

Numer projektu: **269-SZK**

STADIUM:

## PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA ELEMENTU  
PROJEKTU  
BUDOWLANEGO:

### CZĘŚĆ D– PROJEKT TECHNICZNY

TOM:

### D3: BRANŻA SANITARNA

TYTUŁ OPRACOWANIA:

„BUDOWA UKŁADU DOJAZDOWEGO: W LOKALIZACJI ULICA AUGUSTA EMILA  
FIELDORFA NA ODCINKU OD ULICY TADEUSZA MIKKE DO ULICY KOSZALIŃSKIEJ  
NA DZIAŁKACH 3/264; 3/263; 3/261; 7/4 ORAZ CZĘŚCI ULICY STANISŁAWA  
ROSTWOROWSKIEGO DZIAŁKA NR 3/172 ARKUSZ 7 OBRĘB 25 STRZESZYN NA  
DŁUGOŚCI DZIAŁKI 3/173”

NAZWA ZAMIERZENIA  
BUDOWLANEGO:

**ROZBUDOWA UL. STANISŁAWA ROSTWOROWSKIEGO ORAZ UL. AUGUSTA  
EMILA FIELDORFA W POZNANIU**

ADRES OBIEKTU  
BUDOWLANEGO:

**POZNAŃ**

ULICE: KOSZALIŃSKA, FIELDORFA, ROSTWOROWSKIEGO

KATEGORIA OBIEKTU  
BUDOWLANEGO:

**XXVI**

IDENTYFIKATORY  
DZIAŁEK, NA KTÓRYCH  
OBIEKT JEST  
USYTUOWANY:

**306401\_1.0025.AR\_07.(3/263; 3/264; 3/161; 3/158; 3/168; 3/172; 3/185; 7/4;  
3/192; 3/262; 3/171; 3/258; 3/257; 3/173; 3/169; 3/163)  
306401\_1.0025.AR\_13.(1/4; 1/6; 1/8; 6/7)**

INWESTOR:

**PREZYDENT MIASTA POZNANIA,  
PLAC KOLEGIACKI 17, 61-841 POZNAŃ**

Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Podpis
Projektant br. drogowa	mgr inż. Mikołaj Rosiejak upr. nr: WKP/0162/PWOS/03	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności sanitarnej	
Sprawdzający br. drogowa	mgr inż. Julia Wiśniewska upr. nr: WKP/0366/PWOS09	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności sanitarnej	

## **SPIIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO**

**CZĘŚĆ A:**     PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

**CZĘŚĆ B:**     PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

**TOM B1:**       BRANŻA DROGOWA

**TOM B2.1:**    BRANŻA ENERGETYCZNA – OŚWIETLENIE DROGOWE

**TOM B2.2:**    BRANŻA ENERGETYCZNA – ZASILANIE WIAT PRZYSTANKOWYCH

**TOM B3:**       BRANŻA SANITARNA

**CZĘŚĆ C:**     OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY

**CZĘŚĆ D:**     PROJEKT TECHNICZNY

**TOM D1:**       BRANŻA DROGOWA

**TOM D2.1**     BRANŻA ENERGETYCZNA – OŚWIETLENIE DROGOWE

**TOM D2.2:**    BRANŻA ENERGETYCZNA – ZASILANIE WIAT PRZYSTANKOWYCH

**TOM D3:**       BRANŻA SANITARNA

**SPIS ZAWARTOŚCI – CZĘŚĆ D TOM D3: BRANŻA SANITARNA**

	<b>STRONA</b>
<b>OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO</b>	4
<b>CZĘŚĆ OPISOWA</b>	5
<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b>	12
- RYS. D3-00 Plan sytuacyjny	13
- RYS. D3-01 Zestawienie studni kanalizacji deszczowej	14
- RYS. D3-02 Zestawienie wpustów kanalizacji deszczowej	15
- RYS. D3-03 Studnia z regulatorem wypływu	16

**OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW**

*Na podstawie art. 34 ust. 3d punkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane  
(t. j. Dz.U. 2024 poz. 725)  
oświadczamy, że projekt:*

**Rozbudowa ul. Stanisława Rostworowskiego oraz ul. Augusta Emila Fieldorfa w Poznaniu**

*w zakresie Część D TOM D3: BRANŻA SANITARNA*

*został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami,  
wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej i jest w stanie kompletnym z punktu widzenia celu,  
któremu ma służyć.*

Stanowisko	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
Projektant br. SANITARNA	mgr inż. Mikołaj Rosiejak	WKP/0162/PWOS/03	Instalacyjna	
Projektant br. SANITARNA	mgr inż. Julia Wiśniewska	WKP/0366/PWOS/03	Instalacyjna	

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **SPIS TREŚCI CZĘŚCI OPISOWEJ**

1.	RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO .....	7
2.	PARAMETRY CHARAKTERYSTYCZNE .....	7
2.1.	Rurociągi grawitacyjne .....	7
2.2.	Studzienki kanalizacyjne.....	7
2.3.	Włazy kanałowe.....	8
2.4.	Wpusty uliczne .....	9
3.	Wykonanie robót.....	10
3.1.	Roboty ziemne.....	10
3.2.	Zasypanie rurociągów i zagęszczenie gruntu .....	10
3.3.	Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem. ....	11
3.4.	Montaż rurociągów. ....	11
4.	OPINIA GEOTECHNICZNA .....	11
5.	ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW DLA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ .....	12

## **1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczny budowy sieci kanalizacji deszczowej – odwodnienie ul. Stanisława Rostworowskiego i ul. Augusta Emila Fiedorfa w Poznaniu.

Obiekt budowlany został zakwalifikowany do kategorii obiektu budowlanego XXVI.

Zakres przedmiotowego zadania został wskazany w części graficznej niniejszego opracowania.

## **2. PARAMETRY CHARAKTERYSTYCZNE**

### **2.1. Rurociągi grawitacyjne**

Rurociągi grawitacyjne kanalizacji deszczowej grawitacyjnej należy wykonać z:

1. rur PCV, klasy S, SN8, z jednolitą strukturą ścianki, d200/5,9mm
2. rur z żywic poliestrowych CFW-GRP, SN $\geq$ 10000, DN300mm z łącznikami wielowargowymi
3. rur z żywic poliestrowych CFW-GRP, SN $\geq$ 10000, DN400mm z łącznikami wielowargowymi
4. rur z żywic poliestrowych CFW-GRP, SN $\geq$ 10000, DN500mm z łącznikami wielowargowymi

Rury wykorzystane do budowy rurociągów grawitacyjnych muszą posiadać aktualną Aprobatę Techniczną.

Dla wszystkich w/w wybranych systemów obowiązuje ten sam poziom spełnienia wymagań, co do zachowania szczelności.

### **2.2. Studzienki kanalizacyjne**

Studnie kanalizacyjne należy wykonać z betonowych elementów prefabrykowanych, o średnicy D1000mm oraz DN1200mm. wg części graficznej. Studnie na kanałach grawitacyjnych zakończyć kręgiem zwężkowym asymetrycznym.

Elementy prefabrykowane łączone na uszczelki, z gotowym dnem. Kręgi, kineta i uszczelki muszą być odporne na agresywne działanie gazów kanałowych (CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>S, CO, CO<sub>2</sub>) oraz ścieków 4<pH<8.

Studnie betonowe lub żelbetowe należy projektować dla klasy ekspozycji XA3.

Dla powyższej klasy cechy betonu są następujące:

- beton klasy C35/45 o w  $\leq$ 0,45

- cement siarczanoodporny CEM IIIA 42,5 lub HSR 42,5 w ilości 360 kg/m<sup>3</sup>
- kruszywo grube łamane bazaltowe
- nasiąkliwość betonu 5%
- wodoszczelność W10

W studniach, ok. 10cm pod włazem, należy montować tzw. poręcz chwytłą z pręta stalowego ocynkowanego o średnicy  $\varnothing 30$  mm - w odległości 7cm od ściany. Poręcz pochwytną pokryć tworzywem o strukturze antypoślizgowej.

Studnie na sieciach kanalizacji deszczowej należy posadowić na wypoziomowanej prefabrykowanej płycie żelbetowej, z betonu C 12/15 o grubości 12 cm i o średnicy min. 0,10 m większej niż średnica zewnętrzna kręgu betonowego. Płytę należy posadawiać w odwodnionym wykopie, na odpowiednio przygotowanym gruncie rodzimym lub właściwie zagęszczonej podsypce piaskowej – zależnie od warunków gruntowo-wodnych.

Kineta studni z betonu C35/45 o wysokości średnicy kanału ( $h_{kinety} = \varnothing \text{kanalu}$ ).

Kręgi betonowe oraz dennica z gotowymi otworami wlotowymi i wylotowymi, osadzonymi fabrycznie przejściami szczelnymi dostosowanymi do średnicy kanałów. Otwory nie mogą znajdować się w miejscach łączeń kręgów przy pomocy uszczelki.

Na wszystkich studniach (w terenie utwardzonym i nieutwardzonym) należy osadzić włazy żeliwne wentylowane  $\varnothing 600$ mm z wypełnieniem betonowym C35/45 typu ciężkiego  $P \geq 40$  ton.

### **2.3. Włazy kanałowe**

Należy stosować włazy kanałowe zgodne z wymaganiami normy PN - EN 124 lub równoważnej.

Min klasa D 400 zgodnie z PN - EN 124:2000 lub równoważnej, min wysokość włazu 140 mm

Właz kanalizacyjny stanowi zwieńczenie studni kanalizacyjnych. Zwieńczenia włazów kanałowych muszą spełniać wymagania normy PN - EN 124 lub równoważnej określającej grupy i klasy wytrzymałości z podziałem na klasy.

Do regulacji wysokości osadzenia włazu należy stosować prefabrykowane pierścienie dystansowe, z betonu o parametrach jak kręgi betonowe lub pierścienie tworzywowe o parametrach dopuszczających do ruchu drogowego, co potwierdza Krajowa Ocena Techniczna IBDiM.

Do regulacji włazów należy stosować pierścienie dystansowe wyrównujące.

Klamry złączowe przeciwpoślizgowe wykonać ze stali kwasoodpornej lub stalowe w otulinie z tworzywa sztucznego. Usytuowanie klamer w układzie drabinkowym, w odstępie co 25cm. Szerokość klamer 30cm.

Próby szczelności sieci kanalizacji deszczowej.

Przewody kanalizacyjne deszczowe powinny być poddane badaniom w zakresie szczelności na eksfiltrację ścieków do gruntu i infiltrację wód gruntowych do kanału. Próby szczelności należy przeprowadzić zgodnie z wymogami podanymi w normie PN-EN 1610 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych” lub równoważnej.

Przy badaniu na eksfiltrację należy zamknąć wszystkie odgałęzienia, zwierciadło wody gruntowej powinno być obniżone o co najmniej 0,50m poniżej dna wykopu. Przy badaniu na eksfiltrację, poziom zwierciadła wody w studzience wyżej położonej, powinien mieć rzędną niższą co najmniej o 0,50 m w stosunku do rzędnej terenu w miejscu studzienki niższej.

Podczas badania na eksfiltrację – po ustabilizowaniu się zwierciadła wody w studzienkach nie powinno być ubytku wody w studzience położonej wyżej, w czasie:

- 30 min. na odcinku o długości do 50 m,
- 60 min. Na odcinku o długości ponad 50m ,

W czasie badania na infiltrację nie powinno być napływu wody do kanalizacji w czasie trwania obserwacji, jak przy badaniu na eksfiltrację.

Wyniki prób szczelności powinny być ujęte w protokołach, podpisanych przez przedstawicieli wykonawcy, nadzoru inwestycyjnego i użytkownika.

#### **2.4. Wpusty uliczne**

Zaprojektowano studzienki ściekowe, wyposażone we wpusty uliczne żeliwne, przejazdowe typu ciężkiego D400. Projektowane wpusty osadzone będą na studzienkach z rur o średnicy 500 mm, z osadnikiem o wysokości 1,0 m. Wpusty zostaną podłączone przykanalikami o średnicy Ø200mm do studni rewizyjnej. Przejście kanałów przez ściany studzienek wykonać jako szczelne. W ścianie należy fabrycznie osadzić tuleje połączeniowe dla rur PCV. Zaprojektowano wpusty typu jezdniowego.

Uwaga: Ruszty wpustu należy obsadzić zgodnie z niweletą nawierzchni ulicy.



### **3. Wykonanie robót**

#### **3.1. Roboty ziemne**

Wykop wykonać zgodnie z normą BN-83/8836-02 „Roboty ziemne – przewody podziemne” lub równoważną.

Rury w wykopie otwartym układać na 15cm podsypce piaskowej niezagęszczonej. 30 cm. nad rurociągiem ułożyć taśmę lokalizacyjną koloru brązowego.

Wykopy otwarte należy wykonywać mechanicznie oraz ręcznie, jako wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych, zabezpieczonych ściankami systemowymi.

Projektowana minimalna szerokość dna wykopu umocnionego szalunkami – 0,9m, min. Minimalna szerokość wykopu dla posadowienia studni – 2,0m.

Wykonane wykopy należy bezwzględnie oznaczyć i zabezpieczyć przez ustawienie zapór, a w przypadku przejść wykonać je pomostami oporęczowanymi, w godzinach nocnych wykopy oznakować lampami świecącymi w kolorze czerwonym.

#### **3.2. Zasypanie rurociągów i zagęszczenie gruntu**

Warstwę ochronną wykonać z piasku syckiego średnioziarnistego bez grud i kamieni. Warstwa ta musi być starannie ubita po obu stronach przewodu. Zasypanie i ubijanie gruntu należy wykonać warstwami 20-30cm z jednoczesnym usuwaniem zastosowanego umocnienia. Podsypkę piaskową pod rurociągiem pozostawić bez zagęszczania. Zasypanie wykopu powyżej podsypki, wykonać warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem i ewentualną rozbiórką umocnień ścian wykopu. Rozebranie umocnienia ścian wykonać z zachowaniem ostrożności - równolegle z zasypaniem ze względu na możliwość obsunięcia się wykopu. Warstwy podłoża usunięte z wykopu należy odtworzyć przy użyciu materiału piaszczysto-żwirowego i zagęszczać warstwami 20-30cm do uzyskania maksymalnego wskaźnika zagęszczenia:

- Podsypka – bez zagęszczania
- Obsypka min. 0,98 Proctora
- Zasypanie – min 1,00 Proctora (całość projektowanej sieci kanalizacyjnej znajduje się w obrębie pasa drogowego).

Po zasypaniu wykopów należy sprawdzić wskaźnik zagęszczenia gruntu.

### **3.3. Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem.**

Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykazano na profilach podłużnych. Krzyżujący się przewód należy podwiesić. W miejscach istniejącego uzbrojenia roboty prowadzić ręcznie z dużą ostrożnością. W przypadku nienormatywnych skrzyżowań z kablami elektroenergetycznymi i telekomunikacyjnymi należy na odcinku skrzyżowań i zbliżeń założyć na kablach rury osłonowe dwudzielne z tworzyw sztucznych.

### **3.4. Montaż rurociągów.**

Przewody kanalizacyjne należy układać i montować ściśle z warunkami określonymi przez Producentów oraz zgodnie z Dokumentacją Projektową. Przewody z PVC montować przy temperaturze otoczenia od 0°C do 30°C, jednakże z uwagi na zmniejszoną elastyczność tego materiału w niskich temperaturach, zaleca się wykonać połączenia w temperaturze nie niższej niż +5 C. Kąty zawarte między osiami kanałów dopływowego i odpływowego dla każdej studzienki NALEŻY UŚCIŚLIĆ NA ETAPIE WYKONAWSTWA. Po wytyczeniu trasy sprawdzić dla każdej studzienki kąt pomiędzy osiami kanałów dopływowego, odpływowego i w razie potrzeby skorygować przed zamówieniem. Rury układać w temperaturze powyżej 0°C, a wszelkiego rodzaju betonowania wykonywać w temperaturze nie mniejszej niż +8°C. Przed zakończeniem dnia roboczego bądź przed zejściem z budowy zabezpieczyć końce ułożonego kanału przed zamuleniem.

## **4. OPINIA GEOTECHNICZNA**

Dla przedmiotowego zadania przygotowano opinie geotechniczną określającą warunki gruntowo wodne (opracowanie Pracownia Geologiczna Felkel & Guś Sp. z o.o. , styczeń 2024 r.).

Na podstawie analizy wykonanych badań stwierdzono, że badany teren charakteryzuje się prostymi warunkami gruntowymi.

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że w podłożu od powierzchni terenu występują nasypy niekontrolowane. Poniżej zalegają utwory niespoiste: piaski drobnoziarniste i średnioziarniste w stanie średniozagęszczonym ( $ID=0,65$ ) oraz gliny piaszczyste, gliny piaszczyste zwięzłe i piaski gliniaste zlodowacenia północnopolskiego w stanie od twaroplastycznego do plastycznego ( $IL=0,05-0,30$ ). Zalegająca od powierzchni warstwa nasypów niekontrolowanych

klasyfikowana jest jako grunt słabonośny, który nie może stanowić podłoża dla posadowienia konstrukcji układu drogowego oraz rurociągów. Na analizowanym obszarze nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych (tj. osuwisk) oraz występowania gruntów antropogenicznych, organicznych, zapadowych oraz ekspansywnych. Podczas badań prowadzonych w styczniu 2024 r. nie stwierdzono występowania wód podziemnych do głębokości rozpoznania.

W związku z powyższymi podłoże gruntowe zakwalifikowano do grupy nośności G4.

Ewentualne wzmocnienie podłoża gruntowego będzie przedmiotem projektu wykonawczego.

## 5. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW DLA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ

L.p.	Nazwa	Specyfikacja	Ilość
[1]	[2]	[3]	[4]
1	Studnia betonowa	z kręgów, d1000mm, z włazem z wypełnieniem betonowym wentylowanym klasy D400.	26 szt.
2	Studnia betonowa	z kręgów, d1200mm, z włazem z wypełnieniem betonowym wentylowanym klasy D400.	5 szt.
3	Studnia betonowa D27	z kręgów, d1500mm, z włazem z wypełnieniem betonowym wentylowanym klasy D400, z regulatorem, q=10l/s	1 szt.
4	Rura przewodowa	PCV, SN8, lita struktura ścianki, DN200	301 m
5	Rura przewodowa	CFW-GRP, SN10000, z łącznikiem DN300	54 m
6	Rura przewodowa	CFW-GRP, SN10000, z łącznikiem DN400	325 m
7	Rura przewodowa	CFW-GRP, SN10000, z łącznikiem DN500	318 m
8	Wpust uliczny	Studzienka betonowa d500mm, osadnik o głębokości 1,0m pod odpływem, ruszt żeliwny	57kpl.

## **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**





Karta 2

Skala:	1:500	
Województwo:	wielkopolskie	
Powiat:	Miasto Poznań	<b>TALAR Geodezja</b>
Gmina:	Poznań	<b>Michał Gromadzinski</b>
Miejscowość:	Poznań	(Biedzisz 94/4, 94-510 Wronki)
Id. i nazwa jednostki ewid.:	306401_1, Poznań	NIP: 787-203-42-32
Id. i nazwa obrębu ewid.:	306401_1.0025, Strzeszyn	REGON: 302755578
Nr arkusza:	07_13	+48 606 894 309
Układ wst. prost. plaskich:	PL - 2000, strafb 6	e-mail: biuro@geodezja.talar.pl
Układ współrz.:	PL - 2000, strafb 6	www.geodezja.talar.pl

[illegible]

Powładowicza się, nie niniejszy dokument został opracowany w wyniku pracy geodezyjnych i kartograficznych, które uzyskały pozytywny wynik weryfikacji.

Id. zgłoszenia pracy:  
ZZ-GUG.014.5949.2023

Nazwa Organu Śledztwa Geodezyjnej i Kartograficznej:  
Prezydent Miasta Poznania

Wykonawca Pracy Geodezyjnej:  
TALAR Geoidea Michał Gromadziński, REGON:  
302755578

Numery uprawnień zawodowych kierownika pracy geodezyjnych:  
22691 - Michał Gromadziński

Na podstawie protokołu nr 2 z dnia 23.02.2024

**inż. Michał Gromadziński**  
**GEODEZA I KARTOGRAFIA**

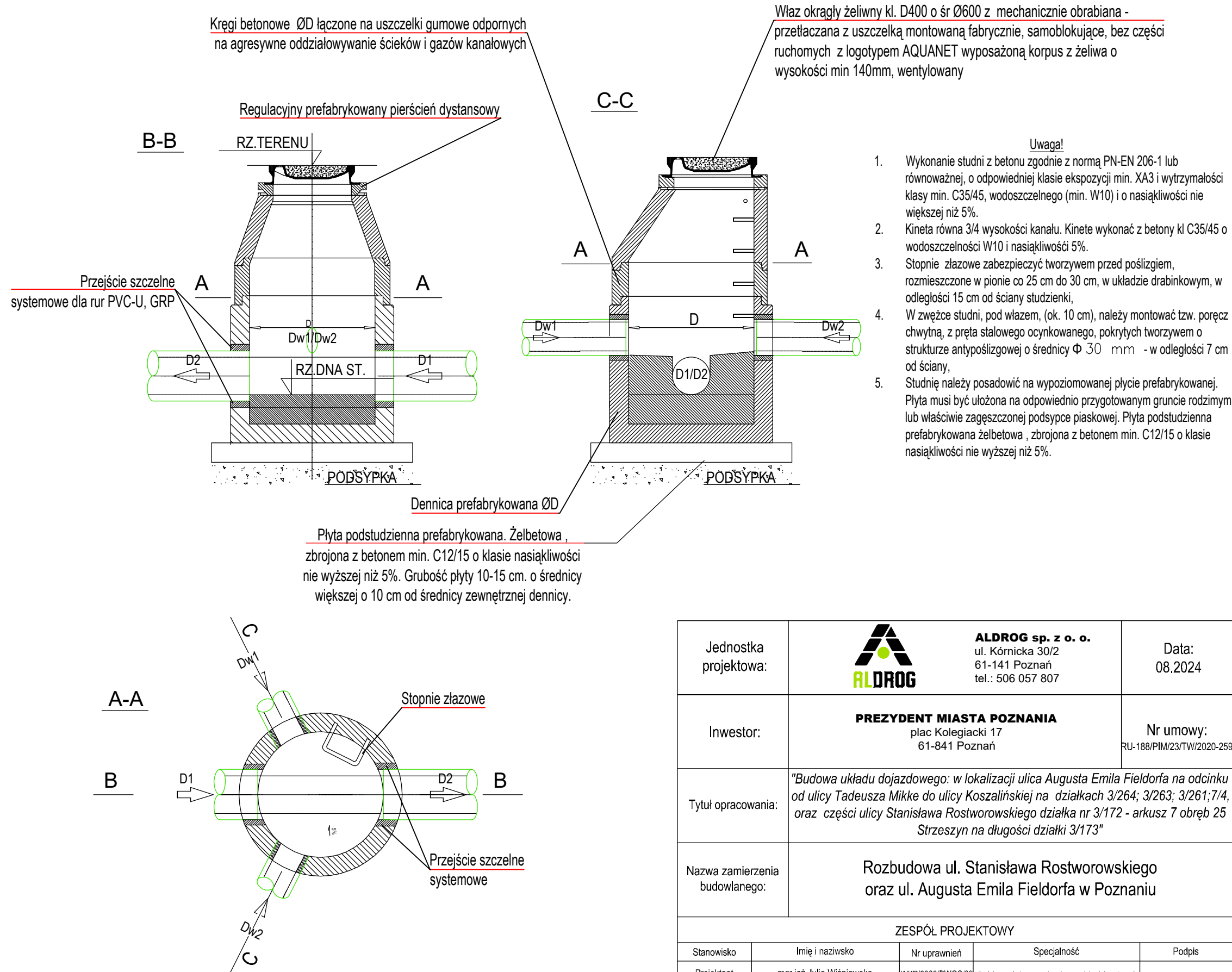
upr. nr 22691

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Jednostka projektowa:	<div><div>ALDRG sp. z o. o. ul. Kórnicka 30/2 61-141 Poznań tel.: 506 057 807</div></div>	Data: 08.2024		
Inwestor:	<b>PREZYDENT MIASTA POZNANIA</b> plac Kolegiacki 17 61-841 Poznań	Nr umowy: RU-188/PM/23/TW/2020-259		
Tytuł opracowania:	"Budowa układu drogowego w lokalizacji ulica Augusta Emila Fieldorfa na odcinku od ulicy Tadeusza Kościuszki do ulicy Koszalińskiej na działkach 3/263; 3/261/74, oraz części ulicy Stanisława Rostworowskiego działka nr 3/172 - arkusz 7 obręb 25 Strzeszyn na długości działki 3/173"			
Nazwa zamierzenia budowlanego:	Rozbudowa ul. Stanisława Rostworowskiego oraz ul. Augusta Emila Fieldorfa w Poznaniu			
ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
Projektant:	mgr inż. Jolita Wiśniewska	WKP/0388/PW/GS/09	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności sanitarno-	
Sprawdzący:	mgr inż. Mikolaj Rosiński	WKP/0162/PW/GS/09	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności sanitarno-	
				Skala: 1:500 Nr rys.: 3/3-00
PLAN SYTUACYJNY				



L.p.	Oznaczenie studni	średnica studni	Rz. terenu	średnice kanałów [mm]						Rzędne dna przewodów [m n.p.m.]						Kąt wlotu/odgał. [°]					Hcałk	Uwagi
																Kąt między odpływem a poszczególnymi dopływami/włączeniami zgodnie z kierunkiem zegara						
		D [mm]	[m n.p.m.]	D1	D2	D3	Dw1	Dw2	Dw3	RD1	RD2	RD3	RDw1	RDw2	RDw3	KD2	KD3	KDw1	KDw2	KDw3	[m]	
1	Di			800	800	500	200					87,28	87,98				250	163				
2	D1	1000	90,42	500	500		200	200		87,99	87,99		88,79	88,89		199		175	273		2,46	
3	D2	1000	91,15	500	500		200	200		88,30	88,30		89,20	89,10		180		147	257		2,85	
4	D3	1000	92,04	500	500	250	200	200		88,91	88,91	89,16	89,71	89,71		170		218	125		3,13	
5	D4	1200	92,40	500	400	500				89,25	90,20	89,25				192	97				3,15	
6	D5	1000	92,42	400	400		200	200		90,41	90,41		90,71	90,91		185		140	257		2,01	
7	D6	1000	92,55	400	400		200	200		90,54	90,54		91,04	91,04		186		96	276		2,01	
8	D7	1000	93,54	400	400		200	200		90,80	90,80		91,30	91,30		187		135	255		2,74	
9	D8	1000	94,34	400	400		200	200		91,13	91,13		91,63	91,63		182		124	254		3,21	kaskada dla podłączenia wpustów
10	D9	1000	94,74	400	400		200	200		91,49	91,49		92,99	92,99		180		140	250		3,25	kaskada dla podłączenia wpustów
11	D10	1000	94,88	400	400		200	200		91,70	91,70		93,20	93,20		180		149	241		3,18	kaskada dla podłączenia wpustów
12	D11	1000	95,04	400	400		200	200		91,98	91,98		93,48	93,48		180		160	228		3,06	kaskada dla podłączenia wpustów
13	D12	1000	95,27	400	400		200	200		92,34	92,34		93,84	93,54		180		133	238		2,93	kaskada dla podłączenia wpustów
14	D13	1000	95,39	400	400		200	200		92,54	92,54		93,44			180		110			2,85	
15	D14	1000	95,48	400	400		200	200		92,68	92,68		93,63	93,63		180		131	253		2,8	
16	D15	1000	95,69	400	400		200	200	200	92,99	92,99		93,94	93,79	83,89	180		130	155	233	2,7	
17	D16	1000	96,04	400	400		200	200		93,29	93,29		94,09	94,09				170	209		2,75	
18	D16A	1000	92,35	250	250					89,24	89,24					205					3,11	
19	D17	1000	92,20	250			200	200		89,33			90,13	90,13				185	254		2,87	studnia do rozbudowy kolektora DB
20	D18	1000	92,11	500	500		200	200	200	89,36	89,36		89,36	90,36	89,66	189		248	154	264	2,75	podłączenie studni D27 - odpływ kanał. deszczowej z działki 3/173.
21	D19	1000	92,29	500			200			89,47	89,47		90,47	90,47		187		254	140		2,82	
22	D20	1000	92,52	500			200			89,59	89,59		90,39	90,49		181		249	144		2,93	
23	D21	1000	92,80	500			200			89,73	89,73		90,63	90,63		190		253	145		3,07	
24	D22	1000	93,28	500			200			89,90	89,90		91,70	91,70		183		252	140		3,38	kaskada dla podłączenia wpustów
25	D23	1200	94,10	500			200			90,04	90,04		92,04	92,24		189		249	155		4,06	kaskada dla podłączenia wpustów
26	D24	1200	94,91	500			200			90,19	90,19		93,19	93,19		187		252	145		4,72	kaskada dla podłączenia wpustów
27	D25	1200	95,12	500	500	250				90,27	90,27		91,07			180		102			4,85	
28	D26	1200	95,15	500			200			90,34	90,34		92,84	93,14				238	152		4,81	studnia do rozbudowy kolektora DA
29	D27	1500	92,11	200	200					89,82	89,82										2,29	studnia podłączeniowa kanał. deszcz z działki 3/173. Studnia z regulatorem wypływu q=10 l/s
30	D28	1000	95,04	250	250					91,24	92,02		92,74	92,74				202	142		3,8	studnia do rozbudowy kolektora DAA
31	D29	1000	94,70	250			200	200		92,02			92,82	92,82				240	141		2,68	
32	D30	1000	90,84	200	200						89,07					149					1,77	
33	D31	1000	96,10				200	200		93,54	93,54		94,34	94,50				141	228		2,56	
34	D32i	1000	96,07				200	200		93,47			94,27	94,27				180	210		2,6	

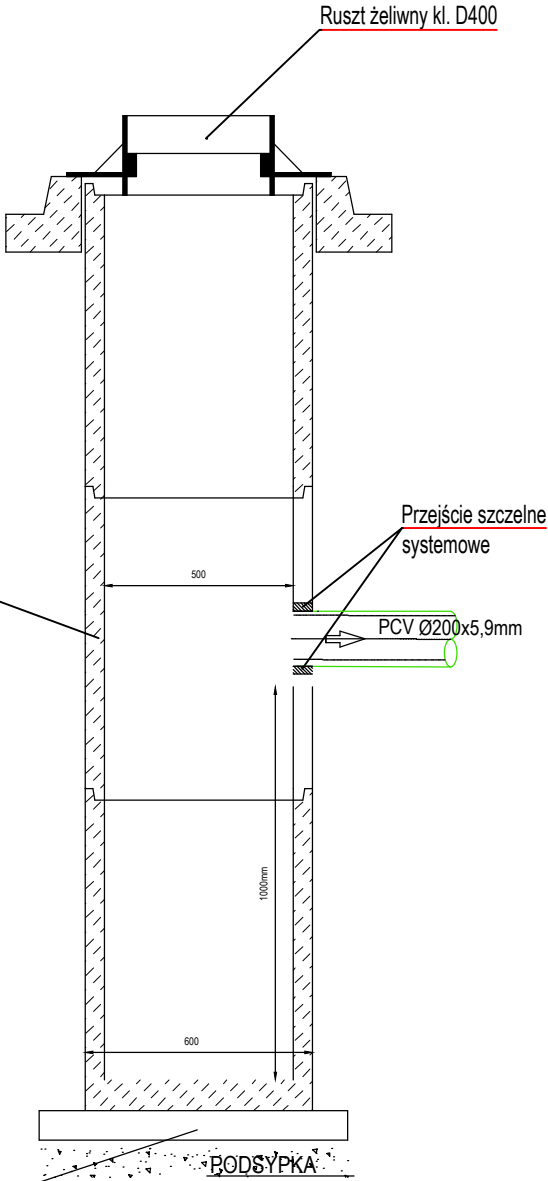




L.p.	Numer wpustu	Rzędna terenu	Rzędna dna wylotu	Rzędna dna wpustu	Nr studni podłączeniowej
1	Wp1A	90,84	89,25	88,25	D30
2	Wp1	90,42	88,85	87,85	D1
3	Wp2	90,42	89,10	88,10	D1
4	Wp3	91,15	89,45	88,45	D2
5	Wp4	91,15	89,61	88,61	D2
6	Wp5	92,20	90,38	89,38	D17
7	Wp6	92,20	90,59	89,59	D17
8	Wp7	92,04	89,84	88,84	D3
9	Wp8	92,04	90,41	89,41	D3
10	Wp9	92,11	89,39	88,39	D18
11	Wp10	92,11	90,52	89,52	D18
12	Wp11	92,29	90,68	89,68	D19
13	Wp12	92,29	90,57	89,57	D19
14	Wp13	92,52	90,82	89,82	D20
15	Wp14	92,52	90,72	89,72	D20
16	Wp15	92,80	91,06	90,06	D21
17	Wp16	92,80	90,94	89,94	D21
18	Wp17	93,28	91,92	90,92	D22
19	Wp18	93,28	91,80	90,80	D22
20	Wp19	94,10	92,49	91,49	D23
21	Wp20	94,10	92,49	91,49	D23
22	Wp21	94,91	93,40	92,40	D24
23	Wp22	94,91	93,50	92,50	D24
24	Wp23	95,04	93,50	92,50	D28
25	Wp24	95,04	93,34	92,34	D28
26	Wp25	94,70	93,33	92,33	D29
27	Wp26	94,70	93,14	92,14	D29
28	Wp27	95,15	93,58	92,58	D26
29	Wp28	95,15	93,60	92,60	D26
30	Wp29	92,42	90,83	89,83	D5
31	Wp30	92,42	91,10	90,10	D5
32	Wp31	92,55	91,13	90,13	D6
33	Wp32	92,55	91,19	90,19	D6
34	Wp33	93,54	91,41	90,41	D7
35	Wp34	93,54	92,10	91,10	D7
36	Wp35	94,34	92,66	91,66	D8
37	Wp36	94,34	92,82	91,82	D8
38	Wp37	94,74	93,19	92,19	D9
39	Wp38	94,74	93,21	92,21	D9
40	Wp39	94,88	93,32	92,32	D10
41	Wp40	94,88	93,42	92,42	D10
42	Wp41	95,04	93,66	92,66	D11
43	Wp42	95,04	93,74	92,74	D11
44	Wp43	95,27	93,93	92,93	D12
45	Wp44	95,27	93,78	92,78	D12
46	Wp45	95,39	93,61	92,61	D13
47	Wp46	95,48	93,72	92,72	D14
48	Wp47	95,48	93,84	92,84	D14
49	Wp48	95,69	94,10	93,10	D15
50	Wp49	95,69	94,04	93,04	D15
51	Wp50	95,69	94,10	93,10	D15
52	Wp51	96,04	94,46	93,46	D16
53	Wp52	96,04	94,50	93,50	D16
54	Wp53	96,10	94,60	93,60	D31
55	Wp54	96,10	94,60	93,60	D31
56	Wp55	96,07	94,64	93,64	D32ist
57	Wp56	96,07	94,60	93,60	D32ist

Kręgi Ø600 łączone na uszczelki gumowe odpornych na agresywne oddziaływanie ścieków i gazów kanałowych

Płyta podstudzienna prefabrykowana, żelbetowa, zbrojona z betonem min. C12/15 o klasie nasiąkliwości nie wyższej niż 5%. Grubość płyty 10-15 cm. o średnicy większej o 10 cm od średnicy zewnętrznej studni osadnikowej.

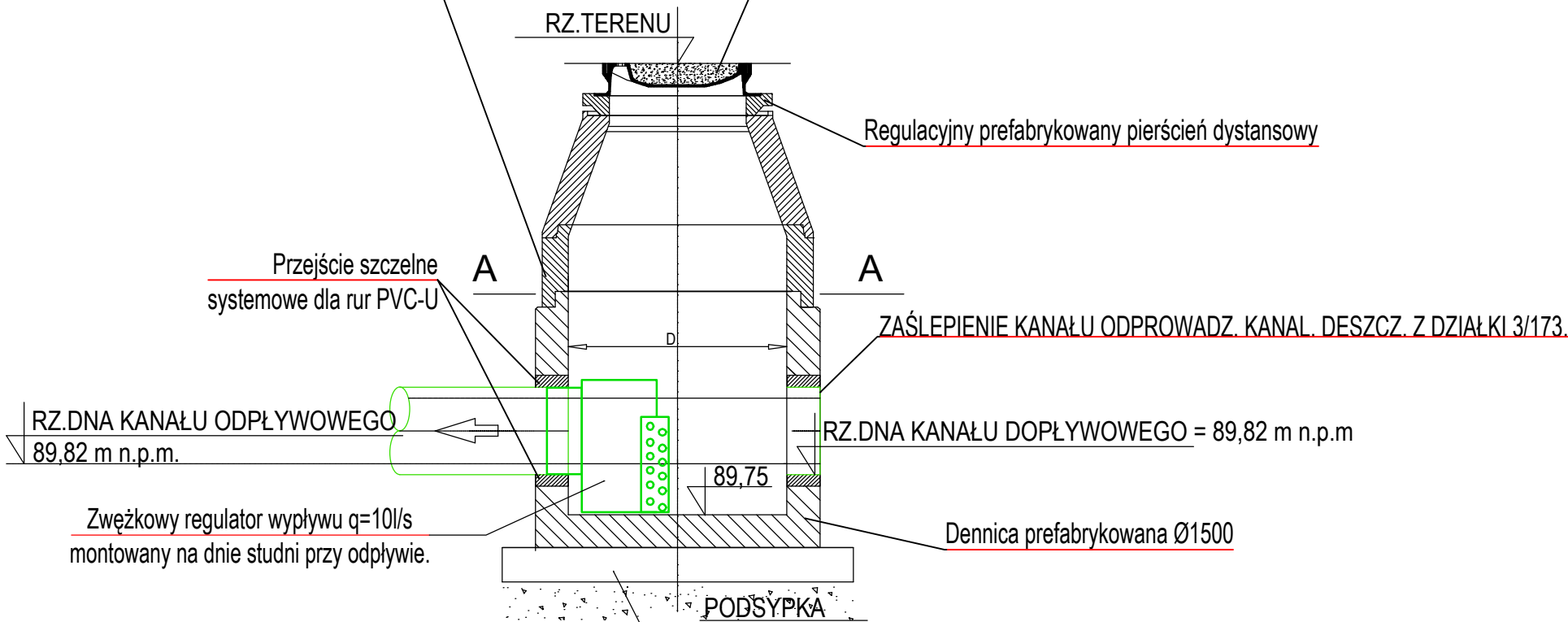


- Uwaga!
- Wykonanie studni z betonu zgodnie z normą PN-EN 206-1 lub równoważnej, o odpowiedniej klasie ekspozycji min. XA3 i wytrzymałości klasy min. C35/45, wodoszczelnego (min. W10) i o nasiąkliwości nie większej niż 5%, z wyprofilowanym dnem (nie dopuszcza się dolewane go dna.)
  - Studnię osadnikową należy posadzić na wypoziomowanej płycie prefabrykowanej. Płyta musi być ułożona na odpowiednio przygotowanym gruncie rodzimym lub właściwie zagęszczonej podsypce piaskowej. Płyta podstudzienna prefabrykowana żelbetowa, zbrojona z betonem min. C12/15 o klasie nasiąkliwości nie wyższej niż 5%.

Jednostka projektowa:	<div></div> <div>ALDROG sp. z o. o. ul. Kórnicka 30/2 61-141 Poznań tel.: 506 057 807</div>	Data: 08.2024		
Inwestor:	<b>PREZYDENT MIASTA POZNANIA</b> plac Kolegiacki 17 61-841 Poznań	Nr umowy: RU-188/PIM/23/TW/2020-259		
Tytuł opracowania:	"Budowa układu dojazdowego: w lokalizacji ulica Augusta Emila Fieldorfa na odcinku od ulicy Tadeusza Mikke do ulicy Koszalińskiej na działkach 3/264; 3/263; 3/261;7/4, oraz części ulicy Stanisława Rostworowskiego działka nr 3/172 - arkusz 7 obręb 25 Strzeszyn na długości działki 3/173"			
Nazwa zamierzenia budowlanego:	Rozbudowa ul. Stanisława Rostworowskiego oraz ul. Augusta Emila Fieldorfa w Poznaniu			
ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
Projektant	mgr inż Julia Wiśniewska	WKP/0366/PWOS/09	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności sanitarnej	
Sprawdzający	mgr inż Mikołaj Rosiejak	WKP/0162/PWOS/03	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności sanitarnej	
ZESTAWIENIE WPUSTÓW KANALIZACJI DESZCZOWEJ				Skala:
				Nr rys.: <b>D3-02</b>

Kręgi betonowe ØD łączone na uszczelki gumowe odpornych na agresywne oddziaływanie ścieków i gazów kanałowych

Właz okrągły żeliwny kl. D400 o śr Ø600 z mechanicznie obrabiana - przetłaczana z uszczelką montowaną fabrycznie, samoblokującą, bez części ruchomych z logotypem AQUANET wyposażoną korpus z żeliwa o wysokości min 140mm, wentylowany



Zwężkowy regulator wypływu q=10l/s montowany na dnie studni przy odpływie.

Płyta podstudzienna prefabrykowana. Żelbetowa , zbrojona z betonem min. C12/15 o klasie nasiąkliwości nie wyższej niż 5%. Grubość płyty 10-15 cm. o średnicy większej o 10 cm od średnicy zewnętrznej dennicy.

Uwaga!

- Wykonanie studni z betonu zgodnie z normą PN-EN 206-1 lub równoważnej, o odpowiedniej klasie ekspozycji min. XA3 i wytrzymałości klasy min. C35/45, wodoszczelnego (min. W10) i o nasiąkliwości nie większej niż 5%.
- Kineta równa wysokości kanału. Kinete wykonać z betonu kl C35/45 o wodoszczelności W10 i nasiąkliwości 5%.
- Stopnie zjazdowe zabezpieczyć tworzywem przed poślizgiem, rozmieszczone w pionie co 25 cm do 30 cm, w układzie drabinkowym, w odległości 15 cm od ściany studzienki,
- W zwężce studni, pod włazem, (ok. 10 cm), należy montować tzw. poręcz chwytną, z pręta stalowego ocynkowanego, pokrytych tworzywem o strukturze antypoślizgowej o średnicy Φ 30 mm - w odległości 7 cm od ściany,
- Studnię należy posadowić na wypoziomowanej płycie prefabrykowanej. Płyta musi być ułożona na odpowiednio przygotowanym gruncie rodzimym lub właściwie zagęszczonej podsypce piaskowej. Płyta podstudzienna prefabrykowana żelbetowa , zbrojona z betonem min. C12/15 o klasie nasiąkliwości nie wyższej niż 5%.
- Montaż regulatora wypływu q=10 l/s na odpływie ze studni na dnie płaskim studni.

Jednostka projektowa:	<div><div>ALDROG sp. z o. o. ul. Kórnicka 30/2 61-141 Poznań tel.: 506 057 807</div></div>	Data: 08.2024		
Inwestor:	<div>PREZYDENT MIASTA POZNANIA plac Kolegiacki 17 61-841 Poznań</div>	Nr umowy: RU-188/PIM/23/TW/2020-259		
Tytuł opracowania:	"Budowa układu dojazdowego: w lokalizacji ulica Augusta Emila Fieldorfa na odcinku od ulicy Tadeusza Mikke do ulicy Koszalińskiej na działkach 3/264; 3/263; 3/261;7/4, oraz części ulicy Stanisława Rostworowskiego działka nr 3/172 - arkusz 7 obręb 25 Strzeszyn na długości działki 3/173"			
Nazwa zamierzenia budowlanego:	Rozbudowa ul. Stanisława Rostworowskiego oraz ul. Augusta Emila Fieldorfa w Poznaniu			
ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
Projektant	mgr inż Julia Wiśniewska	WKP/0366/PWOS/09	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności sanitarnej	
Sprawdzający	mgr inż Mikołaj Rosiejak	WKP/0162/PWOS/03	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności sanitarnej	
STUDNIA Z REGULATOREM WYPŁYWU				Skala:
				Nr rys.: <b>D3-03</b>