



PBS „Dit” Ryszard Przybył 62-300 Września ul. Kościuszki 60m4 NIP 789-124-78-51
(adres do korespondencji **62-300 Września ul. Staszica 14**)
Tel. +48 502 174 480 fax. +48 61 610 03 15 email: pbsdit@interia.pl

Nazwa Inwestycji	„Przygotowanie dokumentacji projektowej dla 7 dróg, niezbędnej do realizacji inwestycji drogowych na terenie powiatu słupeckiego” finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013”
Nazwa Projektu	Projekt Wykonawczy – odwodnienie
Nazwa zadania	Przebudowa drogi powiatowej nr 1179G Pobłocie, Dargoleza, Stowięcino, Rzechcino, Głuszynko, Potęgowo
Rodzaj inwestycji	Przebudowa z rozbudową drogi powiatowej nr 1179G
Inwestor	Zarząd Dróg Powiatowych w Słupsku
Adres inwestora	ul. Słoneczna 16 76-200 Słupsk
Projektant	Janusz Kostecki - 194/86/PW i 625/PW/94
Projektant	inż. Jerzy Olejniczak - 283/82/PW i 75/PW/91
Data opracowania	Rok 2014
Egzemplarz nr: tom 7 egz nr	Podpis

SPIS DOKUMENTACJI

<p>DOKUMENTACJA BUDOWLANA</p> <p>Tom 1 - Projekt budowlany – branża drogowa</p> <p>Tom 2 – Projekt budowlano wykonawczy – branża elektryczna</p> <p>Tom 3 – Projekt budowlany – odwodnienie</p> <p>Tom 4 – Informacja BIOZ</p> <p>Tom 5 – Uzgodnienia i opinie</p> <p>DOKUMENTACJA WYKONAWCZA</p> <p>Tom 6 – Branża drogowa</p> <p>Tom 7 – Odwodnienie</p> <p>Tom 8 – Docelowa organizacja ruchu</p> <p>Tom 9 – Tymczasowa organizacja ruchu</p>

SPIS ZAWARTOŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA

Strona tytułowa

Opis techniczny

RYSUNKI dot. kanalizacji deszczowej

1. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1: 500 (wyl. PKP)	rys. nr 2/26
2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1: 500 j.w.	rys. nr 2/04
3. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1: 500 j.w.	rys. nr 2/03
4. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1: 500 j.w.	rys. nr 2/02
5. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1: 500 (wyl. W 9)	rys. nr 2/13
6. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1: 500 (wyl. W 10)	rys. nr 2/27
7. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1: 500 j.w.	rys. nr 2/17
8. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1: 500 (wyl. W11)	rys. nr 2/18
9. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1: 500 (wyl. W12)	rys. nr 2/22
10. Profil podłużny kanalizacji deszczowej w skali 1:100/500	rys. nr 3/1
11. Profil podłużny kanalizacji deszczowej w skali 1:100/500	rys. nr 3/2
12. Profil podłużny kanalizacji deszczowej w skali 1:100/500	rys. nr 3/3
13. Profil podłużny kanalizacji deszczowej w skali 1:100/500	rys. nr 3/4
14. Profil podłużny kanalizacji deszczowej w skali 1:100/500	rys. nr 3/5
15. Studnia rewizyjna D wraz ze specyfikacją elementów studni	rys. nr 4
16. Wylot betonowy ϕ 500 mm	rys. nr 5/1
17. Wylot betonowy ϕ 500 mm	rys. nr 5/2
18. Wylot betonowy ϕ 500 mm	rys. nr 5/3
19. Wylot betonowy ϕ 500 mm	rys. nr 5/4
20. Wylot betonowy ϕ 500 mm	rys. nr 5/5,
21. Zabezpieczenie przewodu nieosłoniętego w wykopie	rys. nr 6
22. Studzienka ściekowa z wpustem ulicznym	rys. nr 7
23. Studnia bet. z przegrodą flotacyjną	rys. nr 8

O Ś W I A D C Z E N I E

Ja niżej podpisany:

1. Jerzy Olejniczak posiadający uprawnienia budowlane nr 283/82/PW i 75/PW/91 wydane przez Urząd Wojewódzki w Poznaniu
2. Janusz Kostecki posiadający uprawnienia budowlane nr 194/86/PW i 625/PW/94 wydane przez Urząd Wojewódzki w Poznaniu

po zapoznaniu się z przepisami Ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane oraz Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o zmianie Ustawy Prawo budowlane (Dz.U. nr 93 poz. 888 z 2004 r) zgodnie z art. 20 ust.4

O Ś W I A D C Z A M

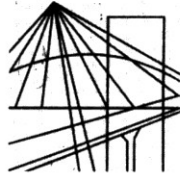
że projekt budowlany: **Przebudowa drogi powiatowej nr 1179G Pobłocie, Dargoleza, Stowięcino, Rzechcino, Głuszynko, Potęgowo Tom 7 - Odwodnienie**

opracowany dla: **Zarząd Dróg Powiatowych w Słupsku**
w miejscowości: **76-200 Słupsk ul. Słoneczna 16**

sporządzony jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

1.

2.



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Poznań, 2013-12-10

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Jerzy Olejniczak**
miejsce zamieszkania **ul. Tuwima 2**
62-300 Września

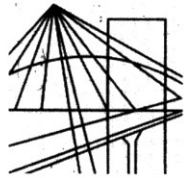
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **WKP/WM/3653/01**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2014-01-01**
do dnia **2014-12-31**

PRZEWODNICZĄCY
Wielkopolskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Jerzy Stronisk

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. Dworkowa 14, 60-602 Poznań, tel./fax 61 854 2014, 61 854 2011
e-mail: wkp@wkp.piib.org.pl



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Poznań, 2013-12-10.....

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Janusz Kostecki**

miejsce zamieszkania **ul. Kościuszki 65/6**
62-300 Września

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **WKP/IS/2318/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2014-01-01**

do dnia **2014-12-31**

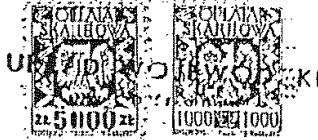
PRZEWODNICZĄCY
Wielkopolskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Jerzy Stronisk

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. Dworkowa 14, 60-602 Poznań, tel./fax 61 854 2014, 61 854 2011
e-mail: wkp@wkp.piib.org.pl

URZĄD WOJEWÓDZKI

w Poznaniu
Wydział Projektowania i
Eksploatacji
60-967 POZNAŃ



Poznań 1991-03-18

Nr 75/PW/91

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYKOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie

Na podstawie par. 4 ust. 2 i par. 13 ust. 1 pkt 5
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z
dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Pan Jerzy O L E J N I C Z A K
Inżynier melioracji wodnych

urodzona dnia 11 lutego 1956 r. w Urzędni posiada
przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych
funkcji

projektanta

w specjalności wodno-melioracyjnej
w zakresie melioracji wodnych

Pan Jerzy O L E J N I C Z A K

jest upoważniona do:

- 1/ sporządzania projektów budowli melioracji wodnych i ujęć wód.
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i
kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania
konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania
stanu technicznego budowli melioracji wodnych i ujęć wód.

RM/



URZĄD WOJEWÓDZKI
Zastępca Dyrektora Wydziału
Eksploatacji i Rozbudowy

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust.2 pkt.2, § 5 ust.2, § 7 i § 13 ust.1 pkt.4 lit."a" rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. nr 3 poz.46) stwierdza się, że:

Pan Janusz KOSTECKI
technik melioracji wodnych

urodzony 28 marca 1956 r. w Ogardach posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

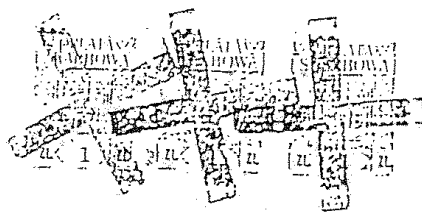
projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci wodociągowej i kanalizacyjnej

Pan Janusz KOSTECKI

jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych sanitarnych i deszczowych uzbrojenia terenu – o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.



Z Urz. WOJEWÓDZKI

mgr inż. Józefa Gładysiak
Załącznik nr 1
Gospodarki Przestrzennej

OPIS TECHNICZNY

Przebudowa drogi powiatowej nr 1179G Pobłocie, Dargoleza, Stowiącino, Rzechcino, Głuszynko, Potęgowo

Tom 7 - Odwodnienie

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r – Prawo wodne (Dz. U. Nr 115 poz. 1229)
- 1.2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r – Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Ustawy Dz. U. Nr 25, poz. 150 z 2008).
- 1.3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137 poz. 984).
- 1.4. Plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500
- 1.5. Wizja lokalna w terenie

2. Materiały wyjściowe

- 2.1. Mapa sytuacyjna z uzbrojeniem podziemnym w skali 1:500 aktualizowana w listopadzie 2013 r
- 2.2. Opinie i uzgodnienia do projektu znajdują się w opracowaniu dokumentacji budowlanej Tom 5 – Uzgodnienia i opinie

3. Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi powiatowej nr 1179G o długości ok.21 km zlokalizowanej na terenie gmin Główny i Potęgowo w powiecie słupskim na obszarze województwa pomorskiego. Po trasie droga przechodzi przez obręby miejscowości położonych na terenie gminy Potęgowo: Potęgowo, Głuszynko, Rzechcino oraz przez obręb miejscowości położonych na terenie gminy Główny: Pobłocie, Dargoleza, Stowiącino.

Inwestycja obejmuje realizację jezdni asfaltowej o długości 1545 m i szerokości 5,5 do 6,0 m, chodników z kostki betonowej oraz kanalizacji deszczowej o długości 1360,5 m ze studzienkami rewizyjnymi i wpustami ulicznymi.

Planowana inwestycja zapewni poprawę odprowadzenia wód opadowych, bezpieczeństwa ruchu pojazdów i pieszych, oraz pozwoli zapewnić obsługę komunikacyjną posesji znajdujących się wzdłuż tej ulicy.

4. Ogólna charakterystyka

Przedmiotowy odcinek drogi powiatowej objęty opracowaniem, przebiega zarówno przez tereny niezabudowane jak i zabudowane. Obszary zabudowane stanowią miejscowości: Potęgowo, Głuszynko, Rzechcino gm. Potęgowo oraz miejscowości Poblócie, Dargoleza, Stawięcino gm. Głównicyce. Pas drogowy drogi powiatowej jest już zagospodarowany pod względem drogowym i użytkowany jako ciąg komunikacyjny dla ruchu pojazdów samochodowych, rowerowych i dla pieszych. Wydzielona jest jezdnia asfaltowa, lokalnie chodniki, pobocza gruntowe, występują zjazdy z kostki betonowej, bruku, płyt betonowych i gruntowe, skrzyżowania z kruszywa, płyt betonowych i asfaltowe, przystanki i zatoki autobusowe, rowy przydrożne, lokalnie oświetlenie drogowe, obiekty inżynierskie – przepusty i elementy służące do odwodnienia drogi: rowy oraz elementy kanalizacji deszczowej (istniejące wpusty deszczowe). Istniejąca ulica na projektowanym

odcinku posiada nawierzchnię bitumiczną. Wody opadowe na niemal całej długości przedmiotowego odcinka drogi odprowadzane są powierzchniowo do rowów przydrożnych. Jedynie na terenach zabudowanych miejscowości, lokalnie są odprowadzane za pomocą wpustów do istniejących odcinków kanalizacji deszczowej. powierzchniowo do rowów przydrożnych.

Na obszarze planowanych robót zlokalizowane jest uzbrojenie w sieci wskazane na projekcie zagospodarowania terenu. Nie można wykluczyć, że w terenie występuje inne uzbrojenie, które nie zostało nigdzie zinwentaryzowane.

Droga na całej długości posiada jezdnię dwukierunkową o nawierzchni bitumicznej. Szerokość jezdni waha się od 4,50 m do 7,00 m. Jezdnia wykazuje uszkodzenia w postaci spękań, zapadnięć, obkruszeń krawędzi jezdni, ubytków, nierówności, co świadczy o przekroczeniu granic użytkowania obiektu i ciągnie za sobą konieczności podjęcia prac naprawczych. Konieczne jest również wykonanie prac poprawiających geometrię i przekrój drogi.

5. Warunki gruntowo-wodne obiektu

Przeprowadzone badania podłoża gruntowego wykonane przez Przedsiębiorstwo UG-Tech Usługi geotechniczne Jerzy Nowak 62-001 Chludowo ul. Chojnicka 28 wykazały, że na przedmiotowym obszarze w podłożu występują zróżnicowane warunki geologiczne. Szczegóły dotyczące warunków gruntowo-wodnych znajdują się w dokumentacji badań podłoża gruntowego.

Na podstawie wykonanych badań stwierdzono występowanie w strefie konstrukcji nawierzchni gruntów naturalnych reprezentowanych przez grunty rodzime i nasypowe. Pod warstwą nasypów stwierdzono występowanie gleby (warstwa geotechniczna II) oraz osadów akumulacji bagiennej (torf, namuły, piasek próchniczny – warstwa geotechniczna III). Nasypy (warstwa geotechniczna I a), glebę (warstwa geotechniczna II) oraz grunty organiczne (warstwa geotechniczna III) należy usunąć. Poniżej występują grunty wysadzi nowe (gliny piaszczyste i piaski gliniaste) oraz niewysadzinowe i wątliwe pod względem wysadzinowości (piaski grube, średnie, drobne i pylaste). Na podstawie „ Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych „, można stwierdzić , że grunty występujące w strefie konstrukcji nawierzchni należą do grupy nośności podłoża G1 oraz G 3. Podłoże na całej długości badanego odcinka drogi należy doprowadzić do grupy nośności G1.

6. Roboty ziemne

Roboty ziemne pod ułożenie przewodu kanalizacyjnego należy wykonać zgodnie z PN-62/B-836-02.

Zaprojektowano średnią głębokość ułożenia przewodów kanalizacyjnych od 0,60 m do 3,80 m od terenu do górnej ścianki przewodu zgodnie z PN-81/B-03020 (strefy przemarzania gruntu) oraz wytycznymi podanymi przez Producenta rur PCW w Instrukcji Projektowania, Wykonania i Odbioru Instalacji Rurociągowych z Nieplastyfikowanego Polichlorku Winyłu i Polietylenu.

Zaprojektowano wykonanie robót ziemnych przy pomocy sprzętu mechanicznego.

W miejscach kolizji z urządzeniami podziemnymi wykop należy wykonywać ręcznie. Po wykonaniu kolektora kanalizacyjnego należy wykop zasypać wykonując obsypkę rurociągu z gruntu niespoistego – przyjęto piaski średnie (całkowita wymiana gruntu w wykopie). Zasypanie wykopów należy wykonać z zagęszczeniem warstwami 0,35 m do wskaźnika zagęszczenia 1,0. Po zasypaniu wykopu można przystąpić do wykonania nawierzchni ulicy.

CZĘŚĆ I

KANALIZACJA DESZCZOWA

1. Rurociągi kanalizacyjne - materiały, średnice - projektowanych rurociągów

Zaprojektowano wykonanie kolektorów kanalizacyjnych z przewodów dwuściennych PP typu X-Stream ϕ 500, 400 i 300 mm o łącznej długości 2.808 mb. Kształtki z PP łączone będą na kielichy uszczelnione uszczelkami gumowymi.

Rurociągi należy posadzić na podłożu grubości 15 cm wykonanym z materiałów sypkich.

2. Montaż przewodów kanalizacyjnych

Montaż przewodów kanalizacyjnych należy wykonać zgodnie z instrukcją wykonania i odbioru zewnętrznych przewodów kanalizacyjnych z polipropylenu.

Zmontowane odcinki rurociągu należy zasypać warstwą 50 cm.

Z uwagi na znaczne zmniejszenie elastyczności rur z PP w niskich temperaturach należy unikać montowania rur przy temperaturze **poniżej 0°C**. Po ewentualnych nocnych przymrozkach należy zawsze poczekać do chwili podniesienia się temperatury powyżej + 5° C.

3. Przebudowa istniejącego rurociągu kanalizacji deszczowej od wylotu PKP do studni D3

Zaprojektowano rurociąg z rur PP o średnicy 500 mm i spadku podłużnym 0,50% od istniejącego wylotu do studni D3 ułożony na podsypce z piasku grubości 15 cm. Całkowita długość rurociągu wynosi 69,0 m.

Zaprojektowano rurociąg z rur typu X-Stream PP DN500 SN8 (nominalna sztywność obwodowa rury 8 kPa). Po ułożeniu kanału z rur zaprojektowano zgodnie z zaleceniami producentów rur obsypkę piaskową. Wymianę gruntu do zasypiania rurociągów zaprojektowano do wysokości górnej krawędzi wykopu.

Na rurociągu zaprojektowano 3 studnie kanalizacyjne betonowych o średnicy 1200 mm.

Studnia D1 zlokalizowana za wylotem W PKP wyposażona będzie w przegrodę flotacyjną dla zatrzymywania zawiesiny ogólnospławialnej w ściekach deszczowych

Studnie wykonać wg rys. nr 4. Rzędne posadowienia znajdują się na profilu podłużnym w załączniku nr 3/1.

4. Rurociąg kanalizacji deszczowej od studni D3 do studni D7

Zaprojektowano rurowciąg z rur PP o średnicy 500 mm i spadku podłużnym 0,10% od studni D3 do studni D7 ułożony na podsypce z piasku grubości 15 cm. Całkowita długość rurowciągu wynosi 200,0 m.

Zaprojektowano rurowciąg z rur typu X-Stream PP DN500 SN8 (nominalna sztywność obwodowa rury 8 kPa). Po ułożeniu kanału z rur zaprojektowano zgodnie z zaleceniami producentów rur obsypkę piaskową. Wymianę gruntu do zasypania rurowciągów zaprojektowano do wysokości górnej krawędzi wykopu.

Na rurowciągu zaprojektowano 4 studnie kanalizacyjne betonowe o średnicy 1200 mm.

Studnie wykonać wg rys. nr 4. Rzędne posadowienia znajdują się na profilu podłużnym w załączniku nr 3/1.

5. Rurociąg kanalizacji deszczowej od studni D7 do studni D8

Zaprojektowano rurowciąg z rur PP o średnicy 400 mm i spadku podłużnym 0,50% od studni D7 do studni D8 ułożony na podsypce z piasku grubości 15 cm. Całkowita długość rurowciągu wynosi 51,0 m.

Zaprojektowano rurowciąg z rur typu X-Stream PP DN400 SN8 (nominalna sztywność obwodowa rury 8 kPa). Po ułożeniu kanału z rur zaprojektowano zgodnie z zaleceniami producentów rur obsypkę piaskową. Wymianę gruntu do zasypania rurowciągów zaprojektowano do wysokości górnej krawędzi wykopu.

Na rurowciągu zaprojektowano 1 studnię kanalizacyjną betonową o średnicy 1000 mm.

Studnie wykonać wg rys. nr 4. Rzędne posadowienia znajdują się na profilu podłużnym w załączniku nr 3/1.

6. Rurociąg kanalizacji deszczowej od studni D8 do studni D9

Zaprojektowano rurowciąg z rur PP o średnicy 400 mm i spadku podłużnym 1,50% od studni D8 do studni D9 ułożony na podsypce z piasku grubości 15 cm. Całkowita długość rurowciągu wynosi 29,0 m.

Zaprojektowano rurowciąg z rur typu X-Stream PP DN400 SN8 (nominalna sztywność obwodowa rury 8 kPa). Po ułożeniu kanału z rur zaprojektowano zgodnie z zaleceniami producentów rur obsypkę piaskową. Wymianę gruntu do zasypania rurowciągów zaprojektowano do wysokości górnej krawędzi wykopu.

Na rurowciągu zaprojektowano 1 studnię kanalizacyjną betonową o średnicy 1000 mm.

Studnie wykonać wg rys. nr 4. Rzędne posadowienia znajdują się na profilu podłużnym w załączniku nr 3/1.

7. Rurociąg kanalizacji deszczowej od studni D9 do studni D10

Zaprojektowano rurociąg z rur PP o średnicy 400 mm i spadku podłużnym 2,50% od studni D9 do studni D10 ułożony na podsypce z piasku grubości 15 cm. Całkowita długość rurociągu wynosi 50,0 m.

Zaprojektowano rurociąg z rur typu X-Stream PP DN400 SN8 (nominalna sztywność obwodowa rury 8 kPa). Po ułożeniu kanału z rur zaprojektowano zgodnie z zaleceniami producentów rur obsypkę piaskową. Wymianę gruntu do zasypania rurociągów zaprojektowano do wysokości górnej krawędzi wykopu.

Na rurociągu zaprojektowano 1 studnię kanalizacyjną betonową o średnicy 1000 mm.

Studnie wykonać wg rys. nr 4. Rzędne posadowienia znajdują się na profilu podłużnym w załączniku nr 3/1.

8. Rurociąg kanalizacji deszczowej od studni D10 do studni D20

Zaprojektowano rurociąg z rur PP o średnicy 400 mm i spadku podłużnym 0,50% od studni D10 do studni D20 ułożony na podsypce z piasku grubości 15 cm. Całkowita długość rurociągu wynosi 413,0 m.

Zaprojektowano rurociąg z rur typu X-Stream PP DN400 SN8 (nominalna sztywność obwodowa rury 8 kPa). Po ułożeniu kanału z rur zaprojektowano zgodnie z zaleceniami producentów rur obsypkę piaskową. Wymianę gruntu do zasypania rurociągów zaprojektowano do wysokości górnej krawędzi wykopu.

Na rurociągu zaprojektowano 10 studni kanalizacyjnych betonowych o średnicy 1000 mm.

Studnie wykonać wg rys. nr 4. Rzędne posadowienia znajdują się na profilu podłużnym w załączniku nr 3/1.

9. Rurociąg kanalizacji deszczowej od studni D20 do studni D24

Zaprojektowano rurociąg z rur PP o średnicy 300 mm i spadku podłużnym 0,20% od studni D20 do studni D24 ułożony na podsypce z piasku grubości 15 cm. Całkowita długość rurociągu wynosi 215,0 m.

Zaprojektowano rurociąg z rur typu X-Stream PP DN300 SN8 (nominalna sztywność obwodowa rury 8 kPa). Po ułożeniu kanału z rur zaprojektowano zgodnie z zaleceniami producentów rur obsypkę piaskową. Wymianę gruntu do zasypania rurociągów zaprojektowano do wysokości górnej krawędzi wykopu.

Na rurociągu zaprojektowano 4 studnie kanalizacyjne betonowe o średnicy 1000 mm.

Studnie wykonać wg rys. nr 4. Rzędne posadowienia znajdują się na profilu podłużnym w załączniku nr 3/1.

10. Rurociąg kanalizacji deszczowej od studni D7 do studni D31

Zaprojektowano rurowciąg z rur PP o średnicy 300 mm i spadku podłużnym od 0,15% do 3,5% od studni D7 do studni D31 ułożony na podsypce z piasku grubości 15 cm. Całkowita długość rurowciągu wynosi 164,0 m.

Zaprojektowano rurowciąg z rur typu X-Stream PP DN300 SN8 (nominalna sztywność obwodowa rury 8 kPa). Po ułożeniu kanału z rur zaprojektowano zgodnie z zaleceniami producentów rur obsypkę piaskową. Wymianę gruntu do zasypania rurowciągów zaprojektowano do wysokości górnej krawędzi wykopu.

Na rurowciągu zaprojektowano 7 studni kanalizacyjnych betonowych o średnicy 1000 mm. Studnie wykonać wg rys. nr 4. Rzędne posadowienia znajdują się na profilu podłużnym w załączniku nr 3/1.

11. Rurociąg kanalizacji deszczowej od wylotu W9 do studni D37

Zaprojektowano rurowciąg z rur PP SN8 typ X-STREAM o średnicy 300 mm i spadku podłużnym 0,4 % ułożony na podsypce z piasku grubości 15 cm. Całkowita długość rurowciągu wynosi 273 m.

Na rurowciągu zaprojektowano 6 studni kanalizacyjnych betonowych o średnicy 1000 mm. Studnia D32 zlokalizowana za wylotem W9 wyposażona będzie w przegrodę flotacyjną dla zatrzymywania zawiesiny ogólnospławialnej w ściekach deszczowych.

Studnie wykonać wg rys. nr 4. Rzędne posadowienia znajdują się na profilu podłużnym w załączniku nr 3/2.

12. Rurociąg kanalizacji deszczowej od wylotu W10 do studni D54

Zaprojektowano rurowciągi z rur PP SN8 typ X-STREAM średnicy 400 mm i spadku podłużnym 0,5-10,0 % oraz o średnicy 300 mm i spadku podłużnym 1,0 – 2,5 % ułożone na podsypce z piasku grubości 15 cm. Całkowita długość rurowciągu wynosi 591,0 m.

Na rurowciągu zaprojektowano 17 studni kanalizacyjnych betonowych o średnicy 1000 mm. Studnia D38 zlokalizowana za wylotem W10 wyposażona będzie w przegrodę flotacyjną dla zatrzymywania zawiesiny ogólnospławialnej w ściekach deszczowych.

Studnie wykonać wg rys. nr 4. Rzędne posadowienia znajdują się na profilu podłużnym w załączniku nr 3/3

13. Rurociąg kanalizacji deszczowej od studni D45 do studni D59

Zaprojektowano rurowciąg z rur PP SN8 typ X-STREAM o średnicy 300 mm i spadku podłużnym 0,3 – 1,0 % ułożone na podsypce z piasku grubości 15 cm. Całkowita długość rurowciągu wynosi 154,0 m.

Na rurowciągu zaprojektowano 5 studni kanalizacyjnych betonowych o średnicy 1000 mm. Studnie wykonać wg rys. nr 4. Rzędne posadowienia znajdują się na profilu podłużnym w załączniku nr 3/3.

14. Rurociąg kanalizacji deszczowej od wylotu W11 do studni D67

Zaprojektowano rurowciąg z rur PP SN8 typ X-STREAM średnicy 300 mm i spadku podłużnym 1,7 – 4,5 % ułożone na podsypce z piasku grubości 15 cm. Całkowita długość rurowciągu wynosi 300,0 m.

Na rurowciągu zaprojektowano 8 studni kanalizacyjnych betonowych o średnicy 1000 mm. Studnia D60 zlokalizowana przed wylotem W11 wyposażona będzie w przegrodę flotacyjną dla zatrzymywania zawiesiny ogólnospławialnej w ściekach deszczowych. Studnie wykonać wg rys. nr 4. Rzędne posadowienia znajdują się na profilu podłużnym w załączniku nr 3/4.

15. Rurociąg kanalizacji deszczowej od wylotu W12 do studni D71

Zaprojektowano rurowciąg z rur bet. typ WIPRO średnicy 300 mm i spadku podłużnym 0,2 % ułożone na podsypce z piasku grubości 15 cm. Całkowita długość rurowciągu wynosi 180,0 m.

Na rurowciągu zaprojektowano 4 studnie kanalizacyjne betonowe o średnicy 1000 mm. Studnia D68 zlokalizowana za wylotem W12 wyposażona będzie w przegrodę flotacyjną dla zatrzymywania zawiesiny ogólnospławialnej w ściekach deszczowych.

Studnie wykonać wg rys. nr 4. Rzędne posadowienia znajdują się na profilu podłużnym w załączniku nr 3/5.

16. Rurociąg kanalizacji deszczowej od studni D68 do studni D74

Zaprojektowano rurowciąg z rur bet. typ WIPRO o średnicy 200 mm i spadku podłużnym 0,2 % ułożone na podsypce z piasku grubości 15 cm. Całkowita długość rurowciągu wynosi 119,0 m.

Na rurowciągu zaprojektowano 3 studnie kanalizacyjne betonowe o średnicy 1000 mm.

Studnie wykonać wg rys. nr 4. Rzędne posadowienia znajdują się na profilu podłużnym w załączniku nr 3/5.

17. Połączenia kanalizacyjne – przykanaliki i wpusty uliczne

Doprowadzenie ścieków z projektowanych wpustów ulicznych do kolektora głównego projektuje się wykonać przy pomocy przyłączy kanalizacyjnych z rur PVC-U o średnicy 200 mm (zgodnie z PN-92/B 01707).

Przykanaliki podłączone zostaną do rurociągu głównego poprzez projektowane studnie rewizyjne z bocznymi dopływami. W studniach kanalizacyjnych zaprojektowano wykonanie otworów przelotowych do podłączenia przykanalików od wpustów ulicznych.

18. Studnie kanalizacyjne

Zaprojektowano studnie rewizyjne z kręgów betonowych ϕ 1,2 i 1,0 m wykonane z betonu min. kl. B45.

Zgodnie z wytycznymi projektowania dla kanałów o średnicy powyżej 500 mm należy stosować studnie betonowe z kręgów betonowych ϕ 1,2 m na podmurówce z cegły pełnej klinkierowej klasy min. 25 MPa na zaprawie M-10 MPa. W studni, między kręgami oraz pod włazem montować stopnie złączowe z prętów stalowych gr. min. ϕ 30 mm lub stopnie gotowe – odlewy żeliwne.

Studnie zakończyć kręgiem zwężkowym – zwężką betonową 1,20 / 0,60 (dot. studni 1200mm) lub 1,00 / 0,60 m (dot. studni 1000mm) a na min umieścić właz kanałowy żeliwny typ ciężki (40t) wg. PN-87/H-74051/02.

Wysokość posadowienia włazu dostosować do projektowanego terenu przy pomocy betonowych pierścieni dystansowych. Pokrywy włazów powinny być żeliwne z wypełnieniem betonowym typu ciężkiego na obciążenie 40 t.

Zamiast studni z podmurówką z cegły, można zastosować żelbetowe, prefabrykowane studnie o kl. betonu \geq B45 (studnie typu Matbet lub BS). Stosując wyroby prefabrykowane należy zamówić dennicę studni odpowiedniej wysokości z otworami wlotu i wylotu na tych samych wysokościach (bez uskoku, ze względu na zastosowane minimalne spadki rurociągów kanalizacyjnych). Studnie wykonać wg. rys. i zestawienia parametrów studni na zał. nr 4.

19. Przejście rurociągu kanalizacyjnego pod przeszkodami

Przejście kanalizacji deszczowej w miejscu ewentualnych kolizji, należy wykonać zgodnie z uzgodnieniami zawartymi w:

- Opinii nr ZUP -287/2014 z dnia 13.06.2014 r Starostwa Powiatowego w Słupsku Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej.
- Opinii nr ZUP -288/2014 z dnia 23.06.2014 r Starostwa Powiatowego w Słupsku Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej.

Istniejące urządzenia podziemne należy w wykopie zabezpieczyć poprzez podwieszenie w korytkach zabezpieczających rys. nr 6.

Uzgodnienia znajdują się w tomie nr 5 Projektu Budowlanego

20. Wyloty betonowe

- Przebudowę wylotu W PKP rurociągu kanalizacji deszczowej zaprojektowano, jako budowlę średnicy 50 cm zaadaptowaną do warunków miejscowych. Szczegóły konstrukcyjne wylotu przedstawiono w rys. nr 5/1. Rzędna dna wylotu do rowu PKP wynosi 83,18 m n.p.m.
- Wylot W9 rurociągu kanalizacji deszczowej zaprojektowano, jako budowlę średnicy 30 cm zaadaptowaną do warunków miejscowych. Szczegóły konstrukcyjne wylotu przedstawiono w rys. nr 5/2. Rzędna dna wylotu do rzeki Rzechcinki wynosi 58,55 m n.p.m.
- Wylot W10 rurociągu kanalizacji deszczowej zaprojektowano, jako budowlę średnicy 40 cm zaadaptowaną do warunków miejscowych. Szczegóły konstrukcyjne wylotu przedstawiono w rys. nr 5/3. Rzędna dna wylotu do rowu wynosi 47,00 m n.p.m.
- Wylot W11 rurociągu kanalizacji deszczowej zaprojektowano, jako budowlę średnicy 30 cm zaadaptowaną do warunków miejscowych. Szczegóły konstrukcyjne wylotu przedstawiono w rys. nr 5/4. Rzędna dna wylotu do rowu wynosi 59,20 m n.p.m.
- Wylot W12 rurociągu kanalizacji deszczowej zaprojektowano, jako budowlę średnicy 30 cm zaadaptowaną do warunków miejscowych. Szczegóły konstrukcyjne wylotu przedstawiono w rys. nr 5/5. Rzędna dna wylotu do stawu wynosi 59,30 m n.p.m.

21. Studnia z przegrodą flotacyjną

Urządzeniem zabezpieczającym kanalizację deszczową przed sływem ewentualnych zanieczyszczeń ropopochodnych i zawiesiny ogólnej, będzie przegroda flotacyjna w studni przed wylotem rurociągu, w której należy dokonywać obserwacji kumulacji tych ścieków. W przypadku stwierdzenia, że na powierzchni wody w tej studni występują zanieczyszczenia związkami ropopochodnymi, należy przeprowadzić pobranie próbek ścieków deszczowych w studni powyżej, w momencie występowania opadu deszczu i niezwłocznie przekazać do laboratorium w celu wykonania badań. Próbkę nie mogą być przetrzymywane w pojemnikach dłużej niż 24 godz.

Przegrodę flotacyjną należy wykonać z desek umieszczonych w prowadnicach z ceowników, zaspawanych od spodu lub z blachy ze stali nierdzewnej przymocowanej do ścianek studni. Wysokość przegrody powinna wystawać min. 10 cm powyżej i poniżej rurociągu wylotowego ze studni. Przegrodę należy wykonać według rys. nr 8.

CZĘŚĆ II

Uwagi końcowe

Uwagi końcowe

- po wykonaniu kanalizacji deszczowej należy wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą, którą należy zlecić uprawnionym służbą geodezyjnym
- przed przystąpieniem do robót ziemnych Wykonawca **bezwzględnie zapozna się z uzgodnieniami** załączonymi w projekcie budowlanym tom 5.
- wszystkie prace prowadzone w pasie ruchu drogowego należy zabezpieczyć zgodnie z przepisami zawartymi w Kodeksie Drogowym (Dz.U. nr 11 z 1992 r z późniejszymi zmianami) poprzez odpowiednie oznakowanie, ustawienie barier o wysokości 1,0 m i oświetlenie w nocy światłem ostrzegawczym
- wytyczenie trasy kanalizacji deszczowej w terenie należy wykonać zgodnie z projektem z zachowaniem minimalnych odległości od:

- budynków	3,0 m
- słupa telefonicznego i oświetleniowego	1,0 m
- słupa NN	3,0 m
- słupa SN	5,0 m
- pasa drzew	1,5 m

- w szczególnych przypadkach zbliżenia do budynku lub słupa na odległość mniejszą od dozwolonej, należy wykonać w wykopie szalunek, a słup zabezpieczyć przed usunięciem do wykopu i zerwaniem linii poprzez podpory i odciągi
- całość robót ziemnych i montażowych należy prowadzić zgodnie z przepisami BHP w budownictwie oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych cz.II „Roboty sanitarne i przemysłowe ”

3. Przepisy związane

Normy:

PN-88/B-04481 Grunty budowlane. Badanie próbek gruntu

PN-68/B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badanie przy odbiorze.

BN-83/8836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badanie przy odbiorze. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych oraz obowiązujące normy techniczne.

BN-72/8932-01 Budowle drogowe i kolejowe. Roboty ziemne

BN-77/8931-12 Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.

Instrukcje:

Instrukcja Projektowania, Wykonania i Odbioru Instalacji Rurociągowych z Nieplastyfikowanego Polichlorku Winyłu i Polietylenu Producenta rur PCW.

PN-EN 1401-1:1999 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych – Podziemne bezciśnieniowe systemy przewodowe z niezmiękczonego polichlorku winylu (PVC-U) do odwodnienia i kanalizacji. Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu.

PN-EN 1401-2:2002U Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnej bezciśnieniowej kanalizacji deszczowej i ściekowej – Nieplastyfikowany polichlorek winylu (PVC-U) – Część 2 Zalecenia dotyczące oceny zgodności

PN-EN 1401-3:2002U Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnej bezciśnieniowej kanalizacji deszczowej i ściekowej – Nieplastyfikowany polichlorek winylu (PVC-U) – Część 3 Zalecenia dotyczące wykonania instalacji

PN-EN 1916:2005 Rury i kształtki z betonu niezbrojonego i z betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe

PN-99/B-10729 Kanalizacja – Studzienki kanalizacyjne

PN-EN 752-2:2000 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne – Wymagania

PN-64/H-74086 Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych

PN-EN-752-2:2000 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne – Wymagania

Instrukcje:

Instrukcja Projektowania, Wykonania i Odbioru Instalacji Rurociągowych z Nieplastyfikowanego Polichlorku Winyłu i Polietylenu Producenta rur PCW.

Opracował:

RYSUNKI




Projekty nadzory
PBS "Dit"
Ryszard Przybył
 ul. Kościuszki 60/4 62-300 Września
 NIP 788-124-78-51 REGON 631084209
 tel.: 502 174 480 e-mail: pos@ditinteria.pl

INWESTOR
 Zarząd Dróg
 Powiatowych
 w Słupsku
 ul. Słoneczna 16e

TEMAT: Przygotowanie dokumentacji projektowej dla 7 dróg, niezbędnej do realizacji inwestycji drogowych na terenie powiatu słupskiego* finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013

RYСУNEK NR:













Przebudowa drogi powiatowej nr 1179 G
PROJEKTOWANE ODWODNIENIE DROGI

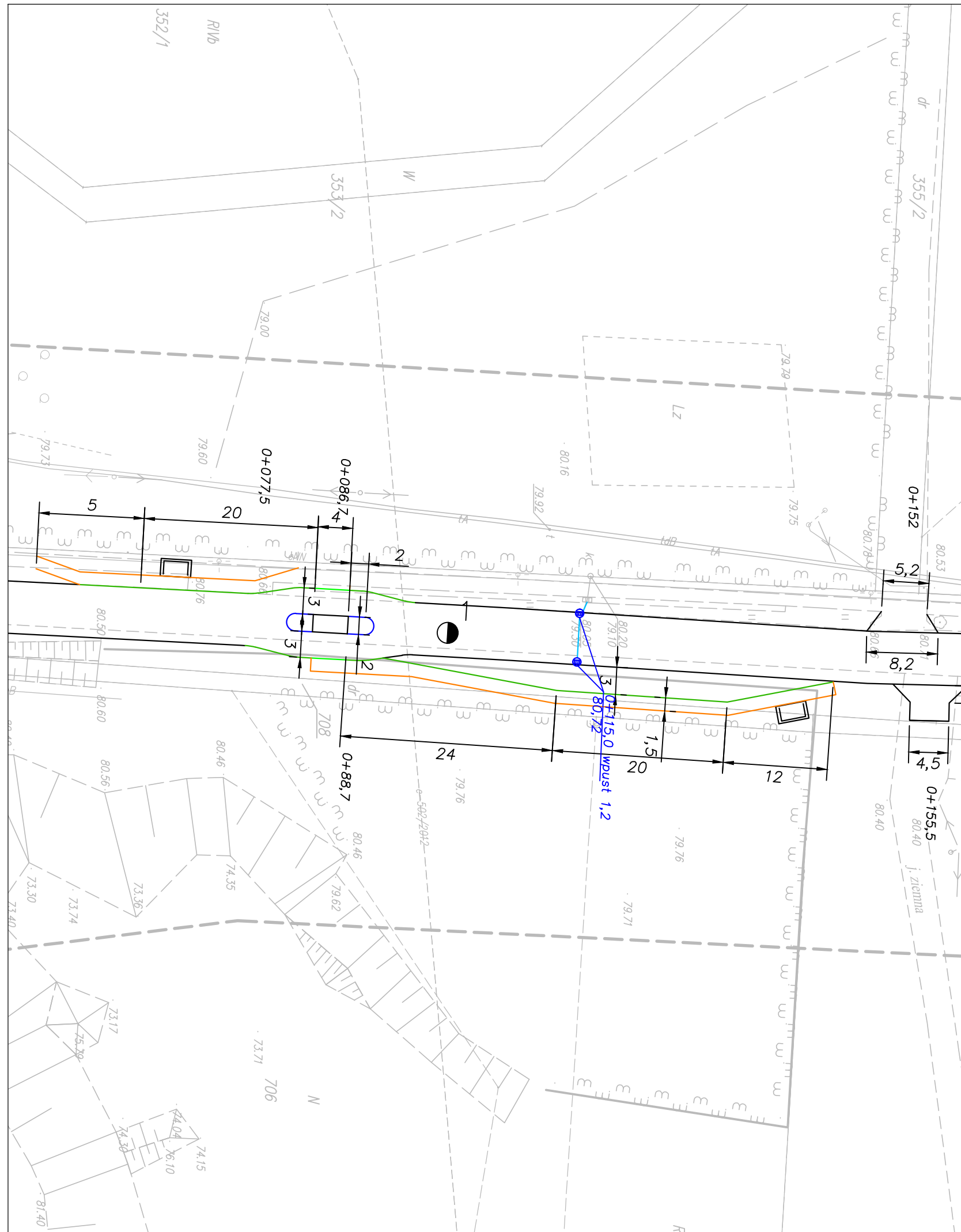
1
PLAN ORIENTACYJNY

PROJEKTANT	Janusz Kostecki	625/PW/94	04/2014
ASYSTENT PROJ.	mgr inż. Ryszard Przybył	285/PW/90	04/2014
BRANŻA INSTALACYJNA	STADIUM PB	ROK OPRAWOWANIA 2014	NR UMOWY 27/D/2013
			SKALA 1:25 000



OBJAŚNIENIA

-  Mur oporowy z bet. elementów prefabrykowanych
-  Opornik betonowy 12x25cm
-  Krawężnik betonowy 15x30cm
-  Krawężnik najazdowy 15x22cm
-  Krawężnik trapezowy
-  Obrzeże
-  Ściek przykrawężnikowy
-  Drzewa do likwidacji
-  Wiata przystankowa
-  Wpusty uliczne
-  Kanalizacja deszczowa
-  Przepust pod zjazdami- odtworzenie



Wykonano na fragmencie mapy do celów projektowych

Potwierdzam zgodność z:

KERG 1285/2013

Mapa aktualna na dzień 15 października 2013

Janusz Kostecki

Projektant



Projekty nadzory
PBS "Dit"
Ryszard Przybył
ul. Kościuszki 60/4 62-300 Września
NIP 789-124-78-51 REGON 631084209
tel.: 502 174 480 e-mail: pbsdit@interia.pl

INWESTOR
Zarząd Dróg
Powiatowych
w Słupsku
ul. Słoneczna 16e

TEMAT: Przygotowanie dokumentacji projektowej dla 7 dróg, niezbędnej do realizacji inwestycji drogowych na terenie powiatu słupskiego" finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013

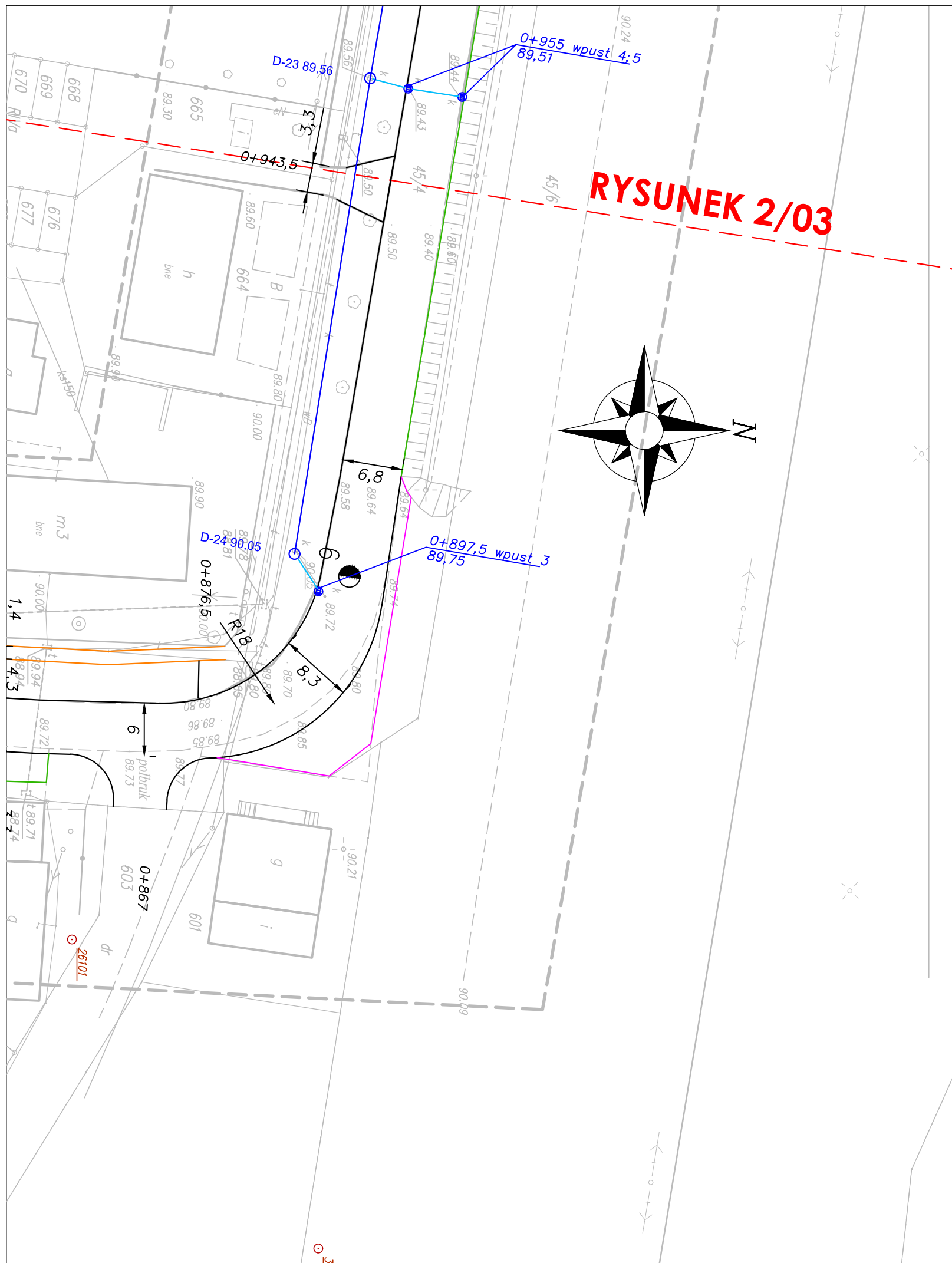
RYSUNEK NR:

2/01

Przebudowa drogi powiatowej nr 1179 G
PROJEKTOWANE ODWODNIENIE DROGI

PLAN SYTUACYJNY

PROJEKTANT	Janusz Kostecki	625/PW/94	04/2014
ASYSTENT PROJ.	mgr inż. Ryszard Przybył	285/PW/90	04/2014
BRANŻA INSTALACYJNA	STADIUM PB	ROK OPRACOWANIA 2014	NR UMOWY 27/D/2013
			SKALA 1:500



RYSUNEK 2/03

OBJAŚNIENIA

- Mur oporowy z bet. elementów prefabrykowanych
- Opornik betonowy 12x25cm
- Krawężnik betonowy 15x30cm
- Krawężnik najazdowy 15x22cm
- Krawężnik trapezowy
- Obrzeże
- Ściek przykrawężnikowy
- Drzewa do likwidacji
- Wiata przystankowa
- Wpusty uliczne
- Kanalizacja deszczowa
- Przepust pod zjazdami- odtworzenie

Wykonano na fragmencie mapy do celów projektowych

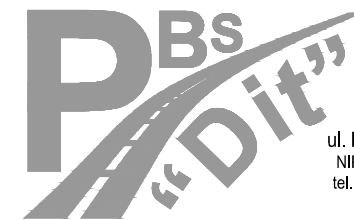
Potwierdzam zgodność z:

KERG 1285/2013

Mapa aktualna na dzień 15 października 2013

Janusz Kostecki

Projektant



Projekty nadzory
PBS "Dit"
Ryszard Przybył
ul. Kościuszki 60/4 62-300 Września
NIP 789-124-78-51 REGON 631084209
tel.: 502 174 480 e-mail: pbsdit@interia.pl

INWESTOR
Zarząd Dróg
Powiatowych
w Słupsku
ul. Słoneczna 16e

TEMAT: Przygotowanie dokumentacji projektowej dla 7 dróg, niezbędnej do realizacji inwestycji drogowych na terenie powiatu słupskiego" finansowany w ramach Regionalnego Program Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013

RYSUNEK NR:






2/02

Przebudowa drogi powiatowej nr 1179 G
PROJEKTOWANE ODWODNIENIE DROGI

PLAN SYTUACYJNY

PROJEKTANT	Janusz Kostecki	625/PW/94	04/2014	
ASYSTENT PROJ.	mgr inż. Ryszard Przybył	285/PW/90	04/2014	
BRANŻA INSTALACYJNA	STADIUM PB	ROK OPRACOWANIA 2014	NR UMOWY 27/D/2013	SKALA 1:500

OBJAŚNIENIA

- Mur oporowy z bet. elementów prefabrykowanych
- Opornik betonowy 12x25cm
- Krawężnik betonowy 15x30cm
- Krawężnik najazdowy 15x22cm
- Krawężnik trapezowy
- Obrzeże
- Ściek przykrawężnikowy
-  Drzewa do likwidacji
-  Wiata przystankowa
-  Wpusty uliczne
-  Kanalizacja deszczowa
-  Przepust pod zjazdami - odtworzenie

Wykonano na fragmencie mapy do celów projektowych
 Potwierdzam zgodność z:
KERG 1285/2013
 Mapa aktualna na dzień 15 października 2013
 Janusz Kostecki
 Projektant


Projektant
PBS "Dit"
 Ryszard Przybył
 ul. Kościuszki 60/4 62-300 Wrzesnia
 NIP: 789-124-78-51 REGON: 631084209
 tel.: 502 174 480 e-mail: pbsdit@interia.pl

INWESTOR
 Zarząd Dróg Powiatowych
 w Słupsku
 ul. Słoneczna 16e

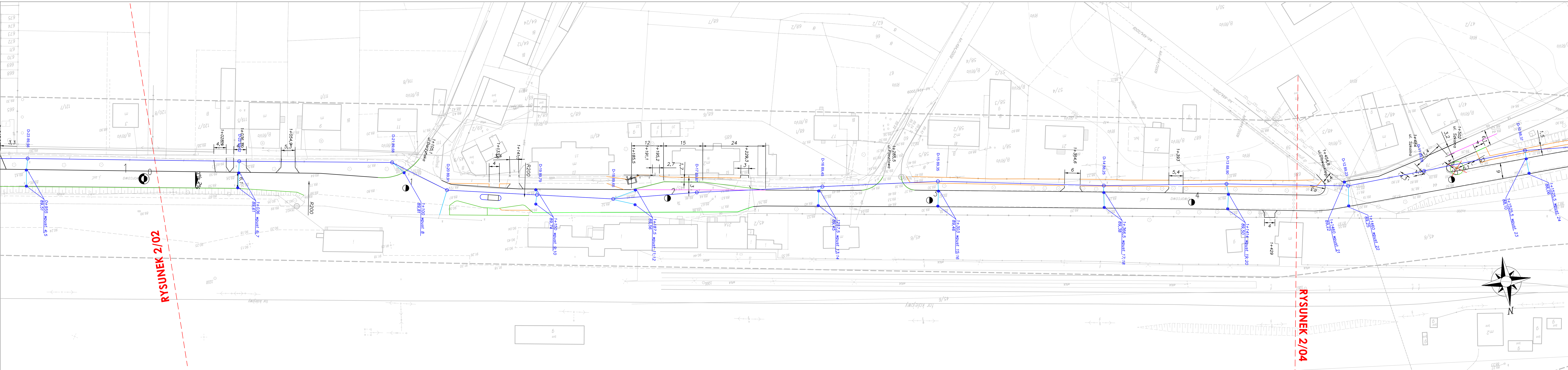
TEMAT: Przygotowanie dokumentacji projektowej dla 7 dróg, niezbędnej do realizacji inwestycji drogowych na terenie powiatu słupskiego* finansowanej w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013

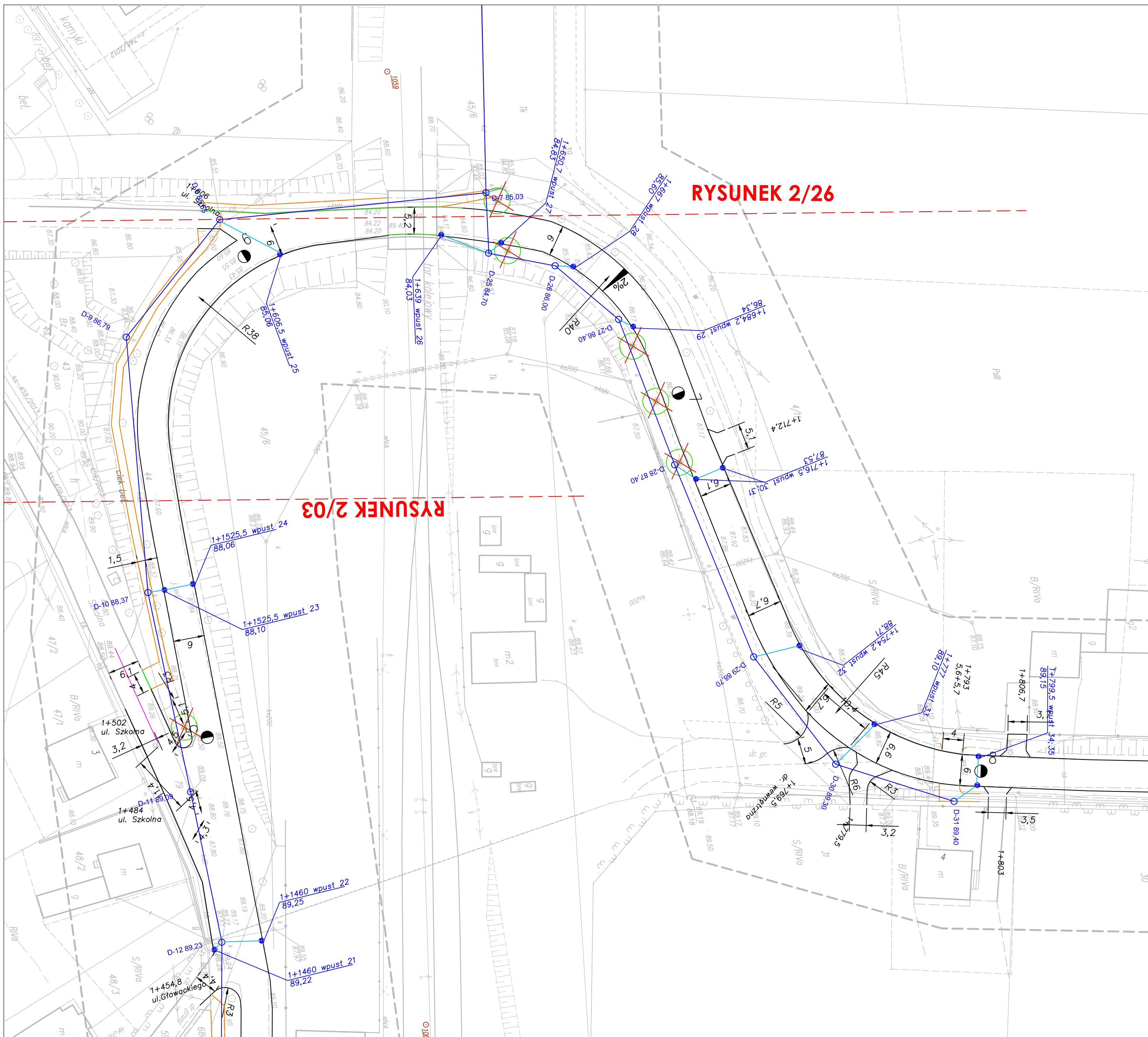
RYSUNEK NR:
2/03

Przebudowa drogi powiatowej nr 1179 G
 PROJEKTOWANE ODWODNIENIE DROGI

PLAN SYTUACYJNY

PROJEKTANT	Janusz Kostecki	625/PW/94	04/2014
ASYSTENT PROJ.	mgr inż. Ryszard Przybył	285/PW/90	04/2014
BRANŻA	STADIUM	ROK OPRACOWANIA	NR LICZBY
INSTALACYJNA	PB	2014	27/D/2013
			SKALA 1:500





RYSUNEK 2/26

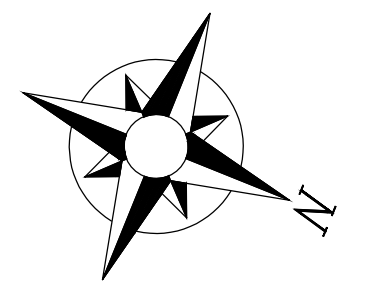
RYSUNEK 2/03

OBJAŚNIENIA

- Mur oporowy z bet. elementów prefabrykowanych
- Opornik betonowy 12x25cm
- Krawężnik betonowy 15x30cm
- Krawężnik najazdowy 15x22cm
- Krawężnik trapezowy
- Obrzeże
- Ściek przykrawężnikowy
- ⊗ Drzewa do likwidacji
- Wiata przystankowa
- Wpusty uliczne
- Kanalizacja deszczowa
- Przepust pod zjazdami-odtworzenie




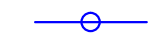

Wykonano na fragmencie mapy do celów projektowych
Potwierdzam zgodność z:
KERG 1285/2013
Mapa aktualna na dzień 15 października 2013
Janusz Kostecki
Projektant

<p>Projekty nadzory PBS "Dit" Ryszard Przybył ul. Kościuszki 60/4 62-300 Września NIP 789-124-78-51 REGON 631084209 tel.: 502 174 480 e-mail: pbsdit@interia.pl</p>	<p>INWESTOR Zarząd Dróg Powiatowych w Słupsku ul. Stoleczna 16e</p>	
	<p>RYMUNEK NR: 2/04</p>	
<p>TEMAT: Przygotowanie dokumentacji projektowej dla 7 dróg, niezbędnej do realizacji inwestycji drogowych na terenie powiatu słupskiego" finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013</p>		
<p>Przebudowa drogi powiatowej nr 1179 G PROJEKTOWANE ODWODNIENIE DROGI</p>		
PROJEKTANT	Janusz Kostecki	625/PW/94 04/2014
ASYSTENT PROJ.	mgr inż. Ryszard Przybył	285/PW/90 04/2014
BRANŻA INSTALACYJNA	STADIUM PB	ROK OPRACOWANIA 2014
NR UMOWY	27/D/2013	SKALA 1:500
<p>PLAN SYTUACYJNY</p>		



RYSUNEK 2/09

OBJAŚNIENIA

- Mur oporowy z bet. elementów prefabrykowanych
- Opornik betonowy 12x25cm
- Krawężnik betonowy 15x30cm
- Krawężnik najazdowy 15x22cm
- Krawężnik trapezowy
- Obrzeże
- Ściek przykrawężnikowy
-  Drzewa do likwidacji
-  Wiata przystankowa
-  Wpusty uliczne
-  Kanalizacja deszczowa
-  Przepust pod zjazdami- otworzenie

Wykonano na fragmencie mapy do celów projektowych
 Potwierdzam zgodność z:
KERG 1285/2013
 Mapa aktualna na dzień 15 października 2013
 Janusz Kostecki
 Projektant


Projekty nadzory
PBS "Dij"
Ryszard Przybył
 ul. Koszalińska 69A 85-300 Władztwa
 NIP: 795-124-78-61 REGON: 63104209
 tel.: 522 174 480 e-mail: pbs@pbsdij.pl

INWESTOR
 Zarząd Dróg
 Powiatowych
 w Słupsku
 ul. Słoneczna 16e

TEMAT: Przygotowanie dokumentacji projektowej dla 7 dróg, niezbędnej do realizacji inwestycji drogowych na terenie powiatu słupskiego* finansowanej w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013
PROJEKTOWANE ODWODNIENIE DROGI

PROJEKTANT	Janusz Kostecki	625/PW/94	04/2014
ASYSTENT PROJ.	mgr inż. Ryszard Przybył	285/PW/90	04/2014
BRANŻA INSTALACYJNA	PB	ROK OPRACOWANIA 2014	NR LPÓWY 27/D/2013
			SKALA 1:500

RYSUNEK NR:
2/08
 PLAN SYTUACYJNY



OBJAŚNIENIA

- Mur oporowy z bet. elementów prefabrykowanych
- Opornik betonowy 12x25cm
- Krawężnik betonowy 15x30cm
- Krawężnik najazdowy 15x22cm
- Krawężnik trapezowy
- Obrzeże
- Ściek przykrawężnikowy
- ⊗ Drzewa do likwidacji
- Wiata przystankowa
- Wpusty uliczne
- Kanalizacja deszczowa
- Przepust pod zjazdami- odtworzenie

Wykonano na fragmencie mapy do celów projektowych

Potwierdzam zgodność z:

KERG 1285/2013

Mapa aktualna na dzień 15 października 2013

Janusz Kostecki

Projektant



Projekty nadzory
PBS "Dit"
Ryszard Przybył
ul. Kościuszki 60/4 62-300 Września
NIP 789-124-78-51 REGON 631084209
tel.: 502 174 480 e-mail: pbsdit@interia.pl

INWESTOR
Zarząd Dróg
Powiatowych
w Słupsku
ul. Słoneczna 16e

TEMAT: Przygotowanie dokumentacji projektowej dla 7 dróg, niezbędnej do realizacji inwestycji drogowych na terenie powiatu słupskiego" finansowany w ramach Regionalnego Program Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013

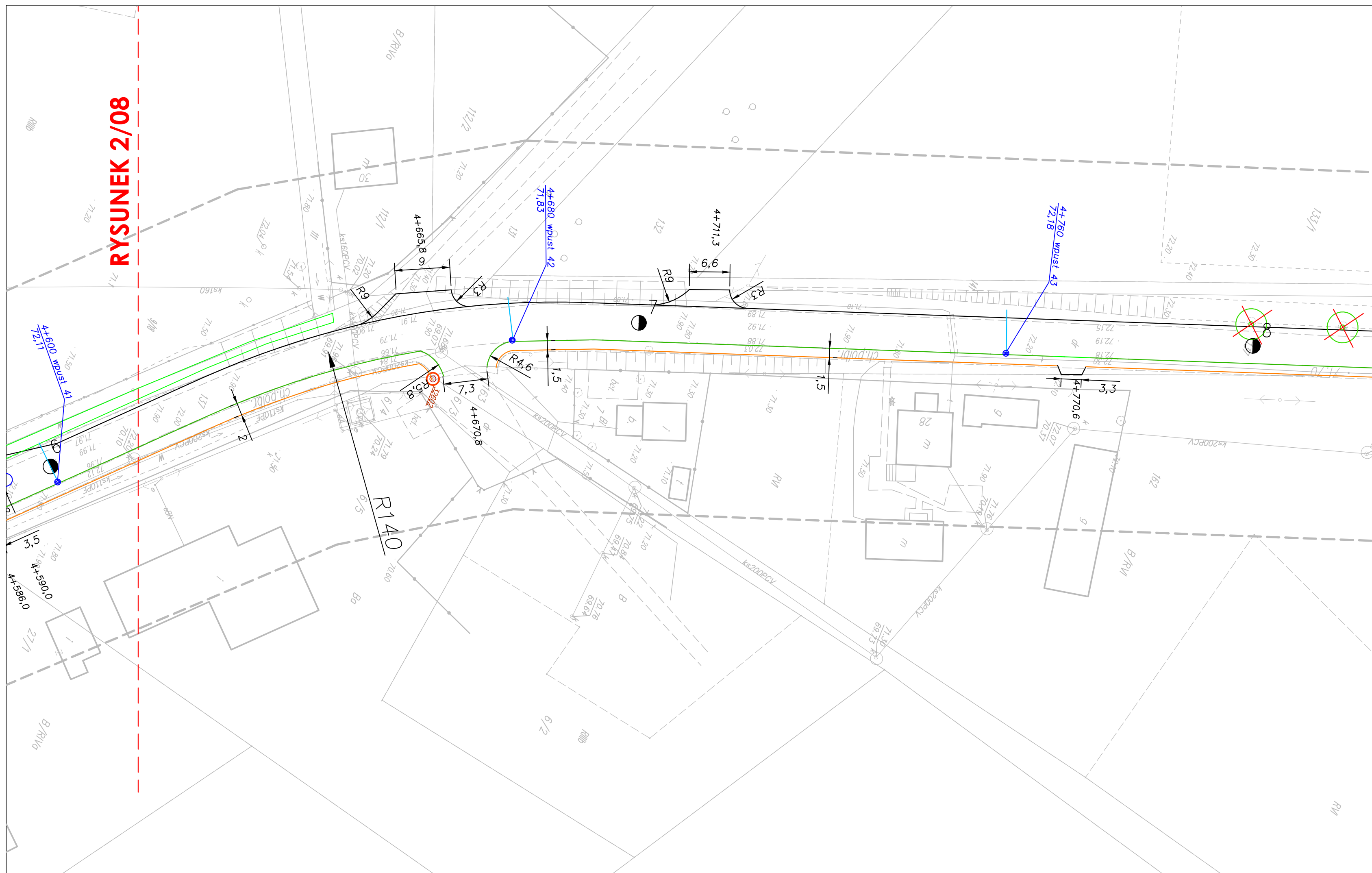
RYСУNEK NR:

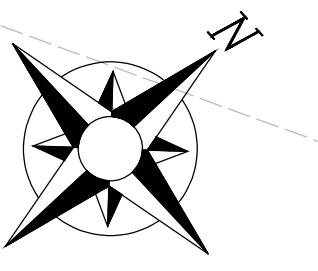
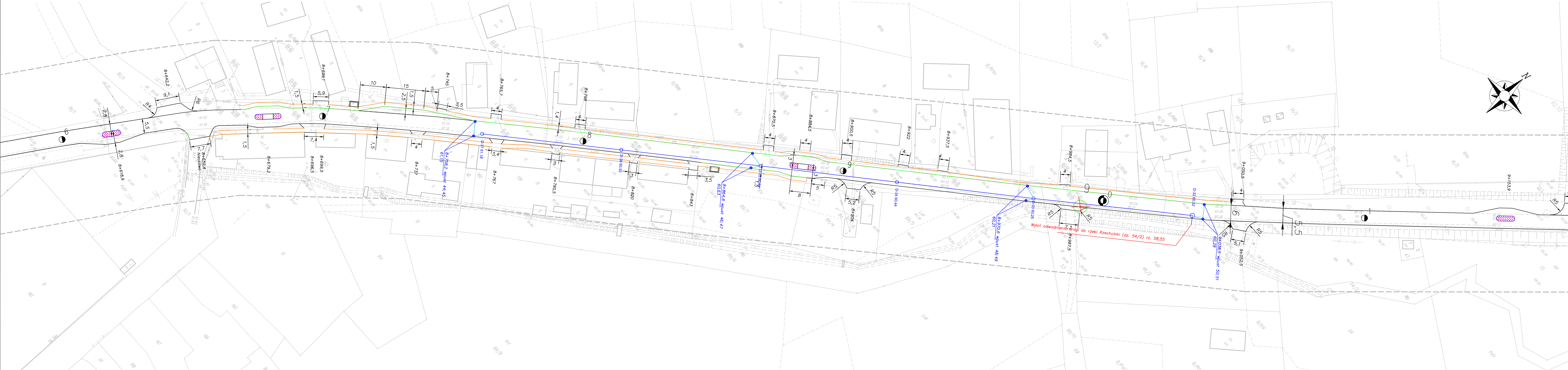
2/09

Przebudowa drogi powiatowej nr 1179 G
PROJEKTOWANE ODWODNIENIE DROGI



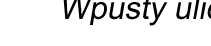


PLAN SYTUACYJNY

PROJEKTANT	Janusz Kostecki	625/PW/94	04/2014	
ASYSTENT PROJ.	mgr inż. Ryszard Przybył	285/PW/90	04/2014	
BRANŻA INSTALACYJNA	STADIUM PB	ROK OPRACOWANIA 2014	NR UMOWY 27/D/2013	SKALA 1:500





OBJAŚNIENIA

- Mur oporowy z bet. elementów prefabrykowanych
- Opornik betonowy 12x25cm
- Krawężnik betonowy 15x30cm
- Krawężnik najazdowy 15x22cm
- Krawężnik trapezowy
- Obrzeże
- Ściek przykrawężnikowy
-  Drzewa do likwidacji
-  Wiata przystankowa
-  Wpusty uliczne
-  Kanalizacja deszczowa
-  Przepust pod zjazdami- odwrotzenie

Wykonano na fragmencie mapy do celów projektowych
 Potwierdzam zgodność z:
KERG 1285/2013
 Mapa aktualna na dzień 15 października 2013
 Janusz Kostecki
 Projektant


Projektanty nadzory
PBS "Dit"
 Ryszard Przybył
 ul. Kościuszki 60/4 62-300 Wrzesnia
 NIP: 788-124-78-51 REGON: 631084209
 tel.: 502 174 480 e-mail: pbsdit@interia.pl

INWESTOR
 Zarząd Dróg
 Powiatowych
 w Słupsku
 ul. Słoneczna 16e

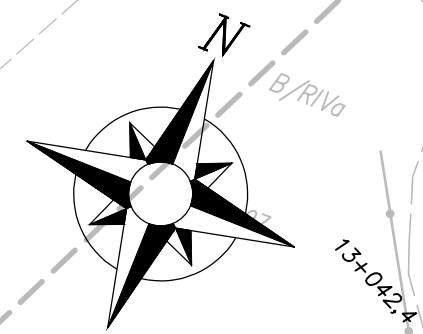
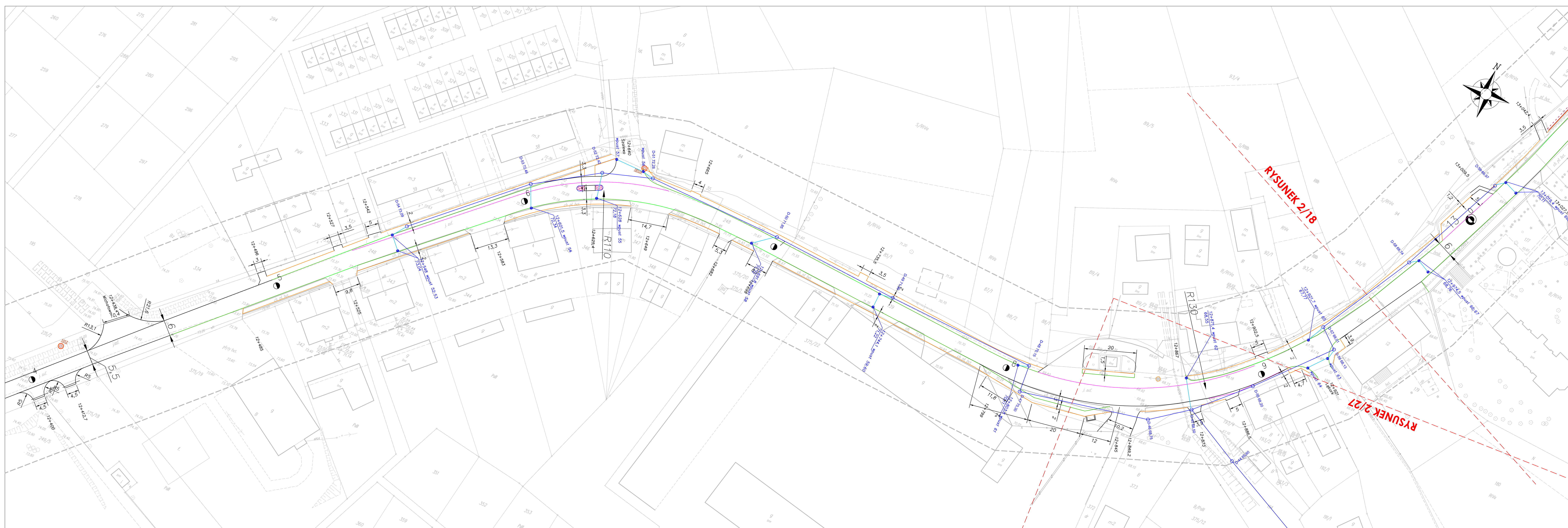
TEMAT: Przygotowanie dokumentacji projektowej dla 7 dróg, niezbędnej do realizacji inwestycji drogowych na terenie powiatu słupskiego* finansowanej w ramach Regionalnego Program Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013

RYSUNEK NR:
2/13

Przebudowa drogi powiatowej nr 1179 G
PROJEKTOWANE ODWODNIENIE DROGI

PLAN SYTUACYJNY






PROJEKTANT	Janusz Kostecki	625/PW/94	04/2014
ASYSTENT PROJ.	mgr inż. Ryszard Przybył	285/PW/90	04/2014
BRANŻA	STADIUM	ROK OPRACOWANIA	NR LICZBY
INSTALACYJNA	PB	2014	27/D/2013
			SKALA
			1:500



RYSUNEK 2/1B

RYSUNEK 2/2I

OBJAŚNIENIA

- Mur oporowy z bet. elementów prefabrykowanych
- Opornik betonowy 12x25cm
- Krawężnik betonowy 15x30cm
- Krawężnik najazdowy 15x22cm
- Krawężnik trapezowy
- Obrzeże
- Ściek przykrawężnikowy
-  Drzewa do likwidacji
-  Wiata przystankowa
-  Wpusty uliczne
-  Kanalizacja deszczowa
-  Przepust pod jazdami- odtworzenie

Wykonano na fragmencie mapy do celów projektowych
 Potwierdzam zgodność z:
KERG 1285/2013
 Mapa aktualna na dzień 15 października 2013
 Janusz Kostecki
 Projektant


Projektant
PBS "DIT"
Ryszard Przybył
 ul. Kościuszki 80/4 62-500 Wroblewa
 NP 789-124-78-51 REGON 13184209
 tel. 92 174 480 e-mail: pbs@pbsdit.pl

INWESTOR
 Zarząd Dróg
 Powiatowych
 w Słupsku
 ul. Słoneczna 16e





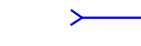
TEMAT: Przygotowanie dokumentacji projektowej dla 7 dróg, niezbędnej do realizacji inwestycji drogowej na terenie powiatu słupskiego* finansowanej w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013

Przebudowa drogi powiatowej nr 1179 G
PROJEKTOWANE ODWODNIENIE DROGI

PROJEKTANT	Janusz Kostecki	625/PW/94	04/2014
ASYSTENT PRU.	mgr inż. Ryszard Przybył	285/PW/90	04/2014
BRANŻA INSTALACYJNA	STADIUM PB	ROK OPRACOWANIA 2014	NR OPISY 27/D/2013
			SKALA 1:500

RYSUNEK NR:
2/17
 PLAN SYTUACYJNY

OBJAŚNIENIA

- Mur oporowy z bet. elementów prefabrykowanych
- Opornik betonowy 12x25cm
- Krawężnik betonowy 15x30cm
- Krawężnik najazdowy 15x22cm
- Krawężnik trapezowy
- Obrzeże
- Ściek przykrawężnikowy
-  Drzewa do likwidacji
-  Wiata przystankowa
-  Wpusty uliczne
-  Kanalizacja deszczowa
-  Przepust pod zjazdami- otworzenie

Wykonano na fragmencie mapy do celów projektowych
 Potwierdzam zgodność z:
KERG 1285/2013
 Mapa aktualna na dzień 15 października 2013
 Janusz Kostecki
 Projektant


Projekty nadzory
PBS "Dit"
Ryszard Przybył
 ul. Kościuszki 60/4 62-300 Września
 NIP 788-124-78-51 REGON 631084209
 tel.: 502 174 480 e-mail: ppsdit@interia.pl

INWESTOR
 Zarząd Dróg Powiatowych
 w Słupsku
 ul. Słoneczna 16e

TEMAT: Przygotowanie dokumentacji projektowej dla 7 dróg, niezbędnej do realizacji inwestycji "drogowych na terenie powiatu słupskiego" finansowanej w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013

RYSUNEK NR: **2/18**

Przebudowa drogi powiatowej nr 1179 G
PROJEKTOWANE ODWODNIENIE DROGI

PROJEKTANT	Janusz Kostecki	625/PW/94	04/2014
ASYSTENT PROJ.	mgr inż. Ryszard Przybył	285/PW/90	04/2014
BRANŻA INSTALACYJNA	STADIUM PR	ROK OPRACOWANIA 2014	NR UMOWY 27/D/2013 SKALA 1:500

PLAN SYTUACYJNY



RYSUNEK 2/17



OBJAŚNIENIA

- Mur oporowy z bet. elementów prefabrykowanych
- Opornik betonowy 12x25cm
- Krawężnik betonowy 15x30cm
- Krawężnik najazdowy 15x22cm
- Krawężnik trapezowy
- Obrzeże
- Ściek przykrawężnikowy
- X Drzewa do likwidacji
- Wiata przystankowa
- Wpusty uliczne
- Kanalizacja deszczowa
- Przepust pod zjazdami- odwrotzenie

Wykonano na fragmencie mapy do celów projektowych
 Potwierdzam zgodność z:
KERG 1285/2013
 Mapa aktualna na dzień 15 października 2013
 Janusz Kostecki
 Projektant


Projekty nadzory
PBS "Di"
 Ryszard Przybył
 ul. Kościuski 60/4 62-300 Września
 NP 789-124-784-51 REGION 631084209
 tel: 502 174 480 e-mail: pbs@pbi.net.pl

INWESTOR
 Zarząd Dróg
 Powiatowych
 w Słupsku
 ul. Słoneczna 16e

TEMAT: Przygotowanie dokumentacji projektowej dla 7 dróg, niezbędnej do realizacji inwestycji drogowych na terenie powiatu słupskiego* finansowanej w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013

RYSUNEK NR:

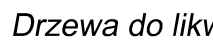
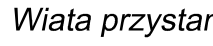



2/22

Przebudowa drogi powiatowej nr 1179 G
PROJEKTOWANIE ODWODNIENIE DROGI

PLAN SYTUACYJNY

PROJEKTANT	Janusz Kostecki	625/PW/94	04/2014
ASYSTENT PROJ.	mgr inż. Ryszard Przybył	285/PW/90	04/2014
BRANŻA INSTALACYJNA	STADIUM FB	ROK OPRACOWANIA 2014	NR LICZBY 27/D/2013
			SKALA 1:500

OBJAŚNIENIA

- Mur oporowy z bet. elementów prefabrykowanych
- Opornik betonowy 12x25cm
- Krawężnik betonowy 15x30cm
- Krawężnik najazdowy 15x22cm
- Krawężnik trapezowy
- Obrzeże
- Ściek przykrawężnikowy
-  Drzewa do likwidacji
-  Wiaty przystankowa
-  Wpusty uliczne
-  Kanalizacja deszczowa
-  Przepust pod zjazdami- otworzenie

Wykonano na fragmencie mapy do celów projektowych
 Potwierdzam zgodność z:
KERG 1285/2013
 Mapa aktualna na dzień 15 października 2013
 Janusz Kostecki
 Projektant


Projekty nadzory
PBS "Dit"
 Ryszard Przybył
 ul. Kościuszki 60/4 62-300 Wrzesnia
 NP 785-124-78-51 REGON 631084209
 tel.: 502 174 480 e-mail: pbsdit@interia.pl

INWESTOR
 Zarząd Dróg
 Powiatowych
 w Słupsku
 ul. Słoneczna 16e

TEMAT: Przygotowanie dokumentacji projektowej dla 7 dróg, niezbędnej do realizacji inwestycji drogowych na terenie powiatu słupskiego* finansowanej w ramach Regionalnego Program Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013

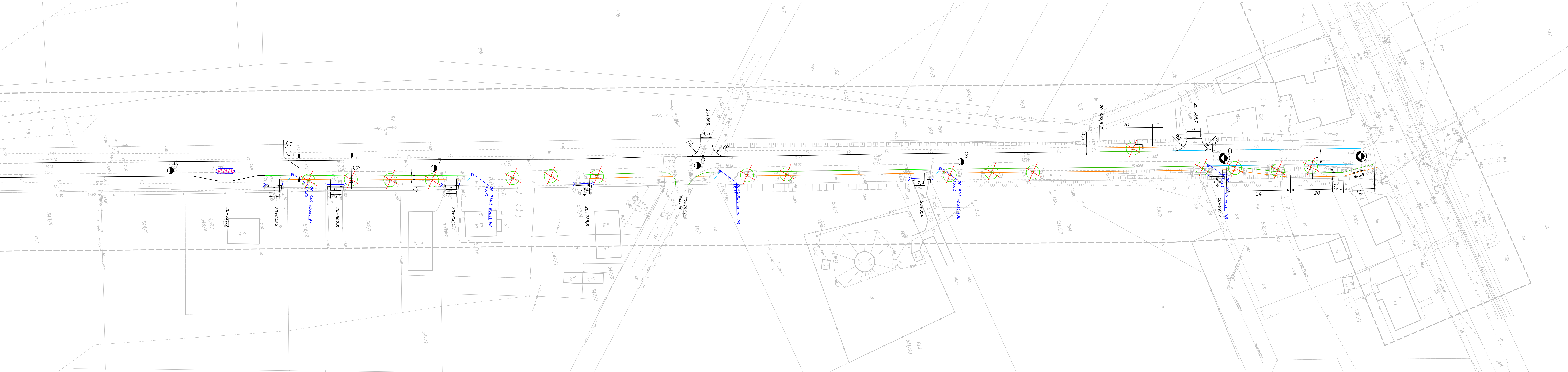
RYSUNEK NR:

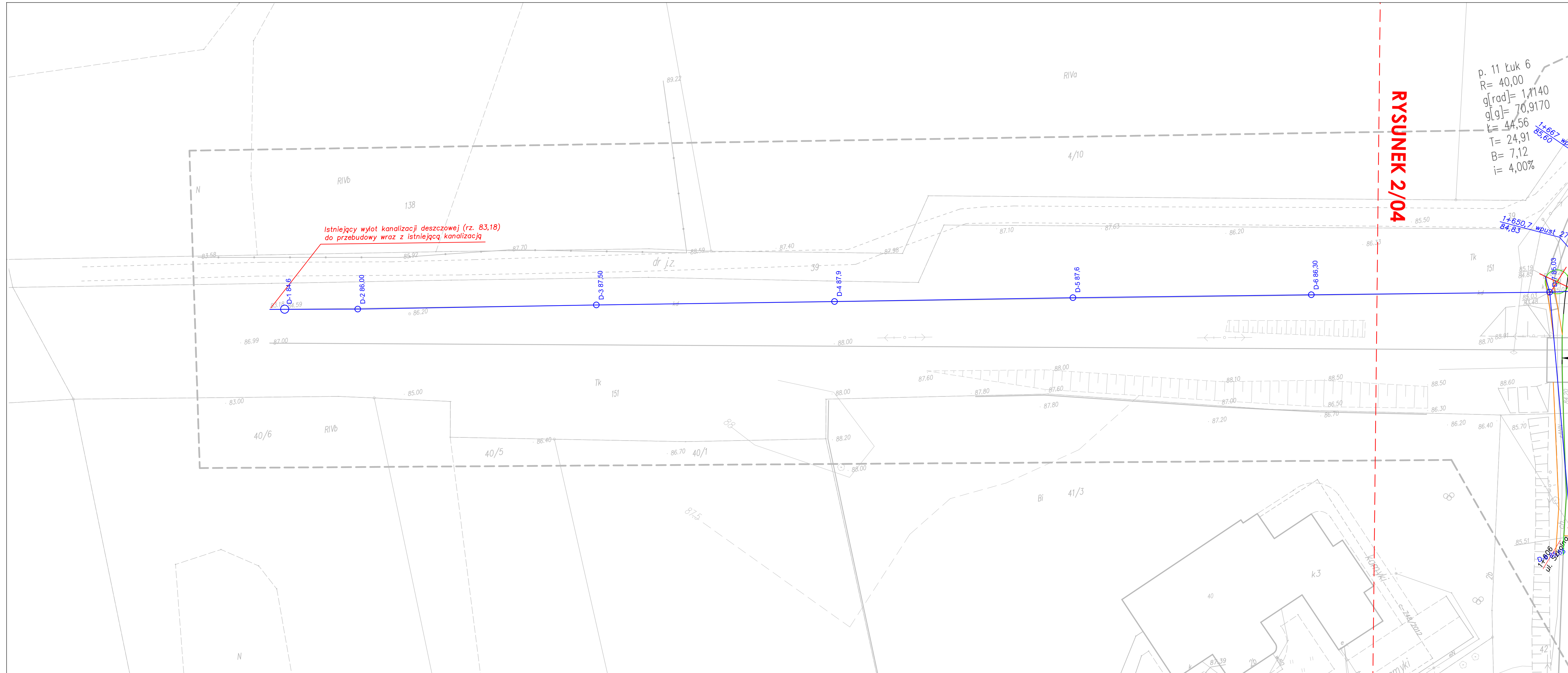
2/25

Przebudowa drogi powiatowej nr 1179 G
PROJEKTOWANE ODWODNIENIE DROGI

PLAN SYTUACYJNY

PROJEKTANT	Janusz Kostecki	625/PW/94	04/2014
ASYSTENT PROJ.	mgr inż. Ryszard Przybył	285/PW/90	04/2014
BRANŻA	STADIUM	ROK OPRACOWANIA	NR LICZBY
INSTALACYJNA	PB	2014	27/D/2013
			SKALA
			1:500





OBJAŚNIENIA

- Mur oporowy z bet. elementów prefabrykowanych
- Opornik betonowy 12x25cm
- Krawężnik betonowy 15x30cm
- Krawężnik najazdowy 15x22cm
- Krawężnik trapezowy
- Obrzeże
- Ściek przykrawężnikowy
- ✗ Drzewa do likwidacji
- Wiata przystankowa
- Wpusty uliczne
- Kanalizacja deszczowa
- Przepust pod zjazdami- odtworzenie

Wykonano na fragmencie mapy do celów projektowych
Potwierdzam zgodność z:
KERG 1285/2013
Mapa aktualna na dzień 15 października 2013
Janusz Kostecki
Projektant

PBS "Dit"
Projekty nadzory
PBS "Dit"
Ryszard Przybył
ul. Kościuszki 60/4 62-300 Września
NIP 788-124-70-51 REGON 831084209
tel.: 502 174 480 e-mail: pbsdit@interia.pl

INWESTOR
Zarząd Dróg Powiatowych w Słupsku
ul. Słoneczna 16e

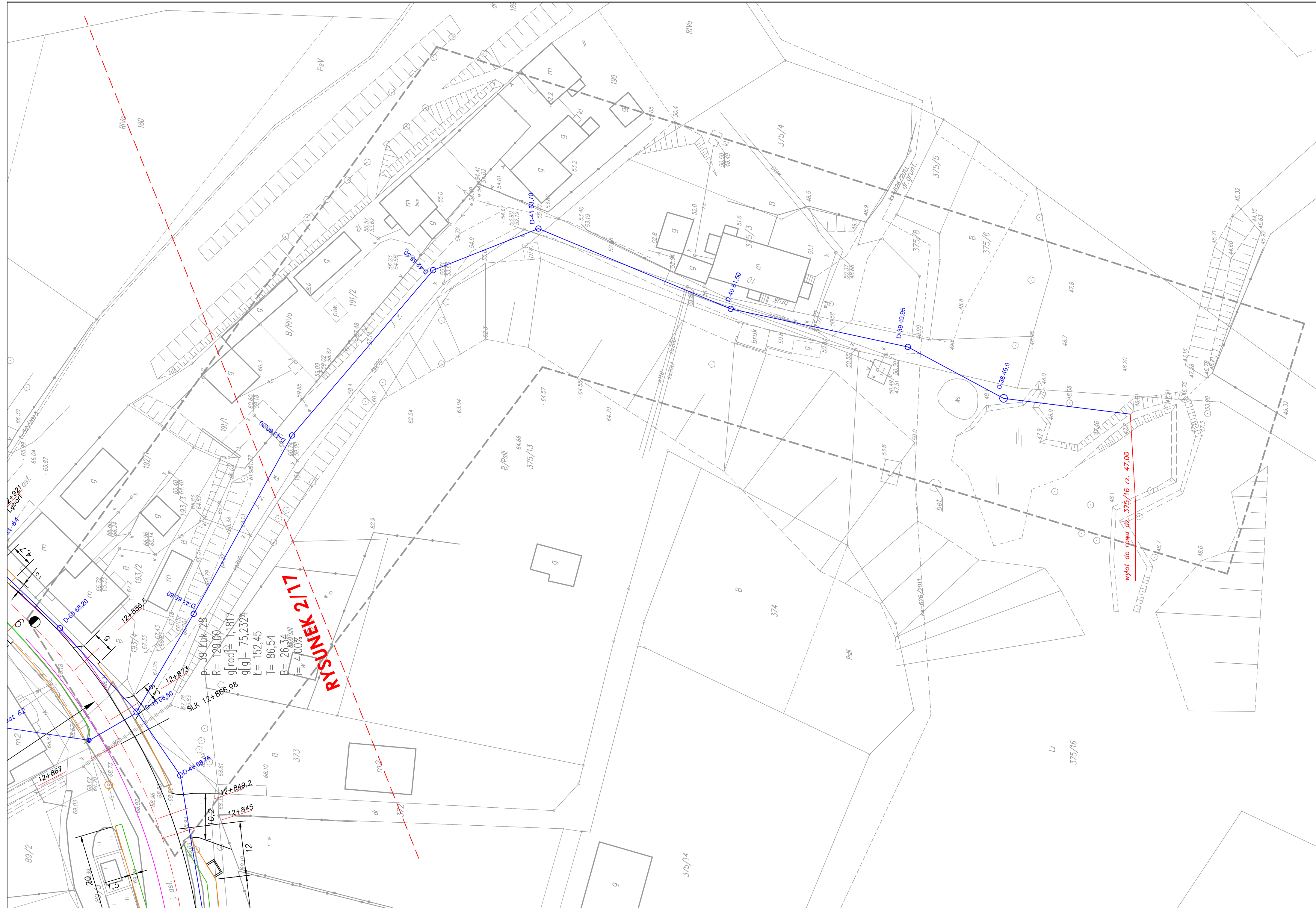
TEMAT: Przygotowanie dokumentacji projektowej dla 7 dróg, niezbędnej do realizacji inwestycji drogowych na terenie powiatu słupskiego" finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013

RYSUNEK NR:
2/26

Przebudowa drogi powiatowej nr 1179 G
PROJEKTOWANE ODWODNIENIE DROGI

PROJEKTANT	Janusz Kostecki	625/PW/94	04/2014	
ASYSTENT PROJ.	mgr inż. Ryszard Przybył	285/PW/90	04/2014	
BRANŻA INSTALACYJNA	STADIUM PB	ROK OPRACOWANIA 2014	NR UMOWY 27/D/2013	SKALA 1:500

PLAN SYTUACYJNY



OBJAŚNIENIA

- Mur oporowy z bet. elementów prefabrykowanych
- Opornik betonowy 12x25cm
- Krawężnik betonowy 15x30cm
- Krawężnik najazdowy 15x22cm
- Krawężnik trapezowy
- Obrzeże
- Ściek przykrawężnikowy
- Drzewa do likwidacji
- Wiata przystankowa
- Wpusty uliczne
- Kanalizacja deszczowa
- Przełazki pod zjazdami- odtworzenie

Wykonano na fragmencie mapy do celów projektowych
Potwierdzam zgodność z:
KERG 1285/2013
Mapa aktualna na dzień 15 października 2013
Janusz Kostecki
Projektant

PBS "Di" Projekty nadzory
PBS "Di"
Ryszard Przybył
ul. Kosciuszki 60/4 62-300 Września
NIP 789-124-79-51 REGON 631084209
tel.: 502 174 480 e-mail: pbsdi@interia.pl

INWESTOR
Zarząd Dróg
Powiatowych
w Słupsku
ul. Słoneczna 16e

TEMAT: Przygotowanie dokumentacji projektowej dla 7 dróg, niezbędnej do realizacji inwestycji drogowych na terenie powiatu słupskiego* finansowanej w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013

RYSUNEK NR:
2/27

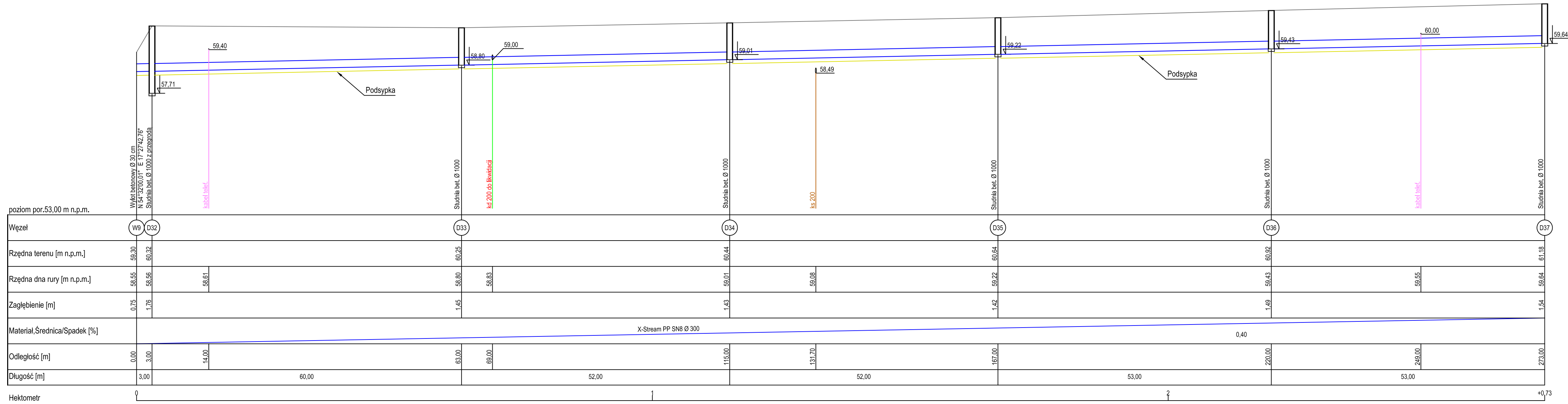
Przebudowa drogi powiatowej nr 1179 G
PROJEKTOWANE ODWODNIENIE DROGI

PLAN SYTUACYJNY

PROJEKTANT	Janusz Kostecki	625/PW/94	04/2014
ASYSTENT PROJ.	mgr inż. Ryszard Przybył	285/PW/90	04/2014
BRANŻA	STADIUM	ROK OPRACOWANIA	NR UMOWY
INSTALACYJNA	PB	2014	27/D/2013
			SKALA 1:500

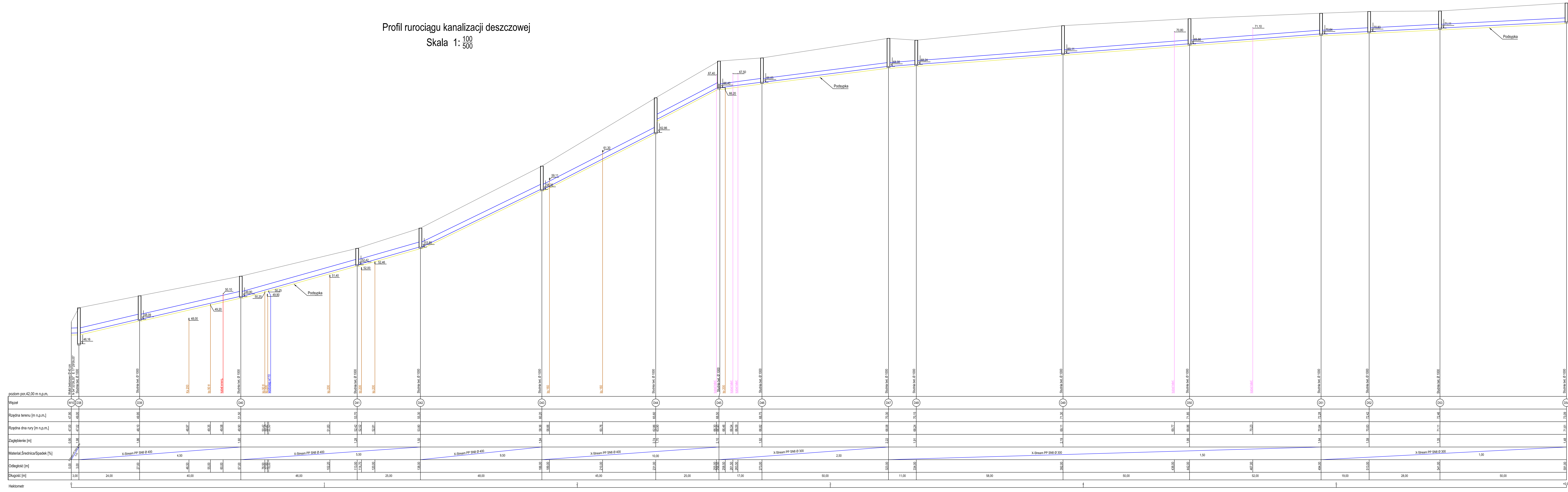
Profil rurociągu kanalizacji deszczowej

Skala 1: $\frac{100}{500}$

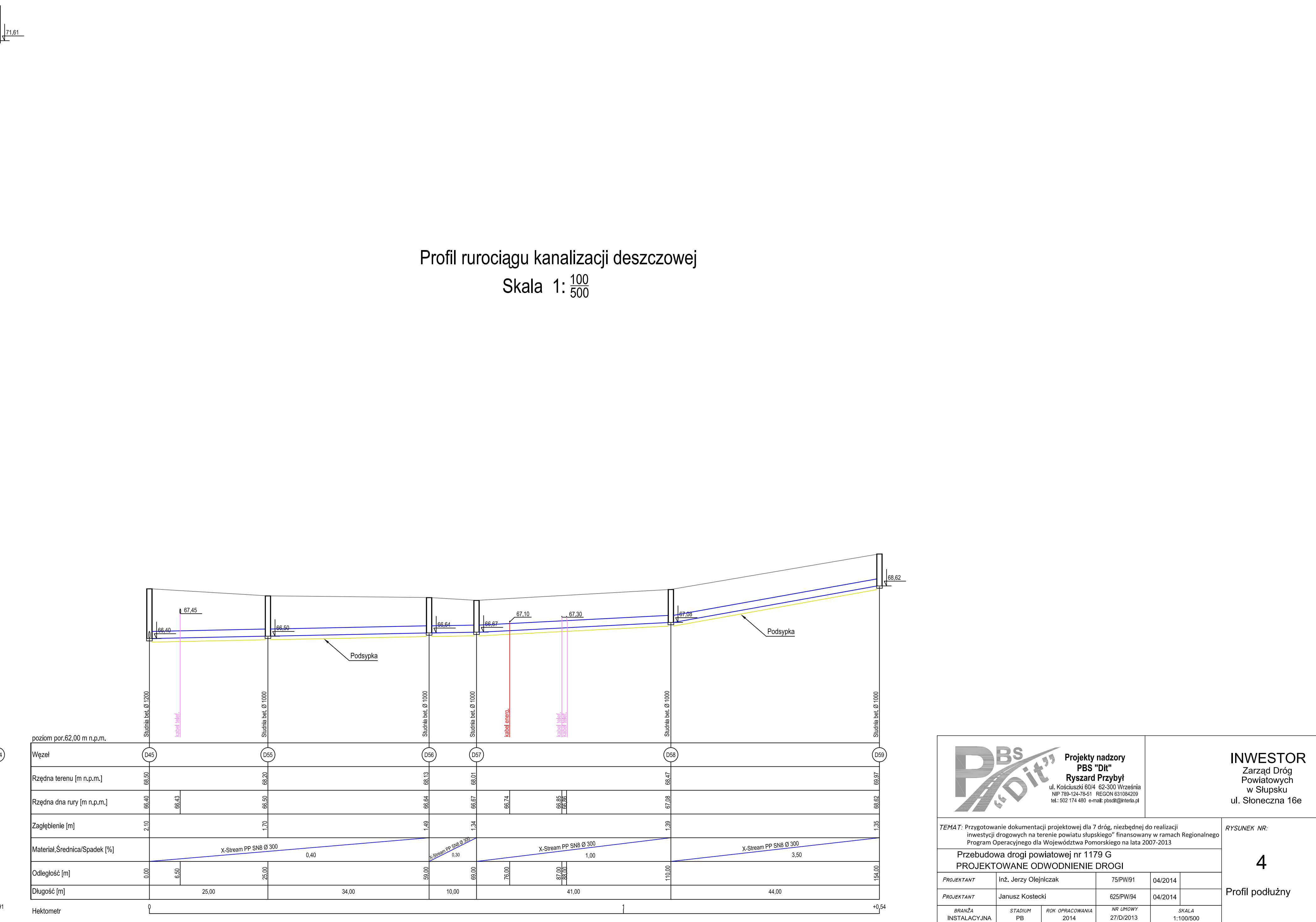



<p>Projekty nadzory PBS "Dit" Ryszard Przybył ul. Kościuszki 60/4 62-300 Września NIP 789-124-78-51 REGON 631094209 tel.: 502 174 480 e-mail: pbsdit@interia.pl</p>	<p>INWESTOR Zarząd Dróg Powiatowych w Słupsku ul. Słoneczna 16e</p>		
	<p>TEMAT: Przygotowanie dokumentacji projektowej dla 7 dróg, niezbędnej do realizacji inwestycji drogowych na terenie powiatu słupskiego" finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013</p>		
<p>Przebudowa drogi powiatowej nr 1179 G PROJEKTOWANE ODWODNIENIE DROGI</p>			<p>RYSUNEK NR: 3</p>
PROJEKTANT	inż. Jerzy Olejniczak	75/PW/91	04/2014
PROJEKTANT	Janusz Kostecki	625/PW/94	04/2014
BRANŻA INSTALACYJNA	STADIUM PB	ROK OPRACOWANIA 2014	NR UMOWY 27/D/2013
SKALA 1:100/500			
<p>Profil podłużny</p>			

Profil rurociągu kanalizacji deszczowej
Skala 1: 100/500



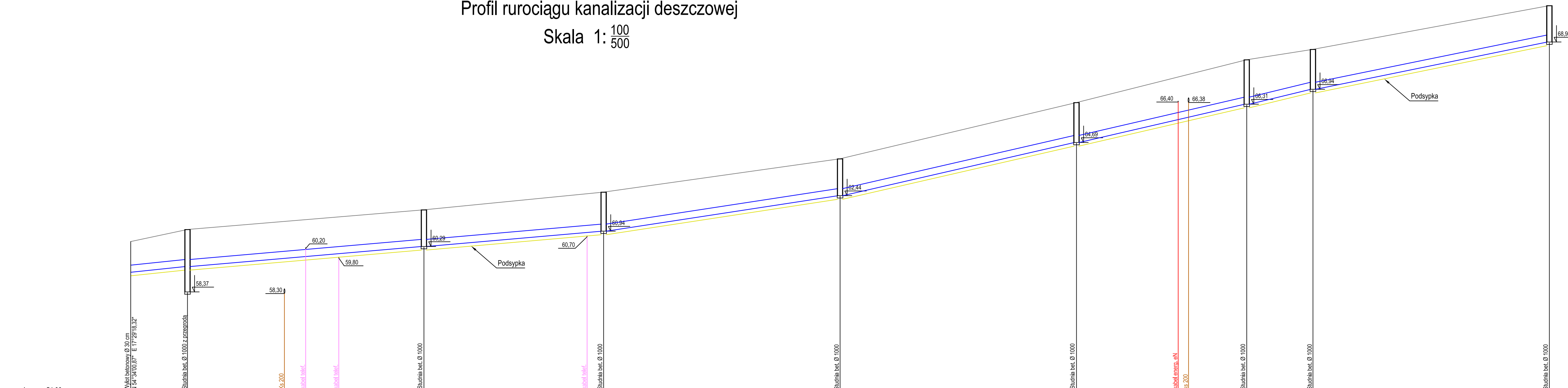
Profil rurociągu kanalizacji deszczowej
Skala 1: 100/500



		INWESTOR Zarząd Dróg Powiatowych w Słupsku ul. Słoneczna 16e	
TEMAT: Przygotowanie dokumentacji projektowej dla 7 dróg, liczących do realizacji inwestycji drogowych na terenie powiatu słupeckiego, finansowanej w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013.			
PRZEBUDOWA DRÓGI POWIATOWEJ nr 1175 G PROJEKTOWANE ODWODNIENIE DROGI			
PROJEKTANT	Inst. Jerzy Olejczak	75PW/91	04/2014
PROJEKTANT	Janusz Kostelicki	625PW/94	04/2014
BRANŻA INSTALACYJNA	STANU PB	AKW OPRACOWANA 2014	AKW OPRAC. 27/10/2013
		SKALA	1:100/500
		RYSUNEK NR: 4 Profil podłużny	

Profil rurociągu kanalizacji deszczowej

Skala 1: $\frac{100}{500}$



poziom por. 54,00 m n.p.m.		Wzrost betonowy Ø 30 cm N 54°34'00,87" E 17°29'18,32"		Stwiernia bet. Ø 1000 z przęsłocofą		Stwiernia bet. Ø 1000		Stwiernia bet. Ø 1000		Stwiernia bet. Ø 1000		Stwiernia bet. Ø 1000		Stwiernia bet. Ø 1000		Stwiernia bet. Ø 1000				
Wzrost	W11	D60			D61	D62	D63	D64	D65	D66	D67									
Rzędna terenu [m n.p.m.]	60,50	61,01			61,84	62,59	64,00	65,38	68,19	68,63	70,48									
Rzędna dna rury [m n.p.m.]	59,20	59,44	59,79	59,87	59,98	60,94	62,44	64,69	66,65	66,75	68,31	68,94	69,94	70,48						
Zagłębienie [m]	1,30	1,57			1,95	1,65	1,56	1,69	1,54	1,88	1,69	1,54								
Material, Średnica/Spadek [%]	X-Stream PP SN8 Ø 300 2,00		X-Stream PP SN8 Ø 300 1,70										X-Stream PP SN8 Ø 300 3,00		X-Stream PP SN8 Ø 300 4,50		X-Stream PP SN8 Ø 300 4,00			
Odległość [m]	0,00	12,00	32,60	37,00	44,00	62,00	96,50	100,00	150,00	200,00	221,50	223,70	236,00	250,00	300,00					
Długość [m]		12,00	50,00			38,00	50,00		50,00	36,00	14,00	50,00								
Hektometr	0																	1	2	3



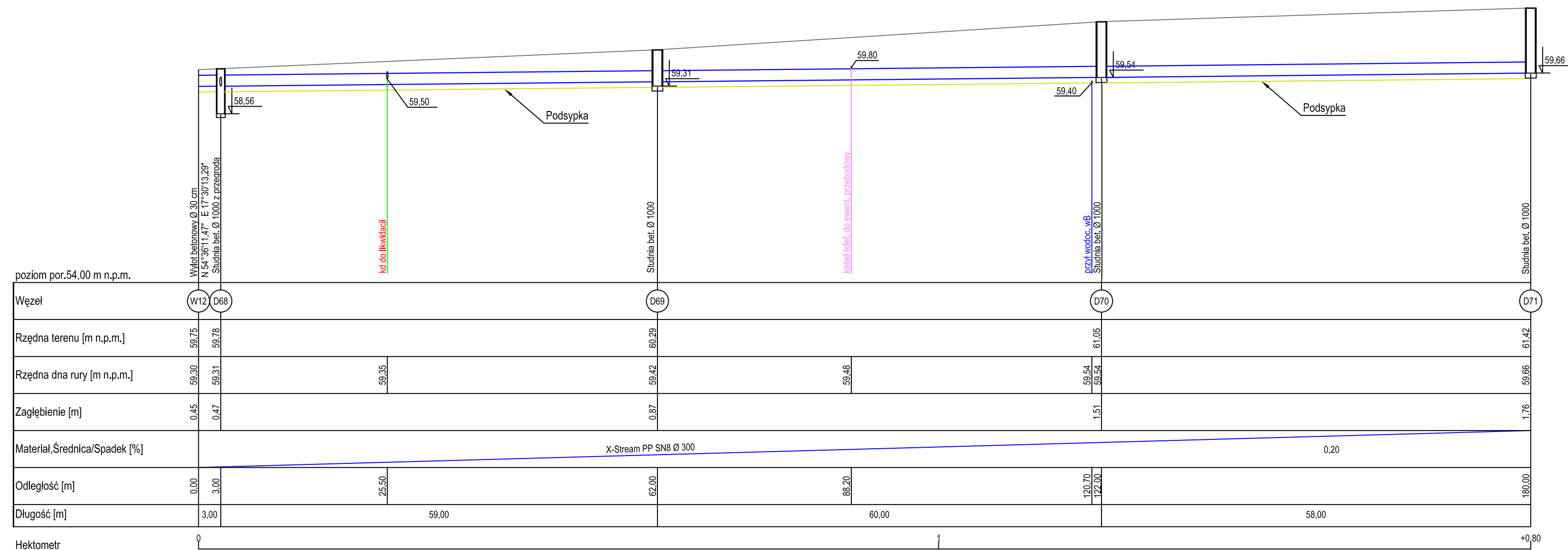
Projekty nadzory
PBS "Dit"
Ryszard Przybył
ul. Kościuszki 60/4 62-300 Września
NIP 789-124-79-51 REGON 631084209
tel.: 502 174 480 e-mail: pbsdit@interia.pl

INWESTOR
Zarząd Dróg
Powiatowych
w Słupsku
ul. Słoneczna 16e

<p>TEMAT: Przygotowanie dokumentacji projektowej dla 7 dróg, niezbędnej do realizacji inwestycji drogowych na terenie powiatu słupskiego" finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013</p>					<p>RYSUNEK NR:</p>	
<p>5</p>						
<p>PROJEKTOWANE ODWODNIENIE DROGI</p>						
PROJEKTANT	inż. Jerzy Olejniczak	75/PW/91	04/2014			<p>Profil podłużny</p>
PROJEKTANT	Janusz Kostecki	625/PW/94	04/2014			
BRANŻA INSTALACYJNA	STADIUM PB	ROK OPRACOWANIA 2014	NR UMOWY 27/D/2013	SKALA 1:100/500		

Profil rurociągu kanalizacji deszczowej

Skala 1: $\frac{100}{500}$



Profil rurociągu kanalizacji deszczowej

Skala 1: $\frac{100}{500}$



PBS "DIT" Projekty nadzory
PBS "DIT"
Ryszard Przybył
 ul. Kościuski 60/4 62-300 Września
 NIP 789-124-75-51 REGON 631084209
 tel.: 502 174 480 e-mail: pbsdit@interia.pl

INWESTOR
 Zarząd Dróg
 Powiatowych
 w Słupsku
 ul. Słoneczna 16e

TEMAT: Przygotowanie dokumentacji projektowej dla 7 dróg, niezbędnej do realizacji inwestycji drogowych na terenie powiatu słupskiego" finansowany w ramach Regionalnego Program Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013

RYSUNEK NR:

Przebudowa drogi powiatowej nr 1179 G
 PROJEKTOWANE ODWODNIENIE DROGI

6

PROJEKTANT	inż. Jerzy Olejniczak	75/PW/91	04/2014
PROJEKTANT	Janusz Kostecki	625/PW/94	04/2014
BRANŻA INSTALACYJNA	STADIUM PB	ROK OPRACOWANIA 2014	NR UMOWY 27/D/2013
		SKALA 1:100/500	

Profil podłużny

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Trasa Potęgowo – Pabłocie
Arkusz nr 13 (26)

Województwo pomorskie
Powiat słupski
Gmina: Potęgowo 221207_2
Obręb: Rzechcino 221207_2.0019
KERG 1285/2013
Mapa aktualna na dzień 15 października 2013
Mapa sporządzona przez:
Pracownia Usług Geodezyjno-Kartograficznych
"GEOMAP" s.c.
Układ współrzędnych "2000" strefa 6
Poziom odniesienia wysokości "KRONSZTADT 1960"

Uwaga:
Mapę sporządzono bez ustalenia służebności ujawnionych w księgach wieczystych.
Granice działek i klasoużytków pozyskano z bazy cyfrowej POGGIK w Słupsku.
W zakresie mapy znajduje się punkt osnowy geodezyjnej chroniony prawem
przed zniszczeniem o nr: brak.

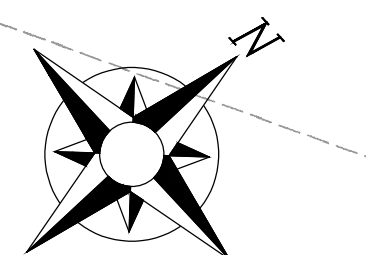
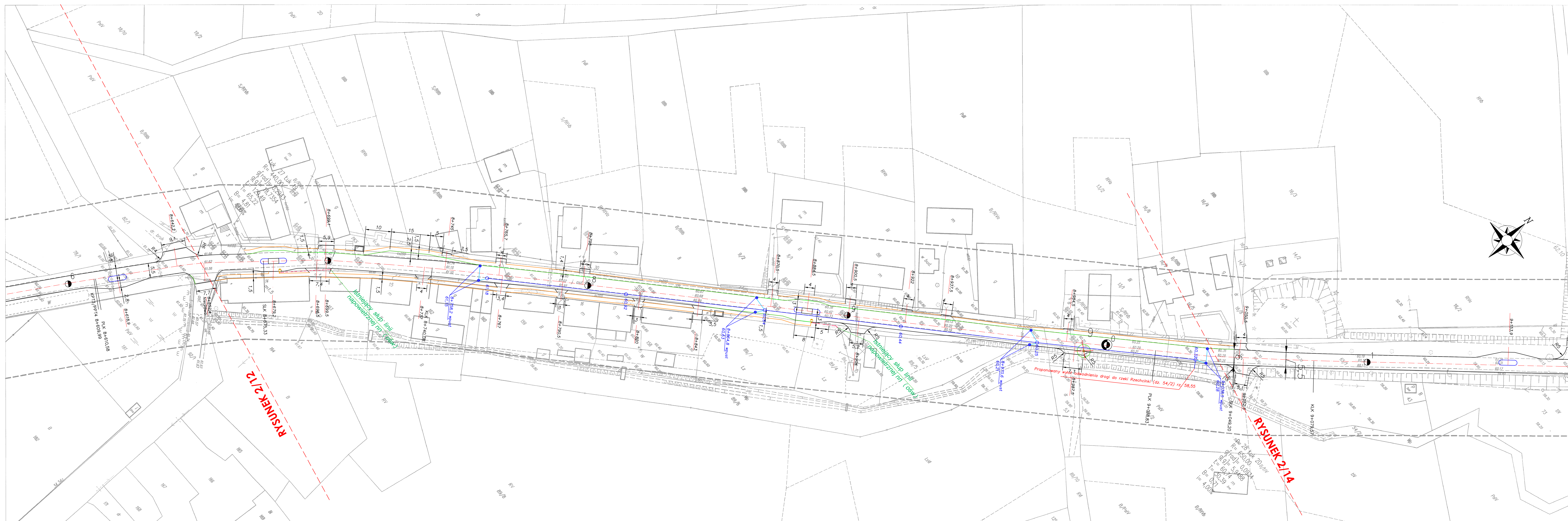
Pracownia Usług Geodezyjno-Kartograficznych
GEOMAP s.c.
Janusz Kazanek & Marcin Ryzard
62-300 Władysław, ul. Janka Pawła II 32
Reg. 63121910, NIP 789-14-61-076
tel/fax 61 436-44-76

STAROSTWO POWIATOWE W SŁUPSKU
W obszarze oznaczonym linią
Dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej
dokumenty z zoniemiu uzupełniono projektem do
zakresu powiatowego w dniu 19.10.2013
i zaawid.: pod nr 221207_2.0019, 625.6.732013

Wykonat:

Mapa geodezyjna
wykonana w oparciu o
dokumentację geodezyjną
i kartograficzną
Przebudowa drogi powiatowej nr 1179 G

"Nie wyklucza się istnienia w terenie
linijk nie wykazanych na niniejszej
mapie urządzeń podziemnych, które
nie były zgłoszone do Inwentaryzacji"



OBJAŚNIENIA

- Linie podziału nieruchomości
- Oś jezdni
- Mur oporowy z bet. elementów prefabrykowanych
- Opornik betonowy 12x25cm
- Krawężnik betonowy 15x30cm
- Krawężnik najazdowy 15x22cm
- Krawężnik trapezowy
- Obrzeże
- Ściek przykrawężnikowy
- Odtworzenie rowów odprowadzających
- ✕ Drzewa do likwidacji
- Wiata przystankowa
- Wpusty uliczne
- Odwodnienie liniowe
- Kanalizacja deszczowa
- Przepust pod zjazdami
- Oprawa MAGNOLIA LED 60 5K na słupie SAL-8 i wysięgniku WH11.5/2.7/5

PBS "Dit" Projektowy nadzory
PBS "Dit"
Ryszard Przybył
ul. Kosciuszki 104 62-300 Władysław
NIP 789-14-61-076 REGON 63104209
tel. 61 436-44-76 e-mail: pbs@geomap.pl

INWESTOR
Zarząd Dróg
Powiatowych
w Słupsku
ul. Słoneczna 16e

TEMAT: Przygotowanie dokumentacji projektowej dla 7 dn. niezbędnej do realizacji inwestycji
drogowych na terenie powiatu słupskiego" finansowanej w ramach Regionalnego Programu
Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013

RYSunEK NR:
2/13

Przebudowa drogi powiatowej nr 1179 G				
PROJEKTANT	mgr inż. Janusz Marcinkowski	UAN-8345146290	04/2014	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Ryszard Przybył	285/PW/90	04/2014	
BRANŻA DROGOWA	STADIUM	ROK OPRACOWANIA	NR LPIŃCZY	SKALA
PB	PB	2014	27/02/2013	1:500

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500

Trasa Potęgowo - Poblocie

Arkusz nr 18 (26)

Województwo pomorskie

Powiat słupski

Gmina: Główny 221204_2

Obwód: Słowicino 221204_2.0020

KERG 1285/2013

Mapa aktualna na dzień 15 października 2013

Mapa sporządzona przez:

Pracownia Usług Geodezyjno-Kartograficznych

"GEOMAP" s.c.

Układ współrzędnych "2000" strefa 6

Poziom odniesienia wysokości "KRONSTADT 1960"

Uwaga:

Mapę sporządzono bez ustalenia służebności ujawnionych w księgach wieczystych.

Granice działek i klaszytków pozyskano z bazy cyfrowej PODGIK w Słupsku.

W zakresie mapy znajduje się punkt osnowy geodezyjnej chroniony prawem

przed zniszczeniem o nr. 1351.

Wskazano obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlega wytyczeniu i inwentaryzacji planowej

z uwzględnieniem istniejących i projektowanych urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji

Wskazano obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlega wytyczeniu i inwentaryzacji planowej

z uwzględnieniem istniejących i projektowanych urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji

Wskazano obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlega wytyczeniu i inwentaryzacji planowej

z uwzględnieniem istniejących i projektowanych urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji

Wskazano obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlega wytyczeniu i inwentaryzacji planowej

z uwzględnieniem istniejących i projektowanych urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji

Wskazano obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlega wytyczeniu i inwentaryzacji planowej

z uwzględnieniem istniejących i projektowanych urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji

Wskazano obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlega wytyczeniu i inwentaryzacji planowej

z uwzględnieniem istniejących i projektowanych urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji

Wskazano obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlega wytyczeniu i inwentaryzacji planowej

z uwzględnieniem istniejących i projektowanych urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji

Wskazano obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlega wytyczeniu i inwentaryzacji planowej

z uwzględnieniem istniejących i projektowanych urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji

Wskazano obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlega wytyczeniu i inwentaryzacji planowej

z uwzględnieniem istniejących i projektowanych urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji

Wskazano obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlega wytyczeniu i inwentaryzacji planowej

z uwzględnieniem istniejących i projektowanych urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji

Wskazano obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlega wytyczeniu i inwentaryzacji planowej

z uwzględnieniem istniejących i projektowanych urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji

Wskazano obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlega wytyczeniu i inwentaryzacji planowej

z uwzględnieniem istniejących i projektowanych urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji

Wskazano obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlega wytyczeniu i inwentaryzacji planowej

z uwzględnieniem istniejących i projektowanych urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji

Wskazano obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlega wytyczeniu i inwentaryzacji planowej

z uwzględnieniem istniejących i projektowanych urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji

Wskazano obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlega wytyczeniu i inwentaryzacji planowej

z uwzględnieniem istniejących i projektowanych urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji

Wskazano obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlega wytyczeniu i inwentaryzacji planowej

z uwzględnieniem istniejących i projektowanych urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji

Wskazano obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlega wytyczeniu i inwentaryzacji planowej

z uwzględnieniem istniejących i projektowanych urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji

Wskazano obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlega wytyczeniu i inwentaryzacji planowej

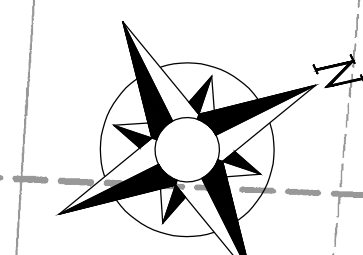
z uwzględnieniem istniejących i projektowanych urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji

Wskazano obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlega wytyczeniu i inwentaryzacji planowej

z uwzględnieniem istniejących i projektowanych urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji

Wskazano obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlega wytyczeniu i inwentaryzacji planowej

z uwzględnieniem istniejących i projektowanych urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji



RYSunEK 2/19

RYSunEK 2/17

OBJAŚNIENIA

- Legend items: Linie podziału nieruchomości, Oś jezdni, Mur oporowy z bet. elementów prefabrykowanych, etc.

Project metadata including logos for PBS 'DIT', project name 'Przebudowa drogi powiatowej nr 1179 G', and investor 'Zarząd Dróg Powiatowych w Słupsku'.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Trasa Potęgowo – Pobłocie
Arkusz nr 27

Województwo pomorskie
Powiat słupski
Gmina: Główny 221204_2
Obręb: Stowięcina 221204_2.0020
KERG 1285/2013
Mapa aktualna na dzień 15 października 2013
Mapa sporządzona przez:
Pracownia Usług Geodezyjno-Kartograficznych
"GEOMAP" s.c.
Układ współrzędnych "2000" strefa 6
Poziom odniesienia wysokości "KRONSTADT 1960"

Uwaga:
Mapę sporządzono bez ustalenia służebności ujawnionych w księgach wieczystych.
Granice działek i klasużytków pozyskano z bazy cyfrowej PODGK w Słupsku.
W zakresie mapy znajdują się punkty osnowy geodezyjnej chronione prawem przed zniszczeniem o nr:

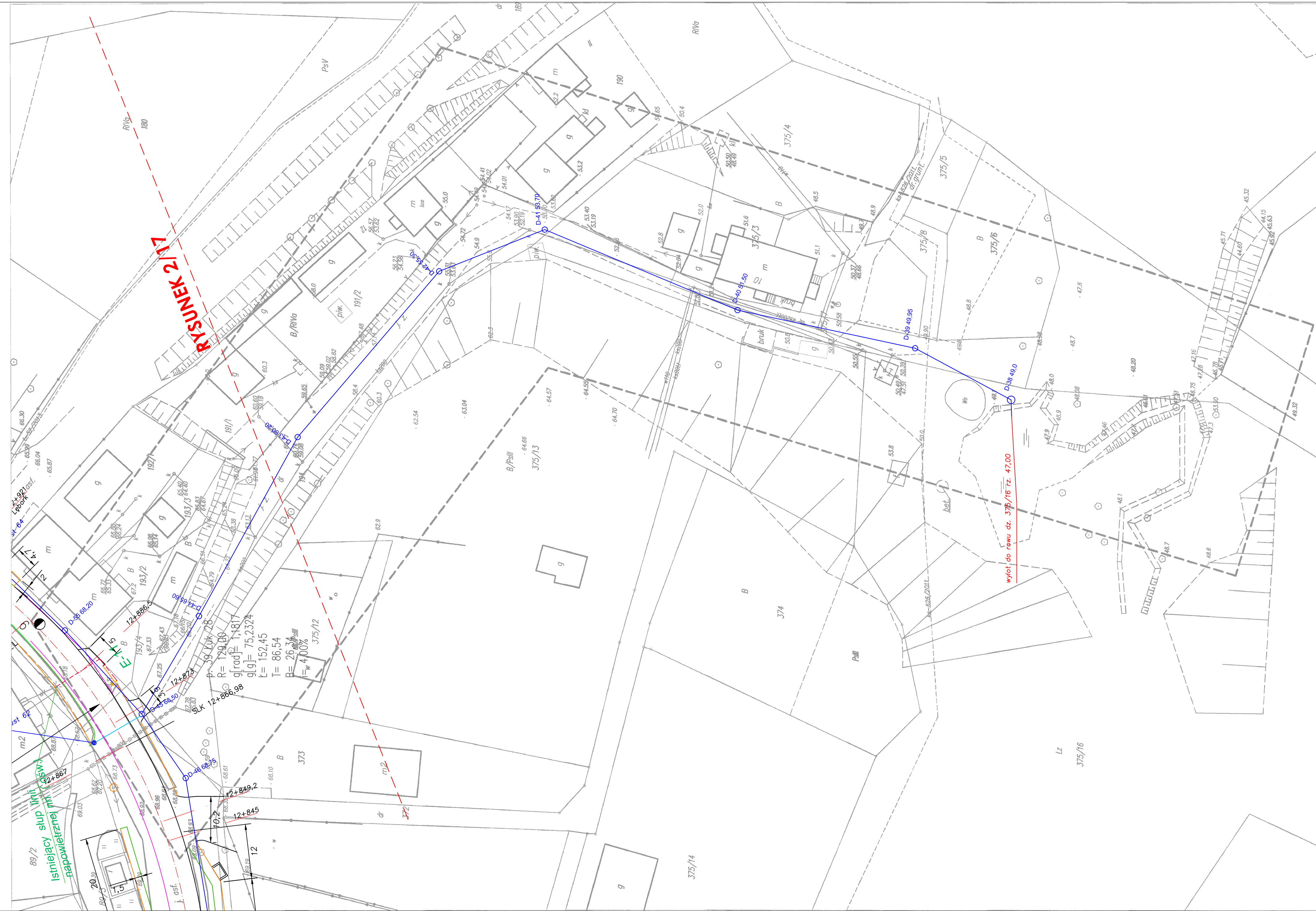
Wykonał:

Pracownia Usług Geodezyjno Kartograficznych
GEOMAP S.C.
Janusz Kaczmarski & Mariusz Kralikowski
62-300 Września, ul. Jana Pawła II 32
Reg. 631121910, NIP 789-14-61-076
tel./fax 61 436-44-78
Mariusz Kralikowski
Geodeta i Kartograf
Upr. zaw. Nr 15301

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zbilansowane do inwentaryzacji

STAROSTWO POWIATOWE W SŁUPSKU
W obszarze oznaczonym linią
Dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej.
Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto do
zasobu powiatowego w dniu: 13.10.2013
i zawiadom. pod nr: 55.5.12.511.2013.025.30.4412.013
Przeznaczam obszar budowlany wymagające pozwolenia
na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powyko-
nanej przez jednostkę upoważnioną do wykonania prac
geodezyjnych.
04.11.2013
Słupsk 13.10.2013
Mariusz Kralikowski
Geodeta i Kartograf
Upr. zaw. Nr 15301

W obszarze objętym opracowaniem mapy
zawiera usytuowanie wszystkich ważnych
projektowanych sieci uzbrojenia terenu
02.11.2013
Mariusz Kralikowski
Geodeta i Kartograf
Upr. zaw. Nr 15301



OBJAŚNIENIA

- Linie podziału nieruchomości
- - - Oś jezdni
- Mur oporowy z bet. elementów prefabrykowanych
- Opornik betonowy 12x25cm
- Krawężnik betonowy 15x30cm
- Krawężnik najazdowy 15x22cm
- Krawężnik trapezowy
- Obrzeże
- Ściek przykrawężnikowy
- Odtworzenie rowów odprowadzających
- ⊗ Drzewa do likwidacji
- Wiata przystankowa
- Wpusty uliczne
- Odwodnienie liniowe
- Kanalizacja deszczowa
- Przepust pod zjazdami
- Oprawa MAGNOLIA LED 60 5K na słupie SAL-8 i wysięgniku W11/1,5/2,7/5
- - - Przyłącze energetyczne

PBS "DIT"
Projekty nadzory
PBS "DIT"
Ryszard Przybył
ul. Kościuszki 60/4 62-300 Września
NIP 789-124-78-51 REGON 631084209
tel. 502 174 480 e-mail: pbsdit@interia.pl

INWESTOR
Zarząd Dróg
Powiatowych
w Słupsku
ul. Słoneczna 16e

TEMA: Przygotowanie dokumentacji projektowej dla 7 dróg, niezbędnej do realizacji inwestycji drogowych na terenie powiatu słupskiego* finansowanej w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013

RYŚUNEK NR:
2/27

Przebudowa drogi powiatowej nr 1179 G				
PROJEKTANT	mgr inż. Janusz Kaczmarski	UAN-83451492/90	04/2014	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Ryszard Przybył	285/PW/90	04/2014	
BRANŻA DROGOWA	STADIUM PB	ROK OPRACOWANIA 2014	NR LIPNOY 27/D/2013	SKALA 1:500

PLAN SYTUACYJNY

Operat wodnoprawny

Temat

**Wykonanie urządzeń wodnych – wylotów betonowych
oraz odprowadzenie wód opadowych i roztopowych
do wody płynącej - cieku naturalnego Rzechcinka
doziemi – rowu i do stawu
z drogi powiatowej nr 1179G**

Lokalizacja: nr dz. ewidenc.

Dz. nr geod. 54/2 obręb Rzechcino

Dz. nr geod. 375/16 obręb Stowięcino

Dz. nr geod. 139 obręb Stowięcino

Dz. nr geod. 9/19 obręb Dargoleza

Inwestor

Zarząd Dróg Powiatowych w Słupsku

Adres

ul. Słoneczna 16e, 76-200 Słupsk

Opracował :	Nr uprawnień	Podpis
inż. Jerzy Olejniczak	283 / 82 / PW 75 / PW / 91	
Janusz Kostecki	194/86/PW 625/PW/94	

Września, 2014 r

SPIS TREŚCI

1.	DANE OGÓLNE	3
1.1.	Podstawa opracowani	3
1.2.	Materiały wyjściowe	3
1.3.	Przedmiot i cel opracowania	4
1.4.	Urządzenia pomiarowe	4
1.5.	Organ wydający pozwolenie wodnoprawne	4
1.6.	Uzgodnienia	4
2.	OPIS W JĘZYKU NIETECHNICZNYM	4
3.	STAN PRAWNY TERENU	5
4.	JEDNOSTKA UBIEGAJĄCA SIĘ O WYDANIE POZWOLENIE WODNOPRAWNEGO	5
5.	ODBIORNIK ŚCIEKÓW DESZCZOWYCH, WYMAGANY STOPIEŃ OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW	5
6.	OBOWIĄZKI UBIEGAJĄCEGO SIĘ O POZWOLENIE WODNOPRAWNE W STOSUNKU DO OSÓB TRZECICH	7
7.	USTALENIA WYNIKAJĄCE Z WARUNKÓW KORZYSTANIA Z WÓD REGIONU WODNEGO	7
8.	OKREŚLENIE WPŁYWU GOSPODARKI WODNEJ ZAKŁADU NA WODY PODZIEMNE I POWIERZCHNIOWE	7
9.	STREFA OCHRONNA WYLOTU KANALIZACJI	9
10.	JAKOŚĆ ŚCIEKÓW DESZCZOWYCH	9
11.	ILOŚĆ WÓD DESZCZOWYCH	9
12.	OKREŚLENIE ZAKRESU I CZĘSTOTLIWOŚCI WYKONYWANIA WYMAGANYCH ANALIZ ODPROWADZANYCH ŚCIEKÓW W MIEJSCU ZRZUTU	12
13.	WPŁYW NA ODBIORNIK ŚCIEKÓW DESZCZOWYCH	12
14.	INFORMACJA O SPOSOBIE ZAGOSPODAROWANIA OSADÓW ŚCIEKOWYCH	14
15.	SPOSÓB POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU ROZRUCHU, ZATRZYMANIA DZIAŁALNOŚCI BĄDŹ WYSTĄPIENIA AWARII	14
16.	KANALIZACJA DESZCZOWA	15
17.	INFORMACJA O FORMACH OCHRONY PRZYRODY UTWORZONYCH LUB USTANOWIONYCH NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004R. O OCHRONIE PRZYRODY, WYSTĘPUJĄCYCH W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANYCH DO WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH	18
18.	WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO	20
19.	WNIOSEK WODNOPRAWNY	20

ZAŁĄCZNIKI

- Uzgodnienie z Zarządem Melioracji i Urzędzeń Wosnych Województwa Pomorskiego w Gdańsku, Terenowy Oddział w Słupsku dot. odprowadzenia wód opadowych z drogi powiatowej nr 1179G do rzeki Rzechcianki - pismo nr MW.M10/601/6-47/958/13 z dnia 21.11.2013 r
- Uzgodnienie Gminy Głównyzyce na odprowadzenie wód opadowych z drogi powiatowej Nr 1179G do stawu na dz. 9/19 – pismo nr B.6742.17.2014 z dnia 6.05.2014 r
- Uzgodnienie Gminy Głównyzyce na odprowadzenie wód opadowych z drogi powiatowej Nr 1179G do rowu na dz. 375/16 – pismo nr B.6742.17.2014 z dnia 6.05.2014 r
- Uzgodnienie Zarządu Dróg Powiatowych w Słupsku dot. odwodnienia odcinka drogi powiatowej nr 1179G z odprowadzeniem do rowu odparowującego na dz. 139 – pismo nr ZDP.GI Z.272.3.2013.3.2014 z dnia 14.04.2014 r
- Mapa ewidencyjna

RYSUNKI

- | | |
|--------------------------------------------------|--------------|
| 1. Plan orientacyjny | rys. nr 1 |
| 2. Plan sytuacyjny w skali 1: 500 | rys. nr 2/13 |
| 3. Plan sytuacyjny w skali 1: 500 | rys. nr 2/18 |
| 4. Plan sytuacyjny w skali 1: 500 | rys. nr 2/22 |
| 5. Plan sytuacyjny w skali 1: 500 | rys. nr 2/27 |
| 6. Profil podłużny kanalizacji w skali 1:100/500 | rys. nr 3 |
| 7. Profil podłużny kanalizacji w skali 1:100/500 | rys. nr 4 |
| 8. Profil podłużny kanalizacji w skali 1:100/500 | rys. nr 5 |
| 9. Profil podłużny kanalizacji w skali 1:100/500 | rys. nr 6 |
| 10. Rysunek wylotu W9 | rys. nr 8 |
| 11. Rysunek wylotu W10 | rys. nr 9 |
| 12. Rysunek wylotu W11 | rys. nr 10 |
| 13. Rysunek wylotu W12 | rys. nr 11 |

1. DANE OGÓLNE

1.1. Podstawa opracowania

Opracowanie sporządzono w oparciu o następujące akty prawne:

- Prawo Wodne - Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. (tekst jednolity Dz. U. Nr 32/2011, poz.159) z późniejszymi zmianami
- Prawo Budowlane – Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami (tekst jednolity Ustawy Dz. U. Nr 156, poz. 1118 z 2006 r. z późniejszymi zmianami.),
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003r. (Dz. U. Nr 80, poz. 717 z późniejszymi zmianami).
- Ustawę Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r. (tekst jednolity Ustawy Dz. U. Nr 25, poz. 150 z 2008 z późniejszymi zmianami)

oraz przepisy wykonawcze :

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137 poz. 984)
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 28 stycznia 2009 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 27 poz. 169).

1.2. Materiały wyjściowe

Przy opracowaniu niniejszego opracowania wykorzystano następujące materiały:

- mapy sytuacyjne w skali 1:500 z naniesionym uzbrojeniem podziemnym
- Warunki techniczne na odprowadzenie wód opadowych z drogi powiatowej nr 1179G do rzeki Rzechcinka – Zarządu melioracji i Urzędzeń Wodnych Województwa Pomorskiego w Gdańsku, Terenowy Oddział w Słupsku pismo nr MW.M10/601/6-47/958/13 z dnia 21.11.2013r
- Warunki techniczne na odprowadzenie wód opadowych z drogi powiatowej nr 1179G do rowu na działce 375/16 obręb Stowięcino – Gminy Główny pismo nr B.6742.17.2014 z dnia 6.05.2014r
- Warunki techniczne na odprowadzenie wód opadowych z drogi powiatowej nr 1179G do stawu na działce 9/19 obręb Dargoleza – Gminy Główny pismo nr B.6742.17.2014 z dnia 6.05.2014r
- mapy hydrograficzne w skali : 1:50000

1.3. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest operat wodnoprawny na szczególne korzystanie ze środowiska poprzez wprowadzanie do wód lub do ziemi ścieków w postaci wód opadowych i roztopowych z drogi powiatowej nr 1179G oraz wykonanie urządzeń wodnych – wylotów betonowych z rurociągów kanalizacji deszczowej zlokalizowanych w m. Rzechcino, Stowięcino i Dargoleza.

1.4. Urządzenia pomiarowe

Nie przewiduje się.

1.5. Organ wydający pozwolenie wodnoprawne

Organem właściwym do wydawania pozwolenia wodnoprawnego jest Starosta Powiatu Słupskiego wykonujący to zadanie, z zakresu administracji rządowej art. 140, ust.1 Ustawy Prawo Wodne z dnia 18 lipca 2001r. / tekst jednolity Dz. U. Nr 32 z 2011r, poz.159/.

1.6. Uzgodnienia

Projekt uzgodniono:

- Warunki techniczne na odprowadzenie wód opadowych z drogi powiatowej nr 1179G do rzeki Rzechcinki – Zarządu melioracji i Urzędzeń Wodnych Województwa Pomorskiego w Gdańsku, Terenowy Oddział w Słupsku pismo nr MW.M10/601/6-47/958/13 z dnia 21.11.2013r
- Warunki techniczne na odprowadzenie wód opadowych z drogi powiatowej nr 1179G do rowu na działce 375/16 obręb Stowięcino – Gminy Główny pismo nr B.6742.17.2014 z dnia 6.05.2014r
- Warunki techniczne na odprowadzenie wód opadowych z drogi powiatowej nr 1179G do stawu na działce 9/19 obręb Dargoleza – Gminy Główny pismo nr B.6742.17.2014 z dnia 6.05.2014r

2. OPIS W JĘZYKU NIETECHNICZNYM

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi powiatowej nr 1179G o długości ok.21 km zlokalizowanej na terenie gmin Główny i Potęgowo w powiecie słupskim na obszarze województwa pomorskiego . Trasa droga przechodzi przez obręby miejscowości położonych na terenie gminy Potęgowo: Potęgowo, Głuszynko, Rzechcino oraz przez obręb miejscowości położonych na terenie gminy Główny : Pobłocie, Dargoleza, Stowięcino.

Inwestycja obejmuje realizację jezdni asfaltowej o długości 1545 m i szerokości 5,5 do 6,0 m, chodników z kostki betonowej oraz kanalizacji deszczowej o długości 1360,5 m ze studzienkami rewizyjnymi i wpustami ulicznymi.

Obowiązujące prawo nie zezwala na bezpośredni zrzut wody z kanalizacji do wód lub do ziemi, jeżeli zanieczyszczenia w niej przekraczają wartości dopuszczalne.

Wymagany stopień oczyszczania ścieków deszczowych odprowadzanych z terenu budynków, dróg i powierzchni utwardzonych określony jest w wartościach dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych odprowadzanych do wód lub do ziemi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r.

3. STAN PRAWNY TERENU

Operatem wodnoprawnym objęto wyloty z projektowanych kanalizacji deszczowych w miejscowościach: Rzechcino, Stowięcino i Dargoleza.

Właścicielem działki wchodzącej w zakres oddziaływania kanalizacji deszczowej w m. Rzechcino jest Skarb Państwa w administrowaniu ZMiUW Woj. Pomorskiego w Gdańsku . Wylot betonowy do rzeki Rzechcinka zlokalizowany jest na działce o nr ewidencyjnym 54/2 obręb Rzechcino.

Właścicielem działki wchodzącej w zakres oddziaływania kanalizacji deszczowej w m. Stowięcino jest Gmina Główny. Wylot betonowy do rowu zlokalizowany jest na działce o nr ewidencyjnym 375/16 obręb Stowięcino.

Właścicielem działki wchodzącej w zakres oddziaływania kanalizacji deszczowej w m. Stowięcino jest Powiat Słupski w zarządzie trwałym Zarząd Dróg Powiatowych w Słupsku. Wylot betonowy do rowu zlokalizowany jest na działce o nr ewidencyjnym 139 obręb Stowięcino.

Właścicielem działki wchodzącej w zakres oddziaływania kanalizacji deszczowej w m. Dargoleza jest Gmina Główny. Wylot betonowy do rowu zlokalizowany jest na działce o nr ewidencyjnym 9/19 obręb Dargoleza.

Działki te oznaczone numerami ewidencyjnym pokazano na mapach sytuacyjnych z uzbrojeniem podziemnym w skali 1:500 (rysunek 2/13, 2/18 i 2/22, 2/27).

4. JEDNOSTKA UBIEGAJĄCA SIĘ O WYDANIE POZWOLENIE WODNOPRAWNEGO

Jednostką ubiegającą się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego jest Zarząd Dróg Powiatowych w Słupsku 76-200 Słupsk ul. Słoneczna 16e.

5. ODBIORNIK ŚCIEKÓW DESZCZOWYCH, WYMAGANY STOPIEŃ OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW

Przy planowanej inwestycji przewidywane są następujące rozwiązania dla odprowadzenia wód opadowych:

1. Rzechcino – wpusty uliczne do nowego odcinka kanalizacji deszczowej (projektowanego w ramach planowanego przedsięwzięcia) i odbiór w strudze Rzechcinka na warunkach

określonych w piśmie z dnia 21.11.2013 od Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych województwa Pomorskiego w Gdańsku – oddział terenowy w Słupsku – załącznik. [rys. 2/13]

2. Stowęcino – wpusty uliczne do nowego odcinka kanalizacji deszczowej (projektowanego w ramach planowanego przedsięwzięcia) i odbiór w cieku wodnym [rys. 2/27]
3. Stowęcino – wpusty uliczne do nowego odcinka kanalizacji deszczowej (projektowanego w ramach planowanego przedsięwzięcia) i odbiór w rowie odprowadzającym [rys. 2/18]
4. Dargoleza – wpusty uliczne do nowego odcinka kanalizacji deszczowej (projektowanego w ramach planowanego przedsięwzięcia) i odbiór w stawie [rys. 2/22]

Wymagany stopień oczyszczania ścieków deszczowych określony jest w wartościach dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych odprowadzanych do wód lub do ziemi.

Wartości te są zawarte w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984) oraz Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 28 stycznia 2009 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 27 poz. 169).

§ 19.1. w/w rozporządzenia podaje najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń w ściekach deszczowych wprowadzanych do wód lub do ziemi z dróg krajowych, wojewódzkich oraz powiatowych klasy G, parkingów o pow. powyżej 0,1 ha oraz obiektów dystrybucji paliw:

- zawiesiny ogólne	< 100 mg/l
- węglowodory ropopochodne	< 15 mg/l

5.1. Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych:

Odprowadzenie wód opadowych odbywać się będzie za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych do rowów przydrożnych. Projekt przebudowy drogi powiatowej zakłada oczyszczenie, odtworzenie i wyprofilowanie rowów przydrożnych remont przepustów, oczyszczenie przepustów, lokalizacje zgodnie z projektem budowlanym.

W miejscowościach dodatkowo przewiduje się wykonanie lokalnie przebudowy istniejących i budowy nowych odcinków kanalizacji deszczowej z wykonaniem nowych wpustów deszczowych.

W ciągu rowów przydrożnych pod zjazdami i skrzyżowaniami projektuje się przepusty z rur dwuściennych karbowanych średnicy 40 cm. Rury ułożone będą na wcześniej przygo-

towanej lawie z pospółki o wymiarach 30 x 110 cm ułożonej na geotkaninie separacyjno - wzmacniającej. Spadek dna wykopu pod przepust będzie zgodny z niweletą rowów ale nie mniejszy niż 1 %. Jako zasypkę stosować się będzie piasek gruboziarnisty lub pospółkę układaną i zagęszczaną warstwami grubości 30 cm. Skarpy oraz wlot i wylot przepustu zabezpieczone będą brukiem kamiennym (np. kamień polny) na chudym betonie grubości 10 cm.

Planuje się odprowadzenie wód opadowych do wód powierzchniowych:

- woda płynąca - Rzechcino (działka nr 54/2) – rzeka Rzechcinka;
- woda stojąca - Dargoleza (działka nr 9/19) – staw.

6. OBOWIĄZKI UBIEGAJĄCEGO SIĘ O POZWOLENIE WODNOPRAWNE W STOSUNKU DO OSÓB TRZECICH

Wnioskowane pozwolenie wodnoprawne nie narusza:

- warunków korzystania z wód dla zlewni (rzeka Rzechcinka)
- wymagań ochrony zdrowia ludzi, środowiska oraz dóbr kultury.

W przypadku stwierdzenia szkody należy zobowiązać Administratora Inwestycji do wypłacenia odszkodowania właścicielowi działki, przy której zlokalizowane jest urządzenie.

7. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z WARUNKÓW KORZYSTANIA Z WÓD REGIONU WODNEGO

Brak warunków korzystania z wód w regionie.

8. OKREŚLENIE WPŁYWU GOSPODARKI WODNEJ ZAKŁADU NA WODY PODZIEMNE I POWIERZCHNIOWE

Planowana inwestycja znajduje się w Regionie Wodnym Dolnej Wisły na terenie JCWPd PLGW240011 oraz JCWP PLRW20001747436 Dażyńska Struga, PLRW 20001747654 Rzechciana, PLRW 200017476574 Jeziorna Struga, PLRW 200017476749 Pustynka (na podst. Decyzji RDOŚ w Gdańsku). Powiat słupski leży w obrębie hydrogeologicznego regionu pomorskiego. Zwykłe wody podziemne związane są z utworami kenozoicznymi (czwartorzędu i trzeciorzędu) oraz ze stropowymi warstwami podłoża mezozoicznego (kredy).

Najszerze rozprzestrzenienie a zatem i znaczenie użytkowe, posiada czwartorzędowe piętro wodonośne. Obejmuje ono piaszczysto-żwirowe poziomy wodonośne zarówno w najmłodszych holocenijskich osadach jak i w utworach wodnolodowcowych plejstocenu. Wydziela się w nim cztery poziomy wodonośne:

- gruntowy,
- międzyglinowy górny,

- międzyglinowy środkowy,
- podglinowy (międzyglinowy dolny).

Poziom gruntowy występuje na całym obszarze powszechnie i jest związany z piaszczysto-żwirowymi osadami o genezie morskiej, rzecznej lub wodnolodowcowej. Charakteryzuje się swobodnym zwierciadłem i płytkim zaleganiem, zmiennym w zależności od ilości opadów w ciągu roku oraz brakiem izolacji od powierzchni terenu. Jego zwierciadło występuje na głębokości około 1 – 3m w pasie nadmorskim i niektórych dolinach rzecznych (zwłaszcza Łeby) do kilkunastu na wysoczyznach.

Poziom międzyglinowy górny występuje głównie w obszarze wysoczyznowym, brak go m.in. w zlewni Orzechowej. Łączy się często z wyżej ległym poziomem gruntowym, tworząc I warstwę wodonośną, z której korzysta wiele ujęć wiejskich. Charakteryzuje go wydajność rzędu 10 – 50 m³/h.

Poziom międzyglinowy środkowy zbudowany z osadów piaszczysto-żwirowych, zalegających pomiędzy poziomami glin dwóch zlodowaceń, występuje praktycznie na całym obszarze najczęściej na głębokości 20-50 m, lub głębiej na południu. Charakteryzuje go wydajność rzędu 10-25 m³/h, lokalnie również 100-150 m³/h. Traktowany jest jako II warstwa wodonośna. W niektórych rejonach łączy się z poziomem międzyglinowym górnym. Poziom podglinowy występuje lokalnie w zagłębieniach podłoża podczwartorzędowego. Łączy się często z występującymi niżej piaszczystymi utworami miocenu, tworząc wspólną III warstwę wodonośną. W rejonie Słupska wydajność eksploatacyjna otworów ujmujących tę warstwę sięga nawet 75 m³/h.

Na obszarze powiatu słupskiego wydzielono w całości lub częściowo sześć zbiorników wód podziemnych (Mapa GZWP, 1990). Są to zbiorniki czwartorzędowe, w tym otwarte do powierzchni – doliny, pradoliny oraz zamknięte – międzymorenowe i kopalne. Do 2003 r opracowano dokumentację hydrogeologiczną uściślającą granice i zasoby pięciu z nich tj. GZWP Nr 105, 106, 107, 115, 117.

Obszar gminy Potęgowo charakteryzuje wysoka zasobność w wody podziemne. W jej granicach udokumentowano zasadniczą część Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 115 „Łupawa” (69,5% ogólnej powierzchni). Jest to zbiornik międzymorenowy o całkowitej powierzchni 118 km². Zlokalizowany jest na wschód od koryta Łupawy. Głównym poziomem użytkowym są czwartorzędowe międzymorenowe piaski wodonośne. Zasoby dyspozycyjne GZWP wynoszą 28 631 m³/24h (tj. 1 193 m³/h), zasoby eksploatacyjne ujęć w obszarze zbiornika – 1 064,1 m³/h, przy czym pobór wody wg stanu na XII 2000 wynosił – 484 m³/24h. Stopień wykorzystania zasobów wynosi około 2% zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych (Dokumentacja hydrogeologiczna, 2001).

Drugą bardzo zasobną strukturę wodonośną rozpoznano w rejonie Pradoliny Łeby. Udokumentowany został tu Główny Zbiornik Wód Podziemnych Nr 107 „Pradolina Łeby” o powierzchni całkowitej 195 km². Jego zasoby dyspozycyjne wynoszą 6 700 m³/h

(Dokumentacja hydrogeologiczna, 1995). Strop warstwy wodonośnej tworzonej przez piaski i żwiry zalega płytko 0,5 – 5,0 m ppt, a w strefie krawędzi wysoczyzny dużo głębiej – ok. 80m ppt. Na obszarze gm. Potęgowo znajduje się tylko niewielki fragment zbiornika obejmujący jej północno wschodni skraj po m. Czerwieńiec (5% całkowitej powierzchni).

Czas przesączania przez nadkład składający się z glin i iłłów wynosi:

dla glin od 45 do 49 lat, natomiast dla iłłów od 27 do 76 lat

Z uwagi na fakt, że czas przesączania wielokrotnie przekracza 25-letni czas zasilania warstwy wodonośnej oraz występuje nadkład gliniasty zabezpieczający tę warstwę przed bezpośrednią migracją zanieczyszczeń antropogenicznych brak jest wpływu na wody podziemne. Bezpośrednim odbiorcą wód opadowych i roztopowych będzie ziemia – rowy i staw oraz woda płynąca – rzeka Rzechcinka.

9. STREFA OCHRONNA WYLOTU KANALIZACJI

Strefę ochronną wylotu stanowi pas terenu o ograniczonym użytkowaniu, będący w administracji Gminy Potęgowo i Gminy Głównyca a zajęty przez urządzenie wodne.

Zgodnie z ustawą Prawo Wodne (tekst jednolity Dz. U. Nr 32/2011, poz.159) – nie ustala się strefy w przypadku zrzutów do wód lub do ziemi.

10. JAKOŚĆ ŚCIEKÓW DESZCZOWYCH

Wielkość spływu wód deszczowych charakteryzuje się dużą zmiennością w ciągu roku, miesiąca czy też doby, a także w czasie trwania opadu.

Ścieki opadowe zawierają różnego rodzaju zanieczyszczenia, których głównymi źródłami są: osiadłe z powietrza aerozole i pyły; Ponieważ teren spływu wód deszczowych stanowi drogi, to przed odprowadzeniem wód do odbiornika jest wymagana redukcja zanieczyszczeń w zakresie zawiesiny i redukcja węglowodorów ropopochodnych.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 roku § 19 ust.1 – wody opadowe i roztopowe z dróg powiatowych wymagają oczyszczania - najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń w ściekach deszczowych wprowadzanych do wód lub do ziemi:

- zawiesiny ogólne ≤ 100 mg/l
- węglowodory ropopochodne ≤ 15 mg/l

11. ILOŚĆ WÓD DESZCZOWYCH

Wartość miarodajnego natężenia deszczu przyjęto wg formuły Błaszczyka dla opadów $H < 800$ mm przy prawdopodobieństwie wystąpienia deszczu $p = 100\%$ i czasie jego trwania $t = 15$ min., które wynosi dla okresu 1 roku $q = 130$ l/s/ha

Wielkość max. spływu miarodajnego wód deszczowych pochodzących z deszczu nawalnego wynosi dla **powierzchni dróg** :

Zlewnia rurociągu – wylot nr W9

Ilość wód deszczowych spływających z projektowanego odcinka –określono w/g wzoru:

$$Q_{\max} = F \times s \times q \text{ (l/s/ha)}$$

gdzie:

F - powierzchnia spływu w ha
powierzchnia utwardzona $F_d = 0,1640$ ha
powierzchnia chodników $F_c = 0,0560$ ha

s - współczynnik spływu
- dla nawierzchni drogi - 0,9
- dla chodnika - 0,8

q - wartość miarodajnego natężenia deszczu – 130 l/s/ha

Stąd wielkość maksymalnego spływu miarodajnego wód deszczowych pochodzących z deszczu nawalnego wyniesie:

$$Q_{\max} = (0,1640\text{ha} \times 0,9 + 0,0560\text{ha} \times 0,8) \times 130 \text{ l/sha} = 25,0 \text{ l/s}$$

Natomiast wielkość rocznego spływu wód deszczowych przy średniej sumie opadu rocznego $H=680$ mm = 0,680 m wynosi:

$$Q_{\text{roczne}} = 0,68\text{m} \times 2200 \text{ m}^2 = 1.496 \text{ m}^3/\text{rok} = 4,10 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

Zlewnia rurociągu - wylot W10

Ilość wód deszczowych spływających z projektowanego odcinka –określono w/g wzoru:

$$Q_{\max} = F \times s \times q \text{ (l/s/ha)}$$

gdzie:

F - powierzchnia spływu w ha
powierzchnia utwardzona $F_d = 0,4470$ ha
powierzchnia chodników $F_c = 0,1490$ ha

s - współczynnik spływu
- dla nawierzchni drogi - 0,9
- dla chodnika - 0,8

q - wartość miarodajnego natężenia deszczu – 130 l/s/ha

Stąd wielkość maksymalnego spływu miarodajnego wód deszczowych pochodzących z deszczu nawalnego wyniesie:

$$Q_{\max} = (0,4470\text{ha} \times 0,9 + 0,1490\text{ha} \times 0,8) \times 130 \text{ l/sha} = 67,80 \text{ l/s}$$

Natomiast wielkość rocznego spływu wód deszczowych przy średniej sumie opadu rocznego $H=680$ mm = 0,680 m wynosi:

$$Q_{\text{roczne}} = 0,68\text{m} \times 5960 \text{ m}^2 = 4.053 \text{ m}^3/\text{rok} = 11,10 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

Zlewnia rurociągu - wylot W11

Ilość wód deszczowych spływających z projektowanego odcinka –określono w/g wzoru:

$$Q_{\max} = F \times s \times q \text{ (l/s/ha)}$$

gdzie:

F - powierzchnia spływu w ha

powierzchnia utwardzona $F_d = 0,2232$ ha

powierzchnia chodników $F_c = 0,0555$ ha

s - współczynnik spływu

- dla nawierzchni drogi - 0,9

- dla chodnika - 0,8

q - wartość miarodajnego natężenia deszczu – 130 l/s/ha

Stąd wielkość maksymalnego spływu miarodajnego wód deszczowych pochodzących z deszczu nawalnego wyniesie:

$$Q_{\max} = (0,2232\text{ha} \times 0,9 + 0,0555\text{ha} \times 0,8) \times 130 \text{ l/ha} = 31,89 \text{ l/s}$$

Natomiast wielkość rocznego spływu wód deszczowych przy średniej sumie opadu rocznego $H=680$ mm = 0,680 m wynosi:

$$Q_{\text{roczne}} = 0,68\text{m} \times 2787 \text{ m}^2 = 1.895 \text{ m}^3/\text{rok} = 5,19 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

Zlewnia rurociągu - wylot W12

Ilość wód deszczowych spływających z projektowanego odcinka –określono w/g wzoru:

$$Q_{\max} = F \times s \times q \text{ (l/s/ha)}$$

gdzie:

F - powierzchnia spływu w ha

powierzchnia utwardzona $F_d = 0,1800$ ha

powierzchnia chodników $F_c = 0,0600$ ha

s - współczynnik spływu

- dla nawierzchni drogi - 0,9

- dla chodnika - 0,8

q - wartość miarodajnego natężenia deszczu – 130 l/s/ha

Stąd wielkość maksymalnego spływu miarodajnego wód deszczowych pochodzących z deszczu nawalnego wyniesie:

$$Q_{\max} = (0,1800\text{ha} \times 0,9 + 0,060\text{ha} \times 0,8) \times 130 \text{ l/ha} = 27,30 \text{ l/s}$$

Natomiast wielkość rocznego spływu wód deszczowych przy średniej sumie opadu rocznego $H=680$ mm = 0,680 m wynosi:

$$Q_{\text{roczne}} = 0,68\text{m} \times 2400 \text{ m}^2 = 1.632 \text{ m}^3/\text{rok} = 4,47 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

12.OKREŚLENIE ZAKRESU I CZĘSTOTLIWOŚCI WYKONYWANIA WYMAGANYCH ANALIZ ODPROWADZANYCH ŚCIEKÓW W MIEJSCU ZRZUTU

Zakres okresowych badań spływów opadowych związanych z odwodnieniem dróg powiatowych, których wyniki należy przekazywać służbom ochrony środowiska, reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2003r. (Dz. U. Nr 18, poz. 164) w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów, które powinny być przekazywane właściwym organom ochrony środowiska oraz terminów ich prezentacji. Zgodnie z tym rozporządzeniem badania okresowe powinny obejmować pomiar ilości odprowadzanych wód opadowych i roztopowych oraz określić ich jakość. Wyniki badań należy opracować w układzie zgodnym z załącznikiem 2 do przywołanego rozporządzenia, a następnie przekazać właściwym organom ochrony środowiska (w terminie 21 dni od daty wykonania badań).

Zarządzający drogą są zobowiązani do prowadzenia okresowych badań jakości oraz natężenia odpływu spływów wód opadowych na wylotach z urządzeń odwadniających drogę z częstotliwością co najmniej dwa razy w roku kalendarzowym. W pobranych próbkach należy oznaczać stężenia zawiesin ogólnych oraz węglowodory ropopochodne.

Podstawowym warunkiem prawidłowego funkcjonowania urządzeń ograniczających zanieczyszczenie w spływach opadowych jest ich właściwa eksploatacja. W ramach monitoringu jakości ścieków odprowadzanych do odbiorników użytkownik zobowiązany jest do prowadzenia zeszytu eksploatacji, w którym rejestrować będzie zakres i terminy wykonanych czynności związanych z kontrolą stanu technicznego i konserwacją urządzeń oraz podane będą wyniki badań skuteczności działania.

Integralną część zeszytu eksploatacji stanowi instrukcja przeprowadzania kontroli. Zeszyt eksploatacji powinien stanowić podstawowy dokument dla służb ochrony środowiska.

Miejsce poboru prób – wylot z kanalizacji do rowów przydrożnych i rowów melioracji szczegółowej oraz wód płynących.

13. WPŁYW NA ODBIORNIK ŚCIEKÓW DESZCZOWYCH

W okolicach Rzechcinka ma swe źródła Rzechcinka, uchodząca do Łeby w sąsiedniej gminie Głównicyce.

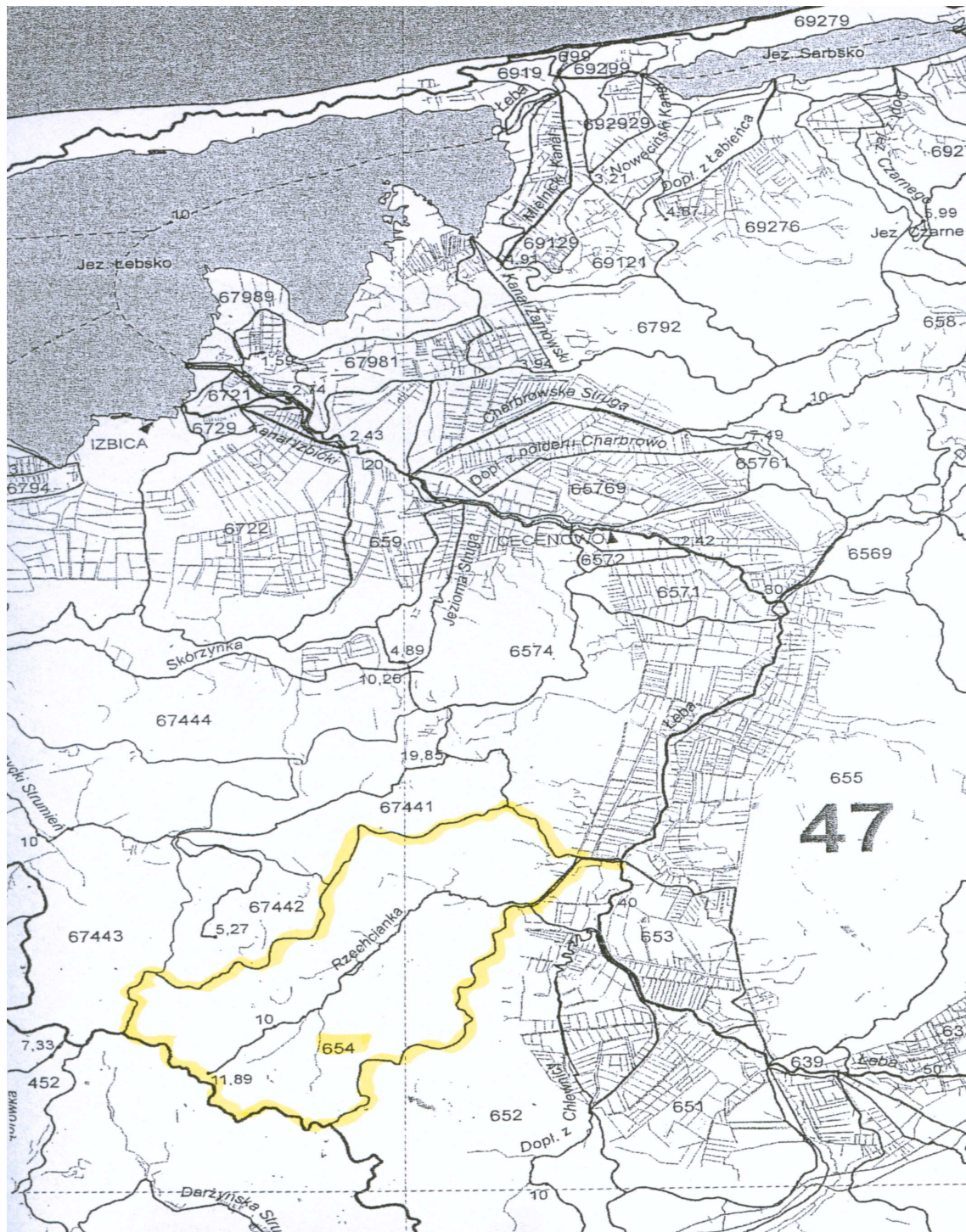
Z informacji uzyskanych w Zarządzie Melioracji i Urzędzeń Wodnych w Gdańsku Terenowy Oddział w Słupsku rzeka Rzechcinka charakteryzuje się następującymi parametrami:

- długość 11,7 km
- od 0+000 – 1+616 km szer. dna 2,0 m głębokość do 1,5 m
- od 1+616 – 1+845 km szer. dna 2,0 m głębokość 1,0 - 1,5 m

- od 1+845 – 5+845 km szer. dna 2,0 m głębokość powyżej 1,5 m
- od 5+845 - 8+872 km szer. dna 2,0 m głębokość powyżej 1,5 m
- od 8+872 – 9+258 km szer. dna 1,0 m głębokość do 1,0 m
- od 9+258 – 9+869 km szer. dna 1,0 m głębokość do 1,0 m
- od 9+869 – 10+730 km szer. dna 1,0 m głębokość 1,0-1,5 m
- od 10+730 – 11+100 km szer. dna 0,8 m głębokość do 1,0 m
- od 11+100 – 11+370 km szer. dna 0,8 m głębokość do 1,5 m
- od 11+370 – 11+700 km szer. dna 0,8 m głębokość do 1,0 m

Rzeka Rzechcinka według ewidencji ZWMiUW jest uregulowana na długości 1,6 km od 0+000 do 1+600 pozostały odcinek rzeki jest nie umocniony i nieuregulowany.

Wg, Atlasu hydrograficznego rzeka nosi nazwę Rzechcianka, jest długości 11,89 km i ma ujście do rzeki Łeby w jej km 38,85 km o pow. zlewni 34,68 km². W zlewni rzeki Rzechcinka Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej nie prowadził obserwacji wodowskazowych. Nie wykonywał też pomiarów natężenia przepływów.



14. INFORMACJE O SPOSOBIE ZAGOSPODAROWANIA OSADÓW ŚCIEKOWYCH

Nie przewiduje się odkładania osadów

15. SPOSÓB POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU ROZRUCHU, ZATRZYMANIA DZIAŁALNOŚCI BĄDŹ WYSTĄPIENIA AWARII

Zastosowane rozwiązania w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych z terenu dróg jako urządzeń grawitacyjnych o swobodnym przepływie bez jakichkolwiek urządzeń mechanicznych, nie przewiduje się rozruchu technologicznego tych urządzeń. Po prawidłowym wykonaniu zaprojektowanych urządzeń, rozruchu nie przewiduje się. Zatrzymanie działalności - nie dotyczy. Awaria – naprawa urządzenia przez Właściciela.

16. KANALIZACJA DESZCZOWA

Wody deszczowe z dróg odprowadzane są do kanalizacji deszczowej poprzez wpusty uliczne i studzienki zbiorcze szczelne. Kanalizację deszczową stanowią rurociągi o średnicach od \varnothing 400 do 200 mm oraz studnie kanalizacyjne o średnicach 1000 mm.

Projektowaną kanalizację wraz z lokalizacją uzbrojenia pokazano na planie sytuacyjnym w skali 1:500 (rys. nr 2/13, 2/18, 2/22 i 2/27). Ponadto do dokumentacji załączono profil podłużny rurociągu kanalizacji deszczowej (rys. nr 3, 4, 5 i 6)

16.1. Sieć kanalizacyjna - materiały, średnice - projektowanych rurociągów

Zaprojektowano wykonanie rurociągów kanalizacyjnych z rur PP dwuciennych typu X-STREAM o średnicach 400, 300 oraz z rur bet. typu WIPRO o średnicach 300 i 200 mm o łącznej długości 1.617 mb. Rury łączone będą na kielichy uszczelnione uszczelkami gumowymi. Rurociąg należy posadzić na podłożu grubości 10 cm wykonanym z materiałów sypkich.

16.2. Rurociąg kanalizacji deszczowej od wylotu W9 do studni D37

Zaprojektowano rurociąg z rur PP SN8 typ X-STREAM o średnicy 300 mm i spadku podłużnym 0,4 % ułożony na podsypce z pospółki grubości 10 cm. Całkowita długość rurociągu wynosi 273 m.

Na rurociągu zaprojektowano 6 studni kanalizacyjnych betonowych o średnicy 1000 mm. Studnia D32 zlokalizowana przed wylotem W9 wyposażona będzie w przegrodę flotacyjną dla zatrzymywania części ogólnospławialnych w ściekach deszczowych.

Rzędne posadowienia przedstawiono na rys. nr 3.

16.3. Rurociąg kanalizacji deszczowej od wylotu W10 do studni D54

Zaprojektowano rurociągi z rur PP SN8 typ X-STREAM średnicy 400 mm i spadku podłużnym 0,5-10,0 % oraz o średnicy 300 mm i spadku podłużnym 1,0 – 2,5 % ułożone na podsypce z pospółki grubości 10 cm. Całkowita długość rurociągu wynosi 591,0 m.

Na rurociągu zaprojektowano 17 studni kanalizacyjnych betonowych o średnicy 1000 mm. Studnia D38 zlokalizowana przed wylotem W10 wyposażona będzie w przegrodę flotacyjną dla zatrzymywania części ogólnospławialnych w ściekach deszczowych.

Rzędne posadowienia przedstawiono na rys. nr 4.

16.4. Rurociąg kanalizacji deszczowej od studni D45 do studni D59

Zaprojektowano rurowciąg z rur PP SN8 typ X-STREAM o średnicy 300 mm i spadku podłużnym 0,3 – 1,0 % ułożone na podsypce z pospółki grubości 10 cm. Całkowita długość rurowciągu wynosi 154,0 m.

Na rurowciągu zaprojektowano 5 studni kanalizacyjnych betonowych o średnicy 1000 mm. Rzędne posadowienia przedstawiono na rys. nr 4.

16.5. Rurociąg kanalizacji deszczowej od wylotu W11 do studni D67

Zaprojektowano rurowciąg z rur PP SN8 typ X-STREAM średnicy 300 mm i spadku podłużnym 1,7 – 4,5 % ułożone na podsypce z pospółki grubości 10 cm. Całkowita długość rurowciągu wynosi 300,0 m.

Na rurowciągu zaprojektowano 8 studni kanalizacyjnych betonowych o średnicy 1000 mm. Studnia D60 zlokalizowana przed wylotem W11 wyposażona będzie w przegrodę flotacyjną dla zatrzymywania części ogólnospławialnych w ściekach deszczowych.

Rzędne posadowienia przedstawiono na rys. nr 5.

16.6. Rurociąg kanalizacji deszczowej od wylotu W12 do studni D71

Zaprojektowano rurowciąg z rur bet. typ WIPRO średnicy 300 mm i spadku podłużnym 0,2 % ułożone na podsypce z pospółki grubości 10 cm. Całkowita długość rurowciągu wynosi 180,0 m.

Na rurowciągu zaprojektowano 4 studnie kanalizacyjne betonowe o średnicy 1000 mm. Studnia D68 zlokalizowana przed wylotem W12 wyposażona będzie w przegrodę flotacyjną dla zatrzymywania części ogólnospławialnych w ściekach deszczowych.

Rzędne posadowienia przedstawiono na rys. nr 6.

16.7. Rurociąg kanalizacji deszczowej od studni D68 do studni D74

Zaprojektowano rurowciąg z rur bet. typ WIPRO o średnicy 200 mm i spadku podłużnym 0,2 % ułożone na podsypce z pospółki grubości 10 cm. Całkowita długość rurowciągu wynosi 119,0 m.

Na rurowciągu zaprojektowano 3 studnie kanalizacyjne betonowe o średnicy 1000 mm.

Rzędne posadowienia przedstawiono na rys. nr 6.

16.8. Studnie kanalizacyjne

Zaprojektowano studnie rewizyjne z kręgów betonowych ϕ 1,0 m wykonane z betonu min. kl. B45. Zgodnie z wytycznymi projektowania dla kanałów o średnicy \leq 50 mm należy stosować studnie betonowe z kręgów betonowych ϕ 1,0 m na podmurówce z cegły pełnej klinkierowej

klasy min. 25 MPa na zaprawie M-10 MPA. W studni, między kręgami oraz pod włazem montować stopnie złączowe z prętów stalowych gr. min. ϕ 30 mm lub stopnie gotowe – odlewy żeliwne. Studnie zakończyć kręgiem zwężkowym – zwężką betonową mimośrodową 1,0/0,6 m, a na min umieścić właz kanałowy klasy D (40t) wg. PN-87/H-74051/02.

Zamiast studni z podmurówką z cegły, można zastosować żelbetowe, prefabrykowane studnie o kl. betonu \geq B45 (studnie typu Matbet lub BS).

16.9. Wyloty betonowe

Wylot W9 rurociągu kanalizacji deszczowej zaprojektowano, jako budowlę średnicy 30 cm zaadaptowaną do warunków miejscowych. Szczegóły konstrukcyjne wylotu przedstawiono w rys. nr 8. Rzędna dna wylotu do rzeki Rzechcinka wynosi 58,55 m n.p.m.

Lokalizacja wylotu betonowego – urządzenia wodnego wg. współrzędnych geograficznych to:

N 54°32'00,01"

E 17°27'42,76"

Wylot W10 rurociągu kanalizacji deszczowej zaprojektowano, jako budowlę średnicy 40 cm zaadaptowaną do warunków miejscowych. Szczegóły konstrukcyjne wylotu przedstawiono w rys. nr 9. Rzędna dna wylotu do rowu wynosi 47,00 m n.p.m.

Lokalizacja wylotu betonowego – urządzenia wodnego wg. współrzędnych geograficznych to:

N 54°33'39,35"

E 17°29'09,05"

Wylot W11 rurociągu kanalizacji deszczowej zaprojektowano, jako budowlę średnicy 30 cm zaadaptowaną do warunków miejscowych. Szczegóły konstrukcyjne wylotu przedstawiono w rys. nr 10. Rzędna dna wylotu do rowu wynosi 59,20 m n.p.m.

Lokalizacja wylotu betonowego – urządzenia wodnego wg. współrzędnych geograficznych to:

N 54°34'00,87"

E 17°29'18,32"

Wylot W12 rurociągu kanalizacji deszczowej zaprojektowano, jako budowlę średnicy 30 cm zaadaptowaną do warunków miejscowych. Szczegóły konstrukcyjne wylotu przedstawiono w rys. nr 11. Rzędna dna wylotu do stawu wynosi 59,30 m n.p.m.

Lokalizacja wylotu betonowego – urządzenia wodnego wg. współrzędnych geograficznych to:

N 54°36'11,47"

E 17°30'13,29"

17. INFORMACJA O FORMACH OCHRONY PRZYRODY UTWORZONYCH LUB USTANOWIONYCH NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004R. O OCHRONIE PRZYRODY, WYSTĘPUJĄCYCH W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANYCH DO WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH

Użytki ekologiczne

Zgodnie z pismem z dnia 22.08.2013 (załącznik) w bezpośrednim sąsiedztwie występują dwa użytki ekologiczne:

- Bagno o powierzchni 0,23 ha obręb leśny Szczypkowice grunty nadleśnictwa Dymnica
- Bagno o powierzchni 1,75 ha obręb leśny Szczypkowice grunty Nadleśnictwa Damnica.

Przebudowa drogi w tym obrębie nie wychodzi poza działki drogowe, zatem nie koliduje z użytkami.

Obszary wymagającej specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub innych siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary natury 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody

Najbliżej inwestycji położone są Torfowiska Poblóckie PLH22042 (ok. 500 m w linii prostej na zachód od drogi) oraz granica otuliny rezerwatu przyrody Bagna Izbickie PLH2200001 (ok. 400 m w linii prostej na północ od zakończenia odcinka inwestycji) i nie są w zasięgu znacznego oddziaływania przedsięwzięcia.

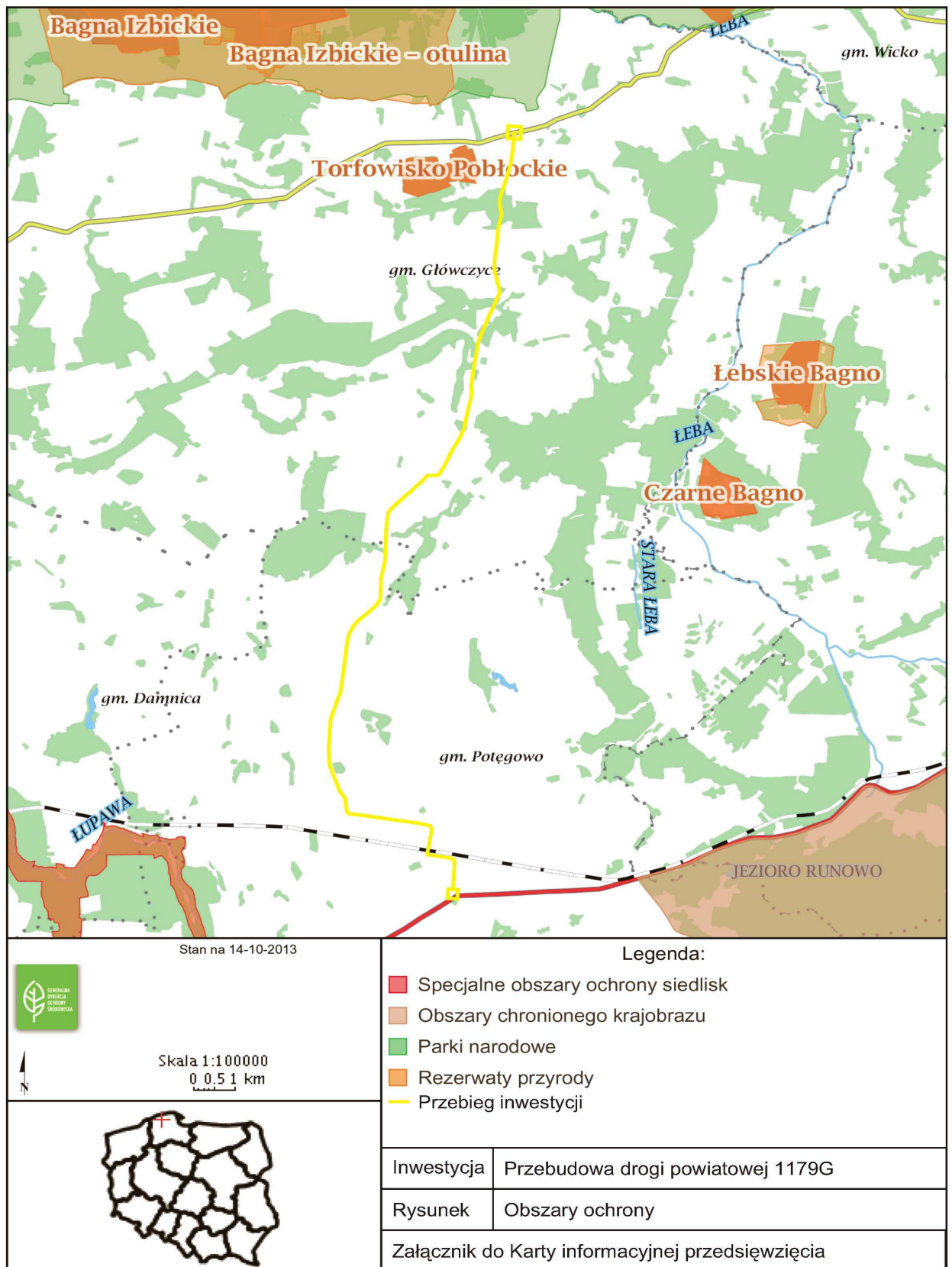
Na terenie Torfowiska, które stanowi rezerwat przyrody, występują następujące siedliska (wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG):

- Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne
- Wilgotne wrzosowiska z wrzoścem bagiennym (*Ericiontetralix*)
- Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)
- Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji
- Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*)
- Bory i lasy bagienne (*Vacciniouliginosi-Betuletumpubescentis*, *Vacciniouliginosi-Pinetum*, Pino
- Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetumalbae*, Alnenion

Na terenie rezerwatu Bagna izbickie występują następujące siedliska (wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG):

- Wilgotne wrzosowiska z wrzoścem bagiennym (*Ericiontetralix*)

- Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji
 - Bory i lasy bagienne (Vacciniouliginosi-Betuletumpubescentis, Vacciniouliginosi-Pinetum, Pino)
- Planowana inwestycja nie koliduje z obszarami Natura 2000 – załącznik graficzny.



Korytarze ekologiczne

Planowana inwestycja sąsiaduje z korytarzami ekologicznymi rangi lokalnej „KIERUNKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY GŁÓWCZYCE, STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY POTĘGOWO”).

Jednakże planowana inwestycja to przebudowa (poprawa infrastruktury) drogi powiatowej, a nie nowopowstający, wygrodzony obiekt zaburzający dotychczasowy przebieg migracji.

Pomniki przyrody

Planowana inwestycja nie koliduje z pomnikami przyrody

18. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Istniejący przebieg kanalizacji deszczowej nie wpłynie na pogorszenie środowiska.

19. WNIOSEK WODNOPRAWNY

Wnosi się o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego Zarządowi Dróg Powiatowych z siedzibą w Słupsku ul. Słoneczna 16e., w następującym zakresie:

1. Wykonanie urządzenia wodnego :

- wylotu betonowego W9 o średnicy 300 mm, rurociągu kanalizacji deszczowej w km 9+038 DP, o rzędnej dna wylotu 58,55 m npm, przy rzędnej dna cieku 58,40 m npm.
- wylotu betonowego W10 o średnicy 400 mm, rurociągu kanalizacji deszczowej o rzędnej dna wylotu 47,00 m npm, przy rzędnej dna rowu 47,00 m npm. (dz. 375/16)
- wylotu betonowego W11 o średnicy 300 mm, rurociągu kanalizacji deszczowej w km 13+402 DP, o rzędnej dna wylotu 59,20 m npm, przy rzędnej dna cieku 59,10 m npm.
- wylotu betonowego W12 o średnicy 300 mm, rurociągu kanalizacji deszczowej w km 17+639 DP, o rzędnej dna wylotu 59,30 m npm, przy rzędnej dna cieku 59,30 m npm.

2. Na szczególne korzystanie ze środowiska przez wprowadzanie do wód lub do ziemi ścieków w postaci wód opadowych i roztopowych z dróg poprzez:

- wylot W9 o średnicy 300 mm, do odbiornika - ziemi – rzeki Rzechcinka w ilości:

$$- Q_s = 25,00 \text{ l/s}$$

$$- Q_d = 4,10 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

$$- Q_{\text{roczne}} = 1.496,00 \text{ m}^3/\text{rok}$$

- wylot W10 o średnicy 400 mm, do odbiornika - ziemi – rowu melioracyjnego w ilości:

$$- Q_s = 67,80 \text{ l/s}$$

$$- Q_d = 11,10 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

$$- Q_{\text{roczne}} = 4,053,00 \text{ m}^3/\text{rok}$$

- wylot W11 o średnicy 300 mm, do odbiornika - ziemi – rowu melioracyjnego w ilości:

$$- Q_s = 31,89 \text{ l/s}$$

$$- Q_d = 5,19 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

$$- Q_{\text{roczne}} = 1.895,00 \text{ m}^3/\text{rok}$$

- wylot W12 o średnicy 300 mm, do odbiornika - ziemi – do stawu w ilości:

$$- Q_s = 27,30 \text{ l/s}$$

$$- Q_d = 4,47 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

$$- Q_{\text{roczne}} = 1.632,00 \text{ m}^3/\text{rok}$$

3. Proponowany termin obowiązywania pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie ścieków do ziemi - 10 lat tj. sierpień 2024 roku.

Z A Ł A C Z N I K I



PBS „Dit” Ryszard Przybył
ul. Staszica 14/62
62-300 Września

Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych Województwa Pomorskiego w Gdańsku, Terenowy Oddział w Słupsku wyraża zgodę na odprowadzenie wód opadowych z drogi powiatowej nr 1179 G przebiegającej przez miejscowość Rzechcino, gmina Potęgowo do rzeki Rzechcinka pod warunkiem:

- wykonać typowy wylot betonowy,
- przed wprowadzeniem wód opadowych i roztopowych do rzeki, muszą być one oczyszczone w osadniku szlamu w stężeniach nie przekraczających odpowiednich norm,
- należy przeprowadzać udokumentowane przeglądy urządzeń podczyszczających,
- skarpy i dno rzeki w rejonie zrzutu umocnić narzutem kamiennym (gabiony) 5 m przed i 5m za wylotem,
- wylot eksploatować zgodnie z przeznaczeniem oraz utrzymywać w dobrym stanie technicznym,
- utrzymywać skarpy i dno rzeki 10m za i 10 m przed wylotem w dobrym stanie technicznym (usuwanie zakrzaceń, usuwanie namułu, wykaszanie roślinności).

Jednocześnie informujemy, że dla omawianego przedsięwzięcia zgodnie z art. 20 ust.1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z dnia 9 lutego 2012 r., poz. 145 – tekst jednolity z późn. zm.) wymagane jest zawarcie umowy użytkowania gruntu pokrytego wodami. Po uzyskaniu pozwolenia wodnoprawnego na realizację ww. przedsięwzięcia inwestor winien wystąpić do tut. jednostki z wnioskiem o zawarcie umowy. Wniosek powinien zawierać dane wnioskodawcy, lokalizację nieruchomości (nazwa ciek, numer działki, obręb ewidencyjny), powierzchnię gruntu przeznaczoną do użytkowania oraz cel użytkowania. Dodatkowo do wniosku należy dołączyć wypis z rejestru gruntów oraz kopie mapy ewidencyjnej z zaznaczonym obszarem przeznaczonym do użytkowania. Powyższe dane są niezbędne do ustalenia wysokości opłaty rocznej za użytkownię gruntu na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2006 r. w sprawie wysokości opłat rocznych za oddanie w użytkowanie gruntów pokrytych wodami (Dz. U. z 2006 r. Nr 13 poz.90).

Otrzymują:

1. Adresat
2. A/a

ZARZĄD MELIORACJI I URZĄDZEŃ WODNYCH
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO W GDAŃSKU
TERENOWY Oddział w SŁUPSKU
ul. Jaracza 18a, 76-200 Słupsk
tel. (059) 842 48 22, fax. (059) 842 25 95
www.zmiuw.gda.pl
słupsk@zmiuw.gda.pl

rocznych za oddanie w użytkowanie gruntów pokrytych wodami (Dz. U. z 2006 r. Nr 13 poz.90).

KIEROWNIK
TERENOWEGO ODDZIAŁU W SŁUPSKU
mgr inż. Beata Domas

Otrzymują:

1. Adresat
2. A/a



Słupsk, dnia 08.01.2014 r.

MW. M10/601/8-1/ 10 /14

PBS „Dit” Ryszard Przybył

ul. Staszica 14/62

6 2-3 0 0 W R Z E Ś N I A

Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych Województwa Pomorskiego w Gdańsku, Terenowy Oddział w Słupsku w odpowiedzi na pismo z dnia 11.12.2013 r. w sprawie podania warunków odprowadzenia wód opadowych z drogi powiatowej nr 1179G oraz użyczenia gruntów na cele budowlane uprzejmie informuje, że:

- tut. Zarząd nie posiada praw własności bądź prawa dysponowania działkami nr: 194, 375/7, 375/16 położonymi w obrębie Stowięcino, w gminie Głównicyce i w związku z tym nie podstaw ich użyczenia na potrzeby budowy,
- na działce nr 375/16 położonej w obrębie Stowięcino, w gminie Głównicyce na której planowane jest oprowadzenie wody nie ma zaewidencjonowanych urządzeń melioracji wodnych,
- na w/w działce mogą występować inne urządzenia wodne,
- miejsce zrzutu wód należy uzgodnić z właścicielem terenu,
- odprowadzenie wód nie powinno oddziaływać negatywnie na urządzenia melioracyjne oraz grunty rolne położone poniżej miejsca zrzutu poprzez np. nadmierne zamulanie, zmianę poziomu wód i itp.
- odprowadzane wody powinny spełnić wymagane prawem parametry fizykochemiczne oraz być wolne od części sflawialnych.

Nadmieniamy, że zalecane jest rozpoznanie odpływu położonego poniżej miejsca zrzutu w zakresie możliwości odprowadzenia zwiększonych ilości wód oraz potrzeb utrzymaniowych.

KIEROWNICZKA
TERENOWEGO ODDZIAŁU W SŁUPSKU

mgr inż. Beata Bornaś

ZARZĄD MELIORACJI I URZĄDZEŃ WODNYCH
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO W GDAŃSKU
TERENOWY ODDZIAŁ W SŁUPSKU
ul. Jaracza 18a, 76-200 Słupsk
tel. (059) 842 48 22, fax. (059) 842 25 95
www.zmiuw.gda.pl
slupsk@zmiuw.gda.pl



JEDNOSTKA
SAMORZĄDU
WOJEWÓDZTWA
POMORSKIEGO

MW.M10/601/6-2/29/14

Słupsk, dnia 20.01.2014 r.

PBS „Dit” Ryszard Przybył
ul. Staszica 14/62
62-300 Września

Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych Województwa Pomorskiego w Gdańsku, Terenowy Oddział w Słupsku w odpowiedzi na pismo z dnia 14.01.2014 r. w sprawie podania warunków na odprowadzenie wód opadowych z drogi powiatowej nr 1179 G przebiegającej przez miejscowość Potęgowo informuje, że w rejonie planowanego odprowadzenia wód opadowych z drogi nie ma zaawidencjonowanych urządzeń melioracji wodnych. Na działkach przylegających do drogi mogą występować inne urządzenia wodne. W związku z powyższym miejsce zrzutu należy uzgodnić z właścicielem gruntu. Odprowadzenie wód nie powinno oddziaływać negatywnie na urządzenia melioracyjne oraz grunty rolne położone poniżej miejsca zrzutu poprzez np. nadmierne zamulanie, zmianę poziomu wód itp. Odprowadzane wody powinny spełniać wymagane prawem parametry fizykochemiczne oraz być wolne od części splawianych.

KIEROWNIK
TERENOWEGO ODDZIAŁU W SŁUPSKU
mgr inż. Beata Bernas

Otrzymują:

1. Adresat
2. A/a

ZARZĄD MELIORACJI I URZĄDZEŃ WODNYCH
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO W GDAŃSKU
TERENOWY ODDZIAŁ W SŁUPSKU
ul. Jaracza 18a, 76-200 Słupsk
tel. (059) 842 48 22, fax. (059) 842 25 95
www.zmiuw.gda.pl
słupsk@zmiuw.gda.pl



WÓJT GMINY GŁÓWCZYCE

76-220 Głowczyce, ul. Kościuszki 8
tel. (59) 811-60-10, fax (59) 811-61-59, e-mail: ug@glowczyce.pl

Głowczyce, dnia, 06.05.2014 r.

B.6742.17.2014

PBS „DIT”
ul. Staszica 14/62
62 – 300 Gdańsk

Gmina Głowczyce wyraża zgodę na odprowadzenie wód opadowych z drogi powiatowej nr 1179G przebiegającej przez miejscowość Stowięcino do rowu na dz. 375/16 obręb Stowięcino, gmina Głowczyce pod warunkiem:

- Wykonać typowy wylot betonowy.
- Przed wprowadzeniem wód opadowych i roztopowych, muszą być one oczyszczone w osadniku szlamu w stężeniach nie przekraczających odpowiednich norm.
- Skarpy umocnić narzutem kamiennym 5m za i przed wylotem.
- Wylot eksploatować zgodnie z przeznaczeniem oraz utrzymywać w dobrym stanie technicznym.

WÓJT

mgr Teresa Florowska

Otrzymuje:

1. Adresat,
2. a/a

SEKRETARZ


mgr Joanna Lipczyńska



WÓJT GMINY G Ł Ó W C Z Y C E

76-220 Główczyce, ul. Kościuszki 8
tel. (59) 811-60-10, fax (59) 811-61-59, e-mail: ug@glowczyce.pl

Główczyce, dnia, 06.05.2014 r.

B.6742.17.2014

PBS „DIT”
ul. Staszica 14/62
62 – 300 Gdańsk

Gmina Główczyce wyraża zgodę na odprowadzenie wód opadowych z drogi powiatowej nr 1179G przebiegającej przez miejscowość Dargoleza do stawu położonego na dz. 9/19 obręb Dargoleza, gmina Główczyce oraz użycza w/w działkę dla potrzeb wykonania przedmiotowego wylotu pod warunkiem:

- Wykonać typowy wylot betonowy (opcjonalnie wyrażamy zgodę na wykonanie wylotu zatopionego).
- Przed wprowadzeniem wód opadowych i roztopowych, muszą być one oczyszczone w osadniku szlamu w stężeniach nie przekraczających odpowiednich norm.
- Skarpy umocnić narzutem kamiennym 5m za i przed wylotem.
- Wylot eksploatować zgodnie z przeznaczeniem oraz utrzymywać w dobrym stanie technicznym.
- udrożnić odprowadzenie wód ze stawu do rowu na działce nr 9/31

WÓJT
[Signature]
mgr Teresa Florjowska

Otrzymuje:

1. Adresat,
2. a/a

SEKRETARZ
[Signature]
mgr Joanna Lipczyńska



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Pomorskie w Unii
URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO
www.pomorskiewunii.pl

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



ZDP.GI Z.272.3.2013.3.2014.

Słupsk 14.04.2014r.

**PBS „Dit”
Ryszard Przybył
62-300 Września
ul. Kościuszki 60m 4
adres do korespondencji:
62-300 Września
ul. Wrocławska ul. 42 lok 28**

W nawiązaniu do Pana pisma z dnia 31.03.2014r., Zarząd Dróg Powiatowych w Słupsku akceptuje zaproponowane rozwiązania odwodnienia odcinka drogi powiatowej nr 1179G przebiegającego przez:

- m. Stowięcino- tj. odprowadzenie wód opadowych poprzez włączenie odcinka kanalizacji deszczowej do rowu odprowadzającego- dz. 139 obręb Stowięcino
- m. Potęgowo- ul. Kościuszki, m. Głuszynko, m. Poblocie- proponowany odpływ do rowu odprowadzającego poprzez wpusty uliczne i bezpośredni z wpustu wylot do rowu odprowadzającego.

Z poważaniem:

**Z up. DYREKTORA
GŁ. INŻYNIER**
mgr inż. Paweł Bojkowski

Otrzymują:

1. adresata
2. a/a

Projekt pn. "Przygotowanie dokumentacji projektowej dla 7 dróg, niezbędnej do realizacji inwestycji drogowych na terenie powiatu słupskiego" finansowany w ramach Regionalnego Program Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013

29

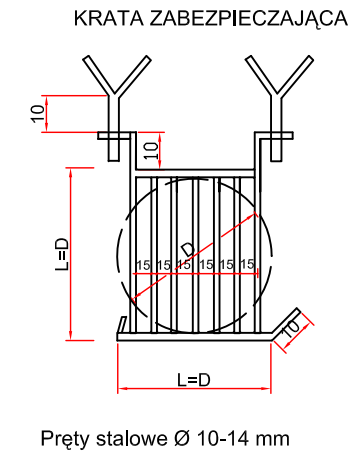
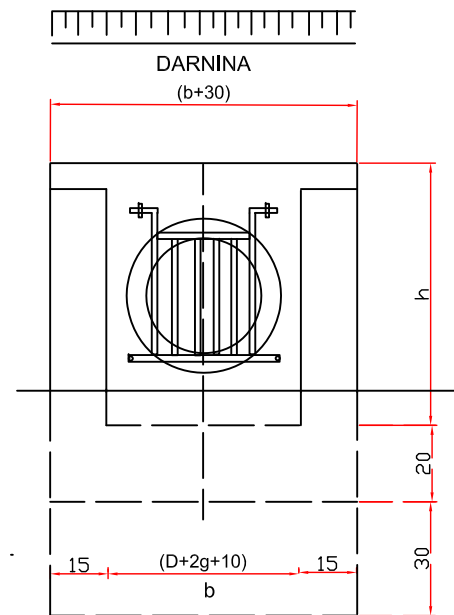
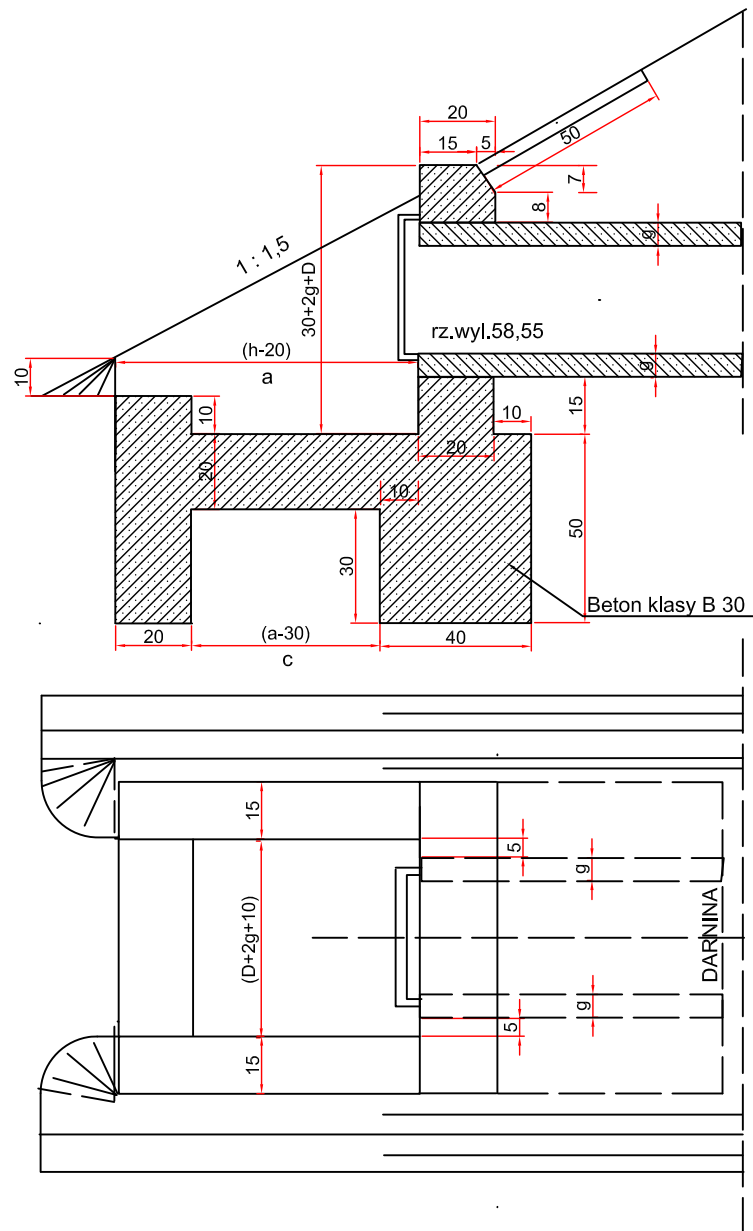
RYSUNKI

Mapka poglądowa



Rys. nr 1

Prefabrykowany wylot rurociągu W 12 Ø 30 cm N 54°36'11,47" E 17°30'13,29"



Materiały na 1 wylot			
D=kolektor cm	beton m/3	stal kg	darnina m/2
30-40	0,59	2,42	0,4
50	0,73	2,90	0,5
60	0,90	4,11	0,56
80	0,59	6,29	0,68

Wymiary w cm				
D/g	h	a	b	c
40/42	78,2	87	58	62
50/50	90	105	70	80
60/5.8	102	123	82	98
80/7.4	125	157	105	132



**Projekty nadzory
PBS "Dit"
Ryszard Przybył**
ul. Kościuszki 60/4 62-300 Września
NIP 789-124-78-51 REGON 631084209
tel.: 502 174 480 e-mail: pbsdit@interia.pl

INWESTOR
Zarząd Dróg
Powiatowych
w Słupsku
ul. Słoneczna 16e

TEMAT: Przygotowanie dokumentacji projektowej dla 7 dróg, niezbędnej do realizacji inwestycji drogowych na terenie powiatu słupskiego" finansowany w ramach Regionalnego Program Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013

RYSUNEK NR:

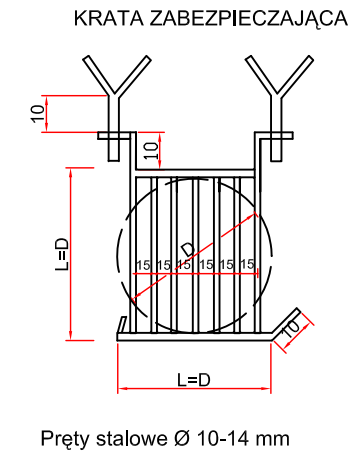
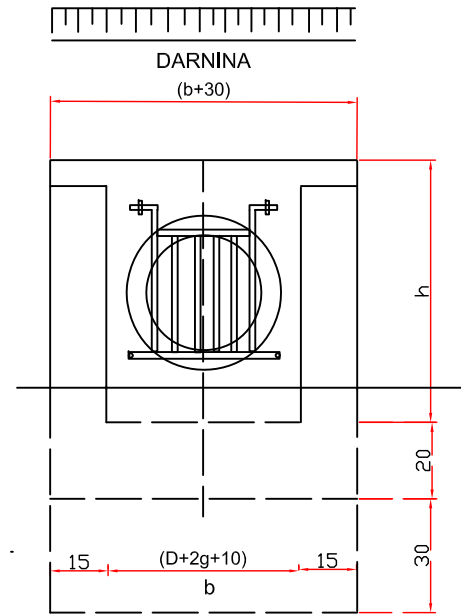
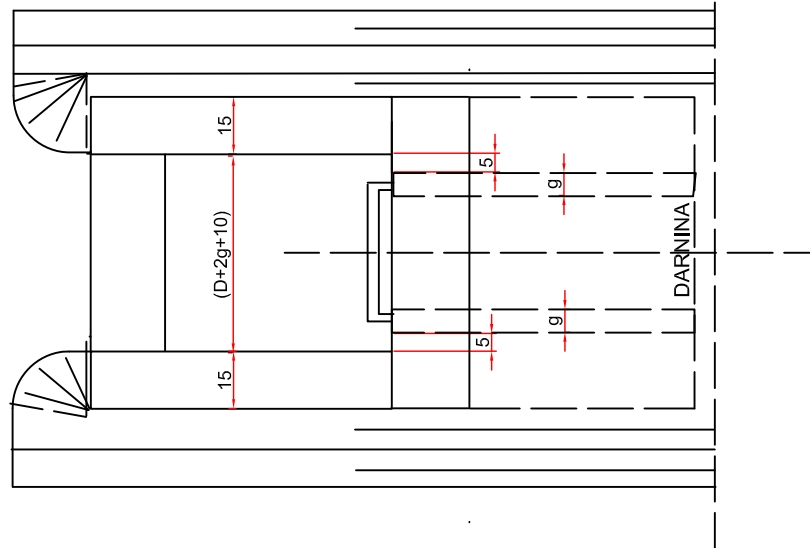
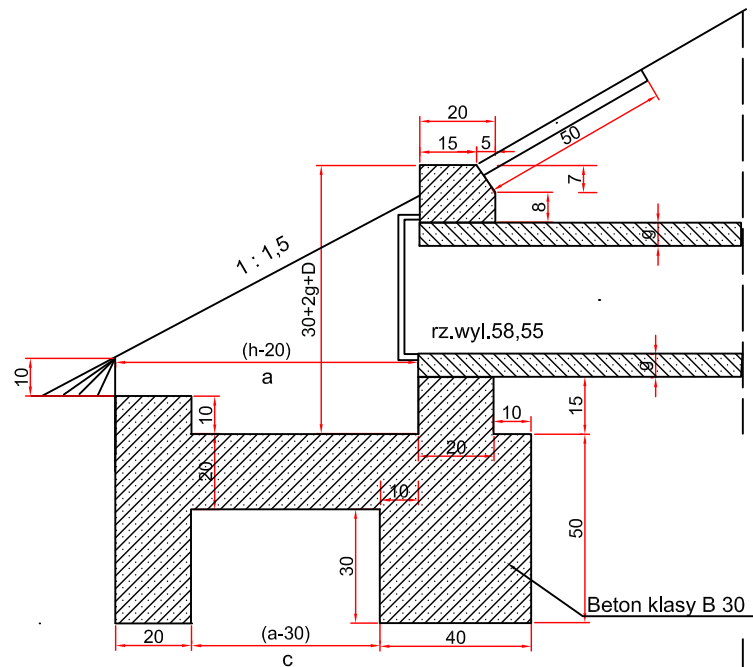
**Przebudowa drogi powiatowej nr 1179 G
PROJEKTOWANE ODWODNIENIE DROGI**

11

PROJEKTANT	Inż. Jerzy Olejniczak	75/PW/91	04/2014	
PROJEKTANT	Janusz Kostecki	625/PW/94	04/2014	
BRANŻA INSTALACYJNA	STADIUM PB	ROK OPRACOWANIA 2014	NR UMOWY 27/D/2013	SKALA

Wylot W 12

Prefabrykowany wylot rurociągu W 9 Ø 30 cm N 54°32'00,01" E 17°21'42,76"



Materiały na 1 wylot			
D=kolektor cm	beton m/3	stal kg	darnina m/2
30-40	0,59	2,42	0,4
50	0,73	2,90	0,5
60	0,90	4,11	0,56
80	0,59	6,29	0,68

Wymiary w cm				
D/g	h	a	b	c
40/42	78,2	87	58	62
50/50	90	105	70	80
60/5.8	102	123	82	98
80/7.4	125	157	105	132



Projekty nadzory
PBS "Dit"
Ryszard Przybył
ul. Kościuszki 60/4 62-300 Września
NIP 789-124-78-51 REGON 631084209
tel.: 502 174 480 e-mail: pbsdit@interia.pl

INWESTOR
Zarząd Dróg
Powiatowych
w Słupsku
ul. Słoneczna 16e

TEMAT: Przygotowanie dokumentacji projektowej dla 7 dróg, niezbędnej do realizacji inwestycji drogowych na terenie powiatu słupskiego" finansowany w ramach Regionalnego Program Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013

RYSUNEK NR:

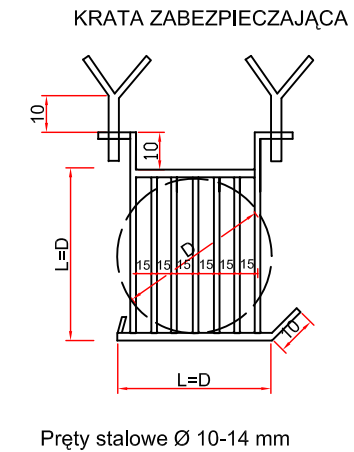
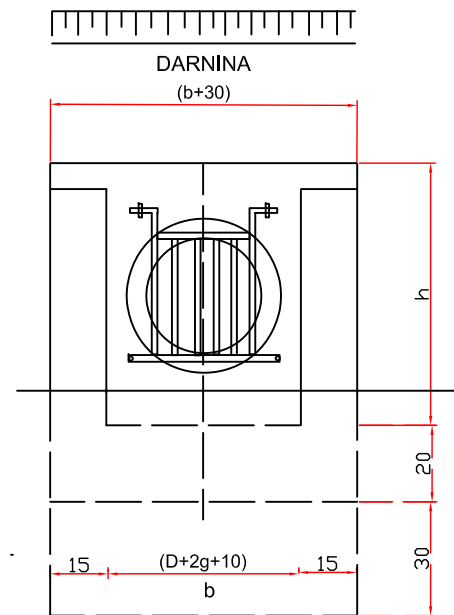
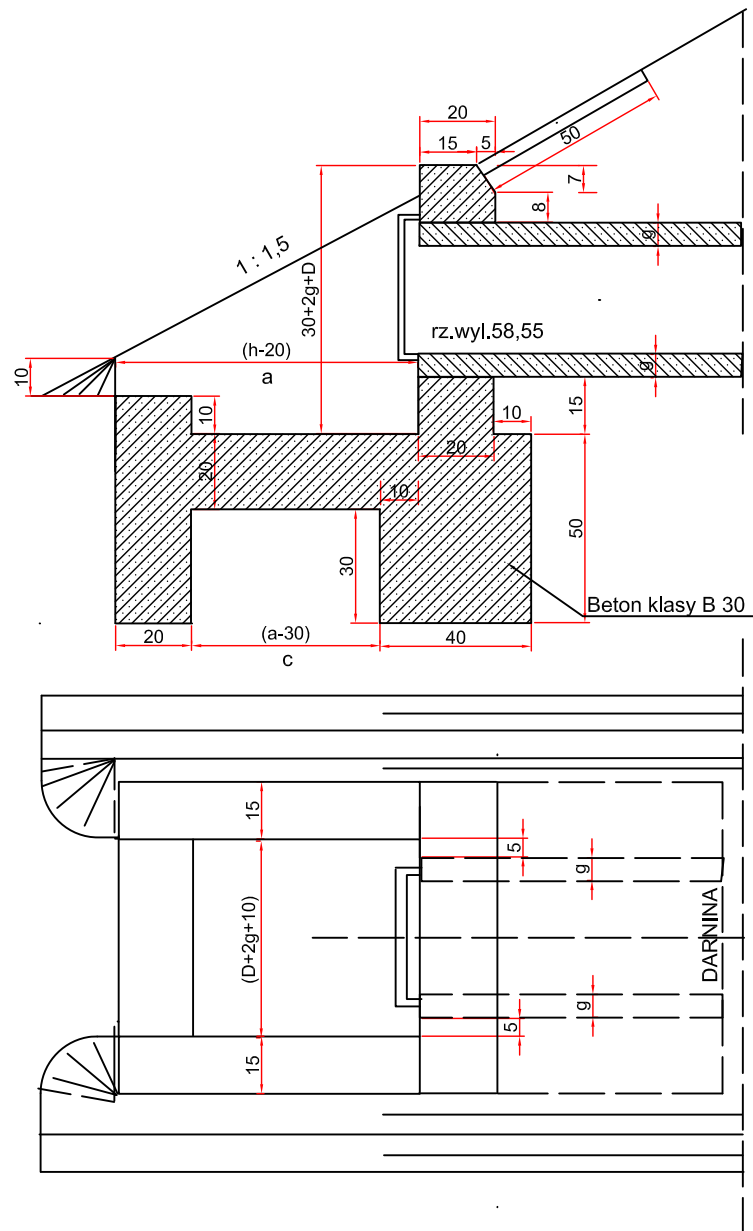
8

**Przebudowa drogi powiatowej nr 1179 G
PROJEKTOWANE ODWODNIENIE DROGI**

<i>PROJEKTANT</i>	Inż. Jerzy Olejniczak	75/PW/91	04/2014	
<i>PROJEKTANT</i>	Janusz Kostecki	625/PW/94	04/2014	
<i>BRANŻA</i> INSTALACYJNA	<i>STADIUM</i> PB	<i>ROK OPRACOWANIA</i> 2014	<i>NR UMOWY</i> 27/D/2013	<i>SKALA</i>

Wylot W 9

Prefabrykowany wylot rurociągu W 10 Ø 40 cm N 54°33'39,35" E 17°29'09,05"

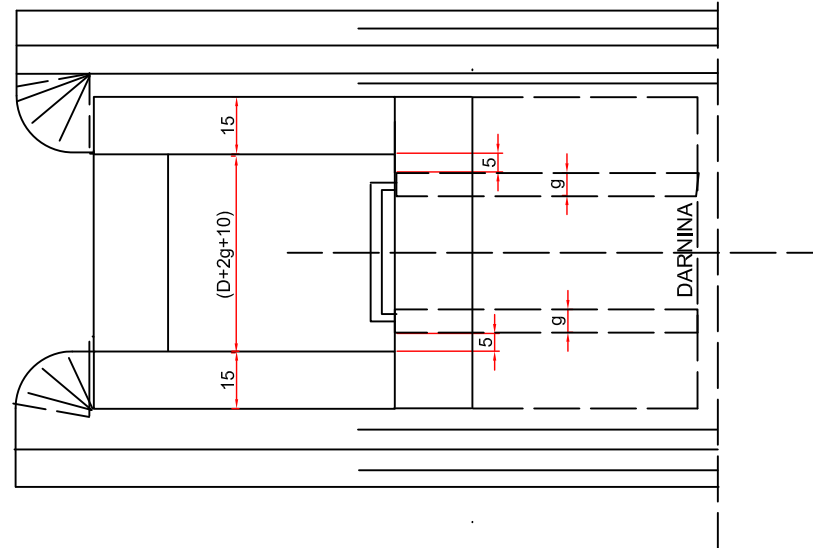
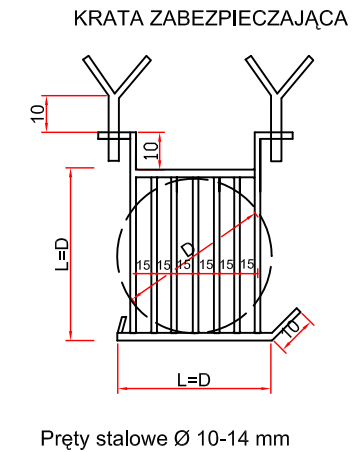
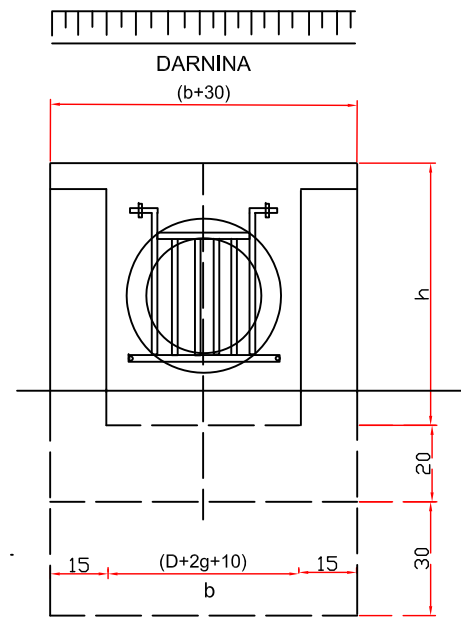
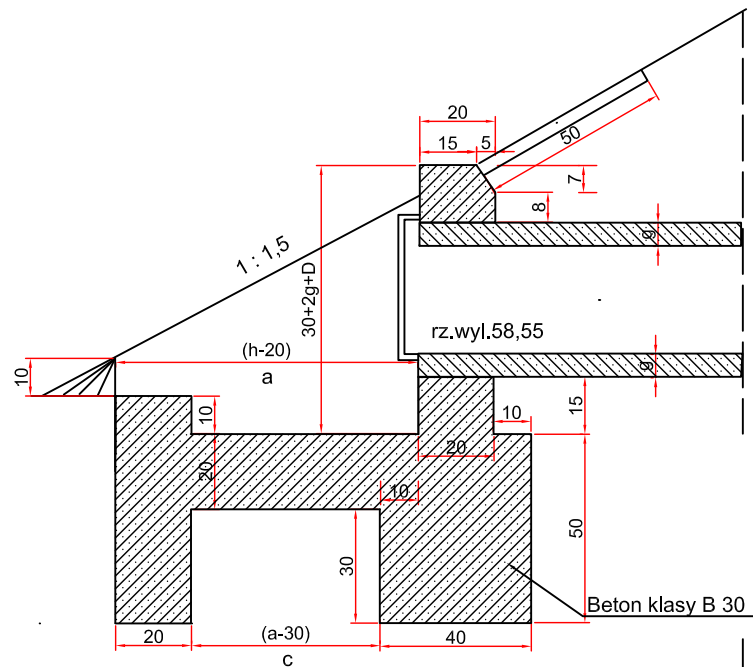


Materiały na 1 wylot			
D=kolektor cm	beton m/3	stal kg	darnina m/2
30-40	0,59	2,42	0,4
50	0,73	2,90	0,5
60	0,90	4,11	0,56
80	0,59	6,29	0,68

Wymiary w cm				
D/g	h	a	b	c
40/42	78,2	87	58	62
50/50	90	105	70	80
60/5.8	102	123	82	98
80/7.4	125	157	105	132

	<p>Projekty nadzory PBS "Dit" Ryszard Przybył ul. Kościuszki 60/4 62-300 Września NIP 789-124-78-51 REGON 631084209 tel.: 502 174 480 e-mail: pbsdit@interia.pl</p>	<p>INWESTOR Zarząd Dróg Powiatowych w Słupsku ul. Słoneczna 16e</p>		
<p>TEMAT: Przygotowanie dokumentacji projektowej dla 7 dróg, niezbędnej do realizacji inwestycji drogowych na terenie powiatu słupskiego" finansowany w ramach Regionalnego Program Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013</p>		<p>RYSUNEK NR:</p>		
<p>Przebudowa drogi powiatowej nr 1179 G PROJEKTOWANE ODWODNIENIE DROGI</p>		<p>9</p>		
PROJEKTANT	Inż. Jerzy Olejniczak	75/PW/91	04/2014	<p>Wylot W 10</p>
PROJEKTANT	Janusz Kostecki	625/PW/94	04/2014	
BRANŻA INSTALACYJNA	STADIUM PB	ROK OPRACOWANIA 2014	NR UMOWY 27/D/2013	SKALA

Prefabrykowany wylot rurociągu W 11 Ø 30 cm N 54°34'00,87" E 17°29'18,32"



Materiały na 1 wylot			
D=kolektor cm	beton m/3	stal kg	darnina m/2
30-40	0,59	2,42	0,4
50	0,73	2,90	0,5
60	0,90	4,11	0,56
80	0,59	6,29	0,68

Wymiary w cm				
D/g	h	a	b	c
40/42	78,2	87	58	62
50/50	90	105	70	80
60/5.8	102	123	82	98
80/7.4	125	157	105	132



**Projekty nadzory
PBS "Dit"
Ryszard Przybył**
ul. Kościuszki 60/4 62-300 Września
NIP 789-124-78-51 REGON 631084209
tel.: 502 174 480 e-mail: pbsdit@interia.pl

INWESTOR
Zarząd Dróg
Powiatowych
w Słupsku
ul. Słoneczna 16e

TEMAT: Przygotowanie dokumentacji projektowej dla 7 dróg, niezbędnej do realizacji inwestycji drogowych na terenie powiatu słupskiego" finansowany w ramach Regionalnego Program Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013

**Przebudowa drogi powiatowej nr 1179 G
PROJEKTOWANE ODWODNIENIE DROGI**

PROJEKTANT	Inż. Jerzy Olejniczak	75/PW/91	04/2014	
PROJEKTANT	Janusz Kostecki	625/PW/94	04/2014	
BRANŻA INSTALACYJNA	STADIUM PB	ROK OPRACOWANIA 2014	NR UMOWY 27/D/2013	SKALA

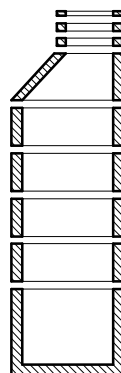
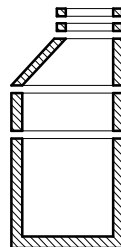
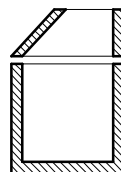
RYSUNEK NR:

10

Wylot W 11

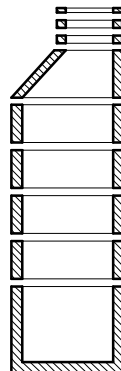
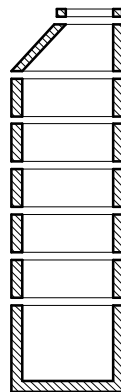
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D1 Średnica: 1200 mm				
Rzędna wjazdu: 84,60 m		Rzędna dna kanału wyl.: 83,20 m		
Wysokość studzienki: 2,07 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
Pogłębienie (osadnik): 67 cm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 500 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 500 mm wys.: 0 mm kąt: 180 deg				
Materiał: X-stream				
Zwężka	K-02	1200/625X620	640	1
Dno studzienki	D4	1200X1300	2620	1
Uszczelka	U-1200	1200	0	1
Razem :			3260	3
Studzienka: D2 Średnica: 1200 mm				
Rzędna wjazdu: 86,00 m		Rzędna dna kanału wyl.: 83,28 m		
Wysokość studzienki: 2,72 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 500 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 500 mm wys.: 0 mm kąt: 180 deg				
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	2
Zwężka	K-02	1200/625X620	640	1
Krag	SR-05	1200X500	680	1
Dno studzienki	D4	1200X1300	2620	1
Uszczelka	U-1200	1200	0	2
Razem :			4074	7
Studzienka: D3 Średnica: 1200 mm				
Rzędna wjazdu: 87,50 m		Rzędna dna kanału wyl.: 83,52 m		
Wysokość studzienki: 3,98 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 500 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 500 mm wys.: 0 mm kąt: 180 deg				
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	2
Zwężka	K-02	1200/625X620	640	1
Krag	SR-05	1200X500	680	4
Dno studzienki	D2	1200X1000	2162	1
Uszczelka	U-1200	1200	0	5
Razem :			5696	14



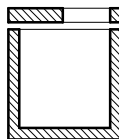
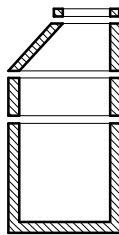
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D4 Średnica: 1200 mm				
Rzędna wjazdu: 87,90 m		Rzędna dna kanału wyl.: 83,58 m		
Wysokość studzienki: 4,32 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAŁ ODPIYW. : średnica: 500 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 500 mm wys.: 0 mm kąt: 180 deg				
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka Lewa	K-02L	1200/625X620	640	1
Krag	SR-05	1200X500	680	5
Dno studzienki	D2	1200X1000	2162	1
Uszczelka	U-1200	1200	0	6
Razem :			6269	14
Studzienka: D5 Średnica: 1200 mm				
Rzędna wjazdu: 87,60 m		Rzędna dna kanału wyl.: 83,62 m		
Wysokość studzienki: 3,98 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAŁ ODPIYW. : średnica: 500 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 500 mm wys.: 0 mm kąt: 180 deg				
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	2
Zwężka	K-02	1200/625X620	640	1
Krag	SR-05	1200X500	680	4
Dno studzienki	D2	1200X1000	2162	1
Uszczelka	U-1200	1200	0	5
Razem :			5696	14



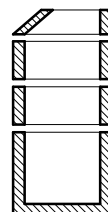
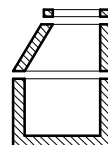
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
 Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D6 Średnica: 1200 mm				
Rzędna wjazdu: 86,30 m		Rzędna dna kanału wyl.: 83,68 m		
Wysokość studzienki: 2,62 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 500 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 500 mm wys.: 0 mm kąt: 180 deg				
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka	K-02	1200/625X620	640	1
Krag	SR-05	1200X500	680	1
Dno studzienki	D4	1200X1300	2620	1
Uszczelka	U-1200	1200	0	2
Razem :			4007	6
Studzienka: D7 Średnica: 1200 mm				
Rzędna wjazdu: 85,03 m		Rzędna dna kanału wyl.: 83,72 m		
Wysokość studzienki: 1,63 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
Pogłębienie (osadnik): 32 cm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 500 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 300 mm wys.: 0 mm kąt: 180 deg				
Materiał: X-stream				
KANAL 2 : średnica: 400 mm wys.: 0 mm kąt: 265 deg				
Materiał: X-stream				
KANAL 3 : średnica: 200 mm wys.: 100 mm kąt: 225 deg				
Materiał: PVC Wavin				
Płyta pokrywowa	AP-03	1200/625X180	740	1
Dno studzienki	D4	1200X1300	2620	1
Uszczelka	U-1200	1200	0	1
Razem :			3360	3



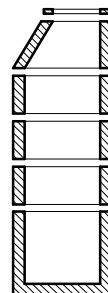
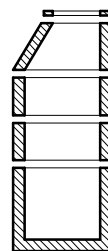
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
 Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D8 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 85,55 m		Rzędna dna kanału wyl.: 83,98 m		
Wysokość studzienki: 1,57 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 400 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 400 mm wys.: 0 mm kąt: 134 deg				
Materiał: X-stream				
KANAL 2 : średnica: 200 mm wys.: 300 mm kąt: 38 deg				
Materiał: PVC Wavin				
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	B	1000X750	1453	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			2026	4
Studzienka: D9 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 86,79 m		Rzędna dna kanału wyl.: 84,42 m		
Wysokość studzienki: 2,37 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 400 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 400 mm wys.: 0 mm kąt: 137 deg				
Materiał: X-stream				
Zwężka	K-03	1000/625X320	410	1
Krag	SR-02	1000X500	506	2
Dno studzienki	C	1000X950	1713	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	3
Razem :			3135	7



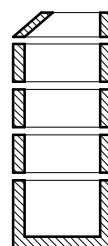
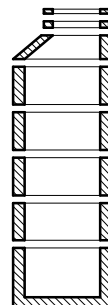
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
 Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D10 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 88,37 m		Rzędna dna kanału wyl.: 85,66 m		
Wysokość studzienki: 2,71 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAŁ ODPIYW. : średnica: 400 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 200 mm		wys.: 1050 mm	ką: 90 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAŁ 2 : średnica: 400 mm		wys.: 0 mm	ką: 172 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Zwężka Lewa	K-01L	1000/625X620	506	1
Krag	SR-02	1000X500	506	2
Dno studzienki	C	1000X950	1713	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	3
Razem :			3271	8
Studzienka: D11 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 89,09 m		Rzędna dna kanału wyl.: 85,86 m		
Wysokość studzienki: 3,23 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAŁ ODPIYW. : średnica: 400 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 400 mm		wys.: 0 mm	ką: 180 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Zwężka Lewa	K-01L	1000/625X620	506	1
Krag	SR-02	1000X500	506	3
Dno studzienki	C	1000X950	1713	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	4
Razem :			3777	10



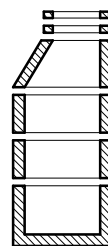
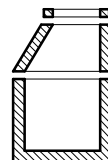
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D12 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 89,23 m		Rzędna dna kanału wyl.: 86,02 m		
Wysokość studzienki: 3,21 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 400 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm		wys.: 1750 mm	ką: 100 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 2 : średnica: 400 mm		wys.: 0 mm	ką: 190 deg	
Materiał: X-stream				
KANAL 3 : średnica: 200 mm		wys.: 1750 mm	ką: 230 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	1
Zwężka	K-03	1000/625X320	410	1
Krag	SR-02	1000X500	506	4
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	5
Razem :			3851	13
Studzienka: D13 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 88,90 m		Rzędna dna kanału wyl.: 86,24 m		
Wysokość studzienki: 2,66 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 400 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm		wys.: 1350 mm	ką: 75 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 2 : średnica: 400 mm		wys.: 0 mm	ką: 179 deg	
Materiał: X-stream				
Zwężka	K-03	1000/625X320	410	1
Krag	SR-02	1000X500	506	3
Dno studzienki	B	1000X750	1453	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	4
Razem :			3381	9



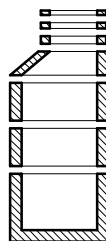
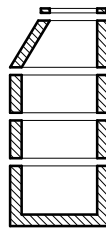
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
 Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D14 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 88,25 m		Rzędna dna kanału wyl.: 86,48 m		
Wysokość studzienki: 1,77 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 400 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm		wys.: 400 mm	ką: 90 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 2 : średnica: 400 mm		wys.: 0 mm	ką: 183 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka Lewa	K-01L	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	C	1000X950	1713	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			2286	4
Studzienka: D15 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 89,35 m		Rzędna dna kanału wyl.: 86,80 m		
Wysokość studzienki: 2,55 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 400 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm		wys.: 750 mm	ką: 90 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 2 : średnica: 400 mm		wys.: 0 mm	ką: 176 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	1
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Krąg	SR-02	1000X500	506	2
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	3
Razem :			2962	9



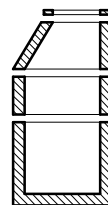
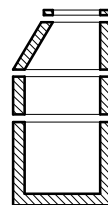
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
 Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D16 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 89,45 m		Rzędna dna kanału wyl.: 87,02 m		
Wysokość studzienki: 2,43 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 400 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm		wys.: 750 mm	ką: 140 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 2 : średnica: 400 mm		wys.: 0 mm	ką: 180 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Krag	SR-02	1000X500	506	2
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	3
Razem :			2881	8
Studzienka: D17 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 89,67 m		Rzędna dna kanału wyl.: 87,26 m		
Wysokość studzienki: 2,41 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 400 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 400 mm		wys.: 0 mm	ką: 179 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	1
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka	K-03	1000/625X320	410	1
Krag	SR-02	1000X500	506	2
Dno studzienki	B	1000X750	1453	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	3
Razem :			3036	10



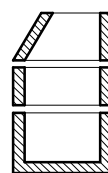
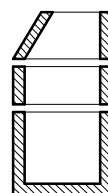
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D18 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 89,65 m		Rzędna dna kanału wyl.: 87,42 m		
Wysokość studzienki: 2,23 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 400 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 400 mm		wys.: 0 mm	ką: 188 deg	
Materiał: X-stream				
KANAL 2 : średnica: 200 mm		wys.: 400 mm	ką: 20 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 3 : średnica: 200 mm		wys.: 400 mm	ką: 344 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Krag	SR-02	1000X500	506	1
Dno studzienki	C	1000X950	1713	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	2
Razem :			2765	6
Studzienka: D19 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 89,79 m		Rzędna dna kanału wyl.: 87,56 m		
Wysokość studzienki: 2,23 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 400 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 400 mm		wys.: 0 mm	ką: 180 deg	
Materiał: X-stream				
KANAL 2 : średnica: 200 mm		wys.: 400 mm	ką: 90 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 3 : średnica: 200 mm		wys.: 400 mm	ką: 250 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Krag	SR-02	1000X500	506	1
Dno studzienki	C	1000X950	1713	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	2
Razem :			2765	6



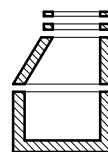
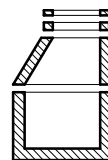
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D20 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 89,91 m		Rzędna dna kanału wyl.: 87,73 m		
Wysokość studzienki: 2,18 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 400 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 203 deg	
Materiał: X-stream				
KANAL 2 : średnica: 200 mm		wys.: 400 mm	ką: 103 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Zwężka Lewa	K-01L	1000/625X620	506	1
Krag	SR-02	1000X500	506	1
Dno studzienki	C	1000X950	1713	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	2
Razem :			2725	5
Studzienka: D21 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 89,68 m		Rzędna dna kanału wyl.: 87,78 m		
Wysokość studzienki: 1,90 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm		wys.: 300 mm	ką: 15 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 2 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 155 deg	
Materiał: X-stream				
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Krag	SR-02	1000X500	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	2
Razem :			2335	5



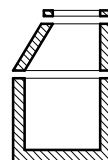
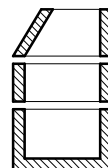
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D22 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 89,52 m		Rzędna dna kanału wyl.: 87,89 m		
Wysokość studzienki: 1,63 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm		wys.: 300 mm	ką: 90 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 2 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 180 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	B	1000X750	1453	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			2066	5
Studzienka: D23 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 89,56 m		Rzędna dna kanału wyl.: 88,05 m		
Wysokość studzienki: 1,51 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm		wys.: 250 mm	ką: 90 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 2 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 180 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			1923	5



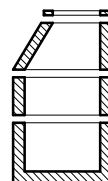
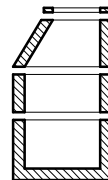
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D24 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 90,05 m		Rzędna dna kanału wyl.: 88,16 m		
Wysokość studzienki: 1,89 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAŁ ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływ.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 200 mm		wys.: 250 mm	ką: 140 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Krag	SR-02	1000X500	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	2
Razem :			2335	5
Studzienka: D25 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 85,50 m		Rzędna dna kanału wyl.: 83,74 m		
Wysokość studzienki: 1,76 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAŁ ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływ.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 200 mm		wys.: 250 mm	ką: 25 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAŁ 2 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 87 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	1
Zwężka Lewa	K-01L	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	C	1000X950	1713	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			2273	4



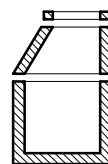
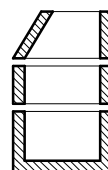
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
 Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D26 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 86,00 m		Rzędna dna kanału wyl.: 84,07 m		
Wysokość studzienki: 1,93 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm		wys.: 250 mm	ką: 195 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 2 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 226 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Krąg	SR-02	1000X500	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	2
Razem :			2375	6
Studzienka: D27 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 86,40 m		Rzędna dna kanału wyl.: 84,47 m		
Wysokość studzienki: 1,93 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm		wys.: 250 mm	ką: 165 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 2 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 208 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Krąg	SR-02	1000X500	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	2
Razem :			2375	6



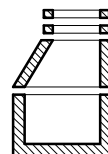
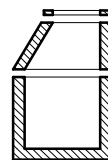
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D28 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 87,40 m		Rzędna dna kanału wyl.: 85,52 m		
Wysokość studzienki: 1,88 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm		wys.: 250 mm	ką: 145 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 2 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 180 deg	
Materiał: X-stream				
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Krag	SR-02	1000X500	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	2
Razem :			2335	5
Studzienka: D29 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 88,70 m		Rzędna dna kanału wyl.: 86,92 m		
Wysokość studzienki: 1,78 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm		wys.: 250 mm	ką: 98 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 2 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 165 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka Lewa	K-01L	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	C	1000X950	1713	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			2286	4



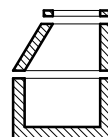
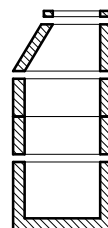
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
 Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D30 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 89,30 m		Rzędna dna kanału wyl.: 87,57 m		
Wysokość studzienki: 1,73 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAŁ ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 200 mm		wys.: 250 mm	ką: 84 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAŁ 2 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 150 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Zwężka Lewa	K-01L	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	C	1000X950	1713	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			2259	4
Studzienka: D31 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 89,40 m		Rzędna dna kanału wyl.: 87,81 m		
Wysokość studzienki: 1,59 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAŁ ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 200 mm		wys.: 250 mm	ką: 128 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	2
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			1963	5



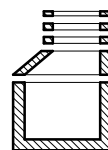
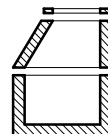
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D32 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 60,32 m		Rzędna dna kanału wyl.: 58,56 m		
Wysokość studzienki: 2,61 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
Pogłębienie (osadnik): 85 cm				
KANAŁ ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływ.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 200 mm		wys.: 0 mm	ką: 283 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAŁ 2 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 90 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Kra	SR-02	1000X500	506	2
Dno studzienki	B	1000X750	1453	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	2
Razem :			3025	7
Studzienka: D33 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 60,25 m		Rzędna dna kanału wyl.: 58,80 m		
Wysokość studzienki: 1,45 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAŁ ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływ.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 200 mm		wys.: 200 mm	ką: 155 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAŁ 2 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 180 deg	
Materiał: X-stream				
KANAŁ 3 : średnica: 200 mm		wys.: 200 mm	ką: 234 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			1883	4



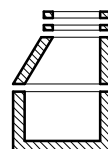
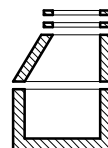
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
 Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D34 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 60,44 m		Rzędna dna kanału wyl.: 59,01 m		
Wysokość studzienki: 1,43 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAŁ ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 180 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			1869	4
Studzienka: D35 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 60,64 m		Rzędna dna kanału wyl.: 59,22 m		
Wysokość studzienki: 1,44 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
Pogłębienie (osadnik): 2 cm				
KANAŁ ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 180 deg	
Materiał: X-stream				
KANAŁ 2 : średnica: 200 mm		wys.: 200 mm	ką: 162 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAŁ 3 : średnica: 200 mm		wys.: 200 mm	ką: 228 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	2
Zwężka	K-03	1000/625X320	410	1
Dno studzienki	B	1000X750	1453	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			2011	6



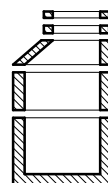
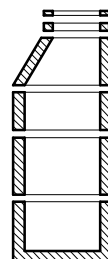
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
 Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D36 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 60,92 m		Rzędna dna kanału wyl.: 59,43 m		
Wysokość studzienki: 1,49 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAŁ ODPIY. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 300 mm wys.: 0 mm kąt: 180 deg				
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	2
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			1909	5
Studzienka: D37 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 61,18 m		Rzędna dna kanału wyl.: 59,64 m		
Wysokość studzienki: 1,56 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
Pogłębienie (osadnik): 2 cm				
KANAŁ ODPIY. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 200 mm wys.: 0 mm kąt: 158 deg				
Materiał: PVC Wavin				
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	1
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			1923	5



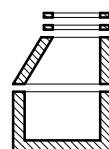
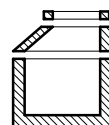
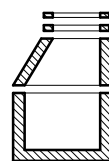
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D38 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 49,00 m		Rzędna dna kanału wyl.: 47,02 m		
Wysokość studzienki: 2,84 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
Pogłębienie (osadnik): 86 cm				
KANAŁ ODPLYW. : średnica: 400 mm				
Materiał kanału odpływ.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 400 mm wys.: 0 mm kąt: 127 deg				
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka Lewa	K-01L	1000/625X620	506	1
Krag	SR-02	1000X500	506	1
Krag	SR-02A	1000X750	700	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	3
Razem :			3142	9
Studzienka: D39 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 49,95 m		Rzędna dna kanału wyl.: 48,10 m		
Wysokość studzienki: 1,85 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAŁ ODPLYW. : średnica: 400 mm				
Materiał kanału odpływ.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 400 mm wys.: 0 mm kąt: 162 deg				
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	1
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka	K-03	1000/625X320	410	1
Krag	SR-02	1000X500	506	1
Dno studzienki	B	1000X750	1453	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	2
Razem :			2490	7



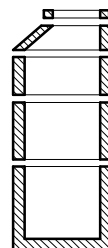
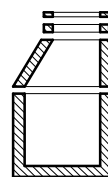
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D40 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 51,50 m		Rzędna dna kanału wyl.: 49,90 m		
Wysokość studzienki: 1,60 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 400 mm				
Materiał kanału odpływ.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 400 mm wys.: 0 mm kąt: 193 deg				
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	1
Zwężka Lewa	K-01L	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	B	1000X750	1453	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			2053	5
Studzienka: D41 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 53,70 m		Rzędna dna kanału wyl.: 52,42 m		
Wysokość studzienki: 1,28 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 400 mm				
Materiał kanału odpływ.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 400 mm wys.: 0 mm kąt: 138 deg				
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka	K-03	1000/625X320	410	1
Dno studzienki	B	1000X750	1453	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			1930	4
Studzienka: D42 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 55,30 m		Rzędna dna kanału wyl.: 53,80 m		
Wysokość studzienki: 1,50 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 400 mm				
Materiał kanału odpływ.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 400 mm wys.: 0 mm kąt: 152 deg				
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	2
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			1909	5



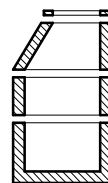
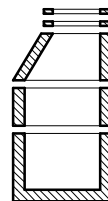
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D43 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 60,20 m		Rzędna dna kanału wyl.: 58,36 m		
Wysokość studzienki: 1,84 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAŁ ODPIYW. : średnica: 400 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 400 mm wys.: 0 mm kąt: 168 deg				
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka Lewa	K-01L	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	C	1000X950	1713	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			2326	5
Studzienka: D44 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 65,60 m		Rzędna dna kanału wyl.: 62,86 m		
Wysokość studzienki: 2,77 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
Pogłębienie (osadnik): 3 cm				
KANAŁ ODPIYW. : średnica: 400 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 400 mm wys.: 1040 mm kąt: 180 deg				
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka	K-03	1000/625X320	410	1
Krąg	SR-02	1000X500	506	1
Krąg	SR-02A	1000X750	700	1
Dno studzienki	C	1000X950	1713	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	3
Razem :			3396	8



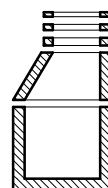
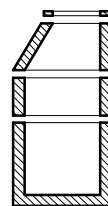
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D45 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 68,50 m		Rzędna dna kanału wyl.: 66,40 m		
Wysokość studzienki: 2,10 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 400 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 116 deg	
Materiał: X-stream				
KANAL 2 : średnica: 200 mm		wys.: 300 mm	ką: 210 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 3 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 287 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	2
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Krąg	SR-02	1000X500	506	1
Dno studzienki	B	1000X750	1453	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	2
Razem :			2545	7
Studzienka: D46 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 68,75 m		Rzędna dna kanału wyl.: 66,82 m		
Wysokość studzienki: 1,93 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 205 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Krąg	SR-02	1000X500	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	2
Razem :			2375	6



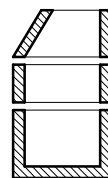
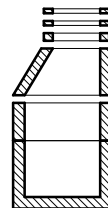
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D47 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 70,30 m		Rzędna dna kanału wyl.: 68,08 m		
Wysokość studzienki: 2,22 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 275 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Zwężka Lewa	K-01L	1000/625X620	506	1
Krag	SR-02	1000X500	506	1
Dno studzienki	C	1000X950	1713	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	2
Razem :			2765	6
Studzienka: D48 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 70,15 m		Rzędna dna kanału wyl.: 68,24 m		
Wysokość studzienki: 1,91 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 94 deg	
Materiał: X-stream				
KANAL 2 : średnica: 200 mm		wys.: 300 mm	ką: 70 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	1
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka Lewa	K-01L	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	C	1000X950	1713	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			2380	6



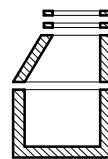
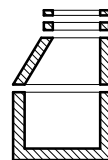
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
 Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D49 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 71,30 m		Rzędna dna kanału wyl.: 69,11 m		
Wysokość studzienki: 2,19 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPLYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływ.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	kąć: 180 deg	
Materiał: X-stream				
KANAL 2 : średnica: 200 mm		wys.: 300 mm	kąć: 170 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	2
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Krag	SR-02	1000X500	506	1
Dno studzienki	B	1000X750	1453	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			2612	7
Studzienka: D50 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 71,85 m		Rzędna dna kanału wyl.: 69,86 m		
Wysokość studzienki: 1,99 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPLYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływ.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	kąć: 180 deg	
Materiał: X-stream				
KANAL 2 : średnica: 200 mm		wys.: 300 mm	kąć: 138 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Krag	SR-02	1000X500	506	1
Dno studzienki	B	1000X750	1453	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	2
Razem :			2465	5



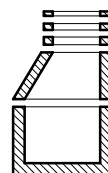
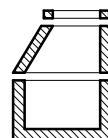
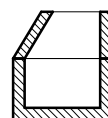
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D51 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 72,28 m		Rzędna dna kanału wyl.: 70,64 m		
Wysokość studzienki: 1,64 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAŁ ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 162 deg	
Materiał: X-stream				
KANAŁ 2 : średnica: 200 mm		wys.: 300 mm	ką: 193 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	B	1000X750	1453	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			2066	5
Studzienka: D52 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 72,42 m		Rzędna dna kanału wyl.: 70,83 m		
Wysokość studzienki: 1,59 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAŁ ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 164 deg	
Materiał: X-stream				
KANAŁ 2 : średnica: 200 mm		wys.: 300 mm	ką: 95 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	2
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	B	1000X750	1453	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			2039	5



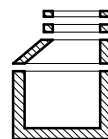
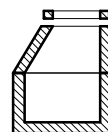
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D53 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 72,46 m		Rzędna dna kanału wyl.: 71,11 m		
Wysokość studzienki: 1,35 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAŁ ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 170 deg	
Materiał: X-stream				
KANAŁ 2 : średnica: 200 mm		wys.: 300 mm	ką: 100 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Razem :			1829	2
Studzienka: D54 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 73,09 m		Rzędna dna kanału wyl.: 71,61 m		
Wysokość studzienki: 1,48 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAŁ ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 200 mm		wys.: 0 mm	ką: 165 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			1896	4
Studzienka: D55 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 68,20 m		Rzędna dna kanału wyl.: 66,50 m		
Wysokość studzienki: 1,70 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAŁ ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 177 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	1
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka Lewa	K-01L	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	B	1000X750	1453	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			2120	6



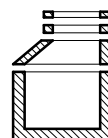
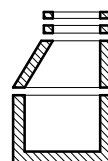
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D56 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 68,13 m		Rzędna dna kanału wyl.: 66,64 m		
Wysokość studzienki: 1,49 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAŁ ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 90 deg	
Materiał: X-stream				
KANAŁ 2 : średnica: 200 mm		wys.: 300 mm	ką: 330 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Razem :			1896	3
Studzienka: D57 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 68,01 m		Rzędna dna kanału wyl.: 66,67 m		
Wysokość studzienki: 1,34 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAŁ ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 258 deg	
Materiał: X-stream				
KANAŁ 2 : średnica: 200 mm		wys.: 300 mm	ką: 75 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	1
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka	K-03	1000/625X320	410	1
Dno studzienki	B	1000X750	1453	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			1984	5



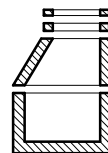
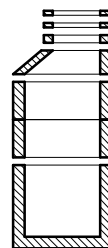
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D58 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 68,74 m		Rzędna dna kanału wyl.: 67,08 m		
Wysokość studzienki: 1,66 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 175 deg	
Materiał: X-stream				
KANAL 2 : średnica: 200 mm		wys.: 300 mm	ką: 210 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	1
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	B	1000X750	1453	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			2080	5
Studzienka: D59 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 69,97 m		Rzędna dna kanału wyl.: 68,62 m		
Wysokość studzienki: 1,35 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm		wys.: 0 mm	ką: 215 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	1
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka	K-03	1000/625X320	410	1
Dno studzienki	B	1000X750	1453	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			1984	5



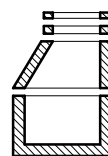
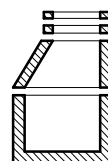
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
 Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D60 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 61,01 m		Rzędna dna kanału wyl.: 59,44 m		
Wysokość studzienki: 2,64 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
Pogłębienie (osadnik): 107 cm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływ.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm wys.: 0 mm kąt: 135 deg				
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 2 : średnica: 300 mm wys.: 0 mm kąt: 180 deg				
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	2
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka	K-03	1000/625X320	410	1
Krań	SR-02	1000X500	506	2
Dno studzienki	C	1000X950	1713	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	2
Razem :			3282	9
Studzienka: D61 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 61,84 m		Rzędna dna kanału wyl.: 60,29 m		
Wysokość studzienki: 1,55 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływ.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm wys.: 200 mm kąt: 145 deg				
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 2 : średnica: 300 mm wys.: 0 mm kąt: 180 deg				
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	1
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			1950	5



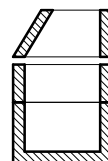
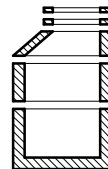
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D62 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 62,59 m		Rzędna dna kanału wyl.: 60,94 m		
Wysokość studzienki: 1,65 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAŁ ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 200 mm		wys.: 200 mm	ką: 145 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAŁ 2 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 179 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	1
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka Lewa	K-01L	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	B	1000X750	1453	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			2080	5
Studzienka: D63 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 64,00 m		Rzędna dna kanału wyl.: 62,44 m		
Wysokość studzienki: 1,56 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAŁ ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 200 mm		wys.: 200 mm	ką: 153 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAŁ 2 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 180 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	1
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			1950	5



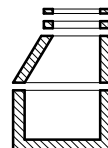
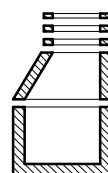
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D64 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 66,38 m		Rzędna dna kanału wyl.: 64,69 m		
Wysokość studzienki: 1,69 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm		wys.: 200 mm	ką: 145 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 2 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 179 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	2
Zwężka	K-03	1000/625X320	410	1
Krag	SR-02	1000X500	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	2
Razem :			2319	7
Studzienka: D65 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 68,19 m		Rzędna dna kanału wyl.: 66,31 m		
Wysokość studzienki: 1,88 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm		wys.: 300 mm	ką: 140 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 2 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 172 deg	
Materiał: X-stream				
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Krag	SR-02	1000X500	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			2335	4



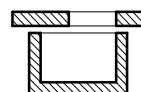
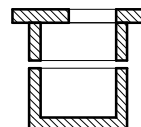
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
 Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D66 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 68,63 m		Rzędna dna kanału wyl.: 66,94 m		
Wysokość studzienki: 1,69 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAŁ ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 186 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	2
Zwężka Lewa	K-01L	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	B	1000X750	1453	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			2107	6
Studzienka: D67 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 70,48 m		Rzędna dna kanału wyl.: 68,94 m		
Wysokość studzienki: 1,54 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAŁ ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 200 mm		wys.: 0 mm	ką: 195 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			1936	5



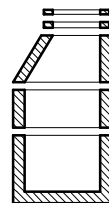
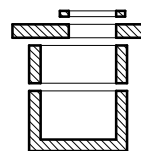
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D68 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 59,78 m		Rzędna dna kanału wyl.: 59,31 m		
Wysokość studzienki: 1,22 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
Pogłębienie (osadnik): 75 cm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływ.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm		wys.: 0 mm	ką: 220 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 2 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 258 deg	
Materiał: X-stream				
Płyta pokrywowa (do	PPO-1	1740/625X180	1070	1
Krag	SR-02	1000X500	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			2899	4
Studzienka: D69 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 60,29 m		Rzędna dna kanału wyl.: 59,42 m		
Wysokość studzienki: 0,98 m				
Wys. wjazdu: 0 mm				
Pogłębienie (osadnik): 11 cm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływ.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm		wys.: 0 mm	ką: 150 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 2 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 180 deg	
Materiał: X-stream				
Płyta pokrywowa (do	PPO-1	1740/625X180	1070	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			2393	3



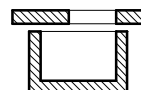
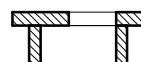
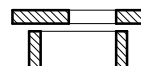
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
 Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D70 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 61,05 m		Rzędna dna kanału wyl.: 59,54 m		
Wysokość studzienki: 1,51 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm		wys.: 200 mm	ką: 150 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 2 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 180 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	1
Płyta pokrywowa (do	PPO-1	1740/625X180	1070	1
Krąg	SR-02	1000X500	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	2
Razem :			2953	6
Studzienka: D71 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 61,42 m		Rzędna dna kanału wyl.: 59,31 m		
Wysokość studzienki: 2,11 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm		wys.: 850 mm	ką: 195 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Krąg	SR-02	1000X500	506	1
Dno studzienki	B	1000X750	1453	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	2
Razem :			2559	7



SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D72 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 59,86 m		Rzędna dna kanału wyl.: 59,36 m		
Wysokość studzienki: 0,68 m				
Wys. wjazdu: 0 mm				
Pogłębienie (osadnik): 18 cm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływ.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 182 deg	
Materiał: X-stream				
KANAL 2 : średnica: 200 mm		wys.: 0 mm	ką: 205 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Płyta pokrywowa (do	PPO-1	1740/625X180	1070	1
Krag	SR-02	1000X500	506	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			1576	3
Studzienka: D73 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 59,97 m		Rzędna dna kanału wyl.: 59,43 m		
Wysokość studzienki: 0,68 m				
Wys. wjazdu: 0 mm				
Pogłębienie (osadnik): 14 cm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływ.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 178 deg	
Materiał: X-stream				
KANAL 2 : średnica: 200 mm		wys.: 0 mm	ką: 190 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Płyta pokrywowa (do	PPO-1	1740/625X180	1070	1
Krag	SR-02	1000X500	506	1
Razem :			1576	2
Studzienka: D74 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 60,36 m		Rzędna dna kanału wyl.: 59,54 m		
Wysokość studzienki: 0,82 m				
Wys. wjazdu: 15 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływ.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm		wys.: 0 mm	ką: 205 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Płyta pokrywowa (do	PPO-1	1740/625X180	1070	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			2393	3
Ogółem :			192958	439



SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
 Projekt : SŁUPSK - KD
 Zestawienie zbiorcze

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Zwężka	K-03	1000/625X320	410	12
Zwężka	K-02	1200/625X620	640	5
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	34
Zwężka Lewa	K-02L	1200/625X620	640	1
Zwężka Lewa	K-01L	1000/625X620	506	15
Płyta pokrywowa	AP-03	1200/625X180	740	1
Płyta pokrywowa (do	PPO-1	1740/625X180	1070	6
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	35
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	24
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	42
Krag	SR-05	1200X500	680	15
Krag	SR-02A	1000X750	700	2
Krag	SR-02	1000X500	506	47
Dno studzienki	D4	1200X1300	2620	4
Dno studzienki	D2	1200X1000	2162	3
Dno studzienki	C	1000X950	1713	15
Dno studzienki	B	1000X750	1453	21
Dno studzienki	A	1000X650	1323	29
Uszczelka	U-1000	1000	0	106
Uszczelka	U-1200	1200	0	22
Ogółem :			192958	439

Zestawienie studzienek kanalizacyjnych projektu : Słupsk - kd

LP	Symbol st.	DW [mm]	RW	RDO	RD	DNO [mm]	Wys. [m]	RD1	DN1 [mm]	A1 [°]	RD2	DN2 [mm]	A2 [°]	RD3	DN3 [mm]	A3 [°]	RD4	DN4 [mm]	A4 [°]	RD5	DN5 [mm]	A5 [°]	RD6	DN6 [mm]
1	D1	1200	84,60	83,20	82,53	500	2,07	83,20	500	180														
2	D2	1200	86,00	83,28		500	2,72	83,28	500	180														
3	D3	1200	87,50	83,52		500	3,98	83,52	500	180														
4	D4	1200	87,90	83,58		500	4,32	83,58	500	180														
5	D5	1200	87,60	83,62		500	3,98	83,62	500	180														
6	D6	1200	86,30	83,68		500	2,62	83,68	500	180														
7	D7	1200	85,03	83,72	83,40	500	1,63	83,72	300	180	83,72	400	265	83,82	200	225								
8	D8	1000	85,55	83,98		400	1,57	83,98	400	134	84,28	200	38											
9	D9	1000	86,79	84,42		400	2,37	84,42	400	137														
10	D10	1000	88,37	85,66		400	2,71	86,71	200	90	85,66	400	172											
11	D11	1000	89,09	85,86		400	3,23	85,86	400	180														
12	D12	1000	89,23	86,02		400	3,21	87,77	200	100	86,02	400	190	87,77	200	230								
13	D13	1000	88,90	86,24		400	2,66	87,59	200	75	86,24	400	179											
14	D14	1000	88,25	86,48		400	1,77	86,88	200	90	86,48	400	183											
15	D15	1000	89,35	86,80		400	2,55	87,55	200	90	86,80	400	176											
16	D16	1000	89,45	87,02		400	2,43	87,77	200	140	87,02	400	180											
17	D17	1000	89,67	87,26		400	2,41	87,26	400	179														
18	D18	1000	89,65	87,42		400	2,23	87,42	400	188	87,82	200	20	87,82	200	344								
19	D19	1000	89,79	87,56		400	2,23	87,56	400	180	87,96	200	90	87,96	200	250								
20	D20	1000	89,91	87,73		400	2,18	87,73	300	203	88,13	200	103											
21	D21	1000	89,68	87,78		300	1,90	88,08	200	15	87,78	300	155											
22	D22	1000	89,52	87,89		300	1,63	88,19	200	90	87,89	300	180											
23	D23	1000	89,56	88,05		300	1,51	88,30	200	90	88,05	300	180											
24	D24	1000	90,05	88,16		300	1,89	88,41	200	140														
25	D25	1000	85,50	83,74		300	1,76	83,99	200	25	83,74	300	87											

Zestawienie studzienek kanalizacyjnych projektu : Słupsk - kd

LP	Symbol st.	DW [mm]	RW	RDO	RD	DNO [mm]	Wys. [m]	RD1	DN1 [mm]	A1 [°]	RD2	DN2 [mm]	A2 [°]	RD3	DN3 [mm]	A3 [°]	RD4	DN4 [mm]	A4 [°]	RD5	DN5 [mm]	A5 [°]	RD6	DN6 [mm]
26	D26	1000	86,00	84,07		300	1,93	84,32	200	195	84,07	300	226											
27	D27	1000	86,40	84,47		300	1,93	84,72	200	165	84,47	300	208											
28	D28	1000	87,40	85,52		300	1,88	85,77	200	145	85,52	300	180											
29	D29	1000	88,70	86,92		300	1,78	87,17	200	98	86,92	300	165											
30	D30	1000	89,30	87,57		300	1,73	87,82	200	84	87,57	300	150											
31	D31	1000	89,40	87,81		300	1,59	88,06	200	128														
32	D32	1000	60,32	58,56	57,71	300	2,61	58,56	200	283	58,56	300	90											
33	D33	1000	60,25	58,80		300	1,45	59,00	200	155	58,80	300	180	59,00	200	234								
34	D34	1000	60,44	59,01		300	1,43	59,01	300	180														
35	D35	1000	60,64	59,22	59,20	300	1,44	59,22	300	180	59,42	200	162	59,42	200	228								
36	D36	1000	60,92	59,43		300	1,49	59,43	300	180														
37	D37	1000	61,18	59,64	59,62	300	1,56	59,64	200	158														
38	D38	1000	49,00	47,02	46,16	400	2,84	47,02	400	127														
39	D39	1000	49,95	48,10		400	1,85	48,10	400	162														
40	D40	1000	51,50	49,90		400	1,60	49,90	400	193														
41	D41	1000	53,70	52,42		400	1,28	52,42	400	138														
42	D42	1000	55,30	53,80		400	1,50	53,80	400	152														
43	D43	1000	60,20	58,36		400	1,84	58,36	400	168														
44	D44	1000	65,60	62,86	62,83	400	2,77	63,90	400	180														
45	D45	1000	68,50	66,40		400	2,10	66,40	300	116	66,70	200	210	66,40	300	287								
46	D46	1000	68,75	66,82		300	1,93	66,82	300	205														
47	D47	1000	70,30	68,08		300	2,22	68,08	300	275														
48	D48	1000	70,15	68,24		300	1,91	68,24	300	94	68,54	200	70											
49	D49	1000	71,30	69,11		300	2,19	69,11	300	180	69,41	200	170											
50	D50	1000	71,85	69,86		300	1,99	69,86	300	180	70,16	200	138											

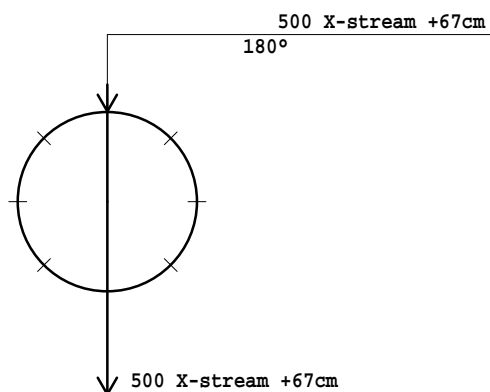
Zestawienie studzienek kanalizacyjnych projektu : Słupsk - kd

LP	Symbol st.	DW [mm]	RW	RDO	RD	DNO [mm]	Wys. [m]	RD1	DN1 [mm]	A1 [°]	RD2	DN2 [mm]	A2 [°]	RD3	DN3 [mm]	A3 [°]	RD4	DN4 [mm]	A4 [°]	RD5	DN5 [mm]	A5 [°]	RD6	DN6 [mm]
51	D51	1000	72,28	70,64		300	1,64	70,64	300	162	70,94	200	193											
52	D52	1000	72,42	70,83		300	1,59	70,83	300	164	71,13	200	95											
53	D53	1000	72,46	71,11		300	1,35	71,11	300	170	71,41	200	100											
54	D54	1000	73,09	71,61		300	1,48	71,61	200	165														
55	D55	1000	68,20	66,50		300	1,70	66,50	300	177														
56	D56	1000	68,13	66,64		300	1,49	66,64	300	90	66,94	200	330											
57	D57	1000	68,01	66,67		300	1,34	66,67	300	258	66,97	200	75											
58	D58	1000	68,74	67,08		300	1,66	67,08	300	175	67,38	200	210											
59	D59	1000	69,97	68,62		300	1,35	68,62	200	215														
60	D60	1000	61,01	59,44	58,37	300	2,64	59,44	200	135	59,44	300	180											
61	D61	1000	61,84	60,29		300	1,55	60,49	200	145	60,29	300	180											
62	D62	1000	62,59	60,94		300	1,65	61,14	200	145	60,94	300	179											
63	D63	1000	64,00	62,44		300	1,56	62,64	200	153	62,44	300	180											
64	D64	1000	66,38	64,69		300	1,69	64,89	200	145	64,69	300	179											
65	D65	1000	68,19	66,31		300	1,88	66,61	200	140	66,31	300	172											
66	D66	1000	68,63	66,94		300	1,69	66,94	300	186														
67	D67	1000	70,48	68,94		300	1,54	68,94	200	195														
68	D68	1000	59,78	59,31	58,56	300	1,22	59,31	200	220	59,31	300	258											
69	D69	1000	60,29	59,42	59,31	300	0,98	59,42	200	150	59,42	300	180											
70	D70	1000	61,05	59,54		300	1,51	59,74	200	150	59,54	300	180											
71	D71	1000	61,42	59,31		300	2,11	60,16	200	195														
72	D72	1000	59,86	59,36	59,18	300	0,68	59,36	300	182	59,36	200	205											
73	D73	1000	59,97	59,43	59,29	300	0,68	59,43	300	178	59,43	200	190											
74	D74	1000	60,36	59,54		300	0,82	59,54	200	205														

D1

Zwężka 1200/620

D4

h=2,07m

Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

D2

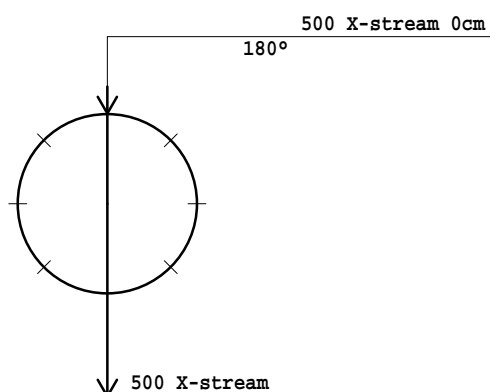
AR-03

AR-03

Zwężka 1200/620

Krań 1200/500

D4

h=2,72m

Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

D3

AR-01

AR-03

AR-03

Zwężka 1200/620

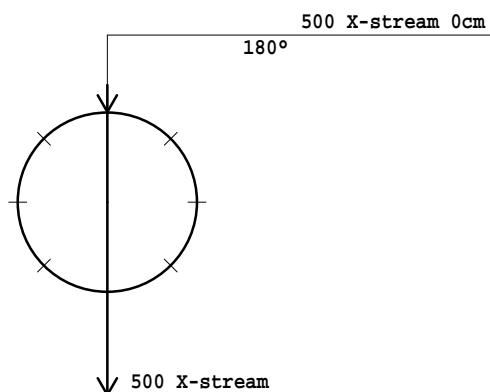
Krań 1200/500

Krań 1200/500

Krań 1200/500

Krań 1200/500

D2

h=3,98m

Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

D4

AR-03

Zwężka L 1200/620

Krań 1200/500

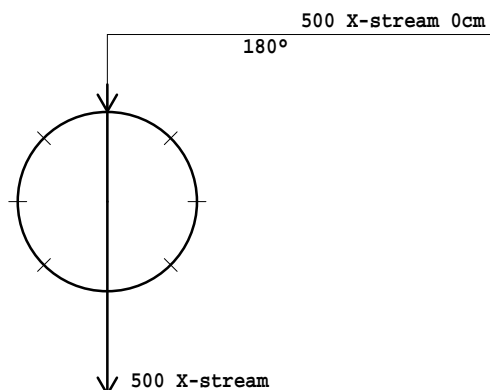
Krań 1200/500

Krań 1200/500

Krań 1200/500

Krań 1200/500

D2

h=4,32m

Bez kinety

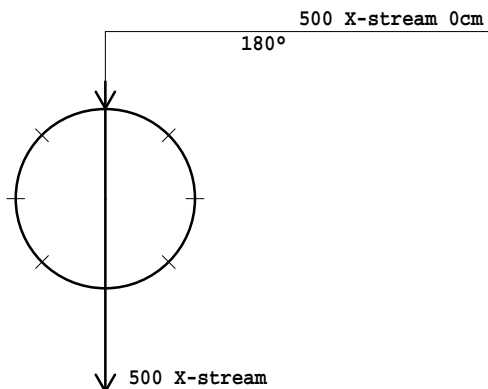
Stopnie złączowe:

Żeliwne

D5

AR-01
 AR-03
 AR-03
 Zwężka 1200/620
 Krąg 1200/500
 Krąg 1200/500
 Krąg 1200/500
 Krąg 1200/500
 D2

h=3,98m



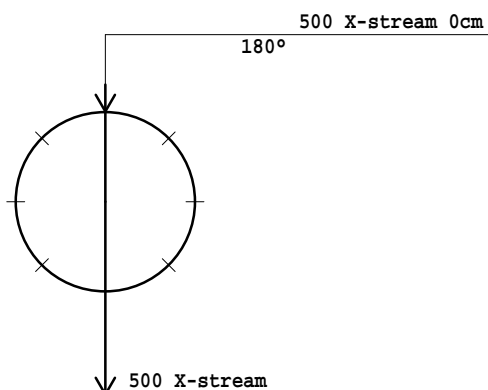
Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

D6

AR-03
 Zwężka 1200/620
 Krąg 1200/500
 D4

h=2,62m



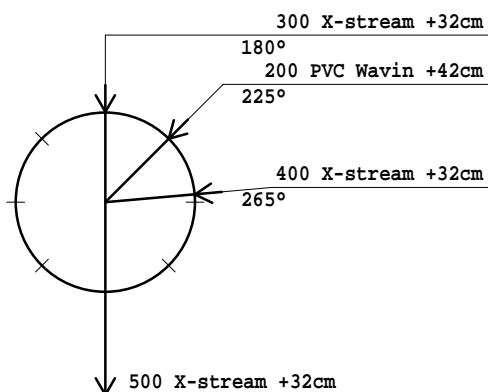
Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

D7

AP-03
 D4

h=1,63m



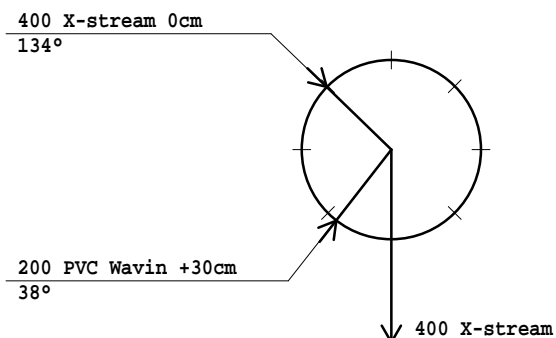
Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

D8

AR-03
 Zwężka 1000/620
 B

h=1,57m



Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

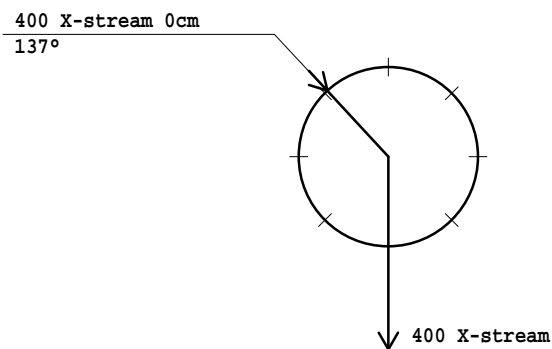
D9

Zwężka 1000/320

Krąg 1000/500

Krąg 1000/500

C

h=2,37m

Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne**D10**

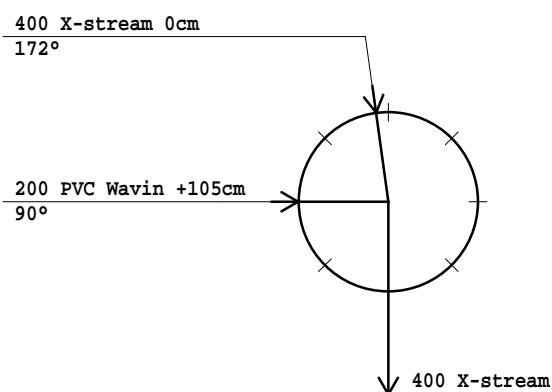
AR-01

Zwężka L 1000/620

Krąg 1000/500

Krąg 1000/500

C

h=2,71m

Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne**D11**

AR-01

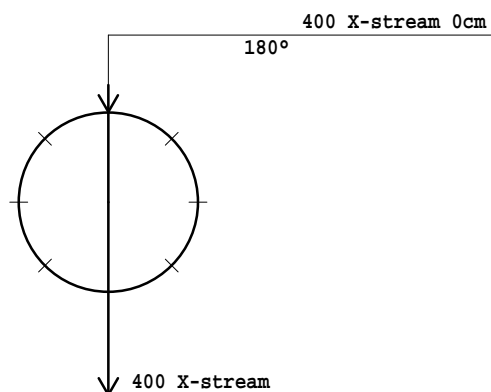
Zwężka L 1000/620

Krąg 1000/500

Krąg 1000/500

Krąg 1000/500

C

h=3,23m

Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne**D12**

AR-01

AR-02

Zwężka 1000/320

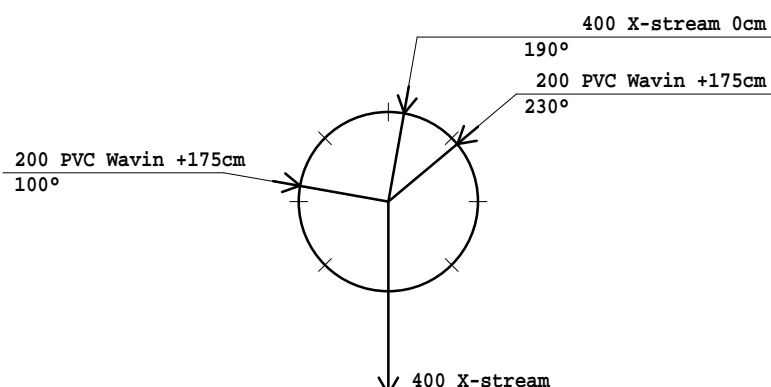
Krąg 1000/500

Krąg 1000/500

Krąg 1000/500

Krąg 1000/500

A

h=3,21m

Bez kinety

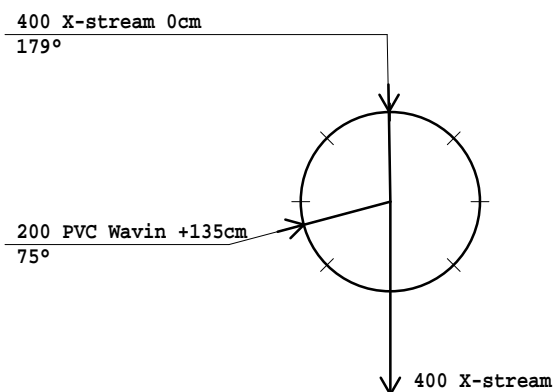
Stopnie złączowe:

Żeliwne

D13

Zwężka 1000/320
 Krąg 1000/500
 Krąg 1000/500
 Krąg 1000/500
 B

h=2,66m



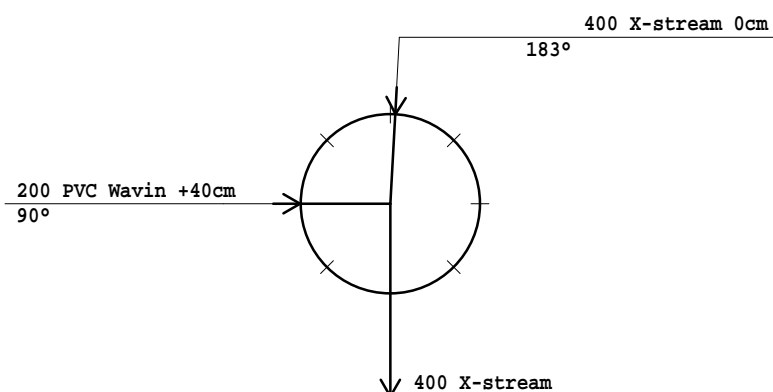
Bez kinety

Stopnie złączowe:
 Żeliwne

D14

AR-03
 Zwężka L 1000/620
 C

h=1,77m



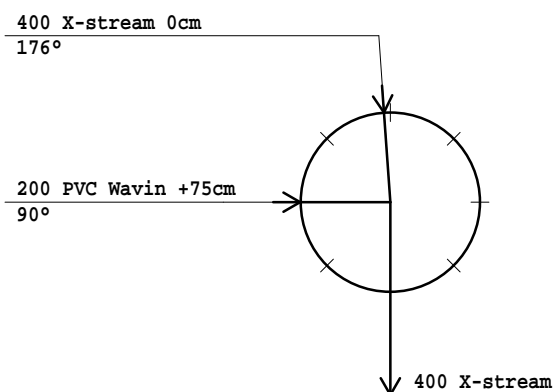
Bez kinety

Stopnie złączowe:
 Żeliwne

D15

AR-02
 AR-03
 Zwężka 1000/620
 Krąg 1000/500
 Krąg 1000/500
 A

h=2,55m



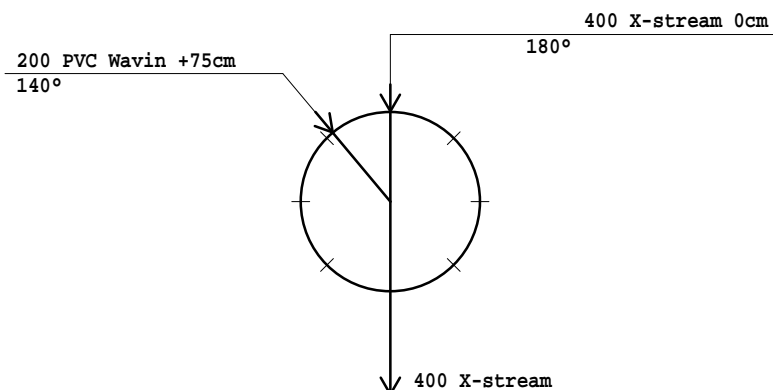
Bez kinety

Stopnie złączowe:
 Żeliwne

D16

AR-01
 Zwężka 1000/620
 Krąg 1000/500
 Krąg 1000/500
 A

h=2,43m



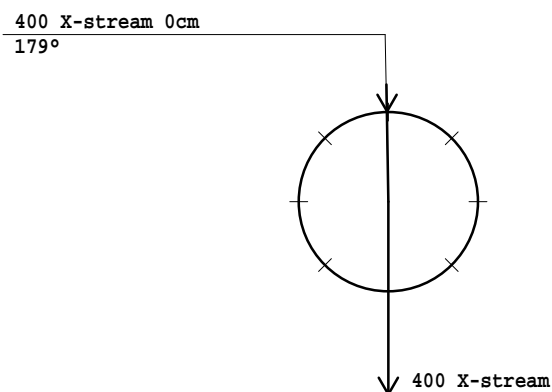
Bez kinety

Stopnie złączowe:
 Żeliwne

D17

AR-01
AR-02
AR-03
Zwężka 1000/320
Krań 1000/500
Krań 1000/500
B

h=2,41m



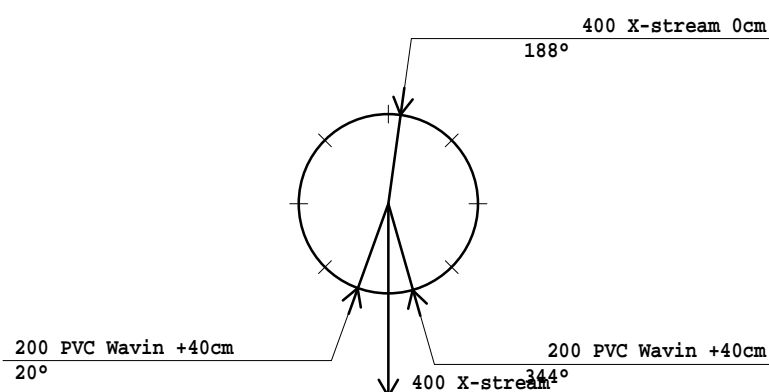
Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

D18

AR-01
Zwężka 1000/620
Krań 1000/500
C

h=2,23m



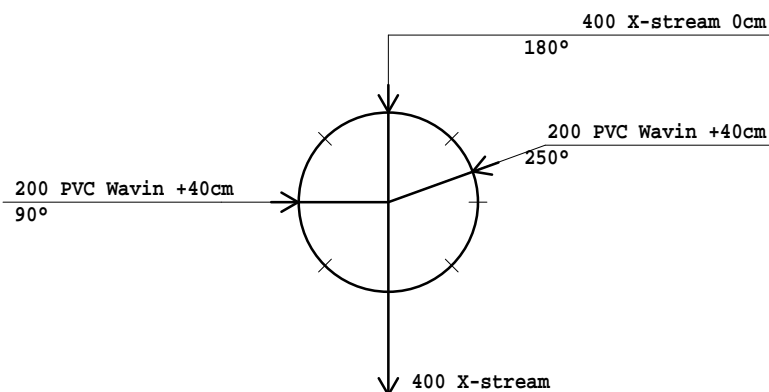
Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

D19

AR-01
Zwężka 1000/620
Krań 1000/500
C

h=2,23m



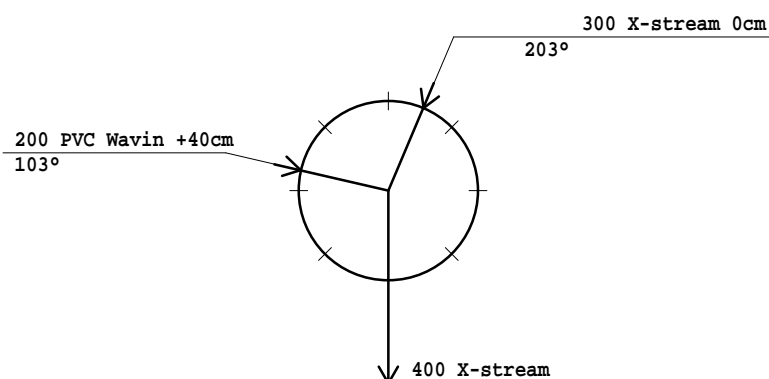
Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

D20

Zwężka L 1000/620
Krań 1000/500
C

h=2,18m



Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

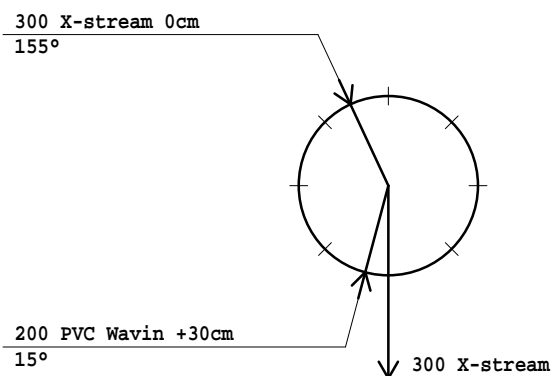
D21

Zwężka 1000/620

Krąg 1000/500

A

h=1,90m



Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

D22

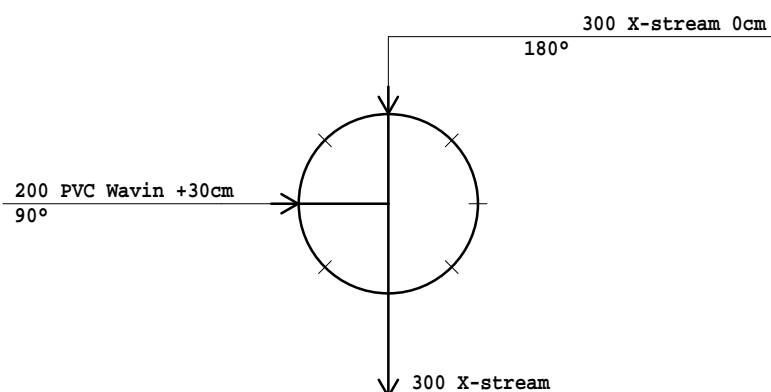
AR-01

AR-03

Zwężka 1000/620

B

h=1,63m



Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

D23

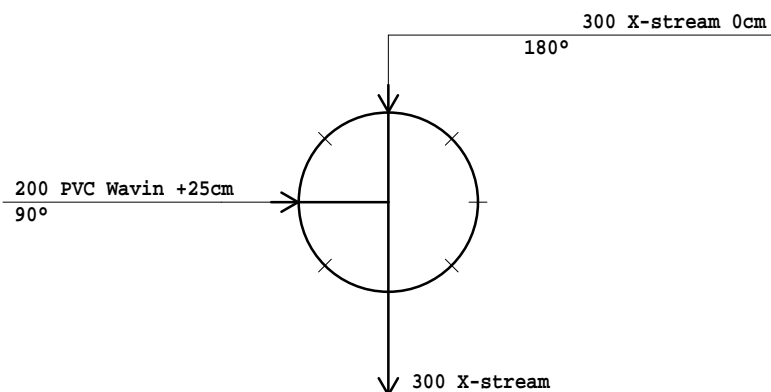
AR-01

AR-02

Zwężka 1000/620

A

h=1,51m



Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

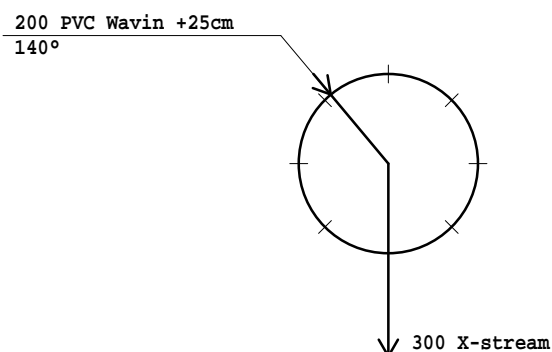
D24

Zwężka 1000/620

Krąg 1000/500

A

h=1,89m



Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

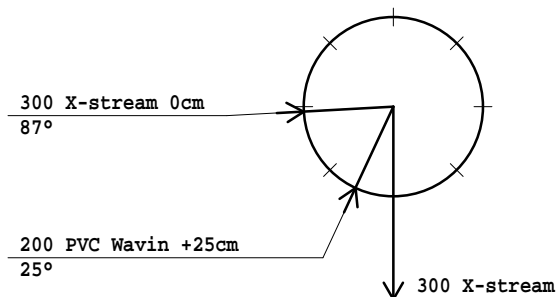
D25

AR-02

Zwężka L 1000/620

C

h=1,76m



Bez kinety

Stopnie złazowe:

Żeliwne

D26

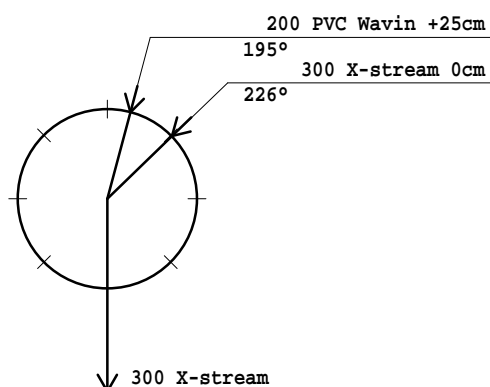
AR-01

Zwężka 1000/620

Krąg 1000/500

A

h=1,93m



Bez kinety

Stopnie złazowe:

Żeliwne

D27

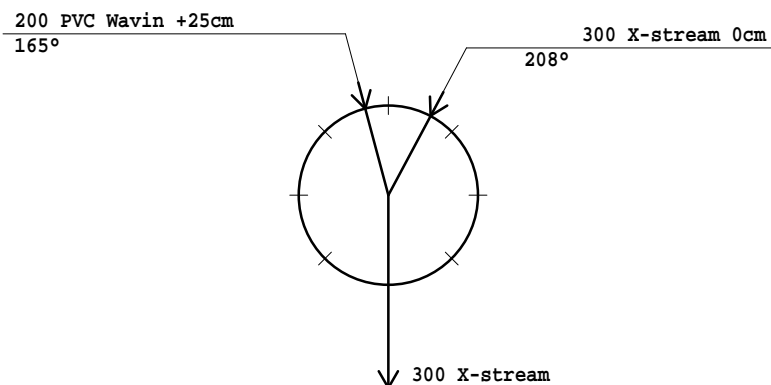
AR-01

Zwężka 1000/620

Krąg 1000/500

A

h=1,93m



Bez kinety

Stopnie złazowe:

Żeliwne

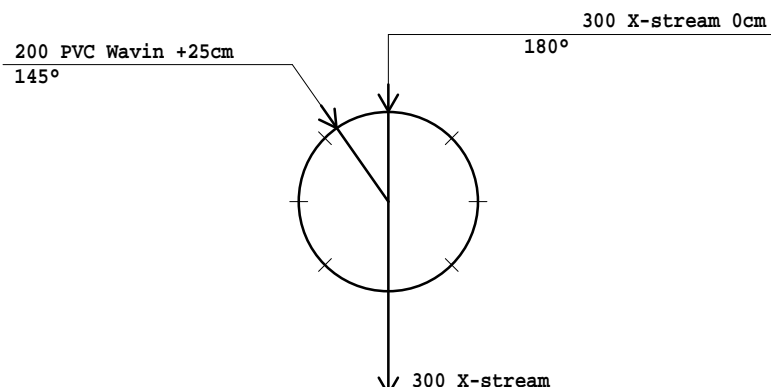
D28

Zwężka 1000/620

Krąg 1000/500

A

h=1,88m



Bez kinety

Stopnie złazowe:

Żeliwne

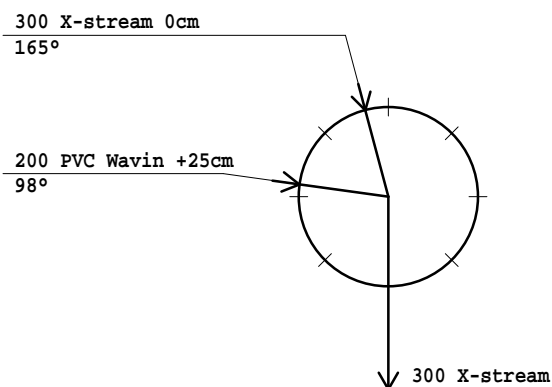
D29

AR-03

Zwężka L 1000/620

C

h=1,78m



Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

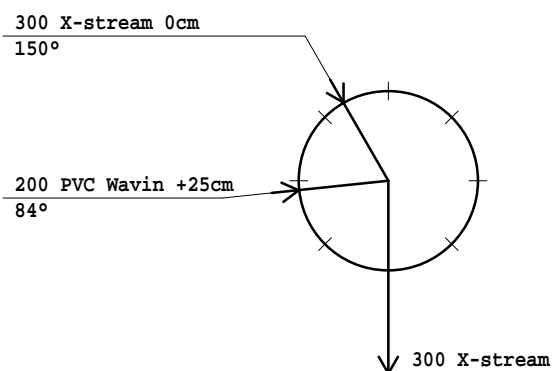
D30

AR-01

Zwężka L 1000/620

C

h=1,73m



Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

D31

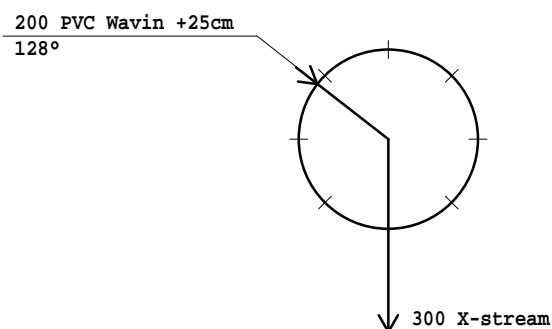
AR-03

AR-03

Zwężka 1000/620

A

h=1,59m



Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

D32

AR-02

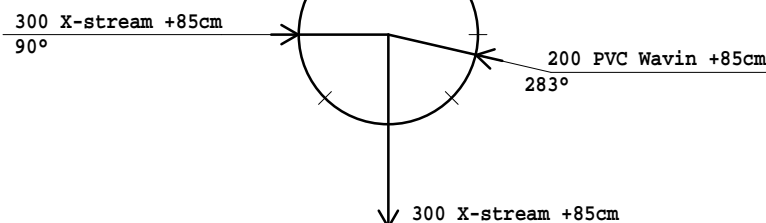
Zwężka 1000/620

Krąg 1000/500

Krąg 1000/500

B

h=2,61m



Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

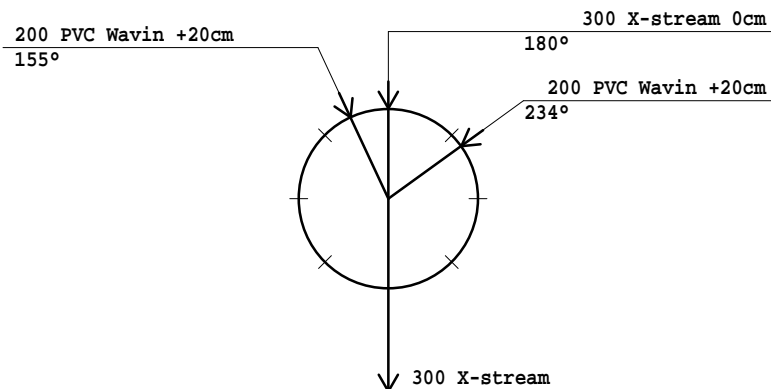
D33

AR-02

Zwężka 1000/620

A

h=1,45m



Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

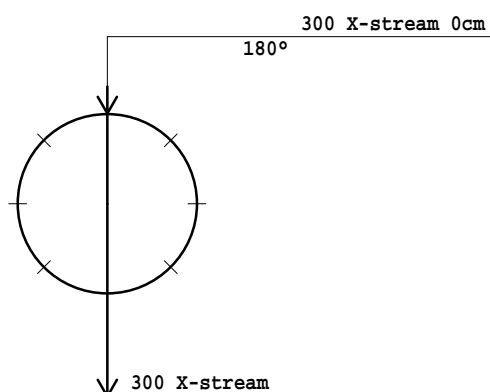
D34

AR-01

Zwężka 1000/620

A

h=1,43m



Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

D35

AR-01

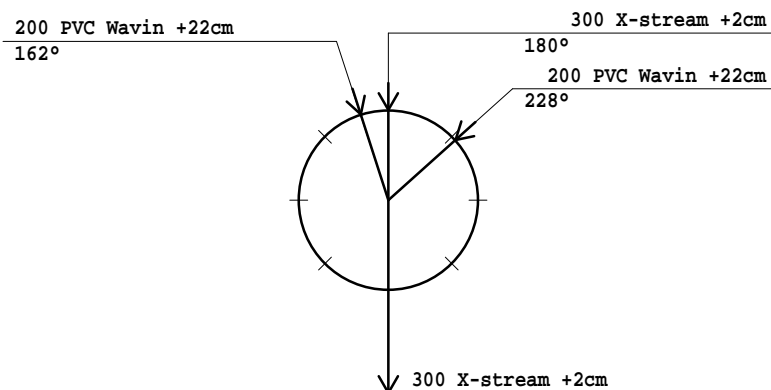
AR-02

AR-02

Zwężka 1000/320

B

h=1,44m



Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

D36

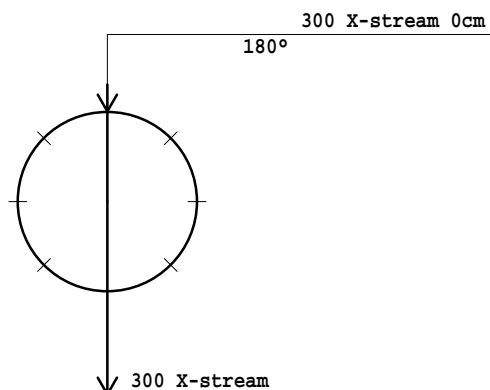
AR-01

AR-01

Zwężka 1000/620

A

h=1,49m



Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

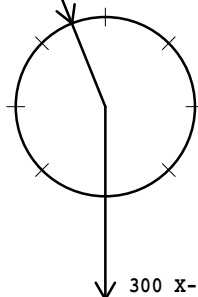
D37

AR-02

AR-01

Zwężka 1000/620

A

h=1,56m200 PVC Wavin +2cm
158°

300 X-stream +2cm

Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

D38

AR-01

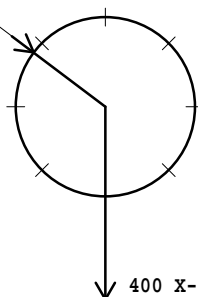
AR-03

Zwężka L 1000/620

Krań 1000/500

Krań 1000/750

A

h=2,84m400 X-stream +86cm
127°

400 X-stream +86cm

Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

D39

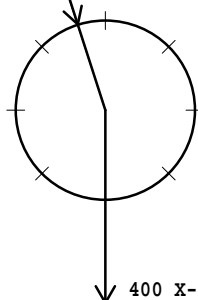
AR-02

AR-03

Zwężka 1000/320

Krań 1000/500

B

h=1,85m400 X-stream 0cm
162°

400 X-stream

Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

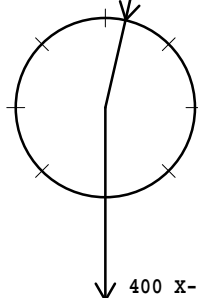
D40

AR-01

AR-02

Zwężka L 1000/620

B

h=1,60m400 X-stream 0cm
193°

400 X-stream

Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

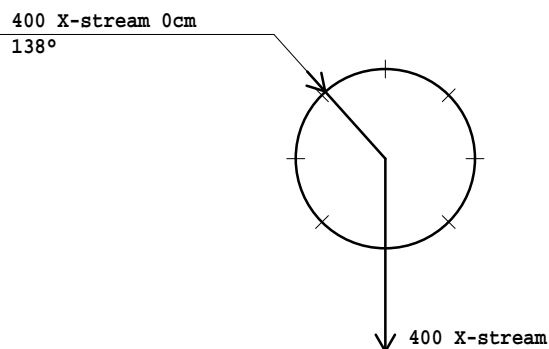
D41

AR-03

Zwężka 1000/320

B

h=1,28m



Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

D42

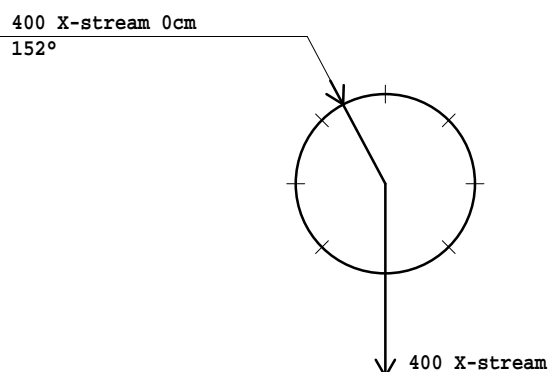
AR-01

AR-01

Zwężka 1000/620

A

h=1,50m



Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

D43

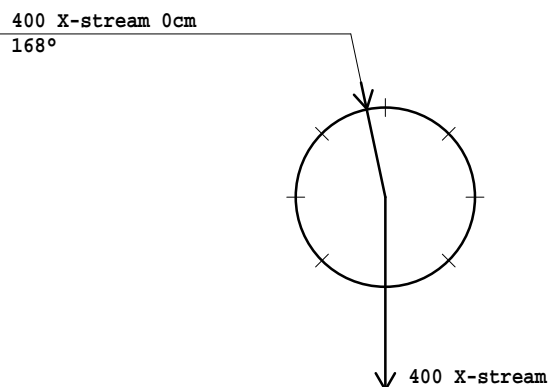
AR-01

AR-03

Zwężka L 1000/620

C

h=1,84m



Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

D44

AR-03

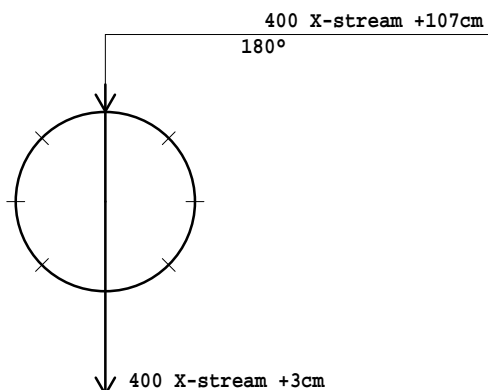
Zwężka 1000/320

Krąg 1000/500

Krąg 1000/750

C

h=2,77m



Bez kinety

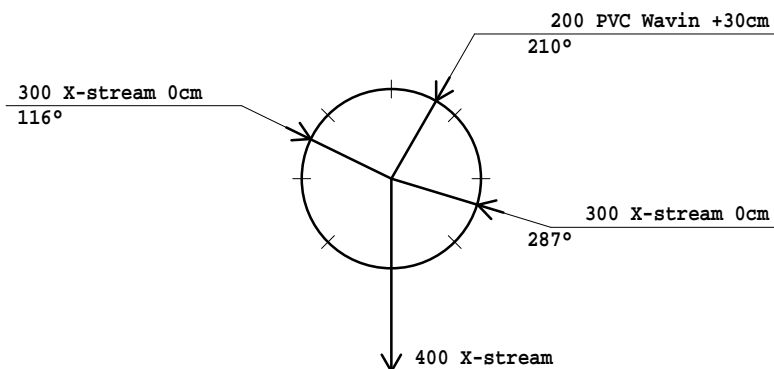
Stopnie złączowe:

Żeliwne

D45

AR-01
AR-01
Zwężka 1000/620
Krąg 1000/500
B

h=2,10m



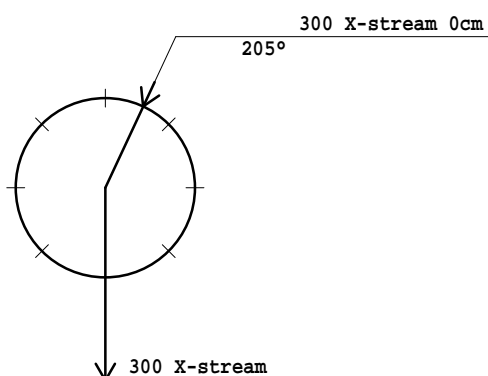
Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

D46

AR-01
Zwężka 1000/620
Krąg 1000/500
A

h=1,93m



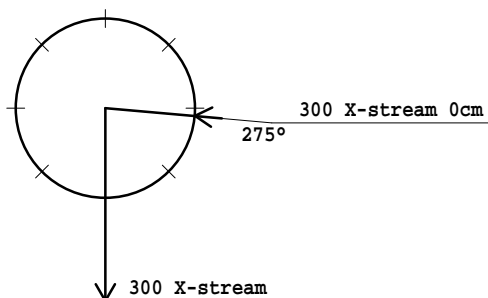
Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

D47

AR-01
Zwężka L 1000/620
Krąg 1000/500
C

h=2,22m



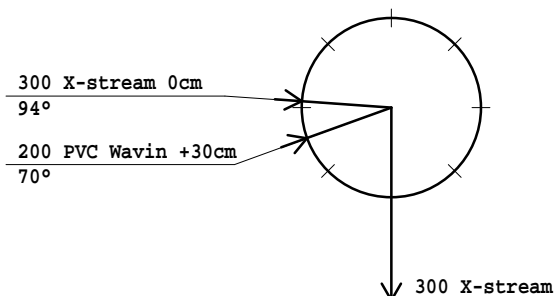
Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

D48

AR-01
AR-02
AR-03
Zwężka L 1000/620
C

h=1,91m



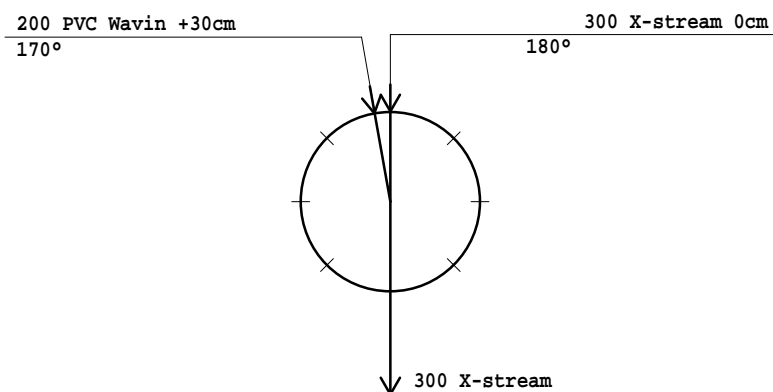
Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

D49

AR-01
AR-01
AR-03
Zwężka 1000/620
Krag 1000/500
B

h=2,19m



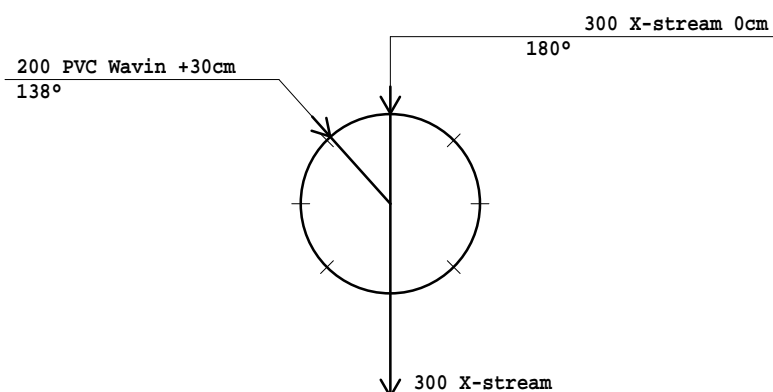
Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

D50

Zwężka 1000/620
Krag 1000/500
B

h=1,99m



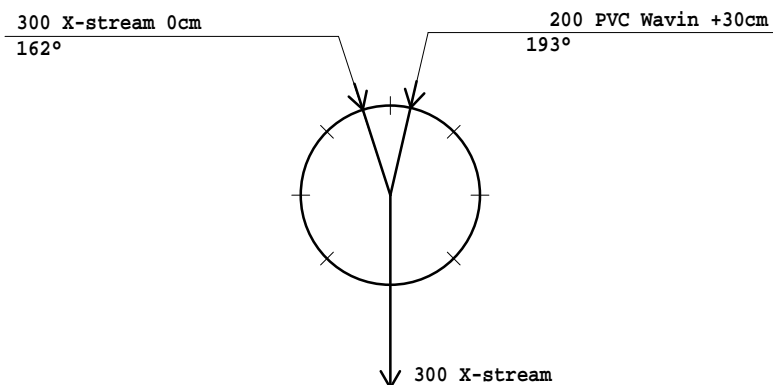
Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

D51

AR-01
AR-03
Zwężka 1000/620
B

h=1,64m



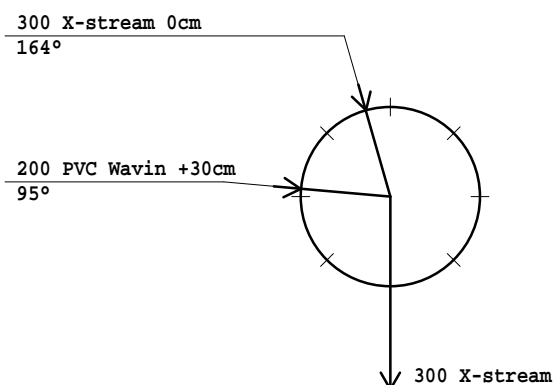
Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

D52

AR-01
AR-01
Zwężka 1000/620
B

h=1,59m



Bez kinety

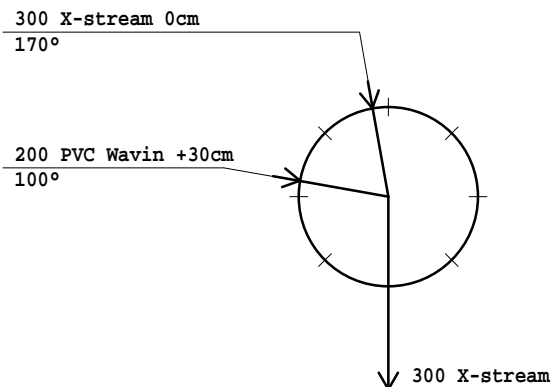
Stopnie złączowe:
Żeliwne

D53

Zwężka 1000/620

A

h=1,35m



Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

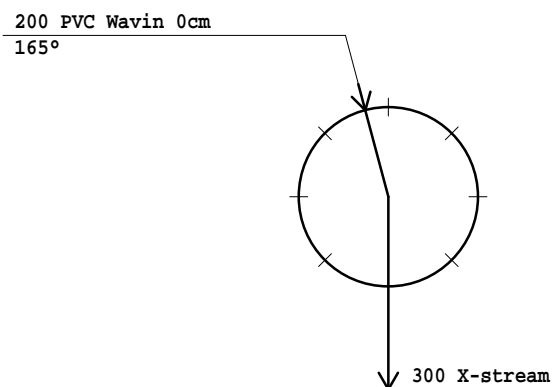
D54

AR-03

Zwężka 1000/620

A

h=1,48m



Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

D55

AR-01

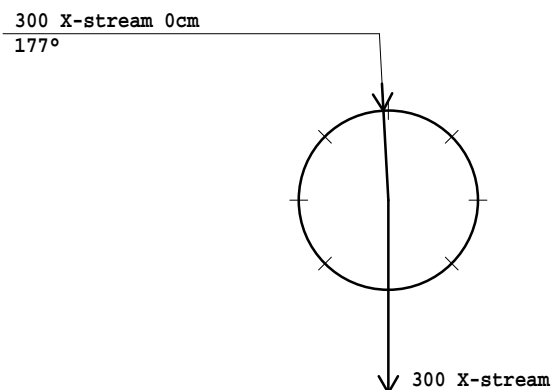
AR-02

AR-03

Zwężka L 1000/620

B

h=1,70m



Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

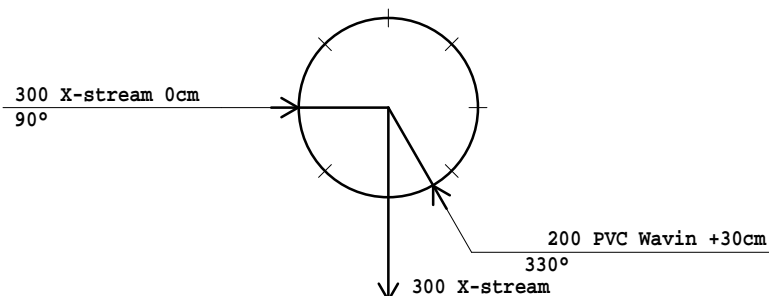
D56

AR-03

Zwężka 1000/620

A

h=1,49m



Bez kinety

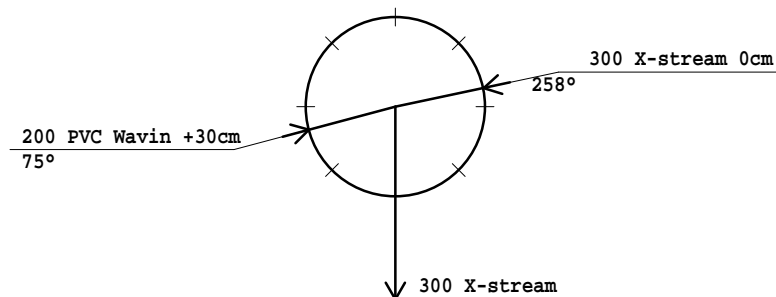
Stopnie złączowe:

Żeliwne

D57

AR-02
AR-03
Zwężka 1000/320
B

h=1,34m



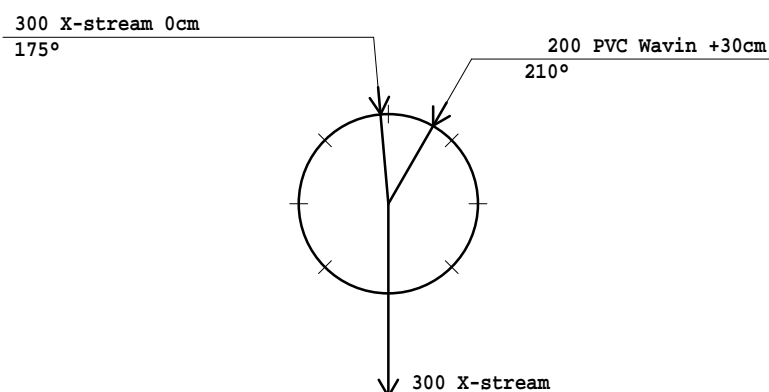
Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

D58

AR-02
AR-03
Zwężka 1000/620
B

h=1,66m



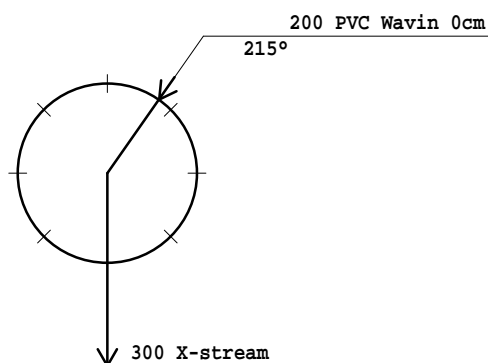
Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

D59

AR-02
AR-03
Zwężka 1000/320
B

h=1,35m



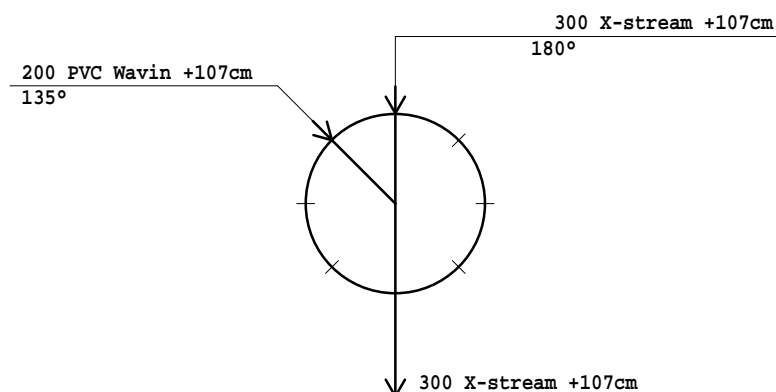
Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

D60

AR-01
AR-01
AR-03
Zwężka 1000/320
Kąg 1000/500
Kąg 1000/500
C

h=2,64m



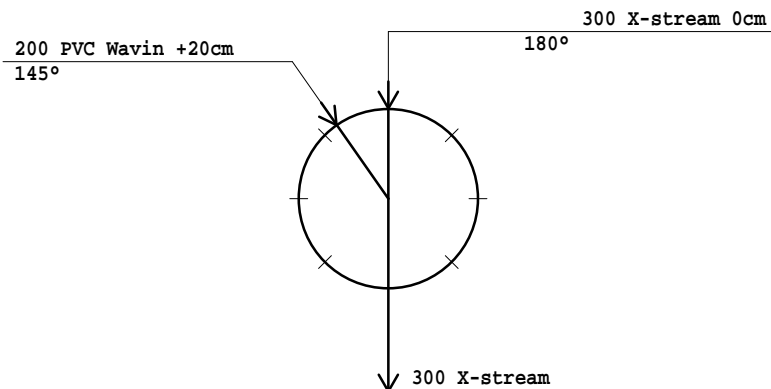
Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

D61

AR-02
AR-03
Zwężka 1000/620
A

h=1,55m



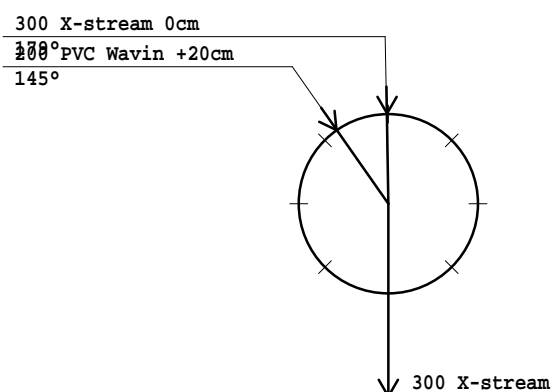
Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

D62

AR-02
AR-03
Zwężka L 1000/620
B

h=1,65m



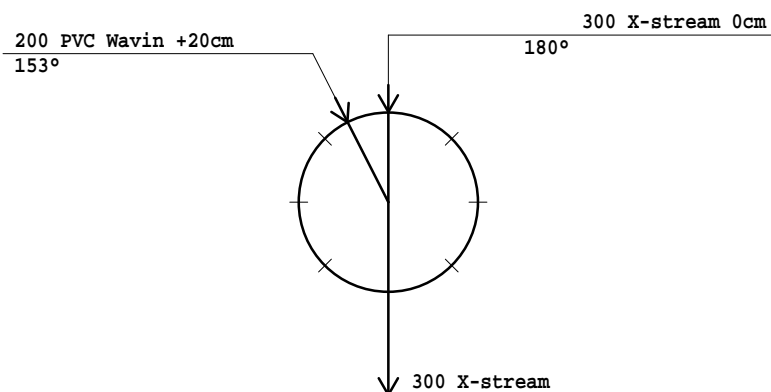
Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

D63

AR-02
AR-03
Zwężka 1000/620
A

h=1,56m



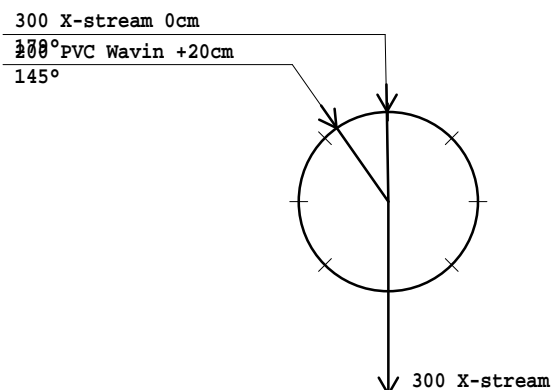
Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

D64

AR-01
AR-01
Zwężka 1000/320
Krag 1000/500
A

h=1,69m



Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

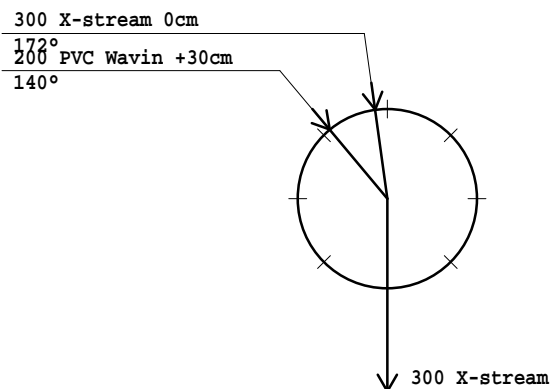
D65

Zwężka 1000/620

Krąg 1000/500

A

h=1,88m



Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

D66

AR-01

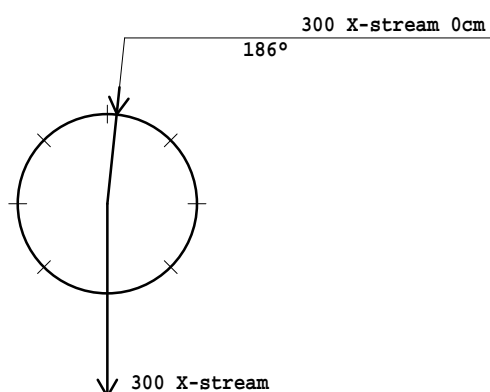
AR-02

AR-02

Zwężka L 1000/620

B

h=1,69m



Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

D67

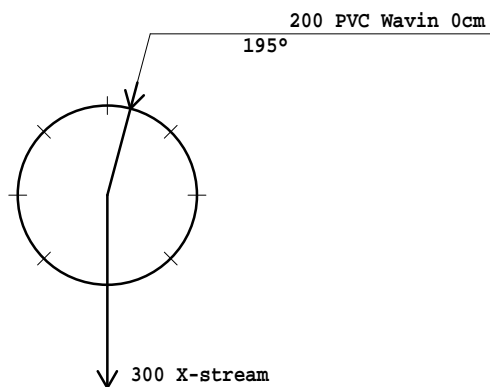
AR-01

AR-03

Zwężka 1000/620

A

h=1,54m



Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

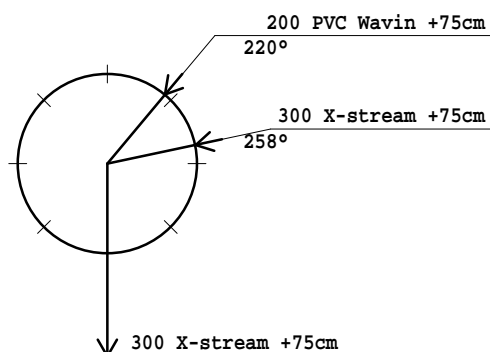
D68

PPO-1

Krąg 1000/500

A

h=1,22m



Bez kinety

Stopnie złączowe:

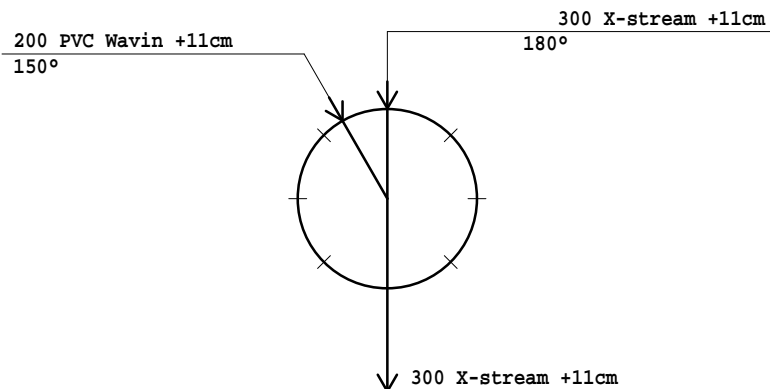
Żeliwne

D69

PPO-1

A

h=0,98m



Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

D70

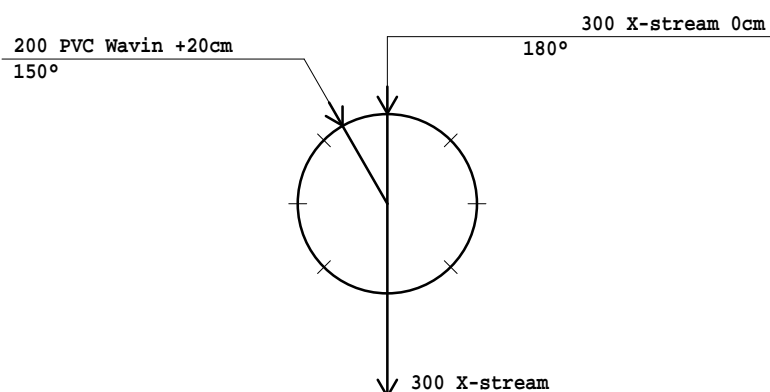
AR-02

PPO-1

Krąg 1000/500

A

h=1,51m



Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

D71

AR-01

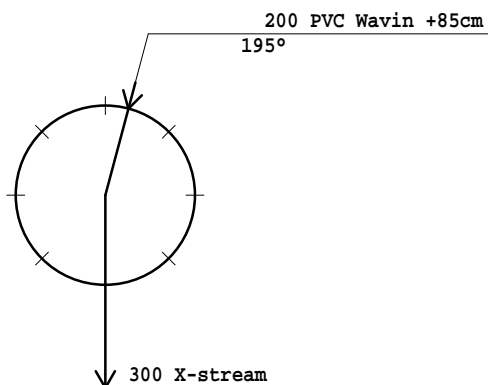
AR-02

Zwężka 1000/620

Krąg 1000/500

B

h=2,11m



Bez kinety

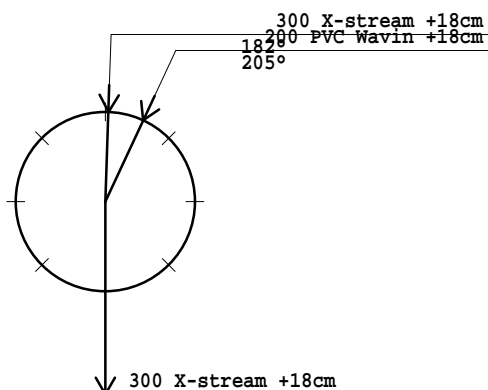
Stopnie złączowe:
Żeliwne

D72

PPO-1

Krąg 1000/500

h=0,68m



Bez kinety

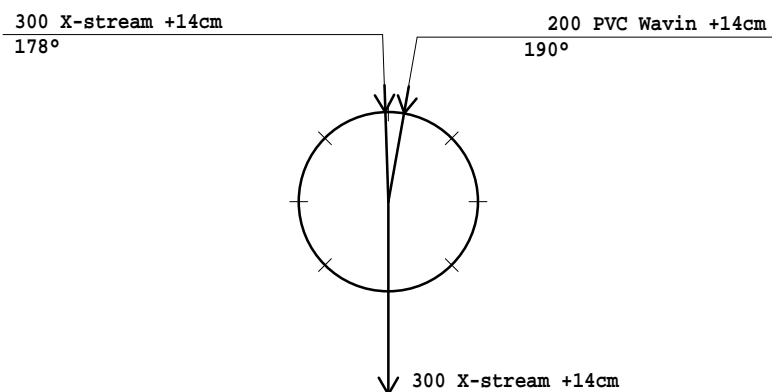
Stopnie złączowe:
Żeliwne

D73

PPO-1

Krag 1000/500

h=0,68m



Bez kinety

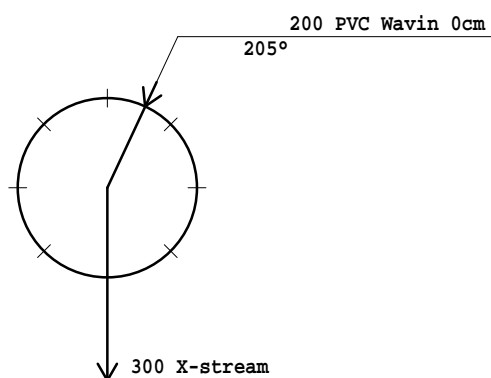
Stopnie złączowe:
Żeliwne

D74

PPO-1

A

h=0,82m



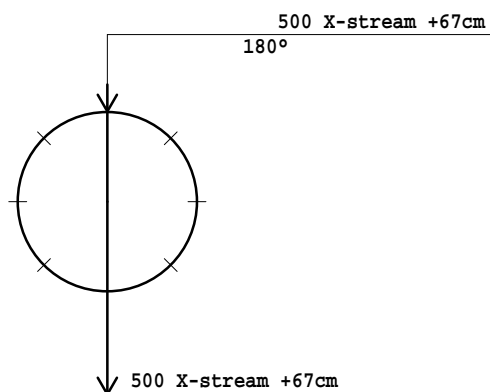
Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

D1

Zwężka 1200/620

D4

h=2,07m

Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

D2

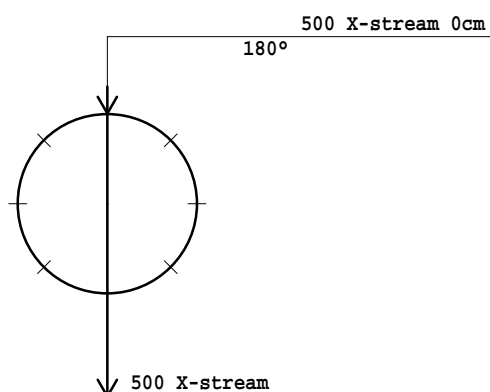
AR-03

AR-03

Zwężka 1200/620

Krań 1200/500

D4

h=2,72m

Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

D3

AR-01

AR-03

AR-03

Zwężka 1200/620

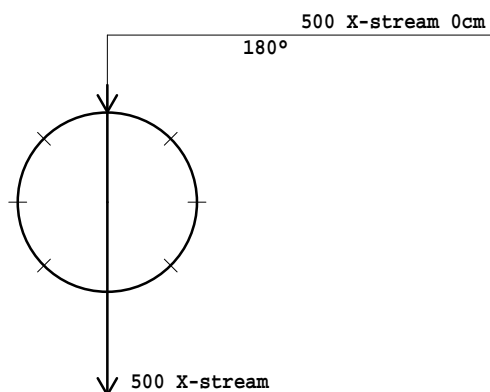
Krań 1200/500

Krań 1200/500

Krań 1200/500

Krań 1200/500

D2

h=3,98m

Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

D4

AR-03

Zwężka L 1200/620

Krań 1200/500

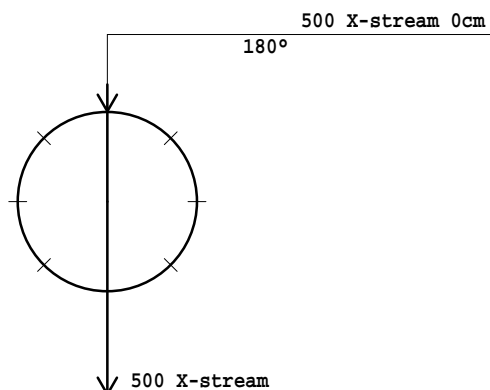
Krań 1200/500

Krań 1200/500

Krań 1200/500

Krań 1200/500

D2

h=4,32m

Bez kinety

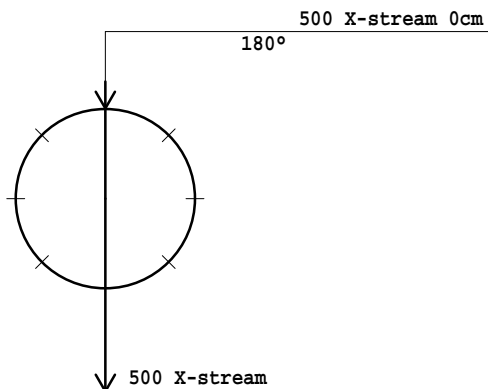
Stopnie złączowe:

Żeliwne

D5

AR-01
 AR-03
 AR-03
 Zwężka 1200/620
 Krąg 1200/500
 Krąg 1200/500
 Krąg 1200/500
 Krąg 1200/500
 D2

h=3,98m



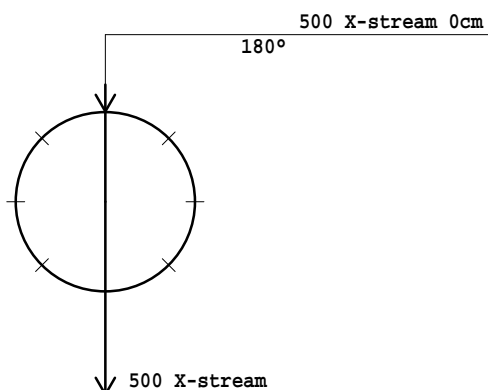
Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

D6

AR-03
 Zwężka 1200/620
 Krąg 1200/500
 D4

h=2,62m



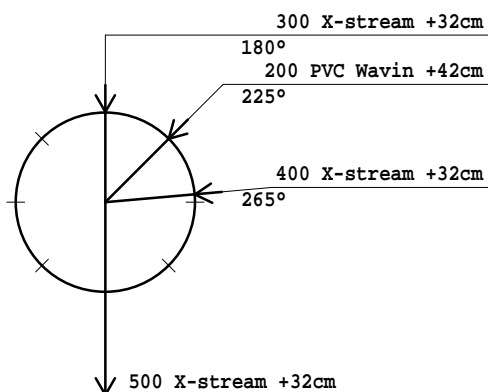
Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

D7

AP-03
 D4

h=1,63m



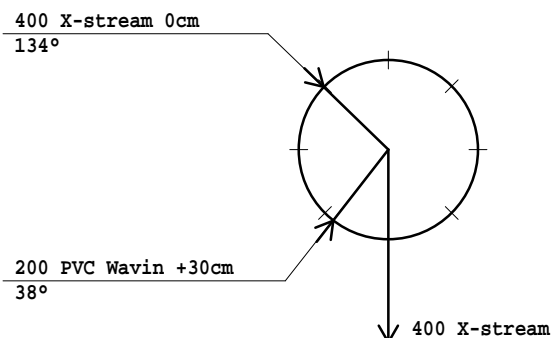
Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

D8

AR-03
 Zwężka 1000/620
 B

h=1,57m



Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

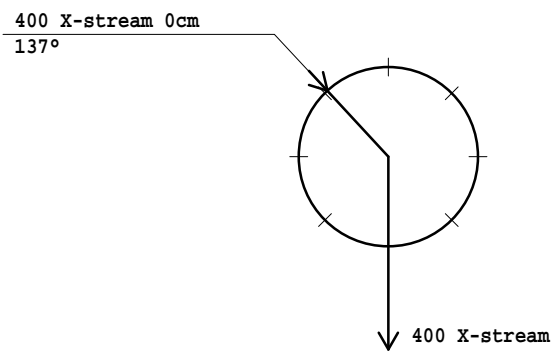
D9

Zwężka 1000/320

Krąg 1000/500

Krąg 1000/500

C

h=2,37m

Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

D10

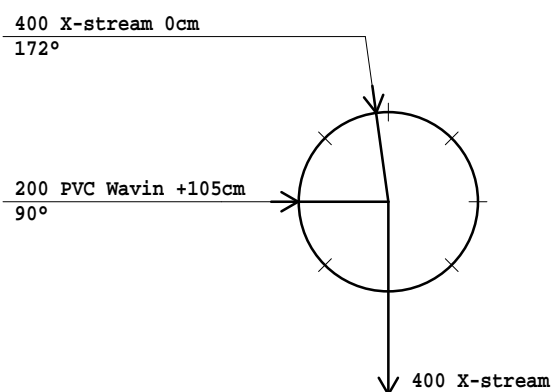
AR-01

Zwężka L 1000/620

Krąg 1000/500

Krąg 1000/500

C

h=2,71m

Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

D11

AR-01

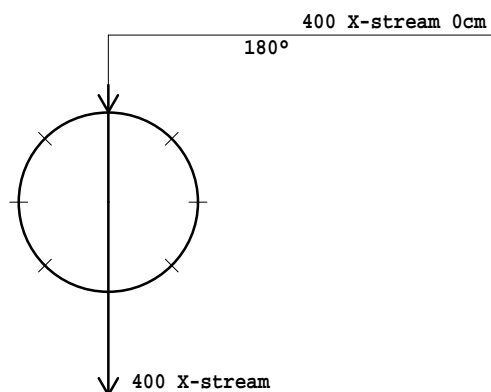
Zwężka L 1000/620

Krąg 1000/500

Krąg 1000/500

Krąg 1000/500

C

h=3,23m

Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

D12

AR-01

AR-02

Zwężka 1000/320

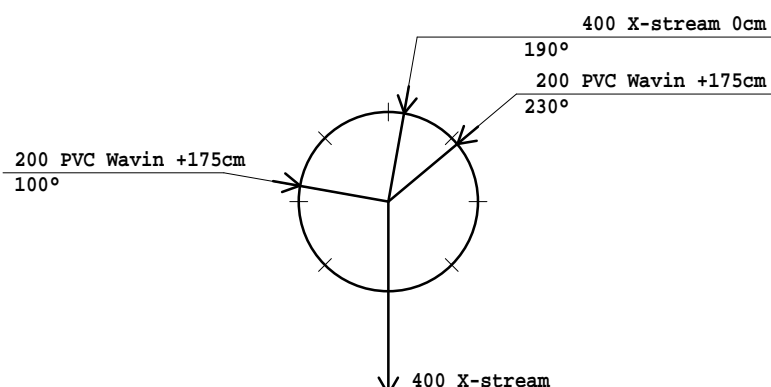
Krąg 1000/500

Krąg 1000/500

Krąg 1000/500

Krąg 1000/500

A

h=3,21m

Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

D13

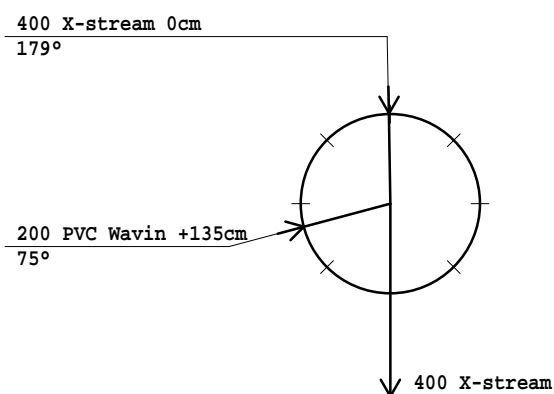
Zwężka 1000/320

Krań 1000/500

Krań 1000/500

Krań 1000/500

B

h=2,66m

Bez kinety

Stopnie złączowe:

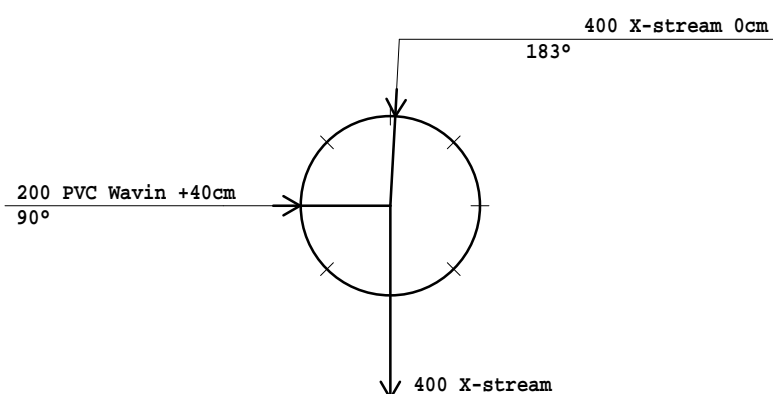
Żeliwne

D14

AR-03

Zwężka L 1000/620

C

h=1,77m

Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

D15

AR-02

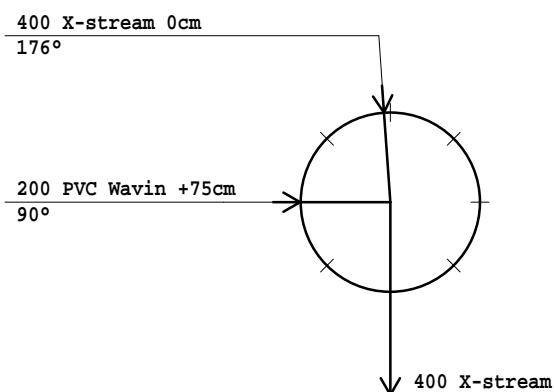
AR-03

Zwężka 1000/620

Krań 1000/500

Krań 1000/500

A

h=2,55m

Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

D16

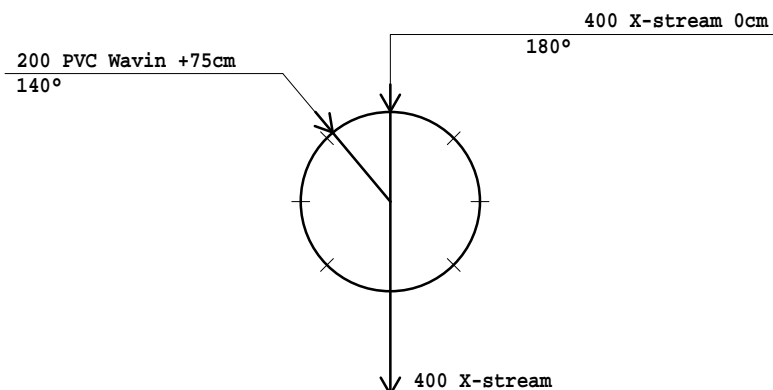
AR-01

Zwężka 1000/620

Krań 1000/500

Krań 1000/500

A

h=2,43m

Bez kinety

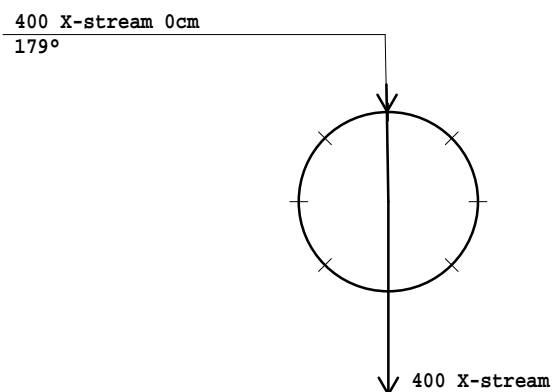
Stopnie złączowe:

Żeliwne

D17

AR-01
 AR-02
 AR-03
 Zwężka 1000/320
 Krąg 1000/500
 Krąg 1000/500
 B

h=2,41m



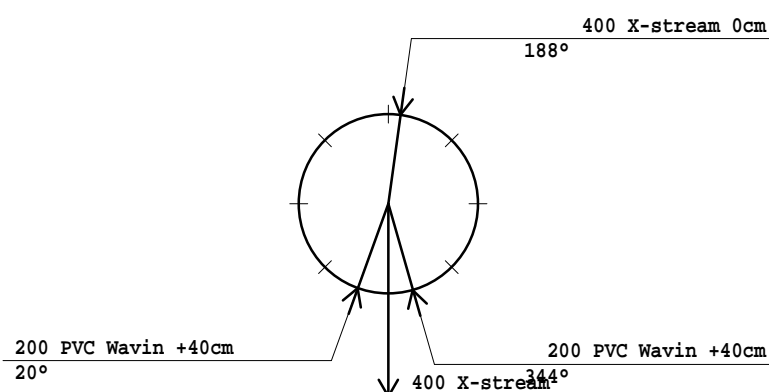
Bez kinety

Stopnie złączowe:
 Żeliwne

D18

AR-01
 Zwężka 1000/620
 Krąg 1000/500
 C

h=2,23m



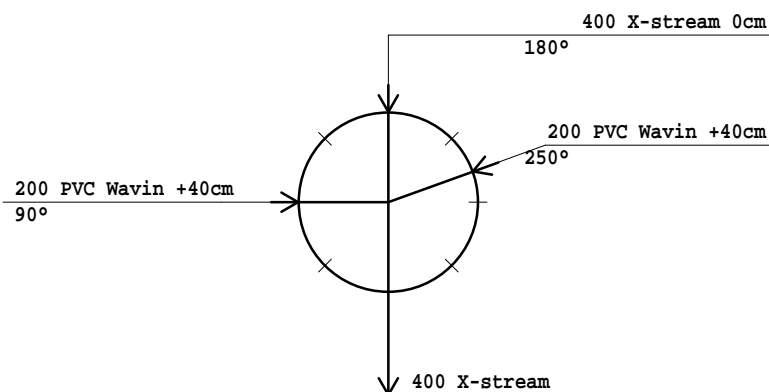
Bez kinety

Stopnie złączowe:
 Żeliwne

D19

AR-01
 Zwężka 1000/620
 Krąg 1000/500
 C

h=2,23m



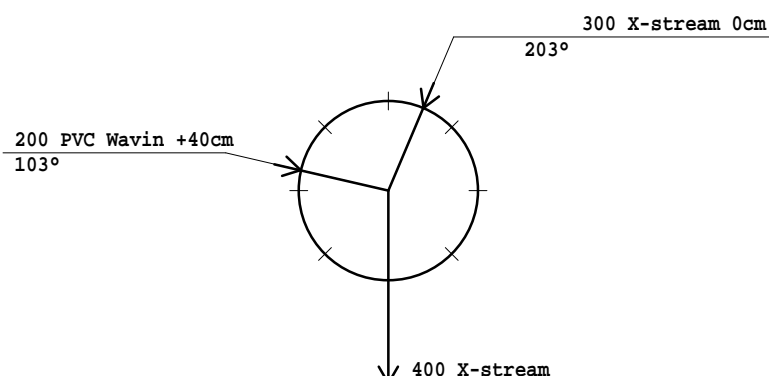
Bez kinety

Stopnie złączowe:
 Żeliwne

D20

Zwężka L 1000/620
 Krąg 1000/500
 C

h=2,18m



Bez kinety

Stopnie złączowe:
 Żeliwne

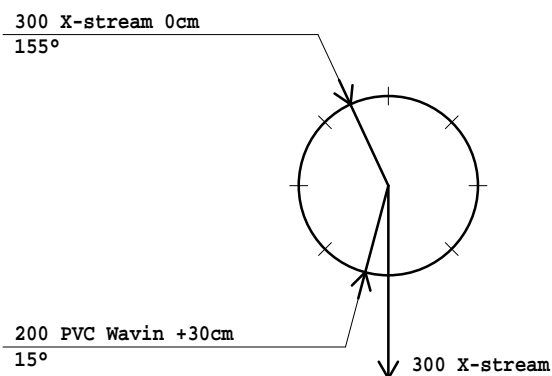
D21

Zwężka 1000/620

Krag 1000/500

A

h=1,90m



Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

D22

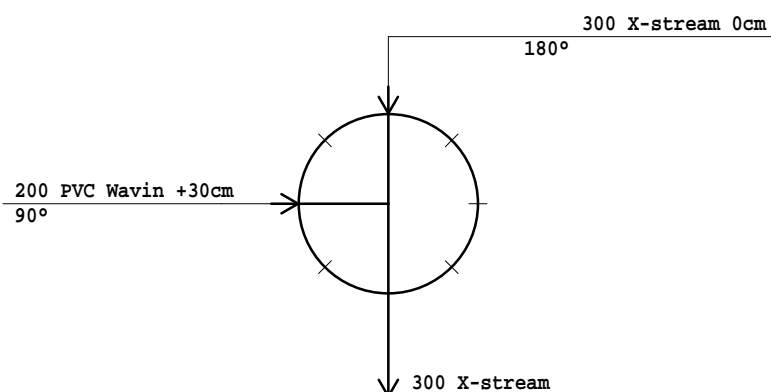
AR-01

AR-03

Zwężka 1000/620

B

h=1,63m



Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

D23

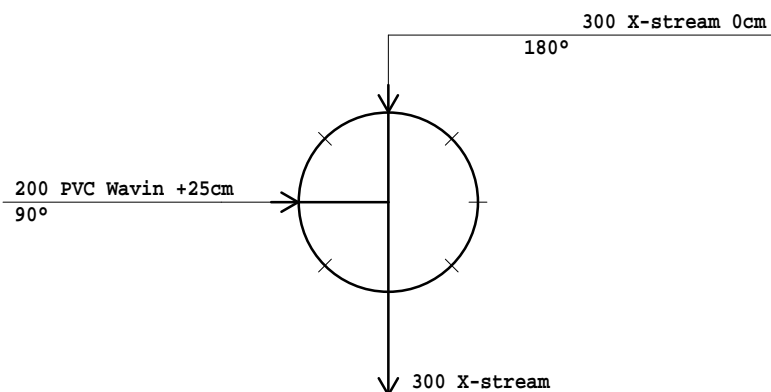
AR-01

AR-02

Zwężka 1000/620

A

h=1,51m



Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

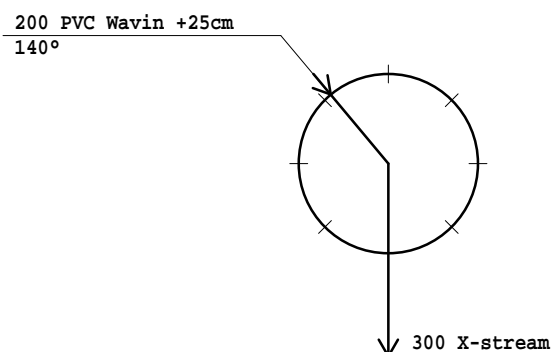
D24

Zwężka 1000/620

Krag 1000/500

A

h=1,89m



Bez kinety

Stopnie złączowe:

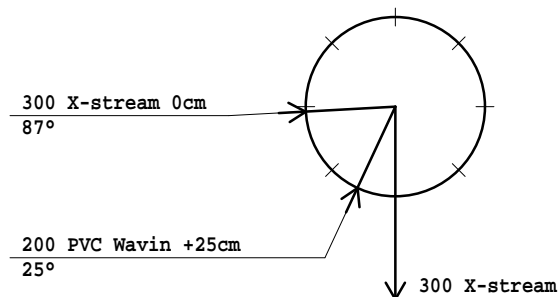
Żeliwne

D25

AR-02

Zwężka L 1000/620

C

h=1,76m

Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

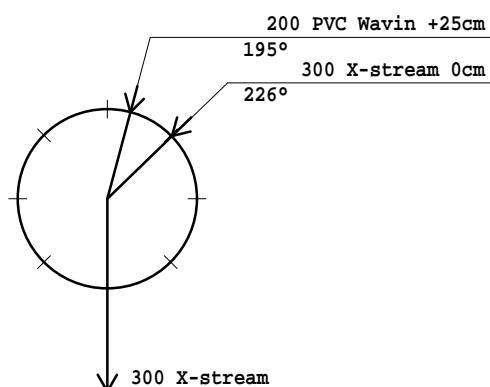
D26

AR-01

Zwężka 1000/620

Krąg 1000/500

A

h=1,93m

Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

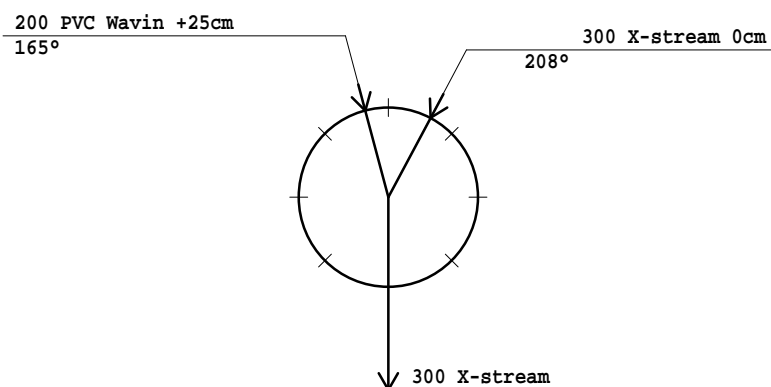
D27

AR-01

Zwężka 1000/620

Krąg 1000/500

A

h=1,93m

Bez kinety

Stopnie złączowe:

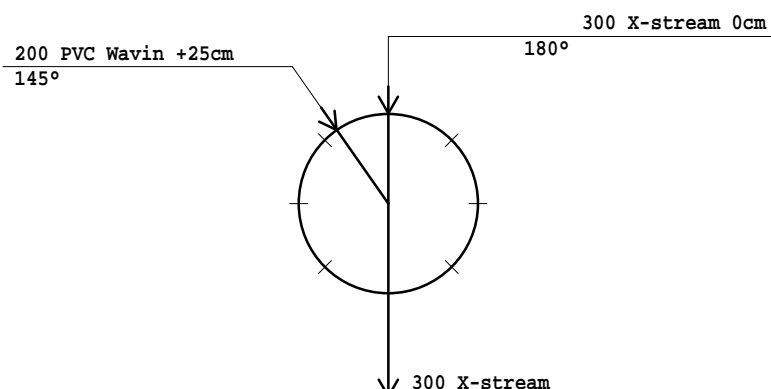
Żeliwne

D28

Zwężka 1000/620

Krąg 1000/500

A

h=1,88m

Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

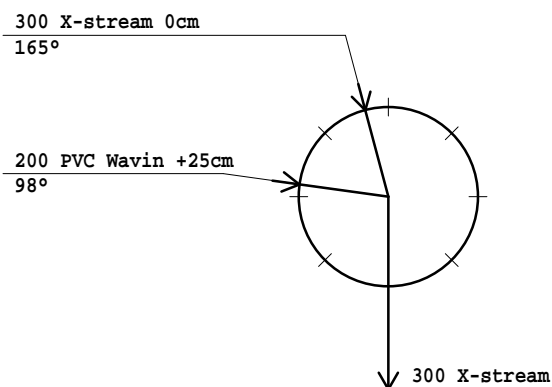
D29

AR-03

Zwężka L 1000/620

C

h=1,78m



Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

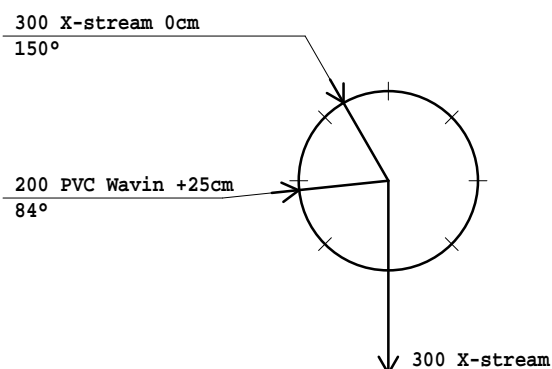
D30

AR-01

Zwężka L 1000/620

C

h=1,73m



Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

D31

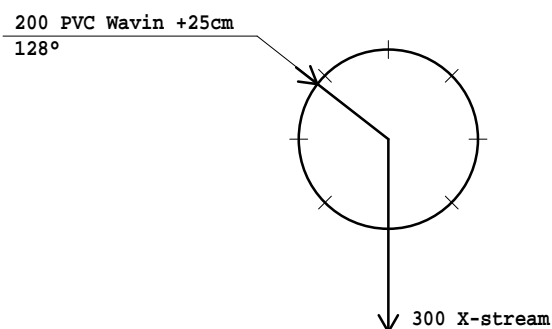
AR-03

AR-03

Zwężka 1000/620

A

h=1,59m



Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

D32

AR-02

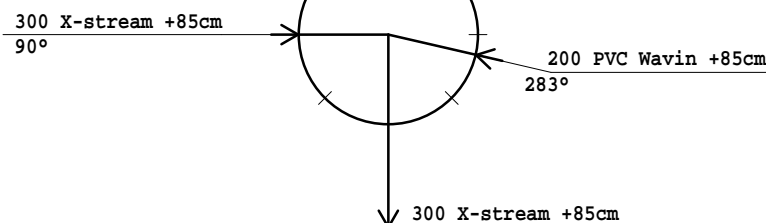
Zwężka 1000/620

Krąg 1000/500

Krąg 1000/500

B

h=2,61m



Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

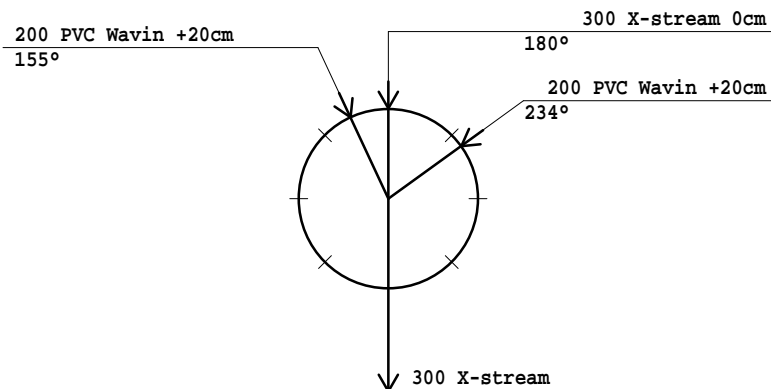
D33

AR-02

Zwężka 1000/620

A

h=1,45m



Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

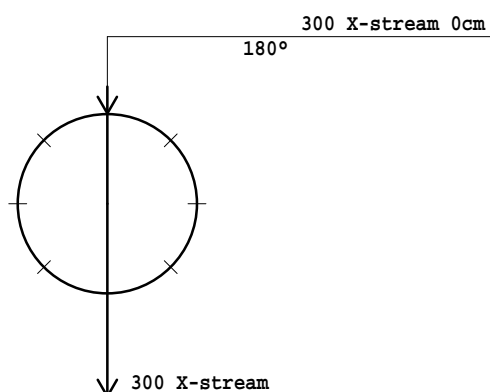
D34

AR-01

Zwężka 1000/620

A

h=1,43m



Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

D35

AR-01

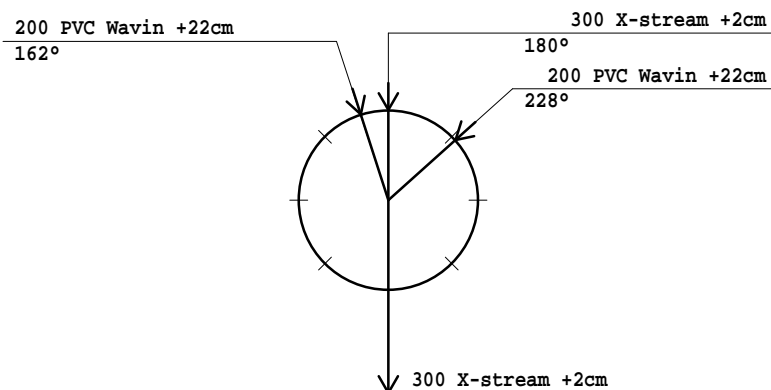
AR-02

AR-02

Zwężka 1000/320

B

h=1,44m



Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

D36

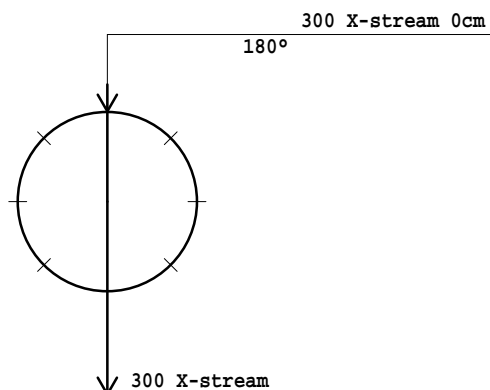
AR-01

AR-01

Zwężka 1000/620

A

h=1,49m



Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

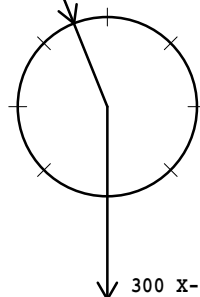
D37

AR-02

AR-01

Zwężka 1000/620

A

h=1,56m200 PVC Wavin +2cm
158°

300 X-stream +2cm

Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

D38

AR-01

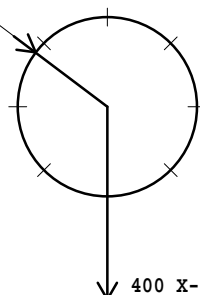
AR-03

Zwężka L 1000/620

Krań 1000/500

Krań 1000/750

A

h=2,84m400 X-stream +86cm
127°

400 X-stream +86cm

Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

D39

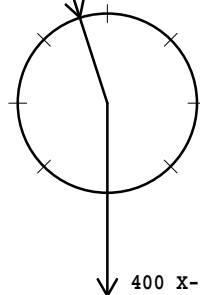
AR-02

AR-03

Zwężka 1000/320

Krań 1000/500

B

h=1,85m400 X-stream 0cm
162°

400 X-stream

Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

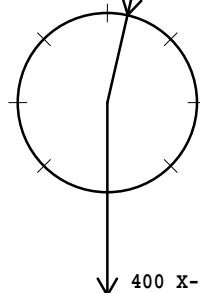
D40

AR-01

AR-02

Zwężka L 1000/620

B

h=1,60m400 X-stream 0cm
193°

400 X-stream

Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

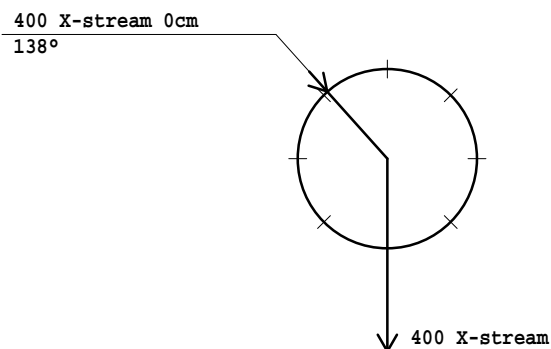
D41

AR-03

Zwężka 1000/320

B

h=1,28m



Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

D42

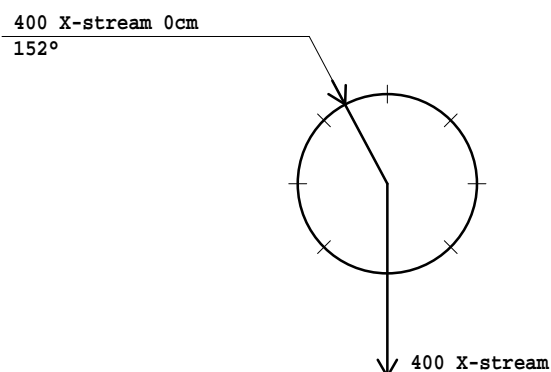
AR-01

AR-01

Zwężka 1000/620

A

h=1,50m



Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

D43

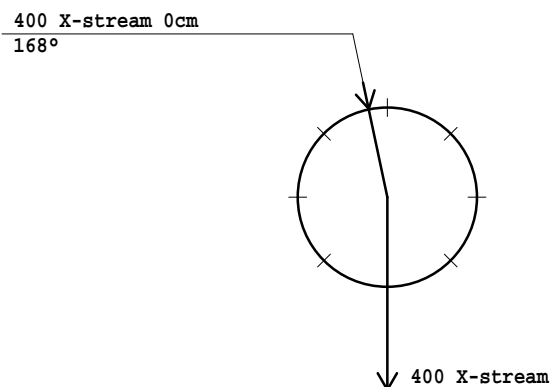
AR-01

AR-03

Zwężka L 1000/620

C

h=1,84m



Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

D44

AR-03

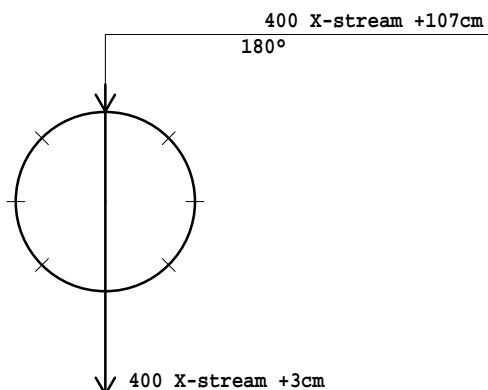
Zwężka 1000/320

Krąg 1000/500

Krąg 1000/750

C

h=2,77m



Bez kinety

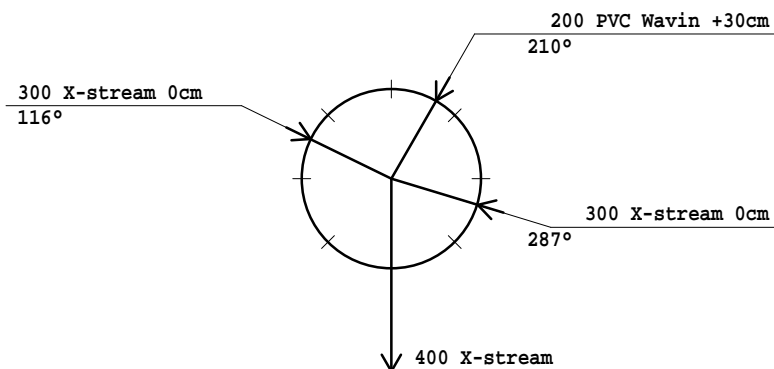
Stopnie złączowe:

Żeliwne

D45

AR-01
AR-01
Zwężka 1000/620
Krąg 1000/500
B

h=2,10m



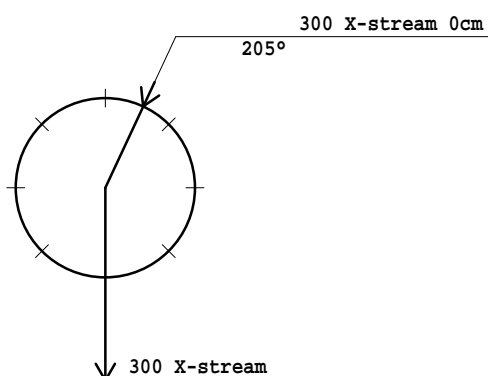
Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

D46

AR-01
Zwężka 1000/620
Krąg 1000/500
A

h=1,93m



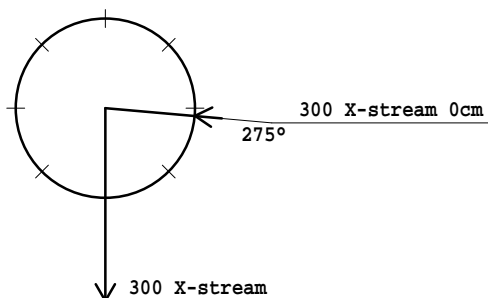
Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

D47

AR-01
Zwężka L 1000/620
Krąg 1000/500
C

h=2,22m



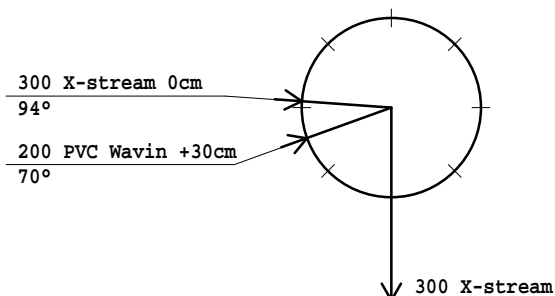
Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

D48

AR-01
AR-02
AR-03
Zwężka L 1000/620
C

h=1,91m



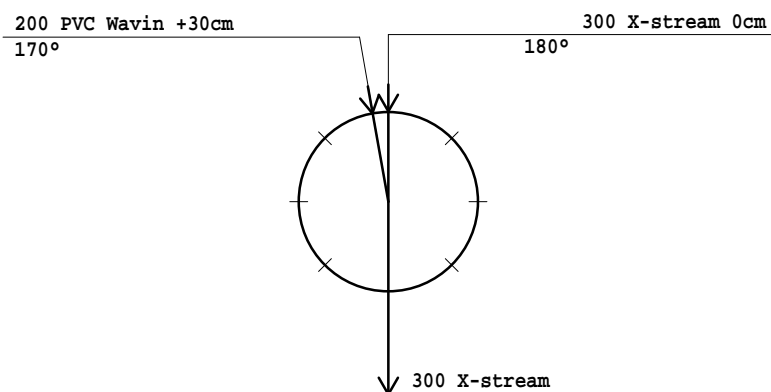
Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

D49

AR-01
AR-01
AR-03
Zwężka 1000/620
Krag 1000/500
B

h=2,19m



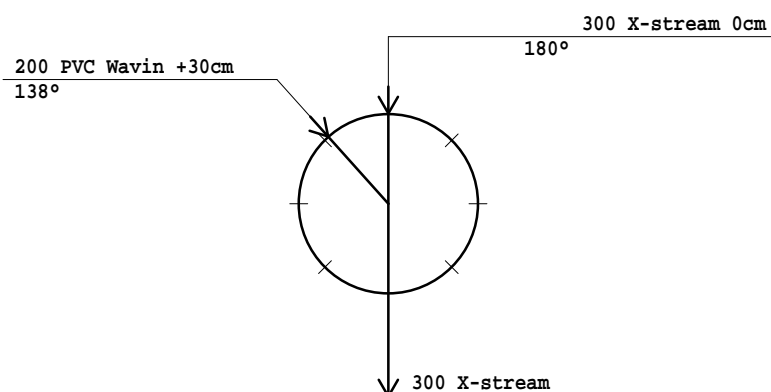
Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

D50

Zwężka 1000/620
Krag 1000/500
B

h=1,99m



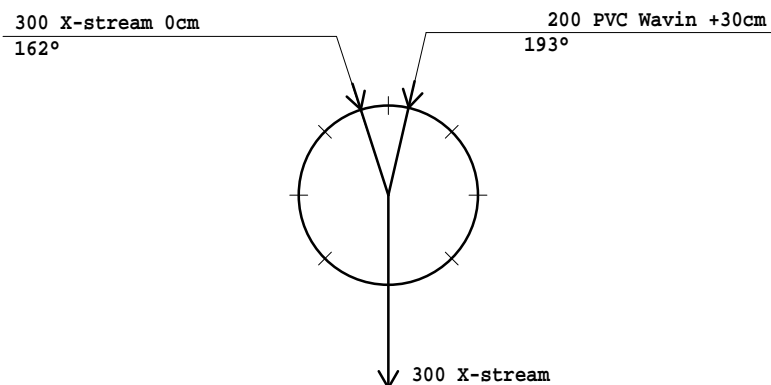
Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

D51

AR-01
AR-03
Zwężka 1000/620
B

h=1,64m



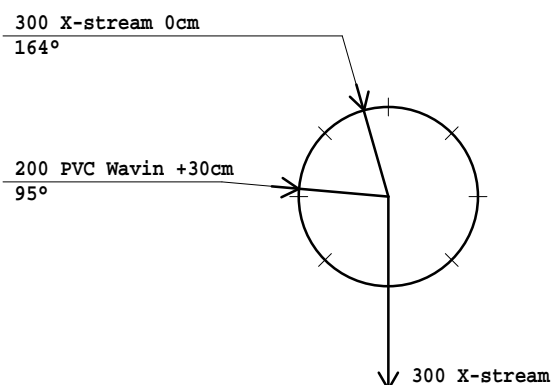
Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

D52

AR-01
AR-01
Zwężka 1000/620
B

h=1,59m



Bez kinety

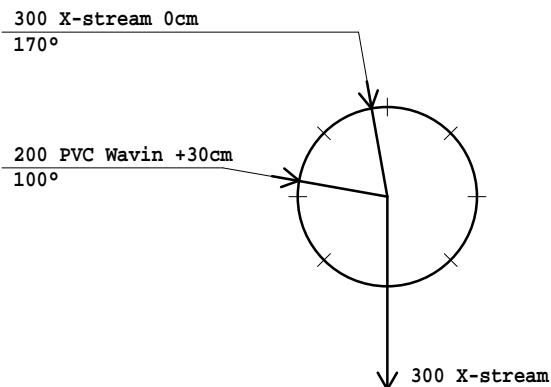
Stopnie złączowe:
Żeliwne

D53

Zwężka 1000/620

A

h=1,35m



Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

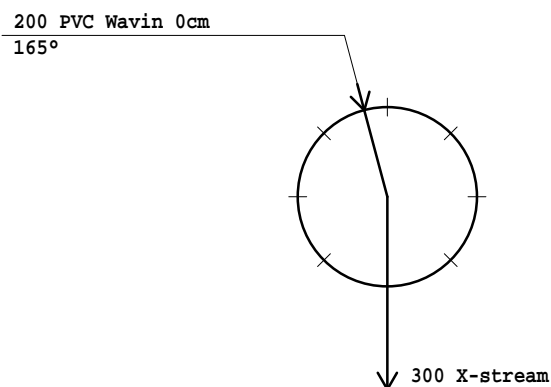
D54

AR-03

Zwężka 1000/620

A

h=1,48m



Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

D55

AR-01

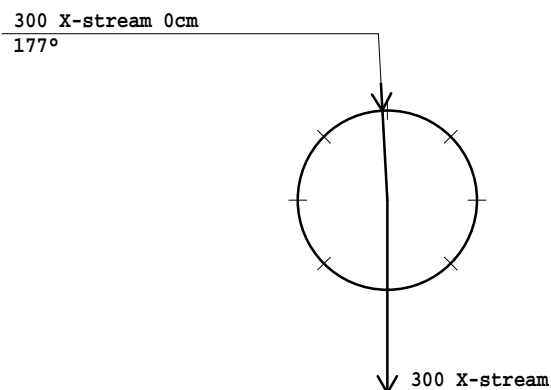
AR-02

AR-03

Zwężka L 1000/620

B

h=1,70m



Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

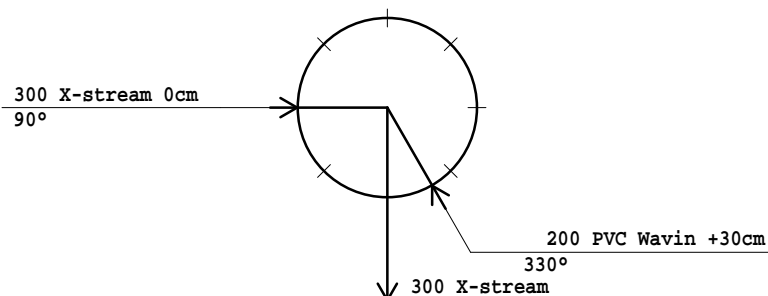
D56

AR-03

Zwężka 1000/620

A

h=1,49m



Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

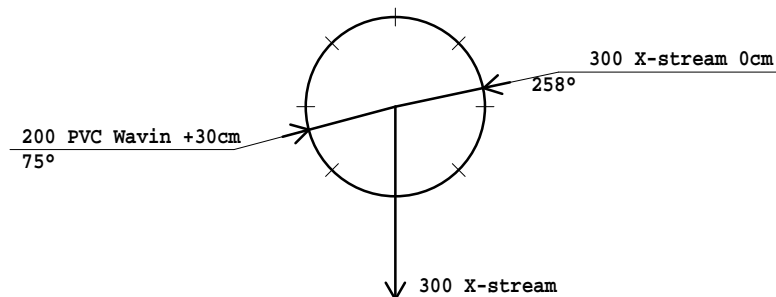
D57

AR-02

AR-03

Zwężka 1000/320

B

h=1,34m

Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

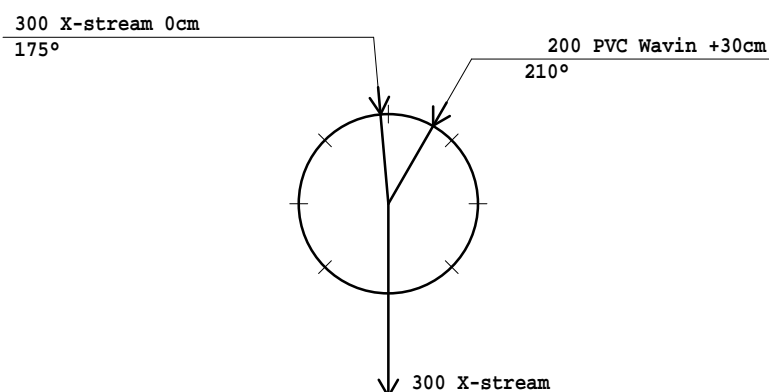
D58

AR-02

AR-03

Zwężka 1000/620

B

h=1,66m

Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

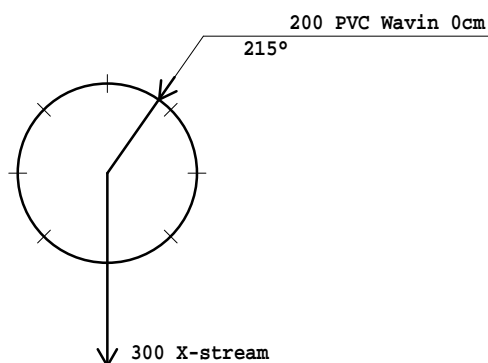
D59

AR-02

AR-03

Zwężka 1000/320

B

h=1,35m

Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

D60

AR-01

AR-01

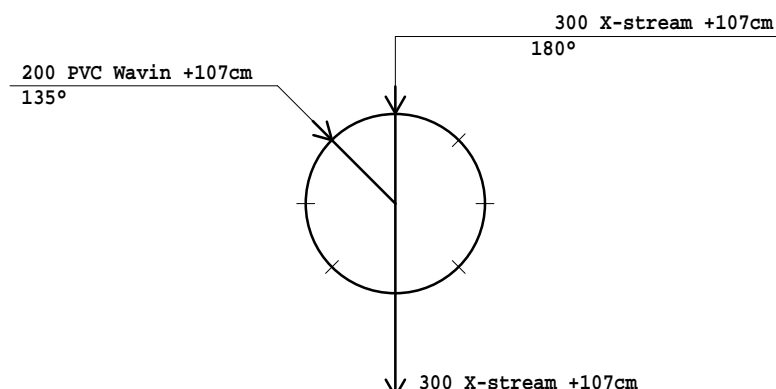
AR-03

Zwężka 1000/320

Krag 1000/500

Krag 1000/500

C

h=2,64m

Bez kinety

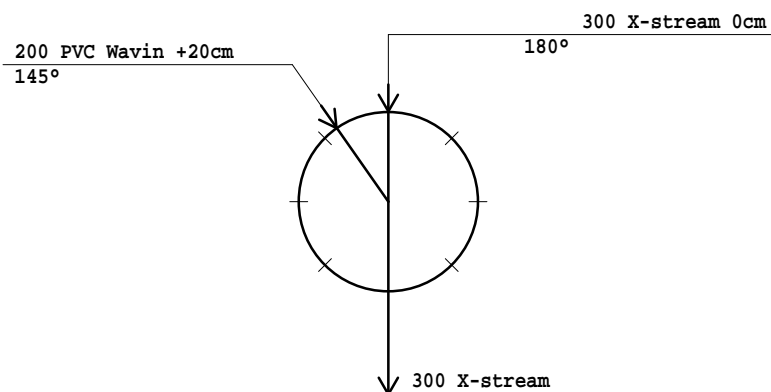
Stopnie złączowe:

Żeliwne

D61

AR-02
AR-03
Zwężka 1000/620
A

h=1,55m



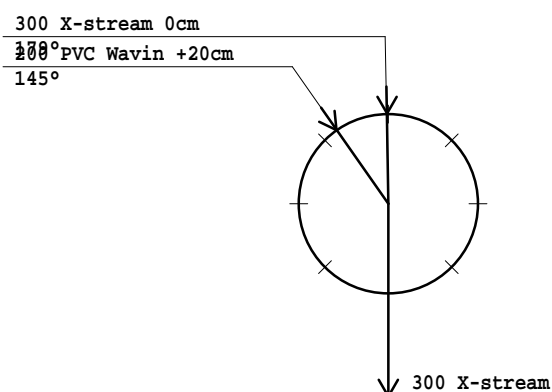
Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

D62

AR-02
AR-03
Zwężka L 1000/620
B

h=1,65m



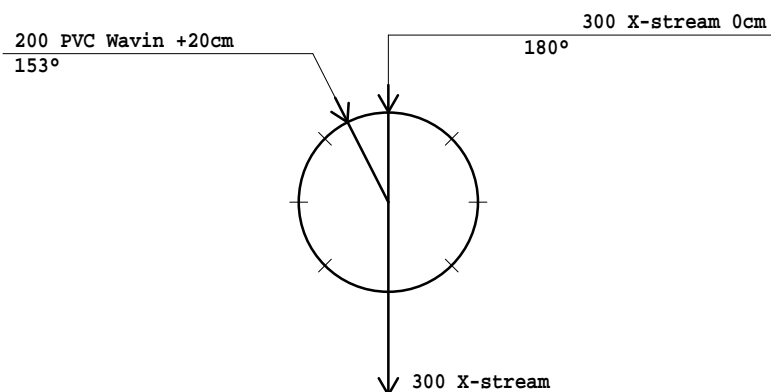
Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

D63

AR-02
AR-03
Zwężka 1000/620
A

h=1,56m



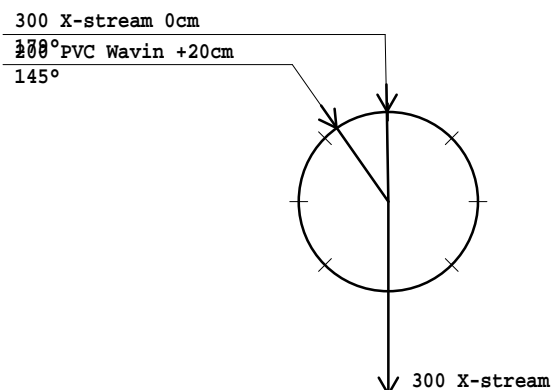
Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

D64

AR-01
AR-01
Zwężka 1000/320
Krag 1000/500
A

h=1,69m



Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

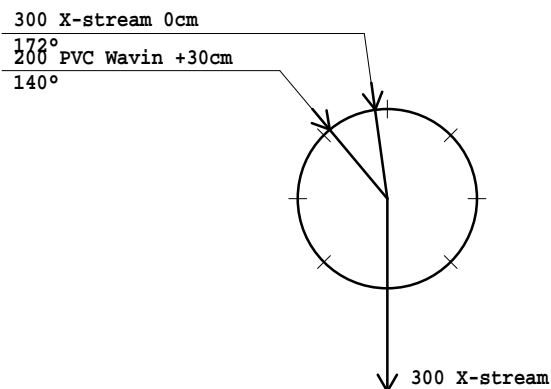
D65

Zwężka 1000/620

Krąg 1000/500

A

h=1,88m



Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

D66

AR-01

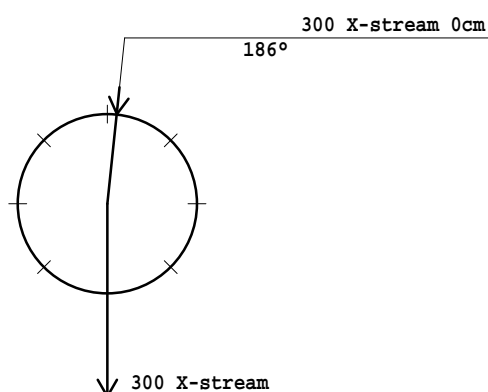
AR-02

AR-02

Zwężka L 1000/620

B

h=1,69m



Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

D67

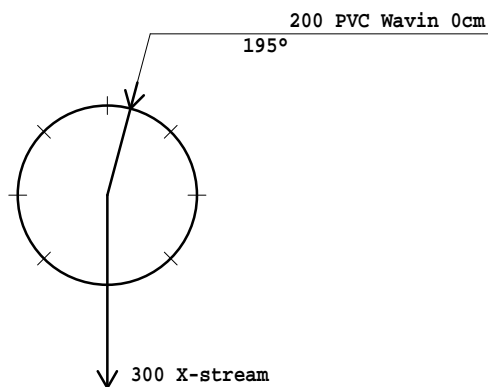
AR-01

AR-03

Zwężka 1000/620

A

h=1,54m



Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

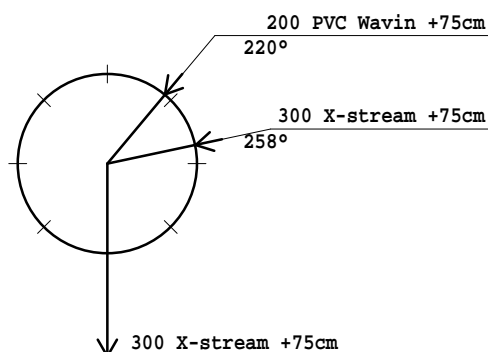
D68

PPO-1

Krąg 1000/500

A

h=1,22m



Bez kinety

Stopnie złączowe:

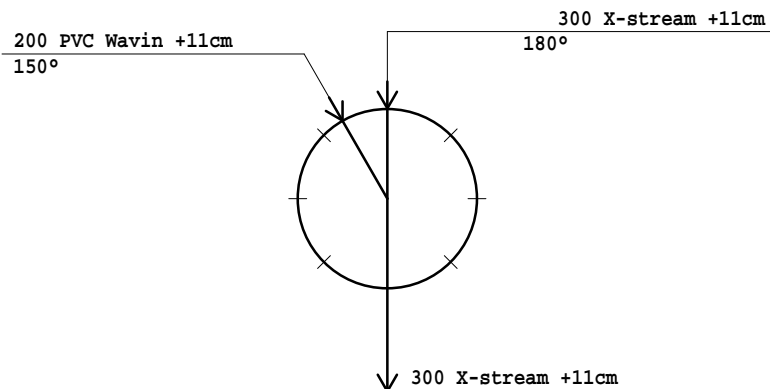
Żeliwne

D69

PPO-1

A

h=0,98m



Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

D70

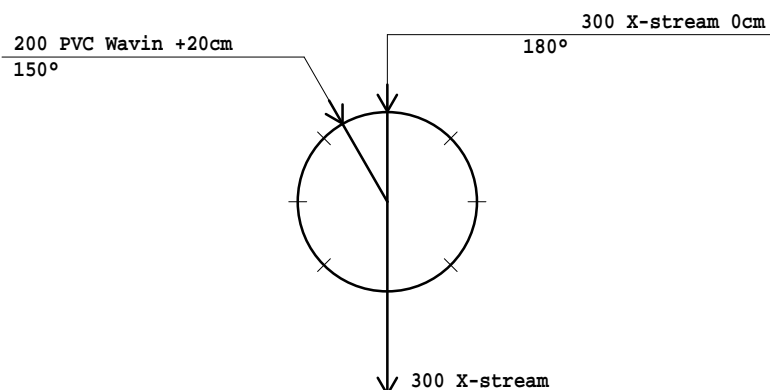
AR-02

PPO-1

Krąg 1000/500

A

h=1,51m



Bez kinety

Stopnie złączowe:
Żeliwne

D71

AR-01

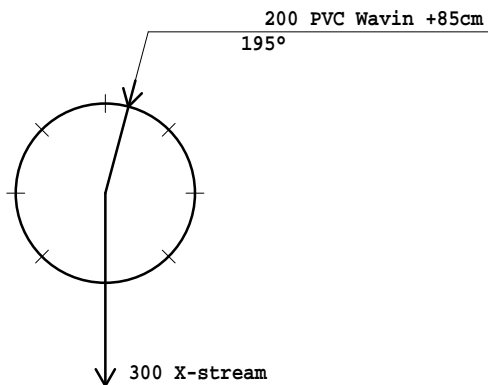
AR-02

Zwężka 1000/620

Krąg 1000/500

B

h=2,11m



Bez kinety

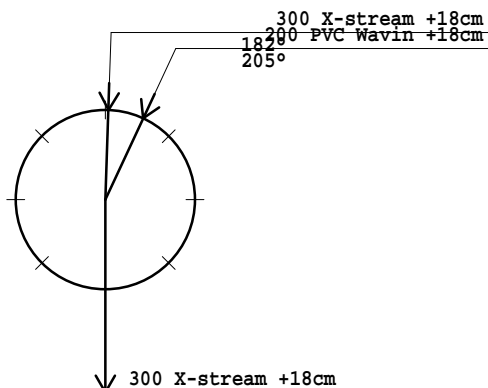
Stopnie złączowe:
Żeliwne

D72

PPO-1

Krąg 1000/500

h=0,68m



Bez kinety

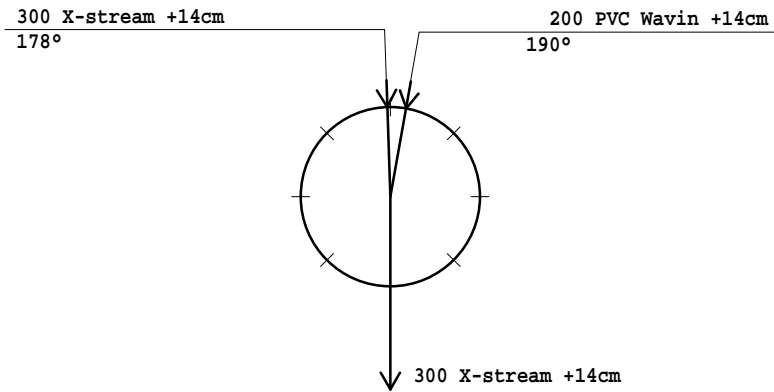
Stopnie złączowe:
Żeliwne

D73

PPO-1

Krag 1000/500

h=0,68m



Bez kinety

Stopnie złączowe:

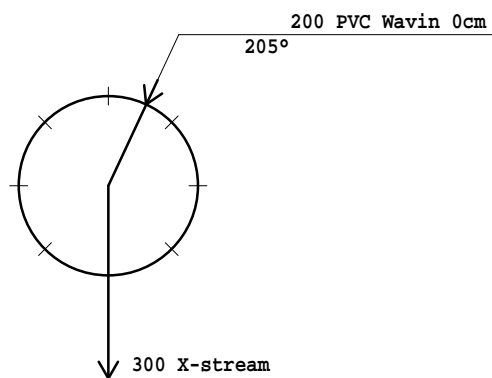
Żeliwne

D74

PPO-1

A

h=0,82m



Bez kinety

Stopnie złączowe:

Żeliwne

Zestawienie studzienek kanalizacyjnych projektu : Słupsk - kd

LP	Symbol st.	DW [mm]	RW	RDO	RD	DNO [mm]	Wys. [m]	RD1	DN1 [mm]	A1 [°]	RD2	DN2 [mm]	A2 [°]	RD3	DN3 [mm]	A3 [°]	RD4	DN4 [mm]	A4 [°]	RD5	DN5 [mm]	A5 [°]	RD6	DN6 [mm]
1	D1	1200	84,60	83,20	82,53	500	2,07	83,20	500	180														
2	D2	1200	86,00	83,28		500	2,72	83,28	500	180														
3	D3	1200	87,50	83,52		500	3,98	83,52	500	180														
4	D4	1200	87,90	83,58		500	4,32	83,58	500	180														
5	D5	1200	87,60	83,62		500	3,98	83,62	500	180														
6	D6	1200	86,30	83,68		500	2,62	83,68	500	180														
7	D7	1200	85,03	83,72	83,40	500	1,63	83,72	300	180	83,72	400	265	83,82	200	225								
8	D8	1000	85,55	83,98		400	1,57	83,98	400	134	84,28	200	38											
9	D9	1000	86,79	84,42		400	2,37	84,42	400	137														
10	D10	1000	88,37	85,66		400	2,71	86,71	200	90	85,66	400	172											
11	D11	1000	89,09	85,86		400	3,23	85,86	400	180														
12	D12	1000	89,23	86,02		400	3,21	87,77	200	100	86,02	400	190	87,77	200	230								
13	D13	1000	88,90	86,24		400	2,66	87,59	200	75	86,24	400	179											
14	D14	1000	88,25	86,48		400	1,77	86,88	200	90	86,48	400	183											
15	D15	1000	89,35	86,80		400	2,55	87,55	200	90	86,80	400	176											
16	D16	1000	89,45	87,02		400	2,43	87,77	200	140	87,02	400	180											
17	D17	1000	89,67	87,26		400	2,41	87,26	400	179														
18	D18	1000	89,65	87,42		400	2,23	87,42	400	188	87,82	200	20	87,82	200	344								
19	D19	1000	89,79	87,56		400	2,23	87,56	400	180	87,96	200	90	87,96	200	250								
20	D20	1000	89,91	87,73		400	2,18	87,73	300	203	88,13	200	103											
21	D21	1000	89,68	87,78		300	1,90	88,08	200	15	87,78	300	155											
22	D22	1000	89,52	87,89		300	1,63	88,19	200	90	87,89	300	180											
23	D23	1000	89,56	88,05		300	1,51	88,30	200	90	88,05	300	180											
24	D24	1000	90,05	88,16		300	1,89	88,41	200	140														
25	D25	1000	85,50	83,74		300	1,76	83,99	200	25	83,74	300	87											

Zestawienie studzienek kanalizacyjnych projektu : Słupsk - kd

LP	Symbol st.	DW [mm]	RW	RDO	RD	DNO [mm]	Wys. [m]	RD1	DN1 [mm]	A1 [°]	RD2	DN2 [mm]	A2 [°]	RD3	DN3 [mm]	A3 [°]	RD4	DN4 [mm]	A4 [°]	RD5	DN5 [mm]	A5 [°]	RD6	DN6 [mm]
26	D26	1000	86,00	84,07		300	1,93	84,32	200	195	84,07	300	226											
27	D27	1000	86,40	84,47		300	1,93	84,72	200	165	84,47	300	208											
28	D28	1000	87,40	85,52		300	1,88	85,77	200	145	85,52	300	180											
29	D29	1000	88,70	86,92		300	1,78	87,17	200	98	86,92	300	165											
30	D30	1000	89,30	87,57		300	1,73	87,82	200	84	87,57	300	150											
31	D31	1000	89,40	87,81		300	1,59	88,06	200	128														
32	D32	1000	60,32	58,56	57,71	300	2,61	58,56	200	283	58,56	300	90											
33	D33	1000	60,25	58,80		300	1,45	59,00	200	155	58,80	300	180	59,00	200	234								
34	D34	1000	60,44	59,01		300	1,43	59,01	300	180														
35	D35	1000	60,64	59,22	59,20	300	1,44	59,22	300	180	59,42	200	162	59,42	200	228								
36	D36	1000	60,92	59,43		300	1,49	59,43	300	180														
37	D37	1000	61,18	59,64	59,62	300	1,56	59,64	200	158														
38	D38	1000	49,00	47,02	46,16	400	2,84	47,02	400	127														
39	D39	1000	49,95	48,10		400	1,85	48,10	400	162														
40	D40	1000	51,50	49,90		400	1,60	49,90	400	193														
41	D41	1000	53,70	52,42		400	1,28	52,42	400	138														
42	D42	1000	55,30	53,80		400	1,50	53,80	400	152														
43	D43	1000	60,20	58,36		400	1,84	58,36	400	168														
44	D44	1000	65,60	62,86	62,83	400	2,77	63,90	400	180														
45	D45	1000	68,50	66,40		400	2,10	66,40	300	116	66,70	200	210	66,40	300	287								
46	D46	1000	68,75	66,82		300	1,93	66,82	300	205														
47	D47	1000	70,30	68,08		300	2,22	68,08	300	275														
48	D48	1000	70,15	68,24		300	1,91	68,24	300	94	68,54	200	70											
49	D49	1000	71,30	69,11		300	2,19	69,11	300	180	69,41	200	170											
50	D50	1000	71,85	69,86		300	1,99	69,86	300	180	70,16	200	138											

Zestawienie studzienek kanalizacyjnych projektu : Słupsk - kd

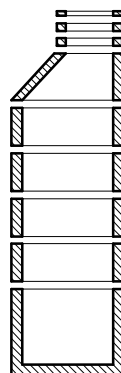
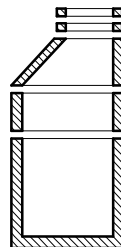
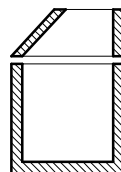
LP	Symbol st.	DW [mm]	RW	RDO	RD	DNO [mm]	Wys. [m]	RD1	DN1 [mm]	A1 [°]	RD2	DN2 [mm]	A2 [°]	RD3	DN3 [mm]	A3 [°]	RD4	DN4 [mm]	A4 [°]	RD5	DN5 [mm]	A5 [°]	RD6	DN6 [mm]
51	D51	1000	72,28	70,64		300	1,64	70,64	300	162	70,94	200	193											
52	D52	1000	72,42	70,83		300	1,59	70,83	300	164	71,13	200	95											
53	D53	1000	72,46	71,11		300	1,35	71,11	300	170	71,41	200	100											
54	D54	1000	73,09	71,61		300	1,48	71,61	200	165														
55	D55	1000	68,20	66,50		300	1,70	66,50	300	177														
56	D56	1000	68,13	66,64		300	1,49	66,64	300	90	66,94	200	330											
57	D57	1000	68,01	66,67		300	1,34	66,67	300	258	66,97	200	75											
58	D58	1000	68,74	67,08		300	1,66	67,08	300	175	67,38	200	210											
59	D59	1000	69,97	68,62		300	1,35	68,62	200	215														
60	D60	1000	61,01	59,44	58,37	300	2,64	59,44	200	135	59,44	300	180											
61	D61	1000	61,84	60,29		300	1,55	60,49	200	145	60,29	300	180											
62	D62	1000	62,59	60,94		300	1,65	61,14	200	145	60,94	300	179											
63	D63	1000	64,00	62,44		300	1,56	62,64	200	153	62,44	300	180											
64	D64	1000	66,38	64,69		300	1,69	64,89	200	145	64,69	300	179											
65	D65	1000	68,19	66,31		300	1,88	66,61	200	140	66,31	300	172											
66	D66	1000	68,63	66,94		300	1,69	66,94	300	186														
67	D67	1000	70,48	68,94		300	1,54	68,94	200	195														
68	D68	1000	59,78	59,31	58,56	300	1,22	59,31	200	220	59,31	300	258											
69	D69	1000	60,29	59,42	59,31	300	0,98	59,42	200	150	59,42	300	180											
70	D70	1000	61,05	59,54		300	1,51	59,74	200	150	59,54	300	180											
71	D71	1000	61,42	59,31		300	2,11	60,16	200	195														
72	D72	1000	59,86	59,36	59,18	300	0,68	59,36	300	182	59,36	200	205											
73	D73	1000	59,97	59,43	59,29	300	0,68	59,43	300	178	59,43	200	190											
74	D74	1000	60,36	59,54		300	0,82	59,54	200	205														

SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
 Projekt : SŁUPSK - KD
 Zestawienie zbiorcze

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Zwężka	K-03	1000/625X320	410	12
Zwężka	K-02	1200/625X620	640	5
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	34
Zwężka Lewa	K-02L	1200/625X620	640	1
Zwężka Lewa	K-01L	1000/625X620	506	15
Płyta pokrywowa	AP-03	1200/625X180	740	1
Płyta pokrywowa (do	PPO-1	1740/625X180	1070	6
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	35
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	24
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	42
Krag	SR-05	1200X500	680	15
Krag	SR-02A	1000X750	700	2
Krag	SR-02	1000X500	506	47
Dno studzienki	D4	1200X1300	2620	4
Dno studzienki	D2	1200X1000	2162	3
Dno studzienki	C	1000X950	1713	15
Dno studzienki	B	1000X750	1453	21
Dno studzienki	A	1000X650	1323	29
Uszczelka	U-1000	1000	0	106
Uszczelka	U-1200	1200	0	22
Ogółem :			192958	439

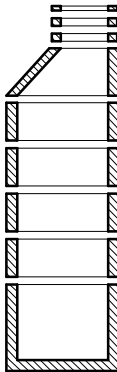
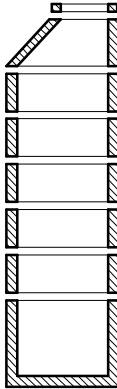
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D1 Średnica: 1200 mm				
Rzędna wjazdu: 84,60 m		Rzędna dna kanału wyl.: 83,20 m		
Wysokość studzienki: 2,07 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
Pogłębienie (osadnik): 67 cm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 500 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 500 mm wys.: 0 mm kąt: 180 deg				
Materiał: X-stream				
Zwężka	K-02	1200/625X620	640	1
Dno studzienki	D4	1200X1300	2620	1
Uszczelka	U-1200	1200	0	1
Razem :			3260	3
Studzienka: D2 Średnica: 1200 mm				
Rzędna wjazdu: 86,00 m		Rzędna dna kanału wyl.: 83,28 m		
Wysokość studzienki: 2,72 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 500 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 500 mm wys.: 0 mm kąt: 180 deg				
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	2
Zwężka	K-02	1200/625X620	640	1
Krag	SR-05	1200X500	680	1
Dno studzienki	D4	1200X1300	2620	1
Uszczelka	U-1200	1200	0	2
Razem :			4074	7
Studzienka: D3 Średnica: 1200 mm				
Rzędna wjazdu: 87,50 m		Rzędna dna kanału wyl.: 83,52 m		
Wysokość studzienki: 3,98 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 500 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 500 mm wys.: 0 mm kąt: 180 deg				
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	2
Zwężka	K-02	1200/625X620	640	1
Krag	SR-05	1200X500	680	4
Dno studzienki	D2	1200X1000	2162	1
Uszczelka	U-1200	1200	0	5
Razem :			5696	14



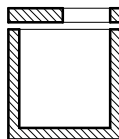
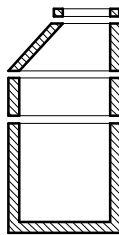
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D4 Średnica: 1200 mm				
Rzędna wjazdu: 87,90 m		Rzędna dna kanału wyl.: 83,58 m		
Wysokość studzienki: 4,32 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAŁ ODPIY. : średnica: 500 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 500 mm wys.: 0 mm kąt: 180 deg				
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka Lewa	K-02L	1200/625X620	640	1
Krag	SR-05	1200X500	680	5
Dno studzienki	D2	1200X1000	2162	1
Uszczelka	U-1200	1200	0	6
Razem :			6269	14
Studzienka: D5 Średnica: 1200 mm				
Rzędna wjazdu: 87,60 m		Rzędna dna kanału wyl.: 83,62 m		
Wysokość studzienki: 3,98 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAŁ ODPIY. : średnica: 500 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 500 mm wys.: 0 mm kąt: 180 deg				
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	2
Zwężka	K-02	1200/625X620	640	1
Krag	SR-05	1200X500	680	4
Dno studzienki	D2	1200X1000	2162	1
Uszczelka	U-1200	1200	0	5
Razem :			5696	14



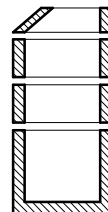
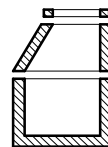
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
 Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D6 Średnica: 1200 mm				
Rzędna wjazdu: 86,30 m		Rzędna dna kanału wyl.: 83,68 m		
Wysokość studzienki: 2,62 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 500 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 500 mm wys.: 0 mm kąt: 180 deg				
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka	K-02	1200/625X620	640	1
Krag	SR-05	1200X500	680	1
Dno studzienki	D4	1200X1300	2620	1
Uszczelka	U-1200	1200	0	2
Razem :			4007	6
Studzienka: D7 Średnica: 1200 mm				
Rzędna wjazdu: 85,03 m		Rzędna dna kanału wyl.: 83,72 m		
Wysokość studzienki: 1,63 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
Pogłębienie (osadnik): 32 cm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 500 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 300 mm wys.: 0 mm kąt: 180 deg				
Materiał: X-stream				
KANAL 2 : średnica: 400 mm wys.: 0 mm kąt: 265 deg				
Materiał: X-stream				
KANAL 3 : średnica: 200 mm wys.: 100 mm kąt: 225 deg				
Materiał: PVC Wavin				
Płyta pokrywowa	AP-03	1200/625X180	740	1
Dno studzienki	D4	1200X1300	2620	1
Uszczelka	U-1200	1200	0	1
Razem :			3360	3



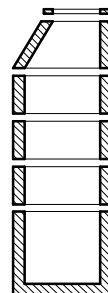
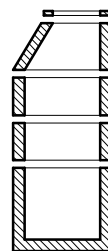
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
 Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D8 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 85,55 m		Rzędna dna kanału wyl.: 83,98 m		
Wysokość studzienki: 1,57 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 400 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 400 mm		wys.: 0 mm	ką: 134 deg	
Materiał: X-stream				
KANAL 2 : średnica: 200 mm		wys.: 300 mm	ką: 38 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	B	1000X750	1453	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			2026	4
Studzienka: D9 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 86,79 m		Rzędna dna kanału wyl.: 84,42 m		
Wysokość studzienki: 2,37 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 400 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 400 mm		wys.: 0 mm	ką: 137 deg	
Materiał: X-stream				
Zwężka	K-03	1000/625X320	410	1
Krag	SR-02	1000X500	506	2
Dno studzienki	C	1000X950	1713	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	3
Razem :			3135	7



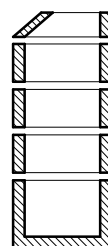
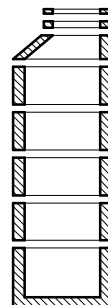
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D10 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 88,37 m		Rzędna dna kanału wyl.: 85,66 m		
Wysokość studzienki: 2,71 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAŁ ODPIYW. : średnica: 400 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 200 mm		wys.: 1050 mm	kąć: 90 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAŁ 2 : średnica: 400 mm		wys.: 0 mm	kąć: 172 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Zwężka Lewa	K-01L	1000/625X620	506	1
Krąg	SR-02	1000X500	506	2
Dno studzienki	C	1000X950	1713	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	3
Razem :			3271	8
Studzienka: D11 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 89,09 m		Rzędna dna kanału wyl.: 85,86 m		
Wysokość studzienki: 3,23 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAŁ ODPIYW. : średnica: 400 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 400 mm		wys.: 0 mm	kąć: 180 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Zwężka Lewa	K-01L	1000/625X620	506	1
Krąg	SR-02	1000X500	506	3
Dno studzienki	C	1000X950	1713	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	4
Razem :			3777	10



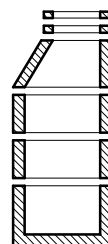
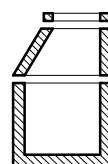
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D12 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 89,23 m		Rzędna dna kanału wyl.: 86,02 m		
Wysokość studzienki: 3,21 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 400 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm		wys.: 1750 mm	ką: 100 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 2 : średnica: 400 mm		wys.: 0 mm	ką: 190 deg	
Materiał: X-stream				
KANAL 3 : średnica: 200 mm		wys.: 1750 mm	ką: 230 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	1
Zwężka	K-03	1000/625X320	410	1
Krag	SR-02	1000X500	506	4
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	5
Razem :			3851	13
Studzienka: D13 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 88,90 m		Rzędna dna kanału wyl.: 86,24 m		
Wysokość studzienki: 2,66 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 400 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm		wys.: 1350 mm	ką: 75 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 2 : średnica: 400 mm		wys.: 0 mm	ką: 179 deg	
Materiał: X-stream				
Zwężka	K-03	1000/625X320	410	1
Krag	SR-02	1000X500	506	3
Dno studzienki	B	1000X750	1453	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	4
Razem :			3381	9



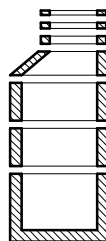
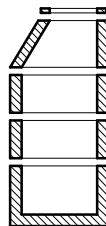
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D14 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 88,25 m		Rzędna dna kanału wyl.: 86,48 m		
Wysokość studzienki: 1,77 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 400 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm		wys.: 400 mm	ką: 90 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 2 : średnica: 400 mm		wys.: 0 mm	ką: 183 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka Lewa	K-01L	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	C	1000X950	1713	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			2286	4
Studzienka: D15 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 89,35 m		Rzędna dna kanału wyl.: 86,80 m		
Wysokość studzienki: 2,55 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 400 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm		wys.: 750 mm	ką: 90 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 2 : średnica: 400 mm		wys.: 0 mm	ką: 176 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	1
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Krąg	SR-02	1000X500	506	2
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	3
Razem :			2962	9



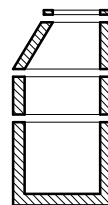
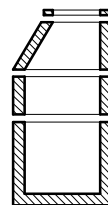
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
 Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D16 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 89,45 m		Rzędna dna kanału wyl.: 87,02 m		
Wysokość studzienki: 2,43 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 400 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm		wys.: 750 mm	ką: 140 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 2 : średnica: 400 mm		wys.: 0 mm	ką: 180 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Krag	SR-02	1000X500	506	2
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	3
Razem :			2881	8
Studzienka: D17 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 89,67 m		Rzędna dna kanału wyl.: 87,26 m		
Wysokość studzienki: 2,41 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 400 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 400 mm		wys.: 0 mm	ką: 179 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	1
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka	K-03	1000/625X320	410	1
Krag	SR-02	1000X500	506	2
Dno studzienki	B	1000X750	1453	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	3
Razem :			3036	10



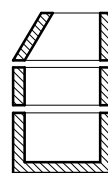
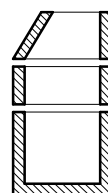
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D18 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 89,65 m		Rzędna dna kanału wyl.: 87,42 m		
Wysokość studzienki: 2,23 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 400 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 400 mm		wys.: 0 mm	ką: 188 deg	
Materiał: X-stream				
KANAL 2 : średnica: 200 mm		wys.: 400 mm	ką: 20 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 3 : średnica: 200 mm		wys.: 400 mm	ką: 344 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Krag	SR-02	1000X500	506	1
Dno studzienki	C	1000X950	1713	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	2
Razem :			2765	6
Studzienka: D19 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 89,79 m		Rzędna dna kanału wyl.: 87,56 m		
Wysokość studzienki: 2,23 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 400 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 400 mm		wys.: 0 mm	ką: 180 deg	
Materiał: X-stream				
KANAL 2 : średnica: 200 mm		wys.: 400 mm	ką: 90 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 3 : średnica: 200 mm		wys.: 400 mm	ką: 250 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Krag	SR-02	1000X500	506	1
Dno studzienki	C	1000X950	1713	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	2
Razem :			2765	6



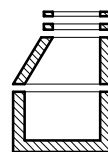
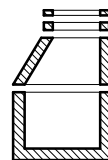
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D20 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 89,91 m		Rzędna dna kanału wyl.: 87,73 m		
Wysokość studzienki: 2,18 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 400 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 203 deg	
Materiał: X-stream				
KANAL 2 : średnica: 200 mm		wys.: 400 mm	ką: 103 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Zwężka Lewa	K-01L	1000/625X620	506	1
Krag	SR-02	1000X500	506	1
Dno studzienki	C	1000X950	1713	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	2
Razem :			2725	5
Studzienka: D21 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 89,68 m		Rzędna dna kanału wyl.: 87,78 m		
Wysokość studzienki: 1,90 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm		wys.: 300 mm	ką: 15 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 2 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 155 deg	
Materiał: X-stream				
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Krag	SR-02	1000X500	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	2
Razem :			2335	5



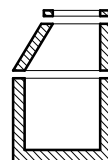
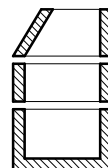
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
 Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D22 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 89,52 m		Rzędna dna kanału wyl.: 87,89 m		
Wysokość studzienki: 1,63 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm		wys.: 300 mm	ką: 90 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 2 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 180 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	B	1000X750	1453	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			2066	5
Studzienka: D23 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 89,56 m		Rzędna dna kanału wyl.: 88,05 m		
Wysokość studzienki: 1,51 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm		wys.: 250 mm	ką: 90 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 2 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 180 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			1923	5



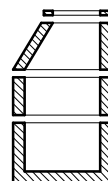
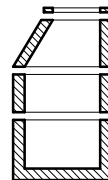
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D24 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 90,05 m		Rzędna dna kanału wyl.: 88,16 m		
Wysokość studzienki: 1,89 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAŁ ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 200 mm		wys.: 250 mm	kąć: 140 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Krag	SR-02	1000X500	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	2
Razem :			2335	5
Studzienka: D25 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 85,50 m		Rzędna dna kanału wyl.: 83,74 m		
Wysokość studzienki: 1,76 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAŁ ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 200 mm		wys.: 250 mm	kąć: 25 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAŁ 2 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	kąć: 87 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	1
Zwężka Lewa	K-01L	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	C	1000X950	1713	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			2273	4



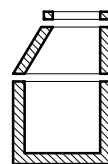
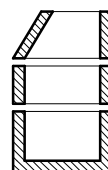
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D26 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 86,00 m		Rzędna dna kanału wyl.: 84,07 m		
Wysokość studzienki: 1,93 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm		wys.: 250 mm	ką: 195 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 2 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 226 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Krąg	SR-02	1000X500	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	2
Razem :			2375	6
Studzienka: D27 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 86,40 m		Rzędna dna kanału wyl.: 84,47 m		
Wysokość studzienki: 1,93 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm		wys.: 250 mm	ką: 165 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 2 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 208 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Krąg	SR-02	1000X500	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	2
Razem :			2375	6



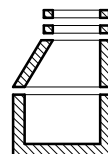
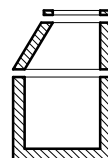
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
 Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D28 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 87,40 m		Rzędna dna kanału wyl.: 85,52 m		
Wysokość studzienki: 1,88 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm		wys.: 250 mm	ką: 145 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 2 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 180 deg	
Materiał: X-stream				
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Krag	SR-02	1000X500	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	2
Razem :			2335	5
Studzienka: D29 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 88,70 m		Rzędna dna kanału wyl.: 86,92 m		
Wysokość studzienki: 1,78 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm		wys.: 250 mm	ką: 98 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 2 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 165 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka Lewa	K-01L	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	C	1000X950	1713	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			2286	4



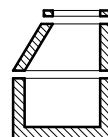
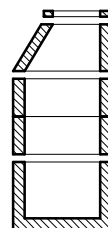
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
 Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D30 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 89,30 m		Rzędna dna kanału wyl.: 87,57 m		
Wysokość studzienki: 1,73 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm		wys.: 250 mm	ką: 84 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 2 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 150 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Zwężka Lewa	K-01L	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	C	1000X950	1713	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			2259	4
Studzienka: D31 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 89,40 m		Rzędna dna kanału wyl.: 87,81 m		
Wysokość studzienki: 1,59 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm		wys.: 250 mm	ką: 128 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	2
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			1963	5



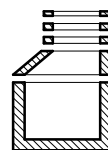
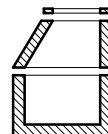
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D32 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 60,32 m		Rzędna dna kanału wyl.: 58,56 m		
Wysokość studzienki: 2,61 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
Pogłębienie (osadnik): 85 cm				
KANAŁ ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływ.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 200 mm		wys.: 0 mm	ką: 283 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAŁ 2 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 90 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Kraę	SR-02	1000X500	506	2
Dno studzienki	B	1000X750	1453	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	2
Razem :			3025	7
Studzienka: D33 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 60,25 m		Rzędna dna kanału wyl.: 58,80 m		
Wysokość studzienki: 1,45 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAŁ ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływ.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 200 mm		wys.: 200 mm	ką: 155 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAŁ 2 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 180 deg	
Materiał: X-stream				
KANAŁ 3 : średnica: 200 mm		wys.: 200 mm	ką: 234 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			1883	4



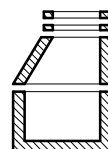
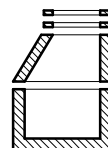
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
 Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D34 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 60,44 m		Rzędna dna kanału wyl.: 59,01 m		
Wysokość studzienki: 1,43 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 180 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			1869	4
Studzienka: D35 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 60,64 m		Rzędna dna kanału wyl.: 59,22 m		
Wysokość studzienki: 1,44 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
Pogłębienie (osadnik): 2 cm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 180 deg	
Materiał: X-stream				
KANAL 2 : średnica: 200 mm		wys.: 200 mm	ką: 162 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 3 : średnica: 200 mm		wys.: 200 mm	ką: 228 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	2
Zwężka	K-03	1000/625X320	410	1
Dno studzienki	B	1000X750	1453	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			2011	6



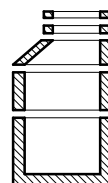
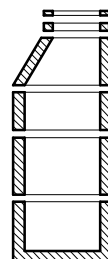
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D36 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 60,92 m		Rzędna dna kanału wyl.: 59,43 m		
Wysokość studzienki: 1,49 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAŁ ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 300 mm wys.: 0 mm kąt: 180 deg				
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	2
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			1909	5
Studzienka: D37 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 61,18 m		Rzędna dna kanału wyl.: 59,64 m		
Wysokość studzienki: 1,56 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
Pogłębienie (osadnik): 2 cm				
KANAŁ ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 200 mm wys.: 0 mm kąt: 158 deg				
Materiał: PVC Wavin				
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	1
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			1923	5



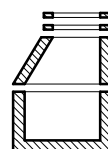
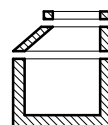
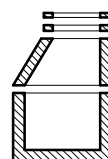
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D38 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 49,00 m		Rzędna dna kanału wyl.: 47,02 m		
Wysokość studzienki: 2,84 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
Pogłębienie (osadnik): 86 cm				
KANAŁ ODPLYW. : średnica: 400 mm				
Materiał kanału odpływ.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 400 mm wys.: 0 mm kąt: 127 deg				
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka Lewa	K-01L	1000/625X620	506	1
Krag	SR-02	1000X500	506	1
Krag	SR-02A	1000X750	700	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	3
Razem :			3142	9
Studzienka: D39 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 49,95 m		Rzędna dna kanału wyl.: 48,10 m		
Wysokość studzienki: 1,85 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAŁ ODPLYW. : średnica: 400 mm				
Materiał kanału odpływ.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 400 mm wys.: 0 mm kąt: 162 deg				
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	1
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka	K-03	1000/625X320	410	1
Krag	SR-02	1000X500	506	1
Dno studzienki	B	1000X750	1453	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	2
Razem :			2490	7



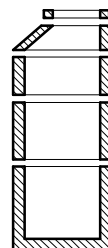
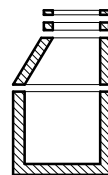
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D40 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 51,50 m		Rzędna dna kanału wyl.: 49,90 m		
Wysokość studzienki: 1,60 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 400 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 400 mm wys.: 0 mm kąt: 193 deg				
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	1
Zwężka Lewa	K-01L	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	B	1000X750	1453	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			2053	5
Studzienka: D41 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 53,70 m		Rzędna dna kanału wyl.: 52,42 m		
Wysokość studzienki: 1,28 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 400 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 400 mm wys.: 0 mm kąt: 138 deg				
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka	K-03	1000/625X320	410	1
Dno studzienki	B	1000X750	1453	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			1930	4
Studzienka: D42 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 55,30 m		Rzędna dna kanału wyl.: 53,80 m		
Wysokość studzienki: 1,50 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 400 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 400 mm wys.: 0 mm kąt: 152 deg				
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	2
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			1909	5



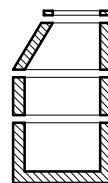
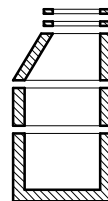
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
 Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D43 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 60,20 m		Rzędna dna kanału wyl.: 58,36 m		
Wysokość studzienki: 1,84 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAŁ ODPIYW. : średnica: 400 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 400 mm wys.: 0 mm kąt: 168 deg				
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka Lewa	K-01L	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	C	1000X950	1713	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			2326	5
Studzienka: D44 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 65,60 m		Rzędna dna kanału wyl.: 62,86 m		
Wysokość studzienki: 2,77 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
Pogłębienie (osadnik): 3 cm				
KANAŁ ODPIYW. : średnica: 400 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 400 mm wys.: 1040 mm kąt: 180 deg				
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka	K-03	1000/625X320	410	1
Krąg	SR-02	1000X500	506	1
Krąg	SR-02A	1000X750	700	1
Dno studzienki	C	1000X950	1713	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	3
Razem :			3396	8



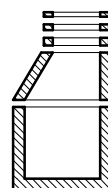
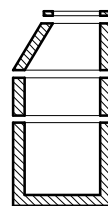
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
 Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D45 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 68,50 m		Rzędna dna kanału wyl.: 66,40 m		
Wysokość studzienki: 2,10 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 400 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 116 deg	
Materiał: X-stream				
KANAL 2 : średnica: 200 mm		wys.: 300 mm	ką: 210 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 3 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 287 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	2
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Krąg	SR-02	1000X500	506	1
Dno studzienki	B	1000X750	1453	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	2
Razem :			2545	7
Studzienka: D46 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 68,75 m		Rzędna dna kanału wyl.: 66,82 m		
Wysokość studzienki: 1,93 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 205 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Krąg	SR-02	1000X500	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	2
Razem :			2375	6



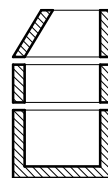
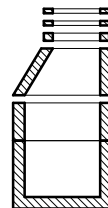
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
 Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D47 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 70,30 m		Rzędna dna kanału wyl.: 68,08 m		
Wysokość studzienki: 2,22 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	kąć: 275 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Zwężka Lewa	K-01L	1000/625X620	506	1
Krag	SR-02	1000X500	506	1
Dno studzienki	C	1000X950	1713	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	2
Razem :			2765	6
Studzienka: D48 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 70,15 m		Rzędna dna kanału wyl.: 68,24 m		
Wysokość studzienki: 1,91 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	kąć: 94 deg	
Materiał: X-stream				
KANAL 2 : średnica: 200 mm		wys.: 300 mm	kąć: 70 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	1
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka Lewa	K-01L	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	C	1000X950	1713	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			2380	6



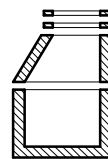
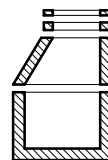
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D49 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 71,30 m		Rzędna dna kanału wyl.: 69,11 m		
Wysokość studzienki: 2,19 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAŁ ODPLYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływ.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	kąć: 180 deg	
Materiał: X-stream				
KANAŁ 2 : średnica: 200 mm		wys.: 300 mm	kąć: 170 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	2
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Krag	SR-02	1000X500	506	1
Dno studzienki	B	1000X750	1453	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			2612	7
Studzienka: D50 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 71,85 m		Rzędna dna kanału wyl.: 69,86 m		
Wysokość studzienki: 1,99 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAŁ ODPLYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływ.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	kąć: 180 deg	
Materiał: X-stream				
KANAŁ 2 : średnica: 200 mm		wys.: 300 mm	kąć: 138 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Krag	SR-02	1000X500	506	1
Dno studzienki	B	1000X750	1453	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	2
Razem :			2465	5



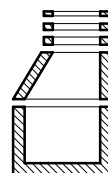
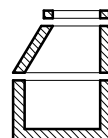
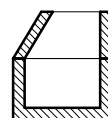
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D51 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 72,28 m		Rzędna dna kanału wyl.: 70,64 m		
Wysokość studzienki: 1,64 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 162 deg	
Materiał: X-stream				
KANAL 2 : średnica: 200 mm		wys.: 300 mm	ką: 193 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	B	1000X750	1453	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			2066	5
Studzienka: D52 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 72,42 m		Rzędna dna kanału wyl.: 70,83 m		
Wysokość studzienki: 1,59 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 164 deg	
Materiał: X-stream				
KANAL 2 : średnica: 200 mm		wys.: 300 mm	ką: 95 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	2
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	B	1000X750	1453	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			2039	5



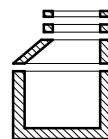
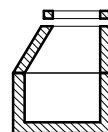
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D53 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 72,46 m		Rzędna dna kanału wyl.: 71,11 m		
Wysokość studzienki: 1,35 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 170 deg	
Materiał: X-stream				
KANAL 2 : średnica: 200 mm		wys.: 300 mm	ką: 100 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Razem :			1829	2
Studzienka: D54 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 73,09 m		Rzędna dna kanału wyl.: 71,61 m		
Wysokość studzienki: 1,48 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm		wys.: 0 mm	ką: 165 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			1896	4
Studzienka: D55 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 68,20 m		Rzędna dna kanału wyl.: 66,50 m		
Wysokość studzienki: 1,70 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 177 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	1
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka Lewa	K-01L	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	B	1000X750	1453	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			2120	6



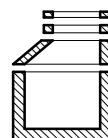
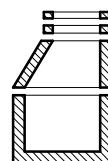
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D56 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 68,13 m		Rzędna dna kanału wyl.: 66,64 m		
Wysokość studzienki: 1,49 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 90 deg	
Materiał: X-stream				
KANAL 2 : średnica: 200 mm		wys.: 300 mm	ką: 330 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Razem :			1896	3
Studzienka: D57 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 68,01 m		Rzędna dna kanału wyl.: 66,67 m		
Wysokość studzienki: 1,34 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 258 deg	
Materiał: X-stream				
KANAL 2 : średnica: 200 mm		wys.: 300 mm	ką: 75 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	1
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka	K-03	1000/625X320	410	1
Dno studzienki	B	1000X750	1453	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			1984	5



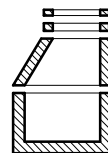
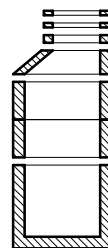
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D58 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 68,74 m		Rzędna dna kanału wyl.: 67,08 m		
Wysokość studzienki: 1,66 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 175 deg	
Materiał: X-stream				
KANAL 2 : średnica: 200 mm		wys.: 300 mm	ką: 210 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	1
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	B	1000X750	1453	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			2080	5
Studzienka: D59 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 69,97 m		Rzędna dna kanału wyl.: 68,62 m		
Wysokość studzienki: 1,35 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm		wys.: 0 mm	ką: 215 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	1
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka	K-03	1000/625X320	410	1
Dno studzienki	B	1000X750	1453	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			1984	5



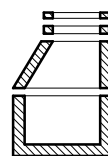
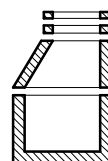
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D60 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 61,01 m		Rzędna dna kanału wyl.: 59,44 m		
Wysokość studzienki: 2,64 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
Pogłębienie (osadnik): 107 cm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm wys.: 0 mm kąt: 135 deg				
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 2 : średnica: 300 mm wys.: 0 mm kąt: 180 deg				
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	2
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka	K-03	1000/625X320	410	1
Krań	SR-02	1000X500	506	2
Dno studzienki	C	1000X950	1713	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	2
Razem :			3282	9
Studzienka: D61 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 61,84 m		Rzędna dna kanału wyl.: 60,29 m		
Wysokość studzienki: 1,55 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm wys.: 200 mm kąt: 145 deg				
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 2 : średnica: 300 mm wys.: 0 mm kąt: 180 deg				
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	1
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			1950	5



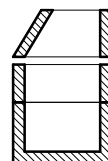
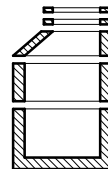
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D62 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 62,59 m		Rzędna dna kanału wyl.: 60,94 m		
Wysokość studzienki: 1,65 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAŁ ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 200 mm		wys.: 200 mm	ką: 145 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAŁ 2 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 179 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	1
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka Lewa	K-01L	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	B	1000X750	1453	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			2080	5
Studzienka: D63 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 64,00 m		Rzędna dna kanału wyl.: 62,44 m		
Wysokość studzienki: 1,56 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAŁ ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 200 mm		wys.: 200 mm	ką: 153 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAŁ 2 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 180 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	1
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			1950	5



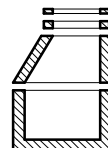
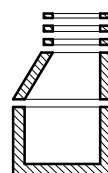
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
 Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D64 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 66,38 m		Rzędna dna kanału wyl.: 64,69 m		
Wysokość studzienki: 1,69 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm		wys.: 200 mm	ką: 145 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 2 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 179 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	2
Zwężka	K-03	1000/625X320	410	1
Krag	SR-02	1000X500	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	2
Razem :			2319	7
Studzienka: D65 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 68,19 m		Rzędna dna kanału wyl.: 66,31 m		
Wysokość studzienki: 1,88 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm		wys.: 300 mm	ką: 140 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 2 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 172 deg	
Materiał: X-stream				
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Krag	SR-02	1000X500	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			2335	4



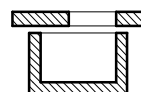
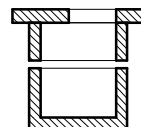
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
 Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D66 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 68,63 m		Rzędna dna kanału wyl.: 66,94 m		
Wysokość studzienki: 1,69 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAŁ ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 186 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	2
Zwężka Lewa	K-01L	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	B	1000X750	1453	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			2107	6
Studzienka: D67 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 70,48 m		Rzędna dna kanału wyl.: 68,94 m		
Wysokość studzienki: 1,54 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAŁ ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAŁ 1 : średnica: 200 mm		wys.: 0 mm	ką: 195 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Pierścień dystansowy	AR-03	625X100	67	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			1936	5



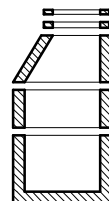
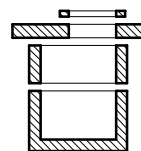
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
 Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D68 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 59,78 m		Rzędna dna kanału wyl.: 59,31 m		
Wysokość studzienki: 1,22 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
Pogłębienie (osadnik): 75 cm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm		wys.: 0 mm	ką: 220 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 2 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 258 deg	
Materiał: X-stream				
Płyta pokrywowa (do	PPO-1	1740/625X180	1070	1
Krag	SR-02	1000X500	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			2899	4
Studzienka: D69 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 60,29 m		Rzędna dna kanału wyl.: 59,42 m		
Wysokość studzienki: 0,98 m				
Wys. wjazdu: 0 mm				
Pogłębienie (osadnik): 11 cm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm		wys.: 0 mm	ką: 150 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 2 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 180 deg	
Materiał: X-stream				
Płyta pokrywowa (do	PPO-1	1740/625X180	1070	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			2393	3



SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
 Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D70 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 61,05 m		Rzędna dna kanału wyl.: 59,54 m		
Wysokość studzienki: 1,51 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm		wys.: 200 mm	ką: 150 deg	
Materiał: PVC Wavin				
KANAL 2 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 180 deg	
Materiał: X-stream				
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	1
Płyta pokrywowa (do	PPO-1	1740/625X180	1070	1
Krąg	SR-02	1000X500	506	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	2
Razem :			2953	6
Studzienka: D71 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 61,42 m		Rzędna dna kanału wyl.: 59,31 m		
Wysokość studzienki: 2,11 m				
Wys. wjazdu: 150 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływu.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm		wys.: 850 mm	ką: 195 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Pierścień dystansowy	AR-01	625X60	40	1
Pierścień dystansowy	AR-02	625X80	54	1
Zwężka	K-01	1000/625X620	506	1
Krąg	SR-02	1000X500	506	1
Dno studzienki	B	1000X750	1453	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	2
Razem :			2559	7



SPECYFIKACJA ELEMENTÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH TYPU BS
Projekt : SŁUPSK - KD

Nazwa elementu	Symbol handlowy	Wymiar elementu	Masa kg	Ilość szt
Studzienka: D72 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 59,86 m		Rzędna dna kanału wyl.: 59,36 m		
Wysokość studzienki: 0,68 m				
Wys. wjazdu: 0 mm				
Pogłębienie (osadnik): 18 cm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływ.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 182 deg	
Materiał: X-stream				
KANAL 2 : średnica: 200 mm		wys.: 0 mm	ką: 205 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Płyta pokrywowa (do	PPO-1	1740/625X180	1070	1
Krag	SR-02	1000X500	506	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			1576	3
Studzienka: D73 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 59,97 m		Rzędna dna kanału wyl.: 59,43 m		
Wysokość studzienki: 0,68 m				
Wys. wjazdu: 0 mm				
Pogłębienie (osadnik): 14 cm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływ.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 300 mm		wys.: 0 mm	ką: 178 deg	
Materiał: X-stream				
KANAL 2 : średnica: 200 mm		wys.: 0 mm	ką: 190 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Płyta pokrywowa (do	PPO-1	1740/625X180	1070	1
Krag	SR-02	1000X500	506	1
Razem :			1576	2
Studzienka: D74 Średnica: 1000 mm				
Rzędna wjazdu: 60,36 m		Rzędna dna kanału wyl.: 59,54 m		
Wysokość studzienki: 0,82 m				
Wys. wjazdu: 15 mm				
KANAL ODPIYW. : średnica: 300 mm				
Materiał kanału odpływ.: X-stream				
KANAL 1 : średnica: 200 mm		wys.: 0 mm	ką: 205 deg	
Materiał: PVC Wavin				
Płyta pokrywowa (do	PPO-1	1740/625X180	1070	1
Dno studzienki	A	1000X650	1323	1
Uszczelka	U-1000	1000	0	1
Razem :			2393	3
Ogółem :			192958	439

