

maj 2016r.



F.H.U. **armax**
Mirzec-Podborki 37
27-220 Mirzec

tel./fax (41) 274 99 22
mobile: 601 063 690
e-mail: armax@o2.pl
projektowanie-armax.pl

Przedmiot opracowania:

PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY ULICY RZEWUSKIEGO W BUSKU- ZDROJU

**w ramach zadania:
„Rewitalizacja strefy uzdrowiskowej miasta Busko-Zdrój”**

Kategoria obiektu budowlanego:

XXV

Kategoria geotechniczna obiektu:

1

Kod robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

**45233000-9 – roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni
autostrad i dróg**

Adres:

**ul. Rzewuskiego w Busku-Zdroju
działki nr ewid.: 209, 210, 128/3 (obręb 13)**

Inwestor:

**Gmina Busko-Zdrój
28-100 Busko-Zdrój, ul. Mickiewicza 10**

Branża:

Drogowa

Projektanci:

Nr uprawnień:

Data:

Podpis:

Projektował:

mgr inż. Michał Gadomski

Upr. drogowe

LUB/0051/POOD/09

05.2016 r.

Sprawdził:

mgr inż. Krzysztof Kręgliński

Upr. drogowe

LUB/0040/POOD/11

05.2016 r.

GMINA BUSKO-ZDRÓJ

ul. Mickiewicza 10

28-100 Busko-Zdrój

NIP 655-187-96-46

RSID.7011.19.3.2016

Busko-Zdrój dnia 16.05.2016 r.

Firma Handlowo-Usługowa

Armax

Mirzec Podborki 37

27-220 Mirzec

Dotyczy opracowanej koncepcji projektu architektonicznego budowlano-wykonawczego dla zadania pn: "Rewitalizacja strefy uzdrowskiej miasta Busko-Zdrój".

Gmina Busko-Zdrój informuje, że została dokonana analiza złożonych w dniu 12.05.2016 r. projektów budowlanych branży drogowej dla **zakresu nr III** tj.

- a) projekt przebudowy ul. 1-go Maja w Busku-Zdroju
- b) projekt przebudowy ul. Rzewuskiego w Busku-Zdroju
- c) projekt przebudowy ul. Rokosza w Busku-Zdroju
- d) projekt budowy ciągu pieszo-jezdnego łączącego ul. Rzewuskiego z ul. Rokosza

Informujemy, że przedstawione rozwiązania projektowe branży drogowej zostają zaakceptowane pozytywnie pod warunkiem aktualizacji projektów zagospodarowania terenu na aktualnych mapach zasadniczych, przyjętych do zasobów geodezyjnych Starostwa Powiatowego w Busku-Zdroju.

Jednocześnie nadmieniamy, że w dalszym ciągu nie została przedłożona kompletna dokumentacja dotycząca pozostałych projektów branżowych, które powinny być poprawione zgodnie z uwagami zawartymi w pismach z dnia 15.01.2016 r., z dnia 19.01.2016r, w notatce służbowej z dnia 10.02.2016r oraz w piśmie z dnia 04.04.2016r.

Ponadto Zamawiający informuje, że z dniem dzisiejszym upływa ostateczny termin przedłożenia kompletnej dokumentacji projektowej, a tym samym realne stają się przesłanki do naliczania kar finansowych za nieterminowe wykonanie przedmiotu umowy. W związku z powyższym oczekujemy, niezwłocznego dostarczenia brakującej dokumentacji projektowej oraz Pana stanowiska na niniejszą okoliczność.

Z-ca BURMISTRZA

mgr inż. Tomasz Mierzwa

Do wiadomości;
Pan Michał Gadomski

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Część opisowa

1. Pismo Gminy Busko-Zdrój nr RSID.7011.19.3.2016 z dnia 16.05.2016 r. uzgadniające niniejszy projekt
2. Opis techniczny

II. Część rysunkowa

1. Plan orientacyjny	1:10000
2.1. Plan sytuacyjny	1:500
2.2. Projekt zagospodarowania terenu	1:500
3. Profil podłużny	1:50/500
4.1. Przekrój normalny-konstrukcyjny 1 (P-24)	1:50
4.2. Przekrój normalny-konstrukcyjny 2 (P-25)	1:50
4.3. Przekrój normalny-konstrukcyjny 3 (P-29)	1:50
4.4. Przekrój normalny-konstrukcyjny 4 (P-35)	1:50
4.5. Szczegół konstrukcyjny 1	1:20
4.6. Szczegół konstrukcyjny 2	1:20
4.7. Przekrój kontr. podłużny przepustu w km 0+393,30	1:50
4.8. Przekrój kontr. poprzeczny przepustu w km 0+393,30	1:50
4.9. Rysunki konstrukcyjne przepustu pod chodnikiem przy ul. Starkiewicza	1:50
4.10. Schemat układania kostki bruk. bet. uszlachetnionej i płyt granitowych	1:50
5.1. Przekroje poprzeczne od P-22 do P-25	1:100
5.2. Przekroje poprzeczne od P-26 do P-29	1:100
5.3. Przekroje poprzeczne od P-30 do P-33	1:100
5.4. Przekroje poprzeczne od P-34 do P-38	1:100

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy przebudowy ulicy Rzewuskiego w Busku-Zdroju. Jest on realizowany w ramach zadania: „Rewitalizacja strefy uzdrowskiej miasta Busko-Zdrój”.

2. Podstawa opracowania

Podstawę do opracowania niniejszego projektu stanowią:

- umowa ze Zlecającym,
- materiały przetargowe i projekt deszczówki udostępnione przez Zlecającego,
- 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 przebudowę ulicy Rzewuskiego w Busku-Zdroju. Ulica objęta niniejszym projektem znajduje się na działkach nr ewid. 209, 210 i 128/3 (obręb 13) i ma długość 424,16m.

4. Stan istniejący

Projektowana ulica Rzewuskiego znajduje się w południowej, uzdrowskiej części Buska-Zdroju. Ulica ta jest obecnie wyłączona z ruchu pojazdów, z wyjątkiem pojazdów uprawnionych.

Ulica Rzewuskiego zapewnia dojazd do zlokalizowanych przy niej budynków uzdrowskich, szpitala wojskowego oraz obiektów handlowych i gastronomicznych, a także stanowi znaczący ciąg komunikacji pieszej.

Do strony północnej ul. Rzewuskiego włącza się do ul. 1-go Maja, a od strony południowej do ul. Starkiewicza. Ulica Rzewuskiego jest podporządkowana w stosunku do ul. Starkiewicza.

Ulica Rzewuskiego jest dwukierunkowa, jednojezdniowa, dwupasowa. Jej jezdnia jest asfaltowa i ma szerokość 5,2 – 5,6m. Na początkowym i końcowym odcinku jest ona poszerzona do odpowiednio 9,3m i 7,8m.

Jezdnia ul. Rzewuskiego jest obustronnie ograniczona krawężnikami. Z obu stron znajdują się chodniki z kostki brukowej, betonowej oddzielone od jezdni pasami zieleni. Ulica jest oświetlana za pomocą latarni i odwadniana za pomocą kanalizacji deszczowej. Jej niweleta ma spadek w kierunku ul. Starkiewicza.

Ulica Rzewuskiego jest połączona z przyległymi posesjami za pomocą zjazdów o nawierzchniach z kostki brukowej, betonowej lub asfaltowych.

W pobliżu swojego południowego końca ulica Rzewuskiego przecina pod kątem około 35° ciek wodny. Ciek przepływa przepustem z kręgów betonowych o średnicy 100cm zlokalizowanym pod nawierzchnią ulicy. Stan techniczny przepustu jest niezadowalający.

Ulica Starkiewicza w rejonie skrzyżowania z ul. Rzewuskiego jest objęta ograniczeniem prędkości do 40km/h. Ulica Starkiewicza jest dwukierunkowa, jednojezdniowa, dwupasowa. Jej jezdnia asfaltowa w rejonie skrzyżowania z ul. Rzewuskiego ma szerokość około 6,5m.

Ulica Starkiewicza ma przekrój drogowy z obustronnymi rowami. Za rowem, którym dalej płynie ww. ciek wodny, wzdłuż jej północnej krawędzi ul. Starkiewicza przebiega chodnik z kostki brukowej, betonowej. Ulica jest oświetlana za pomocą słupów oświetleniowych i odwadniana powierzchniowo. W pobliżu skrzyżowania z ul. Rzewuskiego na ul. Starkiewicza wyznaczono przystanek autobusowy w zatoce autobusowej dla kierunku z zachodu na wschód. W rejonie skrzyżowania z ul. Rzewuskiego przez ul. Starkiewicza wyznaczone są 2 przejścia dla pieszych. W pobliżu tego skrzyżowania do ul. Starkiewicza dochodzi podporządkowana ul. Rehabilitacyjna.

W rejonie przewidywanych robót drogowych występuje następujące podziemne uzbrojenie terenu: sieć ciepłownicza, kable telekomunikacyjne i energetyczne, gazociągi, wodociągi, kanalizacja deszczowa i sanitarna. Ponadto występują słupy i latarnie oświetleniowe, ogrodzenia i drzewa.

5. Stan projektowany

5.1. Przyjęte podstawowe parametry techniczne projektowanego ciągu pieszo-jezdnego (ul. Rzewuskiego)

- Klasa ulicy: ciąg pieszo-jezdny
- Kategoria ruchu: KR1
- Grupa nośności podłoża gruntowego: G4

5.2. Rozwiązanie sytuacyjne

Rozwiązanie sytuacyjne opracowano na podstawie koncepcji posiadanej przez Zlecającego oraz na podstawie jego dodatkowych zaleceń.

Przebudowywany odcinek ulicy ma długość 424,16m. Przebudowa polega na zmianie charakteru ulicy z drogi o przekroju ulicznym z obustronnymi chodnikami, na ciąg pieszo-jezdny (deptak) obejmujący całą szerokość pasa drogowego. Po przebudowie na deptaku będzie obowiązywał ograniczony ruch pojazdów samochodowych w celu utrzymania czystości i zaopatrzenia. Przecięcia krawędzi projektowanego ciągu pieszo-jezdnego i krawędzi ul. Starkiewicza wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach 10m.

5.3. Rozwiązanie wysokościowe

Rozwiązanie wysokościowe zaprojektowano w oparciu o mapę do celów projektowych oraz dodatkowe pomiary wysokościowe.

Projektowana niweleta ciągu pieszo-jezdnego ma, podobnie jak obecnie, na odcinku od km 0+000,00 do km 0+369,96 spadek w kierunku południowym. Na pozostałym odcinku spadek ma przeciwny kierunek, a więc najniższy punkt niwelety jest w km 0+369,96. Spadki niwelety przyjmują wartości od 0,5% do 3,07%. Oś ulicy pokrywa się z osią projektowanego cieku w jezdni.

W przekroju poprzecznym ciąg pieszo-jezdny ma spadek odwrotny do daszkowego o wartości 1-3% (aby nawiązać się do istn. zjazdów, dojść do budynków i

terenu przy ogrodzeniu parku). W środku znajduje się ciek z obniżonej o 1cm kostki zbierający wodę opadową.

Chodniki o szerokości 2,0m zlokalizowane wzdłuż lewej granicy pasa drogowego ciągu pieszo-jezdnoego mają spadki poprzeczne 2,0% w kierunku środka ciągu pieszo-jezdnoego.

5.4. Odwodnienie

Ulice objęte niniejszym opracowaniem odwadniane będą za pomocą kanalizacji deszczowej. Na rys. 2.1, 2.2 i 3 pokazano lokalizację oraz rzędne góry kraterów projektowanych wpustów ulicznych. Wykonany projekt kanału deszczowego znajduje się w zasobach Zamawiającego. Przykanaliki łączące projektowane wpusty z zaprojektowanym już kanałem deszczowym są przedmiotem odrębnego projektu branżowego. Zaprojektowany kanał deszczowy będzie włączony do ujętego w niniejszym projekcie przepustu pod ciągiem pieszo-jezdnoym w km 0+393,83.

Istniejący przepust przecina ulicę Rzewuskiego w pobliżu najniższego punktu jej niwelety. Znajduje się on na cieku wodnym i jest wykonany z kręgów betonowych o średnicy 100cm. Stan techniczny istniejącego przepustu jest niezadowalający, a jego przepustowość zbyt mała. W związku z tym przewiduje się jego wymianę na przepust skrzynkowy 100 x 150cm z prefabrykatów żelbetowych ze ściankami czołowymi z gabionów. Zaprojektowano również wymianę przepustu znajdującego się w dalszym biegu cieku, pod chodnikiem biegnącym wzdłuż ul. Starkiewicza, na przepust skrzynkowy 100 x 150cm z prefabrykatów żelbetowych ze ściankami czołowymi z gabionów. Przewiduje się również oczyszczenie i odmulenie fragmentów koryta cieku, wyprofilowanie skarp i wyrównanie jego dna. Szczegóły konstrukcyjne przepustów pokazano na rys. 4.7, 4.8 i 4.9.

Budowę przepustów, profilowanie i o odmulanie koryta cieku należy wykonywać po wcześniejszym zapewnieniu i utrzymaniu całkowitego odwodnienia koryta cieku w obrębie prowadzonych robót. W tym celu należy „wyłączyć” fragment cieku poprzez zastosowanie jego tymczasowego obejścia np. z rur polietylenowych lub GRP. Roboty te należy wykonywać gdy poziom wody w cieku jest niski.

5.5. Oświetlenie

Oświetlenie projektowanego odcinka ul. Rzewuskiego jest przedmiotem odrębnego projektu branżowego.

5.6. Konstrukcje nawierzchni

Na podstawie dokumentacji geotechnicznej istniejącego terenu sporządzonej dla potrzeb przedmiotowej inwestycji przyjęto grupę nośności istniejącego podłoża gruntowego G4.

KONSTRUKCJA CIĄGU PIESZO-JEZDNEGO Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ USZŁACHETNIONEJ (KR1, G4)

- 8cm Kostka brukowa betonowa uszlachetniona, bezfazowa, typu Urbanit, o wymiarach poziomych 24 x 16cm, 16 x 16cm, kolor wapień krem jurajski, szczeliny wypełnione mieszanką cementu i piasku 1:4
 - 4cm Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
 - 25cm Podbudowa z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/63mm stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102:1997
 - 23cm Ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem $R_m=2,5\text{MPa}$ wg PN-S-96012:1997
- Σ 60cm

KONSTRUKCJA CZĘŚCI CIĄGU PIESZO-JEZDNEGO PRZEZNACZONEJ DLA POJAZDÓW (KR1, G4) (na początku opracowania)

- 8cm Kostka brukowa betonowa uszlachetniona, bezfazowa, typu Urbanit, o wymiarach poziomych 24 x 16cm, 16 x 16cm, koloru grafitowego, szczeliny wypełnione mieszanką cementu i piasku 1:4
 - 4cm Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
 - 25cm Podbudowa z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/63mm stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102:1997
 - 23cm Ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem $R_m=2,5\text{MPa}$ wg PN-S-96012:1997
- Σ 60cm

KONSTRUKCJA CIĄGU PIESZO-JEZDNEGO Z PŁYT GRANITOWYCH (KR1, G4)

- 8cm Płyty granitowe o wymiarach wg rys. 6, o kolorze szarym, szczeliny wypełnione na co najmniej 2/3 wysokości płyt 2-składnikową fugą epoksydową o nośności co najmniej 35MPa, koloru szarego, nie zawierającą rozpuszczalników, przeznaczoną do kamienia naturalnego
 - 4cm Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
 - 25cm Podbudowa z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/63mm stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102:1997
 - 23cm Ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem $R_m=2,5\text{MPa}$ wg PN-S-96012:1997
- Σ 60cm

Nawierzchnie ciągu pieszo-jezdnego od strony zieleńców ograniczono opornikami granitowymi 12x25cm obniżonymi w stosunku do poziomu ciągu o 1cm na ławie z betonu C8/10 (B10). Na połączeniu z projektowanymi chodnikami i z nawierzchnią istniejących zjazdów inną niż z kostki, są one wtopione (w poziomie jezdni i zjazdu, 1 cm poniżej poziomu chodnika, 1 cm powyżej dna cieku). Na połączeniu projektowanej

nawierzchni ciągu pieszo-jezdnego i nawierzchni istniejących zjazdów z kostki nie projektuje się krawężników, obrzeży i oporników. Jako obramowanie nawierzchni ciągu pieszo-jezdnego przy ciekach zastosowano oporniki granitowe 12x25cm wyniesione w stosunku do poziomu dna cieku o 5cm na ławie z betonu C8/10 (B10). Na połączeniu nawierzchni ciągu pieszo-jezdnego z nawierzchnią ul. Starkiewicza zastosowano krawężniki betonowe najazdowe 15x22cm na ławie z betonu C8/10 (B10).

KONSTRUKCJA CHODNIKA

- 6cm Płyty granitowe 6 x 50 x 50cm, o kolorze szarym, szczeliny wypełnione na co najmniej 2/3 wysokości płyt 2-składnikową fugą epoksydową o nośności co najmniej 15MPa, koloru szarego, nie zawierającą rozpuszczalników, przeznaczoną do kamienia naturalnego
 - 4cm Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
 - 15cm Podbudowa z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/63mm stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102:1997
 - 15cm Ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem $R_m=1,5\text{MPa}$ wg PN-S-96012:1997
- Σ 40cm

KONSTRUKCJA CHODNIKÓW PRZY UL. STARKIEWICZA

- 6cm Kostka brukowa, betonowa, szara, bezfazowa, typu Behaton, szczeliny wypełnione mieszanką cementu i piasku 1:4
 - 4cm Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
 - 15cm Podbudowa z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/63mm stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102:1997
 - 15cm Podsypka z piasku średnio lub gruboziarnistego o zawartości frakcji pylastej $<5\%$, cechującego się po zagęszczeniu kątem tarcia wew. $\geq 32^\circ$
- Σ 40cm

Nawierzchnię chodników z płyt granitowych od strony zieleńców ograniczono obrzeżami granitowymi 6x20cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4. W pobliżu projektowanych cieków zamiast obrzeży zastosowano oporniki granitowe 12x25cm wyniesione ponad powierzchnię chodników o 3cm na ławie z betonu C8/10 (B10).

Nawierzchnię chodników z kostki brukowej, betonowej, typu fala, od strony zieleńców ograniczono obrzeżami betonowymi 6x20cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4.

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 słupki 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 przechylaniu się w przyszłości balustrady w stronę skarpy.

Wysokość balustrady ponad poziom jezdni ciągu pieszo-jezdnego przy balustradzie powinna wynosić 1,2m.

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

5.8. Roboty ziemne i korytowanie

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

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

5.9. Wycinka drzew kolidujących z przedmiotową inwestycją oraz nasadzenia roślinności

Wykaz drzew przeznaczonych do wycinki oraz plan nasadzeń i urządzenia zieleni przedstawiono w odrębnym opracowaniu branży dendrologicznej.

5.10. Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko oraz bezpieczeństwo i zdrowie użytkowników oraz mieszkańców przyległych posesji.

Teren ulicy Rzewuskiego położony na dz. nr ewid. 210 objęty jest strefą ochrony konserwatorskiej.

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.

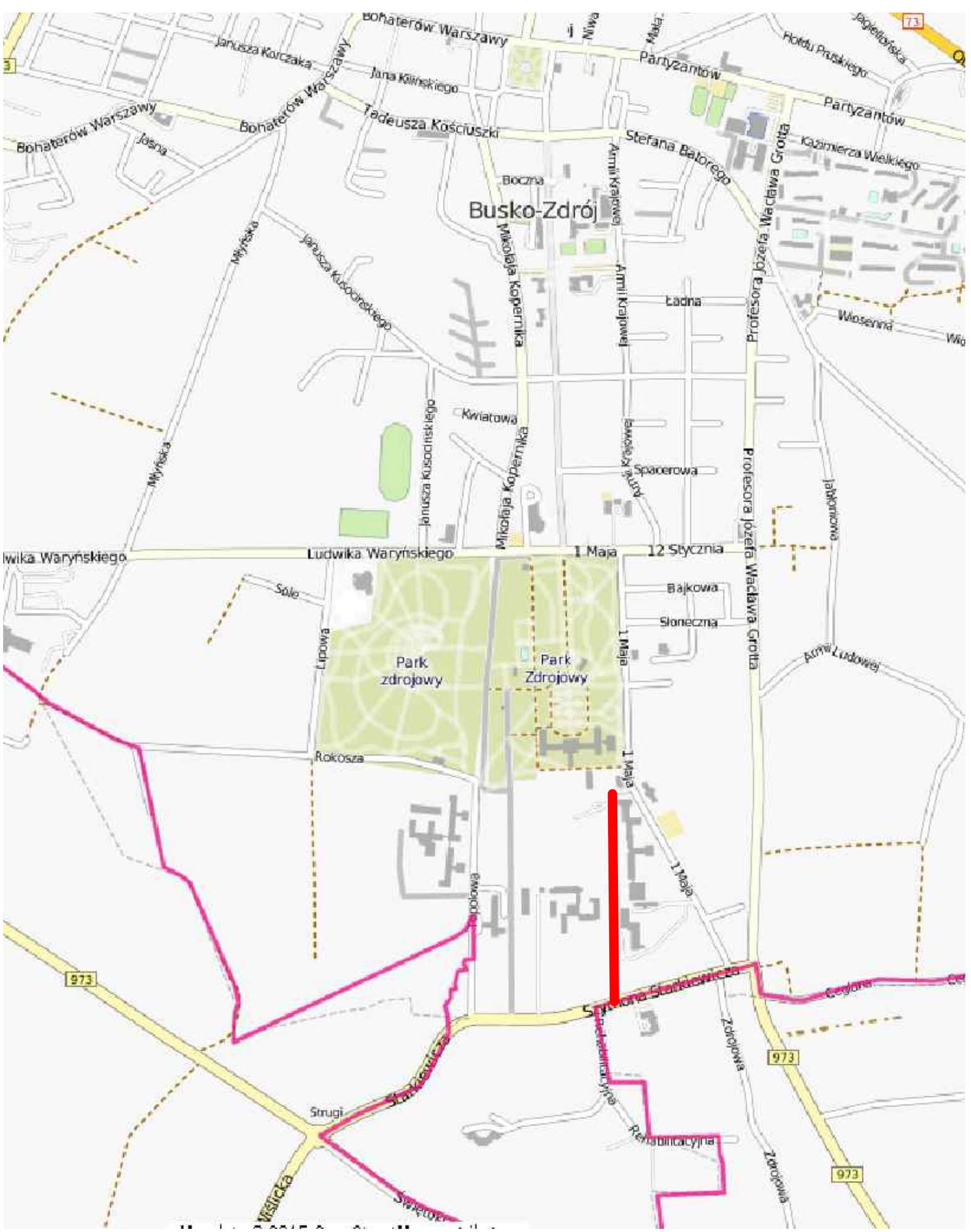
Na etapie budowy będzie dochodzić do krótkotrwałego przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu na terenie przyległym do prowadzonych prac. Będzie również dochodzić do emisji większej ilości zanieczyszczeń pyłowych (przesypywanie materiałów sypkich) i gazowych (gazy spalinowe silników maszyn i samochodów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

Na podstawie Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych stwierdzono że obszar oddziaływania projektowanego obiektu mieści się w całości na działkach na których został zaprojektowany.

Opracował:
mgr inż. Michał Gadomski

RYS. NR 1

SKALA 1:10000



skala 1 : 500

Obręb ewidencyjny : 260101 4.0013

ARKUSZ NR

fragment sekcy

7.134.18.18.3

7.134.18.18.3

7.134.18.23.1

7.134.18.23.2

Układ 2000 strefa 7 (21°)

Układ wysokościowy Kronsztadt 86

**Mapę do celów projektowych sporządzono na podstawie istniejącej mapy zasadniczej oraz pomiaru uzupełniającego wykonanego przez Usługi Geodezyjne „GEOSIT” s.c.
Mapa aktualna na dzień 01-02-2016**

Służebności gruntowej nie badano
Granice nieruchomości przyjęto z bazy numerycznej EWMAPA

USŁUGI GEODEZYJNE

"DEPOSIT" S.C.

P. Dytkowski & T. Flachaj

28-100 Busko Zdrój, ul. Kościuszki 60 IV
 NIP: 655-10-38-038

0411/370 15 55

Nr. kancel: GKN.6640.112.2016

Busko Zdrój 08-02-201

LEGENDA

- opornik 12 x 25cm obniżony w stosunku do poziomu jezdni o 1cm
 - opornik 12 x 25cm w poziomie jezdni
 - opornik 12 x 25cm wyniesiony ponad poziom jezdni o 4cm (ponad poziom dna cieku o 5cm)
 - krawężnik najazdowy 15 x 22cm
 - krawężnik uliczny 15 x 30cm ustawiony normalnie (12cm powyżej poziomu jezdni)
 - obrzeże 6 x 20cm
 - granice działek na których znajduje się przedmiotowa inwestycja
 - nawierzchnia ciągu pieszo-jezdnego z kostki bruk. bet. uszlachetnionej, bezfazowej, typu Urbanit, o wym. poziomych 24 x 16cm, 16 x 16cm i gr. 8cm, o kolorze grafitowym
 - nawierzchnia ciągu pieszo-jezdnego z kostki bruk. bet. uszlachetnionej, bezfazowej, typu Urbanit, o wym. poziomych 24 x 16cm, 16 x 16cm i gr. 8cm, kolor wapiń krem jurajski
 - nawierzchnia ciągu pieszo-jezdnego z płyt granitowych o wymiarach wg rys. 6, koloru szarego
 - chodnik z płyt granitowych 6 x 50 x 50cm koloru szarego
 - chodnik z kostki bruk. betonowej, koloru szarego
 - zieleniec
 - ławka o dł. 180cm z oparciem (konstrukcja żeliwna, siedzisko i oparcie drewniane) przy każdej ławce kosz na śmiecie stalowy na słupku stalowym

Nawierzchnie z płyt granitowych i kostki betonowej ułszlachtetnionej należy obramowywać opornikami i obrzeżami granitowymi

Nawierzchnie chodników z kostki betonowej zwykłej należy obramowywać obrzeżami betonowymi

Jako obramowanie nawierzchni ul. Starkiewicza należy stosować krawężniki betonowe

skala 1 : 500

Obrob. evidencyiny: 260101_4.001

ARKUSZ NR 7

fragment sekcji

7.134.18.23.1.1

7 134 18 23 2 1

Układ 2000 strefa 7 (21

Układ wysokościowy Kronsztadt 80

BIURO PROJEKTOWE 'ARMAX' 27-220 MIRZEC, MIRZEC - PODGORIA 37 TEL. 60 1 053 690	
Nazwa zadania:	
REWITALIZACJA STREFY UZDROWISKOWEJ MIASTA BUSKO-ZDRÓJ	
Nazwa projektu:	
PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY ULICY RZEWUSKIEGO W BUSKU-ZDRÓJU	
Investor:	Adres obiektu:
Gmina Busko-Zdrój 28-100 Busko-Zdrój, ul. Mickiewicza 10	ul. Rzewuskiego w Busku-Zdroju
Nazwa rysunku:	Skala: Nr rys. Str.
PLAN SYTUACYJNY	1:500 2.1 3

Mapę do celów projektowych sporządzono na podstawie istniejącej mapy zasadniczej oraz pomiaru uzupełniającego wykonanego przez Usługi Geodezyjne „GEOSIT” s.c.
Mapa aktualna na dzień 01-02-2016

Służebności gruntowej nie badano
Granice nieruchomości przyjęto z bazy numerycznej EWMAPA

1184 UGI GEODEZYJNI

"PROFIT" S.C.

P. Dytłowski & T. Plac

23-100 Busko Zdrój, ul. Kościuszk:

NIP: 655-10-18-015 Reg. 27
041/370 15 55

Geodeta Uprawniony

Tomasz Placha

zaśw. nr 15736

70

Nr. kancel: GKN.6640.112.201

Busko Zdrój 08-02-20

MAPA
do celów projektowych

skala 1 : 500

Miejscowość: BUSKO ZDRÓJ

Jedn. ewid.: 260101_4

Obręb ewidencyjny : 260101_4.0013

ARKUSZ NR 6

fragment sekcji:

7.134.18.18.3.4

7.134.18.18.3.4

7.134.18.23.1.2

7.134.18.23.2.1

Układ 2000 strefa 7 (21°)

Układ wysokościowy Kronsztadt 86

Mapę do celów projektowych sporządzono na podstawie
istniejącej mapy zasadniczej oraz pomiaru
uzupełniającego wykonanego przez
Usługi Geodezyjne „GEOSIT” s.c.
Mapa aktualna na dzień 01-02-2016

Służebności gruntowej nie badano
Granice nieruchomości przyjęto z bazy numerycznej EWMAPA

USŁUGI GEODEZYJNE

„GEOSIT” s.c.

P. Dytkowski & T. Flacha

28-100 Busko Zdrój, ul. Kosciuszki 60 IVP.

NIP: 655-10-00-03 Regon: 230350-23

tel. 041/370 15 55

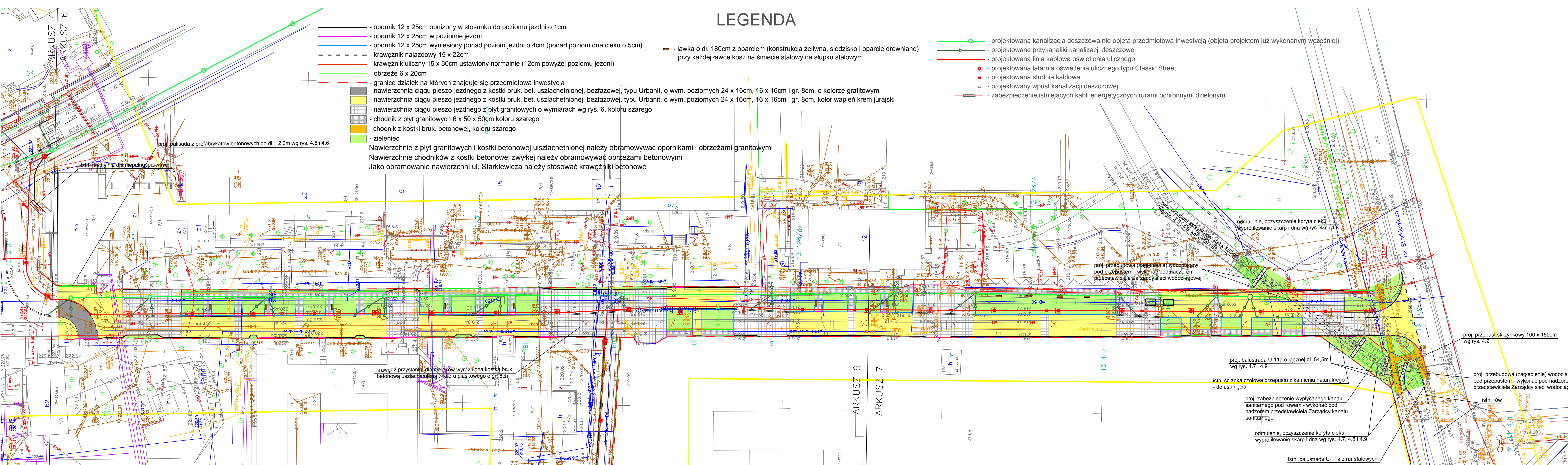
Nr. kancel: GKN.6640.112.2016

Busko Zdrój 08-02-2016

Geodeta Uprawniony

Tomasz Flacha

zaśw. nr 15736



LEGENDA

MAPA
do celów projektowych

MAPA
do celów projektowych

skala 1 : 500

Miejscowość: BUSKO ZDRÓJ

Jedn. ewid.: 260101_4

Obręb ewidencyjny : 260101_4.0013

ARKUSZ NR 7

fragment sekcji:

7.134.18.23.1.2

7.134.18.23.2.1

Układ 2000 strefa 7 (21°)

Układ wysokościowy Kronsztadt 86

Mapę do celów projektowych sporządzono na podstawie
istniejącej mapy zasadniczej oraz pomiaru
uzupełniającego wykonanego przez
Usługi Geodezyjne „GEOSIT” s.c.
Mapa aktualna na dzień 01-02-2016

Służebności gruntowej nie badano
Granice nieruchomości przyjęto z bazy numerycznej EWMAPA

USŁUGI GEODEZYJNE

„GEOSIT” s.c.

P. Dytkowski & T. Flacha

28-100 Busko Zdrój, ul. Kosciuszki 60 IVP.

NIP: 655-10-00-03 Regon: 230350-23

tel. 041/370 15 55

Nr. kancel: GKN.6640.112.2016

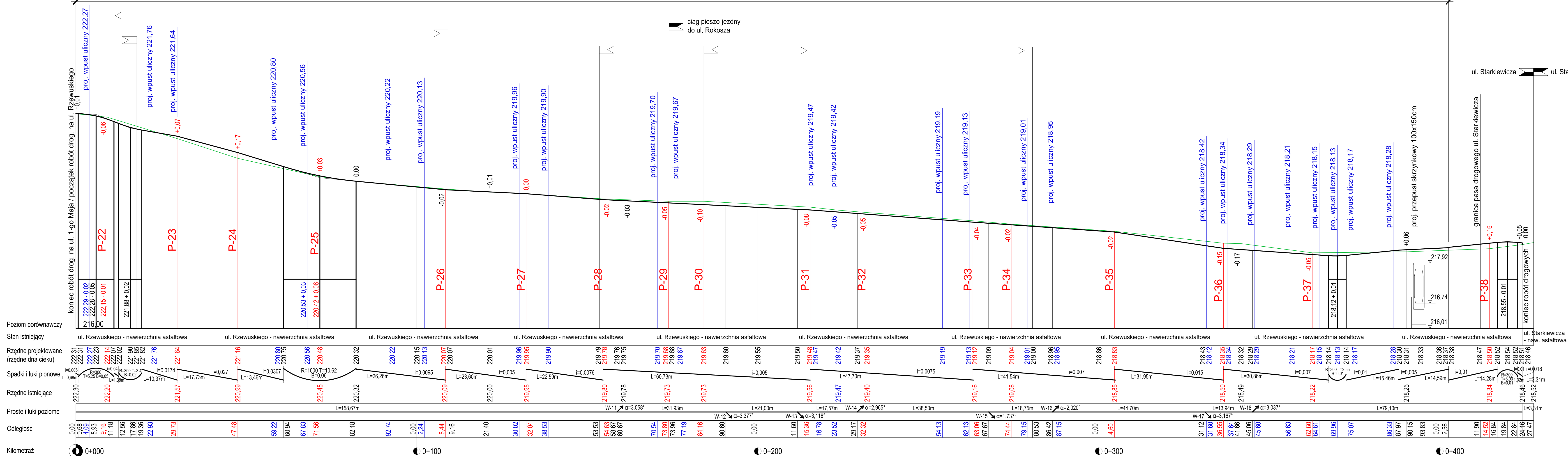
Busko Zdrój 08-02-2016

Geodeta Uprawniony

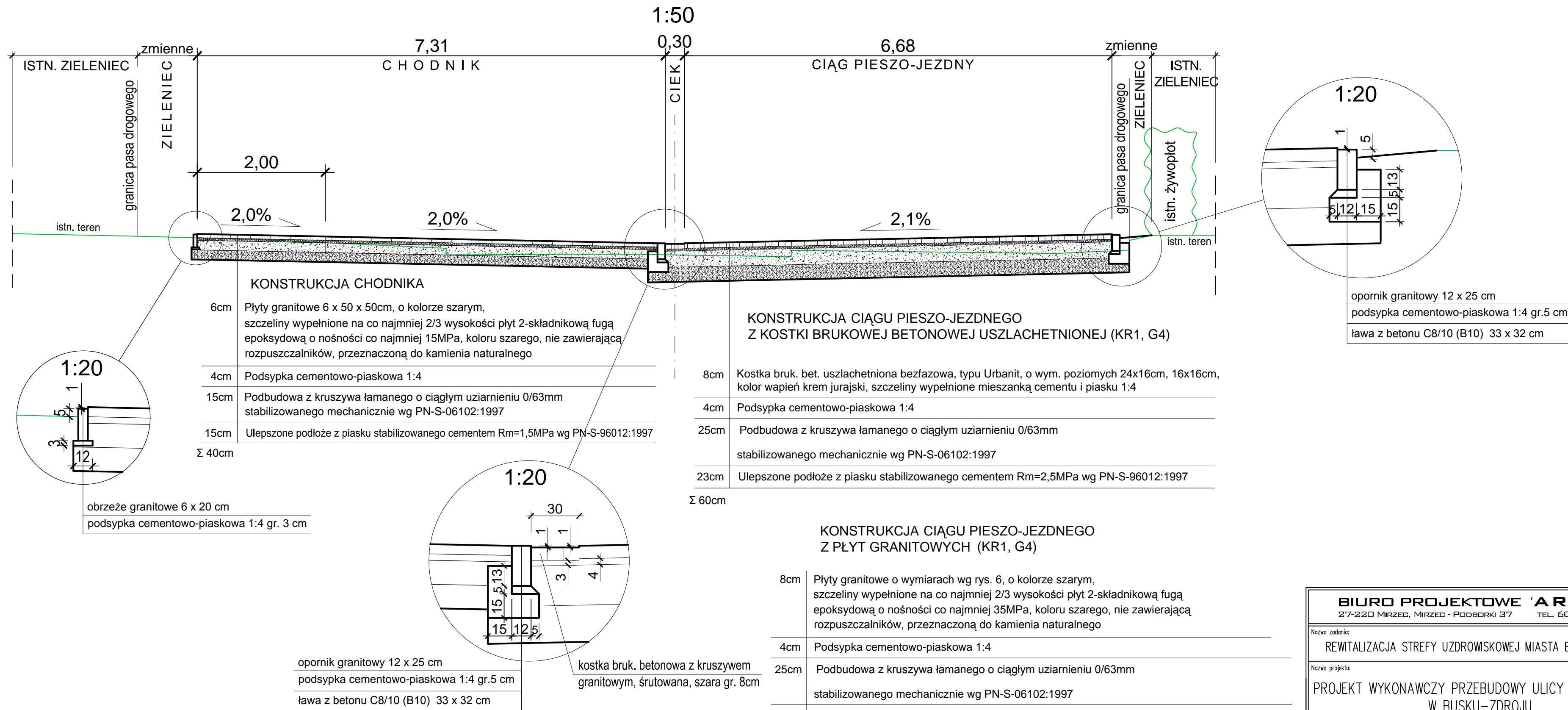
Tomasz Flacha

zaśw. nr 15736

ciek o szerokości 30 cm z obniżonej o 1 cm kostki brukowej, betonowej, z kruszywem granitowym, śrutowanej



PRZEKRÓJ NORMALNY-KONSTRUKCYJNY 1 (P-24)

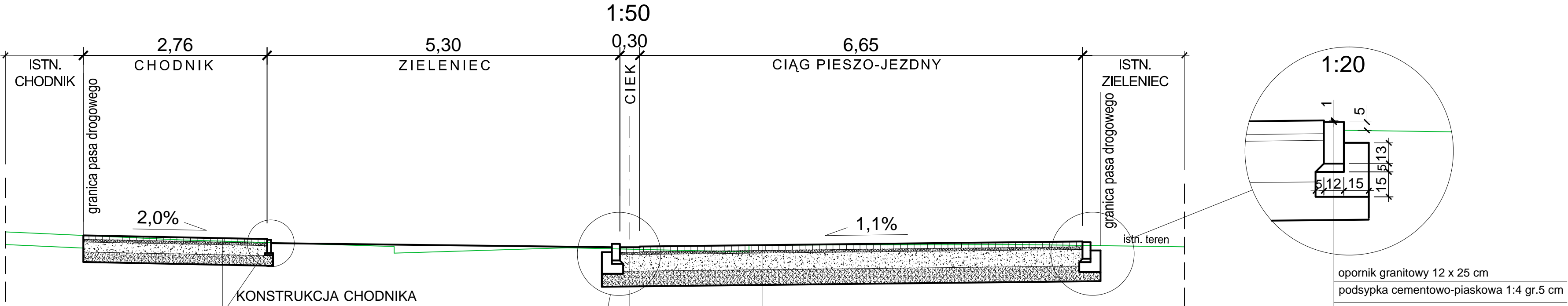


KONSTRUKCJA CHODNIKÓW PRZY UL. STARKIEWICZA	
6cm	Kostka bruk. bet. szara, bezfazowa, typu Behaton, szczeliny wypełnione mieszanką cementu i piasku 1:4
4cm	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
15cm	Podbudowa z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/63mm stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102:1997
15cm	Podsypka z piasku średnio lub gruboziarnistego o zawartości frakcji pylastej <5%, cechującego się po zagęszczeniu $\varnothing \geq 32^\circ$
Σ 40cm	

KONSTRUKCJA CIĄGU PIESZO-JEZDNEGO Z PŁYT GRANITOWYCH (KR1, G4)	
8cm	Płyty granitowe o wymiarach wg rys. 6, o kolorze szarym, szczeliny wypełnione na co najmniej 2/3 wysokości płyt 2-składnikową fugą epoksydową o nośności co najmniej 35MPa, koloru szarego, nie zawierającą rozpuszczalników, przeznaczoną do kamienia naturalnego
4cm	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
25cm	Podbudowa z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/63mm stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102:1997
23cm	Ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa wg PN-S-96012:1997
Σ 60cm	

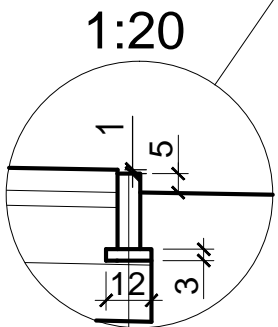
<div>BIURO PROJEKTOWE 'ARMAX'</div> <div>27-220 MIRZEC, MIRZEC - PODBORKI 37TEL. 60 1 063 690</div>				
Nazwa zadania: <div>REWITALIZACJA STREFY UZDROWISKOWEJ MIASTA BUSKO-ZDRÓJ</div>				
Nazwa projektu: <div>PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY ULICY RZEWUSKIEGO W BUSKU-ZDROJU</div>				
Inwestor: <div>Gmina Busko-Zdrój 28-100 Busko-Zdrój, ul. Mickiewicza 10</div>			Adres obiektu: <div>ul. Rzewuskiego w Busku-Zdroju</div>	
Nazwa rysunku: <div>PRZEKRÓJ NORMALNY-KONSTRUKCYJNY 1 (P-24)</div>			Skala: <div>1:50</div>	Nr rys. <div>4.1</div>
Projektant: <div>branża drogowa PROJEKTOWAŁ:</div>	Nazwisko: <div>Michał Gadamski</div>	Nr uprawnień: <div>LUB/0051/P00D/09</div>	Data: <div>05.2016r.</div>	Podpis:
branża drogowa SPRAWDZIŁ:	Krzysztof Kręglicki	LUB/0040/P00D/11	05.2016r.	

PRZEKRÓJ NORMALNY-KONSTRUKCYJNY 2 (P-25)



KONSTRUKCJA CHODNIKA

6cm	Płyty granitowe 6 x 50 x 50cm, o kolorze szarym, szczeliny wypełnione na co najmniej 2/3 wysokości płyt 2-składnikową fugą epoksydową o nośności co najmniej 15MPa, koloru szarego, nie zawierającą rozpuszczalników, przeznaczoną do kamienia naturalnego
4cm	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
15cm	Podbudowa z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/63mm stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102:1997
15cm	Ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem Rm=1,5MPa wg PN-S-96012:1997
Σ 40cm	



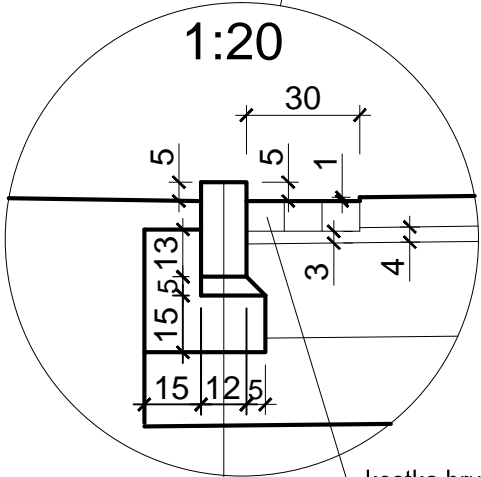
obrzeże granitowe 6 x 20 cm
podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm

KONSTRUKCJA CIĄGU PIESZO-JEZDNEGO
Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ USZLACHETNIONEJ (KR1, G4)

8cm	Kostka bruk. bet. uszlachetniona bezfazowa, typu Urbanit, o wym. poziomych 24x16cm, 16x16cm, kolor wapień krem jurajski, szczeliny wypełnione mieszanką cementu i piasku 1:4
4cm	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
25cm	Podbudowa z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/63mm stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102:1997
23cm	Ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa wg PN-S-96012:1997
Σ 60cm	

KONSTRUKCJA CIĄGU PIESZO-JEZDNEGO
Z PŁYT GRANITOWYCH (KR1, G4)

8cm	Płyty granitowe o wymiarach wg rys. 6, o kolorze szarym, szczeliny wypełnione na co najmniej 2/3 wysokości płyt 2-składnikową fugą epoksydową o nośności co najmniej 35MPa, koloru szarego, nie zawierającą rozpuszczalników, przeznaczoną do kamienia naturalnego
4cm	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
25cm	Podbudowa z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/63mm stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102:1997
23cm	Ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa wg PN-S-96012:1997
Σ 60cm	



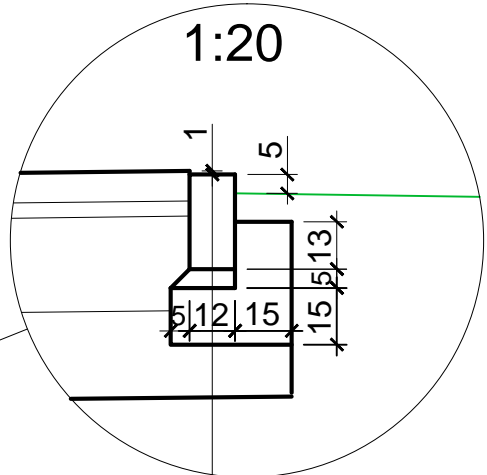
opornik granitowy 12 x 25 cm
podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr.5 cm
ława z betonu C8/10 (B10) 33 x 32 cm

kostka bruk. betonowa z kruszywem
granitowym, śrutowana, szara gr. 8cm

KONSTRUKCJA CHODNIKÓW PRZY UL. STARKIEWICZA

6cm	Kostka bruk. bet. szara, bezfazowa, typu Behaton, szczeliny wypełnione mieszanką cementu i piasku 1:4
4cm	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
15cm	Podbudowa z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/63mm stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102:1997
15cm	Podsypka z piasku średnio lub gruboziarnistego o zawartości frakcji pyłastej <5%, cechującego się po zagęszczeniu Ø≥32°

Σ 40cm

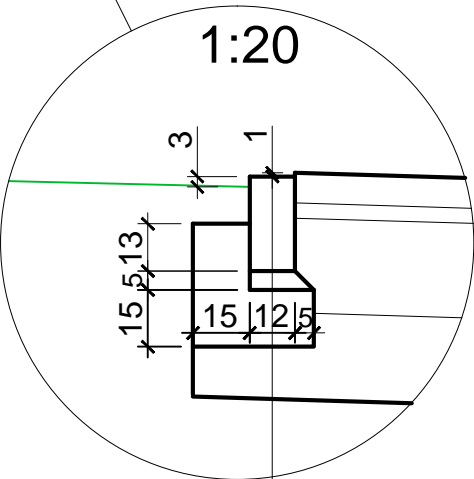
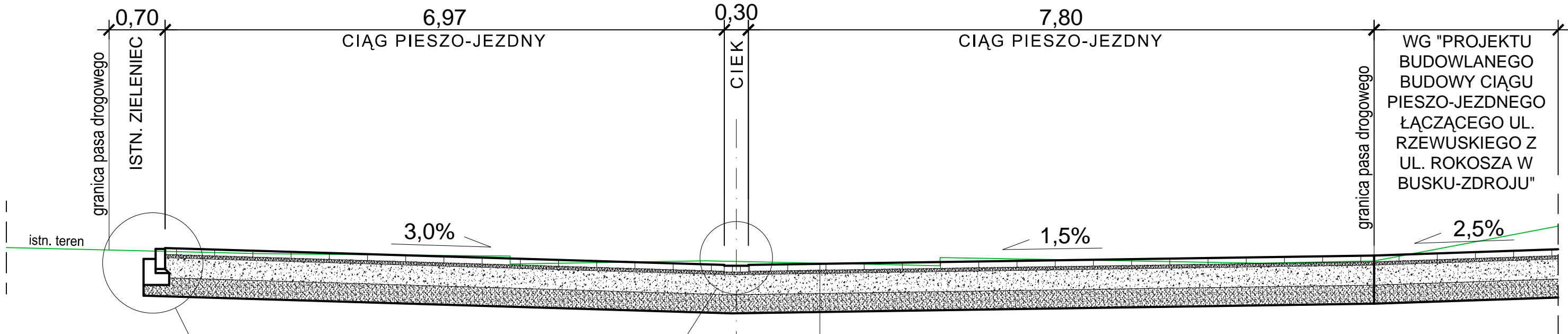


opornik granitowy 12 x 25 cm
podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr.5 cm
ława z betonu C8/10 (B10) 33 x 32 cm

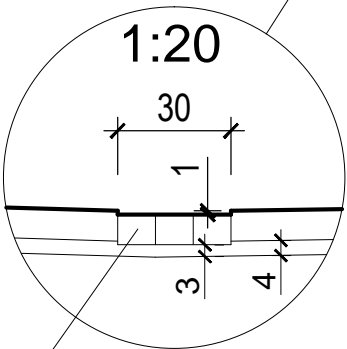
BIURO PROJEKTOWE 'ARMAX' 27-220 MIRZEC, MIRZEC - PODBORKI 37 TEL. 601 063 690				
Nazwa zadania: REWITALIZACJA STREFY UZDROWISKOWEJ MIASTA BUSKO-ZDRÓJ				
Nazwa projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY ULICY RZEWUSKIEGO W BUSKU-ZDROJU				
Inwestor: Gmina Busko-Zdrój 28-100 Busko-Zdrój, ul. Mickiewicza 10		Adres obiektu: ul. Rzewuskiego w Busku-Zdroju		
Nazwa rysunku: PRZEKRÓJ NORMALNY-KONSTRUKCYJNY 2 (P-25)		Skala: 1:50	Nr rys. 4.2	Str.
Projektanci:	Nazwisko:	Nr uprawnień:	Data:	Podpis:
branża drogowa PROJEKTOWAŁ:	Michał Gadomski	LUB/0051/P000/09	05.2016r.	
branża drogowa SPRAWDZIŁ:	Krzysztof Kręgliński	LUB/0040/P000/11	05.2016r.	

PRZEKRÓJ NORMALNY-KONSTRUKCYJNY 3 (P-29)

1:50



- opornik granitowy 12 x 25 cm
- podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 gr.5 cm
- ława z betonu C8/10 (B10) 33 x 32 cm



- kostka bruk. betonowa z kruszywem granitowym, śrutowana, szara gr. 8cm

KONSTRUKCJA CIĄGU PIESZO-JEZDNEGO
Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ USZŁACHETNIONEJ (KR1, G4)

8cm	Kostka bruk. bet. uszlachetniona bezfazowa, typu Urbanit, o wym. poziomych 24x16cm, 16x16cm, kolor wapień krem jurajski, szczeliny wypełnione mieszanką cementu i piasku 1:4
4cm	Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
25cm	Podbudowa z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/63mm stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102:1997
23cm	Ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa wg PN-S-96012:1997
Σ 60cm	

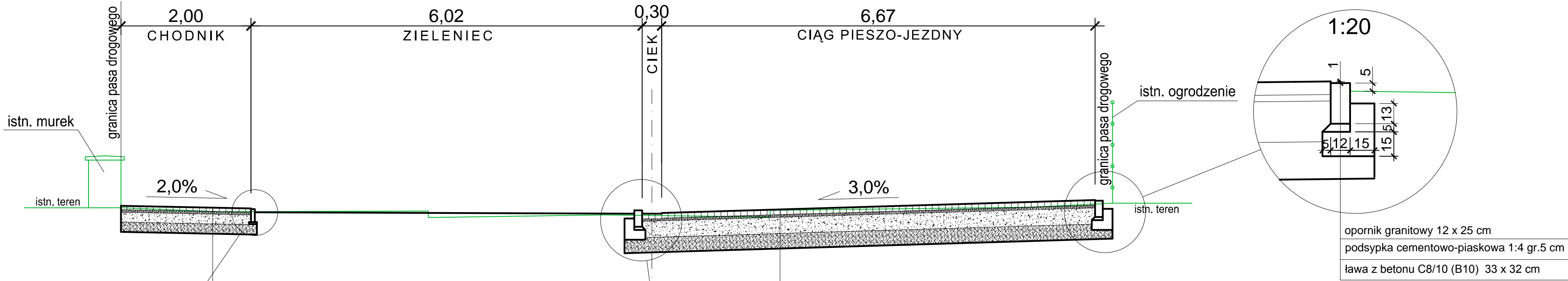
KONSTRUKCJA CIĄGU PIESZO-JEZDNEGO
Z PŁYT GRANITOWYCH (KR1, G4)

8cm	Płyty granitowe o wymiarach wg rys. 6, o kolorze szarym, szczeliny wypełnione na co najmniej 2/3 wysokości płyt 2-składnikową fugą epoksydową o nośności co najmniej 35MPa, koloru szarego, nie zawierającą rozpuszczalników, przeznaczoną do kamienia naturalnego
4cm	Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
25cm	Podbudowa z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/63mm stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102:1997
23cm	Ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa wg PN-S-96012:1997
Σ 60cm	

BIURO PROJEKTOWE 'ARMAX' 27-220 MIRZEC, MIRZEC - PODBORKI 37 TEL. 601 063 690				
Nazwa zadania: REWITALIZACJA STREFY UZDROWISKOWEJ MIASTA BUSKO-ZDRÓJ				
Nazwa projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY ULICY RZEWUSKIEGO W BUSKU-ZDROJU				
Inwestor: Gmina Busko-Zdrój 28-100 Busko-Zdrój, ul. Mickiewicza 10		Adres obiektu: ul. Rzewuskiego w Busku-Zdroju		
Nazwa rysunku: PRZEKRÓJ NORMALNY-KONSTRUKCYJNY 3 (P-29)			Skala: 1:50	Nr rys. 4.3
Projektanci:	Nazwisko:	Nr uprawnień:	Data:	Podpis:
branża drogowa PROJEKTOWAŁ:	Michał Gadomski	LUB/0051/P00D/09	05.2016r.	
branża drogowa SPRAWDZIŁ:	Krzysztof Kręgliński	LUB/0040/P00D/11	05.2016r.	

PRZEKRÓJ NORMALNY-KONSTRUKCYJNY 4 (P-35)

1:50



KONSTRUKCJA CHODNIKA

6cm	Płyty granitowe 6 x 50 x 50cm, o kolorze szarym, szczeliny wypełnione na co najmniej 2/3 wysokości płyt 2-składnikową fugą epoksydową o nośności co najmniej 15MPa, koloru szarego, nie zawierającą rozpuszczalników, przeznaczoną do kamienia naturalnego
4cm	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
15cm	Podbudowa z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/63mm stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102:1997
15cm	Ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem Rm=1,5MPa wg PN-S-96012:1997
Σ 40cm	

KONSTRUKCJA CIĄGU PIESZO-JEZDNEGO
Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ USZLACHETNIONEJ (KR1, G4)

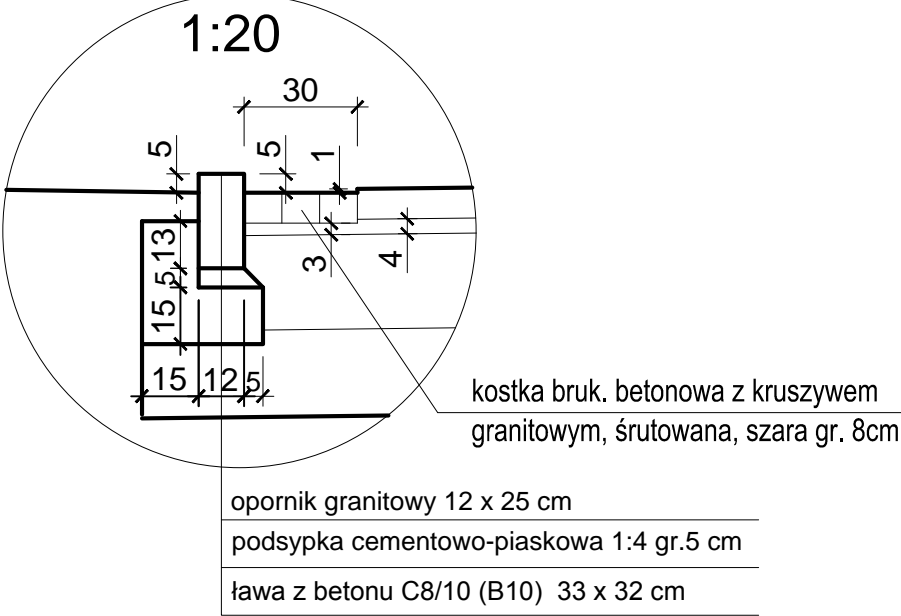
8cm	Kostka bruk. bet. uszlachetniona bezfazowa, typu Urbanit, o wym. poziomych 24x16cm, 16x16cm, kolor wapień krem jurajski, szczeliny wypełnione mieszanką cementu i piasku 1:4
4cm	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
25cm	Podbudowa z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/63mm stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102:1997
23cm	Ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa wg PN-S-96012:1997
Σ 60cm	

KONSTRUKCJA CIĄGU PIESZO-JEZDNEGO
Z PŁYT GRANITOWYCH (KR1, G4)

8cm	Płyty granitowe o wymiarach wg rys. 6, o kolorze szarym, szczeliny wypełnione na co najmniej 2/3 wysokości płyt 2-składnikową fugą epoksydową o nośności co najmniej 35MPa, koloru szarego, nie zawierającą rozpuszczalników, przeznaczoną do kamienia naturalnego
4cm	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
25cm	Podbudowa z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/63mm stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102:1997
23cm	Ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa wg PN-S-96012:1997
Σ 60cm	

KONSTRUKCJA CHODNIKÓW PRZY UL. STARKIEWICZA

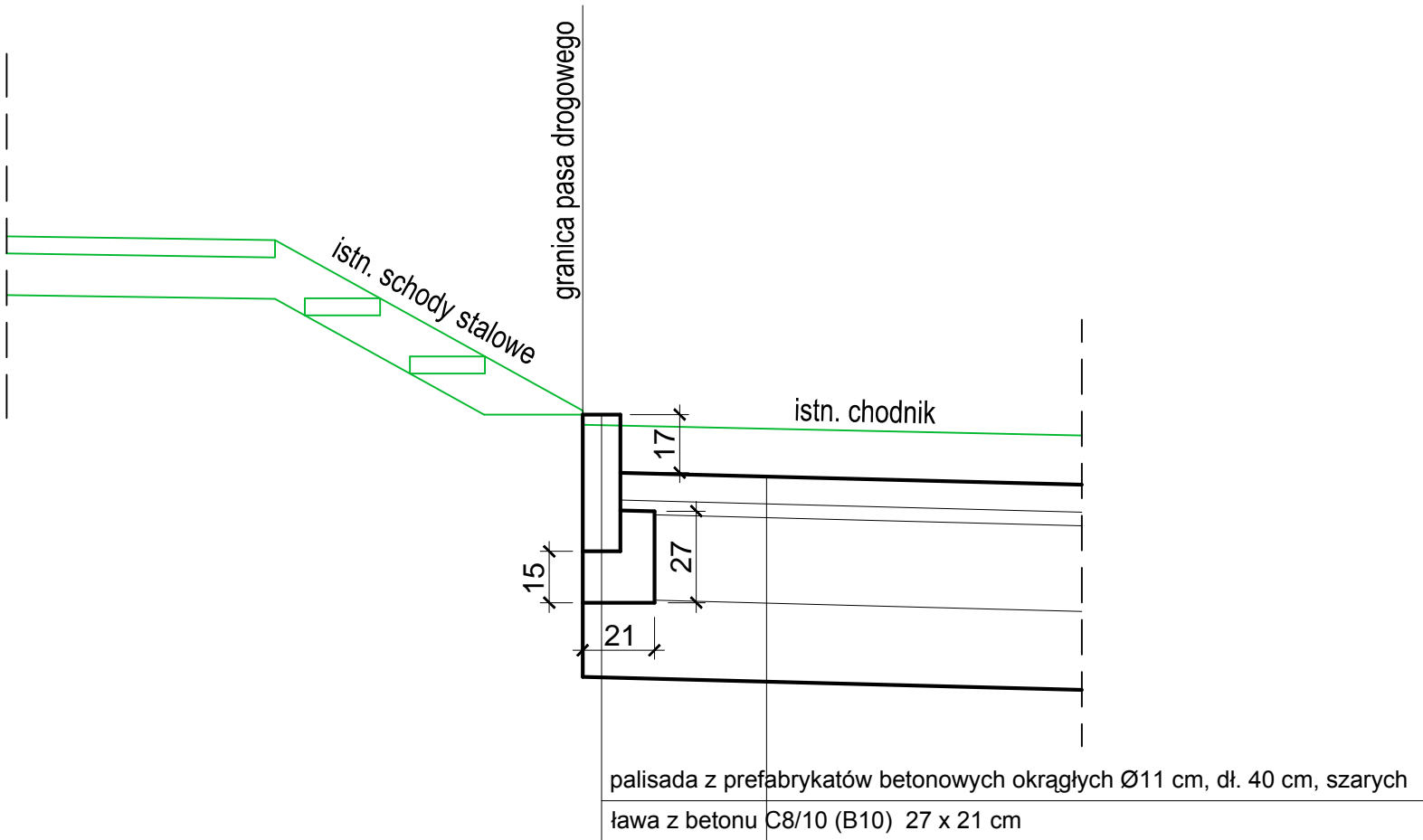
6cm	Kostka bruk. bet. szara, bezfazowa, typu Behaton, szczeliny wypełnione mieszanką cementu i piasku 1:4
4cm	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
15cm	Podbudowa z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/63mm stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102:1997
15cm	Podsypka z piasku średnio lub gruboziarnistego o zawartości frakcji pylastej <5%, cechującego się po zagęszczeniu Ø≥32°
Σ 40cm	



BIURO PROJEKTOWE 'ARMAX' 27-220 MIRZEC, MIRZEC - PODBORKI 37 TEL. 601 063 690				
Nazwa zadania: REWITALIZACJA STREFY UZDROWISKOWEJ MIASTA BUSKO-ZDRÓJ				
Nazwa projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY ULICY RZEWUSKIEGO W BUSKU-ZDROJU				
Inwestor: Gmina Busko-Zdrój 28-100 Busko-Zdrój, ul. Mickiewicza 10			Adres obiektu: ul. Rzewuskiego w Busku-Zdroju	
Nazwa rysunku: PRZEKRÓJ NORMALNY-KONSTRUKCYJNY 4 (P-35)			Skala: 1:50	Nr rys. 4.4
Projektanci:	Nazwisko:	Nr uprawnień:	Data:	Podpis:
branża drogowa PROJEKTOWAŁ:	Michał Gadomski	LUB/0051/P00D/09	05.2016r.	
branża drogowa SPRAWDZIŁ:	Krzysztof Kręgliński	LUB/0040/P00D/11	05.2016r.	

SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY 1

DODATKOWY STOPIEŃ PRZY SCHODACH DO BUDYNKU
NR 1 PRZY UL. RZEWUSKIEGO
1:20



KONSTRUKCJA CIĄGU PIESZO-JEZDNEGO Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ USZLACHETNIONEJ (KR1, G4)

8cm	Kostka bruk. bet. uszlachetniona bezfazowa, typu Urbanit, o wym. poziomych 24x16cm, 16x16cm, kolor wapień krem jurajski, szczeliny wypełnione mieszanką cementu i piasku 1:4
4cm	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
25cm	Podbudowa z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/63mm stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102:1997
23cm	Ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa wg PN-S-96012:1997

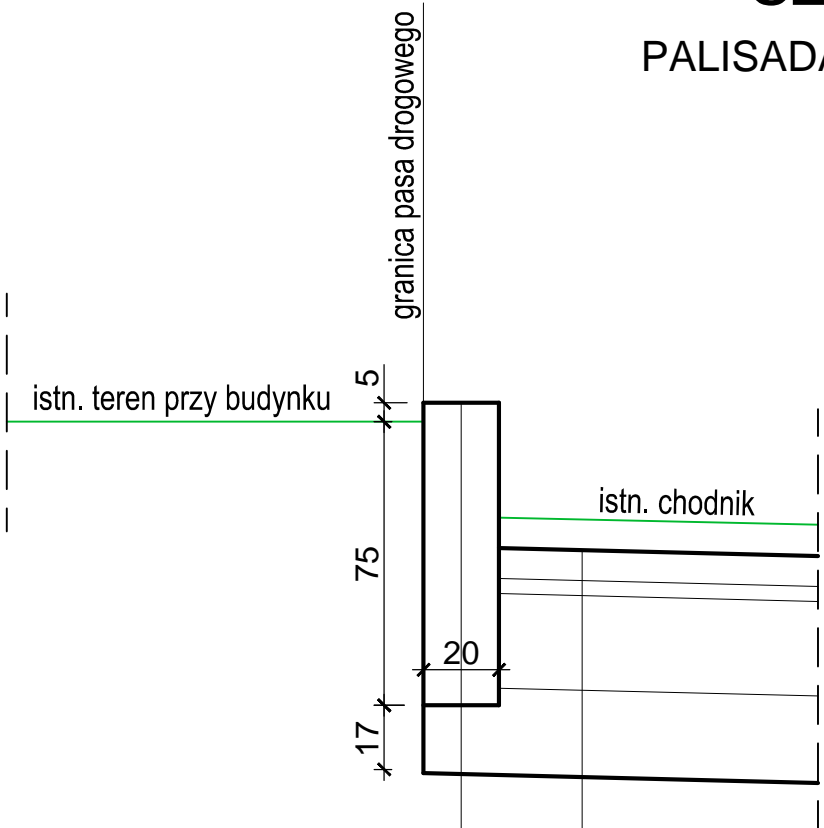
Σ 60cm

BIURO PROJEKTOWE 'ARMAX' 27-220 MIRZEC, MIRZEC - PODBORKI 37 TEL. 601 063 690				
Nazwa zadania: REWITALIZACJA STREFY UZDROWISKOWEJ MIASTA BUSKO-ZDRÓJ				
Nazwa projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY ULICY RZEWUSKIEGO W BUSKU-ZDROJU				
Inwestor: Gmina Busko-Zdrój 28-100 Busko-Zdrój, ul. Mickiewicza 10			Adres obiektu: ul. Rzewuskiego w Busku-Zdroju	
Nazwa rysunku: SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY 1			Skala: 1:20	Nr rys. 4.5
Projektanci:	Nazwisko:	Nr uprawnień:	Data:	Podpis:
branża drogowa PROJEKTOWAŁ:	Michał Gadomski	LUB/0051/P00D/09	05.2016r.	
branża drogowa SPRAWDZIŁ:	Krzysztof Kręgliński	LUB/0040/P00D/11	05.2016r.	

SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY 2

PALISADA PRZY BUDYNKU NR 1 PRZY UL. RZEWUSKIEGO

1:20



palisada z prefabrykatów betonowych okrągłych Ø20 cm, dł. 80 cm, szarych

ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa wg PN-S-96012:1997 gr. 17cm

KONSTRUKCJA CIĄGU PIESZO-JEZDNEGO

Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ USZLACHETNIONEJ (KR1, G4)

8cm	Kostka bruk. bet. uszlachetniona bezfazowa, typu Urbanit, o wym. poziomych 24x16cm, 16x16cm, kolor wapień krem jurajski, szczeliny wypełnione mieszanką cementu i piasku 1:4
4cm	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
25cm	Podbudowa z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/63mm
	stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102:1997
23cm	Ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa wg PN-S-96012:1997

Σ 60cm

KONSTRUKCJA CZĘŚCI CIĄGU PIESZO-JEZDNEGO

PRZEZNACZONEJ DLA POJAZDÓW (KR1, G4)

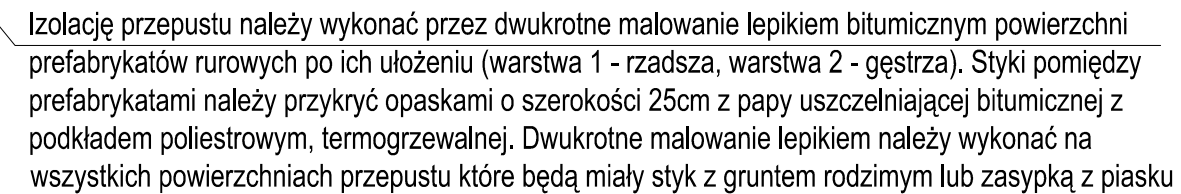
na dojeździe do bramy "Uzdrowiska Busko-Zdrój S.A."

8cm	Kostka bruk. bet. uszlachetniona bezfazowa, typu Urbanit, o wym. poziomych 24x16cm, 16x16cm, koloru grafitowego, szczeliny wypełnione mieszanką cementu i piasku 1:4
4cm	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
25cm	Podbudowa z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/63mm
	stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102:1997
23cm	Ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa wg PN-S-96012:1997

Σ 60cm

BIURO PROJEKTOWE 'ARMAX'				
27-220 MIRZEC, MIRZEC - PODBORKI 37 TEL. 601 063 690				
Nazwa zadania:				
REWITALIZACJA STREFY UZDROWISKOWEJ MIASTA BUSKO-ZDRÓJ				
Nazwa projektu:				
PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY ULICY RZEWUSKIEGO W BUSKU-ZDROJU				
Inwestor:			Adres obiektu:	
Gmina Busko-Zdrój 28-100 Busko-Zdrój, ul. Mickiewicza 10			ul. Rzewuskiego w Busku-Zdroju	
Nazwa rysunku:			Skala:	Nr rys.
SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY 2			1:20	4.6
Projektanci:	Nazwisko:	Nr uprawnień:	Data:	Podpis:
branża drogowa PROJEKTOWAŁ:	Michał Gadomski	LUB/0051/P00D/09	05.2016r.	
branża drogowa SPRAWDZIŁ:	Krzysztof Kręgliński	LUB/0040/P00D/11	05.2016r.	

24,17
UL. RZEWUSKIEGO - DEPTAK



136cm	Przepust skrzynkowy 100 x 150cm z prefabrykatów żelbetonowych połączonych na "pióro-wpust"
45cm	Fundament przepustu z piasku stabilizowanego cementem $R_m=5,0\text{MPa}$ wg PN-S-96012:1997
10cm	Podsypka z piasku średnio lub gruboziarnistego z zawartości frakcji pylastej $<5\%$, cechującego się po zagęszczeniu $\phi \geq 32^\circ$

BIURO PROJEKTOWE 'ARMAX' 27-220 MRZECZ, MRZECZ - PODBORKI 37 TEL. 601 063 690				
Nazwa zadania: REWITALIZACJA STREFY UZDROWISKOWEJ MIASTA BUSKO-ZDRÓJ				
Nazwa projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY ULICY RZEWUSKIEGO W BUSKU-ZDRÓJU				
Inwestor: Gmina Busko-Zdrój 28-100 Busko-Zdrój, ul. Mickiewicza 10	Adres obiektu: ul. Rzewuskiego w Busku-Zdroju			
Nazwa rysunku: PRZĘKRÓJ KONSTRUKCYJNY PODŁOŻNY PRZEPUSTU W KM 0+393,30		Skala: 1:50	Nr rys. 4.7	Str.
Projektant: brando droga PROJEKTOWALNA	Nazwisko: Michał Gadowski	Nr uprawnień: LUB/0051/P/000/09	Data: 05.2016r.	Podpis:
brando droga Krzysztof Krawczyk	LUB/0040/P/000/11	05.2016r.		

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY POPRZECZNY PRZEPUSTU W KM 0+393,83

wymiana istniejącego przepustu

1:50

KONSTRUKCJA CIĄGU PIESZO-JEZDNEGO
Z PŁYT GRANITOWYCH (KR1, G4)

8cm	Płyty granitowe o wymiarach wg rys. 6, o kolorze szarym, szczeliny wypełnione na co najmniej 2/3 wysokości płyt 2-składnikową fugą epoksydową o nośności co najmniej 35MPa, koloru szarego, nie zawierającą rozpuszczalników, przeznaczoną do kamienia naturalnego
4cm	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
25cm	Podbudowa z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/63mm stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102:1997
23cm	Ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa wg PN-S-96012:1997
Σ 60cm	

8cm	Płyty granitowe o wymiarach wg rys. 6, o kolorze szarym, szczeliny wypełnione na co najmniej 2/3 wysokości płyt 2-składnikową fugą epoksydową o nośności co najmniej 35MPa, koloru szarego, nie zawierającą rozpuszczalników, przeznaczoną do kamienia naturalnego
4cm	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
20cm	Podbudowa z betonu cementowego C16/20 (B20)
Σ 32cm	

Obsypka pomiędzy przepustem a spodem konstrukcji nawierzchni w żadnym punkcie nie może mieć grubości mniejszej niż 10cm

proj. powierzchnia ciągu pieszo-jezdnego (ul. Rzewuskiego)

poziom terenu po demontażu istniejącego przepustu, wyprofilowaniu i zagęszczeniu podłoża gruntowego

KONSTRUKCJA POSADOWIENIA PRZEPUSTU

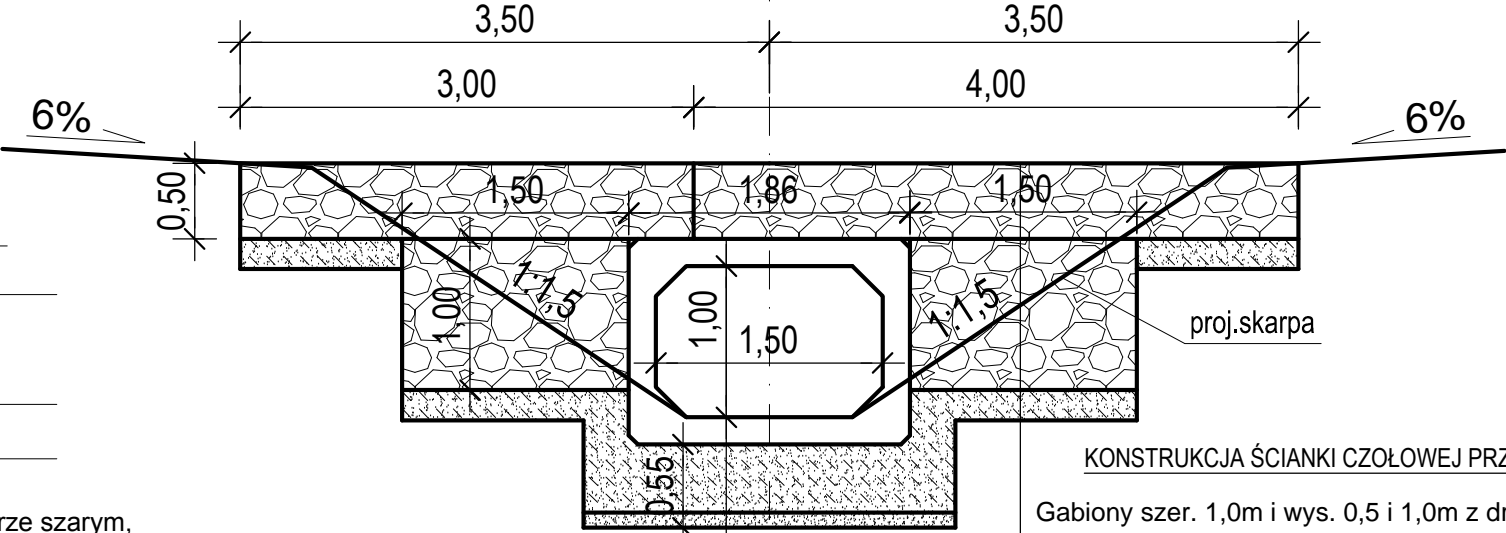
136cm	Przepust skrzynkowy 100 x 150cm z prefabrykatów żelbetowych połączonych na "pióro-wpust"
45cm	Fundament przepustu z piasku stabilizowanego cementem Rm=5,0MPa wg PN-S-96012:1997
10cm	Podsypka z piasku średnio lub gruboziarnistego o zawartości frakcji pylastej <5%, cechującego się po zagęszczeniu $\phi \geq 32^\circ$

Σ 191cm

Obsypka przepustu zagęszczana warstwami z piasku średniego lub grubego o zawartości frakcji pylastej <5%, cechującego się po zagęszczeniu $\phi \geq 32^\circ$.
Wskaźnik zagęszczenia obsypki $I_s=1,0$

WŁOT PRZEPUSTU W KM 0+393,83

1:50



KONSTRUKCJA ŚCIANKI CZOŁOWEJ PRZEPUSTU

Gabiony szer. 1,0m i wys. 0,5 i 1,0m z drutu stalowego, zabezpieczone antykorozyjnie (dostosowane do stałego kontaktu z wodą), połączone ze sobą płaszczyznami pionowymi i poziomymi za pomocą drutu stalowego zabezpieczonego antykorozyjnie, posiadające odpowiednią aprobatę techniczną, wypełnione kamieniami łamanymi większymi niż oczka gabionu

Fundament z piasku stabilizowanego cementem Rm=5,0MPa wg PN-S-96012:1997 gr. 20cm

KONSTRUKCJA POSADOWIENIA PRZEPUSTU

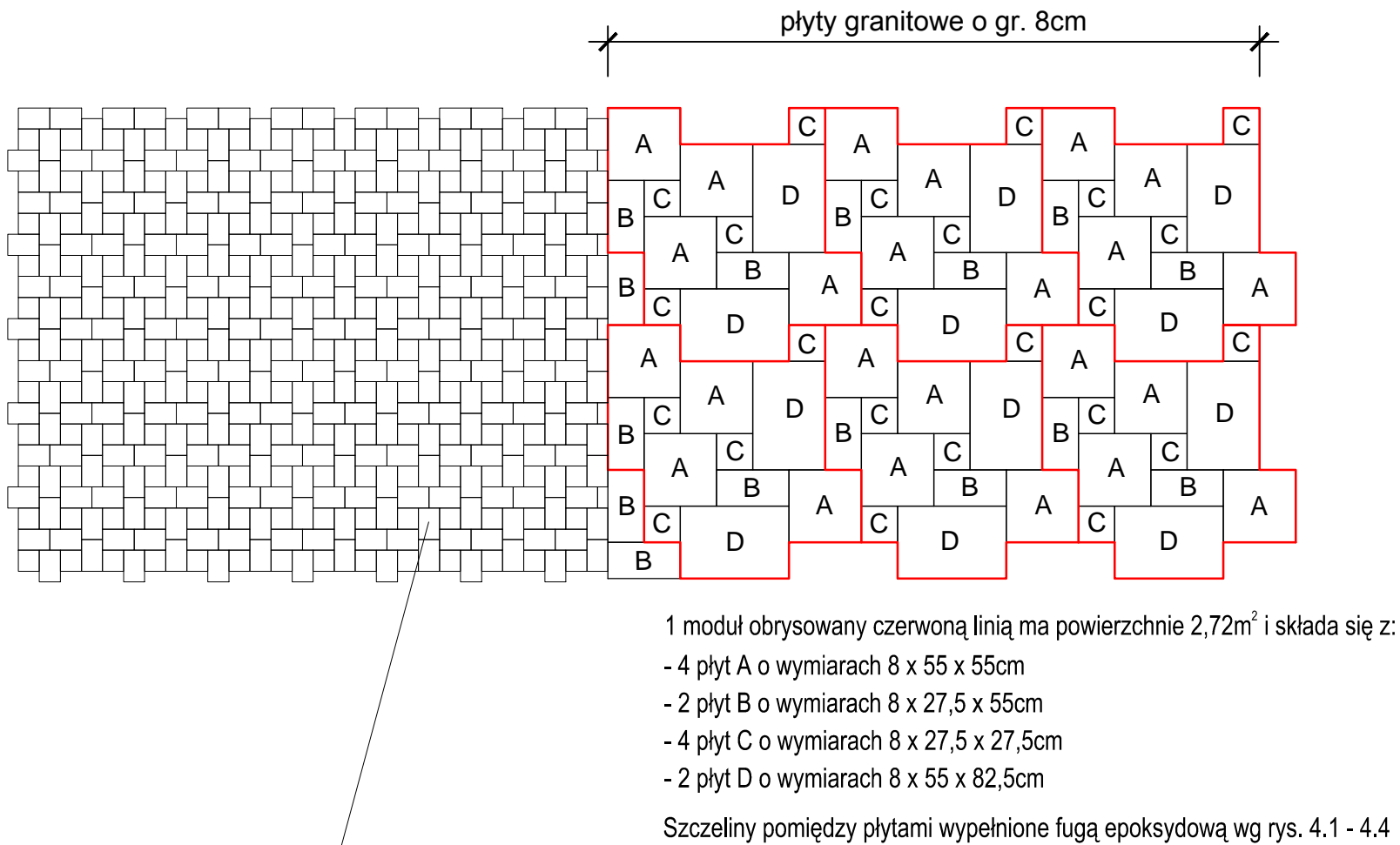
136cm	Przepust skrzynkowy 100 x 150cm z prefabrykatów żelbetowych połączonych na "pióro-wpust"
45cm	Fundament przepustu z piasku stabilizowanego cementem Rm=5,0MPa wg PN-S-96012:1997
10cm	Podsypka z piasku średnio lub gruboziarnistego o zawartości frakcji pylastej <5%, cechującego się po zagęszczeniu $\phi \geq 32^\circ$

Σ 191cm

BIURO PROJEKTOWE 'ARMAX'				
27-220 MIRZEC, MIRZEC - PODBORKI 37 TEL. 601 063 690				
Nazwa zadania:				
REWITALIZACJA STREFY UZDROWISKOWEJ MIASTA BUSKO-ZDRÓJ				
Nazwa projektu:				
PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY ULICY RZEWUSKIEGO W BUSKU-ZDROJU				
Inwestor:			Adres obiektu:	
Gmina Busko-Zdrój 28-100 Busko-Zdrój, ul. Mickiewicza 10			ul. Rzewuskiego w Busku-Zdroju	
Nazwa rysunku:				Skala:
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY POPRZECZNY PRZEPUSTU W KM 0+393,30				1:50
Nr rys.				4.8
Str.				
Projektanci:	Nazwisko:	Nr uprawnień:	Data:	Podpis:
branża drogowa PROJEKTOWAŁ:	Michał Gadomski	LUB/0051/P00D/09	05.2016r.	
branża drogowa SPRAWDZIŁ:	Krzysztof Kręgliński	LUB/0040/P00D/11	05.2016r.	

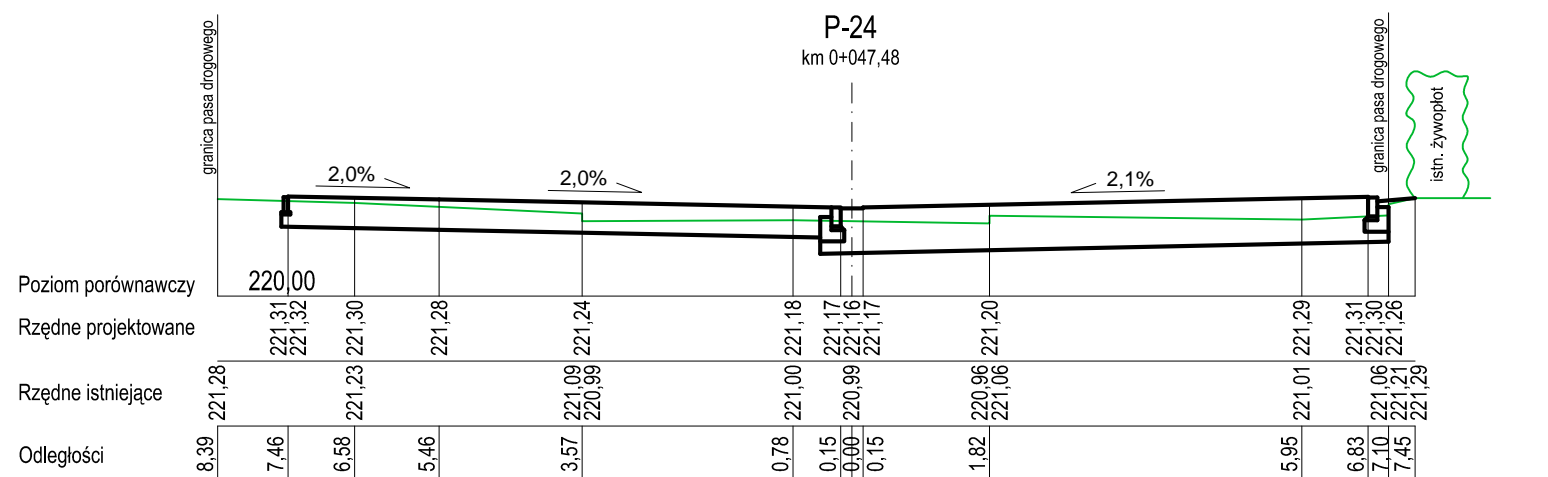
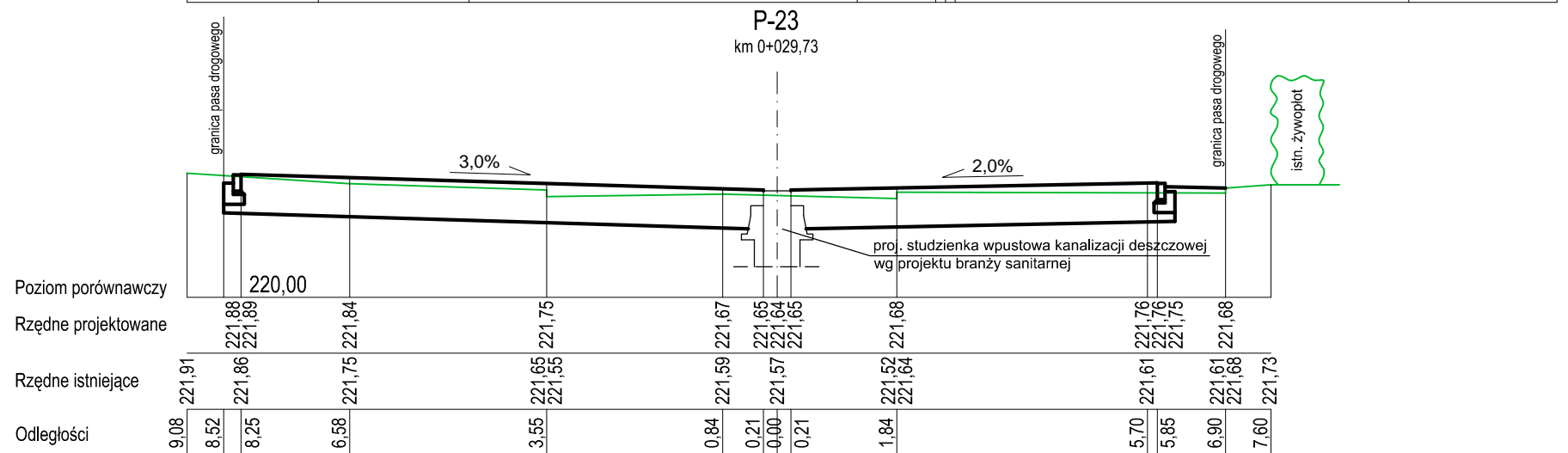
BIURO PROJEKTOWE 'A R M A X' 27-220 MIRZEC, MIRZEC - PODBORKI 37 TEL. 601 063 690					
Nazwa zadania: REWITALIZACJA STREFY UZDROWISKOWEJ MIASTA BUSKO-ZDRÓJ					
Nazwa projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY ULICY RZEWUSKIEGO W BUSKU-ZDROJU					
Inwestor: Gmina Busko-Zdrój 28-100 Busko-Zdrój, ul. Mickiewicza 10			Adres obiektu: ul. Rzewuskiego w Busku-Zdroju		
Nazwa rysunku: RYSUNKI KONSTRUKCYJNE PRZEPUSTU POD CHODNIKIEM PRZY UL. STARKIEWICZA			Skala: 1:50	Nr rys. 4.9	Str.
Projektanci:	Nazwisko:	Nr uprawnień:	Data:	Podpis:	
branża drogowa PROJEKTOWAŁ:	Michał Gadomski	LUB/0051/P00D/09	05.2016r.		
branża drogowa SPRAWDZIŁ:	Krzysztof Kęgliński	LUB/0040/P00D/11	05.2016r.		

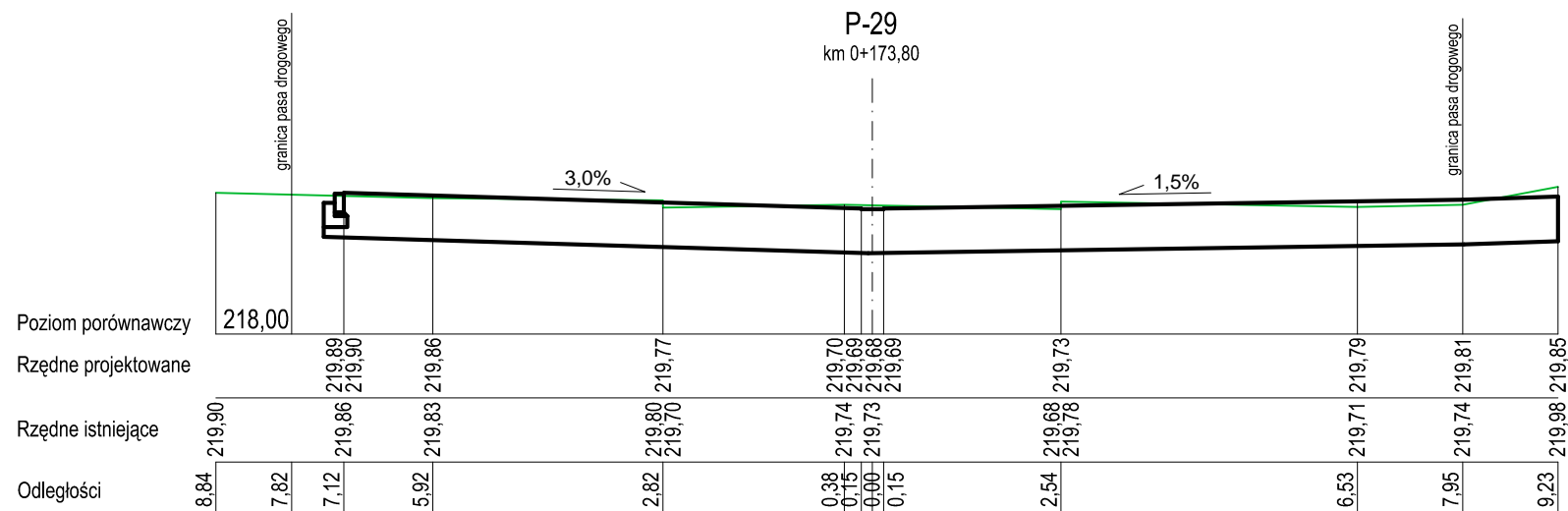
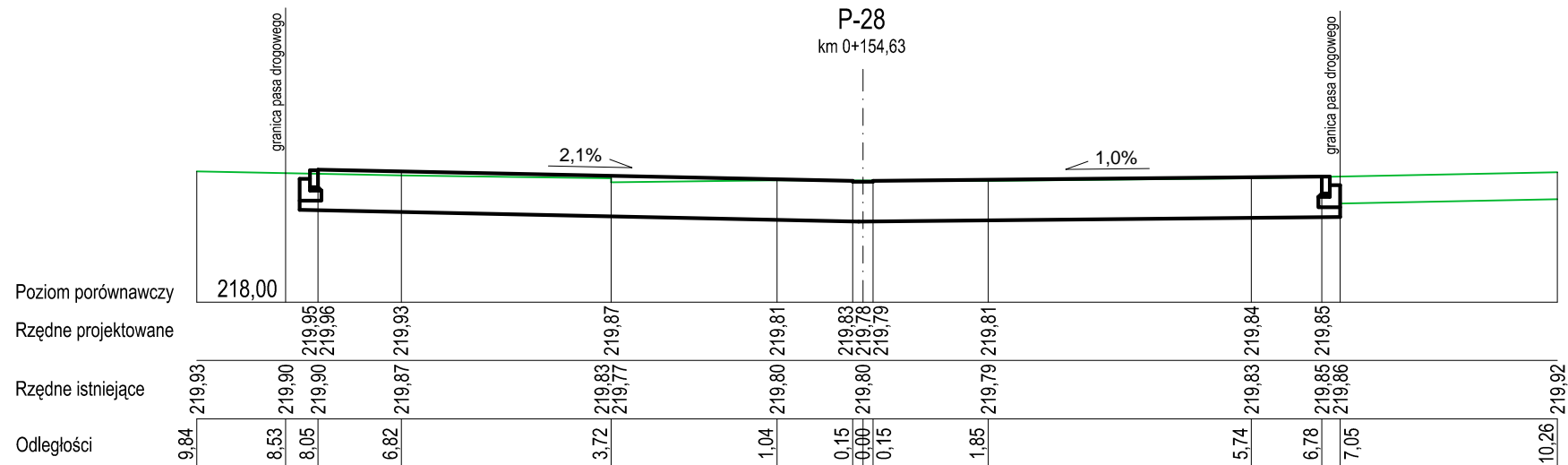
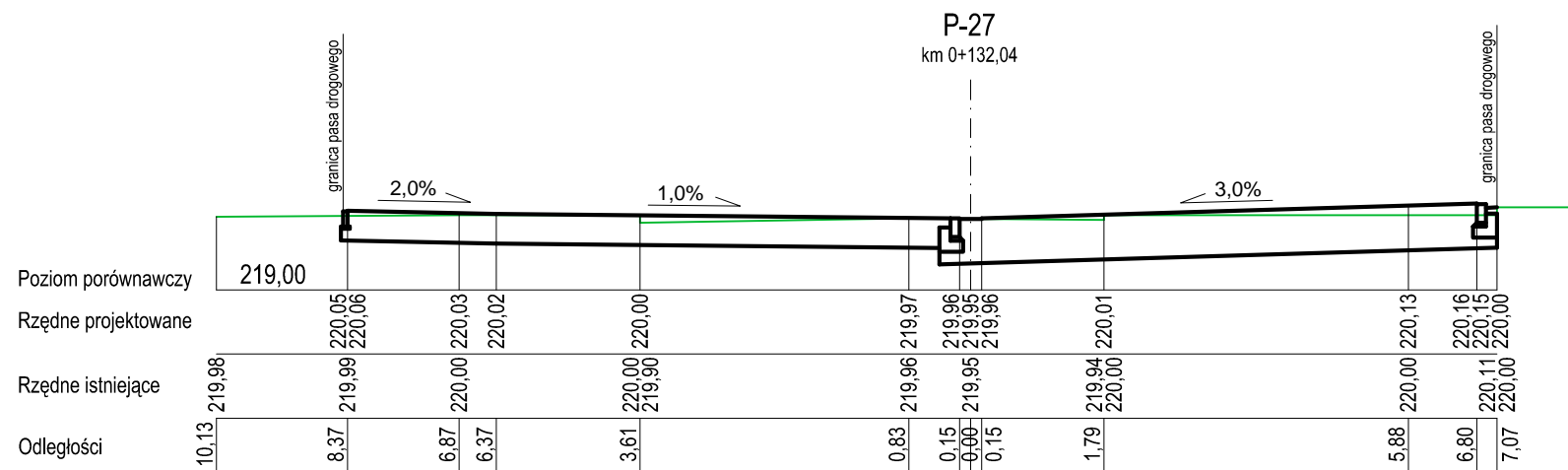
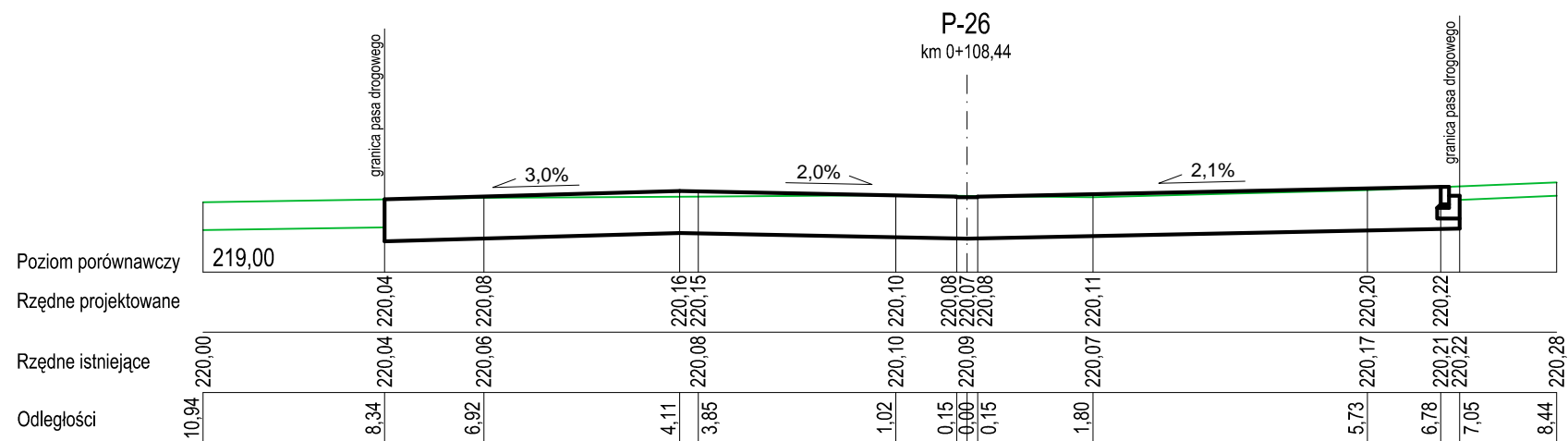
SCHEMAT UKŁADANIA KOSTKI BRUK. BET. USZLACHETNIONEJ O GR. 8CM
I PŁYT GRANITOWYCH O GR. 8CM



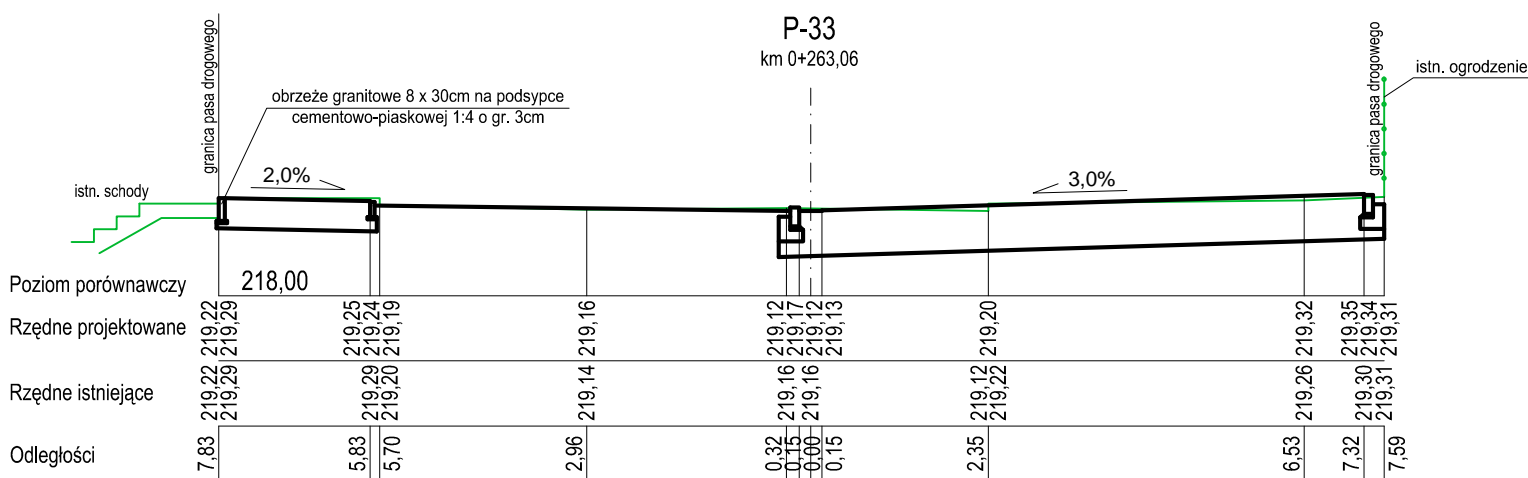
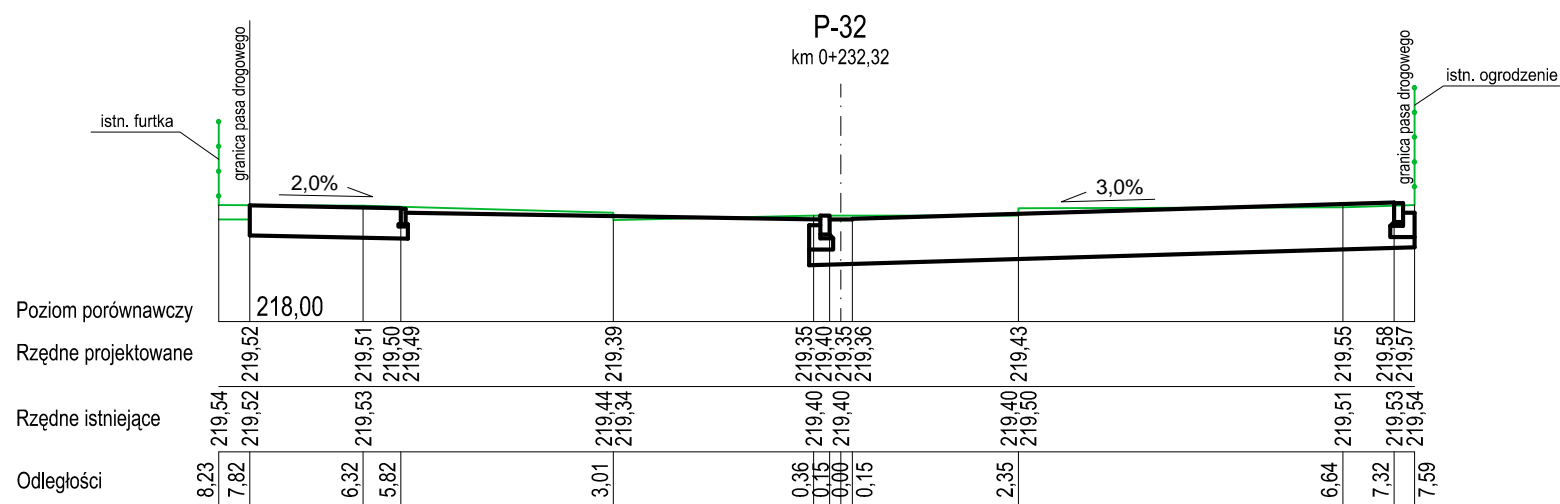
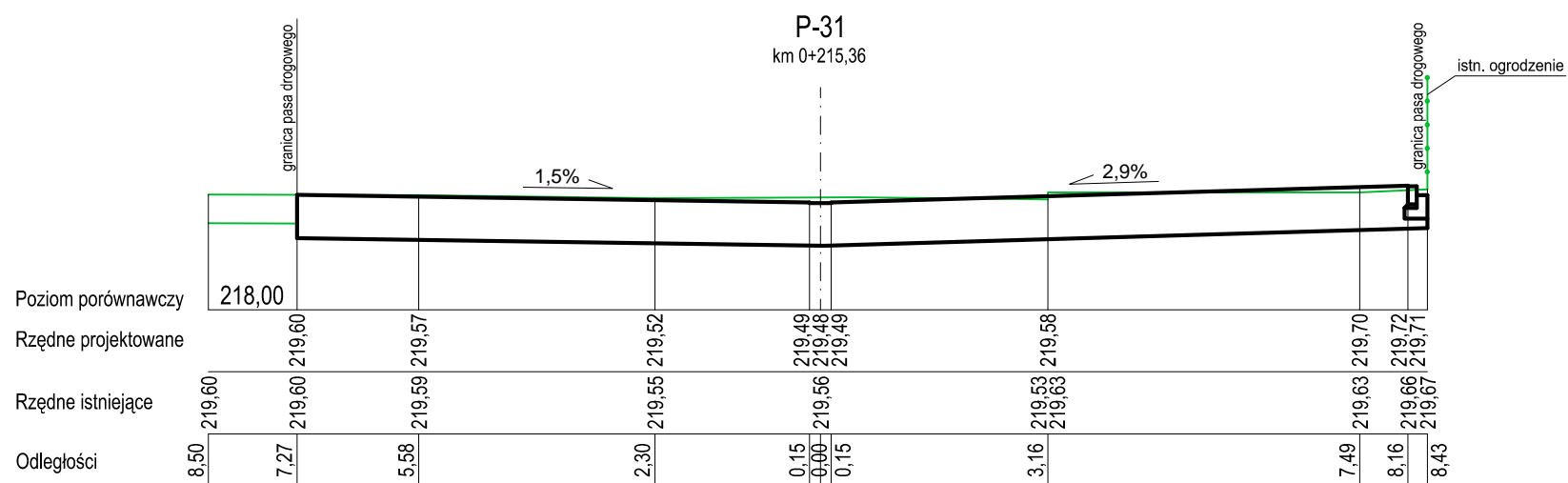
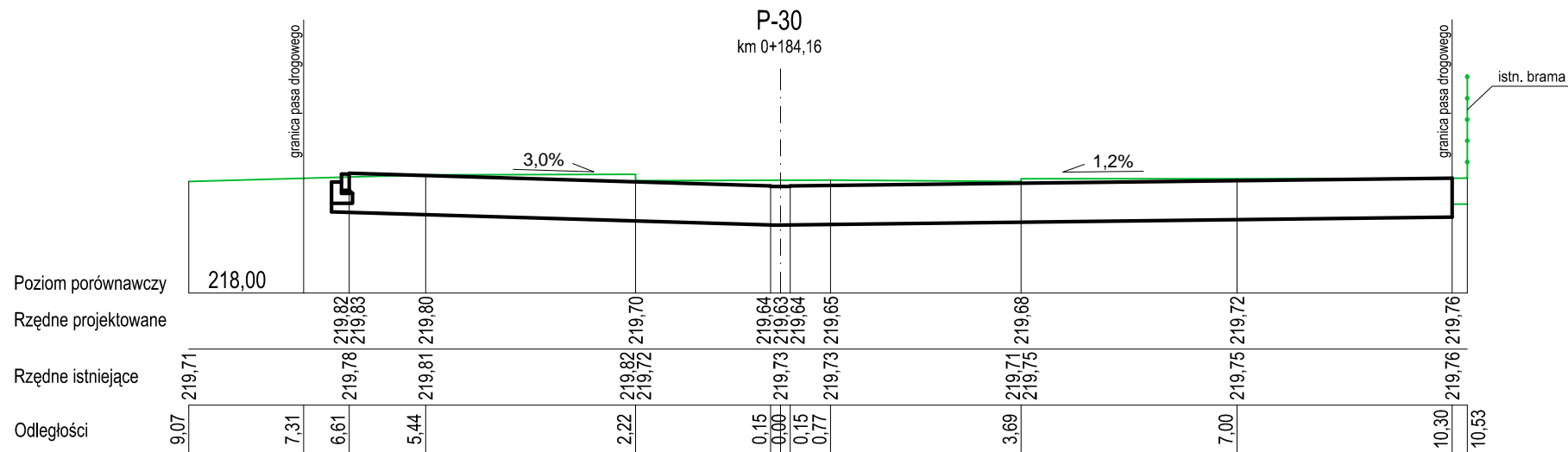
Kostka bruk. bet. uszlachetniona, bezfazowa, typu Urbanit, o wym. poziomych 24x16cm, 16x16cm i gr. 8cm, kolor wapień krem jurajski, szczeliny wypełnione mieszanką cementu i piasku 1:4

BIURO PROJEKTOWE 'ARMAX' 27-220 MIRZEC, MIRZEC - PODBORKI 37 TEL. 601 063 690				
Nazwa zadania: REWITALIZACJA STREFY UZDROWISKOWEJ MIASTA BUSKO-ZDRÓJ				
Nazwa projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY ULICY RZEWUSKIEGO W BUSKU-ZDROJU				
Inwestor: Gmina Busko-Zdrój 28-100 Busko-Zdrój, ul. Mickiewicza 10			Adres obiektu: ul. 1-go Maja i ul. 12-go Stycznia w Busku-Zdroju	
Nazwa rysunku: SCHEMAT UKŁADANIA KOSTKI BRUK. BET. USZLACHETNIONEJ I PŁYT GRANITOWYCH			Skala: 1:50	Nr rys. 4.10
Projektanci:	Nazwisko:	Nr uprawnień:	Data:	Podpis:
branża drogowa PROJEKTOWAŁ:	Michał Gadomski	LUB/0051/P00D/09	05.2016r.	
branża drogowa SPRAWDZIŁ:	Krzysztof Kręgliński	LUB/0040/P00D/11	05.2016r.	

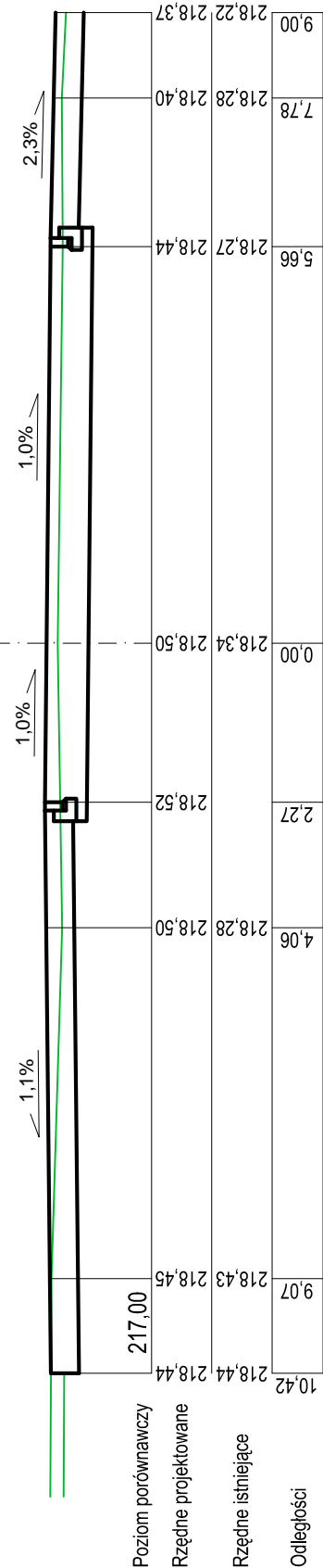
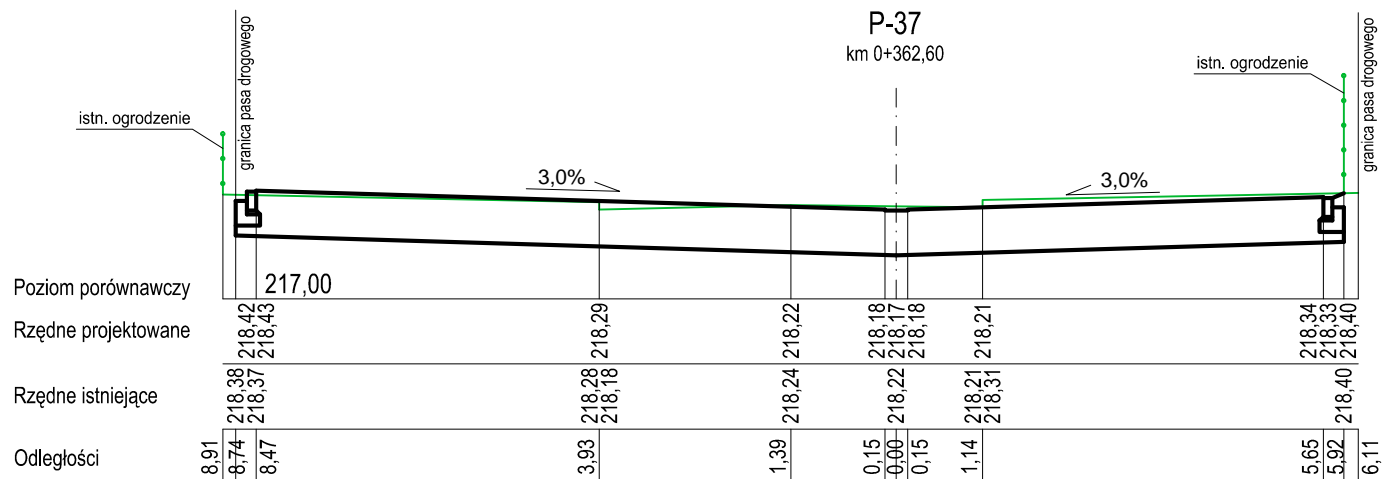




BIURO PROJEKTOWE 'A R M A X' 27-220 MIRZEC, MIRZEC - PODBORKI 37 TEL. 601 063 690				
Nazwa zadania: REWITALIZACJA STREFY UZDROWISKOWEJ MIASTA BUSKO-ZDRÓJ				
Nazwa projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY ULICY RZEWUSKIEGO W BUSKU-ZDROJU				
Inwestor: Gmina Busko-Zdrój 28-100 Busko-Zdrój, ul. Mickiewicza 10			Adres obiektu: ul. Rzewuskiego w Busku-Zdroju	
Nazwa rysunku: PRZEKROJE POPRZECZNE OD P-26 DO P-29			Skala: 1:100	Nr rys. 5.2
Str.				
Projektanci: branża drogowa PROJEKTOWAŁ:	Nazwisko: Michał Gadomski	Nr uprawnień: LUB/0051/P00D/09	Data: 05.2016r.	Podpis:
branża drogowa SPRAWDZIŁ:	Krzysztof Kęgliński	LUB/0040/P00D/11	05.2016r.	



BIURO PROJEKTOWE 'A R M A X' 27-220 MIRZEC, MIRZEC - PODBORKI 37 TEL. 601 063 690	
Nazwa zadania: REWITALIZACJA STREFY UZDROWISKOWEJ MIASTA BUSKO-ZDRÓJ	
Nazwa projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY ULICY RZEWUSKIEGO W BUSKU-ZDROJU	
Inwestor: Gmina Busko-Zdrój 28-100 Busko-Zdrój, ul. Mickiewicza 10	Adres obiektu: ul. Rzewuskiego w Busku-Zdroju
Nazwa rysunku: PRZEKROJE POPRZECZNE OD P-30 DO P-33	Skala: 1:100 Nr rys. 5.3 Str.
Projektanci: branża drogowa PROJEKTOWAŁ: Michał Gadomski	Nr uprawnień: LUB/0051/P00D/09
Data: 05.2016r.	Podpis: branża drogowa SPRAWDZIŁ: Krzysztof Kęgliński
Data: 05.2016r.	Podpis:



BIURO PROJEKTOWE 'A R M A X' 27-220 MIRZEC, MIRZEC - PODBORKI 37 TEL. 601 063 690				
Nazwa zadania: REWITALIZACJA STREFY UZDROWISKOWEJ MIASTA BUSKO-ZDRÓJ				
Nazwa projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY ULICY RZEWUSKIEGO W BUSKU-ZDROJU				
Inwestor: Gmina Busko-Zdrój 28-100 Busko-Zdrój, ul. Mickiewicza 10			Adres obiektu: ul. Rzewuskiego w Busku-Zdroju	
Nazwa rysunku: PRZEKROJE POPRZECZNE OD P-34 DO P-38			Skala: 1:100	Nr rys. 5.4
Str.				
Projektanci:	Nazwisko:	Nr uprawnień:	Data:	Podpis:
branża drogowa PROJEKTOWAŁ:	Michał Gadomski	LUB/0051/P000/09	05.2016r.	
branża drogowa SPRAWDZIŁ:	Krzysztof Kręgliński	LUB/0040/P000/11	05.2016r.	