

SPIS TREŚCI

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	STR. 2
OPIS TECHNICZNY	STR. 3-6
WYKAZ WSPÓŁRZĘDNYCH GEODEZYJNYCH	STR. 7
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	STR. 8
RYSUNEK NR 1: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	STR. 9
RYSUNEK NR 2: PROFIL PODŁUŻNY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ	STR. 10
INFORMACJA BIOZ	STR. 11-19
UPRAWNIENIA	STR. 20-21
ZAŚWIADCZENIA O WPISIE DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA	STR. 22-23
UZGODNIENIE GEODEZYJNE	

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem zagadnienia projektowego jest projekt budowlano-wykonawczy sieci kanalizacji sanitarnej.

2. INWESTOR

Gmina Kamieńsk
Ul. Wieluńska 50
97-360 Kamieńsk

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Na terenie objętym inwestycją znajduje droga wewnętrzna gruntowa.
W sąsiedztwie znajdują się pojedyncza zabudowa jednorodzinna oraz tereny zielone.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE

Zagadnienie projektowe obejmuje budowę sieci kanalizacyjnej grawitacyjnej Ø200PVC z odejściami do granic posesji Ø160PVC.

4. WYKAZ DZIAŁEK

Kamieńsk, działki nr 85, 72, 176, 174/2, OBRĘB 4 M. KAMIEŃSK

5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Obiekty liniowe jako uzbrojenie podziemne nie posiadają powierzchni zabudowy.

6. UWARUNKOWANIA LOKALNE

Teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatora zabytków. W ramach projektowanego zakresu robót nie przewiduje się wycinki drzew. Teren nie jest objęty wpływami eksploatacji górniczej.

7. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO

Nie przewiduje się w trakcie prowadzenie robót wytwarzania odpadów zanieczyszczających środowisko i wymagających utylizacji. Przedmiotowe zagadnienie projektowe nie zalicza się do inwestycji mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko.

8. ZAKRES ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Oddziaływanie obiektu ogranicza się do działek na których będzie lokalizowana sieć tj. działki nr 85, 72, 176, 174/2, OBRĘB 4 M. KAMIEŃSK
Obszar określono na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690) z późn. zm.

OPIS TECHNICZNY

1. Inwestor

Gmina Kamieńsk
ul. Wieluńska 50
97-360 Kamieńsk

2. Podstawa opracowania

- § mapa sytuacyjno-wysokościowa skala 1:500
- § warunki techniczne
- § wizja w terenie
- § zlecenie inwestora

3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej Ø200PVC z odejściami do granic posesji Ø160PVC w Kamieńsku na działkach 85, 72, 176, 174/2, OBREB 4 M. KAMIEŃSK

4. Opis stanu istniejącego i założenia projektowe

Prowadzenie sieci realizowane będzie w ciągu pasa drogowego drogi wewnętrznej. Odprowadzenie ścieków grawitacyjnie. Zrzut ścieków odbywać się będzie do sieci kanalizacyjnej przebiegającej w ul. Reymonta.

5. Opis projektowanych rozwiązań

Kanały:

Przewody grawitacyjne f 200 i 160 przewidziano z rur PVC klasy SN8 ze ścianką litą (SDR 34)

Studnie betonowe:

studnie rewizyjne ø1000 składające się elementów:

- kręgi betonowe ø1000mm, wykonane z betonu C35/45, wodoszczelnego (W8), o nasiąkliwości $n_w < 4\%$
 - kinety - betonowe prefabrykowane o parametrach technicznych jak kręgi
 - podkład betonowy C8/C10, gr. 10-15cm
 - uszczelki gumowe stożkowe, wyposażone w krawędź poślizgową
 - fabrycznie osadzone przejścia szczelne,
 - fabrycznie osadzone stopnie włazowe, stalowe, powlekane poliamidem
 - płyta nastudzienna żelbetowa C35/45 z włazem żeliwnym, D400 w ciągach komunikacyjnych lub zwieńczenia stożkowe – zwężka niesymetryczna. W zwężce studni pod włazem ok. 10cm należy zamontować tzw. poręcz chwytną z pręta ze stali nierdzewnej o średnicy 30mm 7cm od ściany.
- Regulacji wysokości studni dokonać należy za pomocą pierścieni dystansowych zakładając obniżenie projektowanej rzędnej wierzchu włazu o min 5cm.

6. Wykopy

Prace ziemne powinny być wykonywane zgodnie z obowiązującymi normami , PN-B-10736:1999 i PN-S-02205:1998, oraz zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami. Dno wykopu powinno być równe, pozbawione elementów o ostrych krawędziach. Zaleca się pozostawienie na dnie wykopu warstwy gruntu o grubości 5-10 cm powyżej projektowanej rzędnej dna wykopu przy ręcznym wykonywaniu i 20 cm przy mechanicznym wykonywaniu wykopu, a następnie pogłębienie ręczne do projektowanej rzędnej i odpowiednie wyprofilowanie.

Wykonując wykopy przy pomocy sprzętu zmechanizowanego nie wolno dopuścić do przekroczenia projektowanej głębokości.

7. Warunki posadowienia przewodu

W zależności od rodzaju gruntu występującego w poziomie posadowienia rurociągi można układać:

Bezpośrednio na gruncie rodzimym – podłoże naturalne lub na odpowiednio wzmocnionym – podłoże wzmocnione.

Grunty rodzime można zastosować pod rurociąg, jeżeli są to grunty sypkie, suche (normalnej wilgotności):

- piaszczyste (grubo - , średnio – i drobnoziarniste);
- żwirowo – piaszczyste;
- gliniasto – piaszczyste.

W tych warunkach gruntowych rury można układać bezpośrednio na dnie wykopu dając pod rury tylko warstwę wyrównawczą z gruntu rodzimego, nie zagęszczoną o grubości od 10 do 15 cm. Grunt nie powinien zawierać ziaren większych od 20 mm.

Warunki stabilności obsypki rury elastycznej wymagają wzmocnienia, jeżeli w poziomie posadowienia występują:

- naruszone grunty rodzime, które stanowić miały podłoże naturalne,
- grunty skaliste, rumszowe, wietrzeliny, grunty spoiste (gliny, iły), piaski pylaste,
- grunty o niskiej nośności np. muły, torfy.

Wzmocnienia podłoża dokonuje się poprzez wykonanie zagęszczonej ławy piaskowej, piaskowo – żwirowej, lub piaskowo – tłuczniowej.

Materiał podłoża wzmocnionego powinien spełniać następujące wymagania:

- nie powinien zawierać cząstek większych od 20 mm,
 - nie może być zmrożony,
 - nie może zawierać kamieni o ostrych krawędziach lub innego łamanego materiału.
- W przypadku gruntów o słabej nośności dodatkowo zastosować można geotkaninę jako warstwę separacyjną uniemożliwiającą wymieszanie materiału rodzimego z materiałem obsypki.

8. Obsypka

Obsypka rurociągu powinna być prowadzona po zakończeniu posadowienia i po jego odbiorze.

Materiał obsypki powinien spełniać następujące wymagania jakościowe:

- materiał niespoisty dający się zagęszczać do wystarczającej nośności;
- materiał nie może być zmrożony, powinien być pozbawiony zamrożniętych brył ziemi, lodu oraz śniegu,
- materiał nie może posiadać ziaren o ostrych krawędziach i nie większych od 60 mm. Przewody z rur elastycznych powinny być obsypywane materiałami tj. żwir, tłuczeń, piasek lub mieszanina piasku i żwiru:

Stopień zagęszczenia obsypki jest uzależniony od obciążenia i wynosi:

- pod drogami min. 98 % ZMP.

Obsypka powinna być zagęszczana warstwami o grubości od 10 do 30 cm. Wysokość obsypki nad wierzchem rury po zagęszczeniu powinna wynosić co najmniej 15 cm. Obsypkę należy zagęszczać w tym samym czasie po obu stronach przewody w celu uniknięcia przemieszczenia.

9. Zasyпка rurociągu

Do zasyпки można przystąpić po wykonaniu pełnej obsypki i dokonaniu kontroli i stopnia zagęszczenia obsypki. Przed zasypaniem wykopu odkład gruntu powinien być szczegółowo sprawdzony, powinny być usunięte kamienie, bryły ziemi.

Dalszą zasyпку wykopu należy prowadzić warstwami, z zagęszczeniem co 20 cm.

Do zasyпки można użyć materiału pochodzącego z wykopu lub innego. Średnica ziaren materiału użytego do zasypiania wykopu nie powinna przekraczać 30 mm. Grunt nie może być zmrożony i zbrylony. Zasyпку rurociągu należy wykonywać z takiego materiału i w taki sposób, aby spełnione były wymagania stawiane przy rekonstrukcji danego terenu (drogi, chodniki, tereny zielone). Przewiduje się pełną wymianę gruntu z uwagi na lokalizowanie w pasie drogowym.

Stopień zagęszczenia zasyпки zależy od przeznaczenia terenu nad rurociągiem powinien wynosić 100% wg zmodyfikowanej metody Proctora z uwagi na lokalizowanie w pasie drogowym.

10. Skrzyżowania i zbliżenia z istniejącą infrastrukturą techniczną.

Na trasie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej występują kolizja z istniejącym kablami energetycznymi oraz z istniejącym wodociągiem.

Na skrzyżowaniach z kablami należy zabudować rury dwudzielne AROT na kablach.

Skrzyżowanie z istniejącym i projektowanym wodociągiem nie wymaga zastosowania dodatkowych zabezpieczeń.

11. Przeszkody terenowe

Na trasie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej brak jest przeszkód terenowych.

12. Próba szczelności

Próba szczelności przewodów kanalizacji grawitacyjnej.

Przewody kanalizacyjne 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 92/B-10735 Kanalizacja. Wymagania i badania przy odbiorze.

Wyniki prób szczelności powinny być ujęte w protokołach, podpisanych przez przedstawicieli wykonawcy, nadzoru inwestorskiego.

13. Uwagi końcowe

Roboty wykonać zgodnie z "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano Montażowych" t. II z 1988 r.

– Roboty wykonać zgodnie z Polskimi normami:

PN EN 1610:2002 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych,

PN EN 805 Zaopatrzenie w wodę, wymagania dotyczące systemów zewnętrznych ich części składowych,

PN-92/B-10735 Przewody kanalizacyjne, wymagania i badania przy odbiorze.

– Stosować się do instrukcji i warunków technicznych producentów materiałów, oraz warunków zawartych w certyfikatach materiałów.

– Stosować się do warunków BHP zgodnie z:

Rozp. M. P. i P. S. z dn. 26.09.97 rok, Dz. U. nr. 129 p. 844.

Rozp. M. I. z dn. 27.08.2002 rok, Dz. U. nr 151, poz 1256.

Rozp. M. G. z dn. 20.09.2001 rok, Dz. U. Nr 118, poz. 1263.

Przed wykonaniem robót, przy występującym uzbrojeniu podziemnym zawiadomić nadzór użytkownika sieci i wykonać przekopy kontrolne dla ustalenia faktycznego przebiegu uzbrojenia.

WYKAZ WSPÓŁRZĘDNYCH

PZ	X (geod.)	Y (geod.)
S1	5675262,42	7394237,27
S2	5675222,63	7394232,74
S3	5675182,88	7394228,22
S4	5675143,18	7394223,72
S5	5675107,09	7394219,59
S6	5675071,24	7394215,63
S7	5675035,5	7394211,47
S8	5674998,7	7394207,4
S9	5674953,16	7394202,14
S10	5674928,29	7394199,27
S11	5674892,19	7394195,22
S12	5674852,77	7394190,69
TR	5674816,96	7394186,65
S13	5674799,5	7394184,6
S14	5674749,57	7394178,99
GR1	5675222,27	7394235,98
GR2	5675223,22	7394227,32
GR3	5675182,55	7394231,45
GR4	5675183,51	7394222,97
GR5	5675142,78	7394226,98
GR6	5675143,76	7394218,64
GR7	5675106,69	7394222,88
GR8	5675107,62	7394214,76
GR9	5675070,9	7394218,88
GR10	5675071,76	7394210,88
GR11	5675035,19	7394214,87
GR12	5675036,08	7394206,88
GR13	5674998,38	7394210,79
GR14	5674999,18	7394202,84
GR15	5674952,79	7394205,76
GR16	5674951,66	7394197,42
GR17	5674927,95	7394203,09
GR18	5674929,08	7394192,78
GR19	5674891,91	7394198,88
GR20	5674892,99	7394188,75
GR21	5674852,37	7394194,46
GR22	5674853,55	7394184,27
GR23	5674817,68	7394180,34
GR25	5674799,1	7394188,21
GR24	5674800,24	7394178,51
GR27	5674750,02	7394174,86

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Projekt budowlano-wykonawczy kanalizacji sanitarnej z lokalizacją w Kamieńsku, ul. Łączyńskiego, działki nr 85, 72, 176, 174/2, obręb 4 opracowany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Kamieńsk 09.2020 r.

Projektant:

Sprawdzający: