

SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ

ROZBUDOWA ULIC POWIATOWYCH MIEJSKICH NR 2508B GŁOWACKIEGO ORAZ NR 2528B MŁODOŚCI W AUGUSTOWIE

ADRES INWESTYCJI:

Miasto: Augustów

Gmina: Miasto Augustów

Ulice: Głowackiego, Młodości

INWESTOR:

Powiat augustowski

ul. 3 Maja 29

16-300 Augustów

OBSZAR INWESTYCJI:

Ulica Głowackiego i ulica Młodości

Obręb: Miasto Augustów 2

BRANŻA	PROJEKTANT	SPRAWDZAJĄCY
SANITARNA	inż. Tomasz Kozłowski Nr upr. PDL/0040/PWOS/06	mgr inż. Dariusz Wysocki Nr upr. BŁ/206/01

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:

Opis techniczny.

Plan sytuacyjny sieci kanalizacji deszczowej

– rys. Nr KD-1.

Profil podłużny sieci kanalizacji deszczowej

– rys. Nr KD-2.

Profil podłużny sieci kanalizacji deszczowej	– rys. Nr KD-3.
Profil podłużny sieci kanalizacji deszczowej	– rys. Nr KD-4.
Profil podłużny sieci kanalizacji deszczowej	– rys. Nr KD-5.
Szczegół przepustu pod ulicą Głowackiego	– rys. Nr KD-6.
Szczegół studzienki rewizyjnej	– rys. Nr KD-7.
Szczegół studzienki do wpustu deszczowego	– rys. Nr KD-8.

OPIS TECHNICZNY

***o projektu technicznego sieci kanalizacji deszczowej w ramach zadania pn.:
„Rozbudowa ulic powiatowych miejskich Nr 2508B Głowackiego oraz
Nr 2528B Młodości w Augustowie”***

1. Podstawa opracowania.

- zlecenie Inwestora
- plan sytuacyjno - wysokościowy terenu skala 1: 500
- wizja lokalna i pomiary w terenie
- uzgodnienia z inwestorem
- Polskie Normy i literatura techniczna

2. Dane ogólne i zakres opracowania.

Zakresem niniejszego opracowania jest projekt techniczny kanalizacji deszczowej odwadniającej ulicę Głowackiego i ulicę Młodości w Augustowie.

3. Opis opracowania.

Kanalizacja deszczowa.

Odbiornikiem wód opadowych i roztopowych z terenu objętego opracowaniem będzie istniejący rów melioracyjny odprowadzające wody poprzez sieć kanalizacji deszczowej do rzeki Turówka w Augustowie oraz sieć kanalizacji deszczowej odprowadzająca wody do rzeki Netta w Augustowie.

Włączenie do istniejącego przypustu i sieci kanalizacji deszczowej w ulicy Głowackiego oraz ulicy Młodości w Augustowie.

W ramach odwodnienia zaprojektowano:

1. Sieć kanalizacji deszczowej odwadniającej część ulicy Głowackiego w Augustowie na odcinku od ulicy Młodości do ulicy Rajgrodzkiej w Augustowie oraz odwodnienie projektowanego parkingu w technologii rur PP klasy SN 8 o średnicy 315mm, 200mm. Łączenie rur – kielichy uszczelnione uszczelką gumową. Włączenie projektowanej sieci do istniejącej studni rewizyjnej na kolektorze deszczowym fi 300 w skrzyżowaniu ulicy Głowackiego z ulicą Rajgrodzką w Augustowie.

2. Sieć kanalizacji deszczowej odwadniająca pozostałą część ulicy Głowackiego w Augustowie na odcinku od ulicy Mazurskiej do ulicy Młodości w Augustowie oraz część ulicy Młodości w technologii rur PP klasy SN 8 o średnicy 400mm, 315mm, 250mm, 200mm. Łączenie rur – kielichy uszczelnione uszczelką gumową. Włączenie do istniejącego przepustu w ulicy Głowackiego, który należy przebudować na nowy z rur PP fi 800 klasy SN 8. Na wlocie do przepustu należy zamontować ściankę czołową wg KPED 02.19 z kratą stalową.

3. Sieć kanalizacji deszczowej odwadniającą pozostałą część ulicy Młodości w Augustowie objętej opracowaniem w technologii rur PP klasy SN 8 o średnicy 315mm, 250mm, 200mm. Łączenie rur – kielichy uszczelnione uszczelką gumową. Włączenie do istniejącego przepustu w ulicy Młodości, który należy przebudować na nowy z rur PP fi 600 klasy SN 8.

Na sieci projektuje się studnie rewizyjne z kręgów betonowych fi 1200, fi 1500, fi 2000 zbudowanych z prefabrykowanej podstawy studni z wyprofilowaną kinetą oraz wykonanym przejściem szczelnym, kręgi betonowe z zamontowanymi fabrycznie stopniami żłazowymi, przykrycie płytą nastudzienną z płytą odciążającą i włazem żeliwnym typu ciężkiego w wersji uchylnej. Powierzchnię zewnętrzną studzienek betonowych zabezpieczyć przed przesiąkaniem za pomocą dwukrotnego malowania Abizolem R+P.

Dla odwodnienia nawierzchni utwardzonych projektuje się wbudowanie studzienek ściekowych ulicznych z osadnikiem z rur betonowych fi 500. Element denny prefabrykowany, z rurą pośrednią, posadowienie kosza wpustu z kratą na pierścieniu pod kratę fi 500 i płycie odciążającej wpustu fi 500. Wpust żeliwny w technologii krawężnikowo - jezdniowym. Podłączanie studzienek do studni rewizyjnych przez przejścia szczelne przykanalikami z rur PP klasy SN8 średnicy fi 200 mm.

4. Roboty ziemne.

Wykopy należy wykonać mechanicznie jako szerokoprzestrzenne oraz o ścianach pionowych umocnionych wypraskami stalowymi, w zależności od warunków terenowych.

W miejscach skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem wykopy należy wykonywać ręcznie, tak aby nie uległy one zniszczeniu.

Grunty zasypowe powinny być zagęszczone mechanicznie. Zagęszczenie gruntu wokół rury powinno wynosić ok. 85-95% zmodyfikowanej wartości Proctora. Powyżej rury zagęszczenie gruntu powinno wynosić ok. 90% zmodyfikowanej wartości Proctora. Taki stopień zagęszczenia można osiągnąć przy użyciu wibratora płytowego 50-100 kg zagęszczając warstwami o grub. 0.15-2.00 m. Po ułożeniu rury należy obsypać ją ręcznie piaskiem nie zmrożonym, pozbawionym kamieni i grud o granulacji ziarna nie większej niż 20 mm. Jeżeli grunt rodzimy odpowiada powyższym warunkom, rury mogą być układane bezpośrednio na gruncie rodzimym bez stosowania podsypki. Obsypka piaskowa rur do wysokości 30 cm. ponad wierzch rury w stanie zagęszczenia musi zapewnić rurze właściwe oparcie o podłoże, zabezpieczając je przed samozniszczeniem.

Należy wykonać wymianę gruntu na pospółkę w przypadku występowania gruntów nienośnych. Urobek z wykopów zawierający występujące grunty organiczne (humusy, torfy, namuły) należy odwieźć i składować w miejscu wyznaczonym przez Inwestora. Do zasypiania wykopów dowieźć pospółkę.

Przez cały czas trwania robót ziemnych wykopy należy zabezpieczyć barierami ochronnymi, ponadto należy rozstawić tablice ostrzegawcze, a na noc oświetlić światłem ostrzegawczym.

5. Odwodnienie

W przypadku zalania wykopu podczas opadów atmosferycznych oraz występowania podsiąków pompowanie wody wykonać za pomocą pompy ustawionej bezpośrednio w wykopie.

W związku z tym, że zwierciadło wody gruntowej stabilizuje się na niewielkiej głębokości może wystąpić konieczność obniżenia zwierciadła wody dla wykonania robót budowlano – montażowych. W tym celu należy zastosować igłofiltry wpłukiwane bezpośrednio w grunt. Odprowadzenie wody za pomocą agregatu pompowego do istniejącej kanalizacji deszczowej. Rzeczywistą ilość zastosowanych igłofiltrów i ilość godzin pompowania określi w trakcie realizacji budowy i potwierdzi wpisem do dziennika budowy Inspektor Nadzoru.

6. Wytoczne realizacji.

1. Rurociągi zaleca się wykonać z rur PP posiadających atest COBRTI dopuszczający je do stosowania w budownictwie inżynierskim (dotyczy to także zastosowanych urządzeń).
2. Całość robót budowlano-montażowych wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” cz. II. Instalacje sanitarne i przemysłowe, Instrukcją montażową rurociągów PP wydaną przez producenta rur, oraz zgodnie z obowiązującymi na danym stanowisku pracy przepisami BHP.
3. Montaż urządzeń zgodnie z opracowaną przez producenta instrukcją i DTR oraz wg części graficznej i opisowej niniejszego opracowania.

Opracował:

WYKAZ PRZYKANALIKÓW

Lp.	Nr wpustu	Długość przykanalika	spadek/ średnica
Ulica Młodości			
1	W1	3,5 mb	1,0% PP Ø200
2	W2	2,0 mb	1,0% PP Ø200
3	W3	7,0 mb	1,0% PP Ø200
4	W4	2,5 mb	1,0% PP Ø200
5	W5	6,5 mb	1,0% PP Ø200
6	W6	6,0 mb	1,0% PP Ø200
7	W7	3,0 mb	1,0% PP Ø200
8	W8	2,5 mb	1,0% PP Ø200
9	W9	4,0 mb	1,0% PP Ø200
10	W10	3,5 mb	1,0% PP Ø200
11	W11	4,0 mb	1,0% PP Ø200
12	W12	5,0 mb	1,0% PP Ø200
13	W13	3,5 mb	1,0% PP Ø200
14	W14	4,5 mb	1,0% PP Ø200
15	W15	4,0 mb	1,0% PP Ø200
16	W16	4,0 mb	1,0% PP Ø200
Ulica Głowackiego			
1	W1	5,5 mb	1,0% PP Ø200
2	W2	6,0 mb	1,0% PP Ø200
3	W3	6,5 mb	1,0% PP Ø200
4	W4	3,0 mb	1,0% PP Ø200
5	W5	3,0 mb	1,0% PP Ø200
6	W6	6,0 mb	1,0% PP Ø200
7	W7	7,0 mb	1,0% PP Ø200
8	W8	4,0 mb	1,0% PP Ø200
9	W9	1,5 mb	1,0% PP Ø200
10	W10	4,0 mb	1,0% PP Ø200
11	W11	3,0 mb	1,0% PP Ø200
12	W12	4,0 mb	1,0% PP Ø200
13	W13	1,0 mb	1,0% PP Ø200
14	W14	4,5 mb	1,0% PP Ø200
15	W15	3,0 mb	1,0% PP Ø200
16	W16	3,0 mb	1,0% PP Ø200
17	W17	2,0 mb	1,0% PP Ø200
18	W18	2,5 mb	1,0% PP Ø200
19	W19	3,0 mb	1,0% PP Ø200
20	W20	1,5 mb	1,0% PP Ø200
21	W21	5,0 mb	1,0% PP Ø200
22	W22	3,5 mb	1,0% PP Ø200
23	W23	8,0 mb	1,0% PP Ø200
24	W24	7,0 mb	1,0% PP Ø200
25	W25	5,0 mb	1,0% PP Ø200
26	W26	6,0 mb	1,0% PP Ø200
27	W27	3,5 mb	1,0% PP Ø200
28	W28	3,0 mb	1,0% PP Ø200