warunków technicznych zabezpieczenia infrastruktury gazowniczej w związku z planowaną inwestycją drogową pn. „Budowa ciągu pieszo-jezdnego – chodnika i ścieżki rowerowej w pasie drogi publicznej gminnej nr 102263L (wzdłuż ul. Wisznickiej) w Radzynie Podlaskim”.

W odpowiedzi na pismo z dnia 04.07.2017 r. w sprawie określenia warunków technicznych dla planowanej inwestycji drogowej w rejonie jw. PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Lublinie informuje, iż:


1. Uzgadniamy planowaną budowę ciągu pieszo-jezdnego – chodnika i ścieżki rowerowej w pasie drogi publicznej gminnej nr 102263L (wzdłuż ul. Wisznickiej) w Radzynie Podlaskim – bez konieczności przebudowy oraz dodatkowego zabezpieczenia istniejącej infrastruktury gazowniczej.
2. Informujemy, że w zakresie planowanych robót (pod docelową nawierzchnią ścieżki rowerowej) zlokalizowana jest sieć gazowa średniego ciśnienia dn 63 PE wraz przyłączami do budynków.
3. Należy zachować istniejące przykrycie, oznakowanie sieci gazowej (słupki znacznikowe, tabliczki). Skrzynki uliczne (od sączków wężowych i armatury) dostosować do projektowanej niwelety terenu. W miejscach, gdzie istniejący teren będzie obniżany lub znacząco podwyższany, należy dokonać ewentualnej przebudowy sieci gazowej polegającej na jej zagłębieniu tak, aby zachować przykrycie na poziomie ok. 1,0 m.
4. Zabruki nad istniejącymi gazociągami winny być wykonane z nawierzchni łatwo rozbieralnej i przepuszczalnej – np. kostka brukowa na podbudowie tłuczniowej (lub z kruszywa).
5. Zastrzegamy sobie bezwzględne prawo do rozebrania nawierzchni nad gazociągami w przypadku prowadzenia prac eksploatacyjnych, włączeniowych i awaryjnych lub stwierdzenia jakiegokolwiek nieszczelności.
6. Projektowanie innego uzbrojenia podziemnego oraz elementów zagospodarowania terenu, tzn. zbliżenia i skrzyżowania z istniejącą siecią gazową, winny być wykonane w sposób bezkolizyjny w stosunku do istniejącej infrastruktury

gazowniczej ze szczególnym uwzględnieniem zapisów Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie” (Dz. U. 2013.640 z dnia 04.06.2013 r.).

7. Na 7 dni przed rozpoczęciem robót należy bezwzględnie powiadomić w formie pisemnej Gazownię w Łukowie.
8. Podczas prowadzenia prac ziemnych w pobliżu istniejącego gazociągu i przyłączy zachować szczególną ostrożność, a w bezpośredniej bliskości prace prowadzić ręcznie, pod nadzorem pracownika Gazowni (po wcześniejszym powiadomieniu o odkryciu gazociągu, przyłączy lub armatury).
9. W przypadku uszkodzenia infrastruktury gazowniczej nasz Zakład wykona niezbędne prace naprawcze na koszt Inwestora/Wykonawcy.

W przypadku pytań lub wątpliwości prosimy o kontakt z Piotrem Tomaszewskim – tel. 81 44 52 248 lub [piotr.tomaszewski@psgaz.pl](mailto:piotr.tomaszewski@psgaz.pl).

Z poważaniem

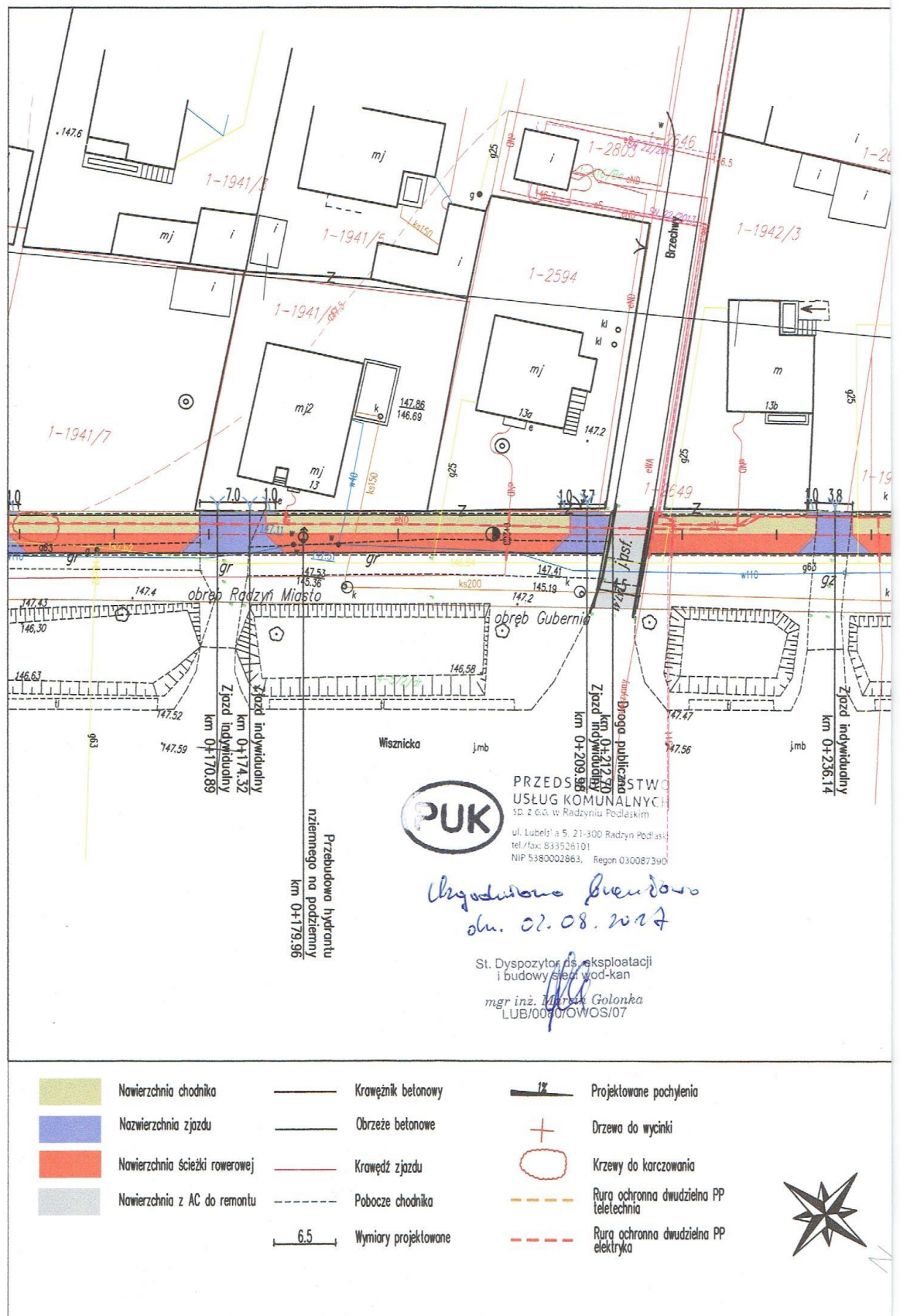
ZASTĘPCA DYREKTORA  
ds. Technicznych  
Oddział Zakład Gazowniczy w Lublinie  
  
Paweł Motyka

  
Do wiadomości:

- Gazownia w Łukowie w.e.
- ZMS a/a



- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o.



## 6. Stan istniejący.

Przedmiotowa droga publiczna nr 102236L, przebudowywana w zakresie budowy chodnika i ścieżki rowerowej, przebiega wzdłuż drogi krajowej nr 63 – ulicy Wisznickiej pomiędzy ulicami miejskimi – ulicą Powstania Styczniowego na zachodzie oraz Zbulitowską po wschodniej stronie. Droga charakteryzuje się nieuporządkowaną przestrzenią przeznaczoną dla ruchu pieszego i rowerowego. Brak chodników i utwardzonych powierzchni wzdłuż istn. drogi o nawierzchni gruntowo-tłuczniowej stwarza niekomfortowe warunki dla poruszania się niezmotoryzowanych uczestników ruchu drogowego co, mając na uwadze strukturę rodzajową ruchu – droga przenosi głównie ruch pieszego a jezdnia o nawierzchni z gruntu utwardzonego tłuczniem/żużlem pełni głównie funkcję dojazdową do posesji – jest uciążliwe w czasie niekorzystnych warunków atmosferycznych.

Celem inwestycji jest poprawa warunków ruchu oraz komfortu pieszych i rowerzystów poprzez wykonanie ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż ogrodzeń posesji i istniejącej drogi wraz z jego połączeniem z istn. chodnikami w ciągu ulic Powstania Styczniowego i Zbulitowskiej.

## 7. Stan projektowany.

### 7.1. Dane wyjściowe.

- pomiary geodezyjne, mapa sytuacyjno-wysokościowa
- szerokość chodnika – 2m
- szerokość ścieżki rowerowej – 2 m
- spadek poprzeczny – jednostronny
- spadek podłużny – zgodny z istn. spadkiem drogi publicznej
- szerokość zjazdów – zgodnie z istn. bramami wjazdowymi

### 7.2. Plan sytuacyjny.

Początek odcinka projektowanego ciągu pieszo-jezdnego – chodnika i ścieżki rowerowej – wyznaczono w nawiązaniu sytuacyjnym i wysokościowym do istn. chodnika w ciągu ulicy Powstania Styczniowego w km roboczym 0+000,00 w miejscu istn. przejścia dla pieszych. Koniec zaprojektowano w km 0+968,00 w miejscu włączenia do istn. chodnika w ciągu ulicy Zbulitowskiej z uwzględnieniem lokalizacji przejścia dla pieszych przez tę ulicę. Całość

projektowanego odcinka przebiega wzdłuż krawędzi istniejącej utwardzonej tłuczniem/żużlem drogi gruntowej. Chodnik o szer. 2 m zaprojektowano po stronie granicy działki drogowej wzdłuż istniejących ogrodzeń a przyległe wyznaczono ścieżkę rowerową o takiej samej szerokości. W miejscach bram wjazdowych wyznaczono zjazdy indywidualne o szerokości dostosowanej do istn. bram wjazdowych z uwzględnieniem obowiązujących przepisów w tym zakresie.

Projektowana ścieżka rowerowa kończy się przed włączeniami do istn. ulic Powstania Styczniowego i Zbultowskiej. Zaprojektowano rozbiórkę istn. schodów betonowych na końcu projektowanego odcinka w km 0+954,94. Szczegóły dotyczące planu zagospodarowania terenu przedstawiono na rys. nr 2.1 – 2.6.

### 7.3. Profil podłużny, przekroje i rozwiązania wysokościowe.

Niweleta projektowanego ciągu pieszo-jezdnego została zaprojektowana wzdłuż osi wyznaczonej na łączeniu chodnika i ścieżki rowerowej z dostosowaniem wysokościowym do istn. utwardzonej drogi gruntowej, zjazdów indywidualnych, istn. chodników przy ulicach Powstania Styczniowego i Zbultowskiej oraz krzyżujących się z istn. drogą ulic Brzechwy i Kochanowskiego. Wartości zaprojektowanych łuków pionowych zawierają się w granicach od  $R=300$  m do  $R = 3000$  m a zaprojektowane spadki podłużne od  $i=0,30\%$  do  $i=6\%$ . Profil podłużny ciągu pokazano na rys. nr 3.1-3.3.

Zaprojektowano 2 przekroje typowe (rys. nr 4) z następującymi przekrojami konstrukcyjnymi:

- 1 – chodnik + ścieżka rowerowa
  - Konstrukcja chodnika:
    - kostka betonowa czerwona, prostokątna, bezzazowa – 6 cm
    - podsypka z grys kamienno 2/5 mm – 4 cm
    - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stab. mechanicznie – 15 cm
    - razem: 25 cm
  - Konstrukcja ścieżki rowerowej:
    - kostka betonowa szara, prostokątna, bezzazowa – 6 cm
    - podsypka z grys kamienno 2/5 mm – 4 cm
    - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stab. mechanicznie – 15 cm
    - razem: 25 cm

- 2 – zjazd indywidualny

- Konstrukcja:

- kostka betonowa czerwona, prostokątna, bezfazowa – 8 cm
    - podsypka z grysłu kamiennego 2/5 mm – 4 cm
    - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stab. mechanicznie – 15 cm
    - ulepszone podłoże stabilizowane cementem o  $R_m=2,5\text{MPa}$  – 10 cm
  - razem: 37 cm*

Podłoże gruntowe pod projektowaną konstrukcją powinno być zagęszczane za pomocą ubijaków mechanicznych do wskaźnika  $I_0=0,98$ .

Połączenie projektowanego ciągu z ul. Brzechwy:

W miejscu przejścia projektowanego chodnika i ścieżki rowerowej przewidziano likwidację istn. krawężników stanowiących obramowanie ww. ulicy. W ich miejsce zaprojektowano nowe krawężniki betonowe 15x30x100 cm posadowione na ławie betonowej z betonu C12/15. W granicach działki istn. drogi 102236L przewidziano frezowanie istn. bitumicznej warstwy ścieralnej i ułożenie nowej warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 o gr. 4 cm z wyprofilowaniem spadków porzecznych i dostosowaniem do proj. rzędnych.

Połączenie projektowanego ciągu z ul. Kochanowskiego:

Połączenie projektowanej ścieżki rowerowej i chodnika z istn. ulicą Kochanowskiego zaprojektowano w nawiązaniu do istn. wysokości ww. ulicy w tym zakresie. Przewidziano do regulacji wysokościowej istn. krawężnik betonowy na odcinku proj. chodnika w celu obniżenia go do wysokości 2 cm nad istn. jezdnią.

Mieszanki mineralno-asfaltowe należy zastosować jak dla ruchu kategorii KR1. Badane próbki stabilizacji cementowej powinny spełnić kryteria w zakresie wytrzymałości  $R_m$  na ściskanie. Wszelkie uszkodzone elementy obramowania istn. ulic powinny zostać wymienione na nowe a uszkodzenia warstw bitumicznych naprawione w technologii uzgodnionej z inspektorem nadzoru inwestorskiego. Istniejącą, utwardzoną tłuczniem/żużlem, drogę gruntową przebiegającą wzdłuż projektowanego ciągu należy odtworzyć po zakończeniu robót brukarskich i zagęścić. Szczegóły dotyczące rozwiązań konstrukcyjnych drogi podano na rys. nr 4.

## 8. Zjazdy.

Lokalizację zjazdów oraz ich wysokościowe rozwiązania zaprojektowano z uwzględnieniem istn. bram wjazdowych do posesji dostosowując do nich sytuacyjno-wysokościowy przebieg projektowanego chodnika oraz ścieżki rowerowej. Zaprojektowano 51 zjazdów do posesji z przedmiotowej drogi publicznej przez projektowany ciąg przeznaczony do ruchu pieszego i rowerowego o konstrukcji wymienionej w punkcie 7.3. Zjazdy obramowano od strony bram opornikiem betonowym 12x25x100 cm o zmiennym odkryciu – od 0 cm do 4 cm, o pochyleniu podłużnym dostosowanym do spadku porzecznego projektowanego ciągu.

## 9. Odwodnienie.

Odwodnienie projektowanego ciągu pieszo-jezdnego – chodnika i ścieżki rowerowej zaprojektowano jako powierzchniowe z pochyleniem podłużnym dostosowanym do istn. drogi publicznej, wzdłuż której przebiega i spadkiem poprzecznym w jej kierunku. Wody powierzchniowe zostaną zagospodarowane na terenie pasa drogowego przedmiotowej drogi nr 102236L. Tereny zielone od strony południowej krawędzi drogi należy wyrównać i wyprofilować w celu zapobieżenia powstawania zastoisk wodnych.

## 10. Infrastruktura techniczna.

W istniejącym pasie drogowym przedmiotowej drogi nr 102236L, w granicach projektowanego chodnika i ścieżki rowerowej, zlokalizowane są następujące urządzenia obce, których przebieg został przedstawiony na rys. nr 2.1-2.6:

- sieć gazowa:

Roboty prowadzone nad siecią gazową średniego ciśnienia DN 63 PE należy prowadzić zgodnie z wydanymi warunkami przez zarządcę sieci – punkt nr 5 niniejszego opracowania. Przewidziano do regulacji wysokościowej skrzynki uliczne w ilości 10 szt.

- sieć wodociągowa, sieć sanitarna:

O rozpoczęciu robót wykonawca jest zobowiązany powiadomić zarządcę sieci wodociągowej i sanitarnej – Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o., ul. Lubelska 5, 21-300 Radzyń Podlaski – w terminie 7 dni przed ich rozpoczęciem. Przewidziano do regulacji wysokościowej zasuwę wodociągowe w ilości 15 szt. oraz przebudowę hydrantów nadziemnych na



podziemne w ilości 7 szt. Z uwagi na niewielką głębokość koniecznych do przeprowadzenia robót ziemnych nie stwierdzono kolizji z istn. siecią sanitarną. Wszystkie roboty związane z siecią wodociągową należy prowadzić pod ścisłym nadzorem zarządcy sieci.

- sieć teletechniczna:

Roboty prowadzone nad siecią teletechniczną należy prowadzić zgodnie z wydanymi warunkami przez zarządcę sieci – punkt nr 5 niniejszego opracowania. Przewidziano do zabezpieczenia istniejące kable telekomunikacyjne kolidujące z projektowanym chodnikiem i ścieżką rowerową rurami osłonowymi dwudzielnymi HDPE z wyprowadzeniem końcówek rur co najmniej 0,5 m poza projektowane krawędzie.

- sieć energetyczna:

Roboty prowadzone nad siecią elektroenergetyczną należy prowadzić zgodnie z wydanymi warunkami przez zarządcę sieci – punkt nr 5 niniejszego opracowania. Przewidziano do zabezpieczenia istniejące kable elektroenergetyczne kolidujące z projektowanym chodnikiem i ścieżką rowerową rurami osłonowymi dwudzielnymi HDPE z wyprowadzeniem końcówek rur co najmniej 0,5 m poza projektowane krawędzie.

## 11. Tereny zielone.

Przewidziano następujące drzewa i krzewy do usunięcia:

- Orzech włoski, obwód 48 cm – 1 szt.
- Leszczyna (zakrzewienie)- powierzchnia 10 m<sup>2</sup>
- Jaśminowiec – powierzchnia 8 m<sup>2</sup>
- Jabłoń, obwód 53 cm – 1 szt.
- Zakrzewienia młodych drzew i krzewów (jabłoń, orzech włoski, dzika róża, powoje, bez) – powierzchnia 23 m<sup>2</sup>
- Żywotnik, tuja, obwód 28-50 cm – 8 szt.
- Świerk, obwód 39 cm – 1 szt.

Lokalizacja ww. drzew, krzewów i zakrzewień została pokazana na rys. nr 2.

Wykonawca po zakończeniu robót wyprofiluje tereny zielone wraz z ich obsianiem mieszaną traw, porządkując teren inwestycji.

## 12. Uwagi.

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania i zatwierdzenia w Starostwie Powiatowym w Radzynie Podlaskim projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.

Wszystkie roboty towarzyszące realizacji zadania inwestycyjnego powinny być prowadzone zgodnie z:

- SSTWiOR,
- przepisami BHP,
- sztuką budowlaną,
- warunkami wydanymi przez zarządców sieci.

Wszelkie uszkodzenia powstałe wskutek działań wykonawcy robót na terenie inwestycji wykonawca zobowiązany jest naprawić na swój własny koszt a uszkodzone elementy zagospodarowania terenu/wyposażenia wymienić na nowe.

Wszystkie punkty geodezyjne znajdujące się w rejonie inwestycji podlegają ochronie prawnej zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 1989 Nr 30 poz. 163 ze zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999 r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. z 1999 r. Nr 45 poz. 454 z późn. zm.)

Sporządził:

mgr inż. Jerzy Dobosz

## II. INFORMACJA BIOZ

## 1. Zakres robót i kolejność realizacji.

W zakres robót przy realizacji projektu pn.: „Budowa ciągu pieszo-jezdnego – chodnika i ścieżki rowerowej w pasie drogi publicznej nr 102236L w Radzynie Podlaskim” wchodzi następujące zadania do wykonania w podanej kolejności:

- roboty przygotowawcze i porządkowe,
- zabezpieczenie terenu budowy przed osobami nieupoważnionymi,
- geodezyjne wytyczenie elementów przedsięwzięcia,
- dostawa materiałów,
- wykonanie wykopów kontrolnych w miejscach skrzyżowania trasy projektowanych sieci i jezdni z istniejącymi sieciami,
- zabezpieczenie skrzyżowań trasy projektowanych sieci i ciągu pieszo-jezdnego z istniejącym uzbrojeniem podziemnym,
- zabezpieczenie przejść i przejazdów dla mieszkańców,
- wycinka drzew i karczowanie krzaków,
- roboty rozbiórkowe istniejących nawierzchni i elementów infrastruktury drogowej (krawężniki, obrzeża, fundamenty ogrodzeń) wraz z transportem,
- wykonanie wykopów pod nawierzchnię wraz z transportem urobku,
- wykonanie podbudowy z kruszyw dla nawierzchni chodnika i ścieżki rowerowej,
- zabudowa krawężników i obrzeży chodnikowych,
- wykonanie nawierzchni ciągu pieszego i rowerowego (kostka brukowa),
- uporządkowanie terenu budowy po wykonaniu wszystkich czynności (robót budowlanych) związanych z inwestycją,
- geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza.

## 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

W obrębie robót związanych z realizacją niniejszej inwestycji znajdują się następujące obiekty budowlane:

- sieć elektroenergetyczna SN/nN napowietrzna,
- sieć elektroenergetyczna nN i SN podziemna,
- sieć teletechniczna podziemna,
- sieć gazowa śr. ciśnienia dn 63 PE wraz z przyłączami,
- sieć kanalizacji sanitarnej ks200 wraz z przyłączami,
- sieć wodociągowa dn110 wraz z przyłączami,

3. Elementy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Przy realizacji niniejszej inwestycji należy zwrócić uwagę na następujące elementy mogące stwarzać zagrożenia:

- sieć energetyczna – możliwość porażenia prądem,
- sieć gazowa – możliwość wybuchu i poparzenia,
- kołowy ruch drogowy publiczny i budowlany – wypadki drogowe,
- roboty bitumiczne – wysokie temperatury mogące źle wpływać na organizm i powodować poparzenia.

4. Przewidywane zagrożenia przy realizacji robót budowlanych.

W czasie realizacji robót budowlanych wystąpią następujące zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- w trakcie wykonywania wykopów o głębokości większej od 1,0 m – przysypanie lub wpadnięcie do wykopu,
- prowadzenie robót w obrębie pasa drogowego przy równocześnie występującym ruchu drogowym – wypadki i zdarzenia drogowe,
- prowadzenie robót w pobliżu linii energetycznych – możliwość porażenia prądem,
- zabudowa prefabrykatów betonowych – możliwość przygniecenia,
- prowadzenie robót w pobliżu linii gazowych – możliwość poparzenia i uszkodzenia mechanicznego ciała.

5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.

Pracownicy biorący udział w procesie budowlanym powinni być przeszkoleni w ramach okresowych szkoleń BHP, zgodnie z przepisami szczegółowymi. Ponadto, bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji robót związanych z przedmiotową inwestycją należy przeprowadzić indywidualny instruktaż polegający na:

- określeniu sposobu bezpiecznego wykonywania prac opisanych w punkcie 4,
- szczegółowym poinformowaniu pracowników o występujących zagrożeniach podczas realizacji robót,
- przedstawieniu metod postępowania w przypadku wystąpienia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia.

Odpowiednie przeszkolenie zawodowe oraz przeszkolenie BHP powinno być potwierdzone odpowiednim dokumentem. Pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu prac na budowie winni zostać wyposażeni przez pracodawcę w odzież roboczą

i ochronną, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Odzież ochronna oraz sprzęt ochronny powinny posiadać odpowiednie atesty.

6. Techniczno-organizacyjne środki zapobiegawcze.

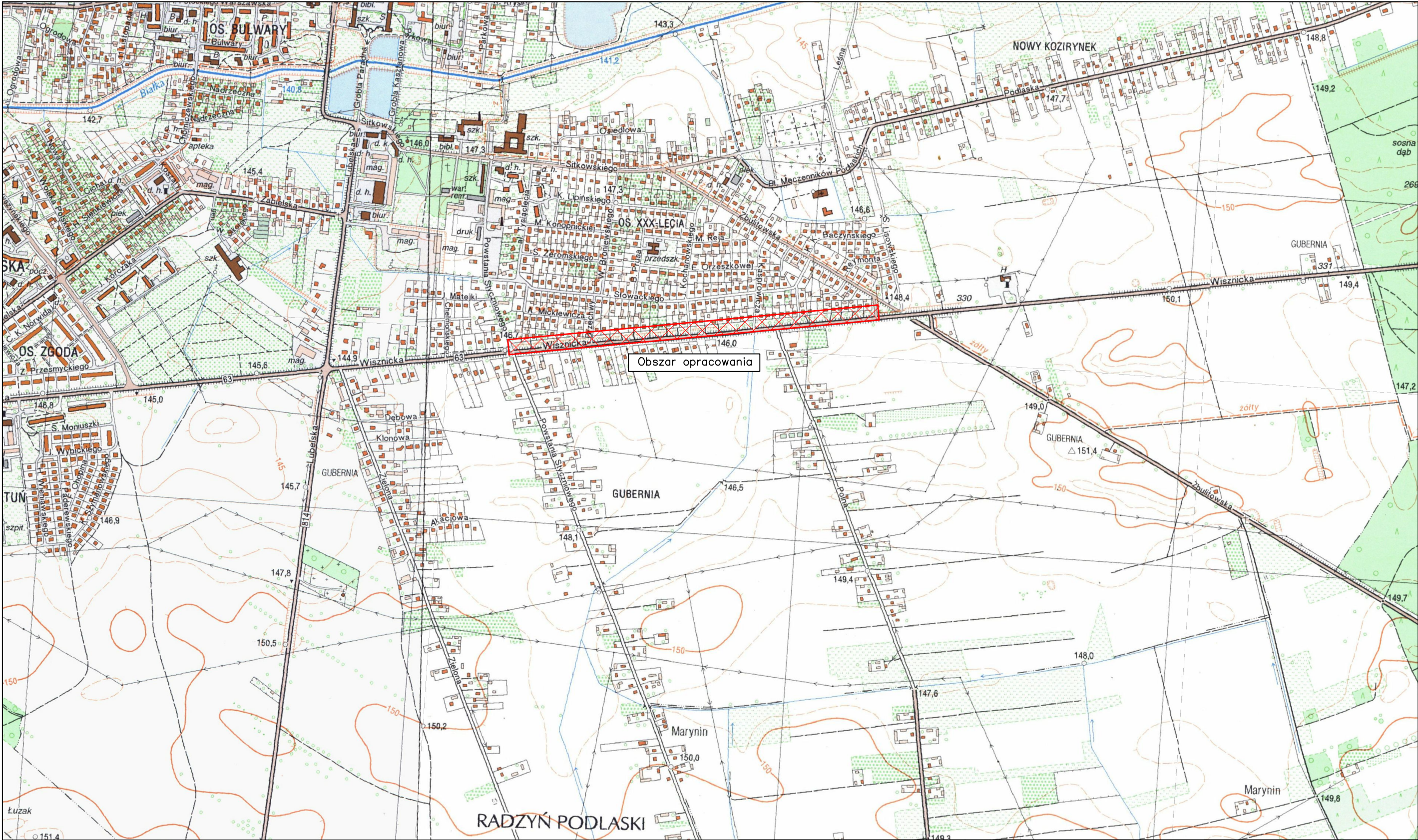
Dla zapobieżenia przewidywanym zagrożeniom należy przedsięwziąć następujące środki:

- oznakować i zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych przynajmniej taśmą ostrzegawczą na słupkach wraz z tabliczkami „*Teren budowy - osobom postronnym wstęp wzbroniony*”,
- pracownicy powinni stosować odzież ochronną oraz ochronne nakrycia głowy,
- zadbać o dobrą komunikację na terenie budowy, dotyczącą wyznaczenia dojścia pracowników, dostawy i miejsca składowania materiałów budowlanych, zejścia do wykopów oraz uwzględnić możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych,
- Wykopy liniowe powinny być prowadzone bądź na rozkop z zachowaniem przepisowego nachylenia skarp wykopu 1:1, bądź z odpowiednim zabezpieczeniem typowymi szalunkami. Typ konstrukcji dostosować do głębokości wykopu, rodzaju gruntu, czasu utrzymania wykopu, obciążeń transportem, składowaniem materiałów i innych obciążeń występujących w sąsiedztwie wykopów. Głębokie wykopy należy obarierować zgodnie z przepisami BHP. Ponadto wokół wykopów należy ustawić poręczę ochronne i zaopatrzyć je w napis: „*Uwaga, głębokie wykopy*”, natomiast w nocy stosować czerwone światło ostrzegawcze.
- Prace w obrębie sieci podziemnych i nadziemnych należy prowadzić pod nadzorem zarządcy sieci według uzgodnień branżowych.
- Przy zbliżeniach do słupów linii energetycznych wykonać odpowiednie zabezpieczenia.
- Montaż rur osłonowych i zbliżenia do sieci energetycznej należy wykonywać przy wyłączonej sieci.
- Ograniczyć napływ wód deszczowych i zapewnić ich odprowadzenie z dna wykopu.
- Przed każdorazowym rozpoczęciem robót w wykopie lub na wysokości sprawdzać stan skarp, umocnień i zabezpieczeń.
- Wydzielenie składowania materiałów.

- Oznakowanie miejsca lokalizacji butli z gazami technicznymi.
- Należy zapewnić środki ochrony osobistej i sprzęt ochronny: ubrania trudnopalne, maska spawalnicza, gaśnica śniegowa, koc gaśniczy.
- Zaleca się, aby pojazdy budowy w czasie jazdy tyłem automatycznie wysyłały sygnał dźwiękowy.
- W razie ujawnienia w czasie budowy niewypałów lub innych przedmiotów trudnych do identyfikacji, należy niezwłocznie przerwać wszelkie roboty, a miejsce niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisem ostrzegawczym. O znalezieniu niewypałów lub przedmiotu trudnego do identyfikacji należy niezwłocznie powiadomić Urząd Miasta i Policję.

### III. CZĘŚĆ GRAFICZNA





TEMAT OPRACOWANIA: Budowa ciągu pieszo-jezdnego – chodnika i ścieżki rowerowej w pasie drogi publicznej nr 102263L w Radzynie Podlaskim		WYKONAWCA: Przedsiębiorstwo Inżynieryjne MARGIT Pilaszkowice Pierwsze 117 21-065 Rybczewice	
STADIUM:  Projekt wykonawczy	TYTUŁ RYSUNKU:  Orientacja		Skala: 1:10000
INWESTOR:  Miasto Radzyń Podlaski ul. Warszawska 32 21-300 Radzyń Podlaski	Opracował: mgr inż. Jerzy Dobosz	Podpis:	Data: sierpień 2017
	Projektant: mgr inż. Małgorzata Wierchowska LUB/0042/PWOD/06	Podpis:	Branża: drogowa
			Nr Rysunku: 1.0





<div><div><div><div></div><div>Proj. nawierzchnia chodnika z kostki betonowej czerwonej</div></div><div><div></div><div>Proj. nawierzchnia zjazdu z kostki czerwonej</div></div><div><div></div><div>Proj. nawierzchnia ścieżki rowerowej z kostki betonowej szarej</div></div><div><div></div><div>Nawierzchnia z AC do remontu</div></div><div><div></div><div>Granice działek objętych opracowaniem</div></div><div><div>0+405.00</div><div>Przekroje poprzeczne</div></div></div><div><div><div></div><div>Proj. opornik betonowy</div></div><div><div></div><div>Proj. obrzeże betonowe</div></div><div><div></div><div>Krawęż zjazdu</div></div><div><div></div><div>Proj. pobocze chodnika uzupełnione kruszywem naturalnym 4/16mm</div></div><div><div>6.5</div><div>Wymiary projektowane</div></div></div><div><div><div></div><div>1%</div><div>Projektowane pochylenia</div></div><div><div></div><div>Drzewa do wycinki</div></div><div><div></div><div>Krzewy do karczowania</div></div><div><div></div><div>Rura ochronna dwudzielna HDPE teletechnia</div></div><div><div></div><div>Rura ochronna dwudzielna HDPE elektryka</div></div></div><div><div><div></div><div>g</div><div>Istniejąca sieć gazowa</div></div><div><div></div><div>t</div><div>Istniejąca sieć teletechiczna</div></div><div><div></div><div>eW</div><div>Istniejąca sieć energetyczna</div></div><div><div></div><div>k</div><div>Istniejąca sieć kanalizacji deszczowej</div></div><div><div></div><div>w</div><div>Istniejąca wodociąg</div></div></div></div>				TEMAT OPRACOWANIA: Budowa ciągu pieszo-jezdnego – chodnika i ścieżki rowerowej w pasie drogi publicznej nr 102263L w Radzynie Podlaskim		WYKONAWCA: Przedsiębiorstwo Inżynieryjne MARGIT Pilaszkowice Pierwsze 117 21-065 Rybczewice	
STADIUM: Projekt wykonawczy				TYTUŁ RYSUNKU: Plan zagospodarowania terenu arkusz 1		Skala: 1: 500	
INWESTOR: Miasto Radzyń Podlaski ul. Warszawska 32 21-300 Radzyń Podlaski				Opracował: mgr inż. Jerzy Dobosz		Podpis:	
				Projektant: mgr inż. Małgorzata Wierchowska LUB/0042/PWOD/06		Podpis:	
						Data: sierpień 2017	
						Branża: drogowa	
						Nr Rysunku: 2.1	



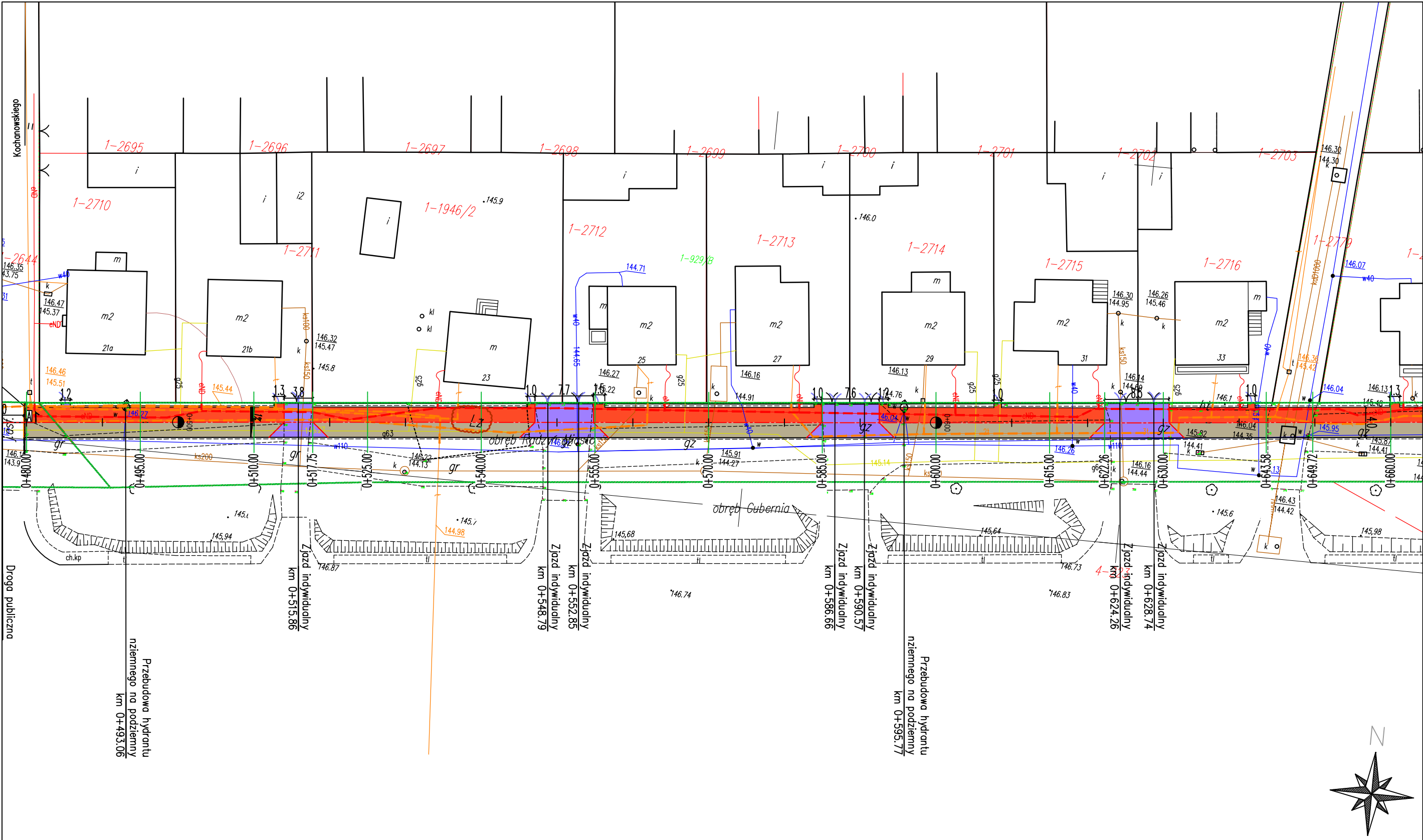
<div><div><div><div></div><div>Proj. nawierzchnia chodnika z kostki betonowej czerwonej</div></div><div><div></div><div>Proj. nawierzchnia zjazdu z kostki czerwonej</div></div><div><div></div><div>Proj. nawierzchnia ścieżki rowerowej z kostki betonowej szarej</div></div><div><div></div><div>Nawierzchnia z AC do remontu</div></div><div><div></div><div>Granice działek objętych opracowaniem</div></div><div><div>0+405.00</div><div>Przekroje poprzeczne</div></div></div><div><div><div></div><div>Proj. opornik betonowy</div></div><div><div></div><div>Proj. obrzeże betonowe</div></div><div><div></div><div>Krawężd zjazdu</div></div><div><div></div><div>Proj. pobocze chodnika uzupełnione kruszywem naturalnym 4/16mm</div></div><div><div>6.5</div><div>Wymiary projektowane</div></div></div><div><div><div></div><div>1%</div><div>Projektowane pochylenia</div></div><div><div></div><div>Drzewa do wycinki</div></div><div><div></div><div>Krzewy do karczowania</div></div><div><div></div><div>Rura ochronna dwudzielna HDPE teletechnia</div></div><div><div></div><div>Rura ochronna dwudzielna HDPE elektryka</div></div></div><div><div><div></div><div>g</div><div>Istniejąca sieć gazowa</div></div><div><div></div><div>t</div><div>Istniejąca sieć teletechniczna</div></div><div><div></div><div>eW</div><div>Istniejąca sieć energetyczna</div></div><div><div></div><div>k</div><div>Istniejąca sieć kanalizacji deszczowej</div></div><div><div></div><div>w</div><div>Istniejąca wodociąg</div></div></div></div>			WYKONAWCA: Przedsiębiorstwo Inżynieryjne MARGIT Piłaszkowice Pierwsze 117 21-065 Rybczewice		
TEMAT OPRACOWANIA: Budowa ciągu pieszo-jezdnego – chodnika i ścieżki rowerowej w pasie drogi publicznej nr 102263L w Radzynie Podlaskim			TYTUŁ RYSUNKU: Plan zagospodarowania terenu arkusz 2		Skala: 1: 500
STADIUM: Projekt wykonawczy			Opracował: mgr inż. Jerzy Dobosz		Data: sierpień 2017
INWESTOR: Miasto Radzyń Podlaski ul. Warszawska 32 21-300 Radzyń Podlaski			Projektant: mgr inż. Małgorzata Wierzchowska LUB/0042/PWOD/06		Branża: drogowa
			Podpis:		Nr Rysunku: 2.2
























- |  |                                                                |  |                                                                |  |                                           |  |                                        |
|--|----------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------|--|----------------------------------------|
|  | Proj. nawierzchnia chodnika z kostki betonowej czerwonej       |  | Proj. opornik betonowy                                         |  | Projektowane pochylenia                   |  | Istniejąca sieć gazowa                 |
|  | Proj. nawierzchnia zjazdu z kostki czerwonej                   |  | Proj. obrzeże betonowe                                         |  | Drzewa do wycinki                         |  | Istniejąca sieć teletechniczna         |
|  | Proj. nawierzchnia ścieżki rowerowej z kostki betonowej szarej |  | Krawęż zjazdu                                                  |  | Krzewy do karczowania                     |  | Istniejąca sieć energetyczna           |
|  | Nawierzchnia z AC do remontu                                   |  | Proj. pobocze chodnika uzupełnione kruszywem naturalnym 4/16mm |  | Rura ochronna dwudzielna HDPE teletechnia |  | Istniejąca sieć kanalizacji deszczowej |
|  | Granice działek objętych opracowaniem                          |  | Wymiary projektowane                                           |  | Rura ochronna dwudzielna HDPE elektryka   |  | Istniejąca wodociąg                    |
|  | Przekroje poprzeczne                                           |  |                                                                |  |                                           |  |                                        |

TEMAT OPRACOWANIA: Budowa ciągu pieszo-jezdnego – chodnika i ścieżki rowerowej w pasie drogi publicznej nr 102263L w Radzynie Podlaskim		WYKONAWCA: Przedsiębiorstwo Inżynieryjne MARGIT Piłszkowie Pierwsze 117 21-065 Rybczewice	
STADIUM: Projekt wykonawczy		TYTUŁ RYSUNKU: Plan zagospodarowania terenu arkusz 3	
INWESTOR: Miasto Radzyń Podlaski ul. Warszawska 32 21-300 Radzyń Podlaski		Opracował: mgr inż. Jerzy Dobosz	Podpis:
		Projektant: mgr inż. Małgorzata Wierchowska LUB/0042/PWOD/06	Podpis:
			Skala: 1:500
			Data: sierpień 2017
			Branża: drogowa
			Nr Rysunku: 2.3





- |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                |                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Proj. nawierzchnia chodnika z kostki betonowej czerwonej       |  Proj. opornik betonowy                                         |  1% Projektowane pochylenia                |  g Istniejąca sieć gazowa                 |
|  Proj. nawierzchnia zjazdu z kostki czerwonej                   |  Proj. obrzeże betonowe                                         |  Drzewa do wycinki                         |  t Istniejąca sieć teletechniczna         |
|  Proj. nawierzchnia ścieżki rowerowej z kostki betonowej szarej |  Krawęż zjazdu                                                  |  Krzewy do karczowania                     |  eW Istniejąca sieć energetyczna          |
|  Nawierzchnia z AC do remontu                                   |  Proj. pobocze chodnika uzupełnione kruszywem naturalnym 4/16mm |  Rura ochronna dwudzielna HDPE teletechnia |  k Istniejąca sieć kanalizacji deszczowej |
|  Granice działek objętych opracowaniem                          |  6.5 Wymiary projektowane                                       |  Rura ochronna dwudzielna HDPE elektryka   |  w Istniejąca wodociąg                    |
|  0+405.00 Przekroje poprzeczne                                  |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                |                                                                                                                                |

TEMAT OPRACOWANIA:  
Budowa ciągu pieszo-jezdnego – chodnika i ścieżki rowerowej w pasie drogi publicznej nr 102263L w Radzynie Podlaskim

STADIUM:  
Projekt wykonawczy

INWESTOR:  
Miasto Radzyna Podlaska  
ul. Warszawska 32  
21-300 Radzyna Podlaska

WYKONAWCA:  
Przedsiębiorstwo Inżynieryjne MARGIT  
Piłaszkowice Pierwsze 117  
21-065 Rybczewice

MARGIT

TYTUL RYSUNKU:  
Plan zagospodarowania terenu arkusz 4

Opracował:  
mgr inż. Jerzy Dobosz





















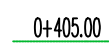
Projektant:  
mgr inż. Małgorzata Wierzchowska  
LUB/0042/PWOD/06

Podpis:

Podpis:

Skala:  
1:500  
Data:  
sierpień 2017  
Branża:  
drogowa  
Nr Rysunku:  
2.4



- |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                |                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Proj. nawierzchnia chodnika z kostki betonowej czerwonej       |  Proj. opornik betonowy                                         |  1% Projektowane pochylenia                |  g Istniejąca sieć gazowa                 |
|  Proj. nawierzchnia zjazdu z kostki czerwonej                   |  Proj. obrzeże betonowe                                         |  Drzewa do wycinki                         |  t Istniejąca sieć teletechniczna         |
|  Proj. nawierzchnia ścieżki rowerowej z kostki betonowej szarej |  Krawężń zjazdu                                                 |  Krzewy do karczowania                     |  eW Istniejąca sieć energetyczna          |
|  Nawierzchnia z AC do remontu                                   |  Proj. pobocze chodnika uzupełnione kruszywem naturalnym 4/16mm |  Rura ochronna dwudzielna HDPE teletechnia |  k Istniejąca sieć kanalizacji deszczowej |
|  Granice działek objętych opracowaniem                          |  6.5 Wymiary projektowane                                       |  Rura ochronna dwudzielna HDPE elektryka   |  w Istniejąca wodociąg                    |
|  0+405.00 Przekroje poprzeczne                                  |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                |                                                                                                                                |

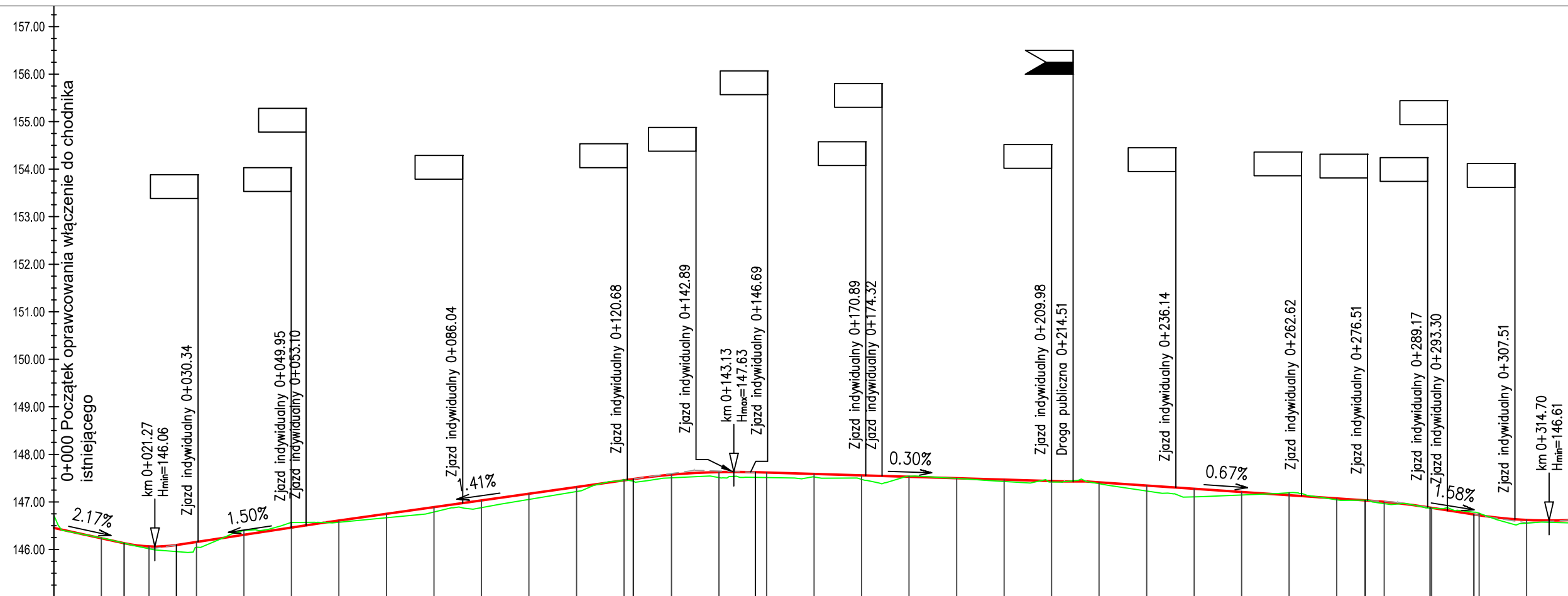
TEMAT OPRACOWANIA: Budowa ciągu pieszo-jezdnego – chodnika i ścieżki rowerowej w pasie drogi publicznej nr 102263L w Radzynie Podlaskim		WYKONAWCA: Przedsiębiorstwo Inżynieryjne MARGIT Pilaszkowice Pierwsze 117 21-065 Rybczewice	
STADIUM: Projekt wykonawczy		TYTUŁ RYSUNKU: Plan zagospodarowania terenu arkusz 5	
INWESTOR: Miasto Radzyń Podlaski ul. Warszawska 32 21-300 Radzyń Podlaski		Opracował: mgr inż. Jerzy Dobosz	Podpis:  
		Projektant: mgr inż. Małgorzata Wierchowska LUB/0042/PWOD/06	Podpis:  
			Skala: 1:500 Data: sierpień 2017 Branża: drogowa Nr Rysunku: 2.5



	Proj. nawierzchnia chodnika z kostki betonowej czerwonej		Proj. opornik betonowy		Projektowane pochylenia		Istniejąca sieć gazowa
	Proj. nawierzchnia zjazdu z kostki czerwonej		Proj. obrzeże betonowe		Drzewa do wycinki		Istniejąca sieć teletechniczna
	Proj. nawierzchnia ścieżki rowerowej z kostki betonowej szarej		Krawęż zjazdu		Krzewy do karczowania		Istniejąca sieć energetyczna
	Nawierzchnia z AC do remontu		Proj. pobocze chodnika uzupełnione kruszywem naturalnym 4/16mm		Rura ochronna dwudzielna HDPE teletechnia		Istniejąca sieć kanalizacji deszczowej
	Granice działek objętych opracowaniem		Wymiary projektowane		Rura ochronna dwudzielna HDPE elektryka		Istniejąca wodociąg
	Przekroje poprzeczne						

<b>TEMAT OPRACOWANIA:</b> Budowa ciągu pieszo-jezdnego – chodnika i ścieżki rowerowej w pasie drogi publicznej nr 102263L w Radzynie Podlaskim		<b>WYKONAWCA:</b> Przedsiębiorstwo Inżynieryjne MARGIT Piłaszkowice Pierwsze 117 21-065 Rybczewice	
<b>STADIUM:</b> Projekt wykonawczy		<b>TYTUŁ RYSUNKU:</b> Plan zagospodarowania terenu arkusz 6	<b>Skala:</b> 1: 500
<b>INWESTOR:</b> Miasto Radzyń Podlaski ul. Warszawska 32 21-300 Radzyń Podlaski		<b>Opracował:</b> mgr inż. Jerzy Dobosz	<b>Podpis:</b>
		<b>Projektant:</b> mgr inż. Małgorzata Wierchowska LUB/0042/PWOD/06	<b>Podpis:</b>
			<b>Data:</b> sierpień 2017
			<b>Branża:</b> drogowa
			<b>Nr Rysunku:</b> 2.6



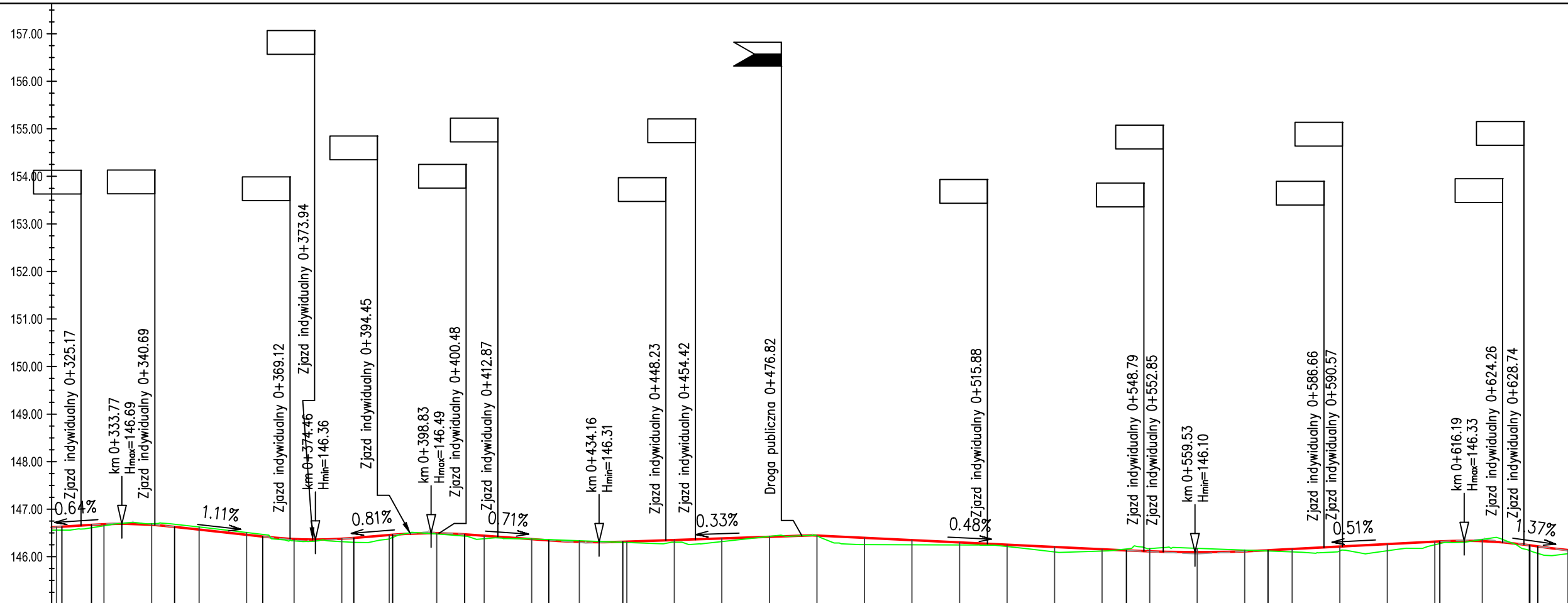


Poziom odniesienia 145.00 m n.p.m.





Rzędne niwelety	146.45	146.23	146.13	146.06	146.06	146.09	146.16	146.31	146.46	146.57	146.61	146.75	146.89	147.03	147.17	147.31	147.45	147.48	147.57	147.61	147.63	147.63	147.62	147.59	147.56	147.53	147.50	147.47	147.44	147.43	147.43	147.41	147.34	147.28	147.21	147.14	147.07	147.03	147.00	146.97	146.96	146.88	146.88	146.73	146.72	146.62	146.56
Rzędne istniejące	146.72	146.24	146.13	146.01	146.01	145.95	146.04	146.40	146.57	146.57	146.61	146.67	146.79	146.88	147.05	147.22	147.47	147.44	147.51	147.53	147.51	147.52	147.51	147.53	147.48	147.54	147.49	147.43	147.42	147.43	147.43	147.38	147.23	147.11	147.14	147.19	147.05	147.04	146.97	146.96	146.87	146.87	146.78	146.76	146.55	146.56	
Różnice rzędnych	0.27	0.00	0.00	0.05	0.05	0.14	0.12	-0.09	-0.11	0.00	0.03	0.08	0.10	0.15	0.12	0.10	-0.01	0.05	0.07	0.08	0.12	0.11	0.11	0.06	0.08	-0.01	0.00	0.04	0.02	0.00	-0.01	0.03	0.11	0.17	0.06	-0.05	0.03	0.00	0.04	0.02	0.01	0.01	-0.05	-0.04	0.07	0.06	
Elementy niwelety	<div><div><div>L=14.86m i=-2.17%</div><div>R: 300.00m L: 11.01m f: 0.05m T: 5.51m</div></div><div><div>L=31.27m i=1.50%</div><div>L=64.89m i=1.41%</div><div><div>R: 1500.00m L: 25.69m f: 0.06m T: -12.85m</div><div>L=65.07m i=-0.30%</div><div>L=58.81m i=-0.67%</div><div><div>R: 1500.00m L: 13.68m f: 0.02m T: -6.84m</div><div>L=9.19m i=1.58%</div><div><div>R: 1000.00m L: 22.25m f: 0.06m T: 11.13m</div></div></div></div></div></div>																																														
Elementy trasy	PROSTA L=212.45m																																														
	PROSTA L=59.13m																																														
PROSTA L=202.03m																																															
Odległości	00.00	10.00	14.76	20.00	20.27	25.78	30.00	40.00	50.00	57.05	60.00	70.00	80.00	90.00	100.00	110.00	120.00	121.94	130.00	134.78	140.00	147.63	150.00	160.00	170.00	180.00	190.00	200.00	212.70	217.19	220.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	76.00	80.00	82.84	89.68	90.00	98.87	100.00	110.00	119.00		
Kilometraż	<div><div></div>0+000</div>															<div><div></div>0+100</div>																													<div><div></div>0+300</div>	<div><div></div></div>	

TEMAT OPRACOWANIA: Budowa ciągu pieszo-jezdnego – chodnika i ścieżki rowerowej w pasie drogi publicznej nr 102263L w Radzynie Podlaskim	WYKONAWCA: Przedsiębiorstwo Inżynieryjne MARGIT Pilaszkowice Pierwsze 117 21-065 Rybczewice		
STADIUM: Projekt wykonawczy	TYTUŁ RYSUNKU: Profil podłużny arkusz 1		Skala: 1:1000
INWESTOR: Miasto Radzyń Podlaski ul. Warszawska 32 21-300 Radzyń Podlaski	Opracował: mgr inż. Jerzy Dobosz	Podpis:	Data: sierpień 2017
	Projektant: mgr inż. Małgorzata Wierchowska LUB/0042/PWOD/06	Podpis:	Branża: drogowa
			Nr Rysunku: 3.1





Poziom odniesienia 145,00 m n.p.m.

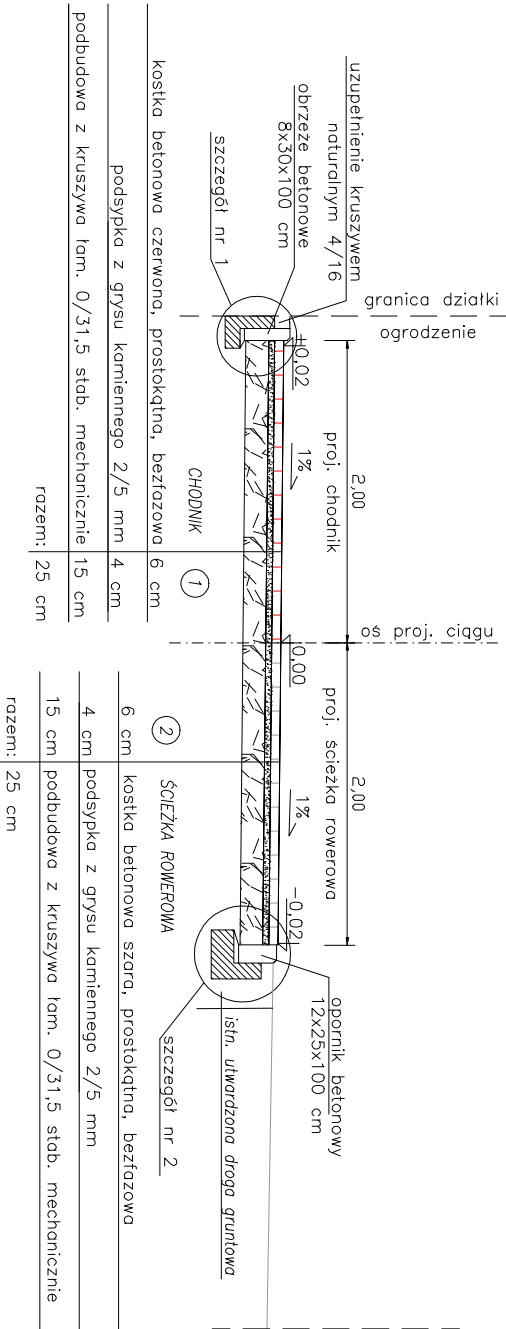
Rzędne niwelety	146.62	146.62	146.63	146.67	146.68	146.69	146.67	146.63	146.57	146.46	146.42	146.37	146.36	146.34	146.31	146.31	146.32	146.32	146.35	146.39	146.42	146.45	146.44	146.40	146.35	146.30	146.25	146.20	146.16	146.13	146.11	146.10	146.11	146.14	146.16	146.21	146.26	146.32	146.32	146.33	146.33	146.24	146.24	146.22	146.14				
Rzędne istniejące	146.56	146.56	146.56	146.61	146.65	146.72	146.69	146.68	146.62	146.51	146.47	146.34	146.32	146.32	146.38	146.41	146.46	146.49	146.49	146.43	146.38	146.37	146.36	146.34	146.34	146.31	146.25	146.25	146.25	146.21	146.10	146.12	146.14	146.12	146.10	146.12	146.25	146.28	146.36	146.37	146.13	146.13	146.07	146.06					
Różnice rzędnych	0.06	0.07	0.07	0.06	0.03	-0.03	-0.02	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	0.04	0.04	0.04	0.06	0.09	0.08	0.05	0.01	0.02	0.04	0.06	0.00	-0.02	-0.02	-0.02	0.01	0.02	0.14	0.10	0.03	-0.03	-0.06	-0.08	-0.03	0.01	0.06	0.09	0.14	0.06	0.04	-0.03	-0.04	0.11	0.11	0.14	0.08		
Elementy niwelety																																																	
Elementy trasy																											PROSTA L=202.03m										PROSTA L=44.14m				PROSTA L=104.51m						PROSTA L=27.46m		
Odległości	19.00	20.00	21.13	27.35	30.00	36.09	40.00	44.84	50.00	60.00	63.39	70.00	72.97	80.00	82.55	90.00	90.73	98.31	100.00	105.89	110.00	120.00	123.57	130.00	131.37	139.16	140.00	150.00	160.00	170.00	179.05	180.00	190.00	200.00	210.00	220.00	230.00	240.00	245.11	250.00	260.00	270.00	274.89	280.00	290.00	300.00	310.00	316.8	336.00
Kilometraż	 0+400																																	 0+500			 0+600			 0+638									

TEMAT OPRACOWANIA: Budowa ciągu pieszo-jezdnego – chodnika i ścieżki rowerowej w pasie drogi publicznej nr 102263L w Radzynie Podlaskim		WYKONAWCA: Przedsiębiorstwo Inżynieryjne MARGIT Pilaszkowice Pierwsze 117 21-065 Rybczewice	
STADIUM: Projekt wykonawczy	TYTUŁ RYSUNKU: Profil podłużny arkusz 2		Skala: 1:1000
INWESTOR: Miasto Radzyń Podlaski ul. Warszawska 32 21-300 Radzyń Podlaski	Opracował: mgr inż. Jerzy Dobosz	Podpis:	Data: sierpień 2017
	Projektant: mgr inż. Małgorzata Wierchowska LUB/0042/PWOD/06	Podpis:	Branża: drogowa
			Nr Rysunku: 3.2

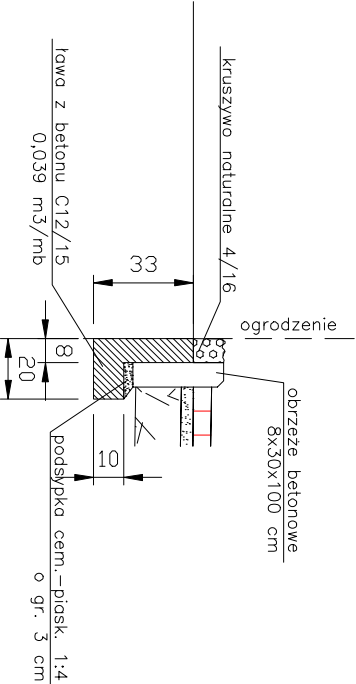


	<b>TEMAT OPRACOWANIA:</b> Budowa ciągu pieszo–jezdnego – chodnika i ścieżki rowerowej w pasie drogi publicznej nr 102263L w Radzynie Podlaskim	<b>WYKONAWCA:</b> Przedsiębiorstwo Inżynieryjne MARGIT Pilaszkowice Pierwsze 117 21–065 Rybczewice		
	<b>STADIUM:</b>  Projekt wykonawczy	<b>TYTUŁ RYSUNKU:</b>  Profil podłużny arkusz 3		<b>Skala:</b> 1:100 <del>1:1000</del>
				<b>Data:</b> sierpień 2017
	<b>INWESTOR:</b>  Miasto Radzyń Podlaski ul. Warszawska 32 21–300 Radzyń Podlaski	<b>Opracował:</b>  mgr inż. Jerzy Dobosz	<b>Podpis:</b>	<b>Branża:</b>  drogowa
		<b>Projektant:</b> mgr inż. Małgorzata Wierchowska LUB/0042/PWOD/06		<b>Podpis:</b>

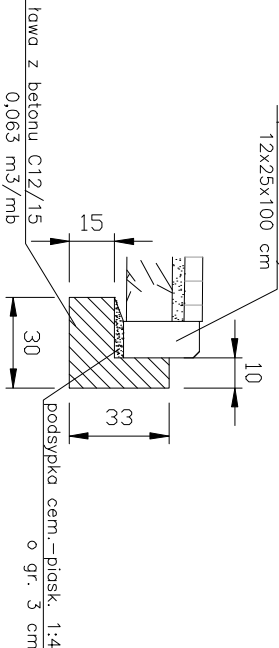
PRZEKRÓJ TYPOWY NR 1  
chodnik + ścieżka rowerowa



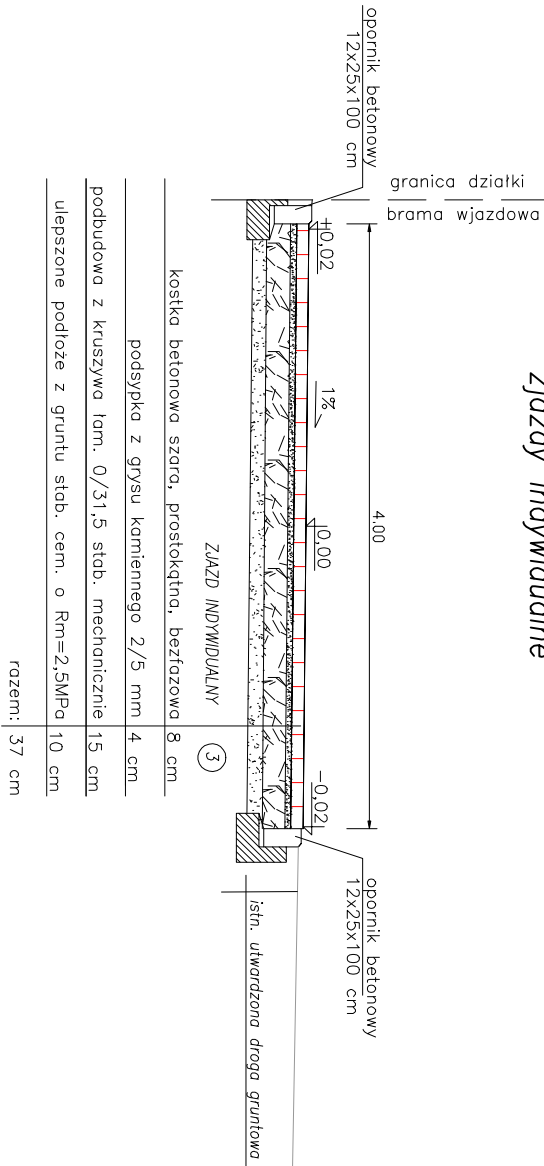
SZCZEGÓŁ NR 1  
obrzeże betonowe  
skala 1:25



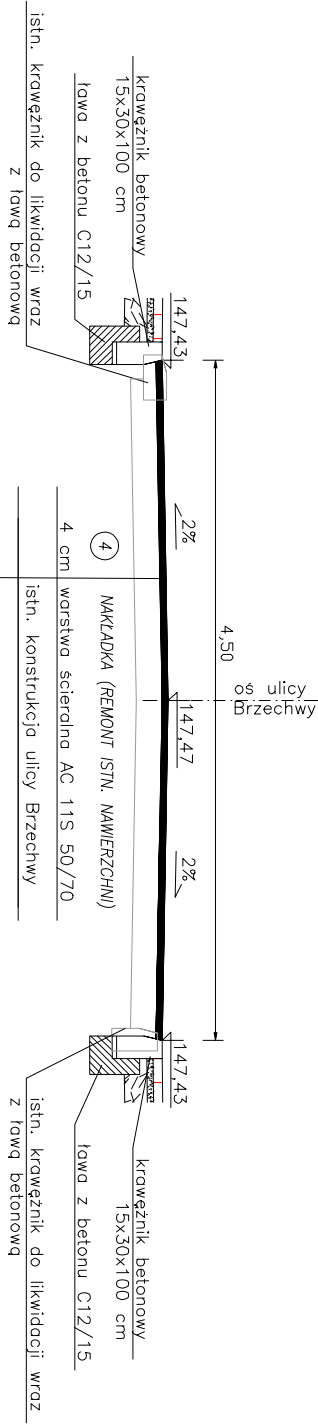
SZCZEGÓŁ NR 2  
opornik betonowy  
skala 1:25



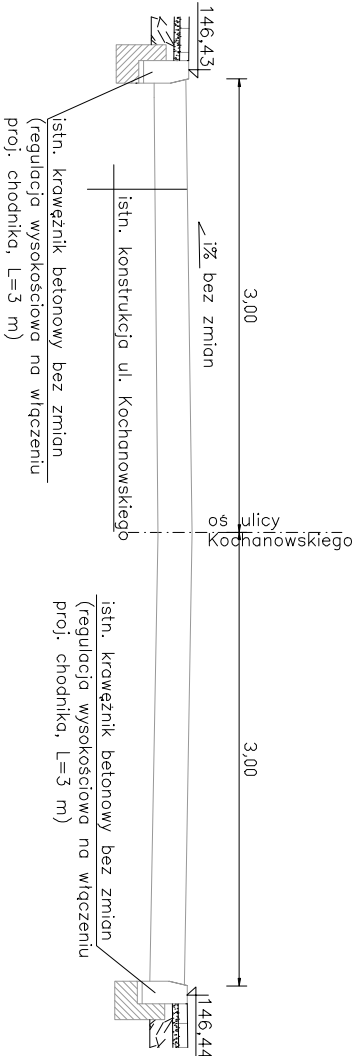
PRZEKRÓJ TYPOWY NR 2  
zjazd indywidualny



PRZEKRÓJ A-A  
połączenie proj. ciągu z ul. Brzechwy



PRZEKRÓJ B-B  
połączenie proj. ciągu z ul. Kochanowskiego

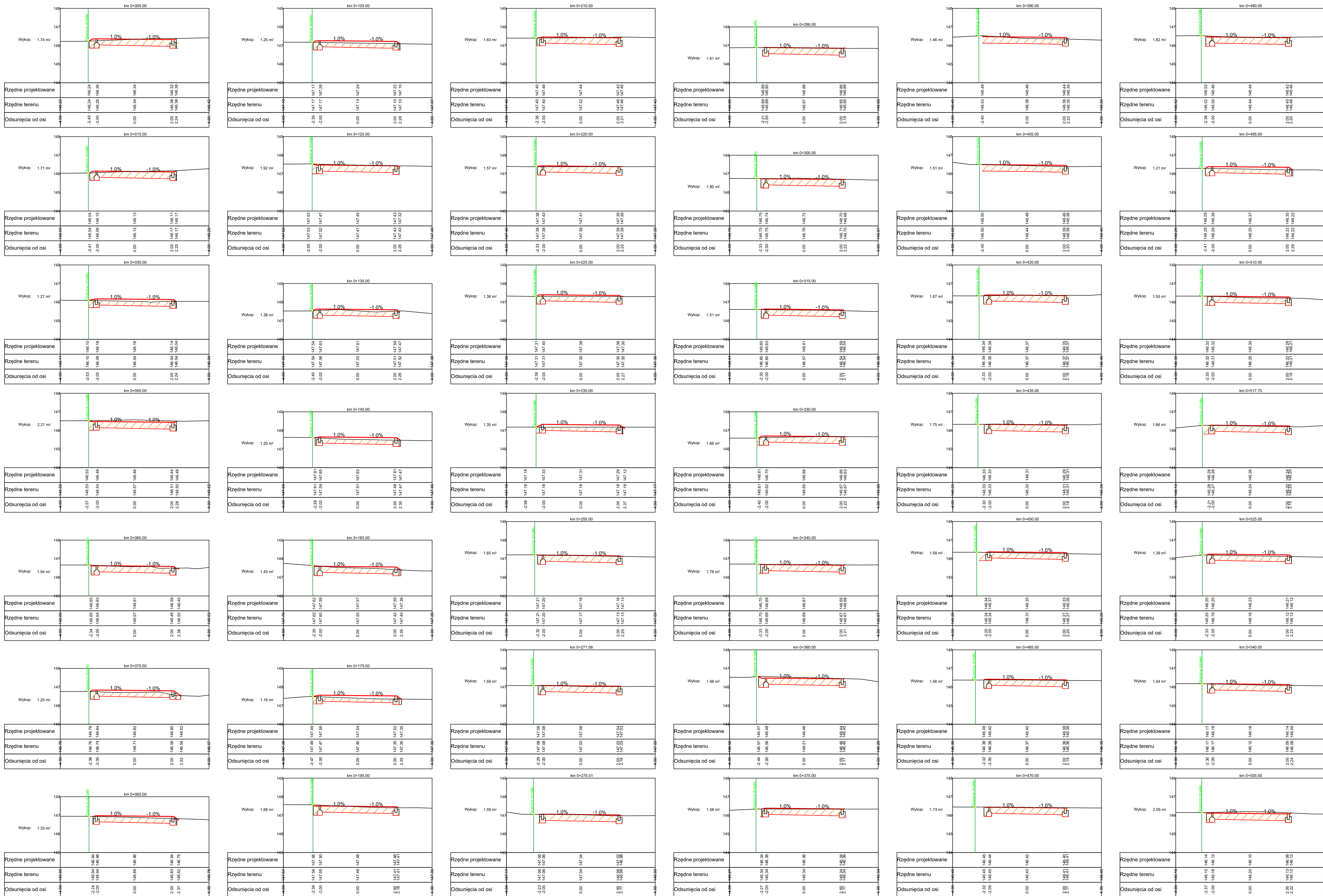


UWAGI:

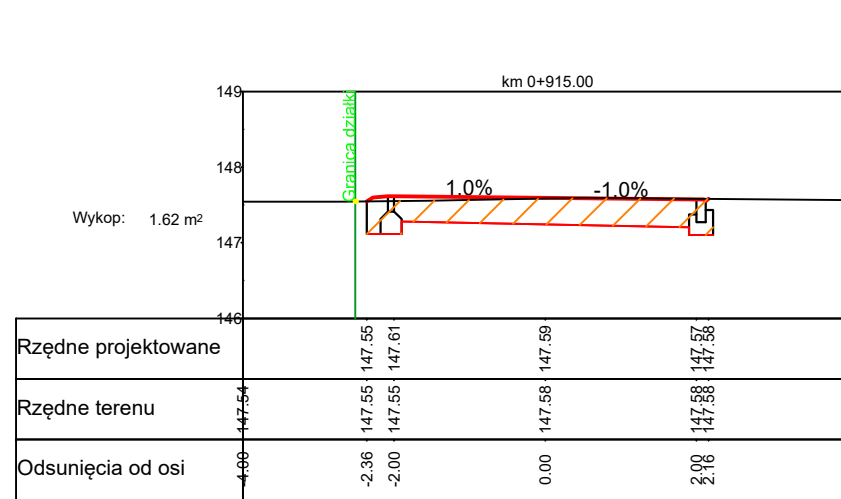
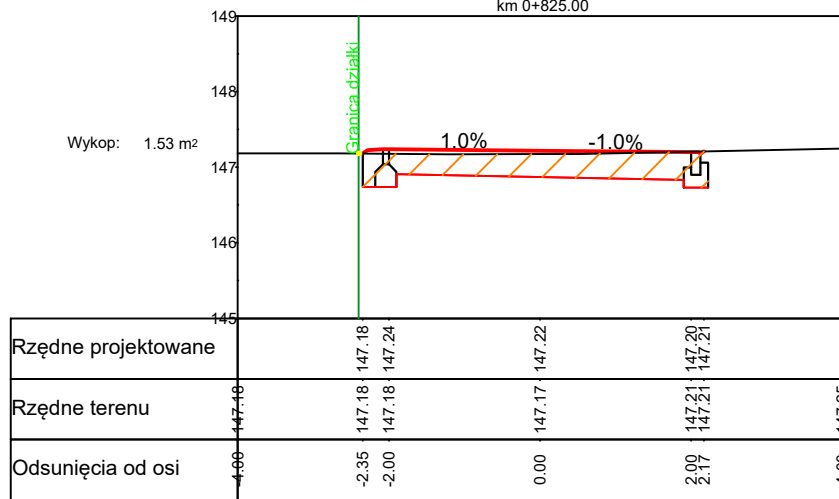
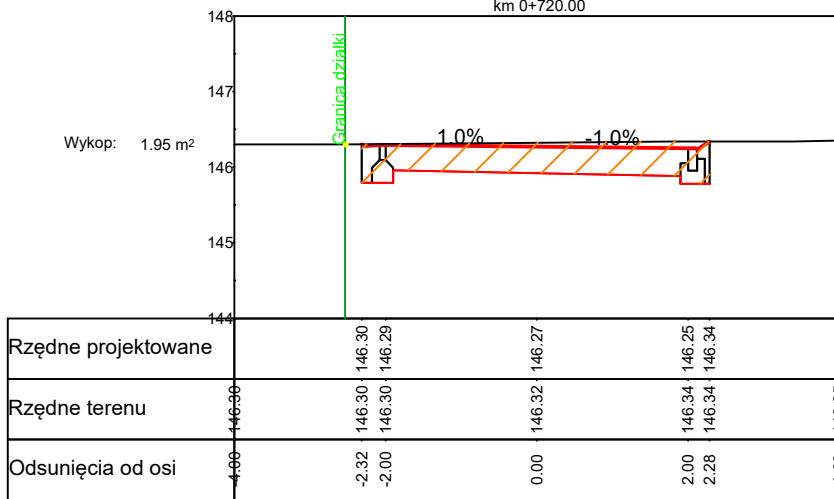
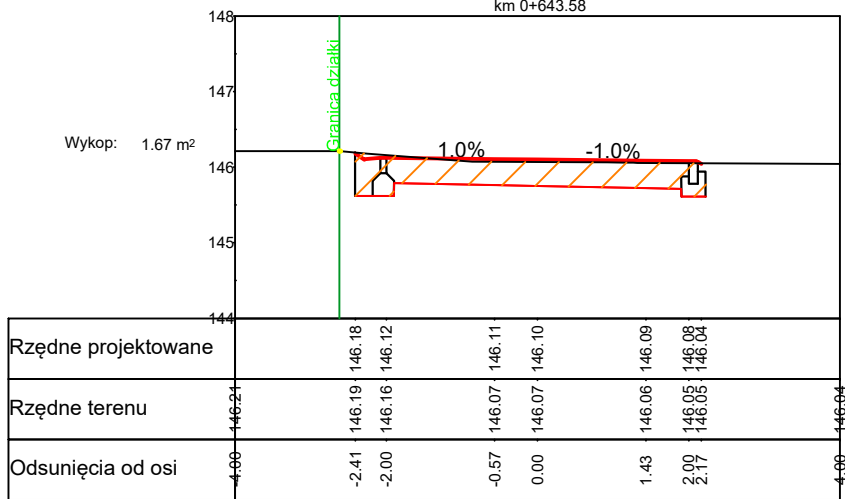
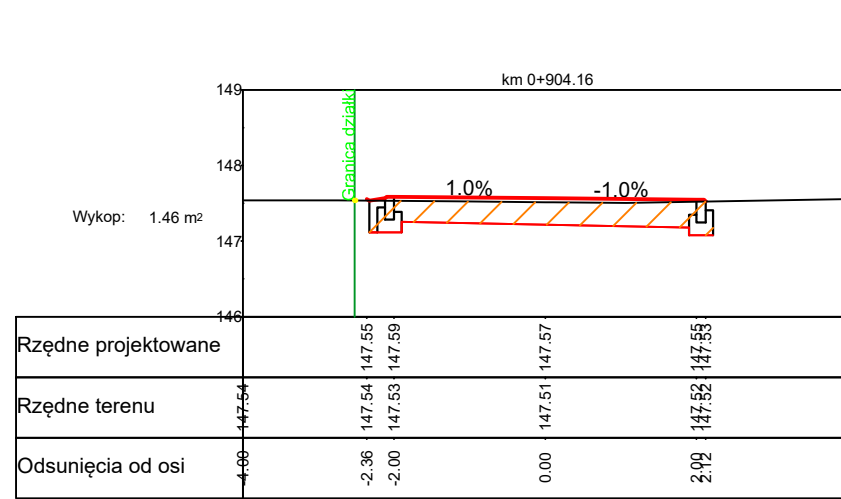
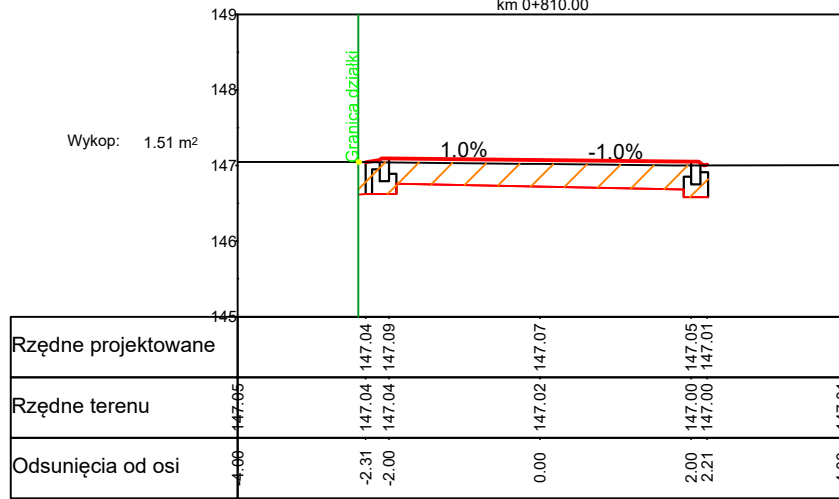
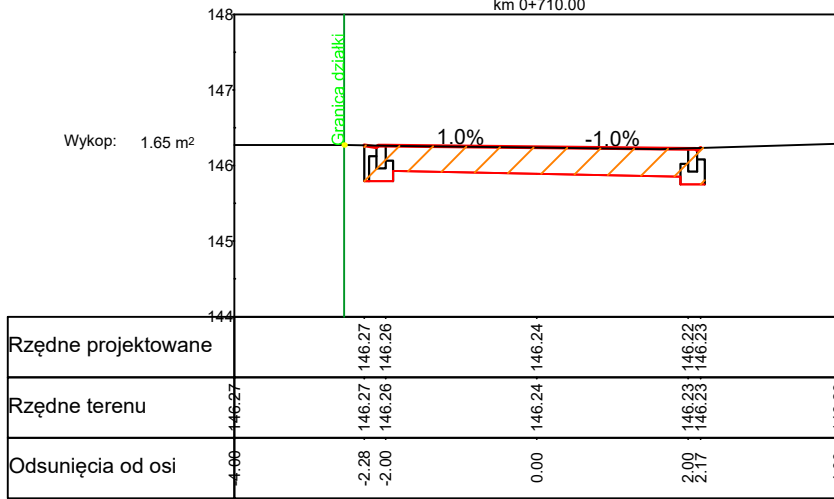
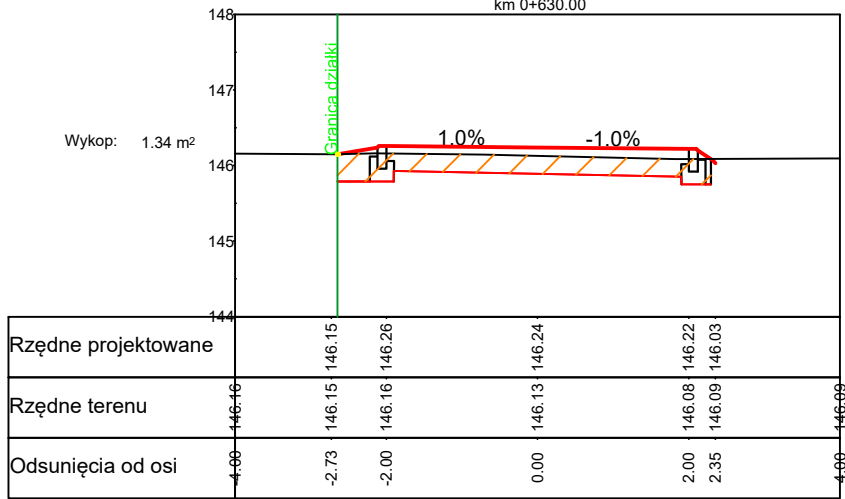
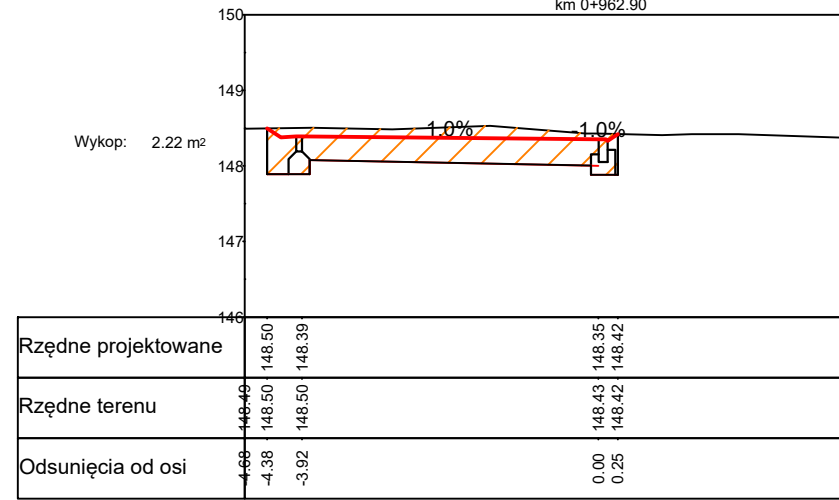
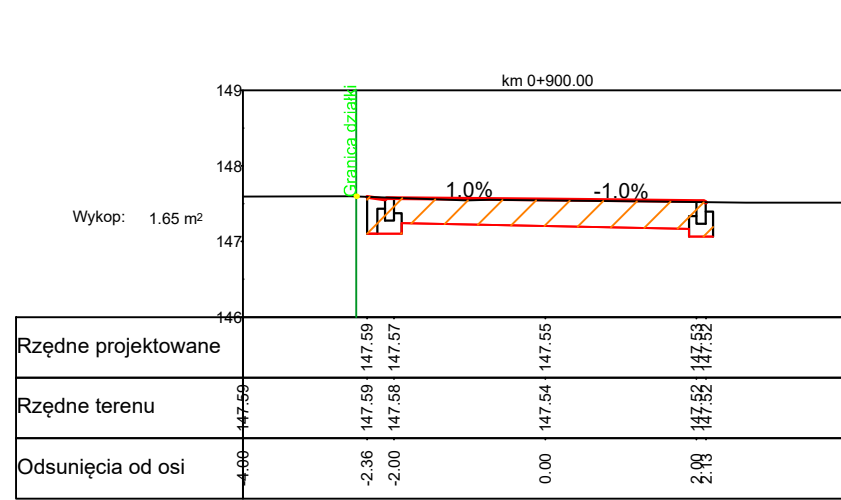
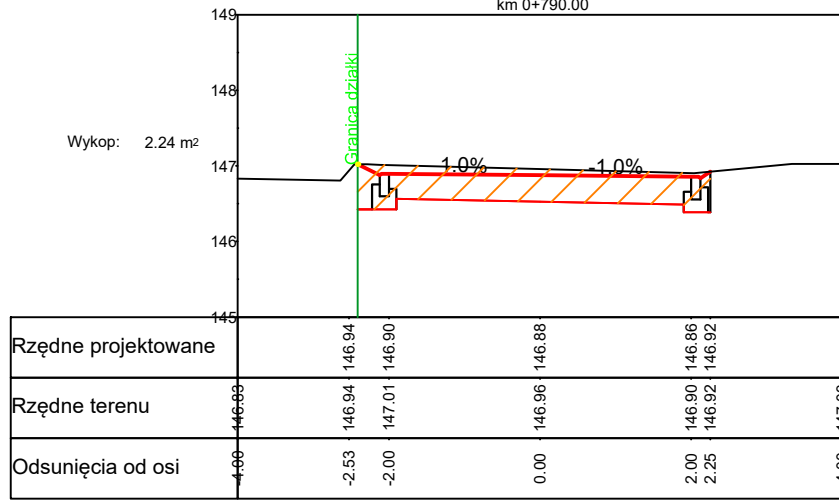
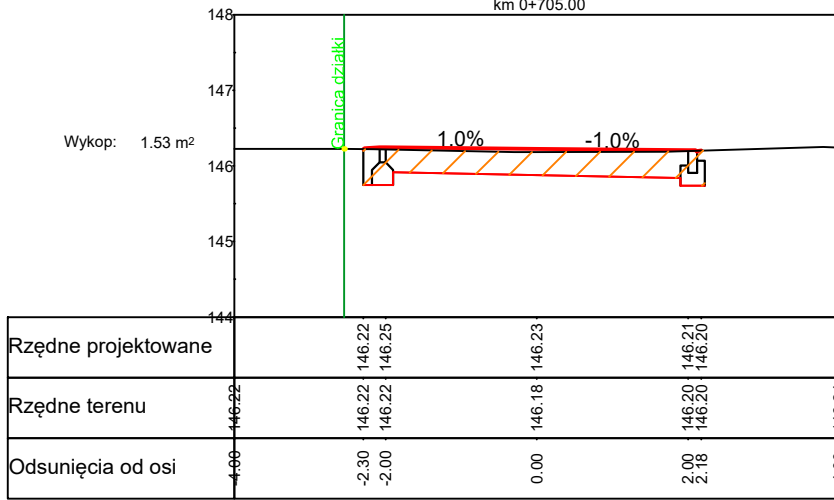
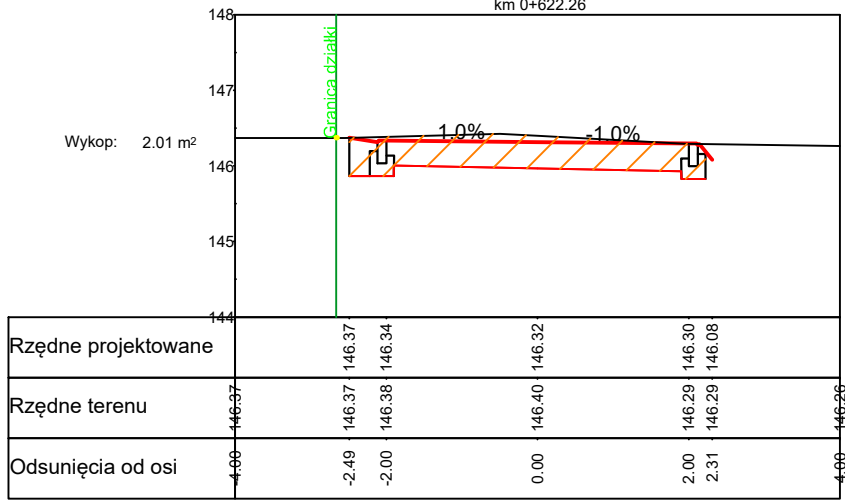
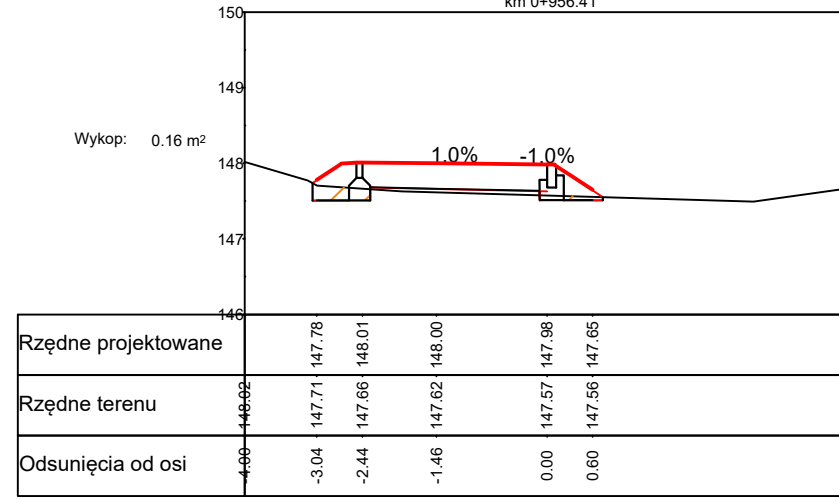
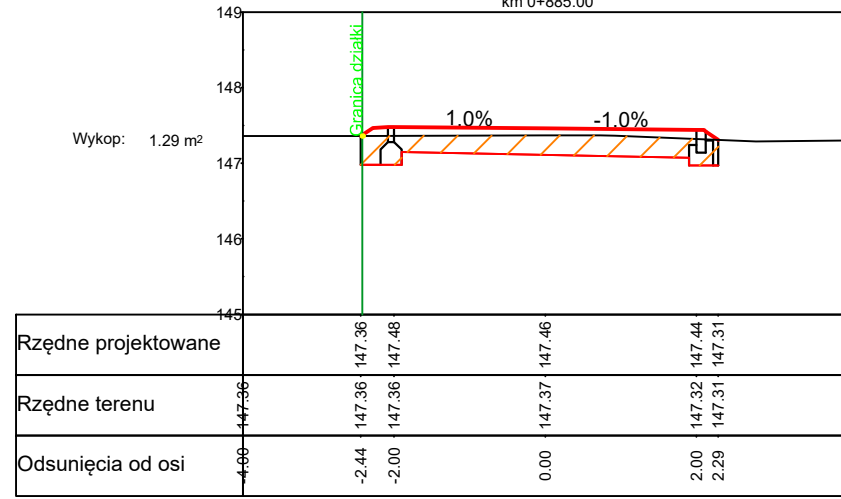
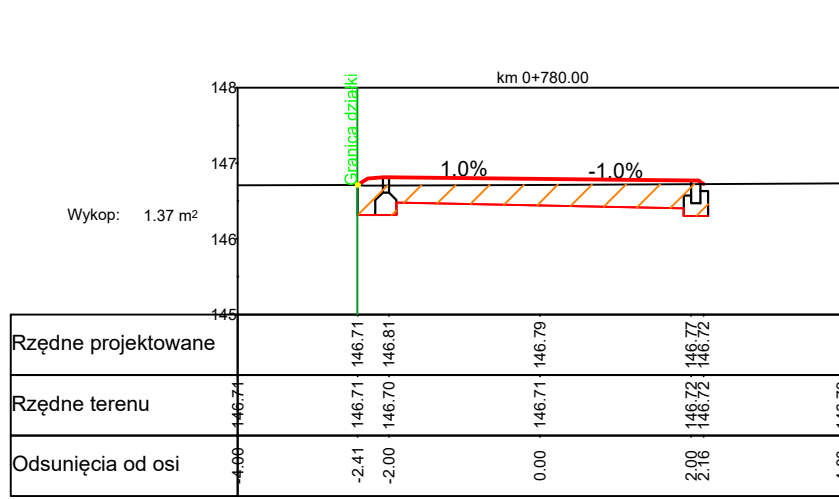
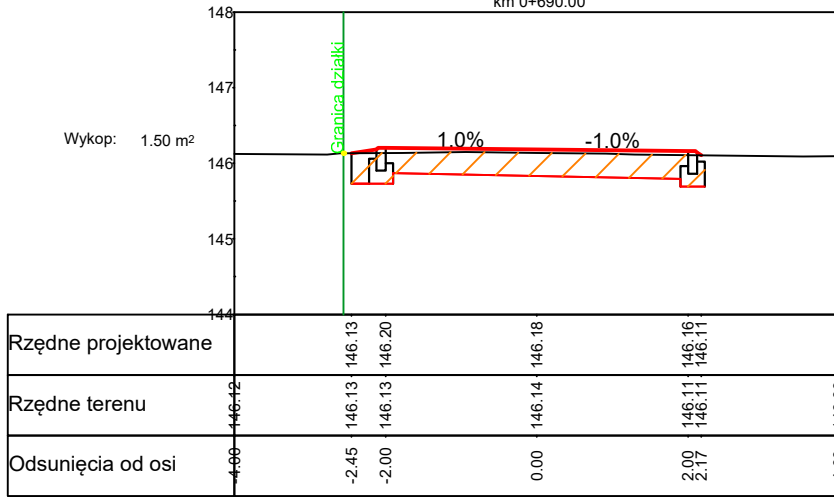
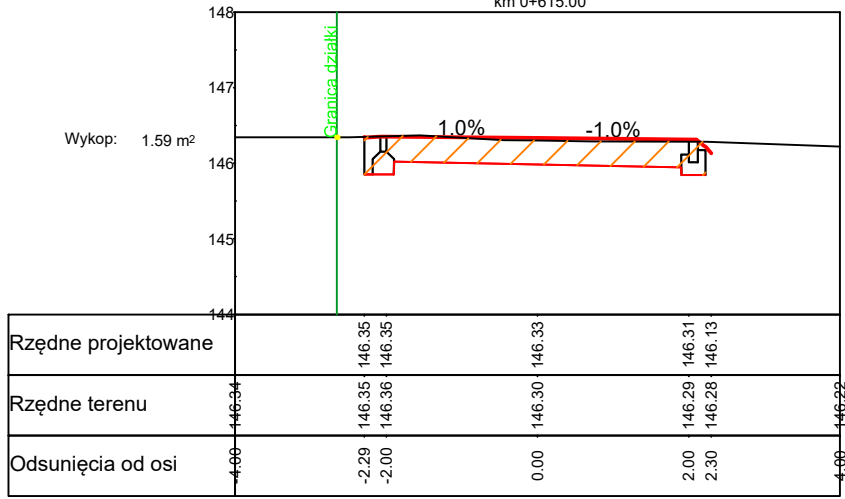
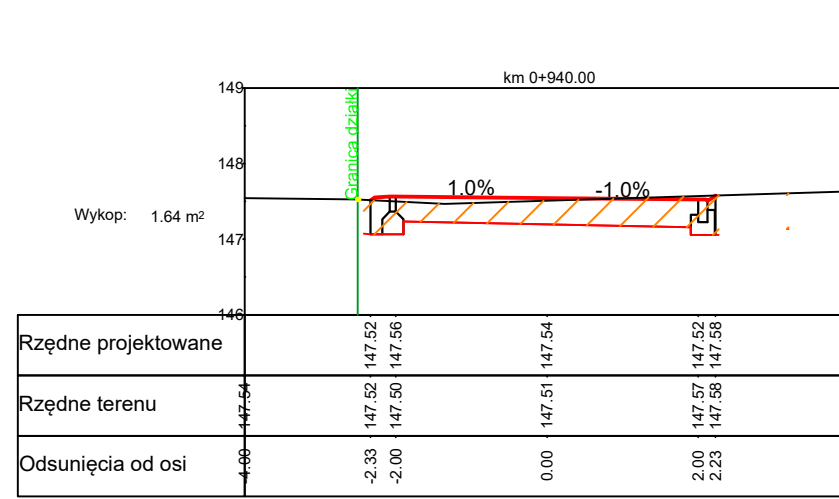
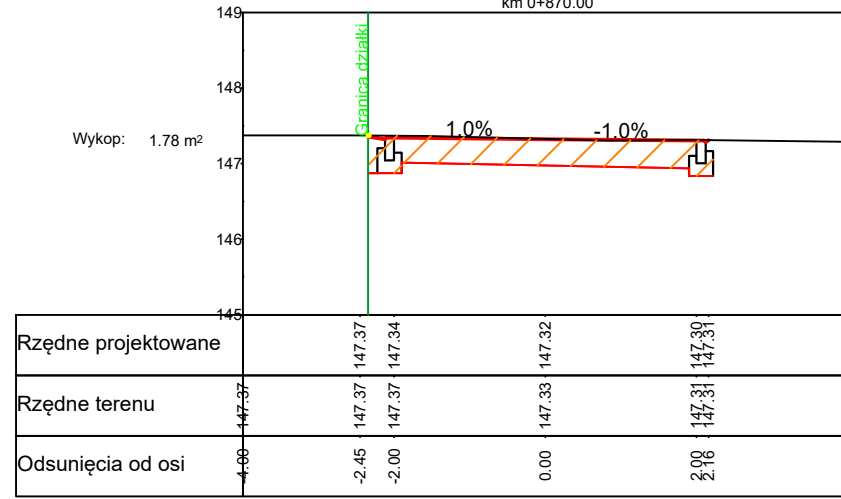
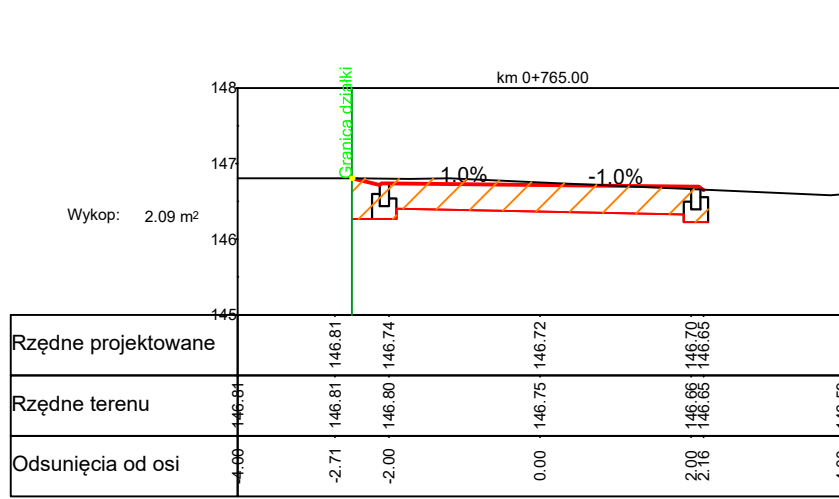
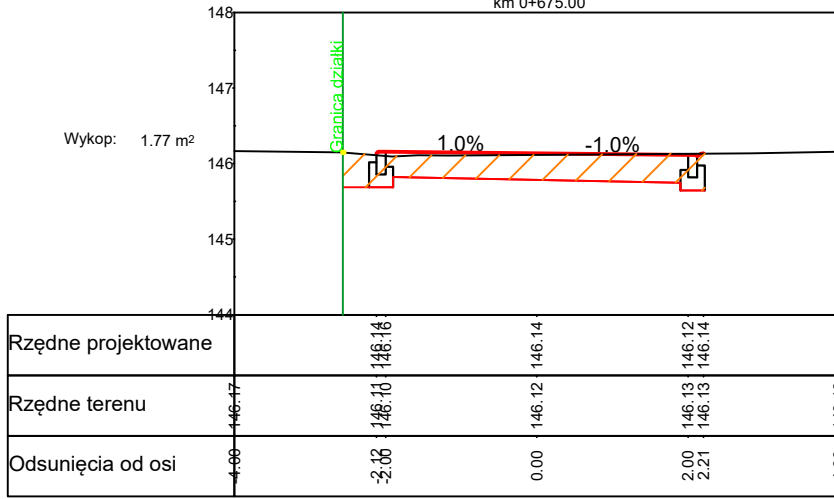
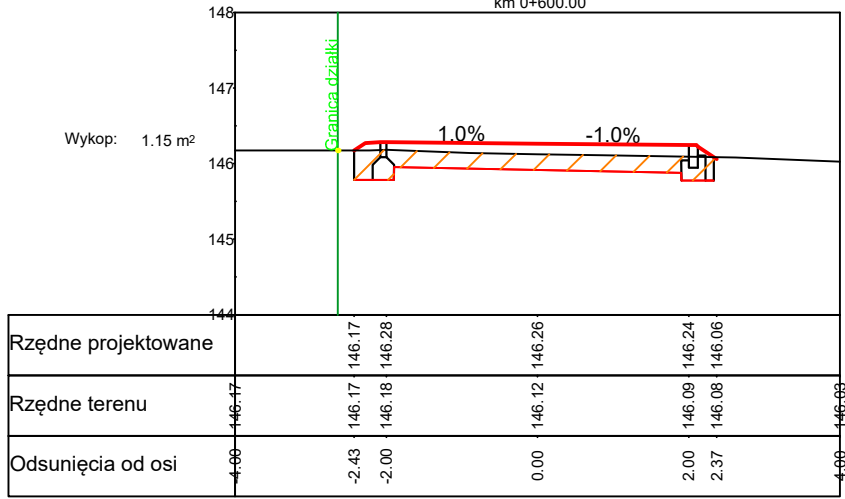
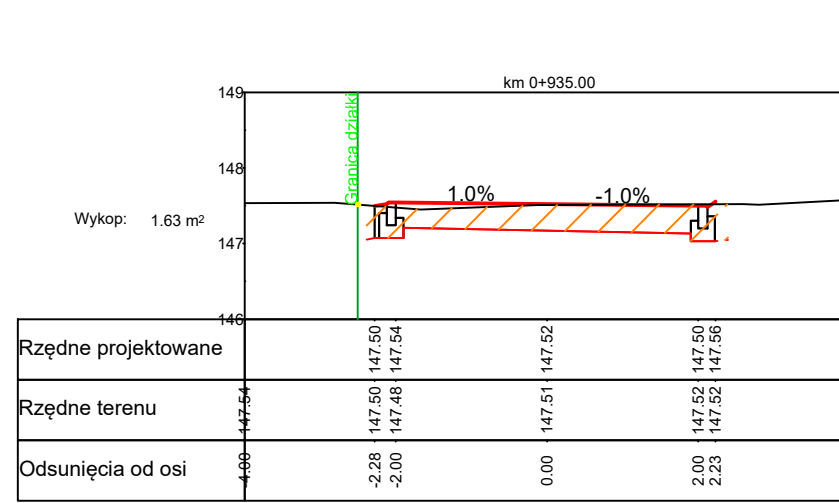
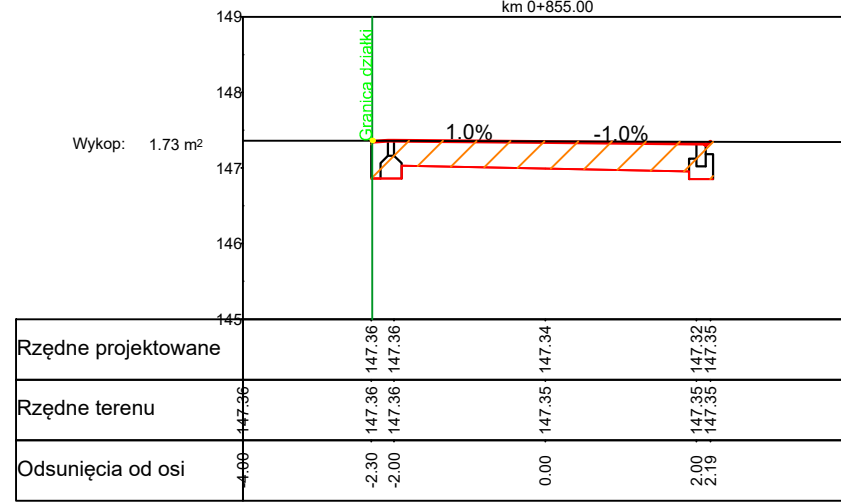
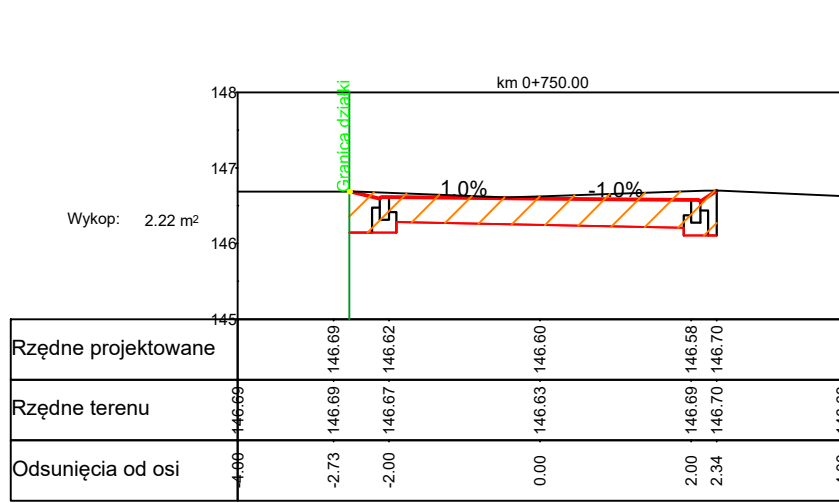
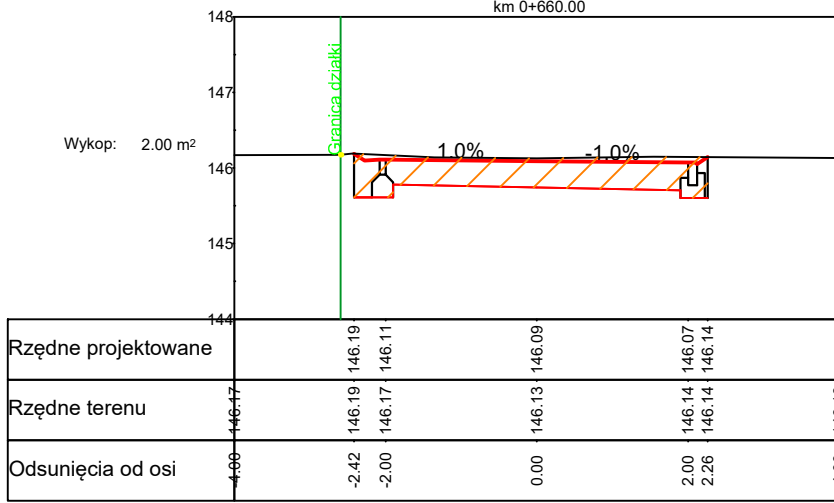
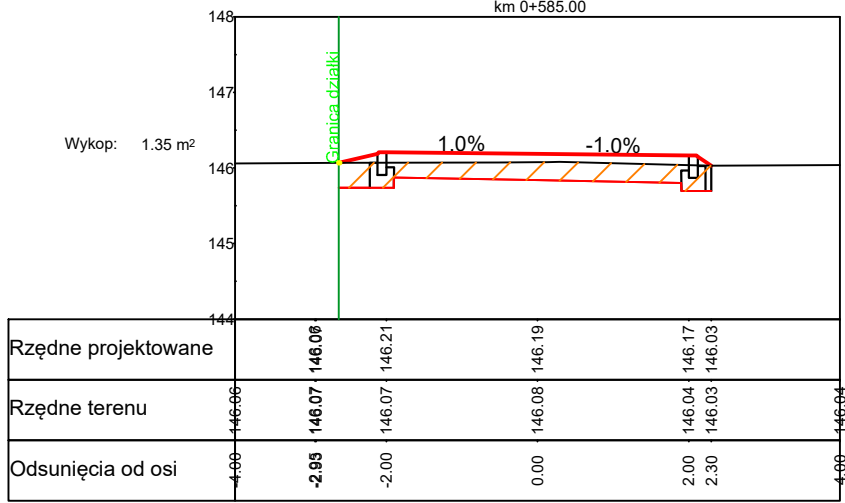
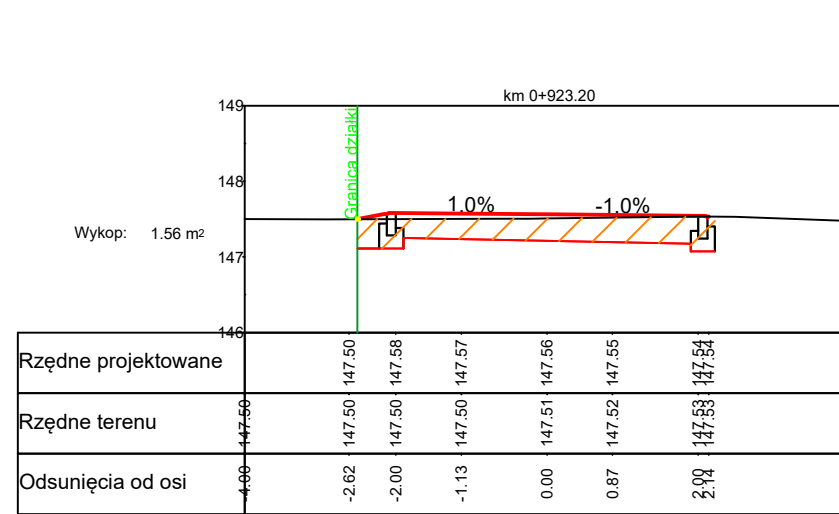
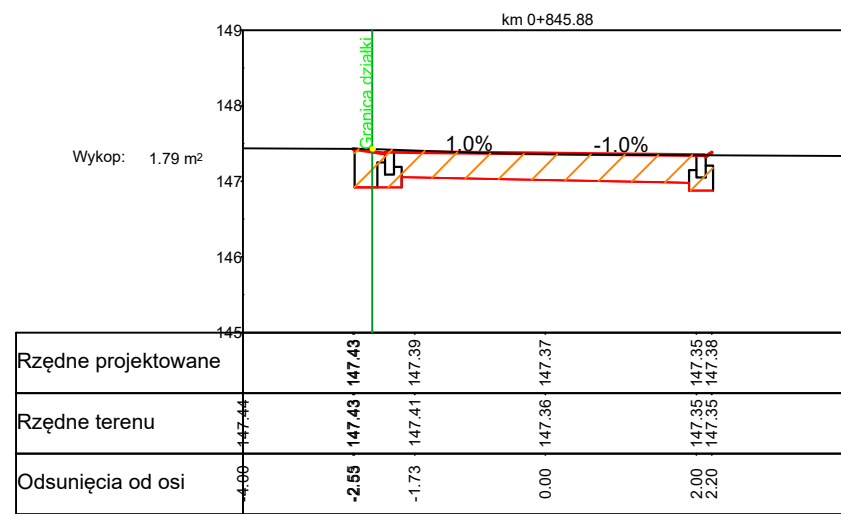
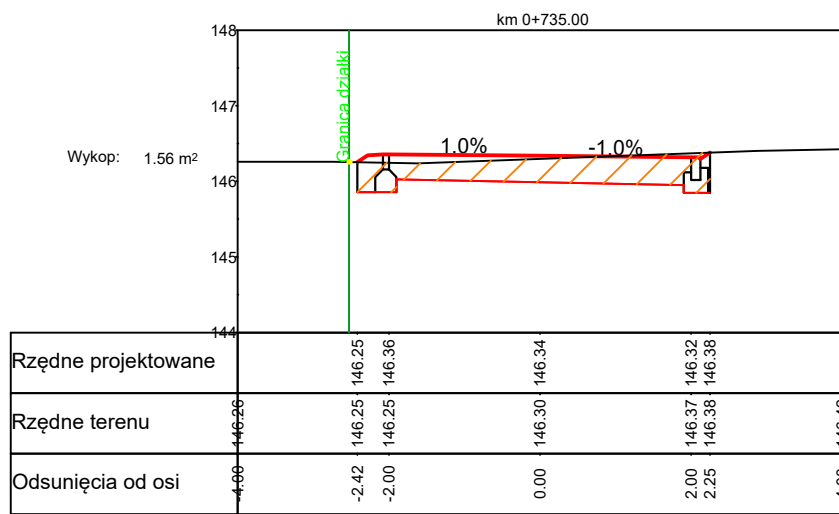
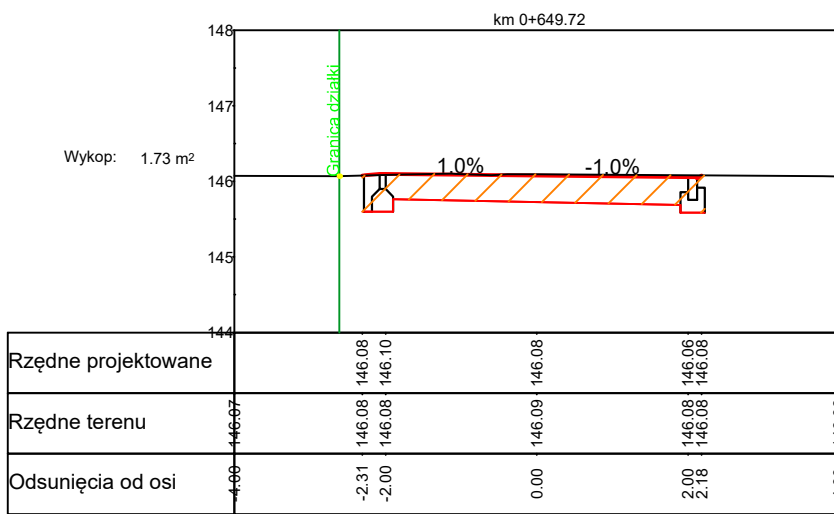
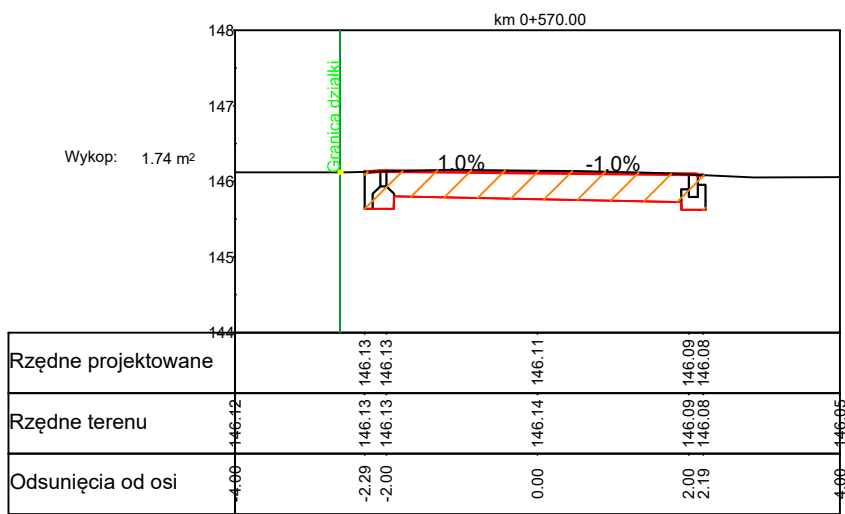
- przed ułożeniem nowej warstwy scieralnej na ul. Brzechwy i Kochanowskiego należy wykonać frezowanie istn. nawierzchni na głębokość śr. 4 cm oraz uzupełnić ubytki w celu wyprofilowania warstwy do proj. spoków poprzecznych
- remont nawierzchni z betonu asfaltowego ulicy Brzechwy należy wykonać w zakresie podanym na planie zagospodarowania terenu
- opornik betonowy zaprojektowano bez obniżen w miejscach zjazdów indywidualnych, odkrycie dostosowano do istn. utwardzonej drogi gruntowej, spadki podłużne pokazano na profilu proj. ciągu

TEMAT OPRACOWANIA: Budowa ciągu pieszo–jezdnego – chodnika i ścieżki rowerowej w posie drogi publicznej nr 102263L w Radzynie Podlaskim		WYKONAWCA:  Przedsiębiorstwo Inżynieryjne <b>MABRIT</b> Płaszkwice Pierwsze 117 21–065 Rybczewice	
STADIUM:  Projekt wykonawczy	TYTUŁ RYSUNKU:  Przekroje typowe, szczegóły konstrukcyjne		
INWESTOR:  Miasto Radzyń Podlaski ul. Warszawska 32 21–300 Radzyń Podlaski	Opracował:  mgr inż. Jerzy Dobosz	Podpis:	
	Projektant: mgr inż. Małgorzata Wierchowska	Podpis:	
	LUB/0042/PWOD/06		
	Nr Rysunku: 4		





TEMAT OPRACOWANIA: Budowa ciągu pieszo-jazdnego – chodnika i ścieżki rowerowej w pasie drogi publicznej nr 102263L w Radzynie Podlaskiej		WYKONAWCA: Przedsiębiorstwo Inżynieryjne MARGIT Jerzy Dobosz Piłazkowie Pierwsze 117 21-065 Rybczewice	
STADIUM: Projekt wykonawczy	TYTUŁ RYSUNKU: Przekroje poprzeczne arkusz 1		Skala: 1:100
INWESTOR: Miasto Radzyna Podlaska ul. Warszawska 32 21-300 Radzyna Podlaska	Opracował: mgr inż. Jerzy Dobosz	Podpis:	Data: sierpień 2017
	Projektant: mgr inż. Małgorzata Wierzchowska LUB/0042/PWOD/06	Podpis:	Strona: drogowa
			Nr rysunku: 5.1



TEMAT OPRACOWANIA: Budowa ciągu pieszo-jazdnego – chodnika i ścieżki rowerowej w pasie drogi publicznej nr 102263L w Radzynie Podlaskim		WYKONAWCA: Przedsiębiorstwo Inżynieryjne MARGIT Jerzy Dobosz Piłazkowie Pierwsze 117 21-065 Rybczewice	
STADIUM: Projekt wykonawczy	TYTUŁ RYSUNKU: Przekroje poprzeczne arkusz 2		Skala: 1:100
INWESTOR: Miasto Radzyna Podlaska ul. Warszawska 32 21-300 Radzyna Podlaska	Opracował: mgr inż. Jerzy Dobosz	Podpis:	Data: sierpień 2017
	Projektant: mgr inż. Małgorzata Wierchowska LUB/0042/PWOD/06	Podpis:	Strona: drogowa
			Nr rysunku: 5.2