



Inwestor:  
Miejskie Wodociągi i Kanalizacja  
w Bydgoszczy - spółka z o.o.  
ul. Toruńska 103,  
85-817 Bydgoszcz



Wykonawca prac projektowych:  
PBI PROKAN  
Piotr Siekierkowski  
ul. Stanisława Dubois 6/5-6  
85-791 Bydgoszcz

Zawartość opracowania:

Numer dokumentu:

**PROJEKT  
WYKONAWCZY**

**PON\_ C1\_K3\_7.14\_7.15\_rev00\_01.2023 r.**

Przedmiot opracowania

**Projekt odtworzenia nawierzchni drogowej**

Nazwa inwestycji:

**„Budowa i przebudowa kanalizacji deszczowej i dostosowanie sieci kanalizacji deszczowej do zmian klimatycznych, na terenie miasta Bydgoszczy. Budowa i przebudowa.”**

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

**Retencja kanałowa nr 6 (odc. 1 i 2) – przebudowa kanału piętrowego Ø0,30/0,20 m w ul. Wileńskiej od ul. Mazowieckiej do Pl. Piastowskiego oraz przebudowa kanałów piętrowych Ø0,30/0,20 i Ø0,40/0,20 m w ul. Wileńskiej w rejonie Pl. Piastowskiego – C1\_K3\_7.14\_7.15**

Jednostka ewidencyjna: **Miasto Bydgoszcz**

Obręb / Numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany: **obr. 0111 dz. 184, 185, 187; obr. 0112 dz. 307;**

Kategoria obiektu budowlanego: **Kategoria XXVI sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe**

Nazwa i adres Inwestora:

**Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy - spółka z o.o.** ul. Toruńska 103, 85-817 Bydgoszcz

Nazwa i adres Jednostki Projektowania:

**Pracownia Budownictwa Inżynieryjnego PROKAN Piotr Siekierkowski**  
ul. Stanisława Dubois 6/5-6; 85-791 Bydgoszcz

Nazwa i adres Jednostki Projektowania - branża drogowa:

**LAPIS Artur Kamiński** ul. Wyzwolenia 114/39, 85-790 Bydgoszcz

ZESPÓŁ AUTORSKI					
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	DATA
BRANŻA DROGOWA					
Projektant:	mgr inż. Artur Kamiński	KUP/0151/PBD/15	drogowa		01.2023
Opracowanie:	inż. Andrzej Dzbanuszek	-			01.2023

**EGZ NR .../...**



Bydgoszcz, 16.03.2023 r.

UP-4005/240/23  
Nr wpływu - 2186



**LAPIS Artur Kamiński**  
Adres do korespondencji:  
**ul. Wyzwolenia 114/39**  
**85-790 Bydgoszcz**

**Dotyczy: odbudowy nawierzchni ulicy J. J. Śniadeckich, Wileńskiej, Mazowieckiej po robotach rozkopowych związanych z budową urządzeń kanalizacji deszczowej w ramach zadania „Budowa i przebudowa kanalizacji deszczowej i dostosowanie sieci kanalizacji deszczowej do zmian klimatycznych na terenie miasta Bydgoszczy” (na terenie działek drogowych nr 184, 185, 187 obr 111; dz. 307 obr 112).**

Odpowiadając na Państwa pismo z dnia 01-02-2023r. uzupełnione 14-03-2023r. w sprawie odbudowy nawierzchni ulicy J. J. Śniadeckich, Wileńskiej, Mazowieckiej po robotach rozkopowych związanych z budową urządzeń kanalizacji deszczowej w ramach zadania „Budowa i przebudowa kanalizacji deszczowej i dostosowanie sieci kanalizacji deszczowej do zmian klimatycznych na terenie miasta Bydgoszczy” (na terenie działek drogowych nr 184, 185, 187 obr 111; dz. 307 obr 112). uprzejmie informuję, iż przedłożony projekt odbudowy nawierzchni, uwzględniający mechaniczne odtworzenie warstwy ścieralnej jezdni bitumicznych uzgadniam.

Zakres odbudowy nawierzchni uwzględniający naprawę elementów pasa drogowego i zniszczeń powstałych na skutek pracy sprzętu technologicznego należy dodatkowo uzgodnić bezpośrednio przy realizacji zadania z inspektorem ZDMiKP.

p.o. Zastępcy Dyrektora  
ds. Utrzymania/Infrastruktury  
**Jakub Prodzek**

Otrzymują:  
1. Adresat  
2. a/a

Kontakt: Dominik Malcer tel. 052-582-24-78

Kancelaria Wydziału  
Zarządzania Pasmami Drogowym

*[Signature]*

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

*Uzgodnienie ZDMiKP nr UP 685/2021 z dnia 28.07.2021 r.*

### **Cz.1. Opis Techniczny**

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot i zakres opracowania
3. Dane inwestycji .....
  - 3.1. Inwestor
  - 3.2. Lokalizacja inwestycji
4. Stan istniejący zagospodarowania terenu
  - 4.1. Ogólny opis terenu
  - 4.2. Uzbrojenie terenu
5. Projektowane zagospodarowanie terenu
  - 5.1. Odtworzenie nawierzchni drogowych
  - 5.2. Odtworzenie zieleni przyulicznej
  - 5.3. Uwagi dla Wykonawcy Robót

### **Cz. 2. Część rysunkowa**

Rys. 1.0 Plan orientacyjny

Rys. 2.0 Plan zagospodarowania terenu – skala 1:500

Rys. 3.0 Przekroje konstrukcyjne – skala 1:50

Numer: UP-4005/1042/21  
Nr wpływu - 15084

**UP 685/2021**

**Aktualizacja uzgodnienia UP 450/2019 z dnia 10-05-2019r.**

**w odpowiedzi na pismo wniesione w dniu 14-07-2021r. przez:**

ILF Consulting Engineers Polska Sp. z o.o. z siedzibą ul. Osmańska 12, 02-823 Warszawa  
działającego z pełnomocnictwa inwestora Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy -  
Sp. z o.o. z siedzibą ul. Toruńska 103, 85-817 BYDGOSZCZ

uprzejmie informuję, że lokalizację w pasie drogowym **Wileńska/ J.J. Śniadeckich/Mazowiecka** na terenie działek drogowych 184, 185, 187 obr 111; 307 obr 112 w Bydgoszczy – przebudowy istniejącej infrastruktury kanalizacyjnej, wodociągowej, energetycznej, gazowej oraz urządzeń kanalizacji deszczowej w ramach zadania: "Budowa i przebudowa kanalizacji deszczowej i dostosowanie sieci kanalizacji deszczowej do zmian klimatycznych na terenie miasta Bydgoszczy" **uzgadniam.**

1. Zobowiązuje się wnioskodawcę, przed przystąpieniem do prowadzenia robót, do:
  - 1.1 uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę w/ wymienionych urządzeń, projektu odbudowy konstrukcji drogi (odcinka objętego rozkopami); projekt musi być sporządzony wyłącznie na podstawie określonych w niniejszym uzgodnieniu warunków
  - 1.2 uzgodnienia z zarządcą drogi projektu organizacji ruchu
2. zajęcie pasa drogowego **ulicy Wileńska/ J.J. Śniadeckich/Mazowiecka** w celu prowadzenia robót będzie się odbywać po protokolarnym przekazaniu terenu budowy przez Inspektora ZDMiKP na rzecz Wykonawcy, wskazanego przez Inwestora.
3. **Ustala się następujące warunki umieszczenia inwestycji oraz przywrócenia pasa drogowego do stanu pierwotnego:**
  - a) w przypadku kolizji w/w sieci z elementami pasa drogowego, podczas przebudowy pasa drogowego, inwestor (gestor urządzenia) na własny koszt dokona przełożenia lub zabezpieczenia uzgadnianej sieci,
  - a) Inwestor (gestor urządzenia) ponosi koszt budowy lub modernizacji urządzeń, nawierzchni w pasie drogowym związanych z likwidacją kolizji projektowanych urządzeń ze stanem istniejącym,
  - b) konstrukcję jezdni ul. J.J. Śniadeckich i Mazowieckiej o nawierzchni z masy SMA należy odbudować następująco: podbudowę wykonać z kruszywa odpowiadającego normie PN-EN 13242+A1, o uziarnieniu 0/31,5 mm i grubości warstwy min. 32 cm, warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W grubości 7cm, warstwa ścieralna z mieszanki mastyksowo-grysowej SMA 11 grubości 4cm (KR 5-7 dla najwyższej kategorii ruchu) odtworzyć mechanicznie na całej szerokości naruszonego pasa ruchu. Styk odbudowanej nawierzchni z nawierzchnią istniejącą uszczelnić taśmą bitumiczną sposób odtworzenia nawierzchni przedstawiono w załączniku nr 1),
  - c) konstrukcję jezdni ul. Wileńskiej o nawierzchni z betonu asfaltowego należy odbudować następująco: podbudowę wykonać z kruszywa odpowiadającego normie PN-EN 13242+A1, o uziarnieniu 0/31,5 mm i grubości warstwy min. 32 cm, warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W grubości 6cm, warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S grubości 5cm, wbudowana mechanicznie za pomocą rozścielacza do mas bitumicznych. Styk odbudowanej



nawierzchni z nawierzchnią istniejącą uszczelnić taśmą bitumiczną. Wykonanie odbudowy zgodnie z normą PN-S-96025:2000,

- d) konstrukcję chodnika o nawierzchni z elementów betonowych należy odbudować następująco: wykonać podbudowę betonową o grubości 15 cm z betonu C 8/10, na której na podsypce cementowo-piaskowej odtworzyć nawierzchnię z nowych elementów betonowych dopasowanych kształtem i kolorem do stanu istniejącego,
- e) prace należy prowadzić pod nadzorem inspektora ZDMiKP tel. 582-27-92,
- f) należy wykonać badania zagęszczenia gruntu dla każdego metra zasypki gruntowej licząc od dna wykopu,
- g) do odbioru pasa drogowego należy w formie elektronicznej przedłożyć inwentaryzację powykonawczą odbudowanych konstrukcji pasa drogowego,
- h) należy wykonać w/w inwestycję zgodnie z wymogami określonymi w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430),
- i) należy zachować wszelkie parametry zawarte w projekcie.

Z upoważnienia  
Prezydenta Miasta Bydgoszczy  
p.o. Dyrektora  
Zarządu Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej  
w Bydgoszczy  
Wojciech Nalazek

Otrzymują:

1. ILF Consulting Engineers Polska Sp. z o.o.  
ul. Osmańska 12  
02-823 Warszawa
1. Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy - Sp. z o.o.  
ul. Toruńska 103  
85-817 BYDGOSZCZ
2. ZDMiKP w Bydgoszczy  
Wydział Zarządzania Pasem Drogowym  
ul. Toruńska 174a  
85-844 Bydgoszcz – a/a  
Kontakt : Aleksandra Nowak tel. 582-27-78

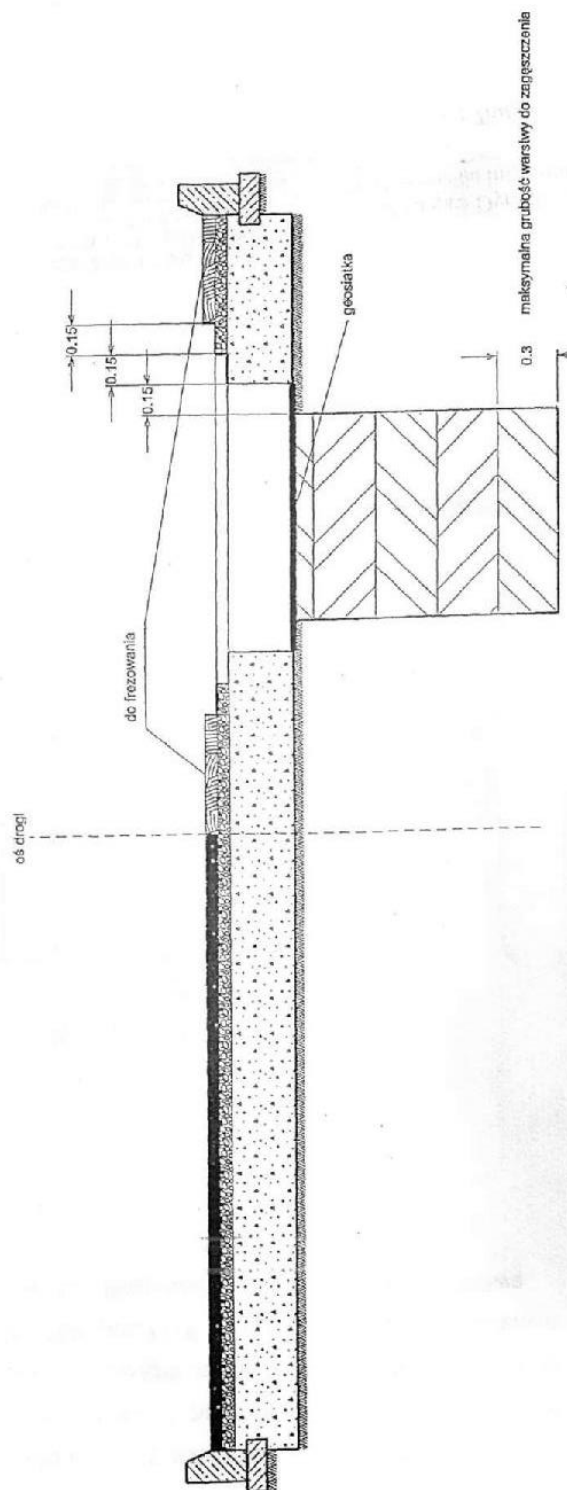






ZALĄCZNIK NR 1

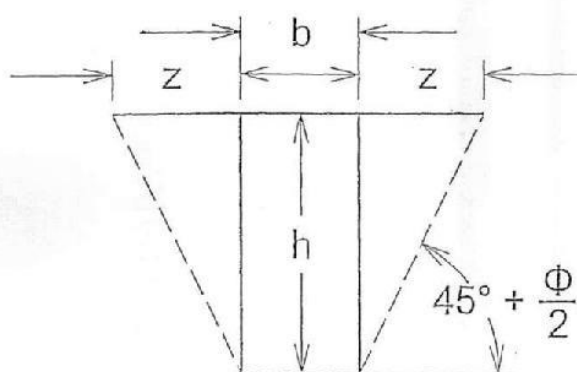
## Sposób odtworzenia nawierzchni po robotach rozkopowych



Zarząd Dróg Miejskich  
i Komunikacji Publicznej  
w Bydgoszczy  
85-844 Bydgoszcz, ul. Toruńska 174a  
tel. 52 582 27 23, fax 52 582 27 63  
NIP 554-10-06-413, REGON 000476971

## Załącznik nr 2

Roboty budowlano-montażowe w pasie drogowym **należy prowadzić pod nadzorem** osoby posiadającej uprawnienia do kierowania i nadzorowania robót budowlanych **w specjalności drogowej**, wymaganymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz.1118 z późn. zm.) oraz aktualnym zaświadczeniem o wpisie na listę właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Zasięg odbudowy klina odłamu  $z + b + z$

$z$  – określone powyższym rysunkiem jest wartością minimalną przy zastosowanej obudowie

$\Phi$  – kąt tarcia wewnętrznego gruntu

**Zarząd Dróg Miejskich  
i Komunikacji Publicznej  
w Bydgoszczy**  
85-844 Bydgoszcz, ul. Toruńska 174a  
tel. 52 582 27 23, fax 52 582 27 63  
NIP 554-10-06-419, REGON 090476971

Rodzaj opracowania	<p><b>Cz. 1</b></p> <p><b>OPIS TECHNICZNY</b></p>
Nazwa Obiektu:	<p><i>Retencja kanałowa nr 6 (odc. 1 i 2) – przebudowa kanału piętrowego Ø0,30/0,20 m w ul. Wileńskiej od ul. Mazowieckiej do Pl. Piastowskiego oraz przebudowa kanałów piętrowych Ø0,30/0,20 i Ø0,40/0,20 m w ul. Wileńskiej w rejonie Pl. Piastowskiego – C1_K3_7.14_7.15</i></p>



## 1. Podstawa opracowania

Projekt opracowano w oparciu o następujące materiały:

- Wizja lokalna,
- Uzgodnienie ZDMiKP nr UP-4005/1042/21 z dn. 28.07.2021 r.,
- Opis wymagań dotyczących przedmiotu zamówienia,
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa z uzbrojeniem terenu do celów projektowych w skali 1:500,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane - Dz. U. z 2003 r. Nr 207, Poz. 2016 z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych - Dz.U. 2022 poz. 1518;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego – Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1133;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- Obowiązujące normatywy, katalogi, przepisy i normy.

## 2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt odbudowy nawierzchni drogowej po robotach instalacyjnych, związanych z rozbudową sieci kanalizacji deszczowej. W zakres opracowania wchodzi następujące roboty:

- rozbiórka istniejącej nawierzchni i podbudowy,
- wykonanie wykopów pod ułożenie elementów kanalizacji deszczowej oraz elementów, które podlegają przebudowie lub likwidacji,
- zasypanie wykopów,
- odbudowa nawierzchni drogowych,
- odbudowa istniejącej zieleni.

## 3. Dane inwestycji

### 3.1. Inwestor

Inwestor:	Wykonawca prac proj.:
MWiK w Bydgoszczy Sp. z o.o. ul. Toruńska 103 85-817 Bydgoszcz	PBI PROKAN Ul. Stanisława Dubois 6/5-6 85-791 Bydgoszcz

### 3.2. Lokalizacja inwestycji

dz. nr 184, 185, 187 obr. 0111;  
dz. nr 307 obr. 0112 w Bydgoszczy  
ul. Wileńska, Bydgoszcz

## **4. Stan istniejący zagospodarowania terenu**

### **4.1. Ogólny opis terenu**

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest wzdłuż ul. Wileńskiej (od skrzyżowania z ul. Mazowiecką do skrzyżowania z ul. Śniadeckich) w Bydgoszczy, na działkach o nr ewid. 184, 185, 187 (obręb 0111) i 307 (obręb 0112).

Wykonanie elementów kanalizacji deszczowej oraz związana z inwestycją przebudowa/likwidacja istniejącej infrastruktury podziemnej wiąże się z naruszeniem konstrukcji jezdni oraz chodników/zjazdów.

Ul. Wileńska, w zakresie opracowania jest drogą jednojezdniową o nawierzchni z masy bitumicznej i szerokości ok. 8,0 m. Droga jest obustronnie ograniczona krawężnikami kamiennymi lub betonowymi, wystającymi lub obniżonymi (najazdowymi) w miejscu istniejących zjazdów, dojeżdż do posesji i przejść dla pieszych. Ruch na drodze jest jednokierunkowy od skrzyżowania ul. Wileńskiej z ul. Śniadeckich do skrzyżowania ulic Wileńskiej i Bolesława Chrobrego, następnie droga staje się dwukierunkowa. Ulica posiada chodniki z elementów betonowych o zmiennej szerokości od 5,0 do 1,5; które częściowo są przystosowane do parkowania skośnego lub równoległego. Miejscowo nawierzchnia chodnika wykonana jest z bruku kamiennego.

Wzdłuż jezdni w obrębie chodników znajdują się pojedyncze drzewa po obu stronach jezdni.

Ulica posiada oświetlenie – latarnie zlokalizowane są po północno-wschodniej stronie drogi, w chodniku.

Okoliczna zabudowa jest typowa dla obszaru śródmiejskiego, dominuje zabudowa wielorodzinna tzw. kamienice w których na parterach znajdują się punkty handlowo usługowe. Na Placu Piastowskim znajduje się obiekt handlowy.

Wzdłuż jezdni znajduje się istniejące oznakowanie pionowe i poziome, które wchodzi w zakres projektu.

### **4.2. Uzbrojenie terenu**

Na przedmiotowym obszarze występują następujące sieci podziemne:

- kanalizacja deszczowa/sanitarna,
- sieci kablowe energetyczne oraz teletechniczne,
- gazociąg,
- wodociąg.

Opracowanie branży drogowej nie przewiduje przebudowy istniejących sieci.

Wszystkie media zaznaczone są na planie zagospodarowania terenu.

## 5. Projektowane zagospodarowanie terenu - odtworzenie nawierzchni

Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy rozebrać nawierzchnię na szerokości wykopu, szczegółowo określone i zwymiarowane na dołączonym do opracowania planie zagospodarowania terenu. Należy zastosować pełny szalunek wykopu. Do zasypania wykopu przystąpić niezwłocznie po zakończeniu robót instalacyjnych, gruntem spełniającym wymagania podłoża drogowego G1. Zasypanie prowadzić warstwami grubości max. 50 cm, zagęszczając każdą warstwę do wskaźnika zagęszczenia:

### Dla nawierzchni utwardzonych:

- $I_s=0,98$  dla głębokości od 0-200 cm p.p.t;
- $I_s=0,96$  dla głębokości większej niż 200 cm p.p.t.

### 5.1. Odtworzenie nawierzchni drogowych

Dla odtworzenia nawierzchni drogowej po robotach instalacyjnych założono następujące konstrukcje:

Nawierzchnia jezdni asfaltowej z AC – ul. Wileńska od skrzyżowania z ul. Śniadeckich, do skrzyżowania z ul. Mazowiecką (powierzchnia odbudowy – ok. 1428,8 m<sup>2</sup>):

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S gr. 5 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W gr. 6 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej o uziarnieniu 0/31,5\* gr. min. 32 cm.

\* kruszywo odpowiadające normie PN-EN 13242+A1

Nawierzchnia jezdni asfaltowej z SMA – ul. Śniadeckich i ul. Mazowiecka (powierzchnia odbudowy – ok. 90,2 m<sup>2</sup>):

- warstwa ścieralna z mieszanki mastyksowo-grysowej SMA 11 gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W gr. 7 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej o uziarnieniu 0/31,5\* gr. min. 32 cm.

\* kruszywo odpowiadające normie PN-EN 13242+A1

Styk odbudowywanych nawierzchni z nawierzchnią istniejącą uszczelnić taśmą bitumiczną.

**UWAGA!! Zgodnie z warunkami technicznymi ZDMiKP w Bydgoszczy - warstwę ścieralną nawierzchni z AC/SMA należy odtworzyć mechanicznie przy pomocy rozścielacza do mas bitumicznych.**

Rodzaj konstrukcji nawierzchni należy dostosować do stanu istniejącego; podczas prac budowlanych, oprócz rys. 2.0 PZT, należy wziąć pod uwagę wytyczne zawarte w p. 3 uzgodnienia UP-4005/1042/2021 z dn. 28.07.2021 r. (kopia dołączona do projektu).

Nawierzchnia chodnika/zjazdów z elementów betonowych (powierzchnia odbudowy – ok. 149,8 m<sup>2</sup>)

- warstwa ścieralna z nowych elementów betonowych (nowe elementy dopasowane kształtem, kolorem i wymiarami do stanu istniejącego),
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4, gr. 3-5 cm,
- podbudowa zasadnicza z betonu C8/10, gr. 15 cm.

(w miejscu istniejących zjazdów i wytyczonych miejsc postojowych w obrębie chodnika zaleca się zwiększenie grubości podbudowy zasadniczej do min. 20 cm)

W miejscach gdzie nawierzchnia chodnika wykonana jest z kamienia należy przewidzieć odtworzenie nawierzchni kamiennej zgodnie ze stanem istniejącym.

W ramach odbudowy nawierzchni należy również odtworzyć krawężniki/oporniki i obrzeża betonowe – suma długości elementów przewidziana do odbudowy – ok. 168 m (rodzaj elementów oraz wyniesienie ponad krawędź jezdni należy dostosować do stanu istniejącego).

## **5.2. Odtworzenie zieleni przyulicznej**

Nie przewiduje się uszkodzenia zieleni w trakcie robót budowlanych związanych z inwestycją. Jednak, jeżeli do tego dojdzie - zieleń należy odbudować zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej, na powierzchni naruszonej w trakcie wykonywania robót. Trawniki należy wykonać na ziemi urodzajnej.

## **5.3. Uwagi dla Wykonawcy Robót**

Wszelkie uszkodzenia powstałe na etapie prowadzenia robót budowlanych (w tym wykraczające poza zakres niniejszego opracowania), po ich zakończeniu należy usunąć – przywrócić uszkodzone elementy do stanu pierwotnego.

UWAGA!!

- 1) Roboty należy prowadzić tak, aby nie przekroczyć wyznaczonego zakresu inwestycji.

- 2) W obrębie planowanych robót znajdują się latarnie uliczne oraz różnego rodzaju elementy infrastruktury obcej nieprzeznaczone do przebudowy (m.in. wazy studni kanalizacyjnych, zasuw wodociągowe, gazowe, studnie teletechniczne). Roboty budowlane należy prowadzić tak, aby nie doszło do ich uszkodzenia. Jeżeli jednak nie będzie to możliwe, po zakończeniu prac budowlanych należy bezwzględnie przywrócić ww. elementy do stanu pierwotnego/wymienić na nowe te, które zostały uszkodzone.
- 3) Wzdłuż drogi znajdują się drzewa nieprzeznaczone do wycinki, a znajdujące się blisko planowanych wykopów. Z tego względu roboty należy prowadzić tak, aby nie doszło do ich naruszenia (zarówno części nadziemnej jak i systemu korzeniowego). Drzewa znajdujące się najbliżej inwestycji zaleca się zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi normami.

Roboty budowlane w obrębie zieleni należy prowadzić na podstawie art. 87a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r. poz. 1098, 1718; Dz. U. z 2022 r. poz. 84 z późniejszymi zmianami) oraz art. 6 i art. 75 ust. 1, ust. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973, 2127, 2269 z późniejszymi zmianami).

Należy wykonać badania zagęszczenia gruntu dla każdego metra zasypki gruntowej, licząc od dna wykopu. Warstwy zasypki zagęszczać do wskaźników zgodnie z pkt. 5 opisu.

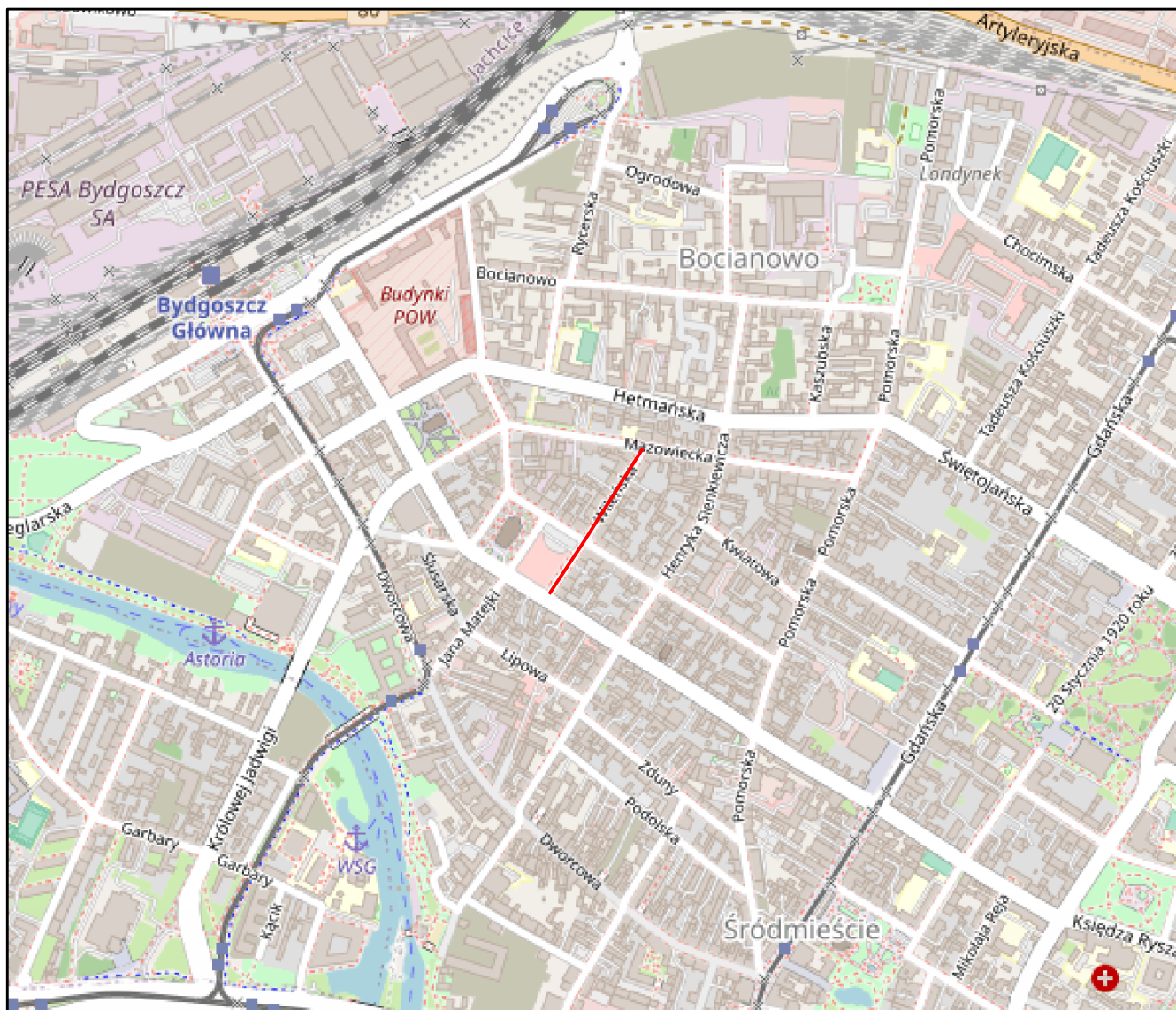
Podbudowę z kruszywa wykonać zgodnie z normą PN-EN 13242+A1. Minimalny moduł odkształcenia mierzony płytą: pierwotny  $E_1 \geq 80$ , wtórny  $E_2 \geq 140$  przy jednoczesnym zachowaniu stosunku  $E_1$  do  $E_2 \leq 2,2$ .

W trakcie prowadzenia robót należy zapewnić bezpieczne dojście i awaryjny dojazd do posesji. Planowane roboty należy prowadzić przestrzegając przepisy BHP w zakresie zabezpieczenia i oznakowania wykopów oraz montażu, transportu i składowania materiałów.

Ruch kołowy w rejonie prowadzenia robót odbywać się będzie w oparciu o oddzielny projekt wykonawczy organizacji ruchu drogowego na czas prowadzenia robót przedstawiony przez wykonawcę robót.



Rodzaj opracowania	<p><b>C z . 2</b></p> <p><b>C Z Ę Ś Ć R Y S U N K O W A</b></p>
Nazwa obiektu:	<p><i>Retencja kanałowa nr 6 (odc. 1 i 2) – przebudowa kanału piętrowego Ø0,30/0,20 m w ul. Wileńskiej od ul. Mazowieckiej do Pl. Piastowskiego oraz przebudowa kanałów piętrowych Ø0,30/0,20 i Ø0,40/0,20 m w ul. Wileńskiej w rejonie Pl. Piastowskiego – C1_K3_7.14_7.15</i></p>



— Zakres opracowania

INWESTOR:



**Miejskie Wodociągi i Kanalizacja  
w Bydgoszczy - spółka z o.o.**  
ul. Toruńska 103, 85-817 Bydgoszcz

WYKONAWCA PRAC PROJEKTOWYCH:



**PBI PROKAN Piotr Siewierski**  
85-791 Bydgoszcz  
ul. Stanisława Duboisa 6/5-6

JEDNOSTKA PROJEKTOWA - BRANŻA DROGOWA:



**LAPIS Artur Kamiński**  
ul. Wyzwolenia 114/39  
85-790 Bydgoszcz

NAZWA INWESTYCJI:

**„Budowa i przebudowa kanalizacji deszczowej i dostosowanie sieci kanalizacji  
deszczowej do zmian klimatycznych, na terenie miasta Bydgoszczy.  
Budowa i przebudowa.”**

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

**Retencja kanałowa nr 6 (odc. 1 i 2) - przebudowa kanału piętrowego Ø0,30/0,20 m  
w ul. Wileńskiej od ul. Mazowieckiej do Pl. Piastowskiego oraz przebudowa kanałów  
piętrowych Ø0,30/0,20 m i Ø0,40/0,20 m w ul. Wileńskiej w rejonie Pl. Piastowskiego -  
C1\_K3\_7.14\_7.15**

**dz. nr 184, 185, 187 obr. 111; 307 obr. 112 w Bydgoszczy  
ul. Wileńska, Bydgoszcz  
woj. kujawsko-pomorskie**

STADIUM:

**PROJEKT  
WYKONAWCZY**

SKALA:

**1:10 000**

NR RYSUNKU:

**1.0**

FORMAT:

**A4**

DATA:

**01.2023**

PRZEDMIOT RYSUNKU:

**Plan orientacyjny**

**ZESPÓŁ PROJEKTOWY**

BRANŻA:

**DROGOWA**

FUNKCJA:	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIEN:	SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:
PROJEKTANT:	MGR INŻ. ARTUR KAMIŃSKI	KUP/0151/PBD/15	DROGOWA	
OPRACOWANIE:	INŻ. ANDRZEJ DZBANUSZEK	-		



MAPA DO CEL211W PROJEKTOWYCH

SKALA 1: 500

woj. kujawsko – pomorskie  
m. Bydgoszcz  
ul. Wileńska  
nr ark. mapy 321.0133, 0611, 320.1022, 1024  
obr234b 046101\_1.0111, 0112  
jedn. ew. 046101\_1.m.Bydgoszcz  
uk179. wys. H EVRF2007  
PUWG 2000 S.6  
MPG.D.422.1693.2022

Nie wykonano ustaleń obci185191e241 s179u191ebno156ciam gruntowymi.  
Nie wykluza si234 istnienia w terenie r243wnie191  
urz185dze241 podziemnych u179o191onych a nie  
zg179oszonych do inwentaryzacji geodezyjnej.

Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych, w wyniku których powstał niniejszy dokument, uzyskał pozytywny wynik weryfikacji. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za składanie fałszywych oświadczeń.	
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Prezydent Miasta Bydgoszczy
Organizator zgłoszenia prac geodezyjnych	MPG.D.422.1693.2022
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnej weryfikacji	Protokol nr: MPG.D.422.1693.2022_1 z dnia 21.07.2022 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Stefan Smolarz, 12191
Wykonawca prac geodezyjnych	

Zespo? Uzgodnienia Dokumentacji  
Projektowej w Bydgoszczy  
Aktualne projektowane sieci uzgodnione w ZUP  
Branż projektowanych sieci - ZUP  
29.06.2022  
Stan na dzień


Legenda

- Nieprzekraczalny zakres inwestycji
- Granica pasa robót
- Granica dna wykupu
- Krawężniki/oporniki/obrzeża betonowe do odwrotwienia - ok. 178,3 m
- Powierzchnia odwrotwienia nawierzchni jezdni z SMA\* (pełna konstrukcja: wszystkie warstwy) - ok. 90,2 m²
- Powierzchnia odwrotwienia nawierzchni jezdni z AC\* (pełna konstrukcja: wszystkie warstwy) - ok. 1452,2 m²
- Powierzchnia odwrotwienia nawierzchni chodnika/zjazdów z elementów betonowych (elementy dopasowane kształtem i kolorem do stanu istniejącego) - ok. 180,7 m²

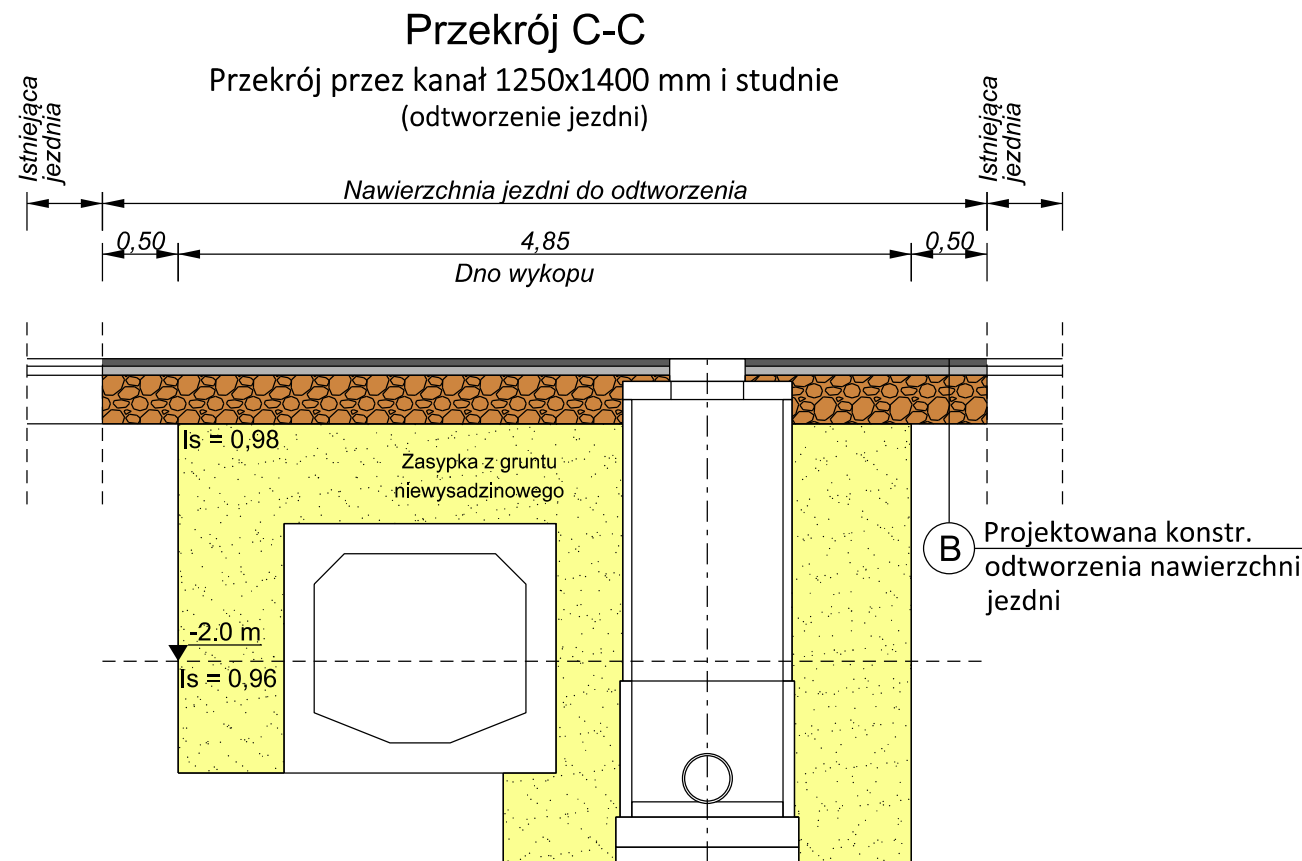
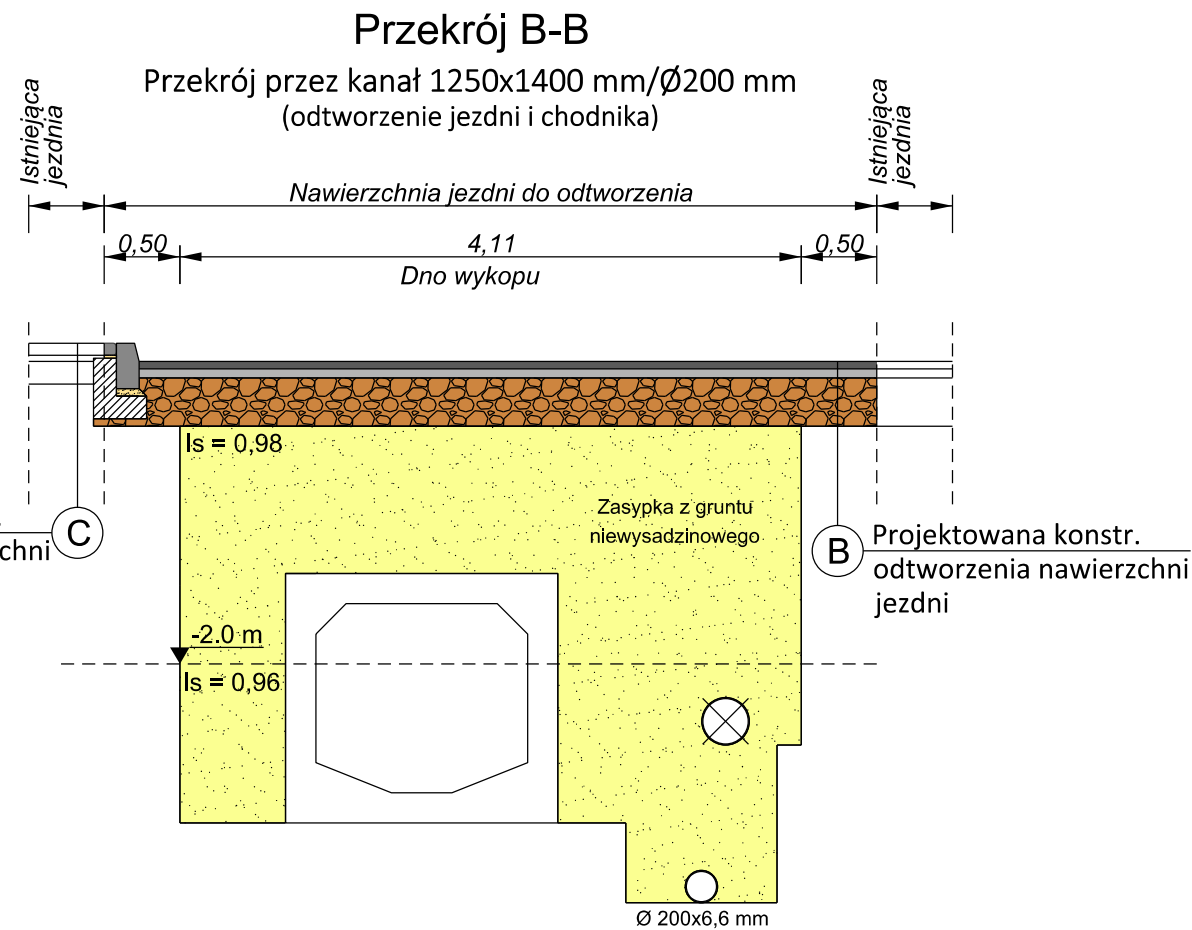
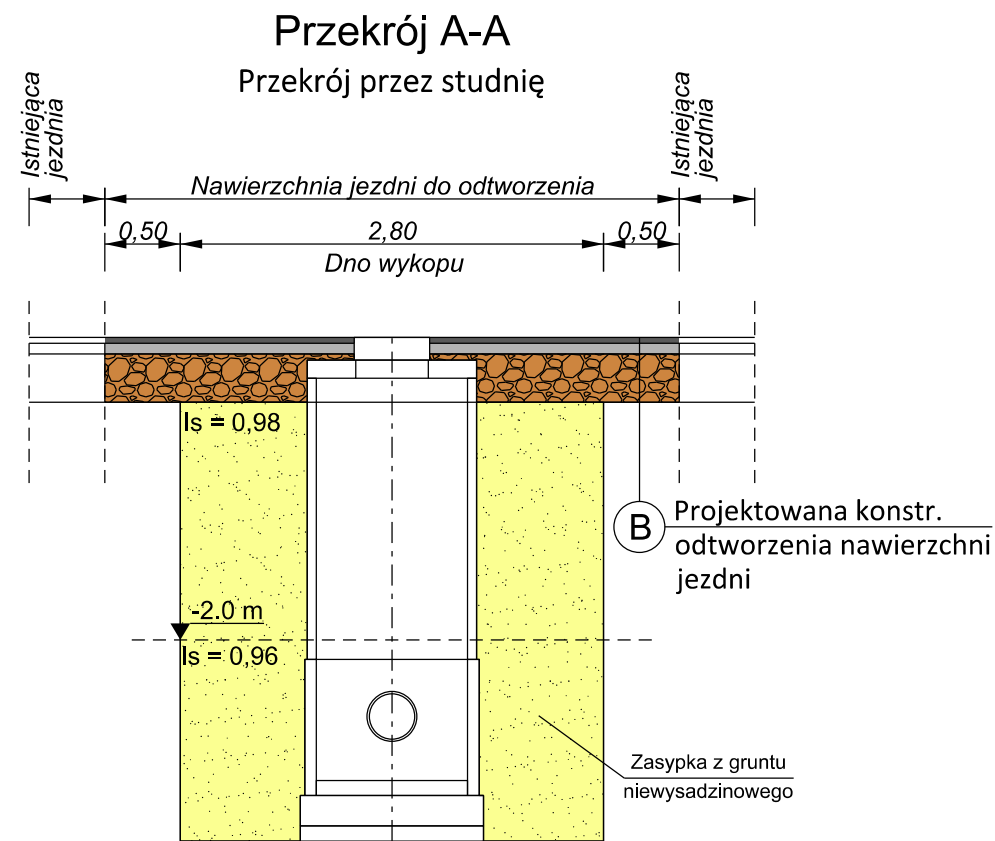
\* rodzaj mieszanki należy dostosować do stanu istniejącego i odwzorzyć zgodnie z warunkami technicznymi ZDMKP w Bydgoszczy (nr UP-4005/1042/21 z dn. 28.07.2021 r. pkt 3.)

UWAGA!!

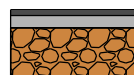
- Warstwę ścierną odtwarzanej nawierzchni z SMA/AC należy wbudować mechanicznie przy pomocy rozścielacza do mas bitumicznych.
- Roboty instalacyjne muszą być prowadzone tak, aby odwrotwienie nawierzchni nie przekroczyło wyznaczonego zakresu inwetycji.
- Różna szerokość wykupu na długości jezdni (przy tym samym przekroju projektowanego kanału) wynika z konieczności likwidacji istniejących sieci uzbrojenia terenu.

<div>INWESTOR:</div> <div><div>Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy - spółka z o.o.</div><div>ul. Toruńska 103, 85-817 Bydgoszcz</div></div>		<div>WYKONAWCA PRAC PROJEKTOWYCH:</div> <div><div>PBI PROKAN Piotr Skierkowski 85-791 Bydgoszcz ul. Stanisława Dubois'a 6/5-6</div></div>	
<div>JEDNOSTKA PROJEKTOWA - BRANŻA DROGOWA:</div> <div><div>LAPIS Artur Kamiński ul. Wyzwolenia 114/39 85-790 Bydgoszcz</div></div>			
<div>NZWA INWESTYCJI:</div> <div>„Budowa i przebudowa kanalizacji deszczowej i dostosowanie sieci kanalizacji deszczowej do zmian klimatycznych, na terenie miasta Bydgoszczy. Budowa i przebudowa.”</div>			
<div>NZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:</div> <div>Retencja kanałowa nr 6 (odc. 1 i 2) - przebudowa kanału piętrowego Ø0,30/0,20 m w ul.Wileńskiej od ul. Mazowieckiej do Pl.Piastowskiego oraz przebudowa kanałów iętrowych Ø0,30/0,20 m i Ø0,40/0,20 m w ul.Wileńskiej w rejonie Pl.Piastowskiego - C1_K3_7.14_7.15</div> <div>dz. nr 184, 185, 187 obr. 111; 307 obr. 112 w Bydgoszczy ul. Wileńska, Bydgoszcz woj. kujawsko-pomorskie</div>			
<div>ADIUM:</div> <div>PROJEKT WYKONAWCZY</div>	<div>SKALA:</div> <div>1:500</div>	<div>NR RYSUNKU:</div> <div>2.0</div>	<div>FORMAT:</div> <div>-</div> <div>DATA:</div> <div>01.2023</div>
<div>PRZEDMIOT RYSUNKU:</div> <div>Plan zagospodarowania terenu</div>			
<div>ZESPÓŁ PROJEKTOWY</div> <div>DROGOWA</div>			
<div>FUNKCJA:</div>	<div>TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO:</div>	<div>NR UPRAWNIENI:</div>	<div>SPECJALNOŚĆ:</div>
<div>OBJEKTANT:</div>	<div>MGR INŻ. ARTUR KAMIŃSKI</div>	<div>KUP/0151/PBD/15</div>	<div>DROGOWA</div>
<div>OPRACOWANIE:</div>	<div>INŻ. ANDRZEJ DZBANUSZEK</div>	<div>-</div>	<div></div>





A Projektowana konstr. odtworzenia jezdni z SMA



1. Warstwa ściernalna z SMA 11 gr. 4 cm
2. Warstwa wiążąca z AC 16W gr. 7 cm
3. Mieszanka niezwiązana o uziarnieniu 0/31,5 wg. normy PN-EN 13242+A1 gr. min. 32 cm

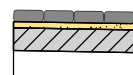
B Projektowana konstr. odtworzenia jezdni AC



1. Warstwa ściernalna z AC 11S gr. 5 cm
2. Warstwa wiążąca z AC 16W gr. 6 cm
3. Mieszanka niezwiązana o uziarnieniu 0/31,5 wg. normy PN-EN 13242+A1 gr. min. 32 cm

UWAGA!!  
Konstrukcję nawierzchni jezdni asfaltowej należy dostosować do stanu istniejącego - nawierzchnia z AC lub SMA

C Projektowana konstrukcja odtworzenia chodnika



1. Warstwa wierzchnia z nowych elementów betonowych, dopasowanych kształtem i kolorem do stanu istniejącego
2. Podsyпка cementowo-piaskowa (1:4) gr. 3-5 cm
3. Podbudowa zasadnicza z betonu C8/10 gr. 15 cm \*

\* w miejscu zatok postojowych/zjazdów zaleca się zwiększenie grubości podbudowy min. do 20 cm

UWAGA!!  
Warstwę ściernalną odtwarzanej nawierzchni z SMA/AC należy wbudować mechanicznie, przy pomocy rozścielacza do mas bitumicznych.

<u>INWESTOR:</u>  <b>Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy - spółka z o.o.</b> ul. Toruńska 103, 85-817 Bydgoszcz		<u>WYKONAWCA PRAC PROJEKTOWYCH:</u>  <b>PBI PROKAN Piotr Siekierkowski</b> 85-791 Bydgoszcz ul. Stanisława Dubois'a 6/5-6		
<u>JEDNOSTKA PROJEKTOWA - BRANŻA DROGOWA:</u>  <b>LAPIS</b> <b>LAPIS Artur Kamiński</b> ul. Wyzwolenia 114/39 85-790 Bydgoszcz				
<u>NAZWA INWESTYCJI:</u> „Budowa i przebudowa kanalizacji deszczowej i dostosowanie sieci kanalizacji deszczowej do zmian klimatycznych, na terenie miasta Bydgoszczy. Budowa i przebudowa.”				
<u>NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:</u>  Retencja kanałowa nr 6 (odc. 1 i 2) - przebudowa kanału piętrowego Ø0,30/0,20 m w ul.Wileńskiej od ul. Mazowieckiej do Pl.Piastowskiego oraz przebudowa kanałów piętrowych Ø0,30/0,20 m i Ø0,40/0,20 m w ul.Wileńskiej w rejonie Pl.Piastowskiego - C1_K3_7.14_7.15				
dz. nr 184, 185, 187 obr. 111; 307 obr. 112 w Bydgoszczy ul. Wileńska, Bydgoszcz woj. kujawsko-pomorskie				
<u>STADIUM:</u> PROJEKT WYKONAWCZY	<u>SKALA:</u> 1:50	<u>NR RYSUNKU:</u> 3.0	<u>FORMAT:</u> -	<u>DATA:</u> 01.2023
<u>PRZEDMIOT RYSUNKU:</u>  Przekroje konstrukcyjne				
ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
<u>BRANŻA:</u> DROGOWA				
FUNKCJA:	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIENI:	SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:
PROJEKTANT:	MGR INŻ. ARTUR KAMIŃSKI	KUP/0151/PBD/15	DROGOWA	
OPRACOWANIE:	INŻ. ANDRZEJ DZBANUSZEK	-		