



NIP: 899-01-07-131

Biuro Projektów i Realizacji
Obiektów Gospodarki Wodno-Ściekowej

- BIPROWOD -

Sp. z o.o. 52-019 Wrocław
ul. Brochowska 10
j.blachuta@biprowod.wroclaw.pl

CENTRALA :

Tel/fax : (071) 34 16 925
(071) 34 34 841
(071) 34 00 271

DYREKTOR:

Tel. (071) 33 62 674

DYREKTOR TECH. :

Tel/fax: (071) 34 16 734

Nr umowy

:
ZGK/DT/1/2018

Nr proj :

1117

PROJEKT WYKONAWCZY

INWESTYCJA: **Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Rybnica, gmina Kąty Wrocławskie**

LOKALIZACJA: **województwo dolnośląskie, powiat Wrocław, gmina Kąty Wrocławskie, miejscowość Rybnica**

TEMAT: **PROJEKT ODBUDOWY NAWIERZCHNI**

INWESTOR: **Zakładu Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.
ul. 1-go Maja 26B, 55-080 Kąty Wrocławskie**

WROCLAW, LISTOPAD 2018 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

OPIS TECHNICZNY	3
1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	4
2 INWESTOR	4
3 PODSTAWA OPRACOWANIA	4
4 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	4
4.1 Cel opracowania.....	4
4.2 Zakres opracowania	4
5 LOKALIZACJA INWESTYCJI.....	4
6 STAN ISTNIEJĄCY	5
6.1 Zagospodarowanie terenu	5
6.2 Uzbrojenie terenu	5
7 ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE	5
7.1 Rozbiórka nawierzchni	5
7.2 Projektowana odbudowa nawierzchni w obrębie wykopów	5
8 UWAGI KOŃCOWE	7
UZGODNIENIA.....	8
RYSUNKI.....	13

SPIS RYSUNKÓW

NR	TYTUŁ	SKALA
1	ORIENTACJA	1:10000
2	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:250
3	PRZEKRUJ KONSTRUKCYJNY A-A	1:25
4	PRZEKRUJ KONSTRUKCYJNY B-B	1:25
5	PRZEKRUJ KONSTRUKCYJNY C-C	1:25

OPIS TECHNICZNY

1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest odbudowa nawierzchni drogi gminnej w miejscowości Rybnica, Gmina Kąty Wrocławskie w związku z budową sieci wodociągowej

2 INWESTOR

ZGK Sp. z o. o. Kąty Wrocławskie

ul. 1 Maja 26b

55-080 Kąty Wrocławskie

3 PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowią:

- Mapa zasadnicza;
- Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane;
- Obowiązujące normy i przepisy budowlane;
- Ustalenia z Inwestorem;
- Literatura techniczna.

4 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

4.1 Cel opracowania

Opracowanie ma na celu wskazanie rozwiązań technicznych odbudowy nawierzchni po robotach związanych z budową sieci wodociągowej w pasie drogi gminnej w miejscowości Rybnica.

4.2 Zakres opracowania

Zakres niniejszego opracowania obejmuje projekt odbudowy nawierzchni jezdni, poboczy oraz zieleńców w zakresie zgodnym z planem sytuacyjnym.

5 LOKALIZACJA INWESTYCJI

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w województwie dolnośląskim, w powiecie wrocławskim, w gminie Kąty Wrocławskie, w miejscowości Rybnica w ciągu ul. Radarowej.

6 STAN ISTNIEJĄCY

6.1 Zagospodarowanie terenu

Droga gminna posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości ok. 5,0 m. Na odcinka ok. 100 m, objętego opracowaniem, od strony północnej znajdują się chodnik z kostki betonowej, natomiast na pozostałym odcinku występuje krawężnik kamienny jako ogranicznik jezdni, a bezpośrednio za nim teren zielony. Od strony południowej znajdują się pobocze o zmiennej szerokości, nieutwardzone o nawierzchni z kruszywa, częściowo obsadzone drzewami i krzewami oraz porośnięte trawą. Odcinek drogi objęty opracowaniem znajduje się w terenie zabudowanym.

6.2 Uzbrojenie terenu

W obrębie planowanej inwestycji stwierdza się występowanie następującego uzbrojenia podziemnego:

- sieci wodociągowe;
- sieci kanalizacji sanitarnej;
- sieci teletechniczne;
- sieci elektroenergetyczne.

7 ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

7.1 Rozbiórka nawierzchni

W ramach budowy sieci wodociągowej zostanie rozebrana nawierzchnia jezdni oraz terenów zielonych w obrębie wykonanych wykopów w zakresie pokazanym na rysunku nr 2.

7.2 Projektowana odbudowa nawierzchni w obrębie wykopów

Projektuje się całkowitą odbudowę nawierzchni w obrębie wykonanych wykopów pod projektowaną sieć wodociagową, przebiegającą pod istniejącą jezdnią oraz terenem gruntowym.

Warstwy wykopu w obrębie jezdni o nawierzchni bitumicznej (rys. 3 i 4):

- warstwy konstrukcyjne projektowanej sieci kanalizacji;
- odbudowa podłoża z gruntu syckiego zagęszczalnego kat. I-II bez kamieni i gruzu lub gruntu rodzimego piaszczystego bez kamieni po uzyskaniu zgody Nadzoru Inwestorskiego, zagęszczonego do $\lambda_d=0,97$;

- odbudowa podbudowy konstrukcji drogowej - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie o uziarnieniu frakcji 0/31,5 o gr. 20 cm;
- warstwa wiążąca AC16W, gr. 7 cm;
- warstwa ścieralna AC11S, gr. 5 cm.

Warstwy wykopu w obrębie terenu gruntowego (rys. 5):

- warstwy konstrukcyjne projektowanej sieci kanalizacji;
- odbudowa podłoża z gruntu sypkiego zagęszczalnego kat. I-II bez kamieni i gruzu lub gruntu rodzimego piaszczystego bez kamieni po uzyskaniu zgody Nadzoru Inwestorskiego, zagęszczonego do $I_d=0,97$;
- warstwa humusu gr. 15 cm;
- obsianie trawą.

Warstwy wykopu w obrębie pobocza (rys. 3 i 5):

- warstwy konstrukcyjne projektowanej sieci kanalizacji;
- odbudowa podłoża z gruntu sypkiego zagęszczalnego kat. I-II bez kamieni i gruzu lub gruntu rodzimego piaszczystego bez kamieni po uzyskaniu zgody Nadzoru Inwestorskiego, zagęszczonego do $I_d=0,97$;
- kruszywo łamane o uziarnieniu frakcji 0/31,5 gr. 15 cm po zagęszczeniu

Warstwy wykopu w obrębie zjazdu (rys. 4):

- warstwy konstrukcyjne projektowanej sieci kanalizacji;
- odbudowa podłoża z gruntu sypkiego zagęszczalnego kat. I-II bez kamieni i gruzu lub gruntu rodzimego piaszczystego bez kamieni po uzyskaniu zgody Nadzoru Inwestorskiego, zagęszczonego do $I_d=0,97$;
- kruszywo łamane o uziarnieniu frakcji 0/31,5 gr. 20 cm po zagęszczeniu

8 UWAGI KOŃCOWE

Przed przystąpieniem do robót należy dokonać pomiarów istniejących rzędnych wysokościowych w zakresie niezbędnym do późniejszego prawidłowego odtworzenia nawierzchni (pochyłeń podłużnych, poprzecznych nawierzchni, itp.) Wszelkie materiały kamienne pochodzące z rozbiórki należy oczyścić i ponownie wbudować.

Dopuszcza się wprowadzenie zmian dokumentacji zgodnie z art. 36a Prawa Budowlanego, o ile nie spowodują one naruszenia obowiązujących przepisów oraz zasad wiedzy technicznej.

Wszystkie prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności przy istniejącym uzbrojeniu podziemnym.

Wykopy w bliskim sąsiedztwie ogrodzeń należy wykonać ze szczególną ostrożnością, tak by nie uszkodzić tych ogrodzeń.

Zasypanie i zagęszczanie wykopu zgodnie z PN-S 02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania, podłoże pod warstwy konstrukcyjne – zgodnie z PN-S 02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

O wszelkich odstępstwach od dokumentacji należy powiadomić Nadzór Inwestorski i Autorski celem dokonania niezbędnej korekty w dokumentacji. Dotyczy to głównie kolizji z uzbrojeniem podziemnym odkrytym w trakcie prowadzenia robót ziemnych.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.


UZGODNIENIA

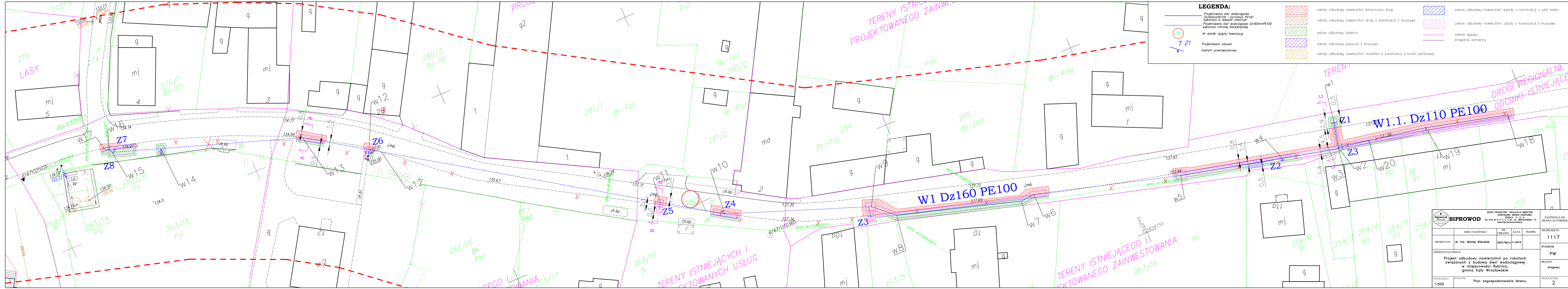
- 1) Gmina Kąty Wrocławskie – zgoda na lokalizację sieci, pismo z dnia 29.08.2018,
GK.7012.123.2018-1

RYSUNKI

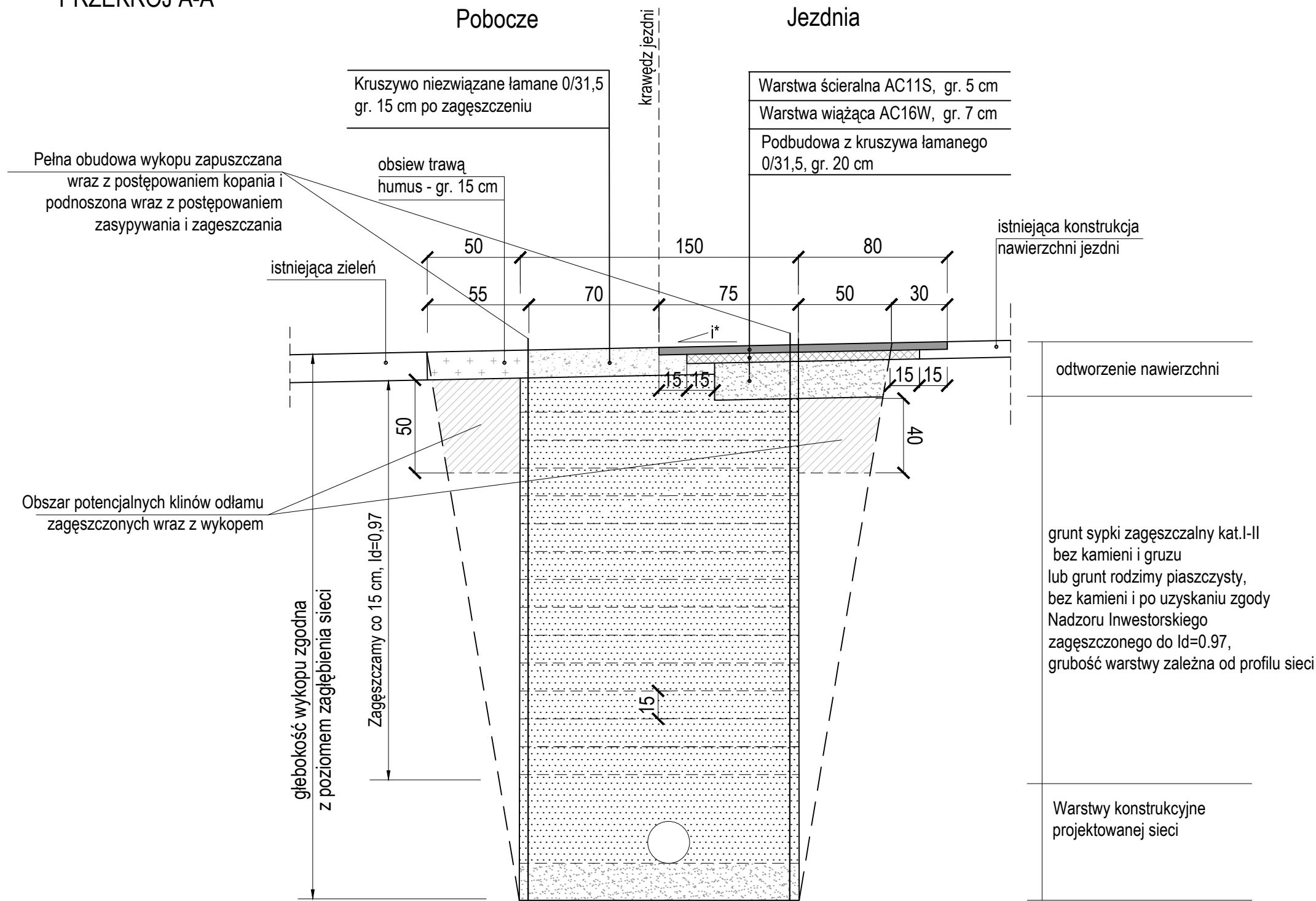
NR	TYTUŁ	SKALA
1	ORIENTACJA	1:10000
2	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:250
3	PRZEKRUJ KONSTRUKCYJNY A-A	1:25
4	PRZEKRUJ KONSTRUKCYJNY B-B	1:25
5	PRZEKRUJ KONSTRUKCYJNY C-C	1:25



 BIPROWOD		BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI OBIEKTÓW GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ SPÓŁKA Z O.O. 52-019 WROCLAW UL. BROCHOWSKA 10 www.biprowod.wroclaw.pl			ZASTRZEGA SIĘ PRAWA AUTORSKIE
	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ NR UPRAWNIENI	DATA	PODPIS	NR PROJEKTU 1117
PROJEKTANT	dr inż. M. Wdowiak	5207/99/u	11.2018		STADIUM PW
INWESTYCJA	Projekt odbudowy nawierzchni po robotach związanych z budową sieci wodociągowej w miejscowości Rybnica, gmina Kąty Wrocławskie				CZĘŚĆ DROGOWA
PODZIAŁKA 1:1000	RYSUNEK Orientacja				NR RYSUNKU 1




PRZĘKRÓJ A-A



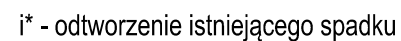
i* - odtworzenie istniejącego spadku

UWAGI:


1. Wykop zagęszczać warstwami gr. 15 cm (przy zagęszczaniu zagęszczarkami lub ubijkami) do $I_s=1,0$. Zasypanie i zagęszczenie wykopu wykonać zgodnie z PN-S 02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
2. Moduł odkształcenia wtórny mierzony bezpośrednio pod spodem konstrukcji odbudowywanego podłoża na jezdni powinien wynosić $E_2=100$ MPa (zgodnie z PN-S 02205).
3. Dla podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie $I_s=1,0$.
4. Przed przystąpieniem do robót należy dokonać pomiarów, niezbędnych do późniejszego odtworzenia nawierzchni w zakresie jej ukształtowania wysokościowego (pochylenie poprzeczne, podłużne, itp.).

 BIPROWOD BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI OBIEKTÓW GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ SPÓŁKA Z O.O. 52-019 WROCLAW UL. BROCHOWSKA 10 www.biprowod.wroclaw.pl					ZASTRZEGA SIĘ PRAWA AUTORSKIE
PROJEKTANT	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ NR UPRAWNIENI	DATA	PODPIS	NR PROJEKTU 1117
					STADIUM PW
INWESTYCJA Projekt odbudowy nawierzchni po robotach związanych z budową sieci wodociągowej w miejscowości Rybnica, gmina Kąty Wrocławskie					CZĘŚĆ DROGOWA
PODZIAŁKA 1:25	RYSUNEK PRZĘKRJ KONSTRUKCYJNY A-A				NR RYSUNKU 3

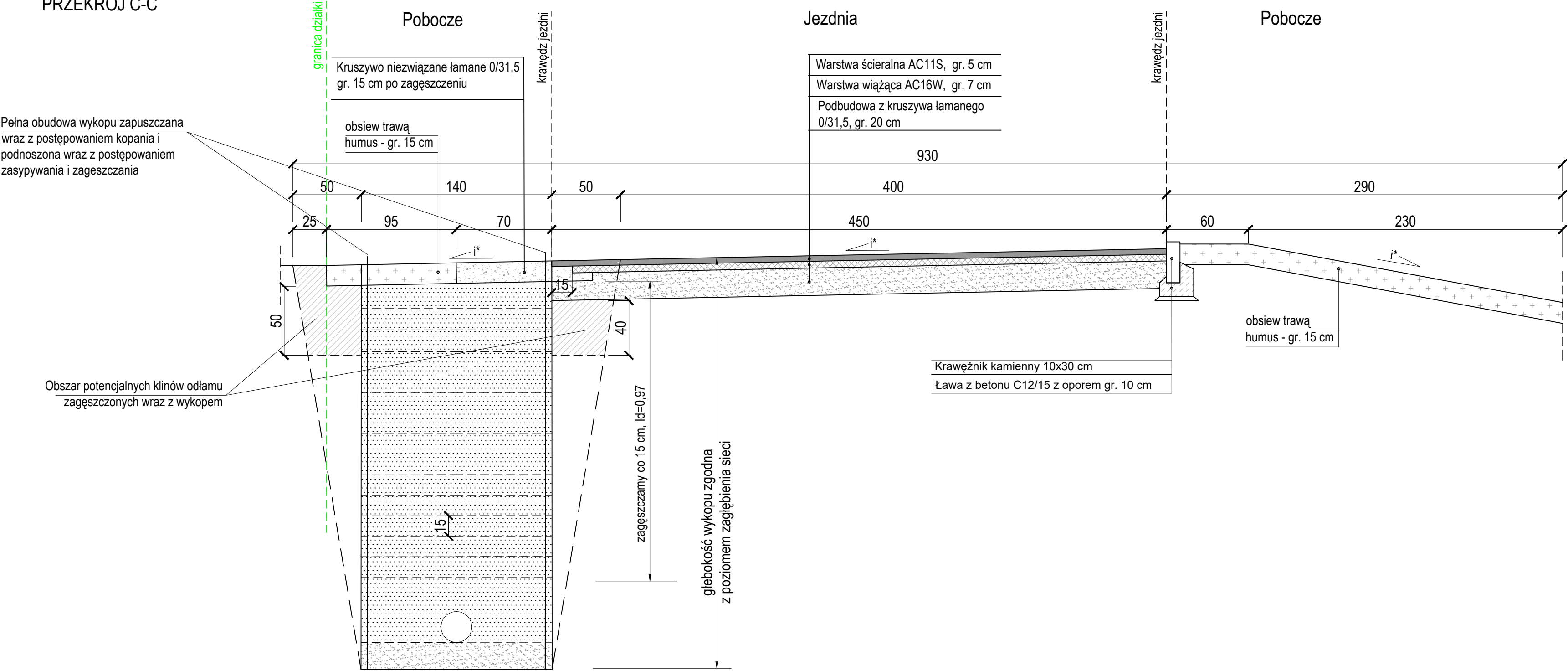
Zjazd z dni Jezdnia



1. Wykop zagęszczać warstwami gr. 15 cm (przy zageszczaniu zageszczarkami lub ubijakami) do $I_s=1,0$. Zasypanie i zageszczenie wykopu wykonać zgodnie z PN-S 02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
2. Moduł odkształcenia wtórny mierzony bezpośrednio pod spodem konstrukcji odbudowywanego podłoża na jezdni powinien wynosić $E_2=100$ MPa (zgodnie z PN-S 02205).
3. Dla podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie $I_s=1,0$.
4. Przed przystąpieniem do robót należy dokonać pomiarów, niezbędnych do późniejszego odtworzenia nawierzchni w zakresie jej ukształtowania wysokościowego (pochylenie poprzeczne, podłużne, itp.).

		BIPROWOD			BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI OBIEKTÓW GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ SPÓŁKA Z O.O. 52-019 WROCŁAW UL. BROCHOWSKA 10 www.biprowod.wroclaw.pl		ZASTRZEŻA SIĘ PRAWA AUTORSKIE	
		IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ NR UPRAWNIENI	DATA	PODPIS	NR PROJEKTU		
PROJEKTANT		dr inż. M. Wdowiak	5207/99/u	11.2018		1117		
						STADIUM		
						PW		
INWESTYCJA						CZĘŚĆ		
Projekt odbudowy nawierzchni po robotach związanych z budową sieci wodociągowej w miejscowości Rybnica, gmina Kąty Wrocławskie						DROGOWA		
PODZIAŁKA		RYSUNEK				NR RYSUNKU		
1:25		PRZEKRJ KONSTRUKCYJNY B-B				4		

PRZEKRÓJ C-C



Pełna obudowa wykopu zapuszczana wraz z postępowaniem kopania i podnoszona wraz z postępowaniem zasypywania i zagęszczania

Obszar potencjalnych klinów odlamu zagęszczonych wraz z wykopem

i* - odtworzenie istniejącego spadku


UWAGI:

- Wykop zagęszczać warstwami gr. 15 cm (przy zagęszczaniu zagęszczarkami lub ubijakami) do $I_s=1,0$. Zasypanie i zagęszczenie wykopu wykonać zgodnie z PN-S 02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- Moduł odkształcenia wtórnego mierzony bezpośrednio pod spodem konstrukcji odbudowywanego podłoża na jezdni powinien wynosić $E_2=100$ MPa (zgodnie z PN-S 02205).
- Dla podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie $I_s=1,0$.
- Przed przystąpieniem do robót należy dokonać pomiarów, niezbędnych do późniejszego odtworzenia nawierzchni w zakresie jej ukształtowania wysokościowego (pochylenie poprzeczne, podłużne, itp.).
- Wykopy w bliskim sąsiedztwie ogrodzeń należy wykonać ze szczególną ostrożnością, tak by nie uszkodzić tych ogrodzeń

odtworzenie nawierzchni

grunt sypki zagęszczalny kat.I-II bez kamieni i gruzu
lub grunt rodzimy piaszczysty, bez kamieni i po uzyskaniu zgody Nadzoru Inwestorskiego zagęszczonego do $I_d=0.97$, grubość warstwy zależna od profilu sieci

Warstwy konstrukcyjne projektowanej sieci

<div><div></div><div><div>BIPROWOD</div><div>BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI OBIEKTÓW GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ SPÓŁKA Z O.O. 52-019 WROCŁAW UL. BROCHOWSKA 10 www.biprowod.wroclaw.pl</div></div></div>					ZASTRZEGA SIĘ PRAWA AUTORSKIE
	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ NR UPRAWNIENI	DATA	PODPIS	NR PROJEKTU
PROJEKTANT	dr inż. M. Wdowiak	5207/99/u	11.2018		1117
					STADIUM
					PW
INWESTYCJA	Projekt odbudowy nawierzchni po robotach związanych z budową sieci wodociągowej w miejscowości Rybnica, gmina Kąty Wrocławskie				CZĘŚĆ DROGOWA
PODZIAŁKA	RYSUNEK PRZEKRJ KONSTRUKCYJNY C–C				NR RYSUNKU
1:25					5