
SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

I. CZĘŚĆ OPISOWA

str.

1.	Opis techniczny		2-4
----	-----------------	--	-----

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1.	Projekt zagospodarowania terenu	Rys. nr 1	5
2.	Profil podłużny przyłącza wodociągowego W1 – W1'	Rys. nr 2	6
3.	Profil podłużny przyłącza wodociągowego W2 – W2'	Rys. nr 3	7
4.	Profil podłużny przyłącza wodociągowego W3 – W3'	Rys. nr 4	8
5.	Profil podłużny przyłącza wodociągowego W4 – W4'	Rys. nr 5	9
6.	Profil podłużny przyłącza wodociągowego W5 – W5'	Rys. nr 6	10
7.	Profil podłużny przyłącza wodociągowego W6 – W6'	Rys. nr 7	11
8.	Profil podłużny przyłącza wodociągowego W7 – W7'	Rys. nr 8	12
9.	Profil podłużny przyłącza wodociągowego W8 – W8'	Rys. nr 9	13
10.	Profil podłużny przyłącza wodociągowego W9 – W9'	Rys. nr 10	14
11.	Profil podłużny przyłącza wodociągowego W10 – W10'	Rys. nr 11	15
12.	Profil podłużny przyłącza wodociągowego W11 – W11'	Rys. nr 12	16
13.	Schemat włączenia przyłączy do sieci wodociągowej	Rys. nr 13	17

O P I S T E C H N I C Z N Y

1. Inwestor:

Gmina Grębocice
Zakład Gospodarki Komunalnej
ul. Kościelna 34
59 – 150 Grębocice

2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania niniejszego projektu zagospodarowania terenu dla zadania pn.: „Modernizacja sieci wodociągowej w m. Obiszów, dz. nr 195/3, 195/18 jest:

- zlecenie Inwestora,
- mapa zasadnicza w skali 1 : 500;
- obowiązujące Polskie Normy, wytyczne do projektowania i przepisy prawne;
- wizja lokalna w terenie.

3. Cel i zakres opracowania

Zakres niniejszego opracowania obejmuje wykonanie projektu zagospodarowania terenu dla budowy przyłączy wodociągowych do budynków mieszkalnych nr 38 i 39 w Obiszowie.

Wykonanie powyższego jest konieczne ze względu na planowany remont drogi gminnej o nr ewid. 195/18 zlokalizowanej w obrębie przedmiotowych zabudowań.

Zakres zadania obejmuje demontaż istniejącej armatury wraz z likwidacją istniejących przyłączy i wykonanie nowych przyłączy wodociągowych z nowym uzbrojeniem.

4. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Istniejący stan zagospodarowania został uwidoczniony na mapie zasadniczej w skali 1 : 500.

Przedmiotowe budynki mieszkalne wielorodzinne zasilane są z gminnej sieci wodociągowej poprzez przyłącza wodociągowe woD32c. Odbiór ścieków sanitarnych z posesji odbywa się poprzez przyłącza kanalizacji sanitarnej ksD160c.

5. Część technologiczna – PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE

5.1. *Przyłącza wodociągowe*

Istniejące przyłącza wodociągowe przeznaczone są do likwidacji, a istniejąca armatura do demontażu. Miejsca włączeń przyłączy do sieci wodociągowej należy zabezpieczyć poprzez montaż opasek naprawczych do rur skręcanych śrubami nierdzewnymi.

Nowe przyłącza wodociągowe należy wykonać z rury PE100, SDR17, PN10 Ø32x2,0mm w zwojach o połączeniach zgrzewanych elektrooporowo lub o połączeniach skręcanych – zaciskowych. Projektowane przyłącza należy włączyć do istniejącej sieci wodociągowej w miejscach wskazanych na planie zagospodarowania terenu – rys. nr 1. Włączenia należy wykonać za pomocą opasek do nawiercania 110/32. Za każdym wpięciem, należy zamontować zasuwę odcinającą Ø 25mm z króćcami PE do zgrzewania z trzpieniem, obudową teleskopową i skrzynką uliczną – obetonowaną. Miejsca montażu zasuw należy oznakować typową tabliczką oznaczeniową (wg PN-86/B-09700-3) umieszczoną na ścianie budynku (lub przy braku takiej możliwości – na słupku stalowym). Przyłącza należy wpiąć do istniejących wodomierzy zlokalizowanych w piwnicach budynków. Spadek rurociągu wykonać wg części rysunkowej opracowania.

Przejęcia poprzeczne w pasie drogi gminnej należy wykonać w rurach osłonowych PEØ90 o długościach wskazanych na profilach poprzecznych poszczególnych przyłączy.

5.2. *Wejście do budynku*

Projektowane przyłącza wprowadzić do budynków pod ławami fundamentowymi do poszczególnych piwnic. W tym celu należy wykonać wykop od strony zewnętrznej budynku, a w posadzce wykonać otwór. W otworze zamontować rurę osłonową Ø50mm, w której należy przeprowadzić rurę wodociągową. Wolną przestrzeń na początku i na końcu tulei uszczelnić kitem trwale plastycznym nieagresywnym w stosunku do PE.

6. Roboty ziemne

Po wykonaniu projektu i jego zatwierdzeniu przystępuje się do realizacji inwestycji. Przed przystąpieniem do ułożenia przewodów należy wykonać prace przygotowawcze, do których zalicza się wytyczenie osi rurociągów, wykonanie wykopów oraz w razie konieczności odwodnienie wykopów. Realizację robót ziemnych rozpoczynamy od punktów włączenia do istniejącej sieci.

Należy wyraźnie zaznaczyć obszar prowadzenia robót – oznaczenie winno być widoczne także w nocy.

Wykopy można wykonać mechanicznie, jedynie w miejscach włączenia oraz w miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu, prace wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej uwagi i ostrożności.

Szerokość wykopu zależy od średnicy przewodu oraz od warunków lokalizacyjnych i hydrogeologicznych. Warunki danego terenu oraz zagłębienie rurociągu pozwalają na stosowanie wykopów o szerokości min. 0,8 – 0,9m (na dnie wykopu). Wykopy wykonywać mechanicznie koparkami jako wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych z zabezpieczeniem odeskowaniem ażurowym bądź z zastosowaniem szalunku pogrążalnego.

Po wykonaniu wykopów, należy starannie wyrównać dno kanału nie przekopując głębiej niż jest przewidziane w projekcie. Rury należy układać na podsypce (grubość 10 cm) z zachowaniem linii i spadków określonych na planie sytuacyjnym i profilach podłużnych. Grunt ten powinien być pozbawiony kamieni, korzeni, gdyż ma on za zadanie otulać i podtrzymywać rurociąg nie powodując uszkodzeń zewnętrznych, mikropełnięć. Następnie rurociągi należy przysypać warstwą obsypki z gruntu mineralnego, syckiego (piasek, żwir), którego wielkość ziaren w bezpośredniej bliskości rury nie powinna przekraczać 10% nominalnej średnicy rury. Materiał obsypki powinien szczelnie wypełniać przestrzeń nad rurą. Do ubijania warstw obsypki nad rurą można użyć ubijaków drewnianych. Obsypkę należy wykonywać równolegle po obu bokach rury, każdą warstwę zagęszczając a grubość warstw nie powinna przekraczać 1/3 średnicy rury. Obsypkę należy prowadzić aż do uzyskania górnego poziomu strefy ochronnej rurociągu tj. warstwy o grubości, po zagęszczeniu, co najmniej 30 cm ponad wierzch rury.

Na warstwie obsypki piaskowej wzdłuż osi przewodu ułożyć niebieską taśmę lokalizacyjną o szerokości 20 cm z drutem identyfikacyjnym Cu 1,5mm² DY, który należy połączyć z żeliwnym uzbrojeniem przyłącza wodociągowego.

Do wykonania wypełnienia wykopów nad strefą ochronną przystępujemy po kontroli stopnia zagęszczenia obsypki. Całość należy zasypać gruntem rodzimym, dbając szczególnie o odpowiednie jego zagęszczenie, zachowując wymogi stawiane przy rekonstrukcji danego terenu. Pozostałą po zasypce ziemię należy usunąć z terenu budowy. Właściwe zasypanie kanałów wzmacnia jego wytrzymałość przez równomierne rozłożenie nacisku pionowego i parcia bocznego ziemi. Teren budowy należy uporządkować i doprowadzić do stanu pierwotnego.

7. Nadzorowanie i odbiór techniczny

7.1. Próba szczelności.

Próby szczelności należy przeprowadzić po ułożeniu przewodów i wykonaniu warstwy ochronnej z podbiciem rur z obu stron piaszczystym gruntem dla zabezpieczenia przed poruszaniem się przewodu. Wszystkie złącza powinny być odkryte dla możliwości sprawdzenia ewentualnych przecieków. Wyniki prób szczelności powinny być ujęte w protokołach, podpisanych przez przedstawicieli wykonawcy, nadzór inwestycyjny i użytkownika.

Podczas prowadzenia prac montażowych bezwzględnie przestrzegać zaleceń producentów stosowanych materiałów.

Projektowane odcinki przewodów powinny być poddane badaniom w zakresie szczelności na eksfiltrację medium do gruntu i infiltrację wód gruntowych do rurociągów.

Po sprawdzeniu wytrzymałości rur i szczelności złącz należy przeprowadzić ciśnieniową próbę szczelności. Próby szczelności należy przeprowadzić zgodnie z Polską Normą PN-81/B-10725 *Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze*.

7.2. Odbiory techniczne przewodu

Wszystkie prace dotyczące odbiorów technicznych należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, zarządzeniami resortowymi, a w szczególności przestrzegać Polskich Norm. Należy przeprowadzić odbiory techniczne częściowe i odbiór techniczny końcowy.

7.3. Płukanie i dezynfekcja

Przewody przed przekazaniem do eksploatacji należy dokładnie przepłukać czystą wodą, przy szybkości zapewniającej dostateczne wypłukanie wszystkich zanieczyszczeń. Przewody z rur PE po ich dokładnym przepłukaniu czystą wodą wodociagową nie wymagają zasadniczo dezynfekcji. Dezynfekcję przyłącza przeprowadzamy na wyraźne żądanie Inwestora, użytkownika lub, gdy stwierdzimy, że woda z przepłukiwanego rurociągu nie odpowiada bakteriologicznie warunkom wody do picia. Po przepłukaniu przewodów wodę z rurociągu należy poddać ocenie bakteriologicznej.

W przypadku niezdatności wody, należy przeprowadzić dezynfekcję rurociągu wprowadzając do rurociągu roztwór chlorku wapnia w ilości, co najmniej 50mg Cl₂/dm³ na okres min 24 godzin.

Po przeprowadzeniu dezynfekcji ponownie należy przepłukać przyłącze wodą wodociagową i dokonać analizy bakteriologicznej wody w autoryzowanych laboratoriach.

8. Informacja dotycząca eksploatacji górniczej

Teren na którym planowana jest inwestycja leży w zasięgu wpływów dynamicznych I strefy sejsmicznej LGOM. Należy stosować materiały dopuszczalne do użytkowania na terenach szkód górniczych.

9. Informacja dotycząca obszaru ochrony konserwatorskiej

Teren objęty inwestycją nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Należy zachować i zgłosić ewentualne napotkane obiekty archeologiczne do Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

10. Uwagi końcowe

- 10.1. przed przystąpieniem do robót ziemnych należy powiadomić właścicieli sieci o ich rozpoczęciu;
- 10.2. przed przystąpieniem do zasyпки wykopów rurociągu należy zgłosić do inwentaryzacji uprawnionej jednostce geodezyjnej oraz do odbioru w Zakładzie Gospodarki Komunalnej w Grębolicach;
- 10.3. do odbioru końcowego należy przedstawić inwentaryzację powykonawczą, wykonaną przez uprawnione biuro geodezyjne oraz wyniki badań wody przeprowadzone akredytowane laboratorium;
- 10.4. całość robót wykonać zgodnie z projektem i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

OPRACOWAŁ: