

## PROJEKT TECHNICZNY

**BUDOWA ODCINKA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ PODCISNIENIOWEJ**

NAZWA OBIEKTU	KANALIZACJA SANITARNA KAT.OBIEKTU XXVI	
ADRES OBIEKTU	DZ.NR EW. 172/7, 172/8, 172/9 OBRĘB 0016 WACYN JEDNOSTKA EW. – ZAKRZEW	
INWESTOR	GMINA ZAKRZEW ZAKRZEW 51 26-652 ZAKRZEW	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	NADZOR BUDOWLANY PROJEKTOWANIE WYCENA ANNA MADEJ .UL. GAGARINA 25 M 90, 26-600 RADOM  TEL 509 571 061                                      anna.mad@poczta.onet.pl	
PROJEKTANT	ANNA MADEJ - UPR. GP-III-7342/116/92 SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO- INŻYNIERYJNA W ZAKRESIE INSTALACJI SANITARNYCH	
SPRAWDZAJACY	BARBARA SZYMAŃSKA - UPR.BUA-III-8386/ 140/89 SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO – INŻYNIERYJNA W ZAKRESIE INSTALACJI SANITARNYCH I SIECI SANITARNYCH	
DATA OPRACOWANIA	LISTOPAD 2023	EGZ.

## Zawartość projektu.

Numer	Nazwa
1.	<b>Strona tytułowa</b>
2	<b>Spis zawartości.</b>
	<b>Część opisowa.</b>
4.	Podstawa opracowania.
	Temat i zakres opracowania.
	Zakres rzeczowy robót.
	Roboty ziemne
5.	Odcinek kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej
6.	Studzienka zaworowa .
6.	Próba szczelności rurociągu podciśnieniowego
	Uwagi dla Inwestora i Wykonawcy
7.	Zalecenia i wymagania eksploatacyjne
	<b>Rysunki</b>
Rys.1	Projekt zagospodarowania terenu. Skala 1:500
Rys.2	Profil podłużny odcinka kanalizacji sanitarnej do dz. nr 172/8
Rys. 3	Profil podłużny odcinka kanalizacji sanitarnej do dz. nr 172/9
Rys.4	Rysunek typowej studzienki zaworowej
	<b>Załączniki</b>
	Warunki techniczne na rozbudowę kanalizacji sanitarnej wydane przez Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne w Zakrzewie
	Decyzja IGK 7230.I.143.2023 Wójta Gminy Zakrzew na lokalizację kanalizacji w pasie drogi gminnej
	Opinia i trasa projektowanej kanalizacji uzgodniona przez ZUD
	Zaświadczenie o przynależności projektanta do Izby Inżynierów Budownictwa
	Zaświadczenie o przynależności sprawdzającego do Izby Inżynierów Budownictwa
	Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

## **Opis techniczny.**

### **1. Podstawa opracowania.**

Podstawą opracowania jest:

- zlecenia Inwestora
- Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego Nr 36C z dnia 23.10.2023
- projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500
- warunki techniczne na rozbudowę sieci kanalizacji sanitarnej wydane Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne w Zakrzewie
- Decyzja IGK.7230.I.143..2023 Wójta Gminy Zakrzew na lokalizację kanalizacji w pasie drogi gminnej.
- obowiązujące przepisy i normy w zakresie instalacji sanitarnych.
- wytyczne dostawcy technologii
- uzgodnienia z Inwestorem

### **2.Temat i zakres opracowania.**

W celu odprowadzenia ścieków z budynków , zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne w Zakrzewie należy wybudować 2 odcinki sieci kanalizacji sanitarnej z rur PE średnicy 90x5,4mm wraz ze studzienkami zaworowymi i włączyć je do istniejącej sieci kanalizacji podciśnieniowej średnicy 160mm. .

Ścieki z budynków do studzienek zaworowych będą odprowadzane grawitacyjnie przyłączami . Przyłącza te stanowią przedmiot oddzielnego opracowania .

### **3. Zakres rzeczowy robót.**

**Odcinek kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej .**

- rurociąg podciśnieniowy PE100 SDR 17 Pn 10 średnicy 90mm - 8,50mb
- studzienka zbiorczo-zaworowa żelbetowa o wym 1,0 x1,0 x2,05m - 2 kpl
- zawór podciśnieniowy średnicy 90mm -2 kpl

### **4. Roboty ziemne.**

Przed rozpoczęciem wykonywania wykopów należy uzyskać zgodę na ich

prorowadzenie w pasie drogowym.

Roboty należy rozpocząć od wytyczenia kanalizacji i wykonania koniecznych odkrywek . Należy sprawdzić faktyczne rzędne wysokościowe istniejącej kanalizacji oraz stan techniczny istniejącej „wcinki” .

W przypadku istotnych rozbieżności powiadomić projektanta.

Wykopy w pobliżu wybudowanego wodociągu oraz przy włączeniu do istniejącej kanalizacji o średnicy DN/ OD 160 mm wykonać jako ręczny ze skarpami. W pasie drogi wykopy wykonać mechanicznie ze skarpami z odwiezieniem ziemi. Pozostałe wykopy mechaniczne na odkład. Rury kanalizacyjne ułożyć na podsypce z gruboziarnistego piasku o grubości warstwy 10cm . Wykonać ręczną obsypkę rurociągu warstwą piasku o grubości 10 cm ponad wierzch rur .Zasyпка wykopów w pasie drogi piaskiem, a górną część wykopu zasypać tłuczniem o grubości warstwy 15 cm z zagęszczeniem Pozostałe wykopy zasypać gruntem rodzimym . Rejon wykopów pod układane rurociągi należy wygrodzić i oznakować tablicami oraz oświetlić.

## **5. Odcinek kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej.**

Odcinek kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej projektuje się z rur kanalizacyjnych PE 100 SDR 17 PN 10 o średnicy DN 90x5,4 mm łączonych przez zgrzewanie doczołowe. Rury układać na podsypce z piasku o grubości warstwy 10cm na głębokości i ze spadkami zgodnie z projektem - rys. nr 2. Włączenie wybudowanego do działki nr ew. 172//8 odcinka w istniejący rurociąg kanalizacji podciśnieniowej z rur PE o średnicy 160mm należy wykonać poprzez montaż systemowego trójnika PE 160/90/160mm kąt 45° oraz łuku PE o średnicy 90mm i o kącie 45 ° .Wybudowaną do działki nr 172/9, „wcinkę” połączyć a budowanym odcinkiem poprzez zgrzewanie elektroporowe . Połączenie trójnika z rurociągiem oraz kształtek ( łuki, kolana) za pomocą muf zgrzewanych elektrooporowo . Po wybudowaniu odcinków rurociągu kanalizacji , wykonaniu próby szczelności j i jego inwentaryzacji geodezyjnej rury należy obsypać warstwą piasku na wysokość 10 cm ponad ich wierzch .Podczas zasyпки na wysokości 30 cm nad rurami ułożyć taśmę ostrzegawczą PCW koloru brązowego z wkładką metalową .

## **6. Studzienka zaworowa.**

Studzienki zaworowe zostały zaprojektowane na dz. nr 172/8 i 172/9 w odległości ok. 2,50 od ich granic. Projektuje się typowe dla tego typu kanalizacji studzienki o konstrukcji żelbetowej, prefabrykowane o wymiarach zewnętrznych 1,0m x 1,0m i wysokości 2,05m. W studzienkach zamontować przejścia szczelne dla rur, stopnie żłazowe w otulinie z tworzywa koloru żółtego z powierzchnią antyoblodzeniową. Górę studzienek zamontować min. 5 cm nad terenem (jeśli teren jest nieutwardzony), Na studziencie zamontować właz typu lekkiego – lokalizacja poza wjazdem. Montaż uzbrojenia w każdej studziencie – zawór, rurę sensorową i ssącą wykonać po wybudowaniu przyłącza i wykonaniu próby szczelności

## **7. Próba szczelności rurociągu podciśnieniowego.**

Próbę szczelności rurociągu należy wykonać po wytworzeniu podciśnienia 700mbar. Jeżeli ciśnienie nie wzrośnie więcej niż o 10 mbar próbę można uznać za pozytywną.

## **8. Uwagi dla Wykonawcy i Inwestora.**

1. Bezwzględnie przestrzegać zapisów w otrzymanych: Decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego, warunkach technicznych, Decyzji Wójta Gminy Zakrzew na lokalizację kanalizacji w drodze, uzgodnieniu ZUD.
2. Przed przystąpieniem do budowy kanalizacji należy sprawdzić faktyczne rzędne wysokościowe istniejącego rurociągu podciśnieniowego, wodociągu. W przypadku istotnych rozbieżności powiadomić projektanta.
3. Wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą wybudowanego odcinka kanalizacji sanitarnej, studzienki zaworowej.
4. Wszystkie roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP oraz Prawem Budowlanym.
5. Wszystkie roboty wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonawstwa i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych – Instalacje sanitarne.

## **9. Zalecenia i wymagania eksploatacyjne.**

1. Do kanalizacji nie wolno odprowadzać:

- wód deszczowych , gruntowych ( drenaż)
- stałych odpadów z gospodarstwa domowego ( obierki, skorupy, odpady sanitarne itp)
- produktów płynnych i stałych o temperaturze i składzie chemicznym mogących uszkodzić rury.