



ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH
I KOMUNIKACJI PUBLICZNEJ W BYDGOSZCZY

Bydgoszcz, 31-05-2019 r.

UP-4005/779/19
Nr wpływu - 12412

P.W. PROINST
ul. Wyspiańskiego 12a
35-110 RZESZÓW

Dotyczy: Warunków technicznych na przebudowę lub zabezpieczenie istniejących pętli indukcyjnych, dotyczących tematu: C3_K13K13.1_4.30 przy ul. L. Solskiego/ ks. I. Skorupki

W nawiązaniu do Państwa pisma znak: 08.04/05/2019LZ, uprzejmie informuje, że wszystkie detektory indukcyjne będące w kolizji z projektowaną inwestycją należy odtworzyć z zachowaniem obecnej lokalizacji oraz pełnej funkcjonalności w Systemie ITS.

Należy zaprojektować wykonanie detektorów z jednego kawałka przewodu LGs 2,5 mm² w izolacji z gumy silikonowej, odpornej na wysokie temperatury zainstalowanych w warstwie wiążącej nawierzchni jezdni. Głębokość ułożenia pętli w nawierzchni nie może być większa niż 10 cm. W asfalcie, w warstwie wiążącej naciąć rowek piłą mechaniczną i ułożyć przewód pętli zwracając uwagę by znajdował się na dnie rowka, zabezpieczyć przed wysuwaniem mocując co 30 cm klinami drewnianymi. Wymiary oraz ilość zwojów pętli indukcyjnych przedstawiono na schemacie ideowym detektorów. Od pętli do mufy federa zaprojektować skręcenie przewodów ze sobą, wykonując 10 skręceń na 1 metr długości. Połączenie przewodów pętli z kablem zasilającym wykonać za pomocą złączek 316IR z wypełnieniem żelowym, odpornym na działanie wilgoci.

Odtworzenie detektorów indukcyjnych należy zaprojektować zgodnie z zaleceniami producenta, w trakcie oraz po zakończeniu montażu wykonać niezbędne pomiary i czynności sprawdzające. Protokoły z pomiarów zawrzeć w dokumentacji powykonawczej.

Prosimy o umieszczenie w projekcie wytycznej dla Wykonawcy robót o niezwłocznym powiadomieniu Centrum Zarządzania Ruchem i Transportem ZDMiKP ul. Toruńska 180a, 85 – 844 Bydgoszcz o rozpoczęciu prac i czasowej niesprawności odpowiednich detektorów.

Załączniki: Dokumentacja powykonawcza Systemu ITS: Mapa pogładowa Skrzyżowanie ulic Solskiego – Skorupki, Schemat ideowy detektorów

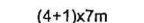









Otrzymują:

① Adresat
② a/a

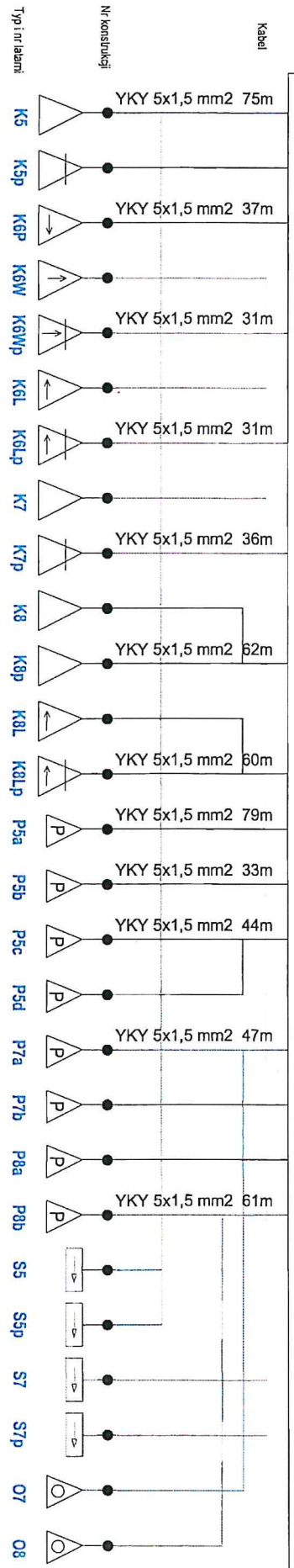
Kontakt: Dominik Malcer tel. 052-582-27-38

Zastępca Dyrektora
ds. Urzyskiwania Infrastruktury
Wojciech Nalazek

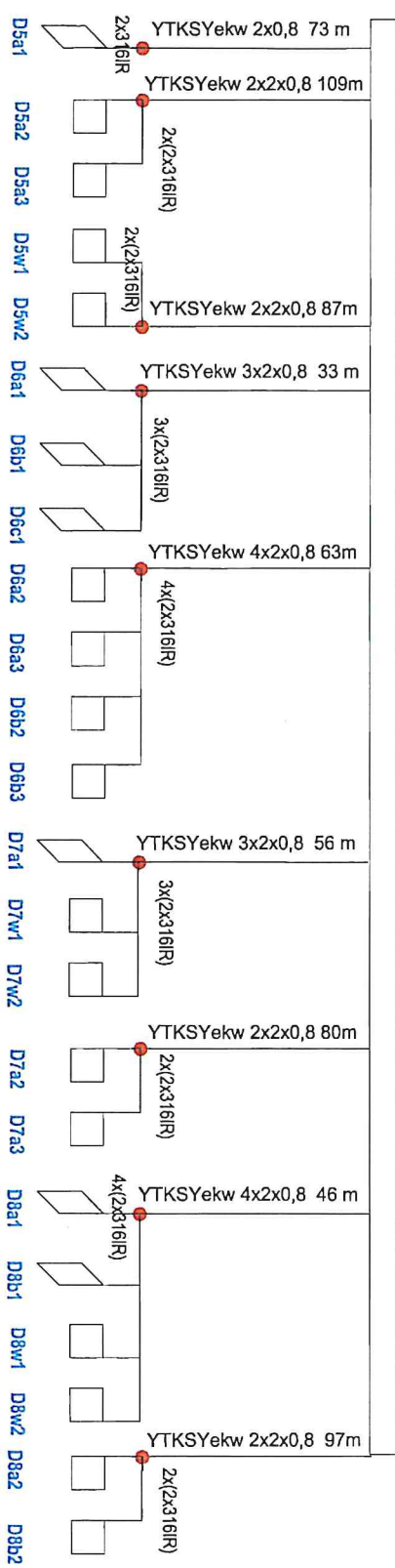
LEGENDA:

-  (4+1)x7m Kanalizacja kablowa układana metodą przecisku HDPEp 110/6.3
-  Kanalizacja kablowa DVR110
-  Studnia SK-1
-  Studnia SK-2
-  Kabel zasilający sterownik
-  Detektor wbudowany w nawierzchnię (pętla indukcyjna)
-  Przycisk dla pieszych z kontrolką
-  Sygnalizator dla pieszych
-  Sygnalizator kołowy
-  Rura ochronna

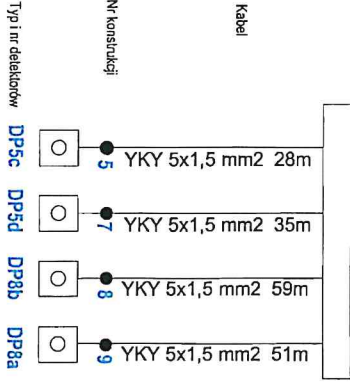
 	Opracował: mgr inż. Tomasz Kuliński mgr inż. Wojciech Stańczuk
Inteligentne Systemy Transportowe w Bydgoszczy Mapa poglądowa Skrzyżowanie ulic: Solskiego-Skorupki	Kreślił: mgr inż. Aneta Jarocka Nr opracowania: PX/GD/13/1065/DP/ITS Data: 24.12.2014 Rysunek nr: 1 Skala: 1:500 Arkusz: 1 Arkusz: 106



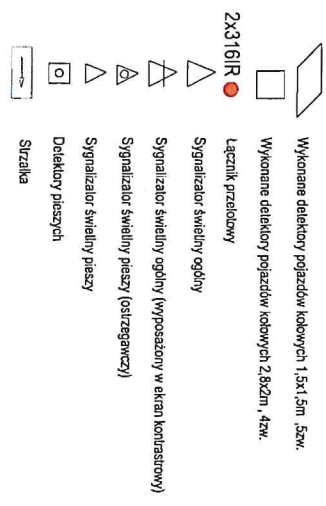
DETEKCJA KOLOWA



DETEKCJA PIESZYCH



LEGENDA



Układ sieci TT



Inteligentne Systemy Transportowe w Bydgoszczy

Schemat ideowy zasilania sygnalizacji

Skrzyżowanie ulic:
Solskiego - Skorpuki

Opracował:
mgr inż. Tomasz Kuliniński
mgr inż. Wojciech Staniczuk

Kreślił:
mgr inż. Aneta Jarocka

Nr opracowania:
PX/GD/13/1065/DP/TIS

Data:
09.12.2014

Skala:
1:500

Rysunek nr:
5

Arkusz: 1

Rodzaj opracowania	<p>C z . 1</p> <p>O P I S T E C H N I C Z N Y</p>
Nazwa Obiektu:	<p><i>Budowa odcinka kanalizacji deszczowej – retencja kanałowa nr 4 – zadanie nr C3_K13K13.1_4.15, kanał deszczowy nr 5A – zadanie nr C3_K13K13.1_4.29, kanał deszczowy nr 5B – zadanie nr C3_K13K13.1_4.30 w ul. Skorupki w Bydgoszczy</i></p>

1. Podstawa opracowania

Projekt opracowano w oparciu o następujące materiały:

- Wizja lokalna,
- Uzgodnienia ZDMiKP nr: UP 4005/704/19, UP 4005/712/19, UP 4005/713/19,
- Warunki techniczne ZDMiKP dot. przebudowy/zabezpieczenia istniejących pętli indukcyjnych - nr UP 4005/779/19,
- Program funkcjonalno-użytkowy inwestycji,
- 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 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;
- 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, pod budowę studni, wykonanie przyłączy wodociągowych i innych elementów związanych z inwestycją,
- zasypanie wykopów,
- odbudowa nawierzchni drogowych,
- odbudowa istniejącej zieleni.

3. Dane inwestycji

3.1. Inwestor

Inwestor:	Generalny wykonawca:	Wykonawca prac proj.:
MWiK w Bydgoszczy Sp. z o.o. ul. Toruńska 103 85-817 Bydgoszcz	IDS-BUD S.A. ul. Grzybowska 87 00-844 Warszawa	P.W. PROINST ul. Wyspiańskiego 12A 35-111 Rzeszów

3.2. Lokalizacja inwestycji

dz. nr 102, 103 obr. 0088; dz. 191/3, 191/1 obr. 0093 w Bydgoszczy
ul. Skorupki (odc. od ul. Inowrocławskiej do ul. Solskiego), Bydgoszcz
woj. kujawsko-pomorskie

4. Stan istniejący zagospodarowania terenu

4.1. Ogólny opis terenu

Inwestycja zlokalizowana jest wzdłuż ul. Skorupki w Bydgoszczy (dzielnica Szwederowo), na działkach o numerach ewid. 102, 103 (obr. 0088) oraz 191/3 i 191/1 (obręb 0093). Początek opracowania znajduje się w obrębie skrzyżowania z ul. Inowrocławską, koniec stanowi skrzyżowanie z ul. Solskiego.

Wykonanie kanalizacji deszczowej wiąże się głównie z naruszeniem konstrukcji jezdni, miejscami także chodników i zjazdów..

Ul. Skorupki jest drogą dwukierunkową, jednojezdniową, o nawierzchni bitumicznej. Szerokość w zakresie opracowania waha się w granicach 5,8–6,1 m. Jezdnia jest obustronnie ograniczona krawężnikami betonowymi wystającymi (w miejscu istniejących zjazdów zastosowano krawężniki najazdowe, miejscami oporniki). W zależności od kilometrażu, po obu stronach jezdni znajdują się chodniki (z elementów betonowych bądź z kruszywa), usytuowane bezpośrednio przy jezdni lub oddzielone od niej pasem zieleni. Szer. chodników jest zmienna – waha się w granicach 1,5-2,5 m. Po obu stronach ulicy można zauważyć zjazdy (indywidualne i publiczne) – nawierzchnia z elementów betonowych oraz przystanki autobusowe (zarówno w formie zatok – nawierzchnia z AC, jak i peronów).

W zakresie opracowania ul. Skorupki posiada skrzyżowania z ul. Grobli oraz ul. T. Czackiego (nawierzchnie jezdni również asfaltowe).

Wzdłuż drogi istnieje wiele zieleni – oprócz trawników można zauważyć drzewa (wiele z nich rośnie bezpośrednio przy planowanych wykopach), oraz krzewy.

Ulica posiada oświetlenie – latarnie zlokalizowane są po lewej stronie drogi (poruszając się w stronę skrzyżowania z ul. Solskiego). Po przeciwnej stronie można zauważyć słupy napowietrznej linii energetycznej.

Okoliczną zabudowę stanowią głównie różnego rodzaju budynki mieszkalne – zarówno domy jednorodzinne, jak i wielorodzinne bloki mieszkalne.

Ulice Inowrocławska oraz Solskiego, które w obrębie skrzyżowań z ul. Skorupki również wchodzi w zakres projektu, także posiadają nawierzchnie asfaltowe. Ul. Inowrocławska, w pobliżu planowanych robót, ma szer. ponad 7,0 m, ograniczona jest krawężnikami betonowymi i posiada obustronne chodniki z elementów betonowych

(o szer. ok. 2,0 m). Wzdłuż drogi rosną drzewa, a miejsca niezagospodarowane przez elementy drogowe obsiane są trawą.

Ul. Solskiego w obrębie skrzyżowania ma trzy pasy ruchu, szerokość drogi waha się w granicach 10,5-13,5m. Jezdnia ograniczona jest krawężnikami i posiada obustronne chodniki z elementów betonowych. Wokół również znajduje się dużo zieleni (zarówno drzewa, krzewy jak i trawniki).

Obie ulice posiadają oświetlenie – latarnie usytuowane są po obu stronach drogi (w przypadku ul. Solskiego), a po północnej stronie drogi – w przypadku ul. Inowrocławskiej.

4.2 Uzbrojenie terenu

Na przedmiotowym obszarze występują następujące sieci podziemne:

- kanalizacja deszczowa,
- kanalizacja sanitarna,
- sieci kablowe energetyczne oraz teletechniczne,
- sieć wodociągowa,
- gazociąg.

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 wymiarowane 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 jezdni

Dla odtworzenia nawierzchni drogowej po robotach instalacyjnych założono następujące konstrukcje:

Nawierzchnia jezdni z AC – ul. Skorupki – od skrzyżowania z ul. Inowrocławską do skrzyżowania z ul. Solskiego (do granicy z dz. 191/1)

(powierzchnia odbudowy – ok. 2044,43 m²):

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

** kruszywo odpowiadające normie PN-EN 13242+A1*

Nawierzchnia jezdni z SMA – ul. Solskiego – na terenie działki dr. 191/1 (powierzchnia odbudowy – ok. 91,90 m²):

- warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej SMA 11 gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W gr. 7 cm
- podbudowa mineralno-bitumiczna z AC 22P gr. 10 cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej o uziarnieniu 0/63mm* 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 (uzgodnienia dołączone do opracowania), warstwę ścieralną odtwarzanych nawierzchni z mieszanek asfaltowych należy wbudować mechanicznie, przy pomocy rozścielacza do mas bitumicznych.

Nawierzchnia chodnika/zjazdów z elementów betonowych (powierzchnia odbudowy – ok. 57,10 m²):

- warstwa ścieralna z elementów betonowych (dopasowanych kształtem, kolorem i wymiarami do stanu istniejącego)
- podsypka cementowo-piaskowa (1:4) gr. 3-5 cm
- podbudowa zasadnicza z betonu C12/15 gr. 15 cm (w obrębie chodników) i gr. 20 cm (dla zjazdów)

Nawierzchnia z kruszywa-dostosowanie nawierzchni do stanu istniejącego (powierzchnia odbudowy – ok. 18,6 m²)

- warstwa wierzchnia z mieszanki niezwiązanej o uziarnieniu 0/31,5mm* grubość warstwy dostosowana do stanu istniejącego

- dolne warstwy nawierzchni – należy wykonać zgodnie ze stanem istniejącym
(w celu odtworzenia nawierzchni można wykorzystać kruszywo istniejące, jeżeli w trakcie robót nie zostanie zmieszane z innymi materiałami budowlanymi)

W ramach odbudowy nawierzchni należy również odtworzyć elementy betonowe, takie jak krawężniki i obrzeża. Łączna długość przewidziana do odbudowy – ok. 129,0 m.

5.2. Otworzenie detektorów indukcyjnych

Zgodnie z warunkami technicznymi ZDMiKP w Bydgoszczy (nr UP-4005/779/19), wszystkie detektory indukcyjne, będące w kolizji z projektowaną inwestycją, należy zabezpieczyć/odtworzyć z zachowaniem obecnej lokalizacji oraz pełnej funkcjonalności w Systemie ITS. Rodzaj istniejących detektorów oraz sposób wykonania i montażu nowych elementów zawierają warunki techniczne (kopia dołączona do opracowania).

Lokalizacja detektorów, będących w kolizji z planowanymi wykopami, została przedstawiona na rysunkach PZT (ark. 2.1 i 2.2). Są to elementy znajdujące się w obrębie ul. Skorupki (przed skrzyżowaniem z ul. Solskiego).

W przypadku braku możliwości zabezpieczenia/odbudowy detektorów bez naruszenia konstrukcji jezdni, w ich obrębie należy również odtworzyć nawierzchnię jezdni.

5.3. Odtworzenie zieleni przyulicznej

Zieleń przyuliczną należy odbudować zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej na powierzchni naruszonej w trakcie wykonywania robót.

5.4. 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.

Ze względu na duży zakres robót (niezbędna jest rozbiórka nawierzchni w obrębie większej części jezdni) zaleca się wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej rzędnych istniejących nawierzchni drogowych przed rozpoczęciem robót budowlanych (w celu odtworzenia jezdni pod względem wysokościowym zgodnie ze stanem istniejącym po zakończonych robotach instalacyjnych).

W pobliżu planowanych robót znajdują się drzewa (nieprzeznaczone do wycinki) oraz słupy energetyczne i latarnie uliczne. Roboty budowlane należy prowadzić tak, aby nie

doszło do ich uszkodzenia. Drzewa najbardziej narażone na uszkodzenie (znajdujące się najbliżej wykopów) należy zabezpieczyć.

Jeżeli dojdzie do uszkodzenia słupów, po zakończonych pracach należy je bezwzględnie przywrócić do stanu pierwotnego.

Uwaga!! W zakresie opracowania wyznaczono odcinki kanalizacji, które będą wykonywane metodą bezrozkopową – przewiertem. – zgodnie z dołączonymi rysunkami (wszystkie znajdują się w ciągu ul. Skorupki).

Przebudowę (zabezpieczenie) detektorów indukcyjnych, kolidujących z inwestycją, należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi, wydanymi przez ZDMiKP w Bydgoszczy (nr UP-4005/779/19 z dn. 31.05.2019 r. – kopia dołączona do opracowania).

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 $E_2 \leq 2,2$.

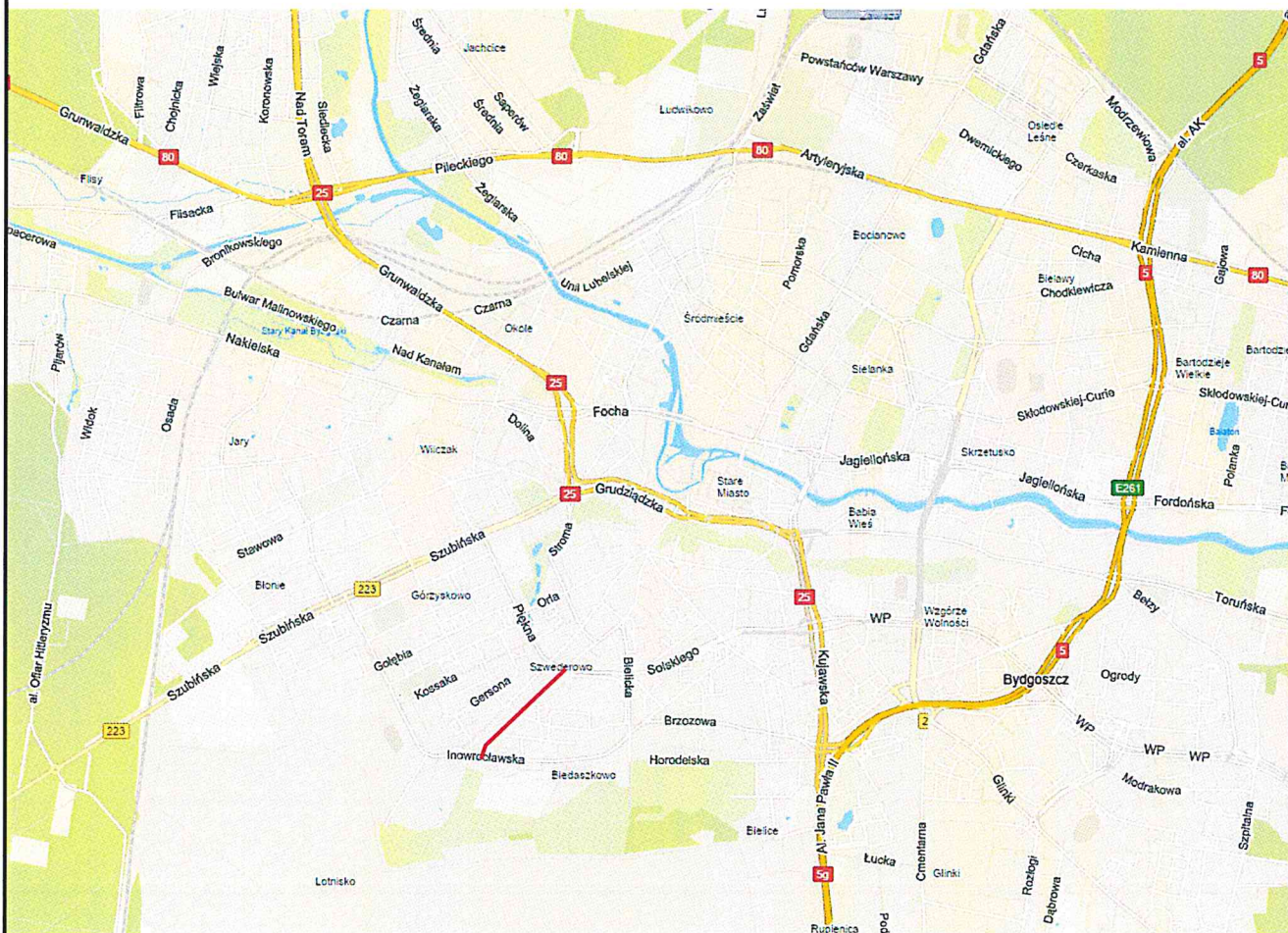
W trakcie prowadzenia robót należy zapewnić bezpieczne dojście i awaryjny dojazd do posesji. Planowane roboty należy prowadzić przestrzegając przepisy BHP w zakresie zabezpieczenia i oznakowania wykopów oraz montażu, transportu i składowania materiałów.

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.

Należy zapewnić awaryjny dojazd do posesji oraz bezpieczne przejście nad wykopem w obrębie chodnika.



Rodzaj opracowania	<p>Cz. 2</p> <p>CZĘŚĆ RYSUNKOWA</p>
Nazwa obiektu:	<p><i>Budowa odcinka kanalizacji deszczowej – retencja kanałowa nr 4 – zadanie nr C3_K13K13.1_4.15, kanał deszczowy nr 5A – zadanie nr C3_K13K13.1_4.29, kanał deszczowy nr 5B – zadanie nr C3_K13K13.1_4.30 w ul. Skorupki w Bydgoszczy</i></p>



— Zakres opracowania

INWESTOR:



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

NR KONTRAKTU:

POIS.02.01.00-00-0025/16/16-03/1,2,3

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA:

KONSORCJUM:



IDS-BUD S.A. DiM CONSTRUCTION Sp. z o.o.
ul. Grzybowska 87
00-844 Warszawa



ul. Grzybowska 87
00-844 Warszawa

WYKONAWCA PRAC PROJEKTOWYCH:



HTS Sp. z o.o.
35-303 Rzeszów
ul. Zagłoby 8/2B

P.W. PROINST

JEDNOSTKA PROJEKTOWA - BRANŻA DROGOWA:



LAPIS Artur Kamiński
ul. Igrzyskowa 1/46
85-796 Bydgoszcz

NAZWA INWESTYCJI:

**"Budowa i przebudowa kanalizacji deszczowej i dostosowanie sieci kanalizacji
deszczowej do zmian klimatycznych, na terenie miasta Bydgoszczy.
Budowa i przebudowa. Część 1, Część 2, Część 3."**

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

**Budowa odcinka kanalizacji deszczowej - retencja kanałowa nr 4 - zadanie nr
C3_K13K13.1_4.15, kanał deszczowy nr 5A - zadanie nr C3_K13K13.1_4.29, kanał
deszczowy nr 5B - zadanie nr C3_K13K13.1_4.30 w ul. Skorupki w Bydgoszczy**

**dz. nr 102, 103 obręb 0088; dz. 191/3, 191/1 obręb 0093 w Bydgoszczy
ul. Skorupki, Bydgoszcz
woj. kujawsko - pomorskie**

STADIUM:

**PROJEKT
WYKONAWCZY**

SKALA:

-

NR RYSUNKU:

1.0

FORMAT:

A4

DATA:

02.2021

PRZEDMIOT RYSUNKU:

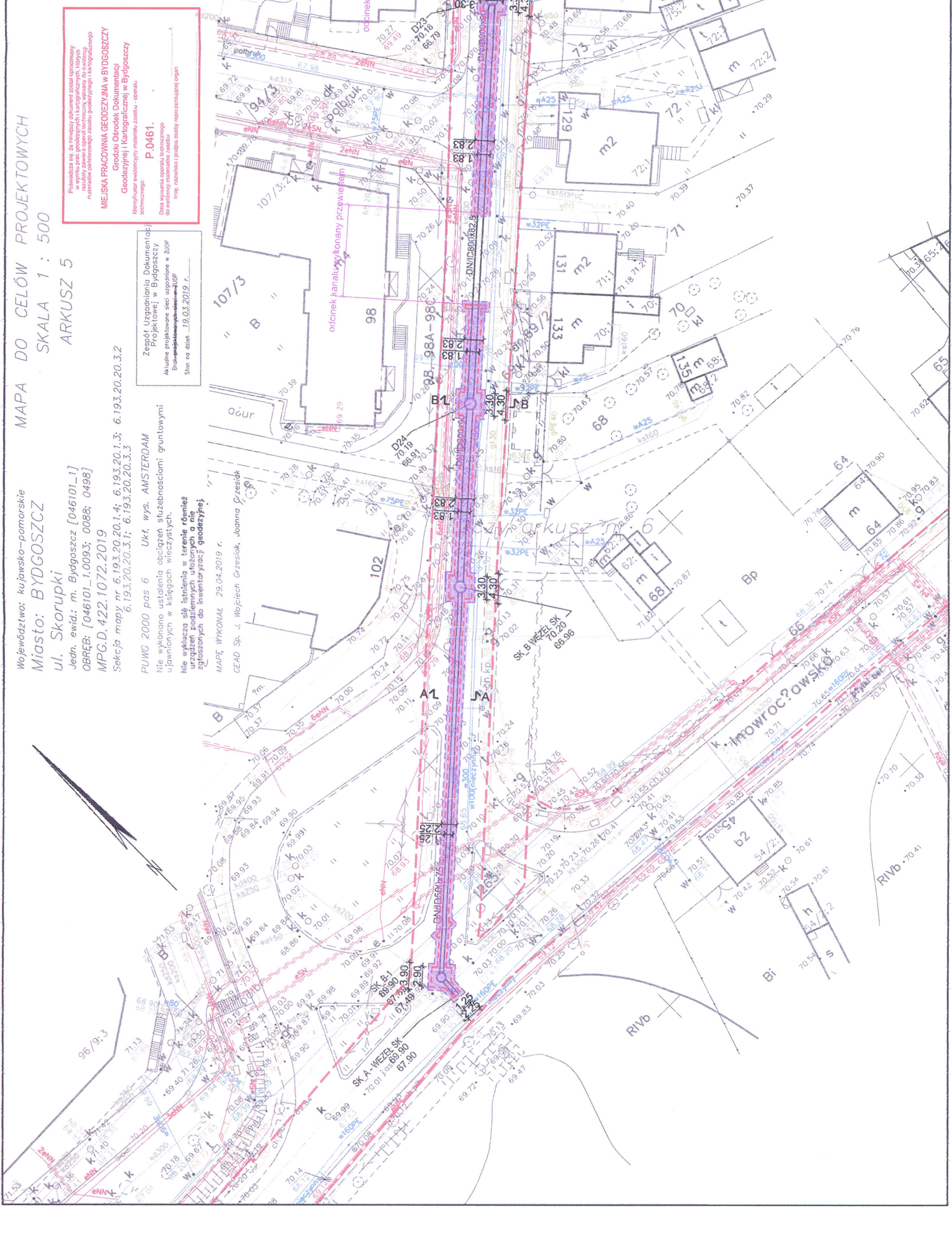
Plan Orientacyjny

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

BRANŻA:

DROGOWA

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



Województwo: kujawsko-pomorskie
Miasto: BYDGOSZCZ
ul. Skorupki
Jedn. ewid.: m. Bydgoszcz [046101-1]
OBRĘB: [046101_1.0093; 0088; 0498]
MPG.D.422.1072.2019
Sektory mapy nr 6.193.20.20.1.4; 6.193.20.20.1.3; 6.193.20.20.3.2
6.193.20.20.3.1; 6.193.20.20.3.3

PUNKT 2000 pas 6 UKŁ. WYS. AMSTERDAM
Nie wykonano ustaleń obciążen służebnościami gruntowymi
uważanymi w sągach wierzchołki.
Nie wykonano sędziarstwa w terenie również
zgodnie z wytycznymi do inżynierii sanitacji i gospodarki
MAPA WYKONAL 29.04.2019 r.
CEAD Sp. z o.o. Wojciech Górecki, Joanna Górecka

Zespół Urządzania Dokumentacji
Aktualne projekcje sieci wykonanej w 2019 r.
Branża: kanalizacja i gospodarka wodna
Stan na dzień: 19.03.2019 r.

Przebieg linii i wytyczna dla wykonania
wzrostu sieci podziemnej i ujęć, w tym
zobowiązanie do wykonania w 2019 r.
MIESIĄC PRACOWNIA GEODEZYJNA W BYDGOSZCZY
Geodezyjnej i Kartograficznej w Bydgoszczy
P.0461.
Kanalizacja i gospodarka wodna - ogólnie

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1 : 500
ARKUSZ 5

UWAGA!!
Warstwa ścieżnika nawierzchni z mieszanki asfaltowych należy wbudować
mechanicznie, przy pomocy rozścielacza do mas bitumicznych.

Miejskie Wodociągi i Kanalizacja
w Bydgoszczy - spółka z o.o.
ul. Tatarska 103, 85-517 Bydgoszcz
POIS.02.01.00-00-0025/16/16-03/1.3

IDS-BUD S.A. DIM CONSTRUCTION Sp. z o.o.
ul. Grzybowska 87
00-544 Warszawa
HTS Sp. z o.o.
ul. Żelazna 8/2B
00-544 Warszawa
P.M. PROINST

LAPIS
LAPIS Artur Kamiński
ul. Igrzyskowa 1/46
85-796 Bydgoszcz

Budowa i przebudowa kanalizacji deszczowej i dostosowanie sieci kanalizacji
deszczowej do zmian klimatycznych, na terenie miasta Bydgoszcz. Budowa i
przebudowa, Część 1, Część 2, Część 3.

Nazwa LARCEJ BUDOWY
Budowa odcinka kanalizacji deszczowej - referencja kanowa nr 4 - zadanie nr
C3_K13K13.1_4.15, kanał deszczowy nr 5A - zadanie nr C3_K13K13.1_4.20, kanał
deszczowy nr 5B - zadanie nr C3_K13K13.1_4.30 w ul. Skorupki w Bydgoszczy
dz. nr 102, 103 obręb 0088; dz. 191/3, 191/1 obręb 0093 w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie

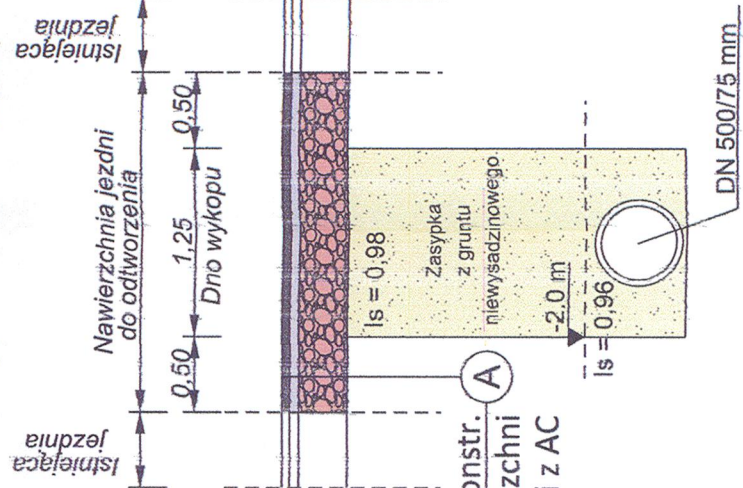
STADIUM: PROJEKT WYKONAWCZY
SKALA: 1:500
MIEJSCOWOŚĆ: 2.1
FORMAŁ: 297x1050
DATA: 02.2021

Plan Zagospodarowania Terenu
ZESPÓŁ PROJEKTOWY
DROGOWA
FUNKCJA: TYTUŁ I NAWISKO:
PROJEKTANT: MGR INŻ. ARTUR KAMIŃSKI
OPRACOWANIE: MGR INŻ. NATALIA RETMAN

LEGENDA
Granica pasa robót
Granica dla wykonania
Elementy betonowe (krawężniki, obrzeża) do odwodnienia -
- suma długości - ok. 123.0 m
Powierzchnia odwodnienia nawierzchni, jednolita z AC
(pełna konstrukcja, warstwa warstw) - ok. 204.43 m²
Powierzchnia odwodnienia nawierzchni, jednolita z SMA
(pełna konstrukcja, warstwa warstw) - ok. 91.90 m²
Powierzchnia odwodnienia nawierzchni chodnika/jezdni indywidualnych
z elementami betonowymi - ok. 57.10 m²
Powierzchnia odwodnienia nawierzchni z trawą
(ew. dostosowanie nawierzchni do stanu śniegowej) - ok. 18.6 m²
Istniejące deszczownice i inne urządzenia do przebudowy
(zgodnie z warunkami technicznymi nr UP-4005/79/19 z dn. 3.10.2019 r.)
Hidroizolacja i zakres inwestycji

Przekrój A-A

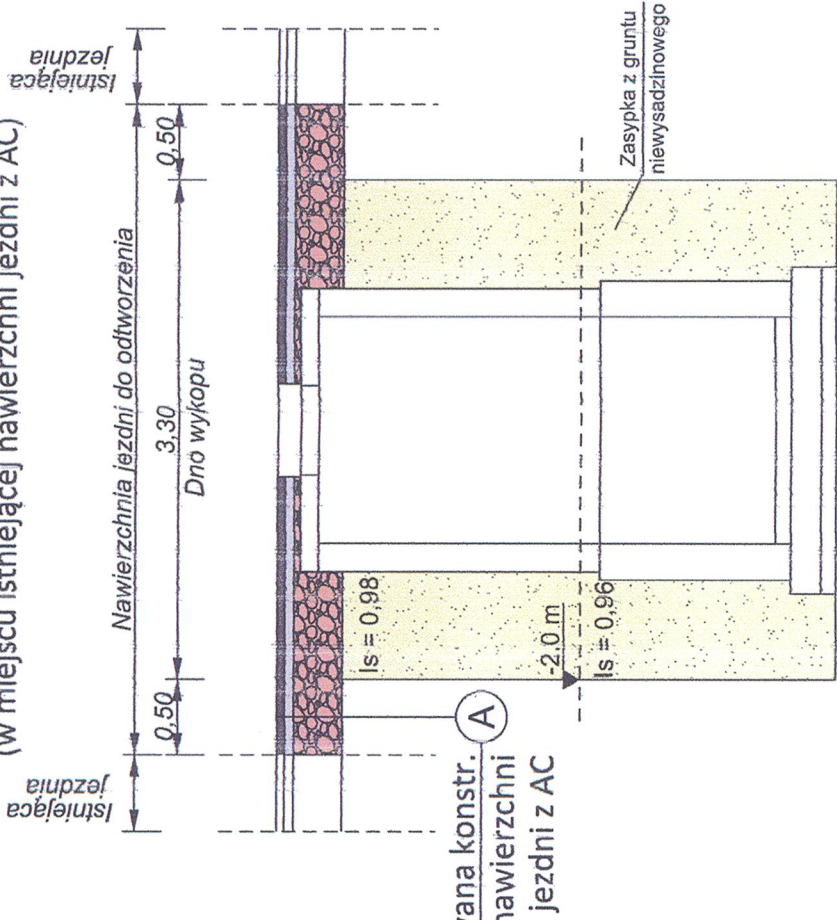
Przekrój przez kanał deszczowy



Przekrój B-B

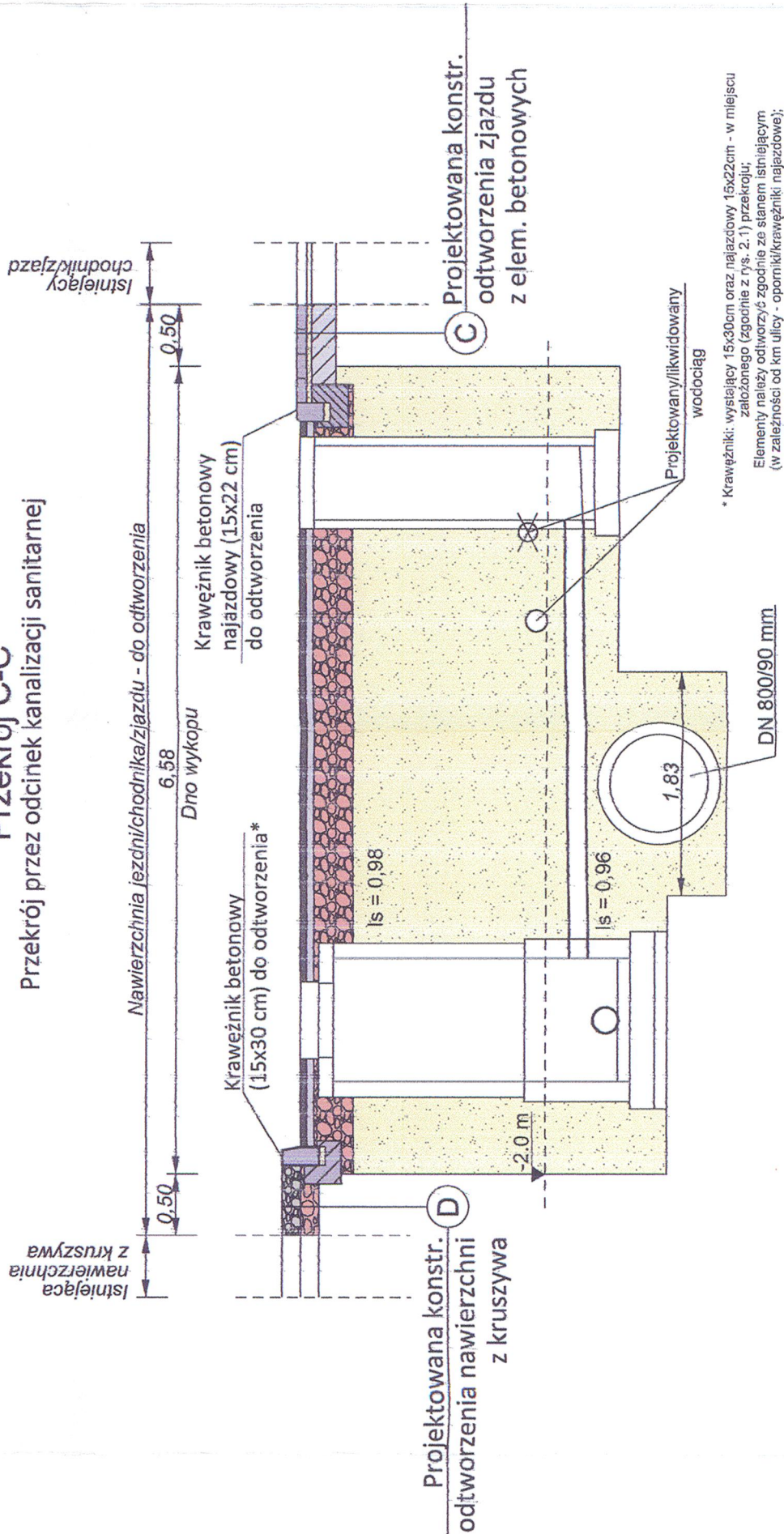
Przekrój przez studnię

(w miejscu istniejącej nawierzchni jezdni z AC)



Przekrój C-C

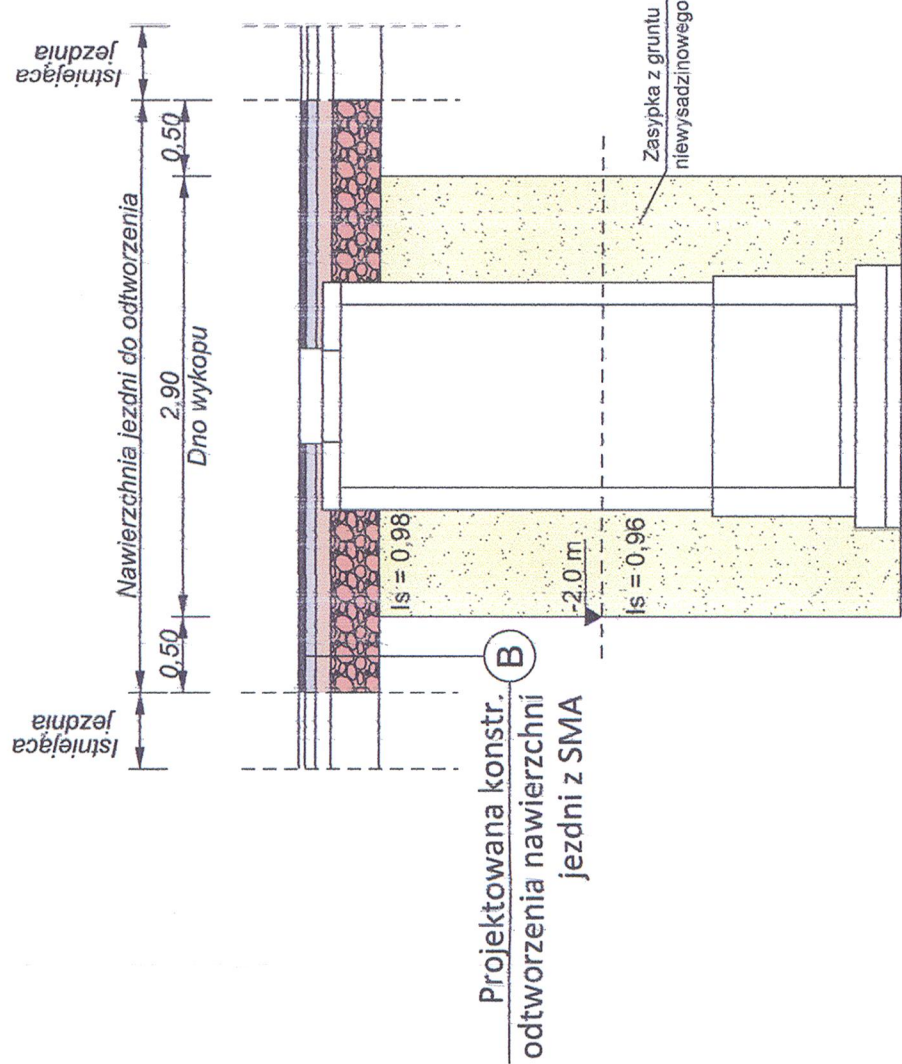
Przekrój przez odcinek kanalizacji sanitarnej



Przekrój D-D

Przekrój przez studnię

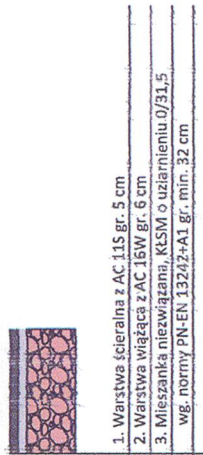
(w miejscu istniejącej nawierzchni jezdni z SMA)



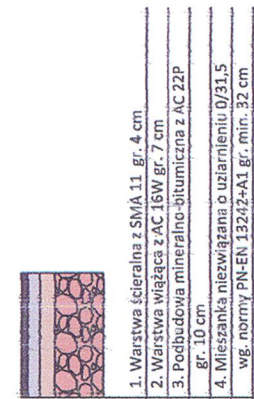
UWAGA!!

- 1) Nawierzchnia jezdni z AC - na odcinku od skrzyżowania z ul. Inowrocławską, do skrzyżowania z ul. Solskiego (do granicy z działką nr 191/1);
Nawierzchnia jezdni z SMA - w obrębie skrzyżowania ul. Skorupki i ul. Solskiego (dz. nr 191/1)
- 2) Warstwę ścieralną otwarzanych nawierzchni z mieszanek asfaltowych należy wbudować mechanicznie, przy pomocy rozścielacza do mas bitumicznych

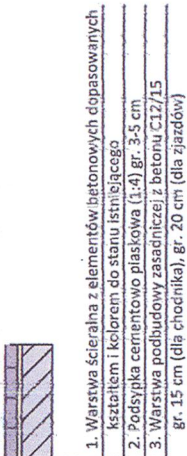
A Projektowana konstr. odtworzenia nawierzchni jezdni z AC



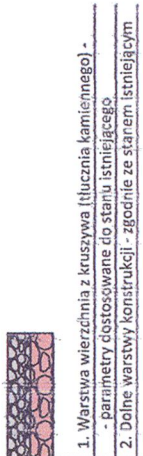
B Projektowana konstr. odtworzenia nawierzchni jezdni z SMA



C Projektowana konstr. odtworzenia chodnika/jazdów z elem. betonowych



D Projektowana konstr. odtworzenia nawierzchni z kruszywa



UWAGA! W celu odtworzenia nawierzchni można wykorzystać kruszywo istniejące, jeżeli w trakcie robót nie zostanie zniszczone z innymi materiałami budowlanymi

INWESTOR: Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy - spółka z o.o. ul. Toruńska 103, 85-817 Bydgoszcz		AIR KONTRAKTUL: POIS.02.01.00-00-0025/16/16-03/1,2,3	
JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA: KONSULEGIUM: IDS-BUD S.A. DIM CONSTRUCTION Sp. z o.o. ul. Grzybowska 87 00-844 Warszawa		WYKONAWCA PRAC PROJEKTOWYCH: HTS Sp. z o.o. 35-303 Pleszew ul. Zagłoby 8/2B Sp. z o.o. P.W. PROINST	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA - BRANŻA DROGOWA: LAPIŚ Lapis Artur Kamiński ul. Igrzyskowa 1/46 85-796 Bydgoszcz		NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: "Budowa i przebudowa kanalizacji deszczowej i dostosowanie sieci kanalizacji deszczowej do zmian klimatycznych, na terenie miasta Bydgoszczy. Budowa i przebudowa. Część 1, Część 2, Część 3."	
STADIUM: PROJEKT WYKONAWCZY SKALA: 1:50 PRZEDMIOT RYSUNKU: PRZEDMIOT RYSUNKU: 297x600 DATA: 02.2020		dz. nr 102, 103 obręb 0088; dz. 191/3, 191/1 obręb 0093 w Bydgoszczy ul. Skorupki, Bydgoszcz woj. kujawsko - pomorskie	
BRANŻA: PRZEMOŚL PROJEKTOWY DROGOWA		Przebieg konstrukcyjne	
FUNKCJA: TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO: MGR INŻ. ARTUR KAMIŃSKI PROJEKTANT: MGR INŻ. NATALIA RETMAN		SPECJALNOŚĆ: DROGOWA PODPIS: [Signature]	