

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

<u>ZADANIE:</u>	
	BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU ULICY WIEJSKIEJ W GOGOŁOWEJ

<u>LOKALIZACJA:</u>	
	WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE GMINA MSZANA ULICA WIEJSKA, GOGOŁOWA JEDN. EWID. 241509_2; MSZANA OBRĘB EWID. 0001; GOGOŁOWA ARKUSZ MAPY 2 DZIAŁKI NR 776, 828, 829, 827, 826 KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO XXV

<u>BRANŻA:</u>	
	DROGOWA

<u>INWESTOR:</u>	
	POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W WODZISŁAWIU ŚL. Z SIEDZIBĄ W SYRYNI UL. RACIBORSKA 3 44-361 SYRYNIA

<u>WYKONAWCA:</u>	
	STUDIO POŁOMSCY UL. STRZELCÓW BYTOMSKICH 38 44-280 RYDUŁTOWY mob. +48 503 758 492 email: polomski@interia.pl

Oświadczam, że dokumentacja została opracowana zgodnie z umową i należyta starannością oraz w sposób zgodny z wymaganiami ustaw, przepisami, w tym techniczno – budowlanymi i obowiązującymi Normami Polskimi, jak również zasadami wiedzy technicznej.

<u>PROJEKTANT:</u>	
	mgr inż. Grzegorz Połomski nr upr. bud. SLK/5022/POOD/13

Rydułtowy, styczeń 2016 r.	EGZ. 1.
----------------------------	----------------

STUDIO POŁOMSCY jako autor projektu zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04.02.1994 r. (Dziennik Ustaw Nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1994 r.) zastrzega sobie prawa autorskie i zakazuje bez jego wiedzy i zgody wykorzystywania tego projektu do celów handlowych, reklamy handlowej i wprowadzenia w nim zmian ponad wymienione w projekcie.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

I. CZĘŚĆ OPISOWA – OPIS TECHNICZNY

1.	Podstawa opracowania	str. 3
2.	Przedmiot opracowania	str. 3
3.	Cel opracowania	str. 4
4.	Stan istniejący	str. 4
5.	Stan projektowy	str. 4-5
6.	Sytuacja wysokościowa	str. 6
7.	Organizacja ruchu	str. 6
8.	Szkody górnicze	str. 7
9.	Informacje ogólne	str. 7
10.	Informacja BIOZ	str. 7-13

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWO - OPISOWA

1.	Mapa orientacyjna 1:10000 - rys. nr 1	str. 14
2.	Mapa do celów projektowych 1:1000 - rys. nr 2	str. 15
3.	Projekt zagospodarowania terenu 1:1000 - rys. nr 3	str. 16
4.	Projekt zagospodarowania terenu 1:500 - rys. nr 4	str. 17
5.	Przekrój typowy chodnika – 1:20 - rys. nr 5	str. 18
6.	Przekrój poprzeczny chodnika – 1:40 - rys. nr 6	str. 19
7.	Powierzchnia pomiędzy chodnikiem a parkingiem – 1:20 - rys. nr 7	str. 20
8.	Przekrój typowy wjazdu – 1:20 - rys. nr 8	str. 21
9.	Profil podłużny kanalizacji 1:100/1000 - rys. nr 9	str. 22
10.	Schemat studni rewizyjnej DN 1000 mm – 1:25 - rys. nr 10	str. 23
11.	Wpust uliczny „K” - rys. nr 11	str. 24

III. ZAŁĄCZNIKI

1.	Pełnomocnictwo	str. 25
2.	Uprawnienia budowlane i przynależność do Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa	str. 26-27
3.	Oświadczenia projektanta	str. 28-29
4.	Oświadczenie właściciela działki nr 829	str. 30
5.	Uzgodnienia	str. 31-38

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Podstawę opracowania stanowi Umowa Nr DPA.273.67.2015 z dnia 3.09.2015 r. zawarta pomiędzy Powiatowym Zarządem Dróg w Wodzisławiu Śląskim z siedzibą w Syryni /ul. Raciborska 3, 44-361 Syrynia a STUDIO POŁOMSCY /44-280 Rydułtowy, ul. Strzelców Bytomskich 38/ na wykonanie dokumentacji technicznej dla zadania pn.: „Budowa chodnika w ciągu ulicy Wiejskiej w Gogołowej”.

- Mapa zasadnicza skala 1:500

- Wizja w terenie z udziałem przedstawiciela Inwestora

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych i jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r. Nr 43, poz. 430 z późn. zm.)

- Wytyczne projektowania dróg

- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych

- Katalog powtarzalnych elementów drogowych

- Pomiary uzupełniające w terenie

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest opracowanie dokumentacji projektowej zgodnie z:

a) Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. po. 1409 z późn. zm.)

b) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (tekst jednolity, Dz. U. z 2013 r. poz. 1129)

c) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim winny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r. Nr 43, poz. 430 z późn. zm.)

dla realizacji zadania projektowego pn.: „Budowa chodnika w ciągu ulicy Wiejskiej w Gogołowej”.

3. CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonie dokumentacji na wykonanie chodnika przy ulicy Wiejskiej łączącego istniejące ciągi pieszych wraz z wykonaniem zjazdów i remontem istniejącego odwodnienia na odcinku 96,00 mb.

4. STAN ISTNIEJĄCY

Odcinek projektowanego chodnika przy ulicy Wiejskiej w Gogołowej o nawierzchni bitumicznej o szerokości 7,0 m i spadku poprzecznym 2% wzdłuż której na części objętej zakresem opracowania wykonany jest chodnik z kostki brukowej o szerokości 1,5 m, pozostały odcinek, pobocza oraz wjazdy, utwardzony kruszywem. Teren objęty opracowaniem przylega do powierzchni parkingu przy restauracji. Odwodnienie powierzchni terenu do wpustu deszczowego i istniejącej kanalizacji deszczowej.

Przeprowadzone badania geotechniczne (badania gruntowo - wodne) wykazały:

Dla rozpatrywanego obszaru stwierdza się proste warunki gruntowe. Na odcinku projektowanej przebudowy ulicy nie stwierdzono występowania wód gruntowych, co pozwala określić warunki wodne jako dobre. Poziom przemarzania ustalono na głębokość 1,0 m p. p. t. Roboty ziemne związane z wykonywaniem wykopów prowadzić tak aby nie doprowadzić do zawilgocenia /zamakania/ podłoża gruntowego. Wskutek zawilgocenia może dojść do obniżenia parametrów charakteryzujących wytrzymałość i odkształcalność gruntów. Roboty prowadzić w okresach bezdeszczowych.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, występujące warunki gruntowe zalicza się do I kategorii geotechnicznej.

5. STAN PROJEKTOWY

Istniejące odcinki chodników zostaną połączone poprzez wykonanie chodnika oraz zjazdów z ulicy Wiejskiej bezpośrednio przylegających do jezdni, o szerokości 2,0 m i spadku poprzecznym w wysokości 2% w kierunku jezdni.

Konstrukcja chodnika :

- nawierzchnia z kostki betonowej brukowej gr. 8 cm – szara,
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego gr 15 cm,

Chodnik obramowany od strony jezdni krawężnikiem betonowym 15x30 cm układanym na ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15. wyniesionym 10 cm nad poziom jezdni z drugiej strony obramowany obrzeżem betonowym 30x8 cm na ławie betonowej z betonu C 12/15. na odcinku od 0+011 do 0+034 z uwagi na sytuację wysokościową, ułożony zostanie mur z elementów oporowych o wysokości $H = 55$ cm pełniących jednocześnie rolę obrzeża. Obrzeże i mur oporowy wystający 3 cm nad powierzchnię chodnika.

Zjazdy z ulicy o długości 2,0 m i szerokości 5 m wyokrąglone łukami $R = 6,0$ m (droga gminna), $R = 5,0$ m (zjazd na działkę) i konstrukcji:

- warstwa ścieralna nawierzchni z asfaltobetonu gr. 5 cm,
- warstwa wiążąca nawierzchni z asfaltobetonu gr. 7 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego gr. 25 cm,
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm,

Zjazdy zakończone krawężnikiem najazdowym 25x15 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Nawierzchnia terenu pomiędzy projektowanym chodnikiem a istniejącym parkingiem utwardzona o konstrukcji:

- nawierzchnia z kostki betonowej brukowej gr. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego gr. 25 cm,
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm,

Wody opadowe z chodnika skierowane za pomocą spadku poprzecznego na jezdnię. Pozostały teren odwodniony poprzez skierowanie wody do wpustów deszczowych o śr. 500 mm skąd przykanalikiem z rur PCV 160 mm do studni D-1 o śr. 1000 mm na istniejącym ciągu kanalizacji deszczowej z rur betonowych. Istniejąca kanalizacja betonowa zostanie zastąpiona nową kanalizacją z rur PCV o śr. 400 mm.

Zgodnie z przyjętymi ustaleniami wybudowanych chodnik nie spowoduje zmian odwodnienia drogi. Odwodnienie drogi będzie realizowane jako odwodnienie grawitacyjne na tereny przyległe do drogi w ramach granic stanowiących pas drogowy ulicy Wiejskiej.

STUDIO POŁOMSCY jako autor projektu zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04.02.1994 r. (Dziennik Ustaw Nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1994 r.) zastrzega sobie prawa autorskie i zakazuje bez jego wiedzy i zgody wykorzystywania tego projektu do celów handlowych, reklamy handlowej i wprowadzenia w nim zmian ponad wymienione w projekcie.

6. SYTUACJA WYSOKOŚCIOWA

Pomiary w terenie oraz wysokość projektowanej niwelety wykonano w oparciu o założony reper roboczy na hydrancie p. poź. w km 0+000 o wysokości umownej H= 250,00.

7. ORGANIZACJA RUCHU

Stała organizacja ruchu.

Został opracowany projekt stałej organizacji ruchu (wprowadzić zgodnie z uzyskanym zatwierdzeniem). Zaprojektowany chodnik spowoduje, że warunki bezpieczeństwa użytkowników drogi (w szczególności pieszych) ulegną znacznemu polepszeniu, a dotychczasowe istniejące oznakowanie nie jest odpowiednie.

Czasowa organizacja ruchu.

Czasowa organizacja ruchu zostanie opracowana przez wykonawcę robót, który będzie realizował przedmiotowe zadanie. Wykonawca robót dostosuje przedmiotową czasową organizację ruchu do technologii planowanych robót.

8. SZKODY GÓRNICZE

Teren nieobjęty wpływami eksploatacji górniczej.

9. INFORMACJE OGÓLNE

Nie wyklucza się istnienia w rejonie projektowanych do wykonania robót innych, niewykazanych na mapie urządzeń podziemnych, o których brak jest informacji w instytucjach branżowych. Przed przystąpieniem do robót ziemnych wszelkiego rodzaju kolizje z istniejącym uzbrojeniem należy dokładnie zlokalizować wykopami kontrolnymi ręcznymi. Prace należy wykonywać pod nadzorem inwestora i właścicieli istniejącego uzbrojenia terenu, przestrzegając ściśle warunków wykonania robót podanych przez właścicieli urządzeń obcych zlokalizowanych w wyżej wymienionym obszarze. Realizowane roboty winny być wykonane zgodnie z dokumentacją techniczną, ustaleniami branżowymi, obowiązującymi przepisami, wytycznymi oraz normami z zachowaniem przepisów BHP.

10. INFORMACJA BIOZ

10.1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Cel i zakres opracowania.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia została opracowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.03 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. /Dz. U. nr 120, poz.1126./ Zgodnie z § 2. 1. Rozporządzenia informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwana dalej "informacją" powinna zawierać:

1. Stronę tytułową na której należy zamieścić:

- 1) nazwę i adres obiektu budowlanego;
- 2) nazwę inwestora oraz jego adres;
- 3) imię i nazwisko oraz adres projektanta, sporządzającego informację.

Część opisową, która powinna określać:

- 1) zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;
- 2) wykaz istniejących obiektów budowlanych;
- 3) wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;
- 4) wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;
- 5) wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;
- 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.

Zgodnie z art.21a ust.1 na kierowniku budowy spoczywa obowiązek sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia /BIOZ/ uwzględniającego specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, w tym planowane jednoczesne prowadzenie robót budowlanych. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia /"BIOZ"/ sporządzić zgodnie z Rozp.

Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.03 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. /Dz.U. nr 120, poz.1126./

Materiały wykorzystane w opracowaniu.

[1]. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. /Dz. U. Nr 120/03, poz.1126./

[2]. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. /Dz. U. Nr 169/03 poz.1650/

[3]. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401)

[4.] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych./Dz. U. Nr 118/01 poz.1263/

[5]. PN-B-10736:1999; Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.

[6]. PN-EN 1610:2002: Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.

10.2. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

Przedmiotem opracowania jest wykonie dokumentacji na wykonanie chodnika przy ul. Wiejskiej łączącego istniejące ciągi pieszych wraz z wykonaniem zjazdów i remontem istniejącego odwodnienia na odcinku 96,00 mb.

Stan istniejący.

Odcinek projektowanego chodnika przy ul. Wiejskiej w Gogołowej o nawierzchni bitumicznej o szerokości 7,0 m i spadku poprzecznym 2% wzdłuż której na części objętej zakresem opracowania wykonany jest chodnik z kostki brukowej o szerokości 1,5 m, pozostały odcinek, pobocza oraz wjazdy, utwardzony kruszywem. Teren objęty opracowaniem przylega do powierzchni parkingu przy restauracji i sklepie. Odwodnienie powierzchni terenu do wpustu deszczowego i istniejącej kanalizacji deszczowej.

Stan projektowy.

Istniejące odcinki chodników zostaną połączone poprzez wykonanie chodnika oraz zjazdów z ulicy Wiejskiej bezpośrednio przylegających do jezdni, o szerokości 2,0 m i spadku poprzecznym w wysokości 2% w kierunku jezdni.

Konstrukcja chodnika :

- nawierzchnia z kostki betonowej brukowej gr. 8 cm – szara,
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego gr 15 cm,

Chodnik obramowany od strony jezdni krawężnikiem betonowym 15x30 cm układanym na ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15. wyniesionym 10 cm nad poziom jezdni z drugiej strony obramowany obrzeżem betonowym 30x8 cm na ławie betonowej z betonu C 12/15. na odcinku od 0+011 do 0+034 z uwagi na sytuację wysokościową, ułożony zostanie mur z elementów oporowych o wysokości H= 55 cm pełniących jednocześnie rolę obrzeża. Obrzeże i mur oporowy wystający 3 cm nad powierzchnię chodnika.

Zjazdy z ulicy o długości 2,0 m i szerokości 5 m wyokrąglone łukami R- 6,0 m, R- 5,0 m i konstrukcji:

- nawierzchnia z asfaltobetonu gr. 12 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego gr. 25 cm,
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm,

Zjazdy zakończone krawężnikiem najazdowym 25x15 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Nawierzchnia terenu pomiędzy projektowanym chodnikiem a istniejącym parkingiem utwardzona o konstrukcji:

- nawierzchnia z kostki betonowej brukowej gr. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego gr. 25 cm,
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm,

Wody opadowe z chodnika skierowane za pomocą spadku poprzecznego na jezdnię. Pozostały teren odwodniony poprzez skierowanie wody do wpustów deszczowych o śr. 500 mm skąd przykanalikiem z rur PCV 160 mm do studni D-1 o śr. 1000 mm na istniejącym ciągu kanalizacji deszczowej z rur betonowych. Istniejąca kanalizacja betonowa zostanie zastąpiona nową kanalizacją z rur PCV o śr. 400 mm.

Zgodnie z przyjętymi ustaleniami wybudowanych chodnik nie spowoduje zmian odwodnienia drogi. Odwodnienie drogi będzie realizowane jako odwodnienie grawitacyjne na tereny przyległe do drogi w ramach granic stanowiących pas drogowy ulicy Wiejskiej.

Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu.

W czasie prowadzenia robót ziemnych należy dokonywać zlokalizować urządzenia podziemne, wykopy w rejonie skrzyżowań prowadzić ręcznie. Roboty należy prowadzić zgodnie z uzgodnieniami branżowymi. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem zabezpieczyć zgodnie ze wskazaniem instytucji branżowych. Przed przystąpieniem do robót należy bezwzględnie zlecić nadzory branżowe.

10.3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Istniejące obiekty budowlane to :

- budynki mieszkalne,
- przewody kanalizacji sanitarnej,
- przewody kanalizacji deszczowej,
- przewody wodociągowe.

10.4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Istniejące zagospodarowanie terenu nie stwarza bezpośredniego zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

10.5. ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

Planowana inwestycja, polegająca na wykonaniu zadania pn.: „Budowa chodnika w ciągu ulicy Wiejskiej w Gogołowej”. (zgodnie z § 6 rozporządzenia do robót budowlanych).

Roboty ziemne będą wykonywane mechanicznie, ziemia z wykonywanego koryta będzie wywożona. Przyjęte zalecenia w P.B. dotyczące robót ziemnych nie stwarzają szczególnego ryzyka zgodnie z § 6 pkt. a i k.

Jedynym potencjalnym zagrożeniem dla zdrowia pracowników będzie prowadzenie prac ziemnych w pobliżu istniejących kabli energetycznych oraz gazowych.

Dlatego też należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń zawartych w normie PN-B/06050:1999; Oznaczenie powierzchni właściwej gleby. Wymagania ogólne i PN-B/10736:1999, Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych.

10.6. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT.

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

10.7. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM PODCZAS WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom podczas wykonywania robót budowlanych.

1. Wykonawca jest obowiązany zawiadomić o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych właściwego inspektora pracy, na 7 dni przed rozpoczęciem budowy lub rozbiórki, na której przewiduje się wykonywanie robót budowlanych trwających dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie zatrudnienie co najmniej 20 osób albo na której planowany zakres robót przekracza 500 osobodni.
2. Uczestnicy procesu budowlanego współdziałają ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy.
3. Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy.
4. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.
5. Stosowanie środków ochrony indywidualnej, jest dopuszczalne, gdy nie ma możliwości stosowania środków ochrony zbiorowej.
6. Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu, określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.
7. Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:
elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, ciepłownicze, wodociągowe

i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci, i sposobu wykonywania tych robót.

7.1. Bezpieczną odległość wykonywania robót, o których mowa w ust. 1, ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić.

7.2. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

7.3. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.

8.1. W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady, o których mowa w § 15 ust. 21, zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

8.2. Poręcze balustrad, o których mowa w ust. 1, powinny znajdować się na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.

8.3. Niezależnie od ustawienia balustrad, o których mowa w ust. 1, w przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop należy szczelnie przykryć, w sposób uniemożliwiający wpadnięcie do wykopu.

8.4. W przypadku przykrycia wykopu, zamiast balustrad, o których mowa w ust. 3, teren robót można oznaczyć za pomocą balustrad z lin lub taśm z tworzyw sztucznych, umieszczonych wzdłuż wykopu na wysokości 1,1 m i w odległości 1 m od krawędzi wykopu.

9. Jeżeli teren, na którym są wykonywane roboty ziemne, nie może być ogrodzony, wykonawca robót powinien zapewnić stały jego dozór.

10.1. Wykopy o ścianach pionowych nie umocnionych, bez rozparcia lub podparcia, mogą być wykonywane tylko do głębokości 1 m w gruntach zwartych, w przypadku, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

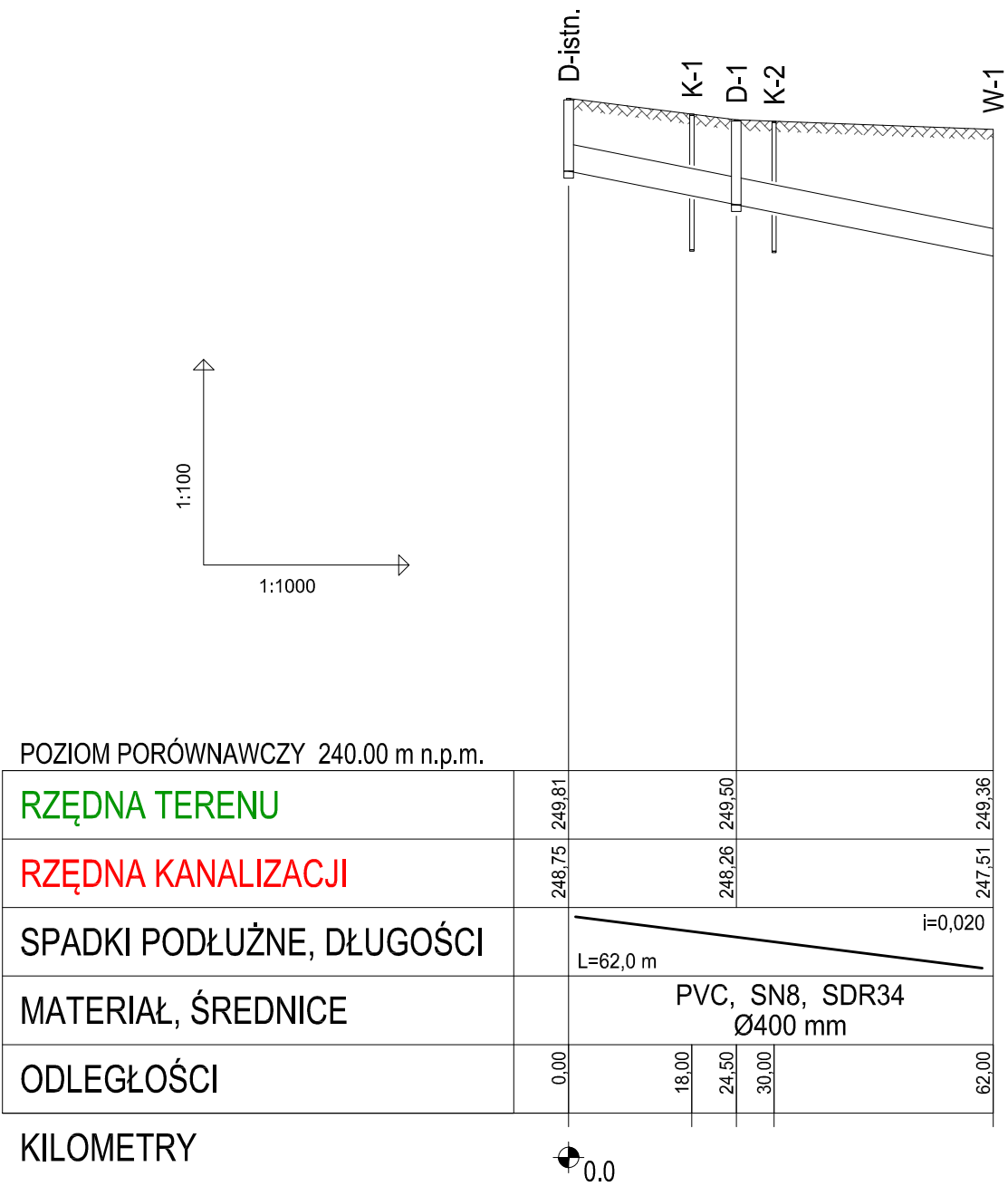
10.2. Wykopy bez umocnień, o głębokości większej niż 1 m, lecz nie większej od 2 m, można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno - inżynierska.

11.1. Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.

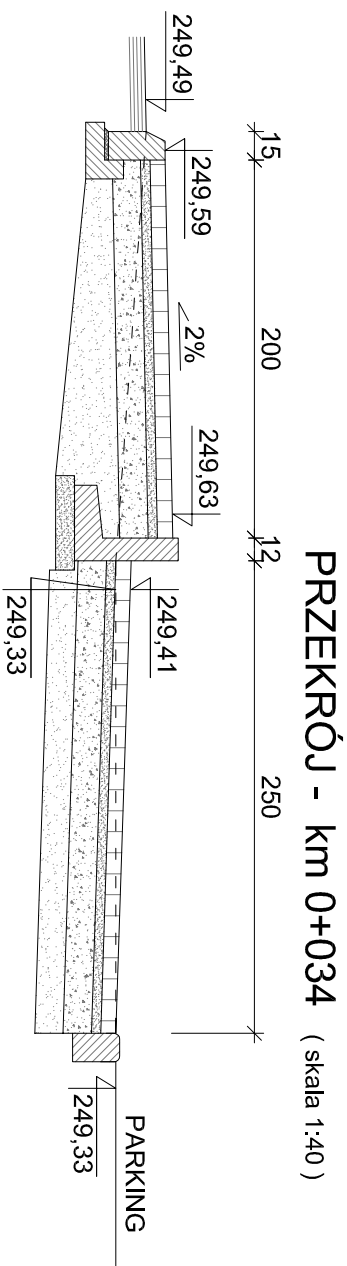
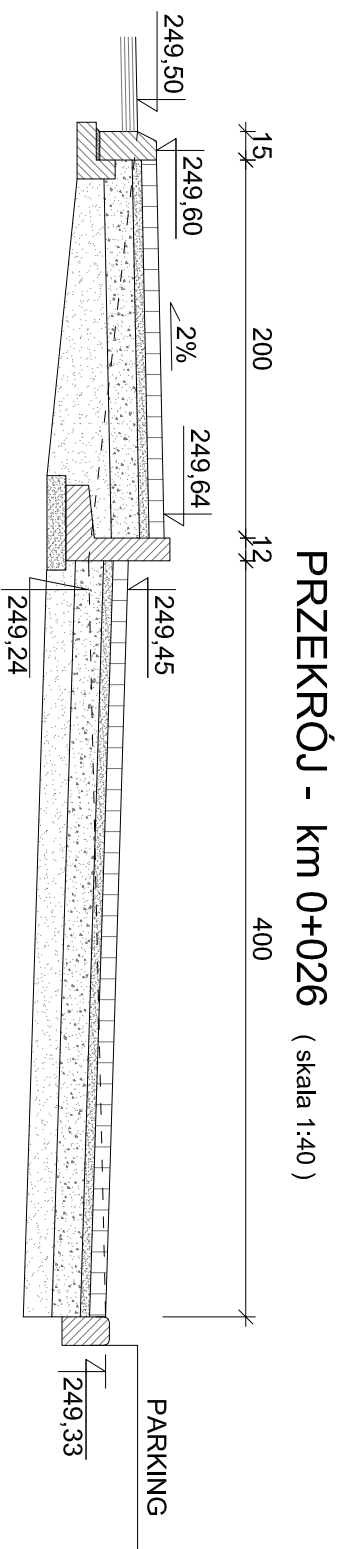
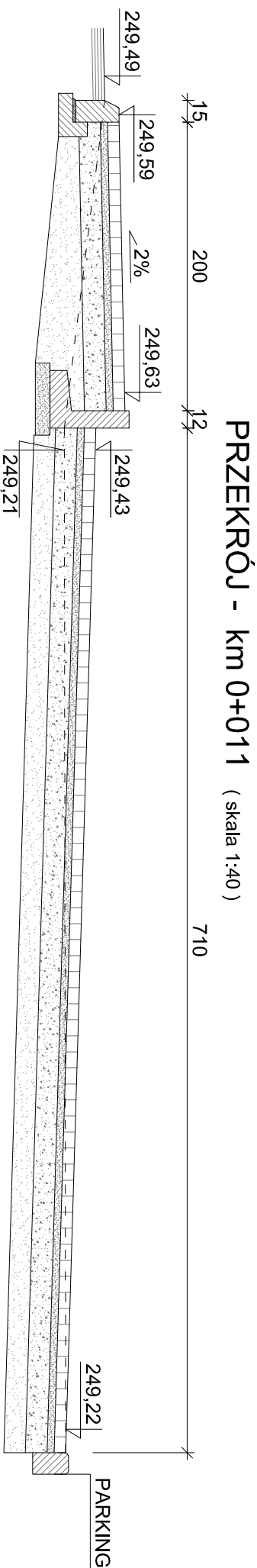
- 11.2. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m.
- 11.3. Wchodzenie do wykopu i wychodzenie po rozporach oraz przemieszczanie osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku jest zabronione.
12. Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:
- 1) w odległości mniejszej niż 0,6 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy;
 - 2) w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.
13. Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.
14. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia się nawisów gruntu.
- 14.1. Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu co najmniej 0,6 m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.
- 14.2. Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować.
16. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju, jest zabronione.
17. Zabezpieczenie robót oraz ich prowadzenie musi odbywać się zgodnie z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu.

PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI

skala 1:100/1000



STUDIO POŁOMSCY	
UL. STRZELCÓW BYTOMSKICH 38, 44-280 RYDUŁTOWY	
Inwestor: Powiatowy Zarząd Dróg w Wodzisławiu Śląskim z siedzibą w Syryni ul. Raciborska 3, 44-361 Syrynia	
Adres inwestycji: 44-323 Gogołowa, ul. Wiejska	
Temat: Budowa chodnika w ciągu ul. Wiejskiej w Gogołowej	
Projektant: mgr inż. Grzegorz Połomski nr upr. bud. SLK/5022/POOD/13	Data wykonania: październik 2015
Nazwa rysunku: PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI	Skala: 1 : 100 / 1000
STUDIO POŁOMSCY jako autor projektu zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04. 02. 1994 r (Dziennik Ustaw Nr 24 poz. 83 z dnia 23. 02. 1994) zastrzega prawa autorskie i zakazuje bez jego wiedzy i zgody wykorzystywania tego projektu do celów handlowych, reklamy handlowej i wprowadzania w nim zmian ponad wymienione w projekcie.	Nr rysunku:

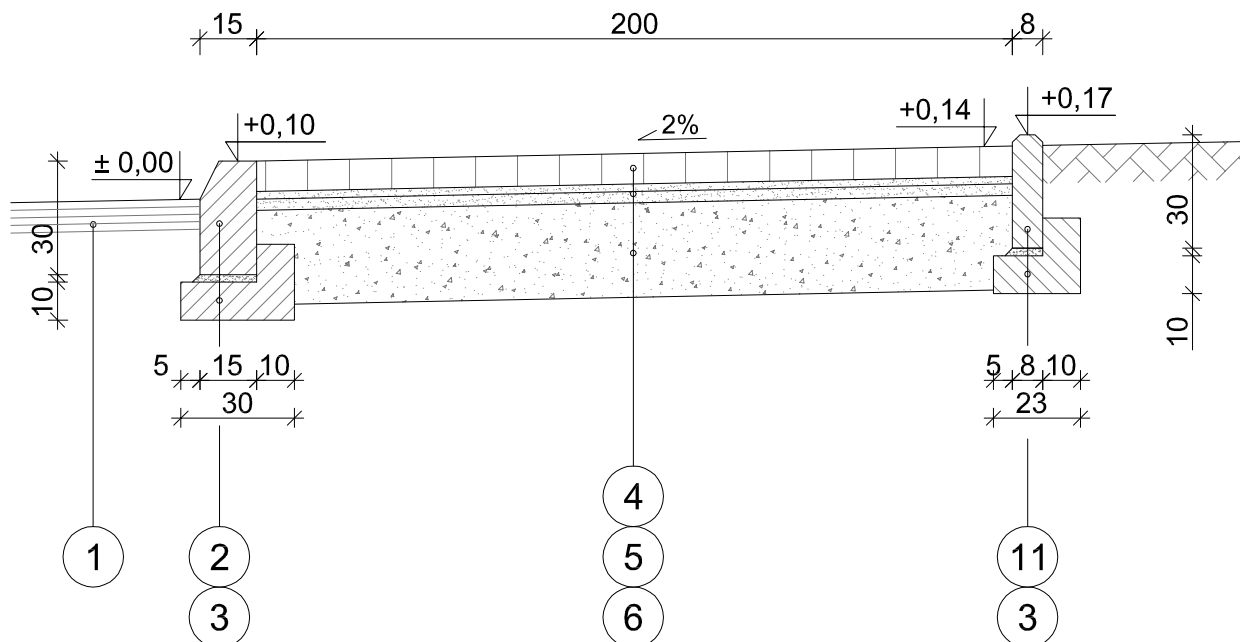


PRZESKÓJ POPRZECZNY CHODNIKA
(CHODNIK BEZPOŚREDNIO PRZY JEZDNI)

STUDIO POŁOMSCY	
UL. STRZELCÓW BYTOMSKICH 38, 44-280 RYDUŁTÓWY	
Inwestor:	
Powiatowy Zarząd Dróg w Wodzisławiu Śląskim z siedzibą w Syrnii	
Adres inwestycji:	
44-323 Gogołowa, ul. Wiejska	
Temat:	
Budowa chodnika w ciągu ul. Wiejskiej w Gogołowej	
Projektant:	
mgr inż. Grzegorz Polomski nr upr. bud. SLK/5022/POOD/13	
Nazwa rysunku:	
PRZESKÓJ POPRZECZNY CHODNIKA	
Nr rysunku:	
1 : 40	
Data wykonania:	
październik 2015	
Skala:	
1 : 40	
Nr rysunku:	
STUDIO POŁOMSCY jako autor projektu zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04. 02. 1994 r (Dziennik Ustaw Nr 24 poz. 83 z dnia 23. 02. 1994) zastrzega prawa autorskie i zakazuje bez jego wiedzy i zgody wykorzystywania tego projektu do celów handlowych, reklamowych i prowadzania w nim zmian ponad wyznaczone w projekcie.	

PRZEKRÓJ TYPOWY CHODNIKA BEZ MURU OPOROWEGO

skala 1:20



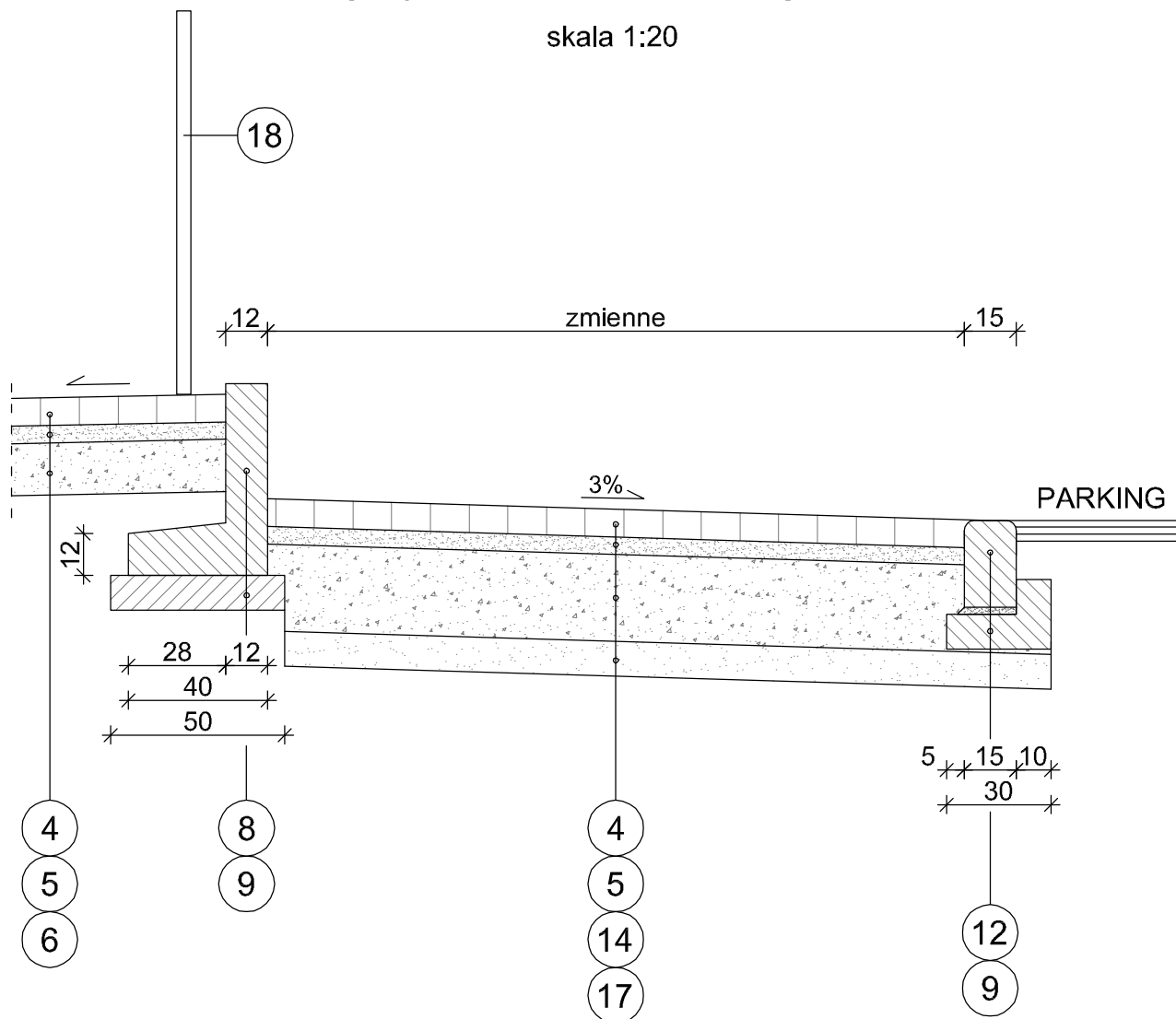
LEGENDA:

- 1 - nawierzchnia jezdni
- 2 - krawężnik betonowy 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej
- 3 - ława betonowa z oporem z betonu C12/25
- 4 - kostka betonowa brukowa gr. 8 cm
- 5 - podsypka cementowo-piaskowa gr. 5 cm
- 6 - podbudowa z kruszywa łamanego gr. 15 cm
- 7 - wypełnienie koryta pospółką
- 8 - element oporowy typu L 55x50x40x12 cm
- 9 - ława z betonu C12/15
- 10 - wypełnienie podbudowy kruszywem łamanym
- 11 - obrzeże betonowe 30x8 cm
- 12 - krawężnik betonowy najazdowy 25x15 cm
- 13 - kostka betonowa brukowa gr. 8 cm
- 14 - podbudowa z kruszywa łamanego gr. 25 cm

STUDIO POŁOMSCY UL. STRZELCÓW BYTOMSKICH 38, 44-280 RYDUŁTOWY	
Inwestor: Powiatowy Zarząd Dróg w Wodzisławiu Śląskim z siedzibą w Syryni ul. Raciborska 3, 44-361 Syrynia	
Adres inwestycji: 44-323 Gogołowa, ul. Wiejska	
Temat: Budowa chodnika w ciągu ul. Wiejskiej w Gogołowej	
Projektant: mgr inż. Grzegorz Połomski nr upr. bud. SLK/5022/POOD/13	Data wykonania: październik 2015
Nazwa rysunku: PRZEKRÓJ TYPOWY CHODNIKA BEZ MURU OPOROWEGO	Skala: 1 : 20
STUDIO POŁOMSCY jako autor projektu zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04. 02. 1994 r (Dziennik Ustaw Nr 24 poz. 83 z dnia 23. 02. 1994) zastrzega prawa autorskie i zakazuje bez jego wiedzy i zgody wykorzystywania tego projektu do celów handlowych, reklamy handlowej i wprowadzania w nim zmian ponad wymienione w projekcie.	
Nr rysunku:	

POWIERZCHNIA POMIĘDZY CHODNIKIEM A PARKINGIEM

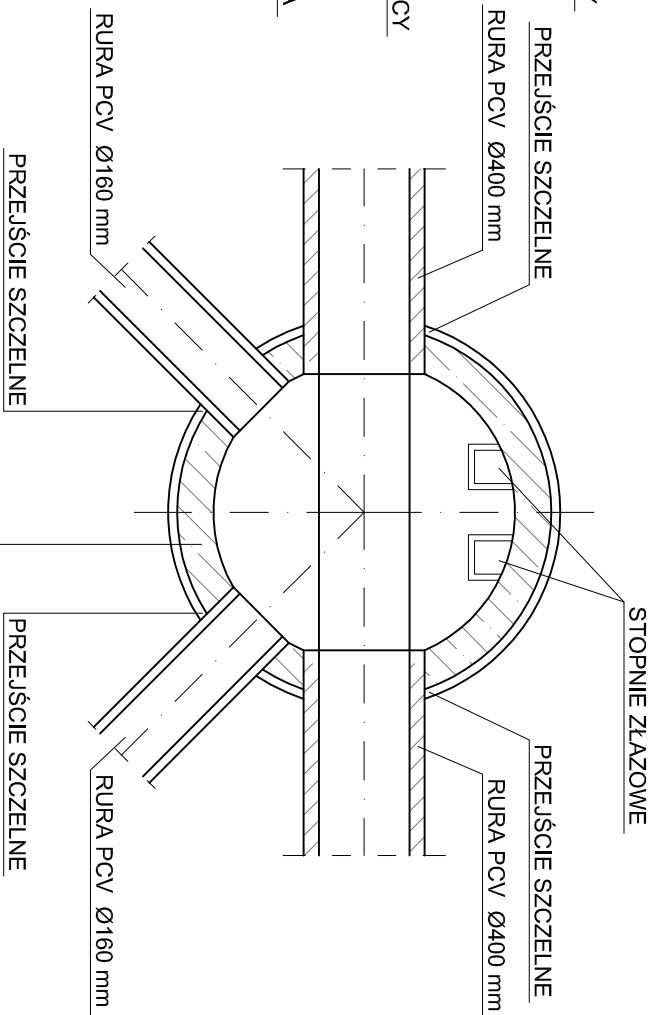
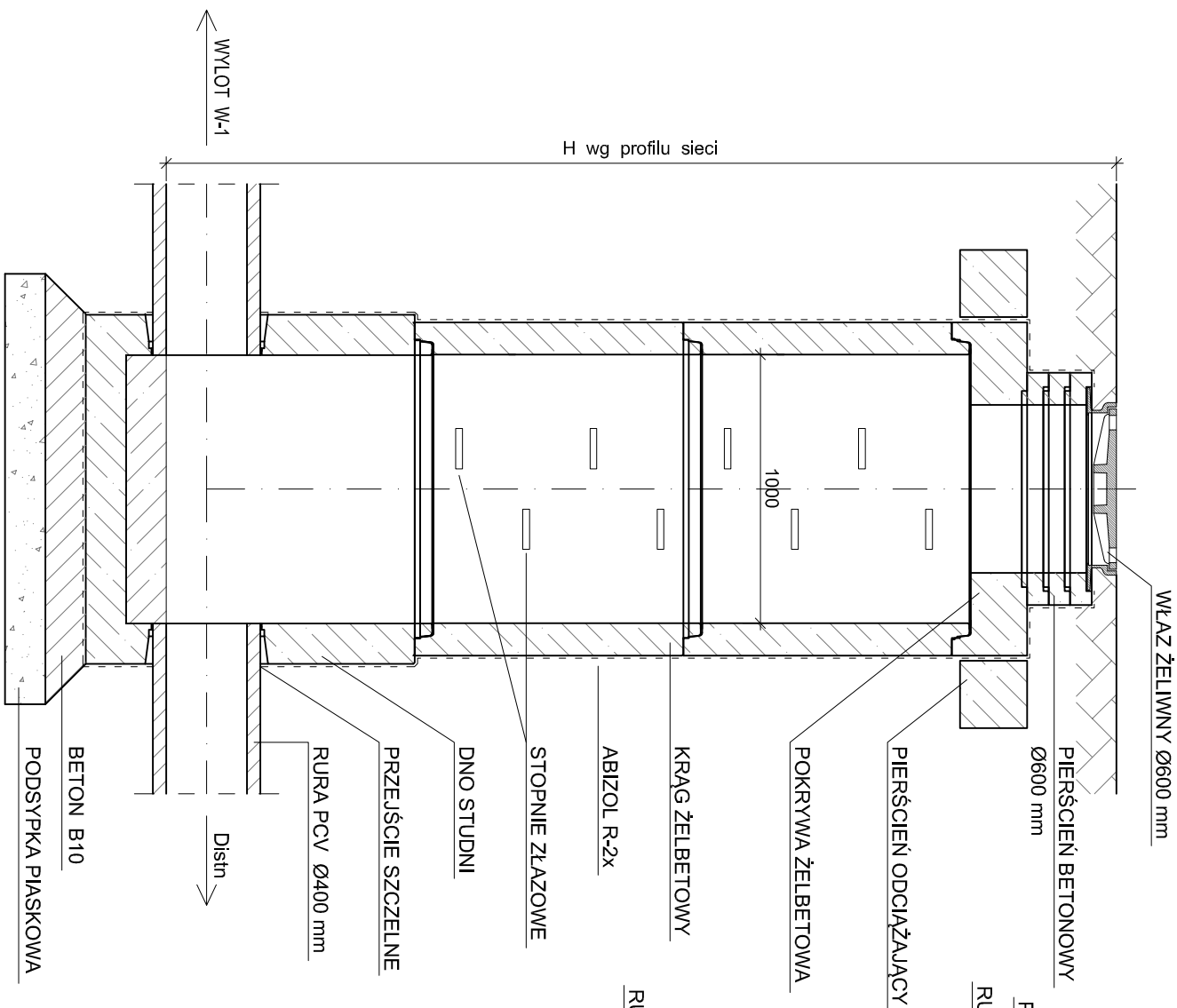
skala 1:20



LEGENDA:

- 4 - kostka betonowa brukowa gr. 8 cm
- 5 - podsypka cementowo-piaskowa gr. 5 cm
- 6 - podbudowa z kruszywa łamanego gr. 15 cm
- 8 - element oporowy typu L 55x50x40x12 cm
- 9 - ława z betonu C12/15
- 12 - krawężnik betonowy najazdowy 25x15 cm
- 14 - podbudowa z kruszywa łamanego gr. 25 cm
- 17 - warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm
- 18 - bariera U-12a typ Olsztyński
(oklejona folią białą-czerwoną II generacji)

STUDIO POŁOMSCY UL. STRZELCÓW BYTOMSKICH 38, 44-280 RYDUŁTOWY	
Inwestor: Powiatowy Zarząd Dróg w Wodzisławiu Śląskim z siedzibą w Syrni ul. Raciborska 3, 44-361 Syrnia	
Adres Inwestycji: 44-323 Gogołowa, ul. Wiejska	
Temat: Budowa chodnika w ciągu ul. Wiejskiej w Gogołowej	
Projektant: mgr inż. Grzegorz Połomski nr upr. bud. SLK/5022/POOD/13	Data wykonania: październik 2015
Nazwa rysunku: POWIERZCHNIA POMIĘDZY CHODNIKIEM A PARKINGIEM	Skala: 1 : 20
STUDIO POŁOMSCY jako autor projektu zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04. 02. 1994 r (Dziennik Ustaw Nr 24 poz. 83 z dnia 23. 02. 1994) zastrzega prawa autorskie i zakazuje bez jego wiedzy i zgody wykorzystywania tego projektu do celów handlowych, reklam handlowej i wprowadzania w nim zmian ponad wymienione w projekcie.	
Nr rysunku:	



STUDIO POŁOMSCY
UL. STRZELCÓW BYTOMSKICH 38, 44-280 RYDUŁTOWY

Investor:

Powiatowy Zarząd Dróg w Wodzisławiu Śląskim z siedzibą w Syryni
ul. Raciborska 3, 44-361 Syrynia

Adres inwestycji:

44-323 Gogolowa, ul. Wlejska

Temat:

Budowa chodnika w ciągu ul. Wlejskiej w Gogolowej

Projektant:

mgr inż. Grzegorz Polomski nr upr. bud. SLK/5022/P/00D/13

Nazwa rysunku:

SCHEMAT STUDNI REMIZY JNEJ DN1000 mm

Data wykonania:

październik 2015

Skala:

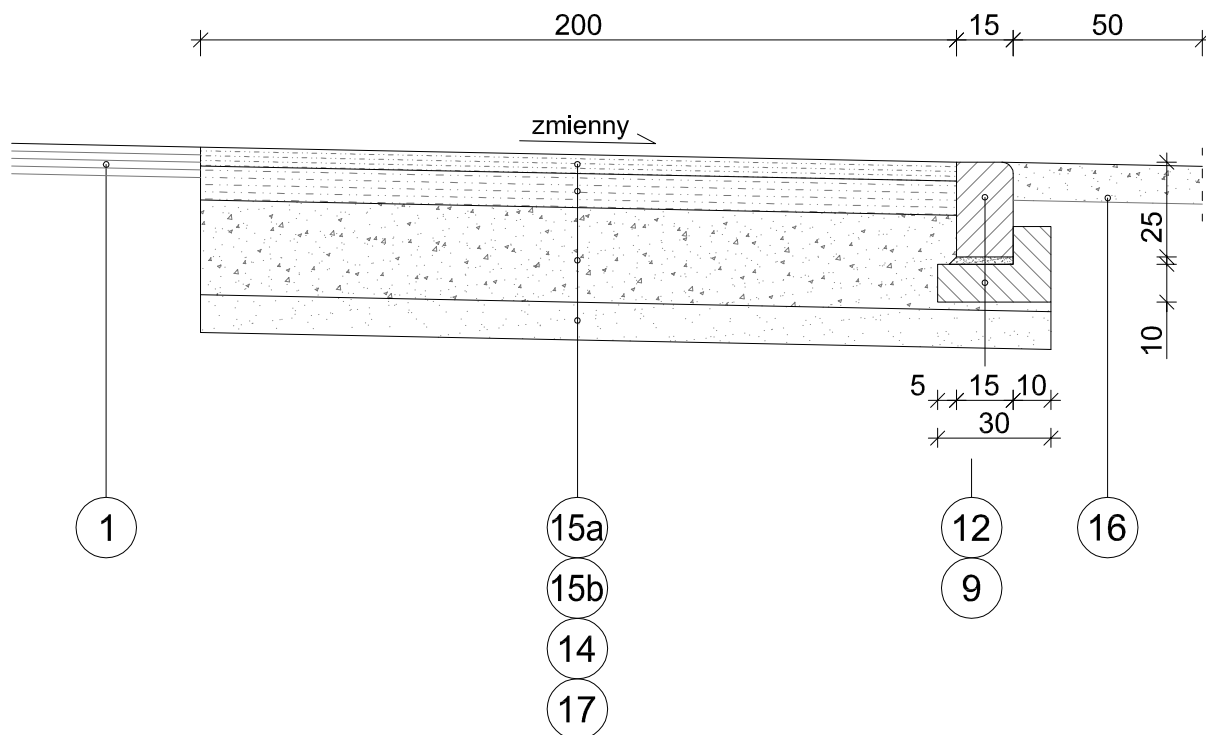
1 : 25

Nr rysunku:

STUDIO POŁOMSCY jako autor projektu zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04. 02. 1994 r. (Dziennik Ustaw Nr 24 poz. 83 z dnia 23. 02. 1994) zastrzega prawa autorskie i zastrzega bez jego wiedzy i zgody wykorzystywanie tego projektu do celów handlowych, reklamowy handlowej i wprowadzanie w nim zmian ponad wymienione w projekcie.

PRZEKRÓJ TYPOWY WJAZDU

skala 1:20



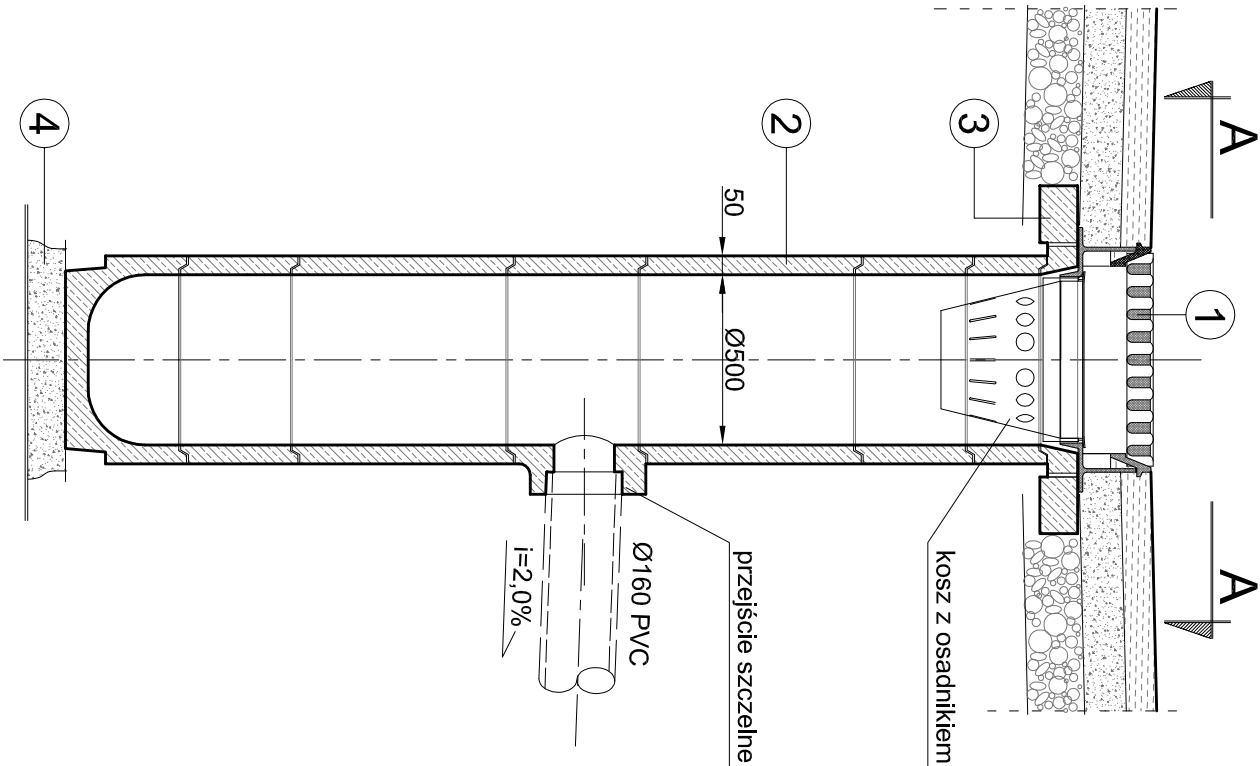
LEGENDA:

- 1 - nawierzchnia jezdni
- 9 - ława z betonu C12/15
- 12 - krawężnik betonowy najazdowy 25x15 cm
- 14 - podbudowa z kruszywa łamanego gr. 25 cm
- 15a - warstwa ścieralna gr. 5 cm nawierzchni asfaltobetonowej
- 15b - warstwa wiążąca gr. 7 cm nawierzchni asfaltobetonowej
- 16 - uzupełnienie podbudowy kruszywem gr. 5 cm
- 17 - warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm

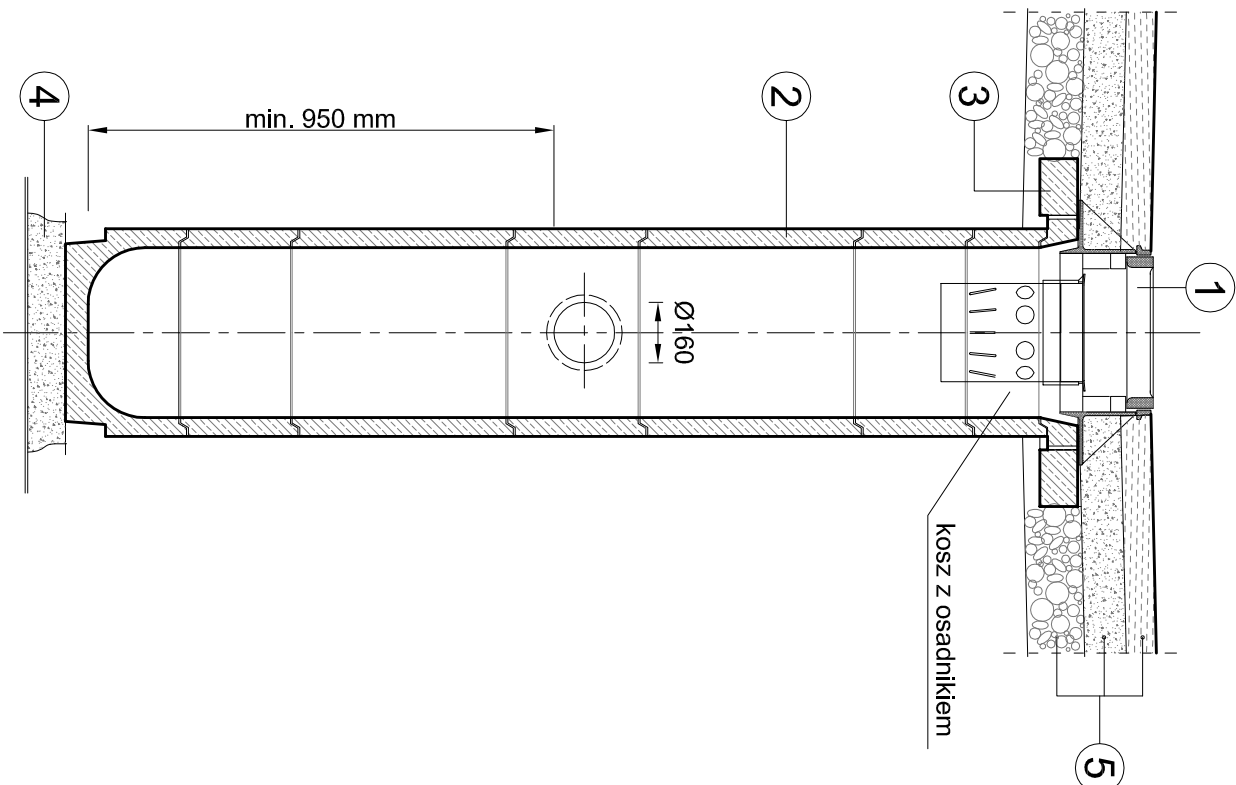
STUDIO POŁOMSCY UL. STRZELCÓW BYTOMSKICH 38, 44-280 RYDUŁTOWY	
Inwestor: Powiatowy Zarząd Dróg w Wodzisławiu Śląskim z siedzibą w Syryni ul. Raciborska 3, 44-361 Syrynia	
Adres inwestycji: 44-323 Gogołowa, ul. Wiejska	
Temat: Budowa chodnika w ciągu ul. Wiejskiej w Gogołowej	
Projektant: mgr inż. Grzegorz Połomski nr upr. bud. SLK/5022/POOD/13	Data wykonania: październik 2015
Nazwa rysunku: PRZEKRÓJ TYPOWY WJAZDU	Skala: 1 : 20
STUDIO POŁOMSCY jako autor projektu zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04. 02. 1994 r (Dziennik Ustaw Nr 24 poz. 83 z dnia 23. 02. 1994) zastrzega prawa autorskie i zakazuje bez jego wiedzy i zgody wykorzystywania tego projektu do celów handlowych, reklam handlowej i wprowadzania w nim zmian ponad wymienione w projekcie.	
Nr rysunku:	

WPUST ULICZNY K

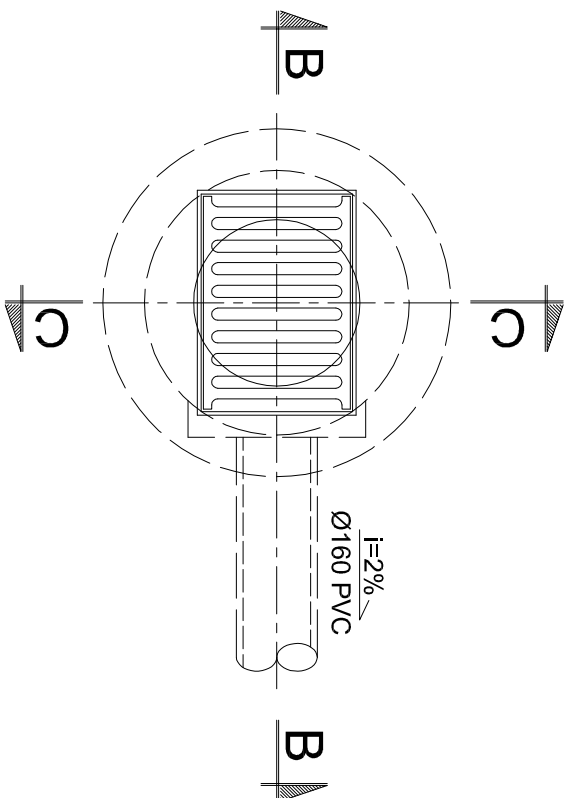
B-B



C-C



A-A



LEGENDA:

- 1 - wpust uliczny żelwny zawiasowy przejazdowy typ ciężki (D400) wg PN-EN 124:2000 "Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego kołowego. Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością."
- 2 - kręgi betonowe Ø500 mm z betonu klasy C35/45, W8
- 3 - pierścień odcładzający Dz=1150 mm, Dw=650 mm, H=150 mm,
- 4 - podsypka z piasku gr. 150 mm
- 5 - konstrukcję nawierzchni drogi, placów i parkingów wykonać zgodnie z projektem drogowym

STUDIO POŁOMSCY	
UL. STRZELCÓW BYTOMSKICH 38, 44-280 RYDUŁTOWY	
Inwestor:	Powiatowy Zarząd Dróg w Wodzisławiu Śląskim z siedzibą w Syrnii
ul. Raciborska 3, 44-361 Syrnia	
Adres inwestycji:	44-323 Gogolowa, ul. Wlejska
Temat:	Budowa chodnika w ciągu ul. Wlejskiej w Gogolowej
Projektant:	mgr inż. Grzegorz Polomski nr upr. bud. SLK/5022/POOD/13
Nazwa rysunku:	WPUST ULICZNY "K" (rysunek typowy)
STUDIO POŁOMSCY jako autor projektu zgodnie z Umową o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04. 02. 1994 r. (Dziennik Ustaw Nr 24 poz. 83 z dnia 23. 02. 1994) zastrzega prawo autorskie i zastrzega bez jego wiedzy i zgody wykorzystywanie tego projektu do celów handlowych, reklamowych i wprowadzania w nim zmian ponad wymienione w projekcie.	Nr rysunku:
	październik 2015
	Skala:
	-
	Data wykonania:
	październik 2015