

Inwestor	<p align="center"><b>Miasto Racibórz</b> ul. Króla Stefana Batorego 6, 47-400 Racibórz</p>		
Przedmiot zamówienia	Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej na przebudowę ul. Cecylii (od ul. Przejazdowej do ul. Malczewskiego)		
Tytuł zamierzenia inwestycyjnego	<p align="center"><b>Przebudowa ul. Cecylii w Raciborzu wraz z przyległym pl. Zofii Nałkowskiej</b></p>		
Lokalizacja	<p>Województwo śląskie, powiat raciborski, gmina Racibórz          Jednostka ewidencyjna: 241101_1 – Racibórz          Obręb ewidencyjny: 0005 OSTRÓG  <u>Nr. działek:</u> <b>582/154, 151, 662/152, 147, 144, 647/142, 139, 403/3, 585/138, 622/2</b> (ark. mapy 9), <b>595/233</b> (ark. mapy 10)</p>		
<p align="center"><b>KATEGORIA XXVI (kanalizacja deszczowa)</b>  <b>OBIEKTU: k-8; w-1,0)</b></p>			
Jednostka projektowania	<p align="center"><b>Przedsiębiorstwo Budowlano-Handlowe Józef Smolicki</b>          ul. Podwale 2, 34-300 Żywiec          tel. 33 475 45 12, e-mail: jsmolicki@gmail.com</p>		
Umowa	nr 36/2019 z dnia 10.09.2019 r.		
<p align="center"><b>TOM III.B:</b></p> <p align="center"><b>PROJEKT WYKONAWCZY</b></p> <p align="center"><b>BRANŻA: KANALIZACJA DESZCZOWA</b></p>			
Kod CPV Wspólnego Słownika Zamówień	45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 45111300-1 Roboty rozbiórkowe 45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli 45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych 45233150-5 Roboty w zakresie regulacji ruchu 45233223-8 Wymiana nawierzchni drogowej 71336000-2 Dodatkowe usługi inżynieryjne		
Opracował	Imię i nazwisko	Nr i zakres uprawnień	Podpis/pieczęć
Projektant	mgr inż. Józef Smolicki	Upr. bud. nr ewid. <b>412/73</b> spec. budownictwo ogólne do projektowania wszelkich obiektów budowlanych	

Żywiec, LUTY 2020 r.

## ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI

TOM NR:

I.	KONCEPCJA	- 3 EGZ.
II.	PROJEKT BUDOWLANY	- 6 KPL.
	- MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	- 6 EGZ.
III.	<b>PROJEKT WYKONAWCZY:</b>	
	- BRANŻA: DROGOWA	- 6 KPL.
	<b>- BRANŻA: KANALIZACJA DESZCZOWA</b>	<b>- 6 KPL.</b>
	- BRANŻA: OŚWIETLENIE ULICZNE	- 6 KPL.
IV.	PRZEDMIAR ROBÓT	- 3 KPL.
V.	KOSZTORYS INWESTORSKI,	- 3 KPL.
	- ZBIORCZE ZESTAWIENIE KOSZTÓW	- 3 EGZ.
VI.	SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	- 3 KPL.
VII.	PROJEKTY ORGANIZACJI RUCHU DROGOWEGO:	
	- DOCELOWEJ	- 6 KPL.
	- NA CZAS PROWADZENIA ROBÓT	- 6 KPL.
VIII.	WERSJA ELEKTRONICZNA DOKUMENTACJI	- 2 KPL.

### Załącznik:

- OPINIA GEOTECHNICZNA dotycząca określenia warunków  
gruntowo-wodnych pod przebudowę fragmentu ulicy Cecylii w Raciborzu - 3 EGZ.

### **Część opisowa:**

<b>1.</b>	<b>PODSTAWA OPRACOWANIA .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>CEL I ZAKRES OPRACOWANIA .....</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>DANE OGÓLNE.....</b>	<b>3</b>
3.1.	Stan istniejący .....	3
3.2.	Stan projektowany.....	4
3.3.	Warunki geotechniczne posadowienia obiektu .....	4
<b>4.</b>	<b>DANE TECHNICZNE .....</b>	<b>5</b>
4.1.	Opis przyjętych rozwiązań.....	5
4.2.	Obliczenie wód deszczowych .....	7
4.3.	Zestawienie elementów projektowanych .....	9
<b>5.</b>	<b>URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO.....</b>	<b>9</b>
<b>6.</b>	<b>INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU .....</b>	<b>9</b>
<b>7.</b>	<b>PODSTAWOWE ZASADY WYKONYWANIA ROBÓT.....</b>	<b>9</b>
<b>8.</b>	<b>UWAGI KOŃCOWE .....</b>	<b>10</b>
<b>9.</b>	<b>SPIS DOKUMENTÓW .....</b>	<b>11</b>

### **Część rysunkowa:**

Rys. B-0	Plan orientacyjny	skala 1:20 000
Rys. B-1.1	Projekt zagospodarowania terenu – cz. 1	skala 1:500
Rys. B-1.2	Projekt zagospodarowania terenu – cz. 2	skala 1:500
Rys. B-2.1	Profil kanalizacji deszczowej – odcinek 1	skala 1:500/100
Rys. B-2.2	Profil kanalizacji deszczowej – odcinek 2	skala 1:500/100
Rys. B-2.3	Profil kanalizacji deszczowej – odcinek 3	skala 1:500/100
Rys. B-3.1÷12	Profile przykanalików deszczowych – cz. 1÷12	skala 1:100
Rys. B-4	Schemat ułożenia rury kanalizacyjnej w wykopie	skala ---
Rys. B-5	Schemat studni kanalizacyjnej Ø1000	skala 1:50
Rys. B-6	Schemat studni wodnościekowej	skala 1:50
Rys. B-7	Tabele tyczenia studni kanalizacyjnych	skala ---
Rys. B-8	Schemat zabezpieczenia rury gazowej	skala 1:10

## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zamówienie Urzędu Miasta Racibórz.
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Racibórz dla terenów zlokalizowanych w jednostce strukturalnej Ostróg: obszar obejmujący rejon placu Zofii Nałkowskiej oraz ulic: Przejazdowej, Królewskiej, Elżbiety, Marii Rodziewiczówny, Franciszka Siwonia, Kazimierza Malczewskiego w obrębie działek oznaczonych w ewidencji gruntów numerami: 582/154, 151, 662/152, 147, 144, 647/142, 139, 403/3, 585/138, 622/2 (ark. mapy 9), 595/233 (ark. mapy 10) – obręb OSTRÓG.
- Mapa zasadnicza zaktualizowana do celów projektowych w skali 1:500.
- Wizja terenowa.
- Uzgodnienia i decyzje właścicieli uzbrojenia terenu.
- Monitoring sieci kanalizacji deszczowej.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2. września 2004 r. (Dz.U. nr 202 poz. 2072 z 2004 r. z późn. zm.) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18. maja 2004 r. (Dz.U. nr 130 poz. 1389 z 2004 r. z późn. zm.) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych robót określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.
- 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. z dnia 29 stycznia 2016 r. poz. 124 z późn. zm., Dz.U. z dnia 29 sierpnia 2019 r. poz. 1643).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22. września 2015 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2015 r. poz. 1554).
- Ustawa Prawo Budowlane (Dz.U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.).
- Aktualne normy i literatura techniczna.

## 2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej przebudowy ulicy Cecylii w Raciborzu o nawierzchni asfaltowej wraz z przyległym placem Zofii Nałkowskiej oraz przebudowy sieci kanalizacji deszczowej i oświetlenia ulicznego w ramach zadania inwestycyjnego „Przebudowa ul. Cecylii od ul. Przejazdowej do ul. Malczewskiego”. Celem inwestycji jest poprawienie konstrukcji nawierzchni wraz z wydzieleniem maksymalnej ilości miejsc postojowych dla samochodów osobowych, poprawienie sprawności odwodnienia pasa drogowego i usprawnienie oświetlenia ulicznego.

## 3. DANE OGÓLNE

### 3.1. Stan istniejący

Ulica Cecylii jest ulicą gminną klasy L, przebiega od skrzyżowania z ul. Przejazdową, względem której jest podporządkowaną, i w dalszej kolejności krzyżuje się z ulicą Królewską, względem której jest również podporządkowaną. Następnie krzyżuje się z ulicą Elżbiety dla której jest ulicą główną z pierwszeństwem przejazdu i to samo tyczy się w dalszej kolejności skrzyżowania z ulicą Rodziewiczówny. Następnie krzyżuje się z ulicą Franciszka Siwonia, dla której jest podporządkowaną. W dalszym przebiegu jest ulicą główną dla krzyżujących się z nią



ulic: Malczewskiego, Agaty i kolejnych do zakończenia w okolicy kanału Ulga. Ulica obsługuje teren: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, obiektów użyteczności publicznej (szkoły) oraz rodzinnych ogrodów działkowych. Jest uzbrojona w sieć wodociągową, kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz sieć gazową i ciepłowniczą, a także sieci energetyczne niskiego napięcia oraz telekomunikacji. Posiada jezdnię asfaltową z obustronnymi chodnikami z płyt chodnikowych betonowych i częściowo nowe odcinki z kostki brukowej oraz oświetlenie uliczne. Nawierzchnie jezdni i chodników oraz inne urządzenia drogowe są w złym stanie technicznym. Odwodnienie ulicy następuje poprzez wpusty uliczne do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Dane istniejącej kanalizacji deszczowej:

- długość kanalizacji ok. 801 m, w tym kolektor o średnicy do 300 mm – 146 m, i o średnicy 400 mm – 655 m,
- kolektor i przykanaliki z rur betonowych i częściowo kamionkowych,
- studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o średnicy 500 mm,
- 12 studni rewizyjnych.

Na trasie kolektora deszczowego występują kolizje z innymi sieciami uzbrojenia terenu, dla których należy założyć, że zostały wykonane obejścia zgodnie z warunkami wydanymi przez właścicieli tych sieci, ponieważ dane z monitoringu kanału deszczowego nie wykazały bezpośredniego naruszenia jego konstrukcji przez krzyżujące się z nim sieci uzbrojenia podziemnego. Do kolektora deszczowego jest podłączonych bezpośrednio 18 sięgaczy do posesji prywatnych dla odprowadzenia wód opadowych.

### **3.2. Stan projektowany**

W zakresie branży drogowej

Przebudowa ul. Cecylii do następujących parametrów:

- Klasa drogi: L1/2.
- Kategoria obciążenia ruchem: KR 2.
- Szerokość jezdni: 5,50 m.
- Nawierzchnia jezdni: beton asfaltowy.
- Przekrój: jednojezdniowy dwukierunkowy.
- Prędkość projektowa: 30km/h.
- Pochylenie poprzeczne: dwustronne 2%.

W zakres przedmiaru i kosztorysu branży drogowej wchodzi: wpusty uliczne ze studzienkami wodnościekowymi oraz przykanaliki od studzienek w-ś. do studni rewizyjnych na sieci. Studnie sieciowe oraz kolektor ujęte są w przedmiarze i kosztorysie branży kanalizacyjnej

W zakresie branży kanalizacyjnej

Projekt zakłada przebudowę istniejącego kolektora deszczowego na całym odcinku przebudowywanej ulicy ze względu na zły stan techniczny istniejącej kanalizacji wykazany w dokumentacji z monitoringu z 2019 r. Wymianie podlegają również urządzenia odwodnienia drogi: studzienki ściekowe uliczne Ø500 mm wraz z przykanalikami i studniami inspekcyjnymi. Zasadność wymiany kolektora wynika również z prognozowanego wzrostu intensywności opadów w przyszłości: jako minimalną średnicę kanałów deszczowych w miastach zaleca się obecnie przyjmować  $D_{min} = 0,40$  m.

W razie kolizji z projektowanym zakresem robót istniejące media należy zabezpieczyć zgodnie z podanymi przez ich właścicieli warunkami.

### **3.3. Warunki geotechniczne posadowienia obiektu**

- Kategoria geotechniczna obiektu: pierwsza.
- Warunki gruntowe: proste, grunt jednorodny, gliny pylaste.
- Poziom wód gruntowych: poniżej poziomu posadowienia obiektu.
- Grupa nośności podłoża gruntowego: G3.

Szczegółowy opis warunków gruntowo-wodnych znajduje się w opinii geotechnicznej stanowiącej załącznik dokumentacji projektowej. Zgodnie z opinią geotechniczną:

„Generalnie warunki gruntowo-wodne charakteryzujące podłoże gruntowe są korzystne dla podłoża gruntowego nawierzchni drogowej w związku z występowaniem w tym rejonie gruntów o dobrej nośności. Horyzont wód gruntowych występuje poniżej 2,0 m – poniżej dolnej warstwy konstrukcyjnej podłoża a w najbliższej okolicy nie zaobserwowano objawów wystąpienia ruchów masowych. Wstępna ocena stopnia złożoności podłoża oraz zakres założonych przedsięwzięć dla małych i prostych konstrukcji drogowych w prostych warunkach gruntowych upoważnia do określenia realizacji inwestycji w warunkach pierwszej kategorii geotechnicznej.”

## 4. DANE TECHNICZNE

### 4.1. Opis przyjętych rozwiązań

Założono powierzchniowe odwodnienie ulicy przez odpowiednio ukształtowane pochylenia podłużne i poprzeczne (przekrój daszkowy ze spadkiem 2%) jezdni oraz przykrawężnikowy spływ wody opadowej do wpustów ulicznych. Na odcinkach minimalnego pochylenia podłużnego niwelety <0,2% projektuje się obniżone ścieki przykrawężnikowe. Odprowadzenie wód opadowych z wpustów ulicznych do studzienek ściekowych, dalej do studni rewizyjnych na kolektorze deszczowym poprzez przykanaliki z rur PVC-U, klasy S (SDR34 SN8), o średnicy Ø160 mm. Studzienki ściekowe będą wykonane z kręgów betonowych Ø500 z wpustem jezdniowym klasy D400 kN z osadnikiem i koszem, wyposażonym w kratę żeliwną.

Odprowadzenie wód opadowych z prywatnych posesji wykonane za pomocą istniejących sięgaczy zostanie bez zmian. Podłączenia istniejących sięgaczy do sieci będą wykonane bezpośrednio do przebudowanego kolektora przy użyciu stosownych trójników, kolan i połączeń redukcyjnych odpowiednich dla technologii sięgaczy.

Kolektory deszczowe zaprojektowano z rur PVC-U lite, klasy S (SDR34 SN8) o średnicy Ø400 mm. Włączenie projektowanych odcinków kolektorów deszczowych do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej wykonane będzie poprzez istniejące studnie rewizyjne: w ul. Przejazdowej na kolektorze o średnicy 600 mm i na skrzyżowaniu z ul. Siwonia. Wloty/wyloty w istniejących studniach po zabudowaniu nowego kolektora należy uszczelnić zaprawą cementową. Roboty dla końcowych odcinków sieci wykonywane poza przebudowywaną ulicą Cecylii wymagają rozebrania istniejącej nawierzchni drogi. Po wybudowaniu kanału nastąpi odtworzenie nawierzchni z zachowaniem jej pierwotnej konstrukcji.

Studnie kanalizacyjne rewizyjne zaprojektowano jako prefabrykowane z elementów betonowych o średnicy Ø1000 mm, z betonu o parametrach:

- klasa betonu nie niższa niż C35/45, wytrzymałość na ściskanie nie mniejsza niż 40MPa,
- wskaźnik w/c nie większy niż 0,45, nasiąkliwość nie wyższa niż 5%.

Studnie będą składać się z monolitycznej podstawy studni z wyprofilowaną kinetą, przejść szczelnych (uszczelki elastomerowe), kręgów betonowych, zwężki, płyty przykrywowej, włazu żeliwnego typu ciężkiego o średnicy Ø600 mm (klasa obciążenia D400), klamer złączowych ze stali nierdzewnej kwasoodpornej impregnowanych powłokami antykorozyjnymi. Posadowienie studni wg technologii i wytycznych producenta.

W profilu podłużnym kanału deszczowego zostały uwidocznione wszystkie kolizje z krzyżującymi się sieciami zinwentaryzowanego uzbrojenia, przy założeniu, że zostały ułożone zgodnie z warunkami technicznymi ich lokalizacji. Jednak dla zabezpieczenia środków dla ewentualnego odtworzenia obejść tych sieci lub wykonania nowych przełożeń przy zachowaniu aktualnych warunków usuwania kolizji, w przedmiarowaniu robót ujęto wszystkie występujące w planie kolizje (tabela poniżej). Z siecią wodociągową występuje 16 kolizji (12 w profilu po wysokości i 4 w planie), z gazem – 9 kolizji (4 w profilu po wysokości i 5 w planie), z siecią elektroenergetyczną – 9 kolizji.

Przy skrzyżowaniu kanalizacji z siecią gazową na odległość mniejszą niż 0,2 m zaprojektowano stalowe rury ochronne dwudzielne na sieci gazowej.

**ZESTAWIENIE PRZEKŁADEK ISTNIEJĄCYCH SIECI UZBROJENIA TERENU**

L.p.	Nazwa	Ilość	j.m.
<b>1</b>	<b>Przekładka wody - suma</b>	<b>16</b>	<b>szt.</b>
	<b>wyszczególnienie:</b>		
	między KD16 - KD15.2: wodociąg wo100	1	szt.
	między KD14 - KD13.3: przyłącz do budynku nr 7	1	szt.
	między KD13.3 - KD13.2: przyłącz do budynku nr 11	1	szt.
	między KD13.2 - KD13.1: przyłącz do budynku nr 13	1	szt.
	między KD10 - KD10.1: przyłącz do budynku nr 23	1	szt.
	między KD8 - KD9: wodociąg w100	2	szt.
	między KD2 - KD1.1: przyłącz w32 do budynku nr 49	1	szt.
	między KD2 - KD1.1: przyłącz w32 do budynku nr 51	1	szt.
	między KD2 - KD1.1: przyłącz w63 do działki 12/2	1	szt.
	między KD3 - W3-L: wodociąg wA160	1	szt.
	między KD2 - W2-L: wodociąg wA160	1	szt.
	przy W14.1-L - przełożenie wodociągu wo100 na dł. ok 3m	1	szt.
	przy W14.1-P - przełożenie wodociągu w150 na dł. ok 3m	1	szt.
	przy W9.1-P - przełożenie wodociągu wD100 na dł. ok 3m	1	szt.
	między W6.2-P a W6.1-P - przełożenie wodociągu wo100 na dł. 27,5m	1	szt.
<b>2</b>	<b>Przekładka gazu - suma</b>	<b>9</b>	<b>szt.</b>
	<b>wyszczególnienie:</b>		
	między KD13.2 - KD13.3: gazociąg gn150 (między bud.7 a bud.11): - rura PE 160 SDR17 PE100 - 3,5mb - kolano PE 160/45st - 4 szt. - kształtka przyłączeniowa PE/stal - 2 szt.	1	szt.
	między KD13.2 - KD13.1: przyłącz gazowy gnD50-n do budynku nr 13: - rura PE 63 SDR11 PE100 - 2,5 mb - kolano PE 63/45st - 4 szt. - kształtka przyłączeniowa PE/stal - 2 szt.	1	szt.
	między KD13.1 - KD13: gazociąg gn225 (przy skrzyżowaniu z ul. Królewską): - rura PE 225 SDR17 PE100 - 2,5mb - kolano PE 225/45st - 4 szt.	1	szt.
	między KD13 - KD12: gazociąg gnD100-n (przy skrzyżowaniu z ul. Królewską): - rura PE 110 SDR17 PE100 - 4mb - kolano PE 110/45st - 4 szt. - kształtka przyłączeniowa PE/stal - 2 szt.	1	szt.
	między W11.1-L a W12-L - przełożenie gazociągu gnD150-n na dł. 30m: - rura PE 160 SDR17 PE100 - 30mb - kolano PE 160/45st - 4 szt. - kształtka przyłączeniowa PE/stal - 2 szt.	1	kpl.
	przy W10.1-L - przełożenie gazociągu gnD150-n na dł. 5m: - rura PE 160 SDR17 PE100 - 5mb - kolano PE 160/45st - 4 szt. - kształtka przyłączeniowa PE/stal - 2 szt.	1	kpl.
	przy W9.1-L - przełożenie gazociągu gn250 na dł. 5,7m: - rura PE 250 SDR17 PE100 - 5,7mb - kolano PE 250/45st - 4 szt.	1	kpl.

	między W6.2-L a W6.1-L - przełożenie gazociągu gn250 na dł. 30,1m: - rura PE 250 SDR17 PE100 - 30,1mb - kolano PE 250/45st - 4 szt.	1	kpl.
	między W4.1-L a WK2-L - przełożenie gazociągu gn250 na dł. 29m: - rurociąg PE 250 SDR17 PE100 - 29mb - kolano PE 250/45st - 6 szt.	1	kpl.
<b>3</b>	<b>Przekładka sieci elektroenergetycznej - suma</b>	<b>9</b>	<b>szt.</b>
	<b>wyszczególnienie:</b>		
	między KD12 - KD11.1 (przy skrzyżowaniu z ul. Królewską)	1	szt.
	między KD13.1 - W13.1-L (przy skrzyżowaniu z ul. Królewską)	3	szt.
	między KD13.1 - W13.1-P (przy skrzyżowaniu z ul. Królewską)	3	szt.
	między KD12 - W12-L (przy skrzyżowaniu z ul. Królewską)	1	szt.
	między KD12 - W12-P (przy skrzyżowaniu z ul. Królewską)	1	szt.

#### 4.2. Obliczenie wód deszczowych

Obliczenia przeprowadzono dla 3 odcinków:

- - odcinek 1: od studni KD11 do studni KD16 w kierunku ul. Przejazdowej,
- - odcinek 2: od studni KD10.1 do studni KD4.1 i kolektora w ul. Siwonia,
- - odcinek 3: od studni KD1 do studni KD3 i kolektora w ul. Siwonia.

Rodzaj zlewni 1 w kierunku ul. Przejazdowej	Współczynnik spływu [-]	Powierzchnia zlewni [m <sup>2</sup> ]
Ulica Cecylii:		
- Jezdnia	$\Psi_{dr} = 0,62$	$F_{dr} = 1430$
- Chodniki, zjazdy i miejsca postojowe	$\Psi_{ch} = 0,52$	$F_{ch} = 1700$
Zabudowa luźna	$\Psi_z = 0,40$	$F_z = 15000$
Powierzchnia sumaryczna	$\Psi_{sr} = 0,429$	$F = 18130$

Rodzaj zlewni 2 w kierunku ul. Franciszka Siwonia	Współczynnik spływu [-]	Powierzchnia zlewni [m <sup>2</sup> ]
Ulica Cecylii:		
- Jezdnia	$\Psi_{dr} = 0,62$	$F_{dr} = 2000$
- Chodniki, zjazdy i miejsca postojowe	$\Psi_{ch} = 0,52$	$F_{ch} = 1570$
Zabudowa luźna	$\Psi_z = 0,40$	$F_z = 16000$
Powierzchnia sumaryczna	$\Psi_{sr} = 0,432$	$F = 19570$

Rodzaj zlewni 3 w kierunku ul. Franciszka Siwonia	Współczynnik spływu [-]	Powierzchnia zlewni [m <sup>2</sup> ]
Ulica Cecylii:		
- Jezdnia	$\Psi_{dr} = 0,62$	$F_{dr} = 1160$
- Chodniki, zjazdy i miejsca postojowe	$\Psi_{ch} = 0,52$	$F_{ch} = 700$
Zabudowa luźna	$\Psi_z = 0,40$	$F_z = 11000$
Powierzchnia sumaryczna	$\Psi_{sr} = 0,426$	$F = 12860$

$\phi$  – współczynnik opóźnienia = 1

$$\Psi_{sr} 1 = (1430 * 0,62 + 1700 * 0,52 + 15000 * 0,4) / 18130 = 0,429 [-]$$

$$\Psi_{sr} 2 = (2000 * 0,62 + 1570 * 0,52 + 16000 * 0,4) / 19570 = 0,432 [-]$$

$$\Psi_{sr} 3 = (1160 * 0,62 + 700 * 0,52 + 11000 * 0,4) / 12860 = 0,426 [-]$$

Wielkość natężenia deszczu miarodajnego określono wg normy PN-S-02204 i wzoru:

$$q = 15,347 * A / (t_m^{0,667}) [dm^3/(s*ha)]$$

gdzie:

$q$  – jednostkowe natężenie miarodajne deszczu [ $dm^3/(s*ha)$ ];

$A$  – wartość stała zależna od rocznej sumy opadów  $H$  i przyjętego prawdopodobieństwa deszczu miarodajnego, wg PN-S-02204;

$t_m$  – czas trwania deszczu miarodajnego [min].

Wielkość natężenia deszczu miarodajnego zależy od wyboru częstotliwości pojawienia się deszczu  $c$  lub prawdopodobieństwa pojawienia się deszczu  $p$  [%]. Do obliczeń przyjęto prawdopodobieństwo  $p = 20\%$  ( $c = 5$  lat: „raz na 5 lat”).

Czas miarodajny deszczu wyznaczono wg normy PN-S-02204 i wzoru:

$$t_m = 1,2 * l / V + t_k [s]$$

gdzie:

$l$  dla poszczególnych odcinków:

$V = 1,0$  [m/s];

$t_k = 1200$  dla  $p = 20\%$ .

Suma rocznych opadów  $H \leq 800$  [mm].

$A = 804$  dla  $H \leq 800$  [mm]

	Odcinek 1	Odcinek 2	Odcinek 3
$l$ [m]	262	260	180
$t_m$ [s]	<b>1514</b>	<b>1512</b>	<b>1416</b>
[min]	25	25	24
$q$ [ $dm^3/(s*ha)$ ]	<b>93,6</b>	<b>93,7</b>	<b>97,9</b>

$Q_d$  – ilość wód deszczowych obliczono z zależności:

$$Q_d = F * \Psi_{sr} * q [dm^3/s]$$

gdzie:

$q$  – natężenie deszczu miarodajnego [ $dm^3/(s*ha)$ ];

$\Psi_{sr}$  – średnia wartość współczynnika spływu [-];

$F$  – powierzchnia zlewni [ha].

Obliczenie ilości wód deszczowych dla poszczególnych odcinków:

	Odcinek 1	Odcinek 2	Odcinek 3
$q$ [ $dm^3/(s*ha)$ ]	93,6	93,7	97,9
$\Psi_{sr}$ [-]	0,429	0,432	0,426
$F$ [ha]	1,813	1,957	1,286
$Q_d$ [ $dm^3/s$ ]	<b>72,8</b>	<b>79,2</b>	<b>53,6</b>

Włączenie projektowanego odcinka 1 kanalizacji deszczowej wykonane będzie do istniejącej studni kanalizacyjnej KD16 zlokalizowanej na kanale kd 600 w ul. Przejazdowej.

Włączenie projektowanych odcinków 2 i 3 kanalizacji deszczowej wykonane będzie do istniejącej studni kanalizacyjnej na kolektorze w ul. Franciszka Siwonia.

### 4.3. Zestawienie elementów projektowanych

L.p.	Nazwa	Ilość	j.m.
1	całkowita ilość studzienek fi 1000	27	szt.
1.1	ilość nowo projektowanych studzienek fi 1000	16	szt.
1.2	ilość nowych studzienek fi 1000 w miejscu istniejących studzienek	11	szt.
2	ilość nowo projektowanych studzienek fi 600	2	szt.
3	<i>ilość projektowanych studzienek wodno-ściekowych fi 500 – kosztorys branży drogowej</i>	45	szt.
4	całkowita długość kanału fi 400		
	$261,99+259,33+179,67=$	701,0	mb
4.1	długość kanału fi 400 między studzienkami		
	$701,0-25*1,0-6*0,5=$	673,0	mb
5	długość przykanalików fi 160		
	<i>kosztorys branży drogowej: od studzienek wodno-ściekowych</i>	261,7	mb
	kosztorys branży kanalizacyjnej: od studzienek fi 600 do studni fi 1000: $2,56+4,16=$	6,7	mb
5.1	długość przykanalików fi 160 między studzienkami		
	<i>kosztorys branży drogowej: <math>261,7-40*(0,50+0,25)-4*(0,30+0,25)-(0,20+0,25)=</math></i>	229,1	mb
	kosztorys branży kanalizacyjnej: $6,7-2*(0,50+0,30)=$	5,1	mb
6	ilość punktów wpięcia studzienek wodno-ściekowych w kanał przez trójnik	1	szt.
7	ilość punktów wpięcia przyłączy z działek w kanał przez trójnik	18	szt.
8	<i>ocieplenie keramzytem – kosztorys branży drogowej</i>		
	$0,35*(0,16+2*0,3)*(4,5+0,9+3,8+1,2+9,0+4,8+3,3+1,5+3,9+3,4+1,9+3,1+3,1+3,3+1,0)=$	13,0	m3
9	ilość rur osłonowych na sieci gazowej	4	szt.
	wyszczególnienie:		
	między KD15 - KD14.1 gazociąg gn250; RURA OSŁONOWA STAL. DN350, L=3,2m	1	szt.
	między KD13.3 - KD13.2 gazociąg gnD50-n; RURA OSŁONOWA STAL. DN125, L=3m (przyłącz do budynku nr 11)	1	szt.
	między KD10 - KD10.1 gazociąg gn63; RURA OSŁONOWA STAL. DN125; L=3m (przyłącz do budynku nr 23)	1	szt.
	między KD13.1 – W13.1-L i W13.1-P gazociąg g225; RURA OSŁONOWA STAL. DN300, L=8,5m	1	szt.

## 5. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO

W obszarze opracowania będzie obowiązywała czasowa organizacja ruchu właściwa dla placu budowy.

## 6. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Planowany zakres robót będzie wykonywany w strefie zamieszkania, w związku z czym w pewnym stopniu zwiększy się uciążliwość w obszarze oddziaływania robót.

W czasie usuwania kolizji istniejących mediów z projektowanym zakresem robót należy zawiadomić użytkowników o przerwach w dostawie prądu, wody, gazu w określonych godzinach.

## 7. PODSTAWOWE ZASADY WYKONYWANIA ROBÓT

- Przed rozpoczęciem robót należy w obszarze placu budowy wprowadzić czasową organizację ruchu.

- Przed wytyczeniem geodezyjnym projektowanych obiektów należy przygotować plac budowy poprzez wykonanie robót rozbiórkowych oraz zdjęcie szaty roślinnej. Warstwę roślinną gruntu należy sprzymować według wskazań inwestora.
- Tytanie geodezyjne projektowanych obiektów w terenie należy wykonać przez uprawnionego geodetę oraz zapewnić w trakcie robót obsługę geodezyjną.
- **W obszarze robót mogą wystąpić urządzenia podziemne!**
- Roboty ziemne rozpoczynać po pełnym rozpoznaniu uzbrojenia podziemnego i naziemnego, oraz poinformowaniu ich właścicieli o rozpoczęciu robót branżowych: roboty ziemne prowadzone w pobliżu urządzeń obcych należy zgłosić do odpowiednich instytucji zarządzających tymi urządzeniami. Wszystkie prace w obrębie urządzeń obcych wykonywać ręcznie zgodnie z warunkami realizacji wynikającymi z uzgodnień branżowych.
- Odkryte wykopy zabezpieczyć barierkami i oznakowaniem ostrzegającym o grożącym niebezpieczeństwie.
- Prace budowlane należy prowadzić zgodnie z wymogami sztuki budowlanej z zachowaniem przepisów BHP i BIOZ oraz przestrzegając wytycznych SST wykonania i odbioru robót budowlanych danej specjalności.
- Prace budowlano-montażowe należy wykonywać z zachowaniem przepisów Rozporządzenia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych (Dz.U. nr 47 poz.401) z dn. 06.02.2003 w sprawie BHP podczas prac i wykonywania robót budowlanych oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06. 2003 (Dz.U. Nr 120 poz.1126) w sprawie BIOZ.

## 8. UWAGI KOŃCOWE

- Część graficzna, część opisowa oraz specyfikacja materiałów stanowią jedną całość i wzajemnie się uzupełniają. Informacje zawarte w jednej części, a nie zawarte w innej należy stosować do całości.
- W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić projektantowi, który będzie zobowiązany do pisemnego rozstrzygnięcia problemu.
- W przypadku błędu, pomyłki lub wątpliwości interpretacyjnych, Wykonawca, przed złożeniem oferty, powinien wyjaśnić sporne kwestie z Inwestorem, który jako jedyny jest upoważniony do wprowadzania zmian. Wszelkie niesygnalizowane niejasności będą interpretowane z korzyścią dla Inwestora.
- Wszystkie elementy nie ujęte w niniejszym opracowaniu, a według Wykonawcy niezbędne do prawidłowego działania, nie zwalniają Wykonawcy z ich dostarczenia i zamontowania.
- Specyfikacje i opisy uwzględniają standard minimalny dla materiałów i instalacji, niezbędny do właściwego funkcjonowania projektowanego obiektu. Wykonawca może zaproponować alternatywne rozwiązania pod warunkiem zachowania minimalnego wymaganego standardu – do akceptacji przez Inwestora.
- Do zakresu prac Wykonawcy wchodzi próby, regulacje i uruchomienia wg obowiązujących norm i przepisów oraz oddanie ich do użytkowania lub eksploatacji zgodnie z obowiązującą procedurą.
- Wszystkie materiały stosowane przy wykonywaniu winny posiadać właściwe atesty higieniczne, bezpieczeństwa i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

## 9. SPIS DOKUMENTÓW

- Uzgodnienie projektowanej przebudowy istniejącego słupa nN z TAURON Dystrybucja S.A. z dnia 09.01.2020 r. Sygnatura: TD/OGL/OMD/2020-01-09/0000003.
- Uzgodnienie branżowe z PGNiG TERMIKA Energetyka Przemysłowa SA z dnia 27.12.2019 r. Znak: TDD/768/EM/19.
- Uzgodnienie branżowe z Polską Spółką Gazownictwa sp. z o.o. z dnia 27.12.2019 r. Znak: 0165.761.160069148.9270.19.
- Uzgodnienie branżowe z Orange Polska S.A. z dnia 13.12.2019 r. Nr 57494/2019.
- Uzgodnienie projektowanego oświetlenia z TAURON Dystrybucja S.A. z dnia 12.12.2019 r. Sygnatura: TD/OGL/OMD/2019-12-12/0000023.
- Uzgodnienie przebudowy sieci kanalizacji deszczowej z ZWiK Sp. z o.o. w Raciborzu z dnia 03.12.2019 r. Znak: TT/UB/183/11/2019.
- Zmiana warunków technicznych wydanych przez ZWiK Sp. z o.o. w Raciborzu. Pismo z dnia 14.11.2019 r. Znak TT/WT/212/10/2019.
- Warunki techniczne wydane przez ZWiK Sp. z o.o. w Raciborzu z dnia 18.10.2019 r. Znak: TT/WT/188/10/2019.

Żywiec, luty 2020 r.

Opis sporządził:



## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

według ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003 r.  
w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa  
i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) - §2. 1.

<i>Adres inwestycji:</i>	<b>Województwo śląskie, powiat raciborski, gmina Racibórz</b>  Jednostka ewidencyjna: 241101_1 – Racibórz Obręb ewidencyjny: 0005 OSTRÓG  <u>działki nr:</u> 582/154, 151, 662/152, 147, 144, 647/142, 139, 403/3, 585/138, 622/2 (ark. mapy 9), 595/233 (ark. mapy 10)
<i>Inwestor:</i>	<b>Miasto Racibórz</b>  ul. Króla Stefana Batorego 6, 47-400 Racibórz
<i>Autor opracowania:</i>	<b>mgr inż. Józef Smolicki</b>  upr. proj. nr 412/73  spec. budownictwo ogólne do projektowania wszelkich obiektów budowlanych
<i>Data:</i>	luty 2020 r.

### **1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.**

Zamierzenie budowlane dotyczy przebudowy ul. Cecylii od ul. Przejazdowej do ul. Malczewskiego z przyległym placem Zofii Nałkowskiej w Raciborzu wraz z przebudową oświetlenia ulicznego oraz kanalizacji deszczowej. W pierwszym etapie zakłada się wykonanie przebudowy kanalizacji deszczowej i oświetlenia ulicznego, a następnie przebudowę nawierzchni i chodników ulicy wraz z miejscami postojowymi.

### **2) Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Teren objęty opracowaniem jest zabudowany zabudową mieszkaniową jedno- i wielorodzinną z towarzyszącą funkcji mieszkaniowej zabudową usługową (handlu, gastronomii i nieuciążliwego rzemiosła) oraz usług publicznych (szkoły). W rejonie zlokalizowane są również rodzinne ogrody działkowe. Teren jest uzbrojony w media przesyłowe podziemne i napowietrzne. Na obszarze prowadzenia robót występują słupy elektroenergetyczne. W zakres prac wchodzi wykonanie robót drogowych oraz sieciowych kanalizacji deszczowej i oświetlenia ulicznego.

### **3) Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Szczegółowy zakres robót budowlanych, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi o których mowa w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane:

*1. robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:*

- a) roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
  - 3,0 m dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV,
  - 5,0 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nie przekraczającym 15 kV,
  - 10,0 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nie przekraczającym 30 kV,

*2. robót budowlanych, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi:*

- a) roboty prowadzone w temperaturze poniżej 10°C,

*3. robót budowlanych prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych – roboty, których masa przekracza 1,0 t.*

### **4) Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

- 1. Wzdłuż linii kablowych elektrycznych, telekomunikacyjnych oraz kanałów teletechnicznych roboty ziemne wykonywać ręcznie. W przypadku odsłoniętych kabli należy zabezpieczyć je rurami osłonowymi dwudzielnymi.

*Pozostałe:*

Nie występują roboty budowlane, **które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**, o których mowa w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo

Budowlane i nie ma konieczności określania skali i rodzaju zagrożeń oraz miejsca i czasu ich wystąpienia.

**5) Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

1. Wszyscy pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu robót budowlanych powinni być przeszkoleni z przepisów BHP.
2. Przed przystąpieniem do robót stwarzających szczególne zagrożenie wymienionych w tabeli kierownik budowy powinien każdorazowo przeprowadzić ustne szkolenie wszystkich pracowników związanych z tymi robotami, kładąc szczególny nacisk na zachowanie ostrożności przy wykonywaniu robót w pobliżu urządzeń i obiektów stwarzających szczególne zagrożenie dla życia i zdrowia.
3. Przeprowadzenie szkolenia należy udokumentować wpisem do dziennika budowy, a w książce szkoleń fakt szkolenia potwierdzić przez szkolonych pracowników.

*Pozostałe:*

Roboty wykonywać pod nadzorem właścicieli sieci, zgodnie z wcześniej podanymi warunkami technicznymi wykonywania i odbioru tego rodzaju robót, potwierdzonymi wpisem do dziennika budowy.

**6) Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

1. Teren prac wydzielić taśmą ostrzegawczą oraz zabezpieczyć znakami czasowej organizacji ruchu.
2. Zabezpieczyć należy podstawowy sprzęt do udzielania pierwszej pomocy (m.in. apteczka pierwszej pomocy).
3. Roboty ziemne w pobliżu kabli energetycznych wykonywać pod nadzorem Zakładu Energetycznego.

*Pozostałe:*

Nie występują roboty budowlane, **które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**, o których mowa w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane i nie ma konieczności określania skali i rodzaju zagrożeń oraz miejsca i czasu ich wystąpienia.

Opracował:

ulica Cecylii



# PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO-HANDLOWE JÓZEF SMOLICKI

34-300 Żywiec, ul. Podwale 2 tel. 33 475 45 12

*Inwestor:* Miasto Racibórz ul. Króla Stefana Batorego 6, 47-400 Racibórz

*Zadanie:* Opracowanie dokumentacji projekt.-kosztorysowej na przebudowę ul.Cecylii w Raciborzu (od ul.Przejazdowej do ul.Malczewskiego)

*Treść rys.:* **PLAN ORIENTACYJNY**

*Stadium:* Projekt wykonawczy

*Branża:* B. Kanalizacyjna

*Skala:*  
1:20 000

*Opracował:* mgr inż. Józef Smolicki

*Podpis:*

*Upr. bud. nr:* 412/73

*Nr rys.:*

**B-0**

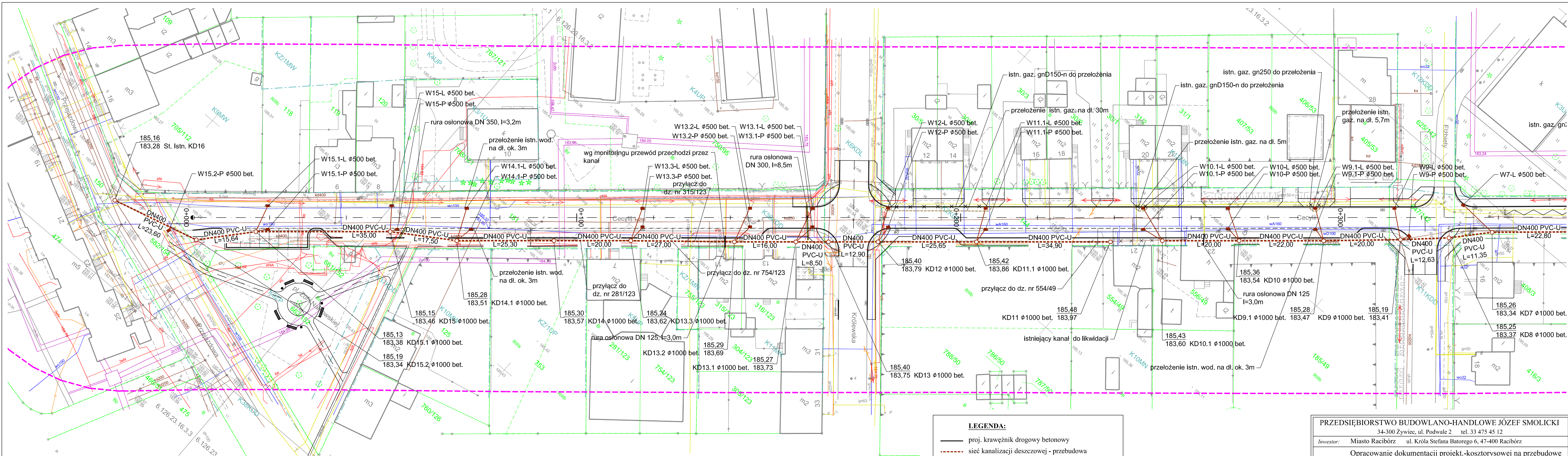
*Sprawdził:* -

*Podpis:*

*Upr. bud. nr:* -

*Data:*  
XII.2019





Mapa do celów projektowych  
pozyskana w oparciu o mapę hybrydową pozyskaną z powiatowego zasobu  
geodezyjnego, uzupełniona wektorowo o dane pozyskane z pomiaru bezpośredniego.  
skala 1:500  
układ odniesienia: poziomy "2000", pionowy: "Amsterdam"

woj. śląskie  
powiat: raciborski  
jedn. ewidencyjna: 241101\_1 Racibórz  
obrob.: 241101\_1.0005 Ostrog  
obiekt: Racibórz ul. Cecylii  
sekcja mapy: układ 2000 : 6.126.23.16.2.1; 2.3; 1.4; 3.1; 3.2; 3.3; 3.4  
identyfikator zgi: SG.6642.2.1368.2019

Niniejsza mapa jest prowadzona w postaci rastrowej systematycznie uzupełnianej o dane wektorowe, z zastosowaniem symboliki  
nieobowiązującej już instrukcji K-1 - mapa zasadnicza z 1998 r. dostępnej na stronie [www.gugik.gov.pl](http://www.gugik.gov.pl).

Nie wszystkie dane ewidencyjne wykazane na niniejszej mapie spełniają wymagania dokładnościowe określone w przepisach.  
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone  
do inwentaryzacji przez instytucje branżowe.  
Granice działki przedmiotowej naniesiono na podstawie numerycznej mapy ewidencyjnej.  
W zakresie opracowania występuje projekt z narad koordynacyjnych SG.6630.90.2019 - proj. sieć wodociągowa

Podpisano się, że niniejszy dokument został opracowany  
w oparciu o dane geodezyjne i kartograficzne, których rezultaty  
zawiera dokument techniczny wpisany do ewidencji materiałów  
geodezyjnych i kartograficznych

Organ prowadzący zbiory  
zawodu geodety i kartografów  
Starosta Raciborski

28.10.2019

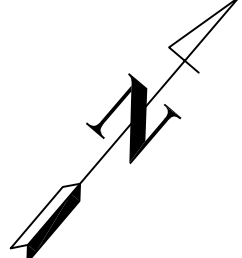
28.10.2019

mgr inż. Elżbieta Kostecka

Geo-Partner  
Usługi Geodezyjne i Kartograficzne  
Dawid Wyglenda  
47-400 Racibórz, ul. Podmiejska 58  
NIP 6392012890 REGON 367294862  
tel. 512 186 811

GEODETA  
Dawid Wyglenda

GEODETA UPRAWNIONY  
zawód geodety i kartografów  
mgr inż. Elżbieta Kostecka



ULICA CECYLII

Klasa drogi: L  
Kategoria obciążenia ruchem: KR2  
Prędkość projektowa: Vp = 30 km/h

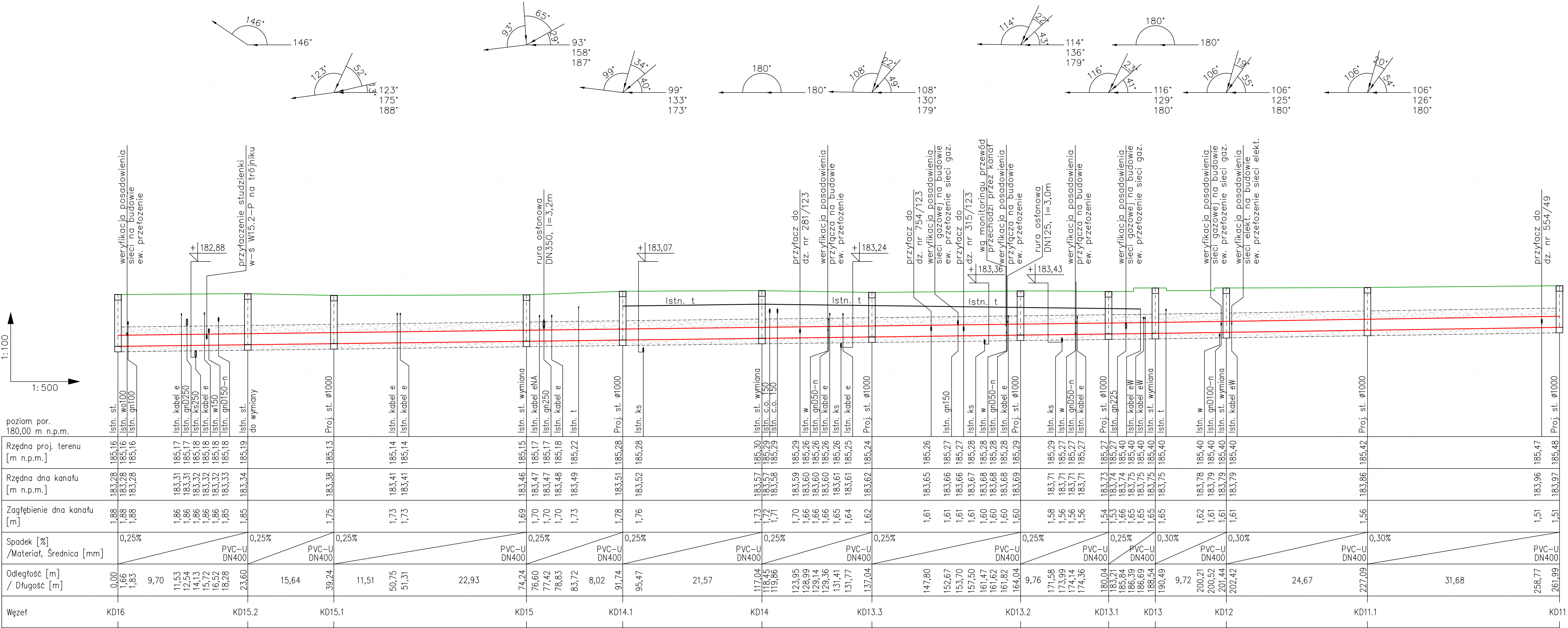
- LEGENDA:**
- proj. krawężnik drogowy betonowy
  - sieć kanalizacji deszczowej - przebudowa
  - studnia kanalizacyjna sieciowa / wpust uliczny
  - zakres aktualizacji mapy do celów projektowych
  - linia rozgraniczająca tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO-HANDLOWE JÓZEF SMOLICKI 34-300 Żywiec, ul. Podwale 2 tel. 33 475 45 12			
Inwestor:	Miasto Racibórz	ul. Króla Stefana Batorego 6, 47-400 Racibórz	
Zadanie:	Opracowanie dokumentacji projekt.-kosztorysowej na przebudowę ul.Cecylii w Raciborzu (od ul.Przejazdowej do ul.Malczewskiego)		
Treść rys.:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - cz. 1		
Stadium:	Projekt wykonawczy	Branża:	B. Kanalizacyjna
Opracował:	mgr inż. Józef Smolicki	Podpis:	
Upr. bud. nr:	412/73		
Sprawdził:	-	Podpis:	
Upr. bud. nr:	-		
			Skala: 1:500 Nr rys.: <b>B-1.1</b> Data: XII.2019









Założone głębokości ułożenia sieci UT:

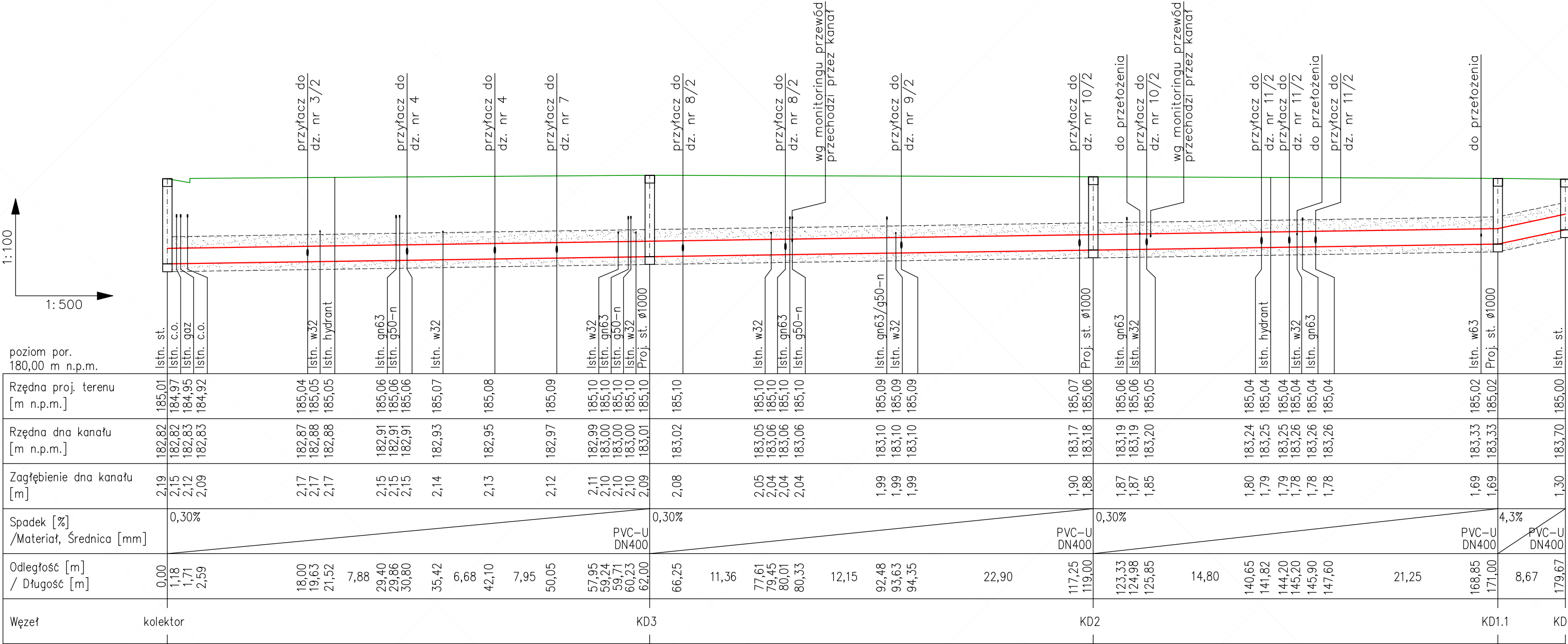
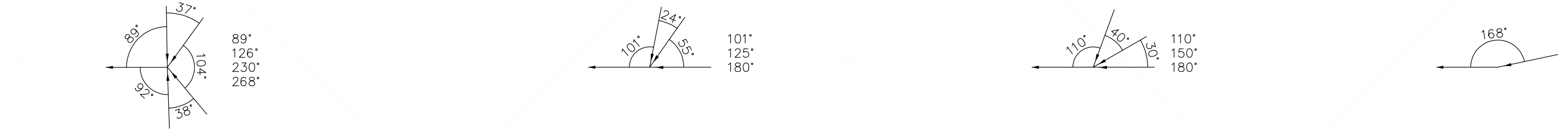
- energetyka (0,5/0,8m)
- gazociąg (1,0m)
- gazociąg nieczynnny (1,0m)
- telekomunikacja (0,5m)
- wodociąg (1,4m)

Nie wyklucza się rzeczywistego ułożenia sieci na nienormatywnych głębokościach.

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO-HANDLOWE JÓZEF SMOLICKI		Treść rys.: PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ - ODCINEK 1		Skala: 1:500/100	
34-300 Żywiec, ul. Podwale 2 tel. 33 475 45 12		Opracował: mgr inż. Józef Smolicki		Podpis:	
Inwestor: Miasto Racibórz ul. Króla Stefana Batorego 6, 47-400 Racibórz		Upr. bud. nr: 412/73		Nr rys.: B-2.1	
Zadanie: Opracowanie dokumentacji projekt.-kosztorysowej na przebudowę ul.Cecylii w Raciborzu (od ul.Przejazdowej do ul.Malczewskiego)		Sprawdził: -		Podpis:	
Stadium: Projekt wykonawczy		Branża: B. Kanalizacyjna		Upr. bud. nr: -	
				Data: XII.2019	





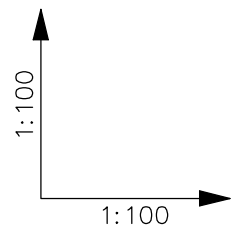


Założone głębokości ułożenia sieci UT:

- energetyka (0,5/0,8m)
- gazociąg (1,0m)
- gazociąg nieczynny (1,0m)
- telekomunikacja (0,5m)
- wodociąg (1,4m)

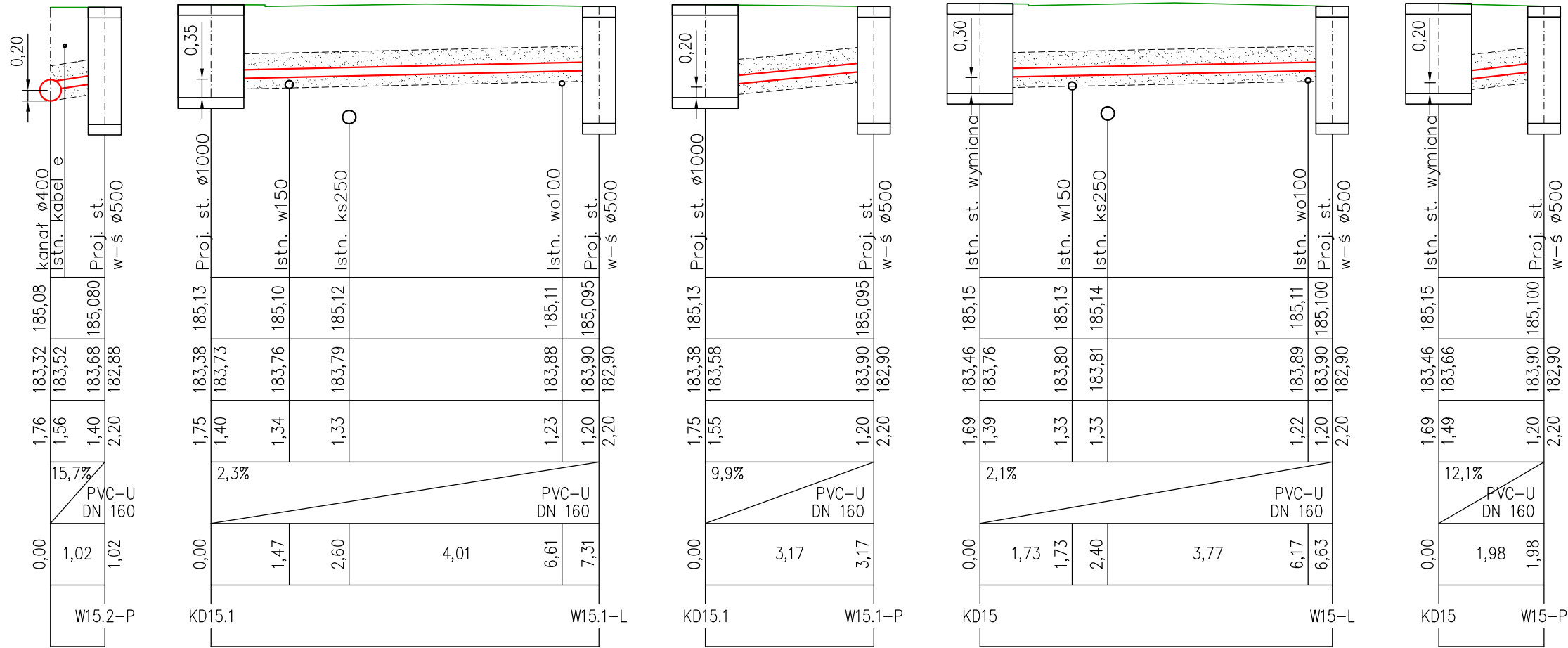
Nie wyklucza się rzeczywistego ułożenia sieci na nienormatywnych głębokościach.

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO-HANDLOWE JÓZEF SMOLICKI		Treść rys.: PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ - ODCINEK 3		Skala: 1:500/100	
34-300 Żywiec, ul. Podwałe 2 tel. 33 475 45 12		Opracował: mgr inż. Józef Smolicki		Podpis:	
Inwestor:	Miasto Racibórz ul. Króla Stefana Batorego 6, 47-400 Racibórz	Upr. bud. nr: 412/73		Nr rys.: B-2.3	
Zadanie:	Opracowanie dokumentacji projekt.-kosztorysowej na przebudowę ul.Cecylii w Raciborzu (od ul.Przejazdowej do ul.Malczewskiego)	Sprawdził: -		Podpis:	
Stadium:	Projekt wykonawczy	Branża: B. Kanalizacyjna		Data: XII.2019	
		Upr. bud. nr: -			



Poziom porównawczy  
180,00 m n.p.m.

Rzędna proj. terenu [m n.p.m.]
Rzędna dna kanału [m n.p.m.]
Zagłębienie dna kanału [m]
Spadek [%] / Materiał, średnica [mm]
Odległość [m] / Długość [m]
Węzeł

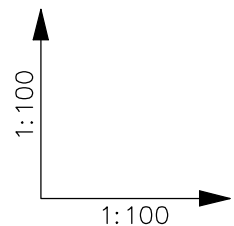


Założone głębokości ułożenia sieci UT:

- energetyka (0,5/0,8m)
- gazociąg (1,0m)
- gazociąg nieczysty (1,0m)
- telekomunikacja (0,5m)
- wodociąg (1,4m)

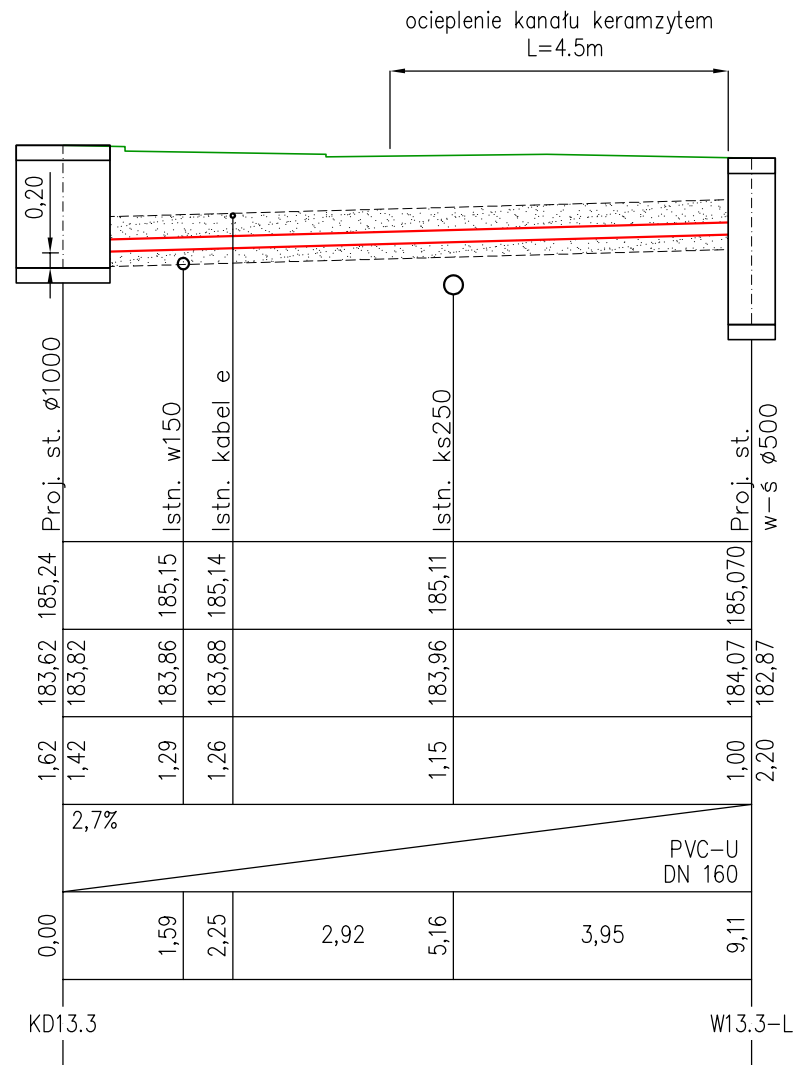
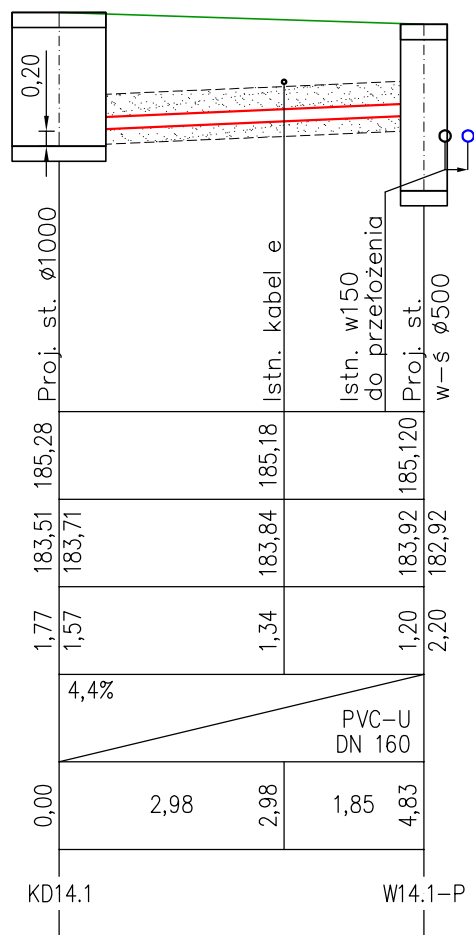
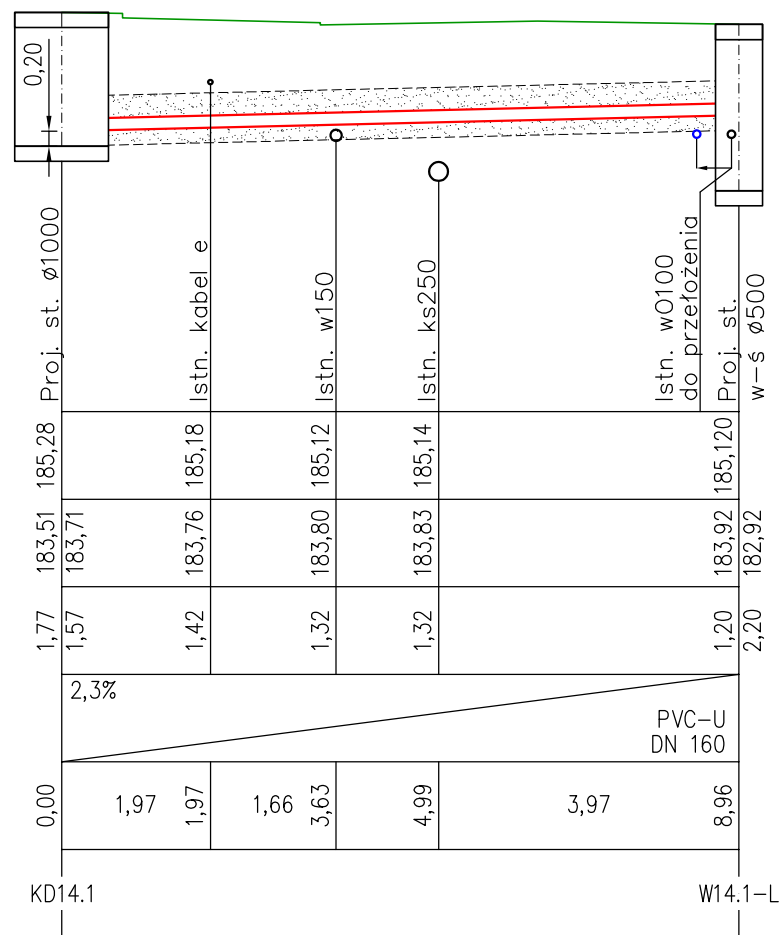
Nie wyklucza się rzeczywistego ułożenia sieci na nienormatywnych głębokościach.

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO-HANDLOWE JÓZEF SMOLICKI 34-300 Żywiec, ul. Podwałe 2 tel. 33 475 45 12		Treść rys.: <b>PROFILE PRZYKANALIKÓW DESZCZOWYCH - cz. 1</b>	Skala: 1:100
Investor: Miasto Racibórz ul. Króla Stefana Batorego 6, 47-400 Racibórz		Opracował: mgr inż. Józef Smolicki Podpis:	Nr rys.: <b>B-3.1</b>
Zadanie: Opracowanie dokumentacji projekt.-kosztorysowej na przebudowę ul.Cecylii w Raciborzu (od ul.Przejazdowej do ul.Malczewskiego)		Upr. bud. nr: 412/73	Data: XII.2019
Stadium: Projekt wykonawczy	Branża: B. Kanalizacyjna	Sprawdził: - Podpis:	
		Upr. bud. nr: -	



Poziom porównawczy  
180,00 m n.p.m.

Rzędna proj. terenu [m n.p.m.]
Rzędna dna kanału [m n.p.m.]
Zagłębienie dna kanału [m]
Spadek [%] / Materiał, średnica [mm]
Odległość [m] / Długość [m]
Węzeł

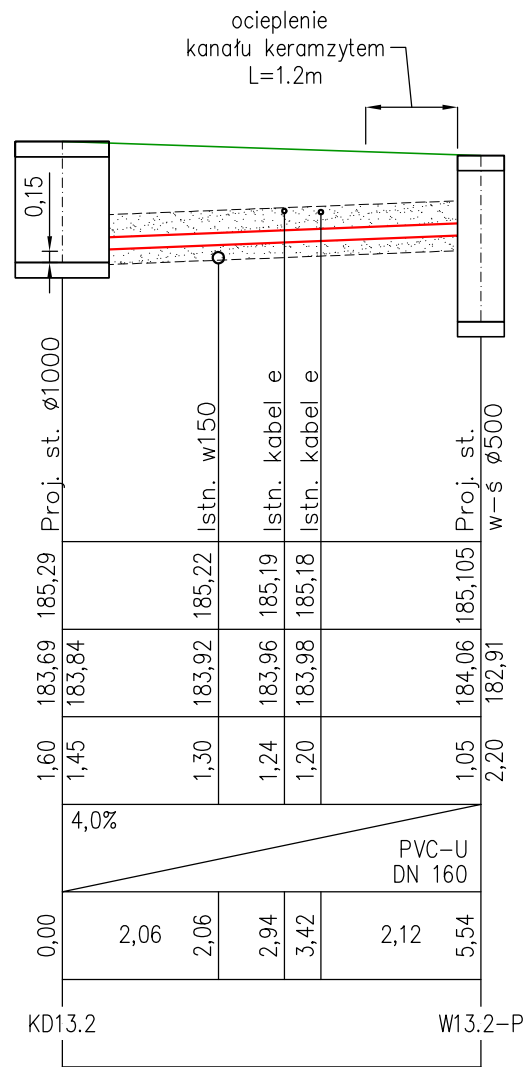
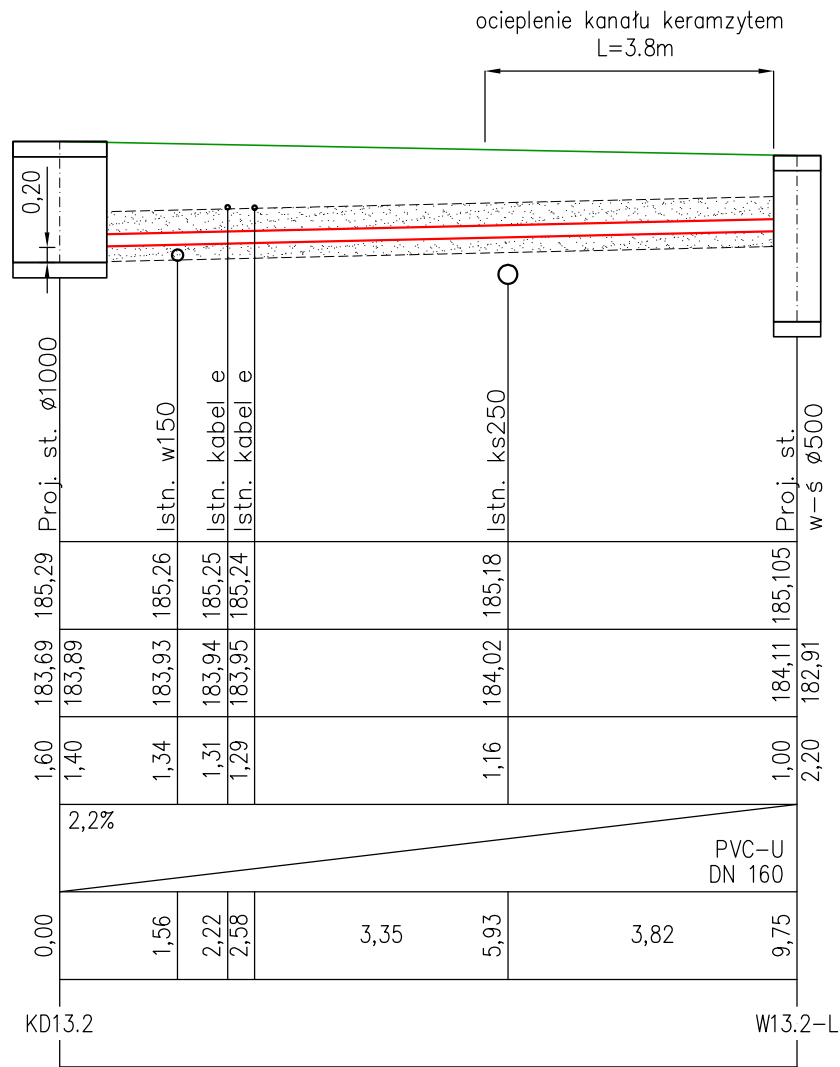
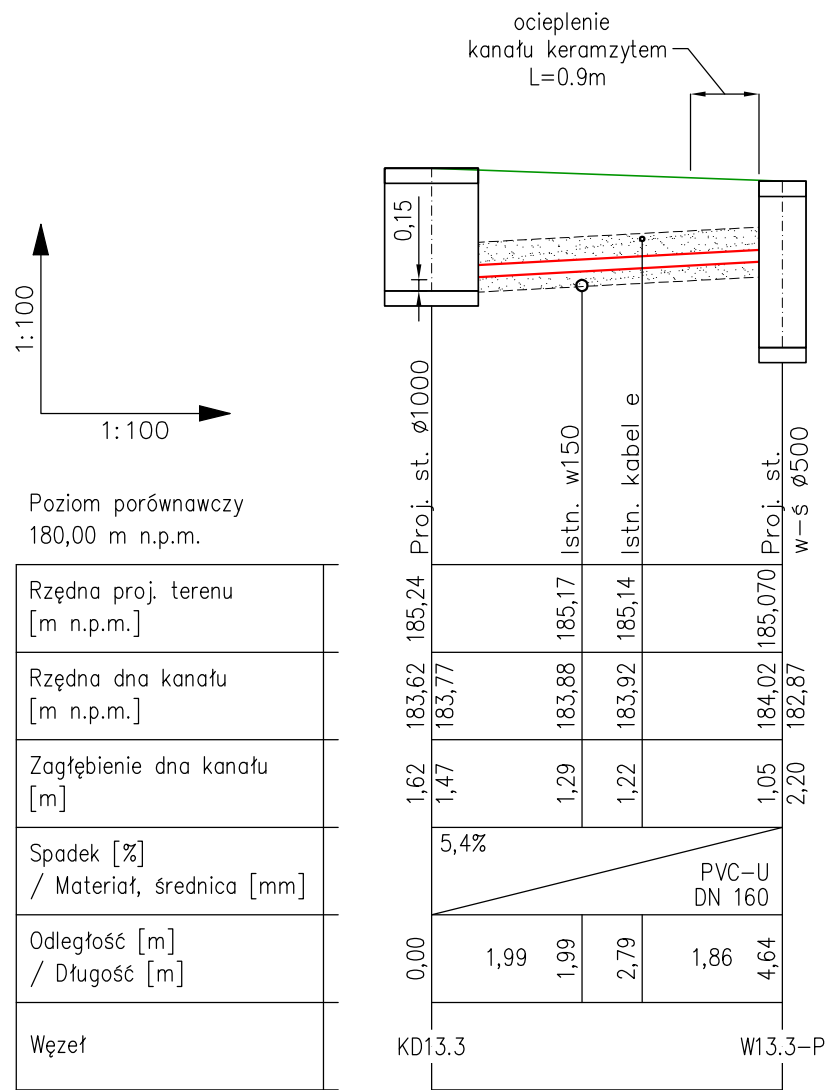


Założone głębokości ułożenia sieci UT:

- energetyka (0,5/0,8m)
- gazociąg (1,0m)
- gazociąg nieczynnny (1,0m)
- telekomunikacja (0,5m)
- wodociąg (1,4m)

Nie wyklucza się rzeczywistego ułożenia sieci na nienormatywnych głębokościach.

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO-HANDLOWE JÓZEF SMOLICKI 34-300 Żywiec, ul. Podwale 2 tel. 33 475 45 12			Treść rys.: <b>PROFILE PRZYKANALIKÓW DESZCZOWYCH - cz. 2</b>	Skala: 1:100
Investor: Miasto Racibórz	ul. Króla Stefana Batorego 6, 47-400 Racibórz		Opracował: mgr inż. Józef Smolicki	Podpis:
Zadanie: Opracowanie dokumentacji projekt.-kosztorysowej na przebudowę ul.Cecylii w Raciborzu (od ul.Przejazdowej do ul.Malczewskiego)			Upr. bud. nr: 412/73	Nr rys.: <b>B-3.2</b>
			Sprawdził: -	Podpis:
Stadium: Projekt wykonawczy	Branża: B. Kanalizacyjna		Upr. bud. nr: -	Data: XII.2019



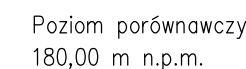
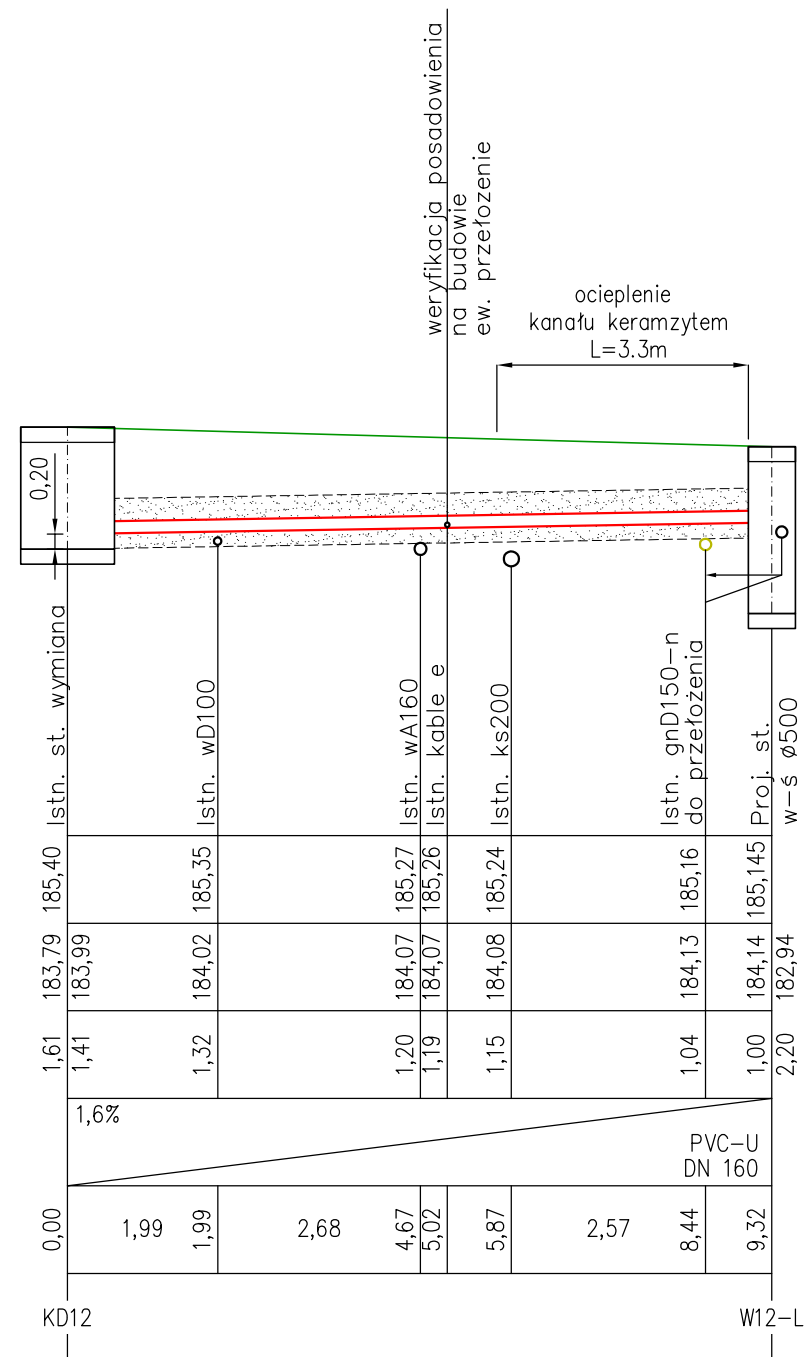
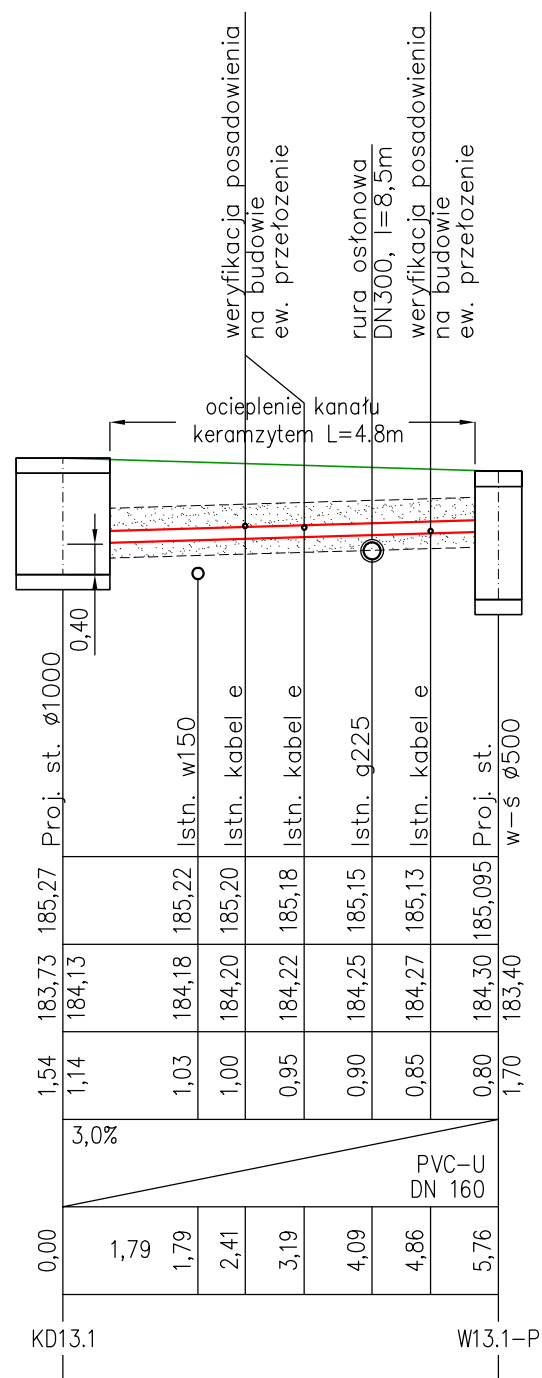
Założone głębokości ułożenia sieci UT:

- energetyka (0,5/0,8m)
- gazociąg (1,0m)
- gazociąg nieczynnny (1,0m)
- telekomunikacja (0,5m)
- wodociąg (1,4m)

Nie wyklucza się rzeczywistego ułożenia sieci na nienormatywnych głębokościach.

PROFILE DLA WPUSTÓW: W13.3-P, W13.2-L, W13.2-P

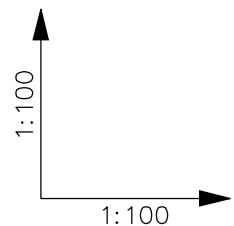
PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO-HANDLOWE JÓZEF SMOLICKI 34-300 Żywiec, ul. Podwale 2 tel. 33 475 45 12		Treść rys.: <b>PROFILE PRZYKANALIKÓW DESZCZOWYCH - cz. 3</b>	Skala: 1:100
Investor: Miasto Racibórz ul. Króla Stefana Batorego 6, 47-400 Racibórz		Opracował: mgr inż. Józef Smolicki Podpis:	Nr rys.: <b>B-3.3</b>
Zadanie: Opracowanie dokumentacji projekt.-kosztorysowej na przebudowę ul.Cecylii w Raciborzu (od ul.Przejazdowej do ul.Malczewskiego)		Upr. bud. nr: 412/73	Data: XII.2019
Stadium: Projekt wykonawczy	Branża: B. Kanalizacyjna	Sprawdził: - Podpis:	
		Upr. bud. nr: -	

[illegible]

- energetyka (0,5/0,8m)
- gazociąg (1,0m)
- gazociąg nieczynny (1,0m)
- telekomunikacja (0,5m)
- wodociąg (1,4m)

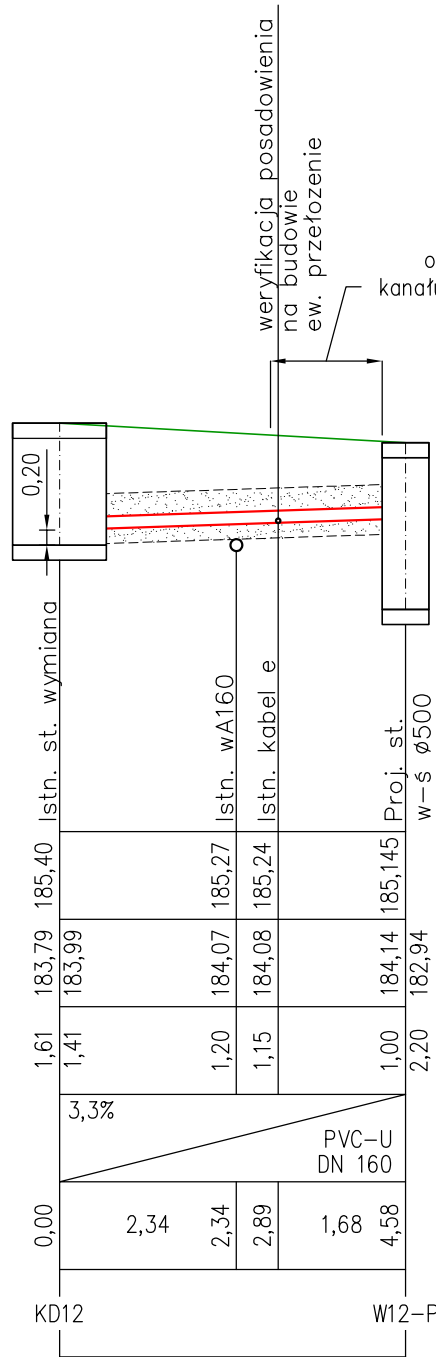
Nie wyklucza się rzeczywistego ułożenia sieci na nienormatywnych głębokościach.

<b>PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO-HANDLOWE JÓZEF SMOLICKI</b> 34-300 Żywiec, ul. Podwale 2    tel. 33 475 45 12			<i>Treść rys.:</i> <b>PROFILE PRZYKANALIKÓW DESZCZOWYCH - cz. 4</b>		<i>Skala:</i> 1:100
<i>Inwestor:</i> Miasto Racibórz    ul. Króla Stefana Batorego 6, 47-400 Racibórz			<i>Opracował:</i> mgr inż. Józef Smolicki	<i>Podpis:</i>	<i>Nr rys.:</i> <b>B-3.4</b>
<i>Zadanie:</i> Opracowanie dokumentacji projekt.-kosztorysowej na przebudowę ul.Cecylii w Raciborzu (od ul.Przejazdowej do ul.Malczewskiego)			<i>Upr. bud. nr:</i> 412/73		
<i>Stadium:</i> Projekt wykonawczy	<i>Branża:</i> B. Kanalizacyjna	<i>Sprawdził:</i> -		<i>Podpis:</i>	<i>Data:</i> XII.2019
		<i>Upr. bud. nr:</i> -			



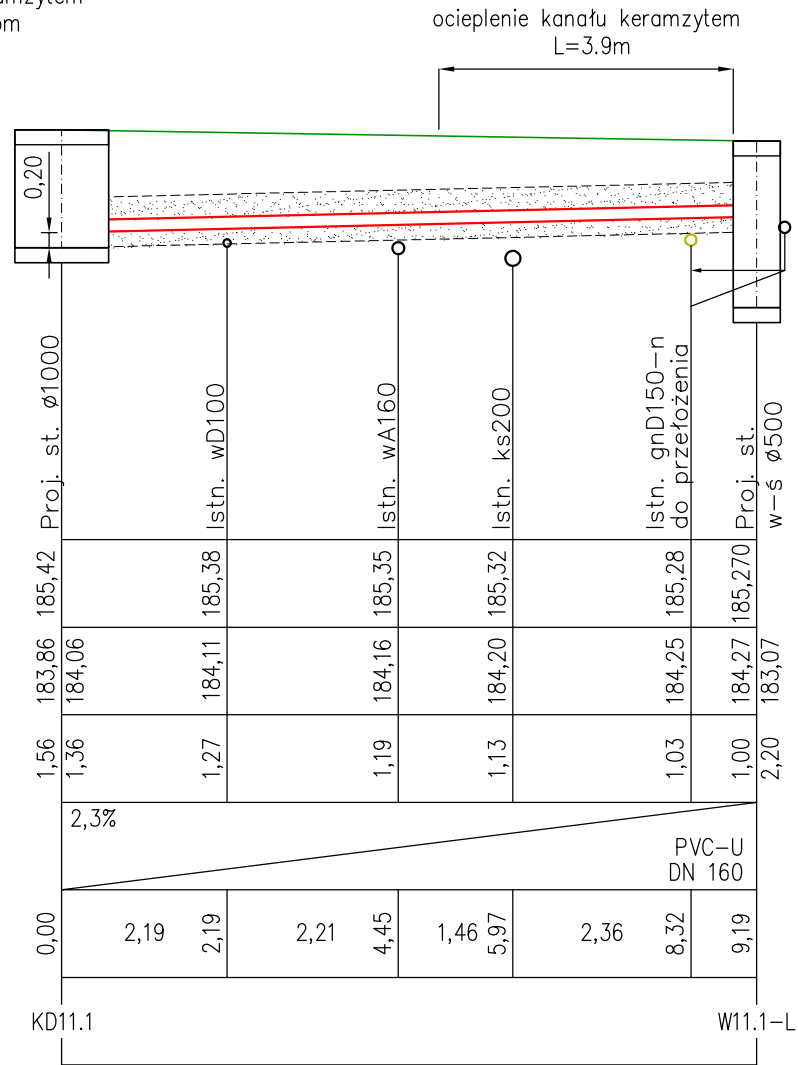
Poziom porównawczy  
180,00 m n.p.m.

Rzędna proj. terenu [m n.p.m.]	
Rzędna dna kanału [m n.p.m.]	
Zagłębienie dna kanału [m]	
Spadek [%] / Materiał, średnica [mm]	
Odległość [m] / Długość [m]	
Węzeł	

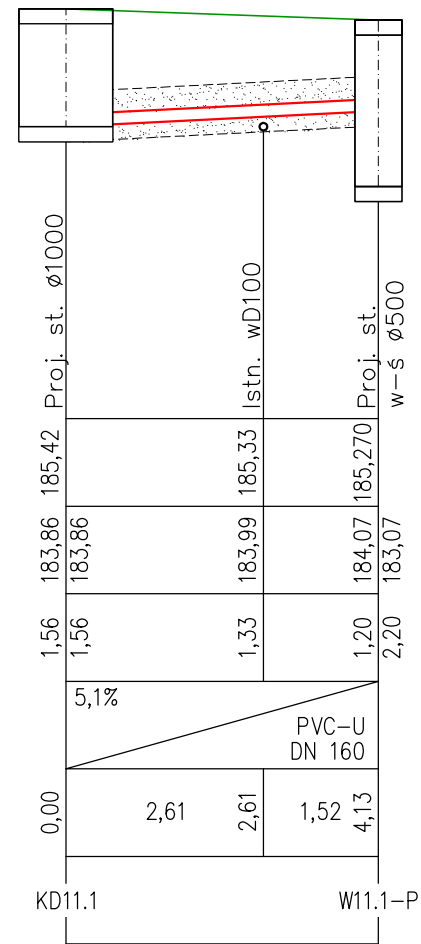


weryfikacja posadowienia  
na budowie  
ew. przełożenie

ocieplenie  
kanału keramzytem  
L=1.5m



ocieplenie kanału keramzytem  
L=3.9m



Założone głębokości ułożenia sieci UT:

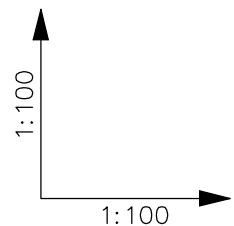
- energetyka (0,5/0,8m)
- gazociąg (1,0m)
- gazociąg nieczynnny (1,0m)
- telekomunikacja (0,5m)
- wodociąg (1,4m)

Nie wyklucza się rzeczywistego ułożenia sieci na nienormatywnych głębokościach.

PROFILE DLA WPUSTÓW: W12-P, W11.1-L, W11.1-P

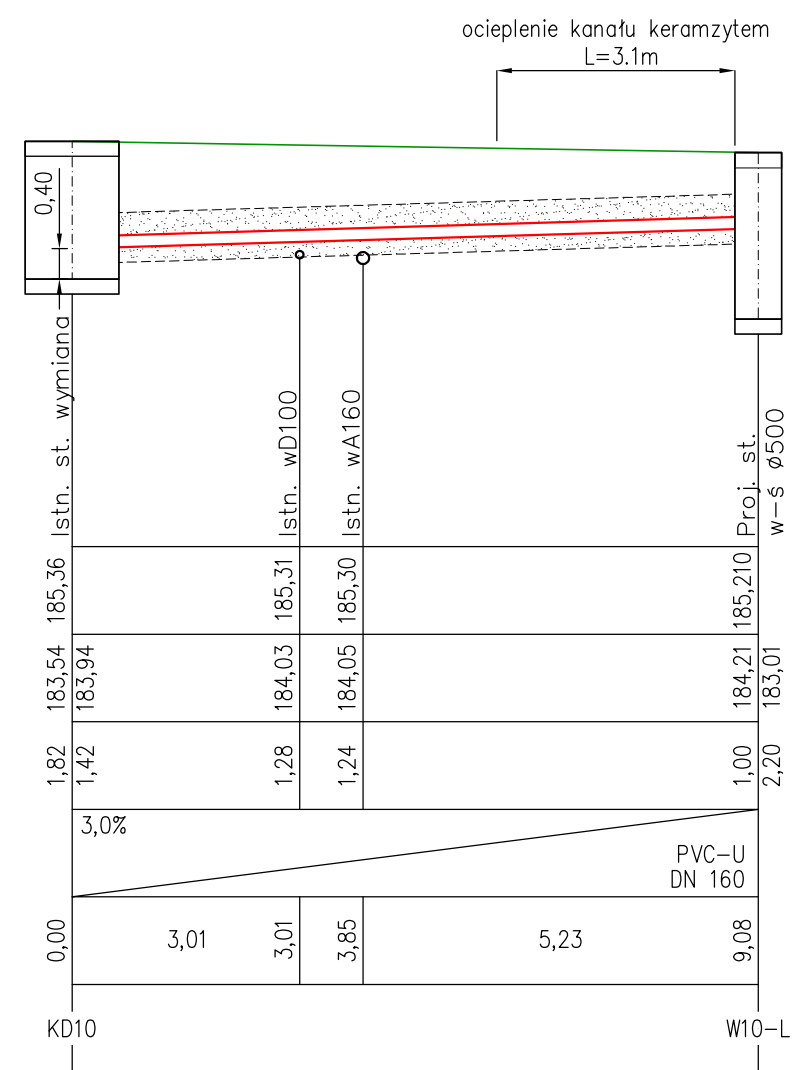
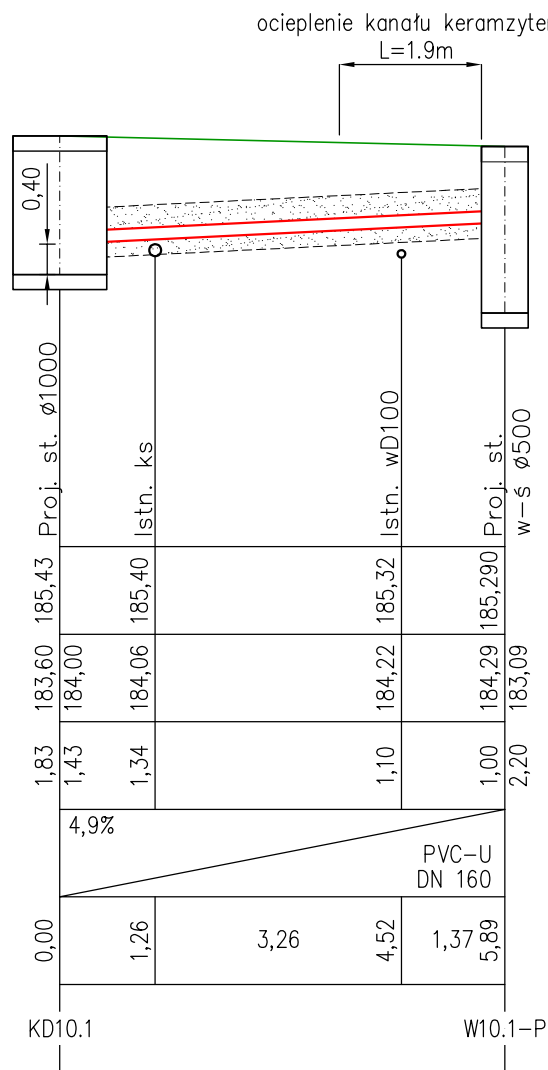
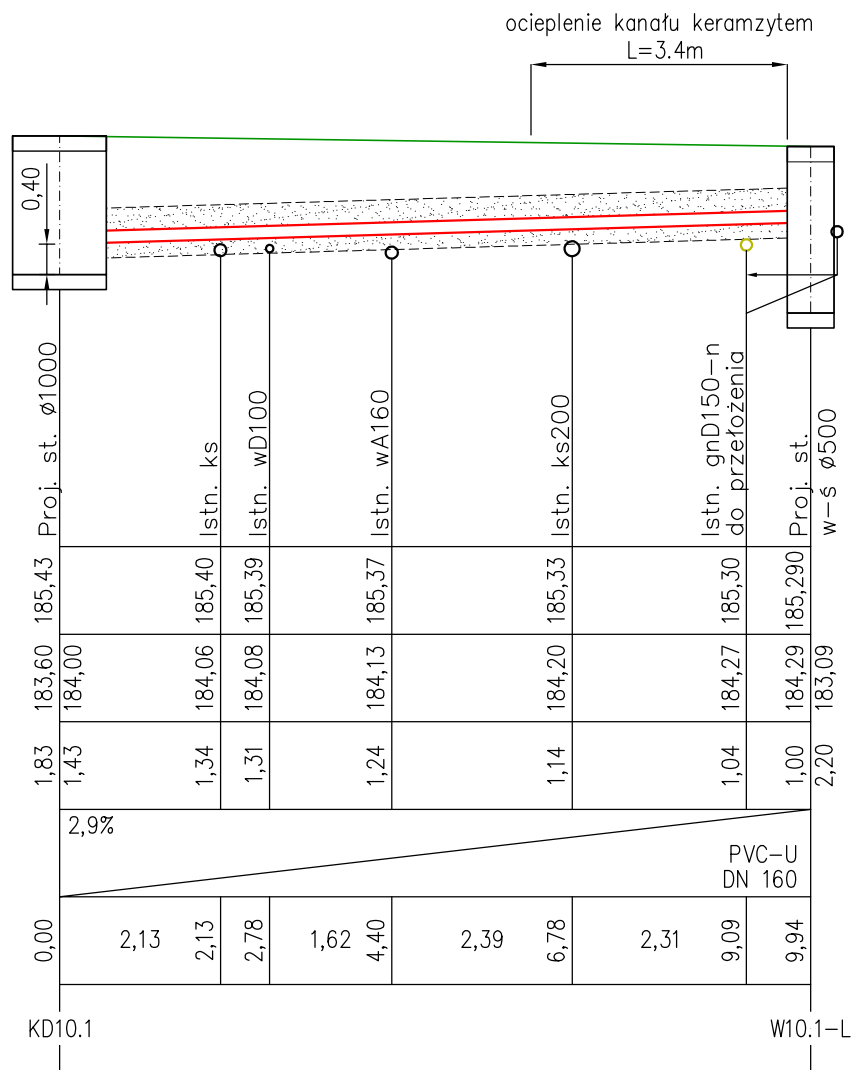
PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO-HANDLOWE JÓZEF SMOLICKI 34-300 Żywiec, ul. Podwale 2    tel. 33 475 45 12		Treść rys.: <b>PROFILE PRZYKANALIKÓW DESZCZOWYCH - cz. 5</b>	Skala: 1:100
Investor: Miasto Racibórz    ul. Króla Stefana Batorego 6, 47-400 Racibórz		Opracował: mgr inż. Józef Smolicki    Podpis:	Nr rys.: <b>B-3.5</b>
Zadanie: Opracowanie dokumentacji projekt.-kosztorysowej na przebudowę ul.Cecylii w Raciborzu (od ul.Przejazdowej do ul.Malczewskiego)		Upr. bud. nr: 412/73    .....	Data: XII.2019
Stadium: Projekt wykonawczy	Branża: B. Kanalizacyjna	Sprawdził: -    Podpis:	
		Upr. bud. nr: -    .....	





Poziom porównawczy  
180,00 m n.p.m.

Rzędna proj. terenu [m n.p.m.]
Rzędna dna kanału [m n.p.m.]
Zagłębienie dna kanału [m]
Spadek [%] / Materiał, średnica [mm]
Odległość [m] / Długość [m]
Węzeł

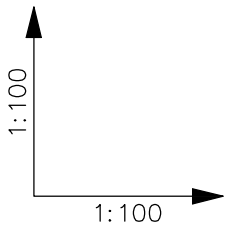


Założone głębokości ułożenia sieci UT:

- energetyka (0,5/0,8m)
- gazociąg (1,0m)
- gazociąg nieczysty (1,0m)
- telekomunikacja (0,5m)
- wodociąg (1,4m)

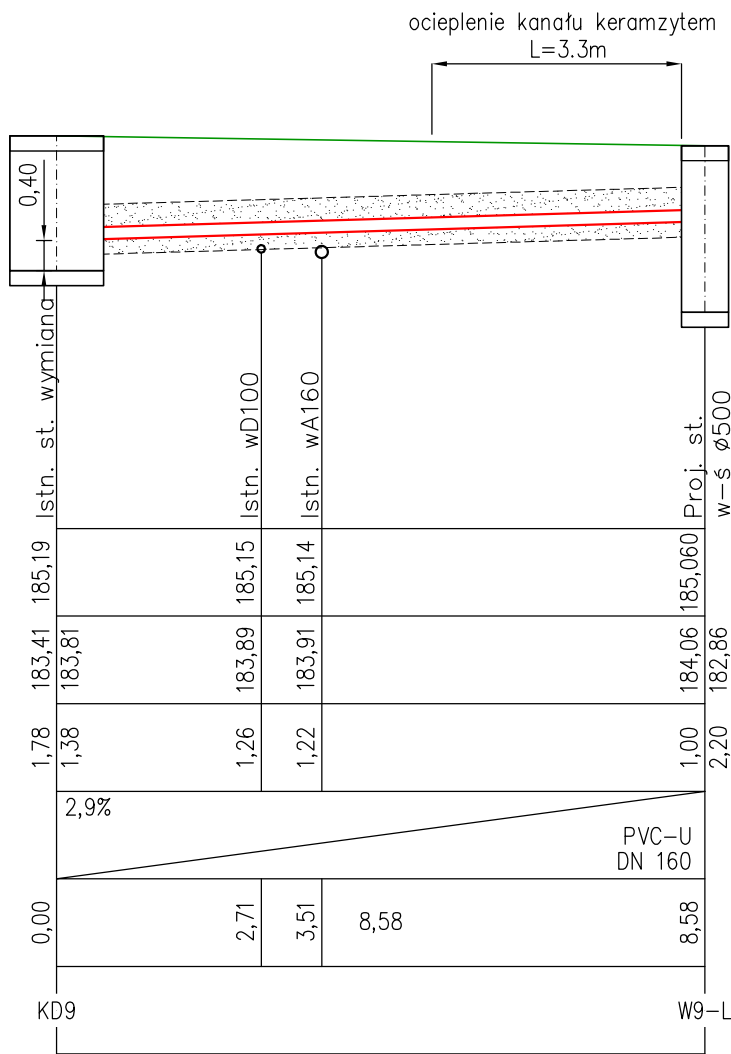
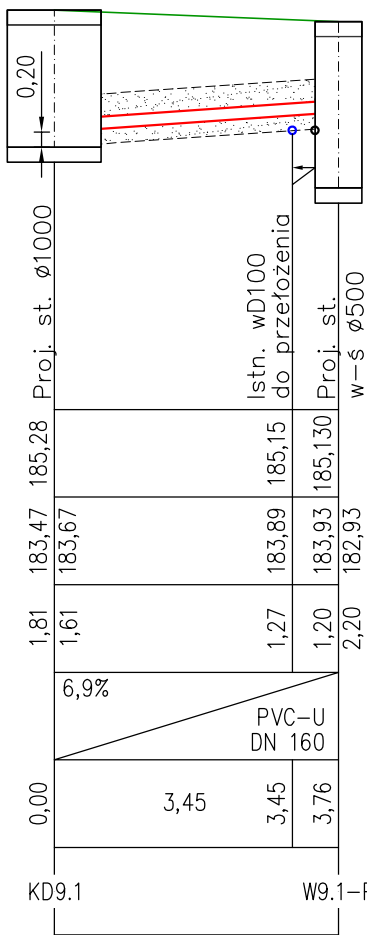
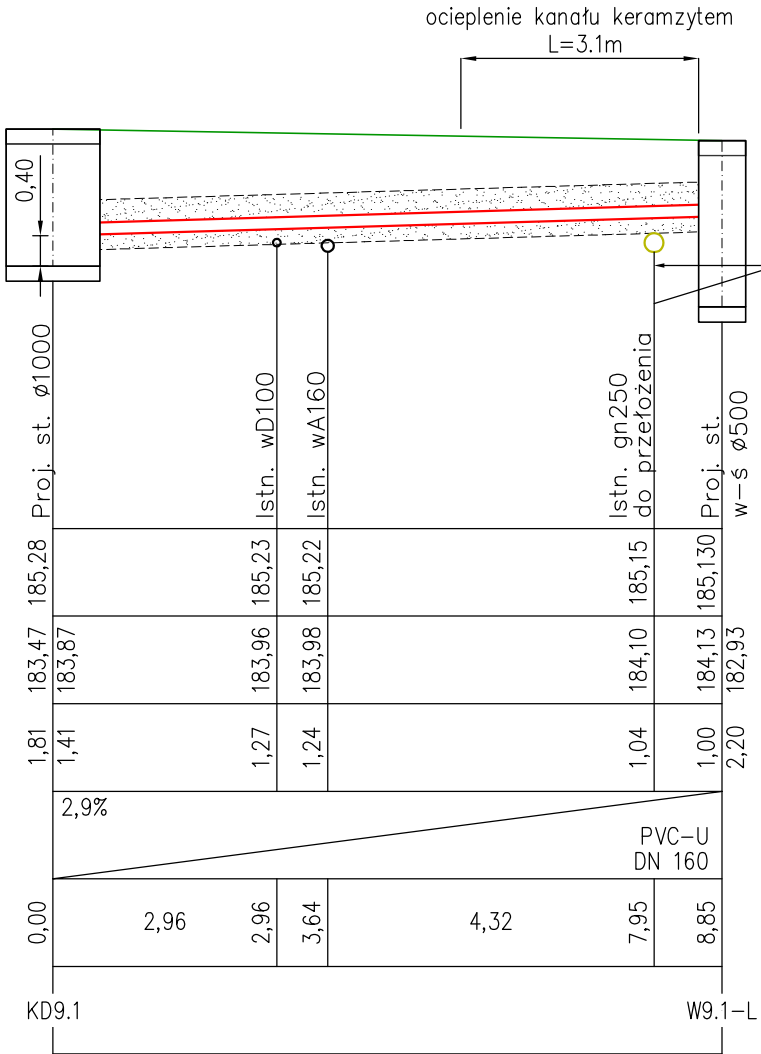
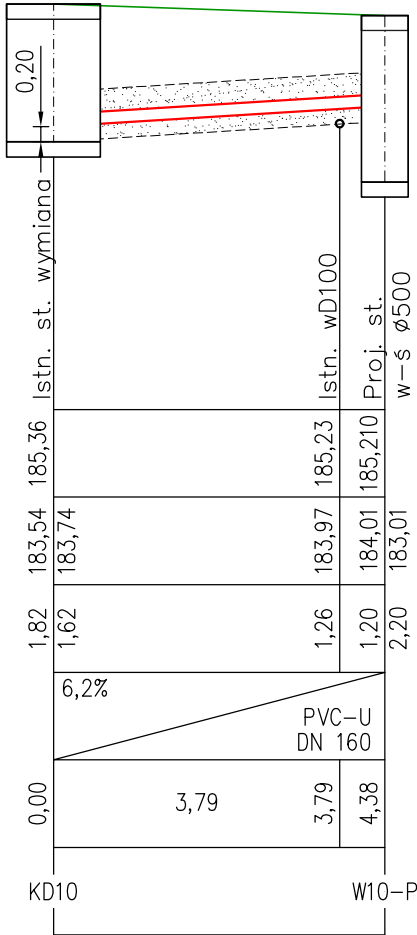
Nie wyklucza się rzeczywistego ułożenia sieci na nienormatywnych głębokościach.

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO-HANDLOWE JÓZEF SMOLICKI 34-300 Żywiec, ul. Podwale 2 tel. 33 475 45 12		Treść rys.: <b>PROFILE PRZYKANALIKÓW DESZCZOWYCH - cz. 6</b>	Skala: 1:100
Investor: Miasto Racibórz ul. Króla Stefana Batorego 6, 47-400 Racibórz		Opracował: mgr inż. Józef Smolicki Podpis:	Nr rys.: <b>B-3.6</b>
Zadanie: Opracowanie dokumentacji projekt.-kosztorysowej na przebudowę ul.Cecylii w Raciborzu (od ul.Przejazdowej do ul.Malczewskiego)		Upr. bud. nr: 412/73	Data: XII.2019
Stadium: Projekt wykonawczy	Branża: B. Kanalizacyjna	Sprawdził: - Podpis:	
		Upr. bud. nr: -	



Poziom porównawczy  
180,00 m n.p.m.

Rzędna proj. terenu [m n.p.m.]
Rzędna dna kanału [m n.p.m.]
Zagłębienie dna kanału [m]
Spadek [%] / Materiał, średnica [mm]
Odległość [m] / Długość [m]
Węzeł



Założone głębokości ułożenia sieci UT:

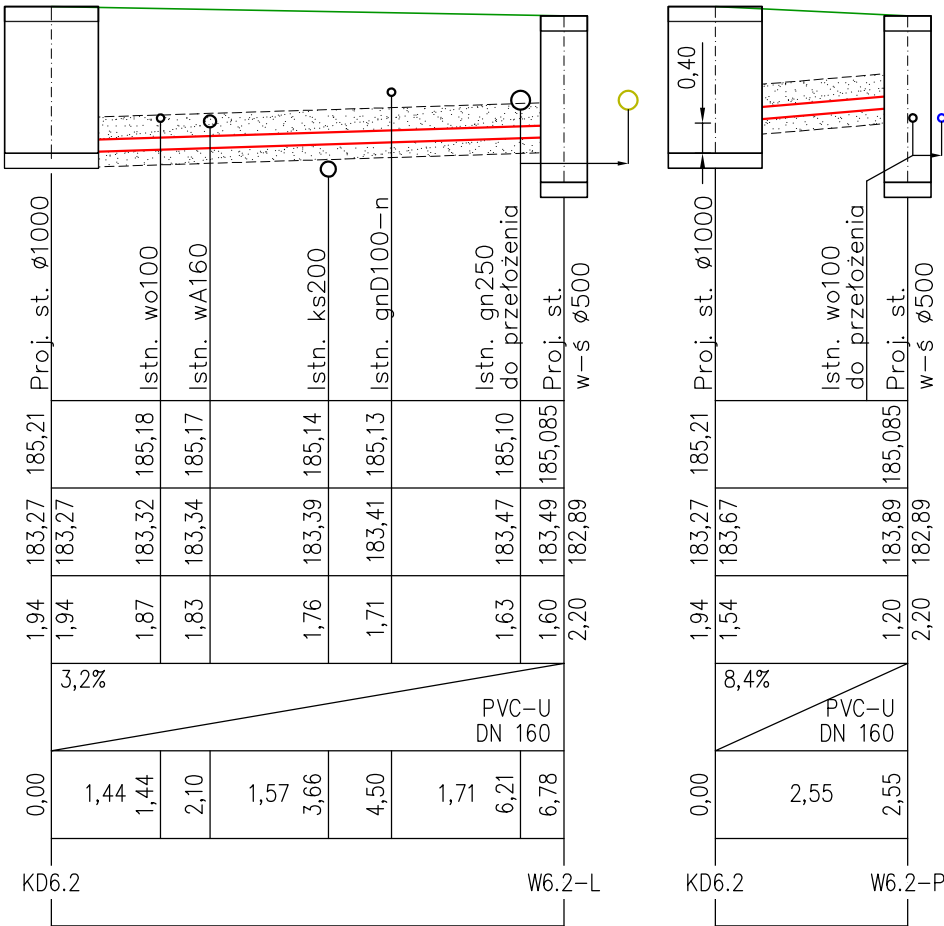
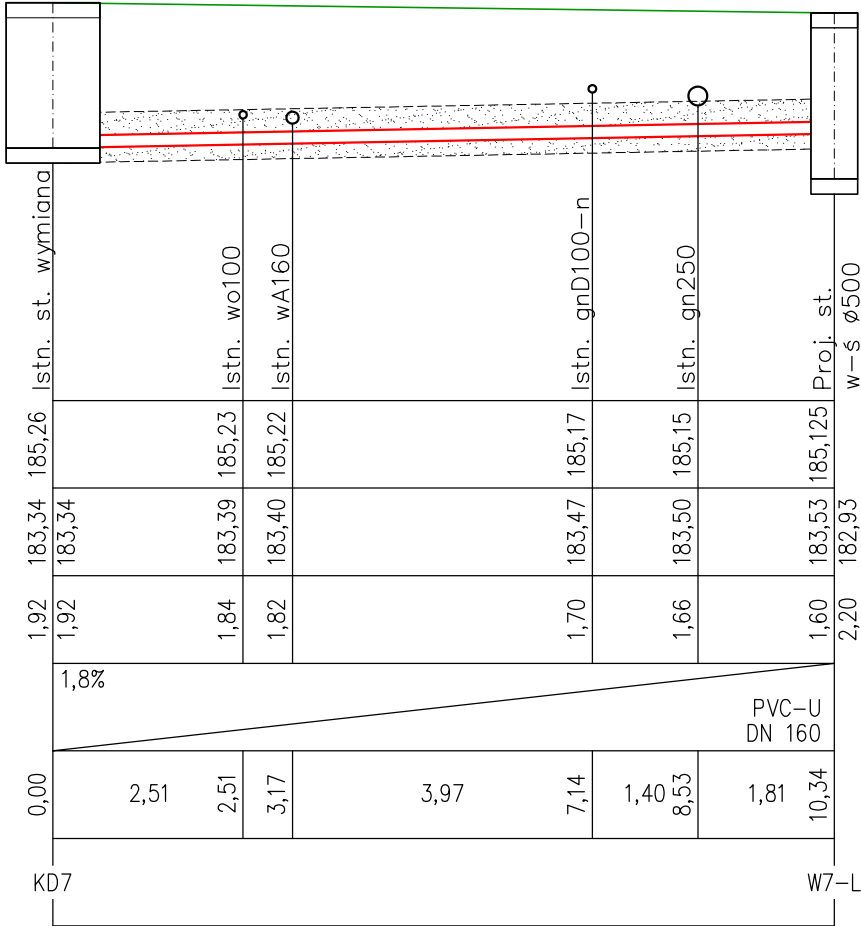
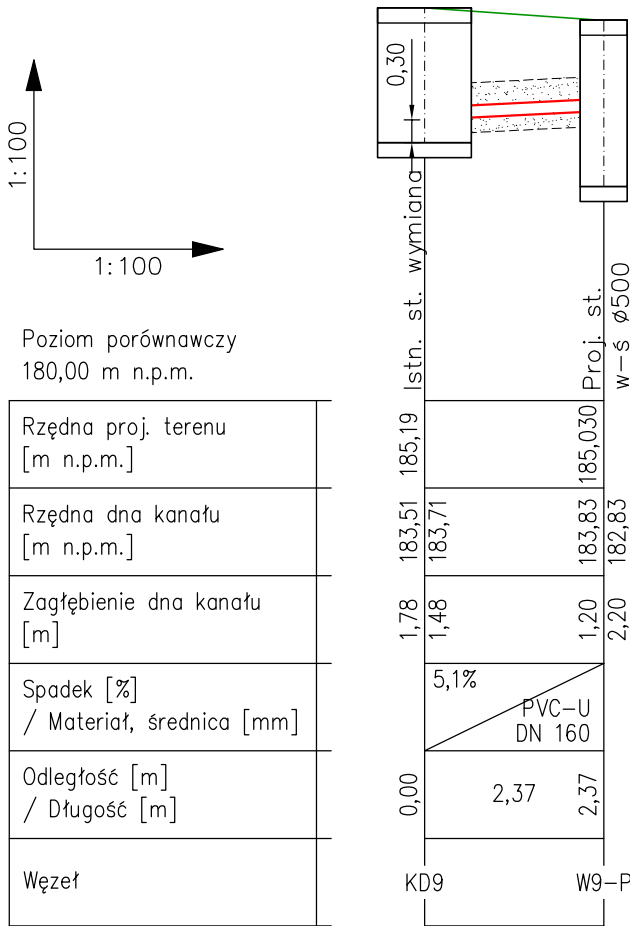
- energetyka (0,5/0,8m)
- gazociąg (1,0m)
- gazociąg nieczynnny (1,0m)
- telekomunikacja (0,5m)
- wodociąg (1,4m)

Nie wyklucza się rzeczywistego ułożenia sieci na nienormatywnych głębokościach.

PROFILE DLA WPUSTÓW: W10-P, W9.1-L, W9.1-P, W9-L

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO-HANDLOWE JÓZEF SMOLICKI 34-300 Żywiec, ul. Podwale 2 tel. 33 475 45 12		Treść rys.: <b>PROFILE PRZYKANALIKÓW DESZCZOWYCH - cz. 7</b>	Skala: 1:100
Investor: Miasto Racibórz ul. Króla Stefana Batorego 6, 47-400 Racibórz		Opracował: mgr inż. Józef Smolicki Podpis:	Nr rys.: <b>B-3.7</b>
Zadanie: Opracowanie dokumentacji projekt.-kosztorysowej na przebudowę ul.Cecylii w Raciborzu (od ul.Przejazdowej do ul.Malczewskiego)		Upr. bud. nr: 412/73	Data: XII.2019
Stadium: Projekt wykonawczy	Branża: B. Kanalizacyjna	Sprawdził: - Podpis:	
		Upr. bud. nr: -	





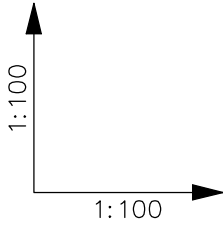
Założone głębokości ułożenia sieci UT:

- energetyka (0,5/0,8m)
- gazociąg (1,0m)
- gazociąg nieczysty (1,0m)
- telekomunikacja (0,5m)
- wodociąg (1,4m)

Nie wyklucza się rzeczywistego ułożenia sieci na nienormatywnych głębokościach.

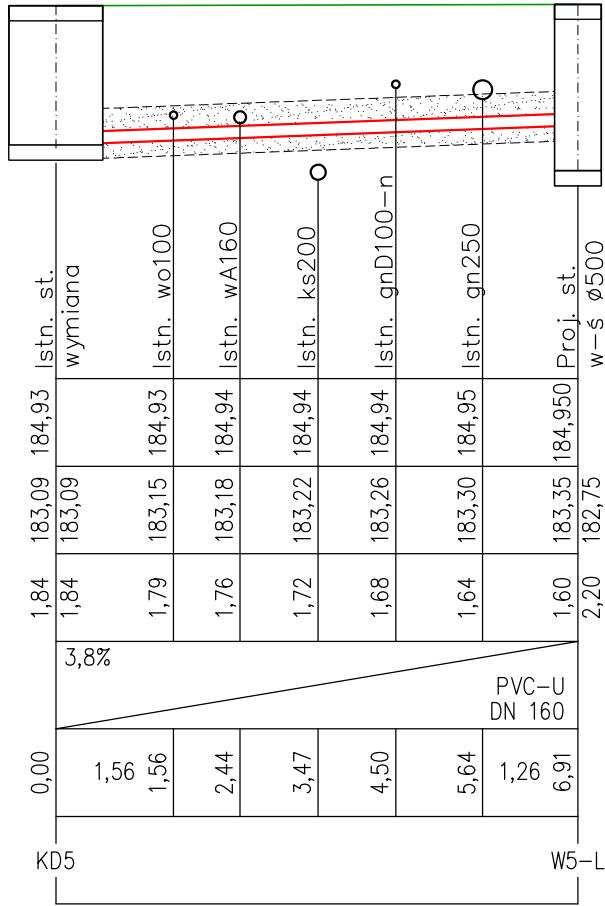
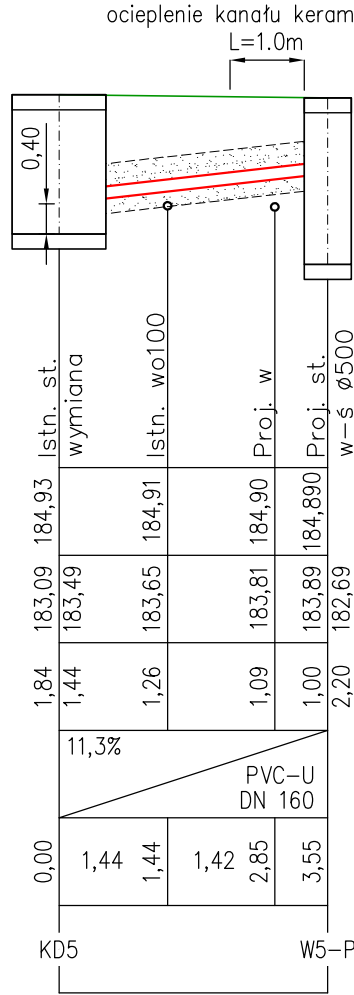
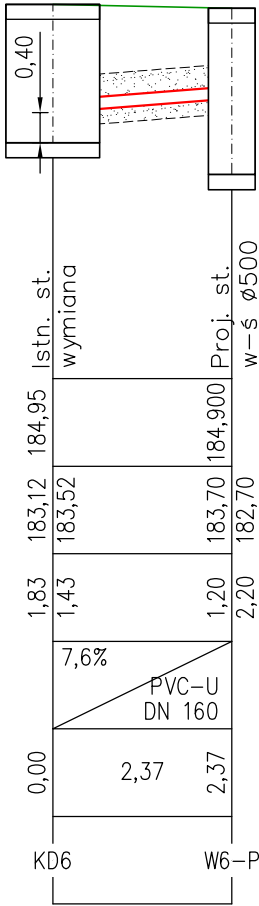
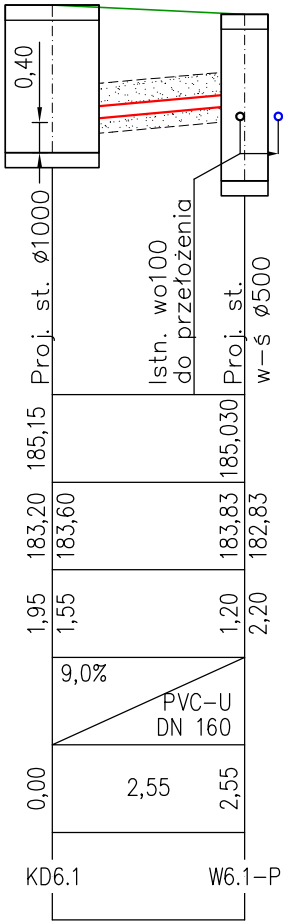
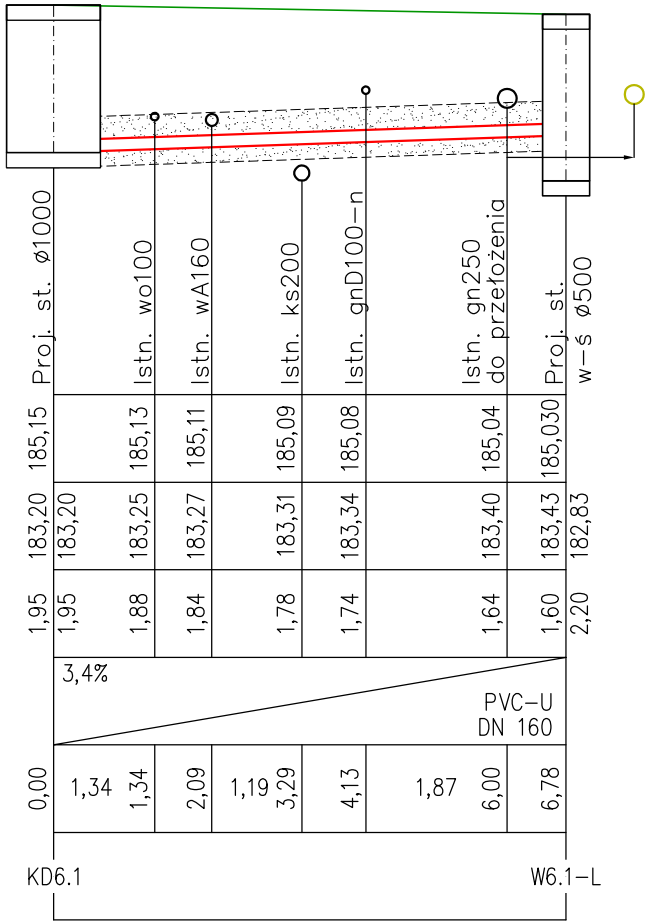
PROFILE DLA WPUSTÓW: W9-P, W7-L, W6.2-L, W6.2-P

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO-HANDLOWE JÓZEF SMOLICKI 34-300 Żywiec, ul. Podwałe 2 tel. 33 475 45 12		Treść rys.: <b>PROFILE PRZYKANALIKÓW DESZCZOWYCH - cz. 8</b>	Skala: 1:100
Investor: Miasto Racibórz ul. Króla Stefana Batorego 6, 47-400 Racibórz		Opracował: mgr inż. Józef Smolicki Podpis:	Nr rys.: <b>B-3.8</b>
Zadanie: Opracowanie dokumentacji projekt.-kosztorysowej na przebudowę ul.Cecylii w Raciborzu (od ul.Przejazdowej do ul.Malczewskiego)		Upr. bud. nr: 412/73	Data: XII.2019
Stadium: Projekt wykonawczy	Branża: B. Kanalizacyjna	Sprawdził: - Podpis:	
		Upr. bud. nr: -	



Poziom porównawczy  
180,00 m n.p.m.

Rzędna proj. terenu [m n.p.m.]	
Rzędna dna kanału [m n.p.m.]	
Zagłębienie dna kanału [m]	
Spadek [%] / Materiał, średnica [mm]	
Odległość [m] / Długość [m]	
Węzeł	

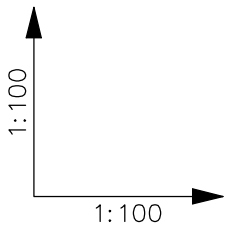


Założone głębokości ułożenia sieci UT:

- energetyka (0,5/0,8m)
- gazociąg (1,0m)
- gazociąg nieczynnny (1,0m)
- telekomunikacja (0,5m)
- wodociąg (1,4m)

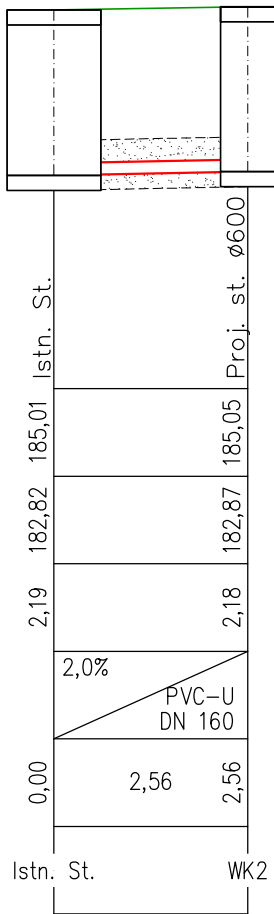
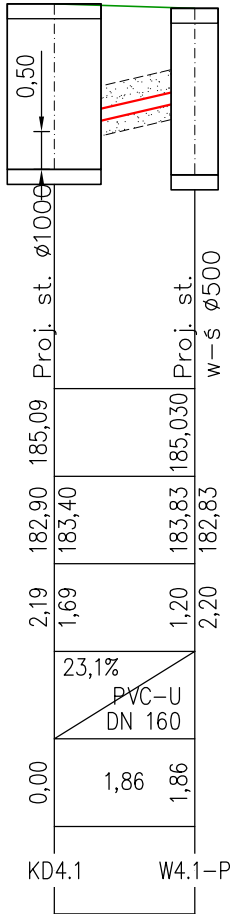
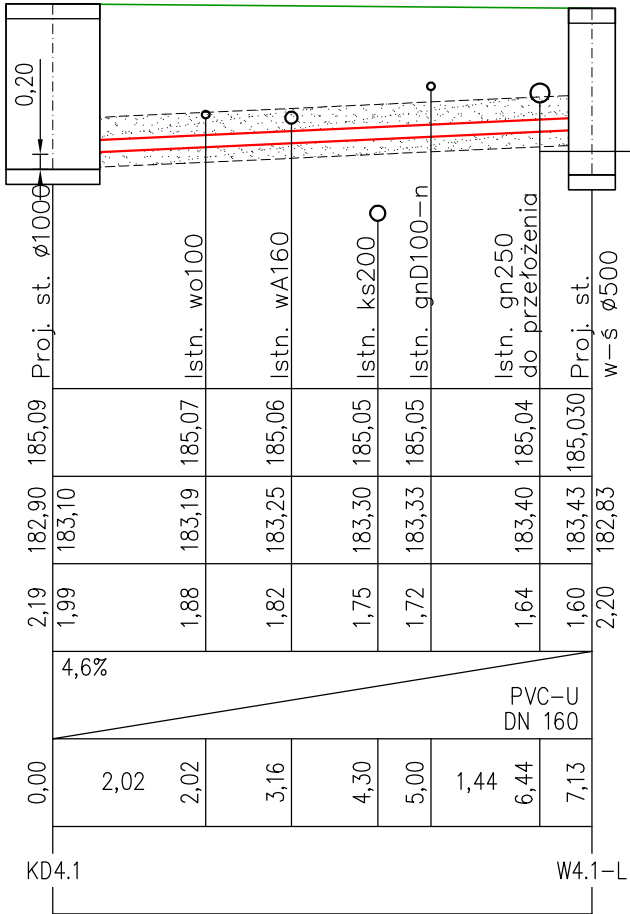
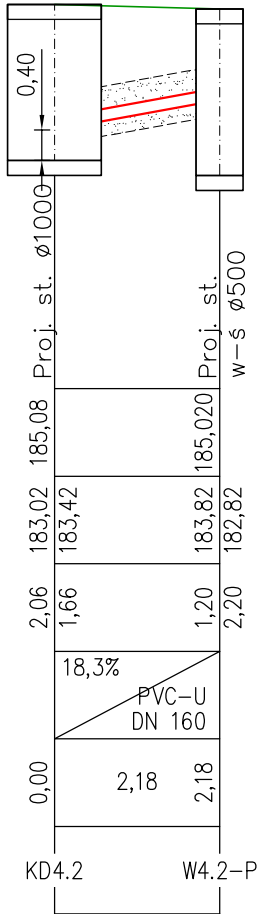
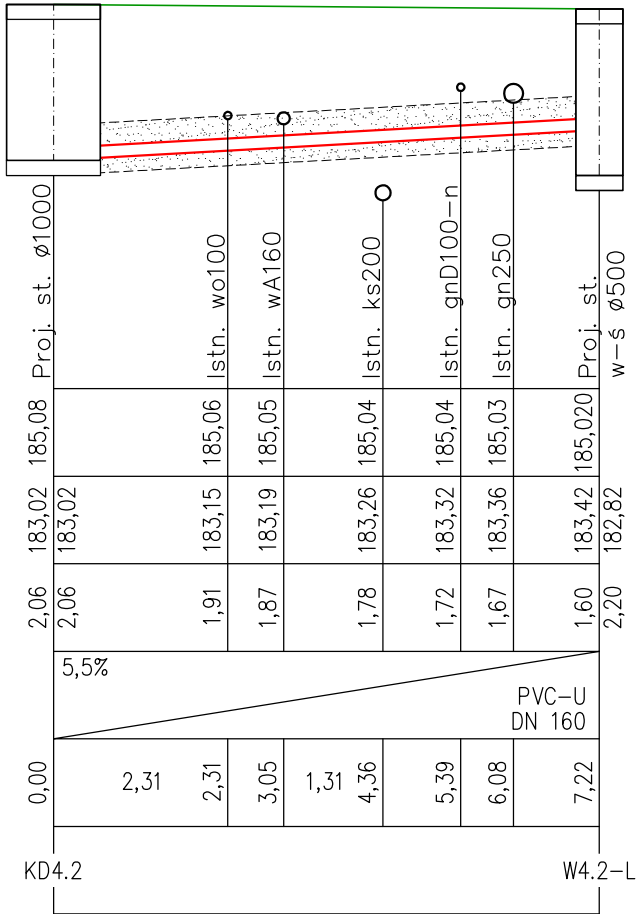
Nie wyklucza się rzeczywistego ułożenia sieci na nienormatywnych głębokościach.

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO-HANDLOWE JÓZEF SMOLICKI 34-300 Żywiec, ul. Podwałe 2 tel. 33 475 45 12			Treść rys.: <b>PROFILE PRZYKANALIKÓW DESZCZOWYCH - cz. 9</b>	Skala: 1:100
Investor: Miasto Racibórz	ul. Króla Stefana Batorego 6, 47-400 Racibórz		Opracował: mgr inż. Józef Smolicki	Nr rys.: <b>B-3.9</b>
Zadanie: Opracowanie dokumentacji projekt.-kosztorysowej na przebudowę ul.Cecylii w Raciborzu (od ul.Przejazdowej do ul.Malczewskiego)			Upr. bud. nr: 412/73	
Stadium: Projekt wykonawczy	Branża: B. Kanalizacyjna		Sprawdził: -	Data: XII.2019
			Upr. bud. nr: -	



Poziom porównawczy  
180,00 m n.p.m.

Rzędna proj. terenu [m n.p.m.]
Rzędna dna kanału [m n.p.m.]
Zagłębienie dna kanału [m]
Spadek [%] / Materiał, średnica [mm]
Odległość [m] / Długość [m]
Węzeł



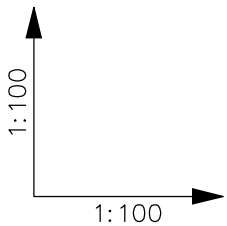
Założone głębokości ułożenia sieci UT:

- energetyka (0,5/0,8m)
- gazociąg (1,0m)
- gazociąg nieczysty (1,0m)
- telekomunikacja (0,5m)
- wodociąg (1,4m)

Nie wyklucza się rzeczywistego ułożenia sieci na nienormatywnych głębokościach.

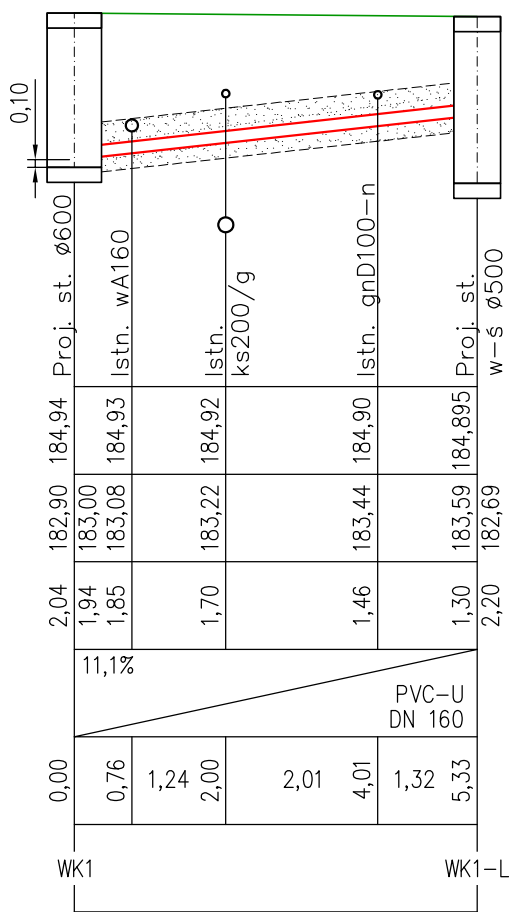
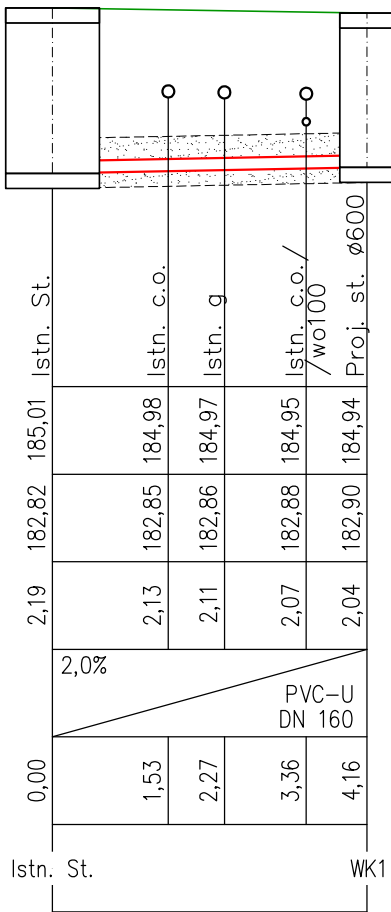
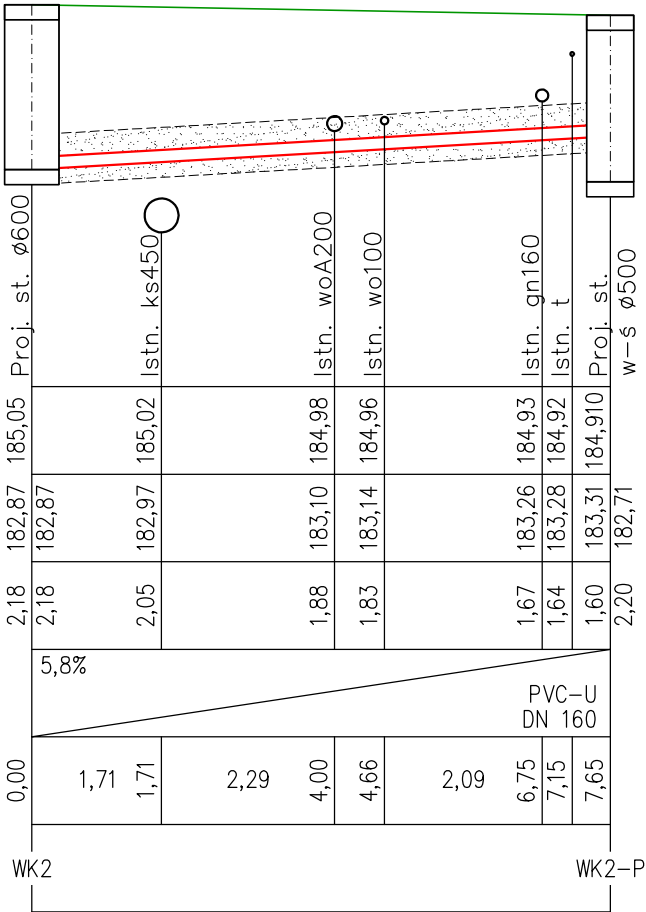
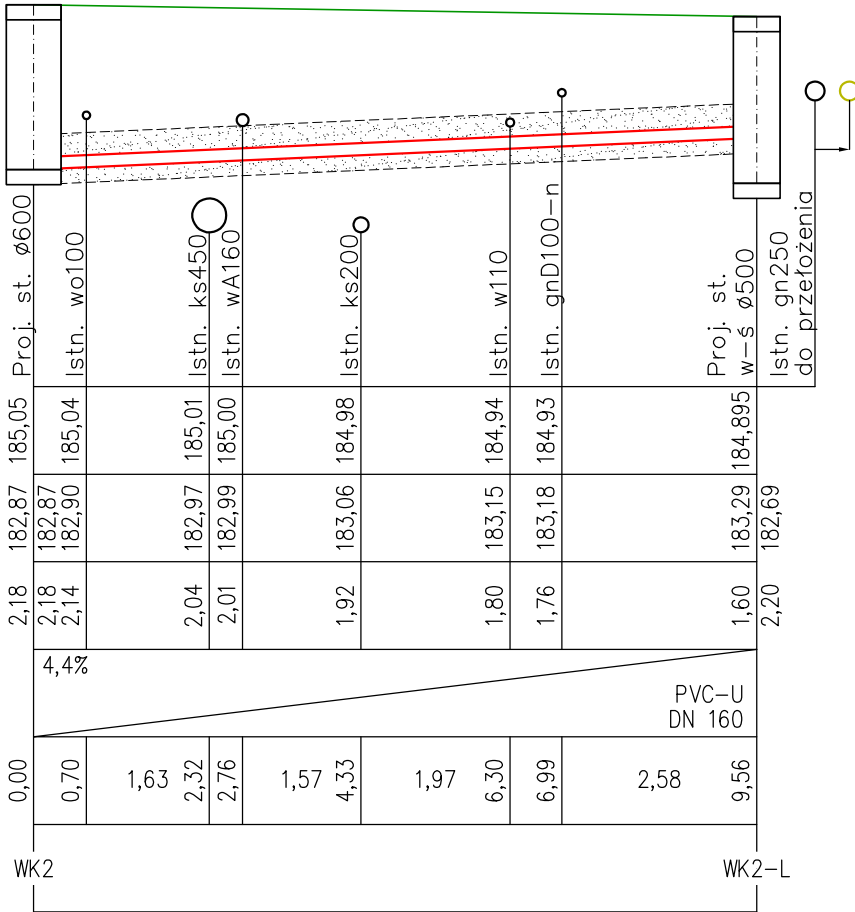
PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO-HANDLOWE JÓZEF SMOLICKI 34-300 Żywiec, ul. Podwałe 2    tel. 33 475 45 12			Treść rys.: <b>PROFILE PRZYKANALIKÓW DESZCZOWYCH - cz. 10</b>	Skala: 1:100
Investor: Miasto Racibórz    ul. Króla Stefana Batorego 6, 47-400 Racibórz	Opracował: mgr inż. Józef Smolicki		Podpis:	Nr rys.: <b>B-3.10</b>
Zadanie: Opracowanie dokumentacji projekt.-kosztorysowej na przebudowę ul.Cecylii w Raciborzu (od ul.Przejazdowej do ul.Malczewskiego)	Upr. bud. nr: 412/73		.....	Data: XII.2019
Stadium: Projekt wykonawczy	Branża: B. Kanalizacyjna	Sprawdził: -		Podpis:
		Upr. bud. nr: -		.....

PROFILE DLA WPUSTÓW: W4.2-L, W4.2-P, W4.1-L, W4.1-P oraz odcinek WK2



Poziom porównawczy  
180,00 m n.p.m.

Rzędna proj. terenu [m n.p.m.]	
Rzędna dna kanału [m n.p.m.]	
Zagłębienie dna kanału [m]	
Spadek [%] / Materiał, średnica [mm]	
Odległość [m] / Długość [m]	
Węzeł	



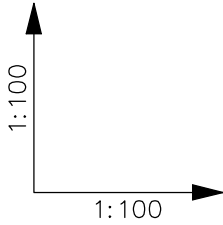
Założone głębokości ułożenia sieci UT:

- energetyka (0,5/0,8m)
- gazociąg (1,0m)
- gazociąg nieczysty (1,0m)
- telekomunikacja (0,5m)
- wodociąg (1,4m)

Nie wyklucza się rzeczywistego ułożenia sieci na nienormatywnych głębokościach.

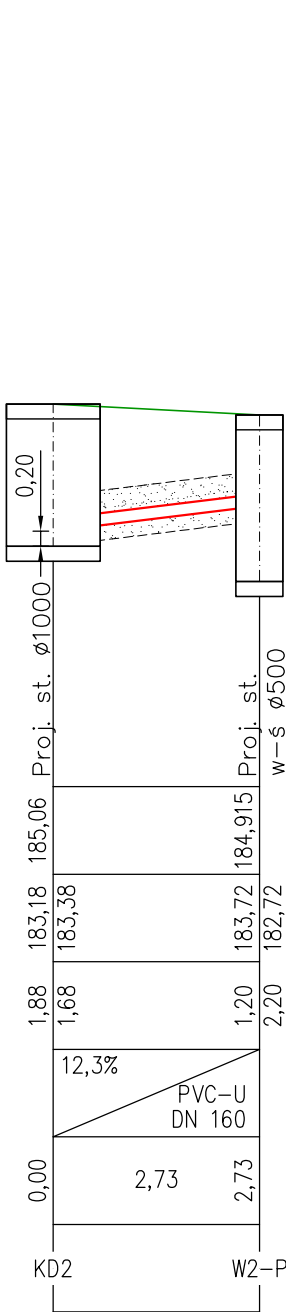
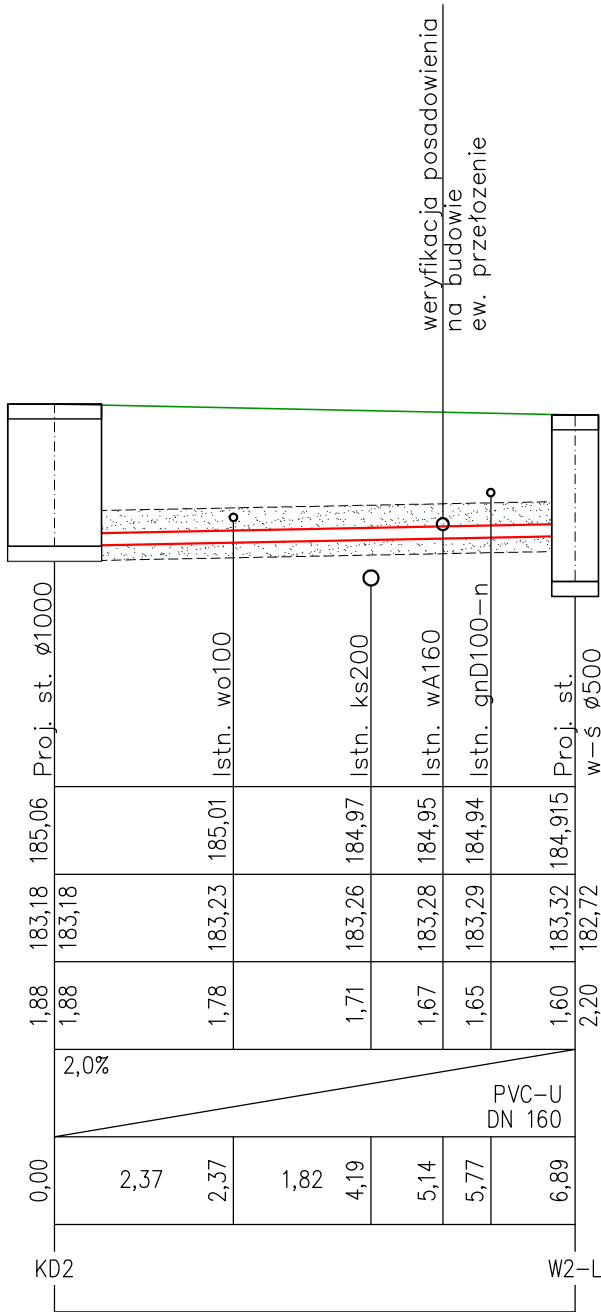
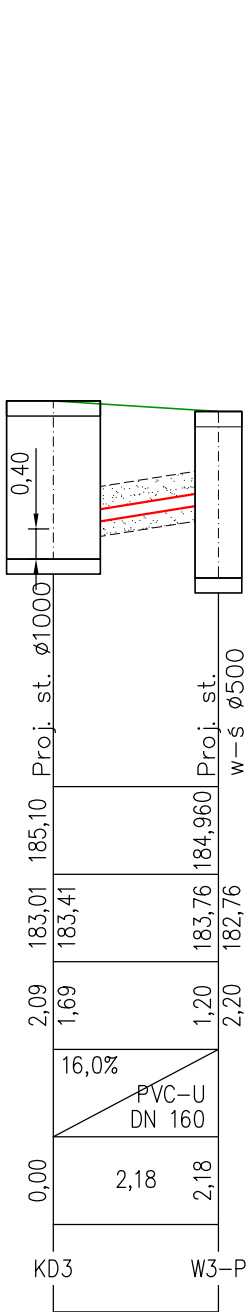
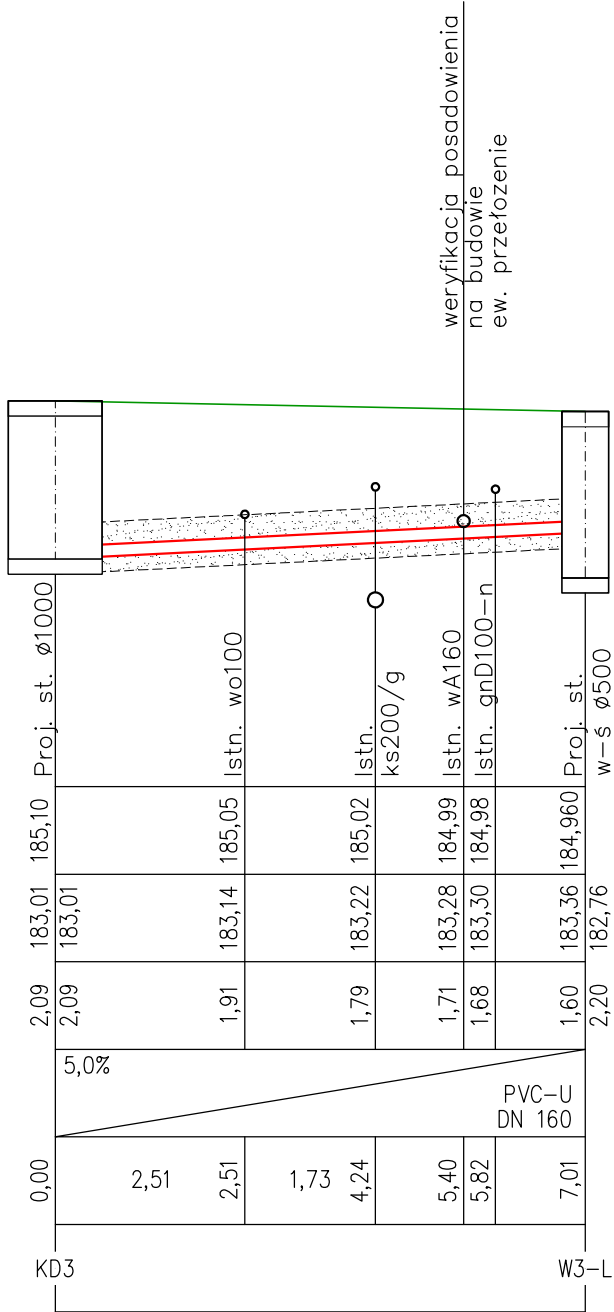
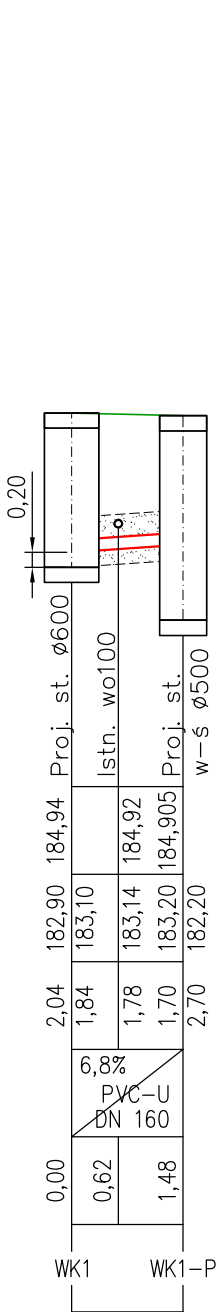
PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO-HANDLOWE JÓZEF SMOLICKI 34-300 Żywiec, ul. Podwale 2 tel. 33 475 45 12		Treść rys.: <b>PROFILE PRZYKANALIKÓW DESZCZOWYCH - cz. 11</b>	Skala: 1:100
Investor: Miasto Racibórz ul. Króla Stefana Batorego 6, 47-400 Racibórz		Opracował: mgr inż. Józef Smolicki Podpis:	Nr rys.: <b>B-3.11</b>
Zadanie: Opracowanie dokumentacji projekt.-kosztorysowej na przebudowę ul.Cecylii w Raciborzu (od ul.Przejazdowej do ul.Malczewskiego)		Upr. bud. nr: 412/73	Data: XII.2019
Stadium: Projekt wykonawczy	Branża: B. Kanalizacyjna	Sprawdził: - Podpis:	
		Upr. bud. nr: -	

PROFILE DLA WPUSTÓW: WK2-L, WK2-P, WK1-L oraz odcinek WK1



Poziom porównawczy  
180,00 m n.p.m.

Rzędna proj. terenu [m n.p.m.]
Rzędna dna kanału [m n.p.m.]
Zagłębienie dna kanału [m]
Spadek [%] / Materiał, średnica [mm]
Odległość [m] / Długość [m]
Węzeł



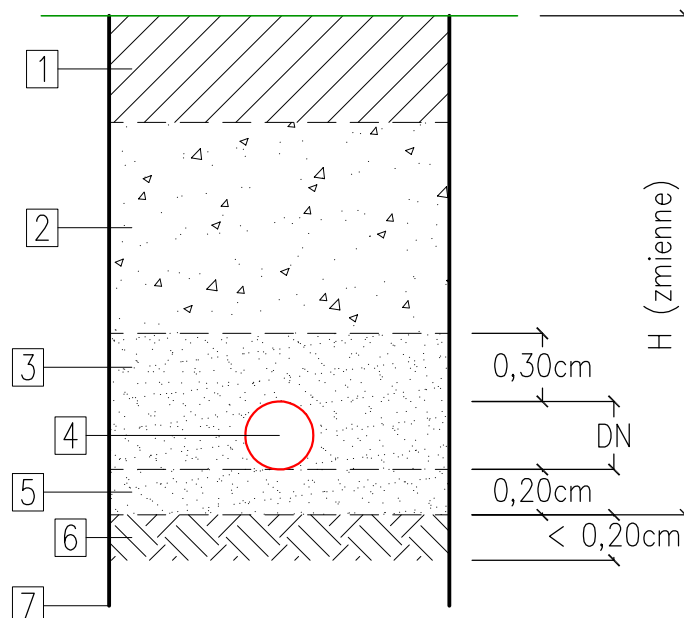
Założone głębokości ułożenia sieci UT:

- energetyka (0,5/0,8m)
- gazociąg (1,0m)
- gazociąg nieczynnny (1,0m)
- telekomunikacja (0,5m)
- wodociąg (1,4m)

Nie wyklucza się rzeczywistego ułożenia sieci na nienormatywnych głębokościach.

PROFILE DLA WPUSTÓW: WK1-P, W3-L, W3-P, W2-L, W2-P

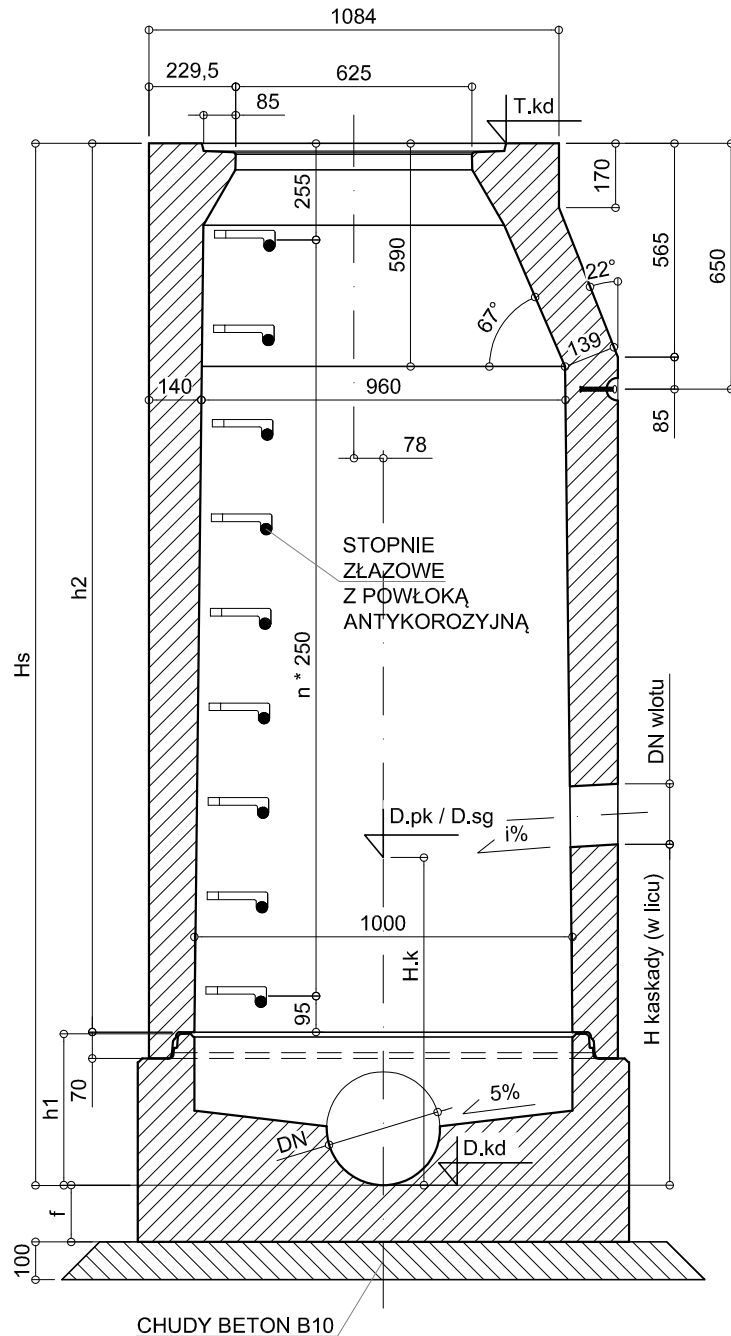
PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO-HANDLOWE JÓZEF SMOLICKI 34-300 Żywiec, ul. Podwale 2 tel. 33 475 45 12		Treść rys.: <b>PROFILE PRZYKANALIKÓW DESZCZOWYCH - cz. 12</b>	Skala: 1:100
Inwestor: Miasto Racibórz ul. Króla Stefana Batorego 6, 47-400 Racibórz		Opracował: mgr inż. Józef Smolicki Podpis:	Nr rys.: <b>B-3.12</b>
Zadanie: Opracowanie dokumentacji projekt.-kosztorysowej na przebudowę ul.Cecylii w Raciborzu (od ul.Przejazdowej do ul.Malczewskiego)		Upr. bud. nr: 412/73	Data: XII.2019
Stadium: Projekt wykonawczy	Branża: B. Kanalizacyjna	Sprawdził: - Podpis:	
		Upr. bud. nr: -	



- 1- warstwy nawierzchni wg proj. drogowego
- 2- zasypka: wymiana gruntu na niewysadzinowy,  $Is=0,97$
- 3- obsypka piaskowa 0,5–2mm,  $Is=0,95$
- 4- rura kanalizacyjna
- 5- podsypka piaskowa 0,5–2mm,  $Is=0,95$
- 6- ew. zagęszczenie gruntu
- 7- deskowanie segmentowe

<b>PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO-HANDLOWE JÓZEF SMOLICKI</b> 34-300 Żywiec, ul. Podwale 2    tel. 33 475 45 12			
<i>Inwestor:</i>	Miasto Racibórz    ul. Króla Stefana Batorego 6, 47-400 Racibórz		
<i>Zadanie:</i>	Opracowanie dokumentacji projekt.-kosztorysowej na przebudowę ul.Cecylii w Raciborzu (od ul.Przejazdowej do ul.Malczewskiego)		
<i>Treść rys.:</i>	<b>SCHEMAT UŁOŻENIA RURY KANALIZACYJNEJ W WYKOPIE</b>		
<i>Stadium:</i>	Projekt wykonawczy	<i>Branża:</i>	B. Kanalizacyjna
<i>Opracował:</i>	mgr inż. Józef Smolicki	<i>Podpis:</i>	
<i>Upr. bud. nr:</i>	412/73		
<i>Sprawdził:</i>	-	<i>Podpis:</i>	
<i>Upr. bud. nr:</i>	-		
			<i>Skala:</i> -
			<i>Nr rys.:</i> <b>B-4</b>
			<i>Data:</i> XII.2019

# STUDNIA Ø1000



## UWAGI:

D.kd – rzędna dna studzienki wg profilu  
T.kd – rzędna terenu wg profilu  
D.pk – rzędna dna rury przykanalika  
od wpustu (w osi)  
DN – średnica kanału wg profilu  
wymiały podano w [mm]

## PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO-HANDLOWE JÓZEF SMOLICKI

34-300 Żywiec, ul. Podwale 2 tel. 33 475 45 12

*Inwestor:* Miasto Racibórz ul. Króla Stefana Batorego 6, 47-400 Racibórz

*Zadanie:* Opracowanie dokumentacji projekt.-kosztorysowej na przebudowę ul.Cecylii w Raciborzu (od ul.Przejazdowej do ul.Malczewskiego)

*Treść rys.:* **SCHEMAT STUDNI KANALIZACYJNEJ Ø1000**

*Stadium:* Projekt wykonawczy

*Branża:* B. Kanalizacyjna

*Skala:*

*Opracował:* mgr inż. Józef Smolicki

*Podpis:*

1:50

*Upr. bud. nr:* 412/73

*Nr rys.:*

**B-5**

*Sprawdził:* -

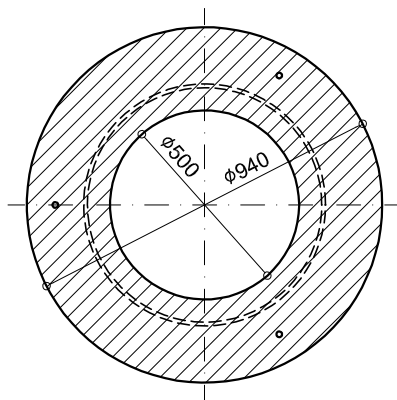
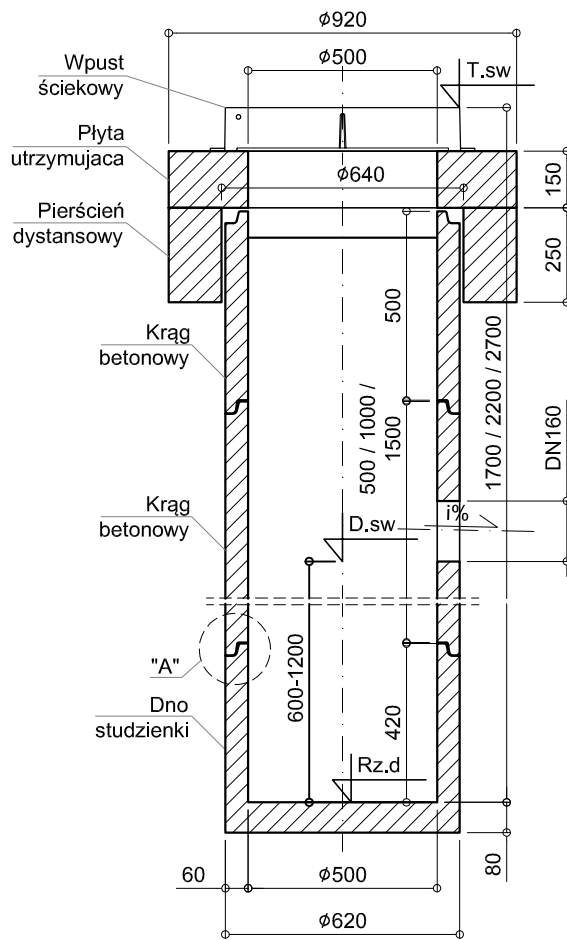
*Podpis:*

*Data:*

*Upr. bud. nr:* -

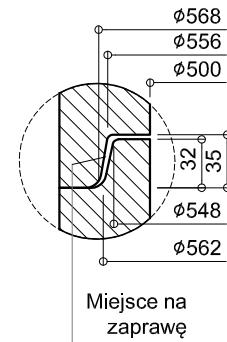
XII.2019

# STUDZIENKA WODNOŚCIEKOWA DN500



## SZCZEGÓŁ "A"

Skala 1:10



### UWAGI:

Rz.d – rzędna dna studzienki wg profilu  
T.sw – rzędna terenu wg profilu  
D.sw – rzędna dna rury przykanalika  
od wpustu (w osi)  
wymiary podano w [mm]

## PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO-HANDLOWE JÓZEF SMOLICKI

34-300 Żywiec, ul. Podwale 2 tel. 33 475 45 12

Inwestor: Miasto Racibórz ul. Króla Stefana Batorego 6, 47-400 Racibórz

Zadanie: Opracowanie dokumentacji projekt.-kosztorysowej na przebudowę ul.Cecylii w Raciborzu (od ul.Przejazdowej do ul.Malczewskiego)

Treść rys.: SCHEMAT STUDNI WODNOŚCIEKOWEJ

Stadium: Projekt wykonawczy

Branża: B. Kanalizacyjna

Skala:

Opracował: mgr inż. Józef Smolicki

Podpis:

1:50

Upr. bud. nr: 412/73

.....

Nr rys.:

**B-6**

Sprawdził: -

Podpis:

Data:

Upr. bud. nr: -

.....

XII.2019



WSPÓŁRZĘDNE GEODEZYJNE STUDZIENEK WODNOŚCIEKOWYCH		
	X(E)=	Y(N)=
W15.2-P	6516360,035	5551270,781
W15.1-L	6516375,439	5551292,366
W15.1-P	6516379,271	5551287,880
W15-L	6516399,999	5551313,345
W15-P	6516404,938	5551309,804
W14.1-L	6516415,130	5551325,742
W14.1-P	6516419,548	5551322,283
W13.3-L	6516449,935	5551355,471
W13.3-P	6516453,247	5551351,593
W13.2-L	6516471,203	5551373,637
W13.2-P	6516474,515	5551369,759
W13.1-L	6516483,595	5551384,222
W13.1-P	6516486,908	5551380,344
W12-L	6516498,511	5551397,047
W12-P	6516501,891	5551393,104
W11.1-L	6516517,890	5551413,515
W11.1-P	6516521,462	5551409,333
W10.1-L	6516549,065	5551440,143
W10.1-P	6516552,637	5551435,961
W10-L	6516565,847	5551454,478
W10-P	6516569,316	5551450,416
W9.1-L	6516583,168	5551469,273
W9.1-P	6516586,740	5551465,091
W9-L	6516598,837	5551482,656
W9-P	6516606,518	5551479,452
W7-L	6516612,000	5551494,918
W6.2-L	6516633,751	5551512,654
W6.2-P	6516637,082	5551508,792
W6.1-L	6516652,684	5551528,981
W6.1-P	6516656,014	5551525,119
W6-P	6516678,658	5551539,824
W5-P	6516683,937	5551543,903
W5-L	6516681,081	5551553,866
W4.2-L	6516696,787	5551567,411
W4.2-P	6516700,379	5551563,246
W4.1-L	6516727,458	5551593,860
W4.1-P	6516731,050	5551589,695
WK2-L	6516741,715	5551607,653
WK2-P	6516745,546	5551602,053

WSPÓŁRZĘDNE GEODEZYJNE STUDNI KANALIZACYJNYCH		
	X(E)=	Y(N)=
KD15.2	6516367,000	5551273,640
KD15.1	6516377,391	5551285,327
KD15	6516404,004	5551308,059
KD14.1	6516418,714	5551317,531
KD14	6516437,951	5551333,962
KD13.3	6516453,159	5551346,952
KD13.2	6516473,886	5551364,258
KD13.1	6516486,052	5551374,649
KD13	6516492,515	5551380,170
KD12	6516502,326	5551388,550
KD11.1	6516521,828	5551405,207
KD11	6516548,365	5551427,874
KD10.1	6516558,453	5551436,873
KD10	6516573,661	5551449,863
KD9.1	6516590,405	5551464,133
KD9	6516605,414	5551477,353
KD8	6516614,710	5551485,904
KD7	6516622,326	5551494,322
KD6.2	6516639,592	5551509,212
KD6.1	6516658,524	5551525,539
KD6	6516677,457	5551541,866
KD5	6516683,613	5551547,442
KD4.2	6516702,555	5551563,068
KD4.1	6516732,847	5551589,190
WK2	6516751,265	5551607,133
Istn. st.	6516753,824	5551607,280
WK1	6516754,592	5551611,371
KD3	6516800,522	5551648,024
KD2	6516843,415	5551685,564
KD1.1	6516882,615	5551719,730

WK1-L	6516751,756	5551615,883
WK1-P	6516756,031	5551611,042
W3-L	6516796,951	5551654,053
W3-P	6516800,281	5551650,191
W2-L	6516840,963	5551692,008
W2-P	6516844,294	5551688,146

#### UWAGI:

1. Współrzędne geodezyjne:  
układ współrzędnych 2000,  
strefa 6.

<b>PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO-HANDLOWE JÓZEF SMOLICKI</b>			
34-300 Żywiec, ul. Podwale 2    tel. 33 475 45 12			
<i>Inwestor:</i>	Miasto Racibórz    ul. Króla Stefana Batorego 6, 47-400 Racibórz		
<i>Zadanie:</i>	Opracowanie dokumentacji projekt.-kosztorysowej na przebudowę ul.Cecylii w Raciborzu (od ul.Przejazdowej do ul.Malczewskiego)		
<i>Treść rys.:</i>	<b>TABELE TYCZENIA STUDNI KANALIZACYJNYCH</b>		
<i>Stadium:</i>	Projekt wykonawczy	<i>Branża:</i>	B. Kanalizacyjna
<i>Opracował:</i>	mgr inż. Józef Smolicki	<i>Podpis:</i>	
<i>Upr. bud. nr:</i>	412/73		
<i>Sprawdził:</i>	-	<i>Podpis:</i>	
<i>Upr. bud. nr:</i>	-		
		<i>Skala:</i>	-
		<i>Nr rys.:</i>	<b>B-7</b>
		<i>Data:</i>	XII.2019

Widok od czoła B-B

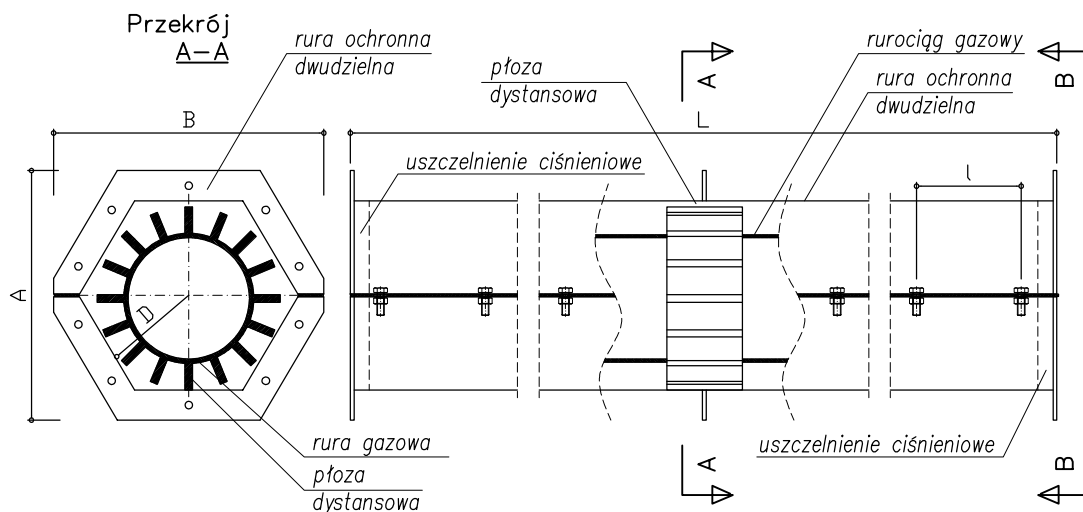
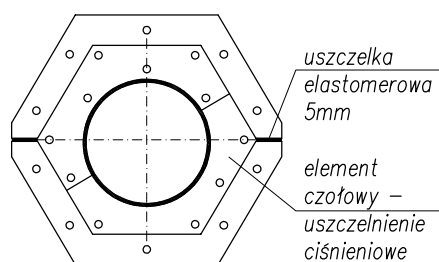


TABELA WYMIAROWA  
STALOWE RURY OSŁONOWE DWUDZIELNE  
(lub równoważne)

Średnica rury gazowej	Średnica rury ochronnej	Długość rury ochronnej	Płota			
			Typ	Wysokość	Ilość elementów	Ilość obwodów
DN 50	DN 125	3,0	BR	35	5	3
DN 63	DN 125	3,0	BR	25	6	3
DN 225	DN 300	8,5	R	28	5	9
DN 250	DN 350	3,2	R	42	6	3

## PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO-HANDLOWE JÓZEF SMOLICKI

34-300 Żywiec, ul. Podwale 2 tel. 33 475 45 12

Inwestor: Miasto Racibórz ul. Króla Stefana Batorego 6, 47-400 Racibórz

Zadanie: Opracowanie dokumentacji projekt.-kosztorysowej na przebudowę ul.Cecylii w Raciborzu (od ul.Przejazdowej do ul.Malczewskiego)

Treść rys.: SCHEMAT ZABEZPIECZENIA RURY GAZOWEJ

Stadium: Projekt wykonawczy

Branża: B. Kanalizacyjna

Skala:

Opracował: mgr inż. Józef Smolicki

Podpis:

1:10

Upr. bud. nr: 412/73

Nr rys.:

**B-8**

Sprawdził: -

Podpis:

Data:

Upr. bud. nr: -

XII.2019

TAURON Dystrybucja S.A.  
Oddział w Gliwicach  
ul. Portowa 14A, 44-102 Gliwice  
Infolinia: +48 32 606 0 616

Adres do korespondencji:  
ul. Lwowska 23, 40-389 Katowice  
info@tauron-dystrybucja.pl



1015539394



**Gliwice, dn. 09.01.2020 r.**

Sygatura: TD/OGL/OMD/2020-01-09/0000003

**Przedsiębiorstwo Budowlano-  
Handlowe Józef Smolicki  
ul. Podwałe 2  
34-300 Żywiec**

**Dotyczy:** uzgodnienie projektowanej przebudowy istniejącego słupa nN przy ul. Cecylii w Raciborzu (TD/OGL/OMD/UB/AE/80/2020)

Odpowiadając na pismo z dnia 30.12.2019 informujemy, że zachodzi kolizja projektowanej inwestycji z naszymi urządzeniami.

Na załączonych planach naniesiono orientacyjne przebiegi kabli oświetlenia ulicznego wraz z klauzulami informacyjnymi umieszczonymi na odwrocie map, do których należy się bezwzględnie stosować.

Istniejące na wskazanym terenie linie napowietrzne nN należy zinwentaryzować we własnym zakresie. Wszelkie zbliżenia i skrzyżowania projektowanej inwestycji z naszymi urządzeniami należy wykonać zgodnie z przepisami i normami BHP i PBUE.

Dokładne położenie naniesionych kabli (w miejscach kolizji) należy ustalić za pomocą przekopów kontrolnych, wykonanych ręcznie (bez użycia sprzętu mechanicznego). Odpowiedzialność za stosowanie bezpiecznych metod pracy, oraz ewentualne uszkodzenia naszych urządzeń ponosi kierujący pracami tj. osoba z uprawnieniami do robót elektrycznych, względnie kierownik budowy lub właściciel obiektu.

Należy zlecić płatny nadzór nad prowadzonymi robotami do Tauron Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach, 44-100 Gliwice ul. Portowa 14a, zlecenie wysłać na adres Rybnik ul. Sławików 8.

Na wskazanym terenie nie posiadamy urządzeń elektroenergetycznych WN i teletechnicznych.

Ponadto informujemy, że na danym terenie mogą znajdować się urządzenia elektroenergetyczne i teletechniczne niebędące własnością Tauron Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach.

Sprawę o wydanie warunków zabezpieczeń lub przebudowy naszych urządzeń skierowano do Wydziału Eksploatacji. Opracowane przez Wydział Eksploatacji warunki zabezpieczeń lub przebudowy zostaną przesłane do Państwa pocztą.

Ważność uzgodnienia ustala się na okres dwóch lat, licząc od daty niniejszego pisma.

Załączniki: mapa szt.1  
Faktura VAT zostanie przesłana odrębną pocztą  
Kopia: OMD

**TAURON Dystrybucja S.A.**  
Pełnomocnik

Andrzej Erenz

Naniesione trasy urządzeń energetycznych i teletechnicznych są orientacyjne i nie oznaczają wyrażenia zgody na wykonywanie robót ziemnych. Ze względu na bezpieczeństwo osób i mienia, w przypadku kolizji lub skrzyżowań z istniejącą siecią elektroenergetyczną, w terminie 14 dni przed przystąpieniem do robót wskazane jest wystąpić do Spółki eksploatującej sieć o odpłatny nadzór branżowy oraz wykonać niezbędne przekopy kontrolne celem ustalenia dokładnej trasy kabli. Sieć napowietrzna nN należy zinventaryzować we własnym zakresie. Wszelkie skrzyżowania i zniżenia projektowanej inwestycji z naszymi urządzeniami należy przebudować lub zabezpieczyć na koszt inwestora, zgodnie z obowiązującymi normami, w oparciu o dokumentację zatwierdzoną przez TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach. Uzgodnienie jest ważne 2 lata od daty wystawienia.

Kategorycznie zabraniamy prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla.

Z przyczyn niezależnych od TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach głębokość kabli w ziemi może być inna od podanej w obowiązującej normie.

Legenda:

- ..... Linie kablowe WN
- ..... Linie napowietrzne WN
- ..... Linie kablowe SN
- ..... Linie napowietrzne SN
- ..... Linie kablowe nN
- ..... Linie napowietrzne nN
- ..... Linie kablowe oświetleniowe
- ..... Linie napowietrzne oświetleniowe
- ..... Linie kablowe teletechniczne
- ..... Linie napowietrzne teletechniczne

Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż:

- 5 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych nN,
- 10 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych SN,
- 15 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych WN,

należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką eksploatującą sieć.

Odległości powyższe dotyczą również użycia dźwigni, licząc odległość od najdalej wysuniętej części maszyny do skrajnego przewodu.

Prace ziemne należy prowadzić w ten sposób, aby nie naruszać ustojów słupów linii jw., inaczej będą musiały być odbudowane kosztem i staraniem winnego ich uszkodzenia.

Należy zachować minimalną odległość projektowanych sieci podziemnych od istniejących fundamentów słupów linii energetycznych:

linii nN - 1 m,

linii SN - 1 m,

linii WN - 5 m

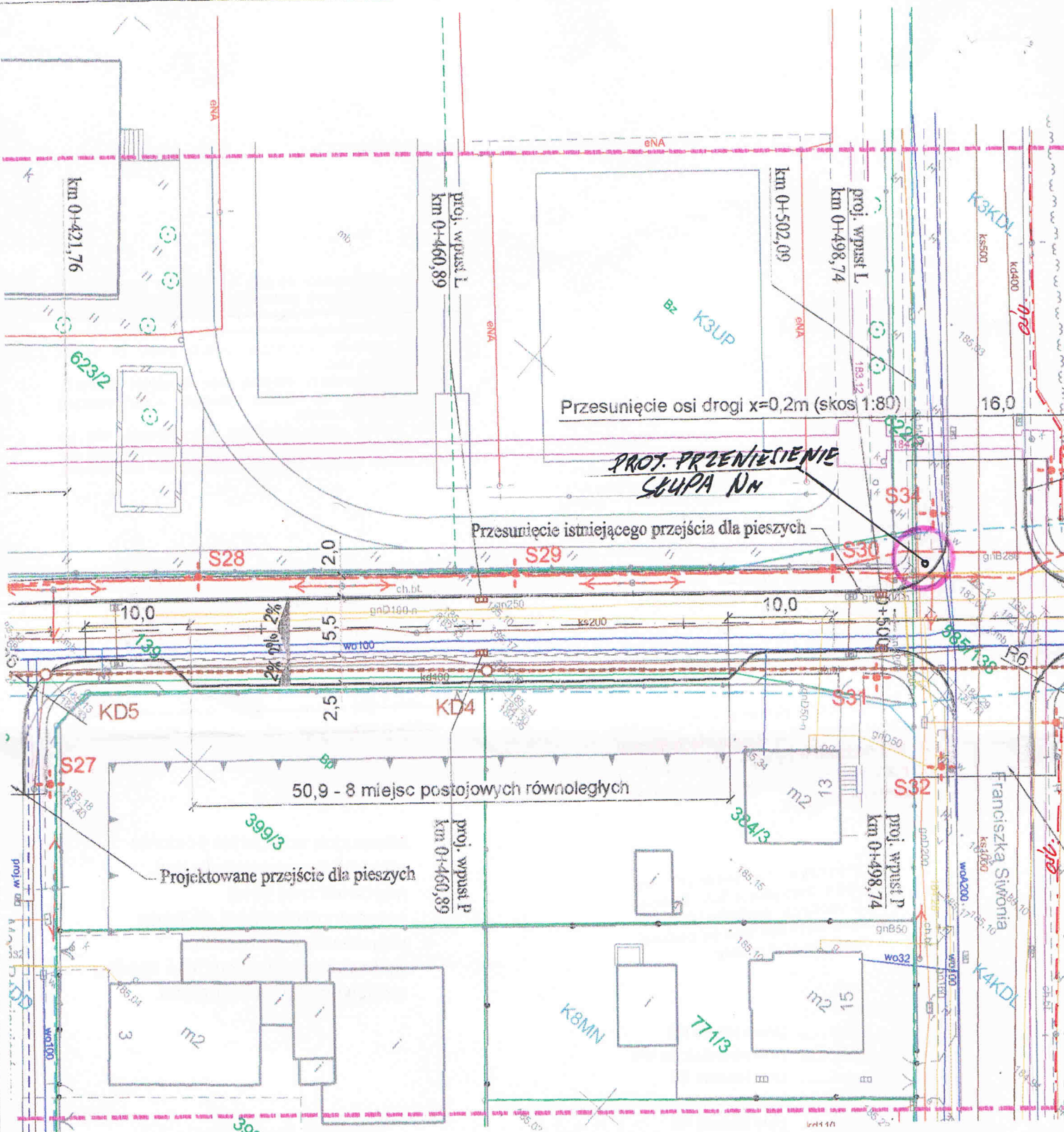
Minimalne odległości poziome od skrajnego przewodu linii napowietrznej gołej i niepełnoizolowanej do nowo projektowanego obiektu budowlanego powinny być zgodne z obowiązującymi normami.

TAURON Dystrybucja S.A.  
Pełnomocnik

Andrzej Erenz

TD/OGC/OMD/UB/AE/80/2020





**ULICA CECYLII**

Klasa drogi: L  
 Kategoria obciążenia ruchem: KR2  
 Prędkość projektowa:  $V_p = 30 \text{ km/h}$

LEGENDA:		ZAGOSPODAROWANIE
proj. nawierzchnia ulicy: beton asfaltowy		trawnik
proj. nawierzchn. miejsc postojowych: kostka bet.		proj. nawierzchnia
proj. nawierzchnia chodnika: kostka betonowa		ławka parkowa +
proj. krawężnik drogowy betonowy		kosz na śmieci
— sieć oświetlenia ulicznego		oświetlenie: latarnia
— słup oświetleniowy		żywoplot
— sieć kanalizacji deszczowej do remontu (wymiana na DN500)		
— studnia kanalizacyjna sieciowa (wymiana)		
— zielen przy skrzyżowaniach		

zakres aktualizacji mapy



PGNiG TERMIKA Energetyka Przemysłowa SA

**Biuro Dystrybucji i Utrzymania Sieci**

Dział Dystrybucji

tel. 882000542

Edward Mandera@termika.pgnig.pl

**Przedsiębiorstwo  
Budowlano-Handlowe**

**Józef Smolicki**

ul. Podwale 2, 34-300 Żywiec

Żory, 27.12.2019r.

Nasz znak: TDD/ ~~768~~/EM/19

Dot.: uzgodnienia PZT ulicy Cecylii w Raciborzu.

Odpowiadając na Wasze pismo w sprawie PZT dla zadania pod nazwą: „Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej na przebudowę ul. Cecylii (od ul. Przejazdowej do ul. Malczewskiego) w Raciborzu”, uzgadniamy co następuje:

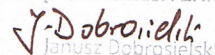
1. Na załączonej mapie, potwierdzamy przez zaznaczenie kolorem pomarańczowym, przebieg sieci ciepłowniczej (2xDn250, 2xDn200 i 2xDn150) wykonanej w technologii kanałowej, stanowiącej własność naszego przedsiębiorstwa, a posadowionej w obszarze objętym opracowaniem.
2. Projektowaną sieć oświetlenia, przebiegającą w bezpośredniej bliskości i w miejscu skrzyżowania z uzbrojeniem naszej sieci ciepłowniczej, należy zabezpieczyć przy zastosowaniu rury ochronnej zgodnie z obowiązującymi przepisami.
3. Roboty ziemne, w obszarze posadowienia sieci ciepłowniczej, prowadzić sposobem wykopów ręcznych.
4. Na etapie realizacji robót, należy zlecić naszemu przedsiębiorstwu nadzór branżowy nad robotami w rejonie urządzeń ciepłowniczych.

Załącznik: (zwrot) kopia mapy zasadniczej w skali 1:500 z opisem – 1 egz.

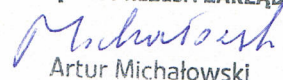
Opłatę za uzgodnienia prosimy uregulować po otrzymaniu faktury.

Z poważaniem

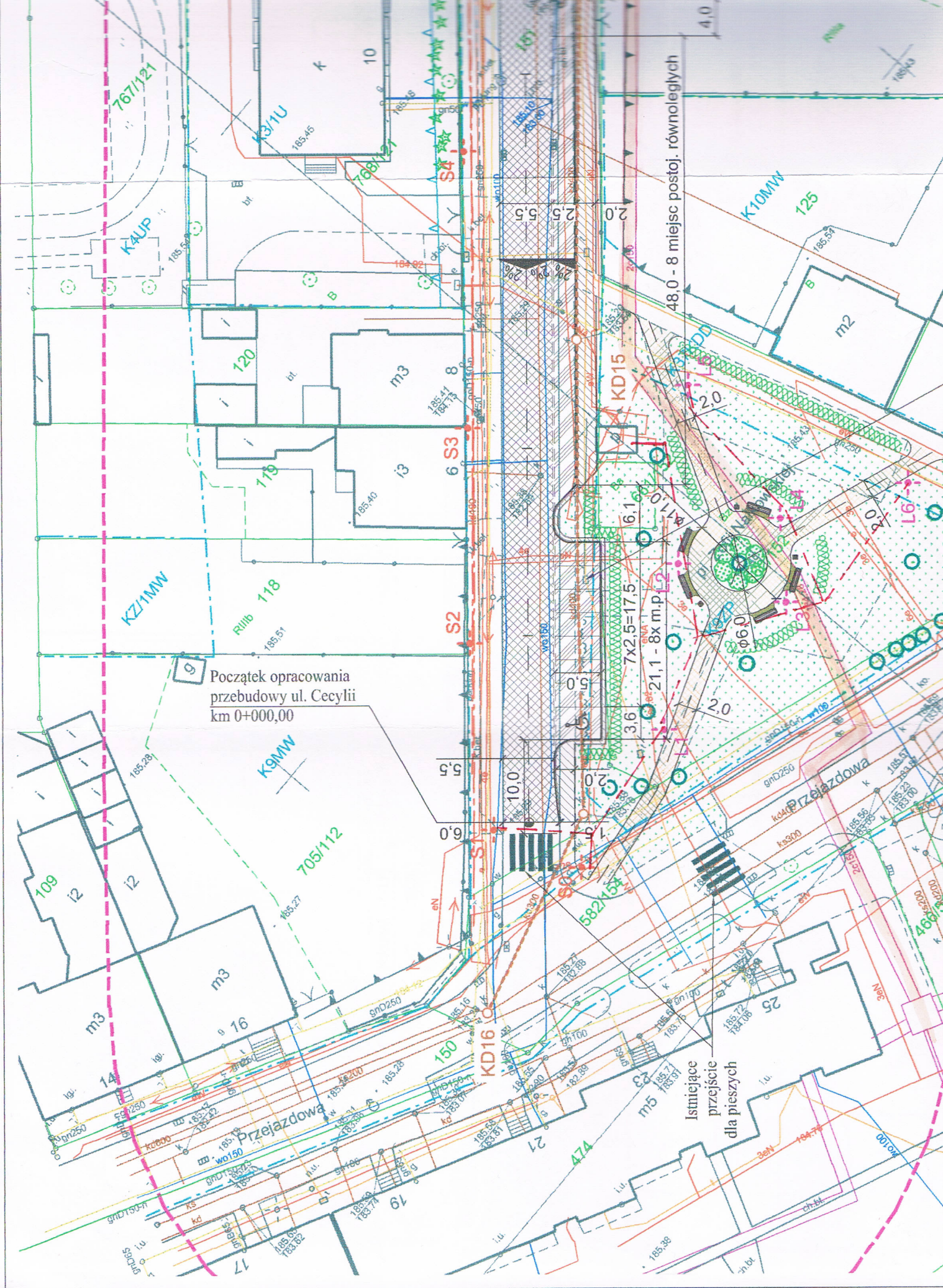
ZASTĘPCA PREZESA ZARZĄDU

  
Janusz Dobrosielski

ZASTĘPCA PREZESA ZARZĄDU

  
Artur Michałowski











Projektowane przejście dla pieszych  
km 0+521,81

km 0+518,09

Projektowane przejście dla pieszych

Przesunięcie istniejącego przejścia dla pieszych

50,9 - 8 miejsc postojowych równoległych

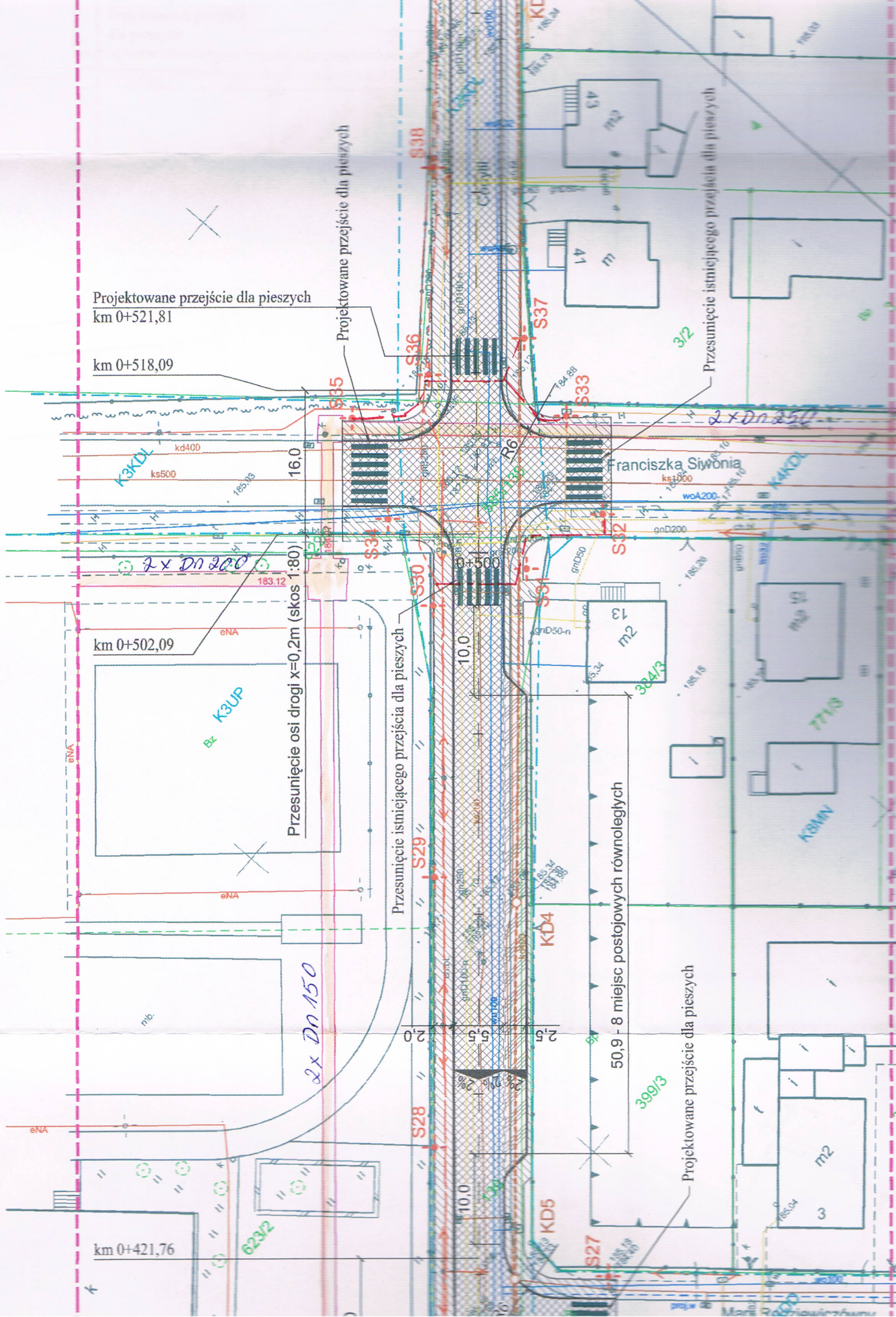
Projektowane przejście dla pieszych

Przesunięcie osi drogi  $x=0,2m$  (skos 1:80)

Przesunięcie istniejącego przejścia dla pieszych

km 0+502,09

km 0+421,76





Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze  
ul. Szczęść Boże 11, 41-800 Zabrze  
tel. 32 398 50 00, faks 32 271 78 01

**Placówka Gazownicza w Raciborzu**  
ul. Piaskowa 6, 47-400 Racibórz  
tel./faks 32 398 50 00  
rg.rybnik@zabrze.psgaz.pl

**PBH Józef Smolicki**  
**ul. Podwale 2**  
**34-300 Żywiec**

Wasz znak:  
Nasz znak: 0165.761.160069148.9270.19

Racibórz, 27.12.2019r

Dot.: Uzgodnienia branżowego dla przebudowy ul. Cecylii (od ul. Przejazdowej do ul. Malczewskiego) w Raciborzu.

Informujemy, iż na dostarczonej mapie w zaznaczonym zakresie nanieśliśmy istniejącą sieć gazową.

Odległości podstawowe zachować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013r. Dz. U. z dnia 4 czerwca 2013r. poz. 640 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (tabela nr 2,3) – sieć gazową n/pr stal, PE zaznaczono na mapie kolorem żółtym. Dla zaznaczonych gazociągów wyznaczono strefy kontrolowane zgodnie z w/w rozporządzeniem. W strefach kontrolowanych nie należy wznosić obiektów budowlanych, urządzeń stałych składów i magazynów oraz podejmować działań mogących spowodować uszkodzenia gazociągu podczas jego użytkowania.

Skrzyżowania gazociągów z przeszkodami terenowymi z w/w rozporządzeniem oraz zgodnie z PN-91/M – 34501.

Przed przystąpieniem do prac wykonać wykopy kontrolne określające posadowienie sieci gazowej.

W obrębie czynnych gazociągów prace ziemne prowadzić ręcznie.

W przypadku prowadzenia robót w pobliżu naszych urządzeń inwestor winien skontaktować się z Placówką w Raciborzu, ul. Piaskowa 6, celem ustalenia nadzoru nad w/w robotami. Nadzór wykonujemy odpłatnie.

Inwestor powinien przesłać zlecenie nadzoru robót z podanymi warunkami płatności, podając datę i znak uzgodnienia.

W przypadku wejścia w strefę kontrolowaną z docelową inwestycją należy wystąpić o wydanie warunków zabezpieczenia lub przebudowy sieci gazowej. Zabezpieczenie oraz przebudowa sieci gazowej prowadzona będzie na koszt inwestora.

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 Rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. (RODO) informuję, iż Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest PSG Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Wojciecha Bandrowskiego 16, 33-100 Tarnów. Dane kontaktowe do Inspektora Ochrony Danych: iodo@psgaz.pl. Pani/Pana dane osobowe będą przetwarzane w celu obsługi zleceń, zgłoszeń klientów-realizacji usług gazowniczych na podstawie Pani/Pana zlecenia ,zgłoszenia (RODO Art. 6, ust. 1, lit. b) i będą przechowywane przez okres 10 lat od daty zakończenia sprawy.

Ponadto, Pani/Pana dane osobowe mogą zostać udostępnione kancelariom prawnym i dostawcom systemów informatycznych, z którymi współpracuje Administrator.

Posiada Pani/Pan prawo dostępu do treści swoich danych oraz prawo ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania, prawo do przenoszenia danych, prawo do wniesienia sprzeciwu.

Ma Pani/Pan prawo do wniesienia skargi do właściwego organu nadzorczego w zakresie ochrony danych osobowych, gdy uzna Pani/Pan, iż przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy ogólnego Rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. Podanie przez Panią/Pana danych osobowych jest dobrowolne jednak niezbędne do rozpatrzenia zgłoszenia.

Uszkodzenia naszej sieci wynikłe na skutek prowadzonych robót usunięte będą na koszt wykonawcy robót.

Uzgodnienie jest ważne na okres 2 lat licząc od daty wystawienia niniejszego pisma.

Z poważaniem

2-LA KIEROWNIK  
Gazownia w Raciborzu

Marcin Tomasz

Sprawę prowadzi: Młodszy specjalista ds. techn. Placówki w Raciborzu – Grażyna Marcinek











Wydział Ewidencji i Zarządzania  
Dokumentacją i Informacją  
Urząd Miasta i Gminy Kalisz  
Czytelny podpis



TAURON Dystrybucja S.A.  
Oddział w Gliwicach  
ul. Portowa 14A, 44-102 Gliwice  
Infolinia: +48 32 606 0 616

Adres do korespondencji:  
ul. Lwowska 23, 40-389 Katowice  
info@tauron-dystrybucja.pl

1014898860



Gliwice, dn. 12.12.2019 r.

Przedsiębiorstwo Budowlano-  
Handlowe Józef Smolicki  
ul. Podwałe 2  
34-300 Żywiec

Sygnatura: TD/OGL/OMD/2019-12-12/0000023

**Dotyczy:** uzgodnienie projektowanego oświetlenia ul. Cecylii (od ul. Przejazdowej do ul. Malczewskiego) w Raciborzu (TD/OGL/OMD/UB/AE/4203/2019)

Odpowiadając na pismo z dnia 25.11.2019 informujemy, że zachodzi kolizja projektowanej inwestycji z urządzeniami TAURON Dystrybucja S.A.

Na załączonych planach naniesiono orientacyjne przebiegi kabli SN, nN, oświetlenia ulicznego wraz z klauzulami informacyjnymi umieszczonymi na odwrocie map, do których należy się bezwzględnie stosować.

Istniejące na wskazanym terenie linie napowietrzne nN należy zinwentaryzować we własnym zakresie.

Kable elektroenergetyczne nN, SN będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zaprojektować jako przejście w rurze osłonowej przepustu z uwzględnieniem zapasowego, wolnego przepustu rurowego wychodzącego 0,5m poza jezdnię/wjazd/chodnik/obiekt liniowy zgodnie z załącznikiem nr 1 (wytyczne do zabezpieczenia kabli) do niniejszego uzgodnienia.

Wszelkie zbliżenia i skrzyżowania projektowanej inwestycji z urządzeniami TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach należy wykonać zgodnie z przepisami i normami.

Dokładne położenie naniesionych kabli (w miejscach kolizji) należy ustalić za pomocą przekopów kontrolnych, wykonanych ręcznie (bez użycia sprzętu mechanicznego). Odpowiedzialność za stosowanie bezpiecznych metod pracy, oraz ewentualne uszkodzenia naszych urządzeń ponosi kierujący pracami tj. osoba z uprawnieniami do robót elektrycznych, względnie kierownik budowy lub właściciel obiektu. Należy wystąpić o nadzór nad prowadzonymi robotami do TAURON Dystrybucja S.A. Rybnik ul. Sławików 8.

Na wskazanym terenie nie posiadamy urządzeń elektroenergetycznych WN i teletechnicznych.

Ponadto informujemy, że na danym terenie mogą znajdować się urządzenia elektroenergetyczne i teletechniczne niebędące własnością TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach.

Ważność uzgodnienia ustala się na okres dwóch lat, licząc od daty niniejszego pisma.

Załączniki: mapa szt. 1  
załącznik nr 1 (wytyczne do zabezpieczenia kabli)  
Kopia: OMD

TAURON Dystrybucja S.A.  
Pełnomocnik

Andrzej Erenz

TAURON Dystrybucja S.A.  
Oddział w Gliwicach  
ul. Portowa 14A, 44-102 Gliwice  
Infolinia: +48 32 606 0 616

Adres do korespondencji:  
ul. Lwowska 23, 40-389 Katowice  
info@tauron-dystrybucja.pl



## WYTYCZNE DO ZABEZPIECZENIA KABLI

1. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zabezpieczyć dzieloną rurą osłonową przepustu wychodzącego po 0,5m poza jezdnię/wjazd/chodnik/oś obiektu liniowego.
2. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych:
  - a) Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego.
  - b) Dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego.
3. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.
4. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych.
5. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych TAURON Dystrybucja S.A. Rybnik ul. Sławików 8, a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych.
6. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
7. W przypadku wystąpienia niewystarczającej głębokości położenia istniejących kabli energetycznych – zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów i norm – oraz innych utrudnień technicznych (np. mufy) należy przewidzieć możliwość przełożenia kabla/kabli energetycznych poprzez wykonanie wstawek kablowych. W takim przypadku należy wystąpić z wnioskiem o określenie nowych warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej.





Naniesione trasy urządzeń energetycznych i teletechnicznych są orientacyjne i nie oznaczają wyrażenia zgody na wykonywanie robót ziemnych. Ze względu na bezpieczeństwo osób i mienia, w przypadku kolizji lub skrzyżowań z istniejącą siecią elektroenergetyczną, w terminie 14 dni przed przystąpieniem do robót wskazano jest wyciąg do Spółki eksploatującej sieć o odpłatny nadzór branżowy oraz wykonanie przez pracownika kontrolnego celem ustalenia dokładnej trasy kabli. Sieć napowietrzna nN należy zinventaryzować we własnym zakresie. Wszystkie skrzyżowania i zniżenia projektowanej inwestycji z naszymi urządzeniami należy przebudować lub zabezpieczyć na koszt inwestora, zgodnie z obowiązującymi normami, w oparciu o dokumentację zatwierdzoną przez TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach.

Uzgodnienie jest ważne 2 lata od daty wystawienia.

Kategorycznie zabramy prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2m od zlokalizowanego przekrotem kontrolnym kabla.

Z przyczyn niezależnych od TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach głębokość kabli w ziemi może być inna od podanej w obowiązującej normie.

#### Legenda:

	Linie kablowe WN
	Linie napowietrzne WN
	Linie kablowe SN
	Linie napowietrzne SN
	Linie kablowe nN
	Linie napowietrzne nN
	Linie kablowe oświetleniowe
	Linie napowietrzne oświetleniowe
	Linie kablowe teletechniczne
	Linie napowietrzne teletechniczne

Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż:

- 5 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych nN,
- 10 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych SN,
- 15 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych WN,

należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką eksploatującą sieć.

Odległości powyższe dotyczą również użycia dźwigni licząc odległość od najdalej wysuniętej części maszyny do skrajnego przewodu.

Prace ziemne należy prowadzić w ten sposób, aby nie naruszać ustojów słupów linii jw., inaczej będą musiały być odbudowane kosztem i staraniem winnego ich uszkodzenia.

Należy zachować minimalną odległość projektowanych sieci podziemnych od istniejących fundamentów słupów linii energetycznych:

linii nN - 1 m,

linii SN - 1 m,

linii WN - 5 m

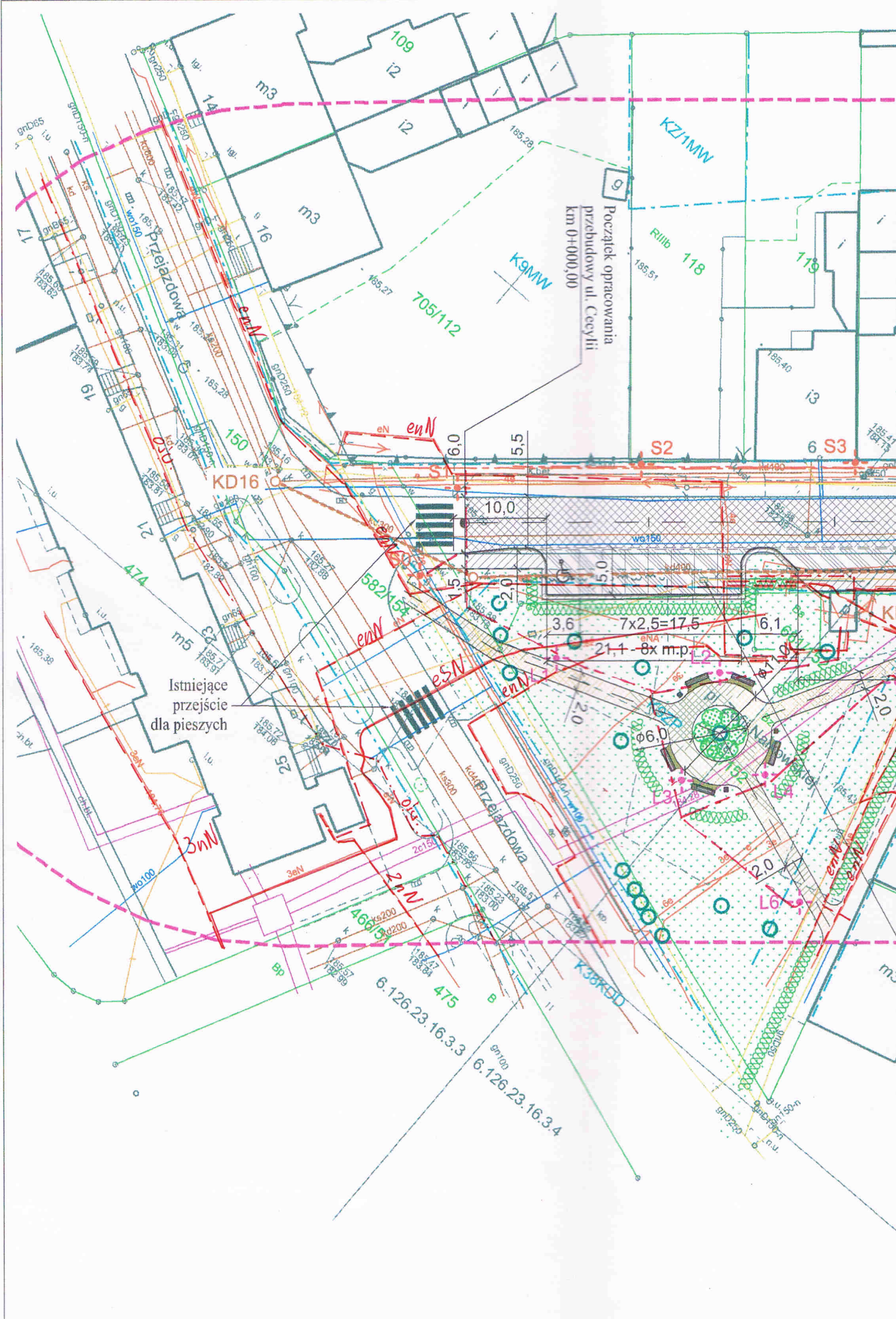
Minimalne odległości poziome od skrajnego przewodu linii napowietrznej gołej i niepełnoizolowanej do nowo projektowanego obiektu budowlanego powinny być zgodne z obowiązującymi normami.

TAURON Dystrybucja S.A.  
Pełnomocnik

Andrzej Erenz

12 GRU. 2019

70/066/0112/UB/PE/4203/2019





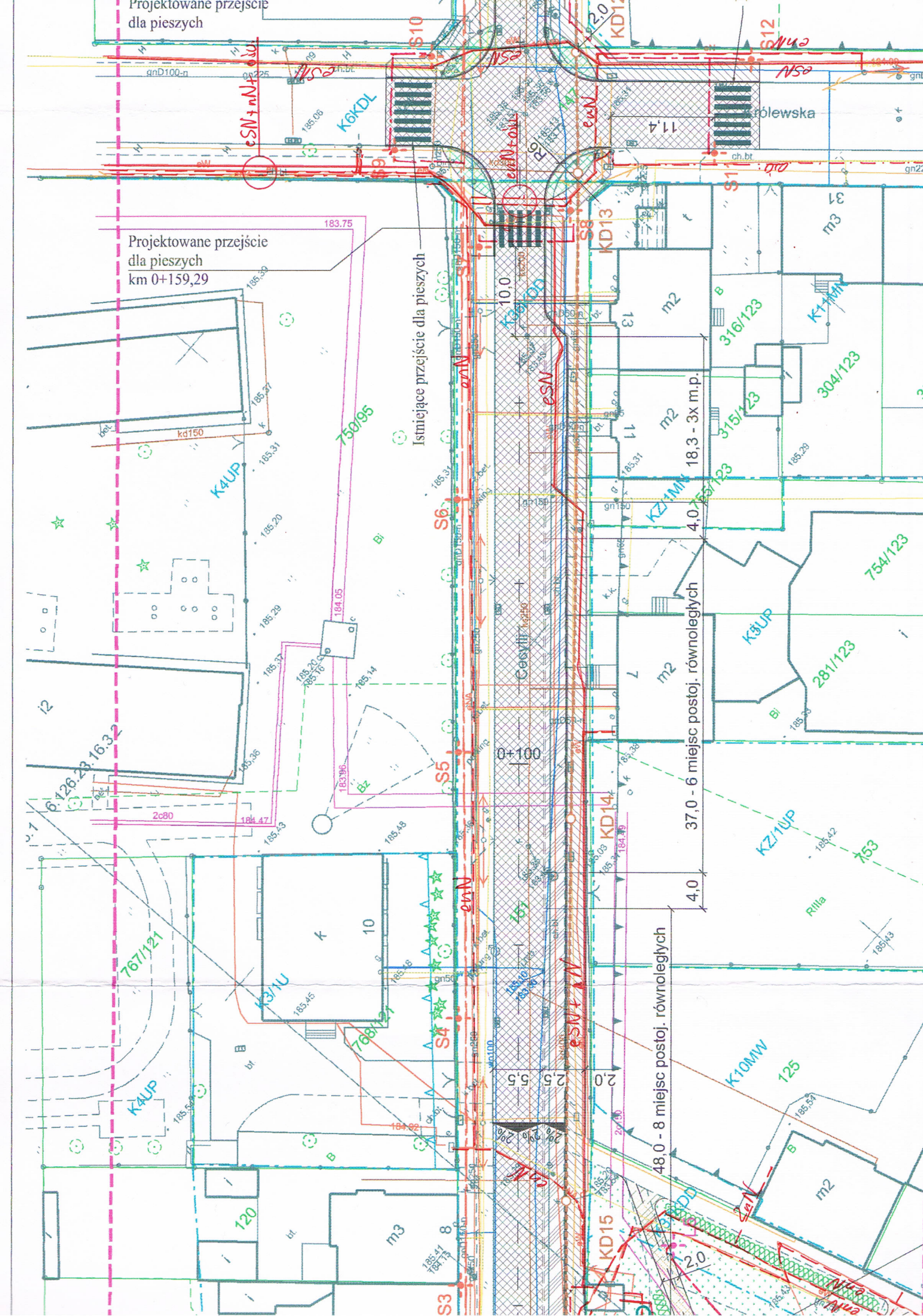
Projektowane przejście dla pieszych

Projektowane przejście dla pieszych  
km 0+159,29

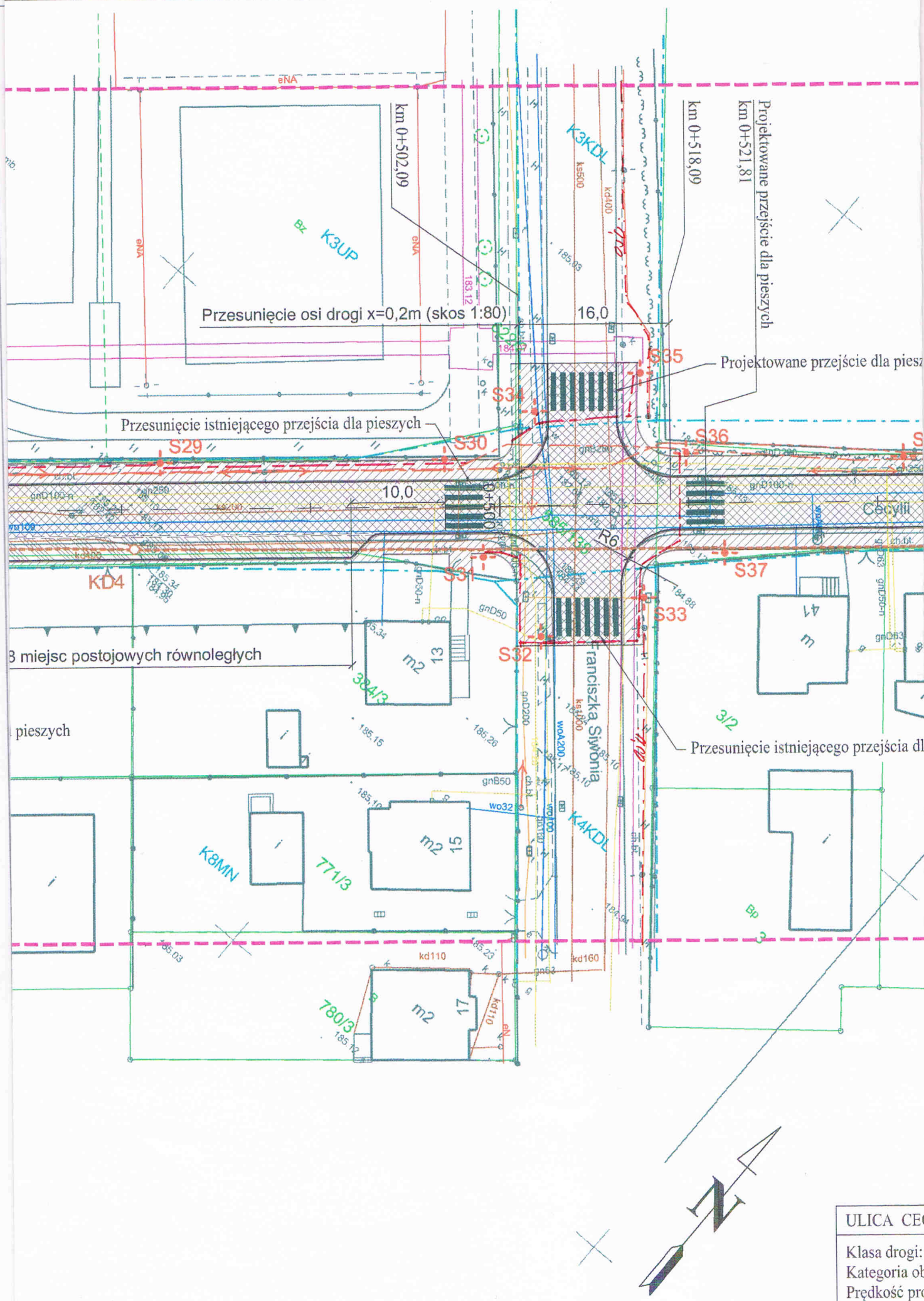
Istniejące przejście dla pieszych

37,0 - 6 miejsc postoj. równoległych

48,0 - 8 miejsc postoj. równoległych







**Przedsiębiorstwo Budowlano-Handlowe  
Józef Smolicki  
ul. Podwale 2  
34-300 Żywiec**

Dotyczy: uzgodnienia przebudowy sieci kanalizacji deszczowej, celem wykonania dokumentacji projektowej zlokalizowanej na ul. Cecylii (od ul. Przejazdowej do ul. Malczewskiego) w Raciborzu.

W odpowiedzi na pismo z dnia 25.11.2019 r., Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Raciborzu uzgadnia lokalizację planowanej inwestycji przy zachowaniu następujących warunków:

1. Wszelkie prace związane z wykopami w miejscach kolizyjnych z istniejącym uzbrojeniem wod.- kan. należy wykonać ręcznie pod naszym nadzorem (zgłoszenie nadzoru branżowego na 7 dni przed rozpoczęciem robót ziemnych).
2. Skrzyżowania i zbliżenia projektowanych podziemnych urządzeń z sieciami wod. – kan. winny być, wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami.
3. **Należy zachować wymaganą minimalną odległość od istniejących sieci wod. – kan.**
4. **W miejscach kolizji projektowanego przyłącza z istniejącymi sieciami wod. – kan. należy zastosować rury ochronne.**

Na wskazanym terenie nie wyklucza się istnienia niezainwentaryzowanych sieci wod. – kan. W przypadku odkrycia nienaniesionych na mapie urządzeń wod. – kan. należy bezzwłocznie poinformować o tym fakcie ZWiK Sp. z o.o. w Raciborzu.

W załączeniu przekazujemy mapę z naniesionymi sieciami wod. – kan. na wskazanym terenie.

Załączniki:

- 1 egz. mapy z naniesionymi sieciami wod. – kan.
- faktura VAT.

**PREZES ZARZADU**

*Michał Ziółkowski*

**WICEPREZES ds. TECHNICZNYCH  
CZŁONEK ZARZADU**

*Stanisław Janik*

Przygotowała:  
M. Warunek







**ZWiK** Sp. z o.o.  
w Raciborzu

*Jakość wody i bezpieczne środowisko  
To nas łączy i inspiruje*

Nasz znak: TT/WT/212/10/2019

Racibórz, dnia 14.11.2019r.

**PBH Józef Smolicki**  
**ul. Podwale 2**  
**34-300 Żywiec**

Dotyczy: zmiany warunków technicznych odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z ulicy Cecylii w celu wykonania dokumentacji projektowej dla zadania „Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej na przebudowę ul. Cecylii (od Przejazdowej do ul. Malczewskiego) w Raciborzu.

W odpowiedzi na wniosek w sprawie jw. ZWiK Sp. z o.o. w Raciborzu informuje, co następuje:

- zmienia się treść punktu 2 ppkt. b. który otrzymuje brzmienie:

b. Projektowana w ulicy Cecylii kanalizacja deszczowa powinna zapewnić zarówno odbiór wód opadowych i roztopowych z nawierzchni drogi jak i z przylegających do niej posesji, które obecnie posiadają sięgacze.

- wykreśla się w punkcie 2 ppkt h.

Pozostała część warunków nie ulega zmianie.

**PREZES ZARZĄDU**

*Michał Ziółkowski*

**WICEPREZES ds. TECHNICZNYCH  
CZŁONEK ZARZĄDU**

*Stanisław Janik*

Przygotowała:

**Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.**  
47-400 Racibórz, ul. 1 Maja 8  
tel./fax: 32 415 24 18  
wodociagi@zwik-rac.com.pl  
www.zwik-rac.com.pl

Sąd Rejonowy w Gliwicach  
X wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru  
Sądowego, nr KRS 0000263735  
Kapitał Zakładowy: 36 558 000,00 zł  
Konto: 17 1050 1328 1000 0004 0000 8900

**NIP 6391894972**  
**REGON 240432363**  
sekretariat: tel./fax 32 415 24 18  
centrala: 32 415 28 91, 32 415 26 70  
pogotowie wod.-kan.: 994, 32 415 30 33



Nasz znak: TT/WT/188/10/2019

Racibórz, dnia 18.10.2019r.

**PBH Józef Smolicki**  
**ul. Podwale 2**  
**34-300 Żywiec**

Dotyczy: warunków technicznych odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z ulicy Cecylii w celu wykonania dokumentacji projektowej dla zadania „Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej na przebudowę ul. Cecylii (od Przejazdowej do ul. Malczewskiego) w Raciborzu.

W odpowiedzi na wniosek w sprawie jw. ZWiK Sp. z o.o. w Raciborzu informuje, co następuje:

**1. Techniczne uwarunkowania przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej:**

Miejszem włączenia projektowanych odcinków sieci kanalizacji deszczowej powinna być istniejąca kanalizacja deszczowa z rur betonowych Ø 400 mm zlokalizowana w ul. Cecylii w Raciborzu.

**2. Wytyczne techniczne dot. projektowania i wykonawstwa:**

- a. Włączenie do w/w kanalizacji deszczowej wykonać poprzez istniejące studnie lub zabudowę nowych studni (typ i materiał dobrany na etapie wyk. dokumentacji proj.);
- b. Projektowana w ulicy Cecylii kanalizacja deszczowa powinna zapewnić zarówno odbiór wód opadowych i roztopowych z nawierzchni drogi jak i z przylegających do niej posesji (uzgodnić lokalizację sięgaczy z właścicielami prywatnych nieruchomości);
- c. Przed przystąpieniem do sporządzania dokumentacji projektowej przedmiotowej inwestycji, należy zlecić wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej co pozwoli stwierdzić możliwość odprowadzenia wód grawitacyjnie z najniżej położonych urządzeń (np. kratki odwadniające piwnice lub garaże );
- d. W dokumentacji należy zawrzeć obliczenia doboru średnicy projektowanej kanalizacji deszczowej z uwzględnieniem ilości wód opadowych i roztopowych jak wyżej oraz obliczenia stwierdzające możliwość przejęcia tych wód przez istniejącą kanalizację deszczową,
- e. Istniejące odcinki kanalizacji deszczowej przeznaczone do modernizacji należy zdemontować i ułożyć nowe z rur o średnicy min. Ø 400 mm (średnica i typ dobrany przez projektanta);



- f. Z uwagi na to, że podczas modernizacji kanalizacji, naruszona będzie struktura istniejących studni, należy zwrócić uwagę przy wykonywaniu prac na zachowanie odpowiednich średnic i profili kinet;
- g. Wpusty uliczne z osadnikiem Ø 500 mm połączyć z kolektorem poprzez przykanaliki PCV Ø 160 mm (materiał dobrany przez projektanta);
- h. W celu zapewnienia możliwości odprowadzenia wód opadowych z prywatnych posesji należy wykonać sięgacze, zakończone studnią inspekcyjną (na terenie działki gminnej). Następnie poprowadzić przewód PCV Ø 160 mm od w/w studni do granicy nieruchomości i zakończyć korkiem;
- i. Istniejące przykanaliki kanalizacji deszczowej z prywatnych posesji należy przepiąć do projektowanej kanalizacji deszczowej;
- j. Szczegółowy zakres robót dotyczący modernizacji istniejącej kanalizacji deszczowej należy uzgodnić z właścicielem sieci tj. Urząd Miasta Racibórz.

### 3. Inne uwarunkowania ogólne:

- a. W celu wykonania przedmiotowej kanalizacji deszczowej należy opracować projekt budowlany zgodnie z ustawą „Prawo Budowlane” z dnia 07.07.1994 r. (Dz. U. nr 243 poz.623 z 2010) z uzgodnieniami branżowymi na bazie aktualnej mapy zasadniczej w skali 1:500 lub 1:1000 oraz zgodnie z „Wytycznymi do projektowania i budowy sieci, przyłączy i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych” (dostępnymi na stronie internetowej Spółki <http://www.zwik-rac.com.pl>);
- b. Przy projektowaniu sieci i przyłączy z włączeniem do sieci prywatnych lub przechodzących przez tereny prywatne, należy uzyskać pisemną zgodę właściciela sieci lub terenu i dołączyć ją do dokumentacji projektowej;
- c. Sieć z przyłączami należy zaprojektować zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami zarówno technicznymi jak i prawnymi;
- d. Dokumentację budowlaną uzgodnić w ZWiK Sp. z o.o. w Raciborzu;
- e. Należy wystąpić o uzgodnienie branżowe przebudowywanej drogi w ZWiK Sp. z o.o. w Raciborzu;
- f. Kanalizację deszczową należy zaprojektować zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami zarówno technicznymi jak i prawnymi;
- g. Należy dostarczyć do ZWiK Sp. z o.o. powykonawcze namiary geodezyjne.

### 4. Termin ważności warunków: 18.10.2021r.

**PREZES ZARZĄDU**  
  
 Michał Ziółkowski

**WICEPREZES ds. TECHNICZNYCH  
 CZŁONEK ZARZĄDU**

  
 Stanisław Janik

Przygotowała:  
 G. Milion-Pulwin

tel. w. 249

W 110 i W 160

KS 200, KS 250

KD 400

istniejąca sieć wodociągowa  
istniejąca sieć kan. sanitarny  
istniejąca sieć kan. deszczowej

ZAKŁAD  
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI  
sp. z o.o.

47-400 Racibórz, ul. 1 Maja 8  
tel./fax 32-415-24-18, 32-415-30-33

18.10.2019 r.

