

Zamawiający:

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej sp. z o.o.

ul. Wiślna 1, 39-400 TARNOBRZEG

KRS – RP nr 0000112520

Kapitał zakładowy: 40.407.000,00 zł

REGON: 830337895

NIP: 867-00-03-252

Telefon / fax: (015) 823-22-95 / (015) 823-31-24

Adres e-mail: pgk@wodociagi.tarnobrzeg.pl

**SPECYFIKACJA
ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA (SIWZ)**

zamawiającego z dnia 23 września 2008 r. dla postępowania o udzielenie zamówienia na roboty budowlane pn. „**Budowa sieci kanalizacji sanitarnej oraz ogrodzenie przepompowni**” prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego

Nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego: **KZM-22-08**

Zamawiający:

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej sp. z o.o.

ul. Wiślna 1, 39-400 TARNOBRZEG

REGON: 830337895; NIP: 867-00-03-252

Telefon / fax: (015) 823-22-95 / (015) 823-31-24

Adres e-mail: pgk@wodociagi.tarnobrzeg.pl

Do czynności podejmowanych przez zamawiającego i wykonawców w postępowaniu o udzielenie zamówienia stosuje się przepisy ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. - Kodeks cywilny (Dz.U. Nr 16, poz. 93, z późn. zm.).

Specyfikacja niniejsza zawiera:

| I.p. | Oznaczenie Części | Nazwa Części |
|------|-------------------|---|
| 1. | Część I | Instrukcja dla Wykonawców. |
| 2. | Część II | Wzór umowy w sprawie zamówienia. |
| 3. | Część III | Przedmiar robót. |
| 4. | Część IV | Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót |

Część I

Instrukcja dla Wykonawców

Opis przedmiotu zamówienia:

Przedmiot niniejszego zamówienia stanowi wykonanie, wykończenie, usunięcie wad i usterek sieci kanalizacji sanitarnej w ulicach : Krucza , 12-go Października , Cichej wraz ogrodzeniem 10sztuk zbiornikowych przepompowni ścieków w Tarnobrzegu . Kanał z rur 300PVC , 250 PVC , 200PVC – zakres według przedmiaru robót Studnie rewizyjne z PVC 425 oraz studnie betonowe.

Szczegółowy opis dla wyżej przedstawionego zakresu robót przedstawiony został w Przedmiarze robót w Części III niniejszej SIWZ oraz Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót w Części IV niniejszej SIWZ.

Roboty winny zostać wykonane i ukończone zgodnie z prawem obowiązującym w Rzeczypospolitej Polskiej, w szczególności z Prawem Budowlanym i wymaganiami Zamawiającego, a kierowanie i nadzorowanie Robót mogą wykonywać osoby, które posiadają wymagane prawem uprawnienia i są ubezpieczone od odpowiedzialności cywilnej. Szczególną uwagę Wykonawcy muszą również zwrócić na warunki dotyczące zatrudniania pracowników oraz obowiązek przestrzegania wszystkich przepisów prawnych dotyczących warunków świadczenia pracy dla każdej grupy pracowników.

Wykonawcy ponoszą wyłączną odpowiedzialność za zbadanie z należytą starannością Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i każdym Uzpełnieniem do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia wydanym podczas postępowania o udzielenie zamówienia, oraz za uzyskanie informacji w odniesieniu do każdego i wszelkich warunków i zobowiązań, które w jakikolwiek sposób mogą wpłynąć na wartość lub charakter oferty lub na wykonanie Robót. W przypadku, kiedy Wykonawca zostanie wybrany, żadne żądanie o zmianę Ceny Ofertowej nie może zostać wniesione na podstawie błędów lub ominięć w świetle powyższych zobowiązań Wykonawcy

Uznaje się, iż złożenie ofert oznacza, że Wykonawcy zapoznali się ze wszelkimi odpowiednimi ustawami i innymi przepisami prawnymi obowiązującymi w Rzeczypospolitej Polskiej, które mogą w jakikolwiek sposób wpłynąć na, lub dotyczyć działań i czynności objętych ofertą i wynikającą z niej Umową.

Opis warunków udziału w postępowaniu oraz informacja o oświadczeniach i dokumentach, jakie mają dostarczyć Wykonawcy w celu potwierdzenia spełnienia tych warunków:

1. W przetargu mogą wziąć udział Wykonawcy, którzy:
 - 1.1 posiadają uprawnienia do wykonywania działalności lub czynności w zakresie odpowiadającym przedmiotowi zamówienia. W celu potwierdzenia spełnienia warunku Wykonawcy zobowiązani są przedłożyć:
 - 1.1.1 aktualny odpis z właściwego rejestru albo aktualne zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub zgłoszenia do ewidencji działalności gospodarczej, wystawionego nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert (w przypadku wspólnego ubiegania się o udzielenie niniejszego zamówienia przez dwóch lub więcej Wykonawców w ofercie muszą być złożone przedmiotowe dokumenty dla każdego z nich),
 - 1.2 posiadają niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz dysponują potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania niniejszego Zamówienia. W szczególności Wykonawcy wykażą wykonanie w okresie ostatnich 5 lat przed dniem wszczęcia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, 3 robót budowlanych, odpowiadających swoim rodzajem robotom budowlanym stanowiącym przedmiot zamówienia, o wartości każdej z nich co najmniej 250.000,00 zł. W celu potwierdzenia spełnienia niniejszego warunku Wykonawcy zobowiązani są przedłożyć:
 - 1.2.1 wykaz wykonanych robót budowlanych sporządzony według wzoru stanowiącego załącznik nr 3 do niniejszej SIWZ oraz dokumenty potwierdzające, że roboty te zostały wykonane należycie.

Przedkładane dokumenty potwierdzające, że wykonane przez Wykonawców roboty zostały wykonane należycie muszą zawierać, co najmniej:

- a) wskazanie, że Wykonawca składający ofertę w niniejszym postępowaniu realizował roboty których dokumenty dotyczą,
- b) wskazanie podmiotu, u którego realizowane były roboty,
- c) wskazanie zakresu robót,
- d) wskazanie wartości robót,
- e) wskazanie daty wykonania (rozpoczęcia i zakończenia),
- f) wskazanie miejsca wykonania,
- g) opinię podmiotu wskazanego powyżej w pkt. b stwierdzającą, że roboty zostały wykonane należycie

(w przypadku wspólnego ubiegania się o udzielenie niniejszego zamówienia przez dwóch lub więcej Wykonawców oceniane będą ich łączne kwalifikacje i doświadczenia)

2. Zamawiający oceni spełnienie warunków udziału w postępowaniu na podstawie dokumentów załączonych do oferty.
3. Ocena spełnienia przedstawionych powyżej warunków zostanie dokonana wg formuły: „spełnia – nie spełnia”.
4. Brak w ofercie któregokolwiek z wymaganych, wymienionych powyżej dokumentów lub oświadczeń lub ich nieuzupełnienie, we wskazanym przez Zamawiającego terminie, spowoduje wykluczenie Wykonawcy z

postępowania. Ofertę Wykonawcy wykluczonego uznaje się za odrzuconą.

Wykonawcy wspólnie ubiegający się udzielenie zamówienia:

5. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie niniejszego zamówienia muszą spełniać warunki udziału w postępowaniu oraz złożyć dokumenty potwierdzające spełnianie tych warunków zgodnie z zapisami zawartymi w pkt 2 SIWZ. Ponadto tacy Wykonawcy muszą ustanowić i wskazać Pełnomocnika do reprezentowania ich w niniejszym postępowaniu albo reprezentowania ich w postępowaniu i w zawarciu umowy w sprawie niniejszego zamówienia. Zaleca się aby Pełnomocnikiem był jeden z Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia. Umocowanie musi wynikać z treści pełnomocnictwa przedłożonego wraz z ofertą. Pełnomocnictwo powinno jednoznacznie określać postępowanie, do którego się odnosi i precyzować zakres umocowania, musi też wyszczególnić wszystkich Wykonawców, którzy wspólnie ubiegają się o zamówienie. Każdy z tych Wykonawców musi podpisać się na dokumencie pełnomocnictwa.
6. Wszelka korespondencja prowadzona będzie wyłącznie z Pełnomocnikiem.
7. Wykonawcy (Partnerzy) wspólnie ubiegający się o niniejsze zamówienie, których oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą, w terminie 3 dni przed podpisaniem umowy o realizację niniejszego zamówienia, są zobowiązani przedstawić Zamawiającemu stosowną umowę zawierającą w swej treści wszystkie postanowienia dotyczące wspólnej i solidarnej realizacji zamówienia, określającej obowiązki każdego z Wykonawców przy realizacji zamówienia.

Wadium:

8. Każdy Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć swą ofertę wadium w wysokości 8.000,00 zł (słownie: osiem tysięcy złotych)
9. Wadium może być wniesione w następujących formach:
 - 9.1 pieniądzu;
 - 9.2 gwarancjach bankowych;
 - 9.3 gwarancjach ubezpieczeniowych;
10. W przypadku składania przez Wykonawcę wadium w formie gwarancji, gwarancja powinna być sporządzona zgodnie z obowiązującym prawem i winna zawierać następujące elementy:
 - 10.1 krótki opis kontraktu,
 - 10.2 nazwę dającego zlecenie (Wykonawcy), beneficjenta gwarancji Zamawiającego), gwaranta (banku lub instytucji ubezpieczeniowej udzielających gwarancji) oraz wskazanie ich siedzib,
 - 10.3 określenie wiarygodności, która ma być zabezpieczona gwarancją,
 - 10.4 kwotę gwarancji,
 - 10.5 termin ważności gwarancji,

- 10.6 zobowiązanie gwaranta do: „zapłacenia kwoty gwarancji na pierwsze pisemne żądanie Zamawiającego zawierające oświadczenie, iż Wykonawca, którego ofertę wybrano:
- 10.6.1 odmówił podpisania umowy na warunkach określonych we ofercie, lub
 - 10.6.2 nie wniósł zabezpieczenia należytego wykonania umowy, lub
 - 10.6.3 zawarcie umowy stało się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy”.
- 10.7 Gwarancja ma być gwarancją nieodwołalną i bezwarunkową, płatną na pierwsze pisemne żądanie Zamawiającego i nieprzenośną na osoby trzecie.
- 10.8 W przypadku składania ofert przez Konsorcjum firm gwarancja wadialna może być wystawiona na Konsorcjum, Lidera Konsorcjum lub innego członka Konsorcjum.

Miejsce i sposób wniesienia wadium

11. Wadium wnoszone w pieniądzu należy wpłacić na następujący rachunek Zamawiającego:

Bank PKO S.A. I Oddział w Tarnobrzegu 62 1240 2744 1111 0000 3990 9143

Do oryginału oferty należy dołączyć kopię polecenia przelewu na ww. rachunek.

12. Wadium wnoszone w innych dopuszczonych przez Zamawiającego formach należy dołączyć w oryginale do oryginału oferty.
13. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie, wadium może być wniesione łącznie przez wszystkich, kilku lub jednego z Wykonawców.

Termin wniesienia wadium

14. Wadium należy wnieść przed upływem terminu składania ofert, przy czym wniesienie wadium w pieniądzu za pomocą przelewu bankowego Zamawiający będzie uważał za skuteczne tylko wówczas, gdy bank prowadzący rachunek Zamawiającego potwierdzi, że otrzymał taki przelew przed upływem terminu składania ofert.
15. W wymienionym przypadku dołączenie do oryginału oferty kopii polecenia przelewu wystawionego przez Wykonawcę jest warunkiem koniecznym ale nie wystarczającym do stwierdzenia przez Zamawiającego terminowego wniesienia wadium przez Wykonawcę.

Utrata wadium:

16. Zamawiający zatrzymuje wadium wraz z odsetkami, jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana:
- 16.1 odmówił podpisania umowy w sprawie zamówienia publicznego na warunkach określonych w ofercie;
 - 16.2 nie wniósł wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy;
 - 16.3 zawarcie umowy w sprawie zamówienia publicznego stało się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.

Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy:

17. Zabezpieczenie służy pokryciu roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy. Jeżeli Wykonawca jest jednocześnie gwarantem, zabezpieczenie służy także pokryciu roszczeń z tytułu gwarancji jakości. Koszty związane z wystawieniem i wniesieniem zabezpieczenia należytego wykonania umowy ponosi Wykonawca.
18. Zamawiający ustala zabezpieczenie należytego wykonania umowy zawartej w wyniku postępowania o udzielenie niniejszego zamówienia w wysokości 5% zatwierdzonej ceny kontraktowej (tj. łącznie z podatkiem VAT).
19. Wybrany Wykonawca zobowiązany jest wnieść zabezpieczenie należytego wykonania przed podpisaniem umowy, nie później jednak niż przed upływem terminu związania ofertą.
20. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy może być wniesione według wyboru Wykonawcy w jednej lub w kilku następujących formach:
 - 20.1 pieniądzu;
 - 20.2 gwarancjach bankowych;
 - 20.3 gwarancjach ubezpieczeniowych;
21. Zabezpieczenie wnoszone w pieniądzu Wykonawca wpłaci przelewem na następujący rachunek bankowy Zamawiającego:

Bank PKO S.A. I Oddział w Tarnobrzegu 62 1240 2744 1111 0000 3990 9143

22. Jeżeli zabezpieczenie wniesiono w pieniądzu, Zamawiający przechowuje je na oprocentowanym rachunku bankowym. Zamawiający zwraca zabezpieczenie wniesione w pieniądzu z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane, pomniejszone o koszt prowadzenia tego rachunku oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek bankowy Wykonawcy.
23. Jeżeli zabezpieczenie wniesiono w postaci gwarancji lub poręczenia stosuje się do niej odpowiednio treść pkt. 11 SIWZ a dokumenty te winny zawierać zobowiązanie do” zapłacenia gwarancji/poręczenia na pierwsze pisemne żądanie Zamawiającego”.
24. Zamawiający w terminie 2 dni roboczych od otrzymania stosownego dokumentu (gwarancji lub poręczenia) ma prawo zgłosić zastrzeżenia lub potwierdzić dokument bez zastrzeżeń. Wykonawca winien wnieść Zamawiającemu stosowny dokument w terminie umożliwiającym Zamawiającemu wykonanie tego prawa. Nie zgłoszenie zastrzeżeń w terminie dwóch dni roboczych od daty otrzymania dokumentu uważane jest za przyjęcie bez zastrzeżeń.
25. Jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana nie wniesie zabezpieczenia należytego wykonania umowy, Zamawiający może wybrać najkorzystniejszą ofertę spośród pozostałych ofert.
26. Zamawiający zwróci 70 % wysokości zabezpieczenia w terminie 30 dni od

dnia wykonania zamówienia i uznania przez Zamawiającego za należyte wykonane (odbiór końcowy), tj. w terminie 30 dni od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego robót.

27. 30 % wysokości zabezpieczenia Zamawiający pozostawi na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady lub gwarancji jakości. Zabezpieczenie to jest zwracane nie później niż w 15 dniu po wygaśnięciu uprawnień z tytułu rękojmi za wady lub gwarancji jakości, tj. po okresie 36 miesięcy od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego robót.

Informacje o sposobie porozumiewania się Zamawiającego z wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń i dokumentów:

28. Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje (zwane dalej korespondencją) zamawiający i wykonawcy przekazują pisemnie lub faksem.
29. Jeżeli zamawiający lub wykonawca przekazują korespondencję za pomocą faksu każda ze stron na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdzi fakt jego otrzymania oraz korespondencja złożona w tej formie zostanie niezwłocznie potwierdzona w formie pisemnej. Korespondencję uważa się za złożoną w terminie jeżeli jej treść dotarła przed upływem terminu i została niezwłocznie potwierdzona w formie pisemnej.
30. Każdy wykonawca ma prawo zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia. Zamawiający jest obowiązany niezwłocznie udzielić wyjaśnień chyba, że prośba o wyjaśnienie treści Specyfikacji wpłynęła do Zamawiającego na mniej niż 6 dni przed terminem, składania ofert.
31. Zamawiający jednocześnie przekazuje treść wyjaśnienia wszystkim wykonawcom, którym doręczono Specyfikację Istotnych Warunków Zamówienia, bez ujawniania źródła zapytania oraz udostępnia na stronie internetowej, na której jest zamieszczona Specyfikacja.
32. Osobami uprawnionymi do kontaktu z wykonawcami w imieniu zamawiającego są:
 - 32.1 w sprawach procedur przetargowych: Wojciech Lipiec – kierownik Działu Zaopatrzenia i Gospodarki Materiałowej, tel. (015) 823-22-95 w. 32
 - 32.2 w sprawach merytorycznych: Kazimiera Bukowska – kierownik Działu Techniczno-Inwestycyjnego, tel: (015) 823-22-19, kom: 0692-403-221.

Opis sposobu przygotowania oferty:

33. Każdy Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.
34. Ofertę należy przygotować ściśle według wymagań określonych w niniejszej SIWZ.
35. Oferta musi być podpisana przez osoby upoważnione do reprezentowania Wykonawcy (Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia). Oznacza to, iż jeżeli z dokumentu(ów) określającego(ych) status prawny Wykonawcy(ów) lub pełnomocnictwa(pełnomocnictw) wynika, iż do

reprezentowania Wykonawcy(ów) upoważnionych jest łącznie kilka osób dokumenty wchodzące w skład oferty muszą być podpisane przez wszystkie te osoby.

36. Upoważnienie osób podpisujących ofertę do jej podpisania musi bezpośrednio wynikać z dokumentów dołączonych do oferty. Oznacza to, że jeżeli upoważnienie takie nie wynika wprost z dokumentu stwierdzającego status prawny Wykonawcy (odpisu z właściwego rejestru lub zaświadczenia o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej) to do oferty należy dołączyć oryginał lub poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię stosownego pełnomocnictwa wystawionego przez osoby do tego upoważnione.
37. Wzory dokumentów dołączonych do niniejszej SIWZ powinny zostać wypełnione przez Wykonawcę i dołączone do oferty bądź też przygotowane przez Wykonawcę w zgodnej z niniejszą SIWZ formie.
38. Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.
39. Oferta musi być sporządzona w języku polskim, mieć formę pisemną. Dokumenty sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski, sporządzonym lub poświadczonym przez Wykonawcę.
40. Stosowne wypełnienia we wzorach dokumentów stanowiących załączniki do niniejszej SIWZ i wchodzących następnie w skład oferty mogą być dokonane komputerowo, maszynowo lub ręcznie.
41. Dokumenty przygotowywane samodzielnie przez Wykonawcę na podstawie wzorów stanowiących załączniki do niniejszej SIWZ powinny mieć formę wydruku komputerowego lub maszynopisu.
42. Całość oferty powinna być złożona w formie uniemożliwiającej jej przypadkowe zdekompletowanie.
43. Wszystkie zapisane strony oferty powinny być ponumerowane. Strony te powinny być parafowane przez osobę (lub osoby jeżeli do reprezentowania Wykonawcy upoważnione są dwie lub więcej osoby) podpisującą (podpisujące) ofertę zgodnie z treścią dokumentu określającego status prawny Wykonawcy lub treścią załączonego do oferty pełnomocnictwa. Strony zawierające informacje nie wymagane przez Zamawiającego (np.: prospekty reklamowe o firmie, jej działalności, itp.) nie muszą być numerowane i parafowane.
44. Wszelkie miejsca w ofercie, w których Wykonawca naniósł poprawki lub zmiany wpisywanej przez siebie treści (czyli wyłącznie w miejscach, w których jest to dopuszczone przez Zamawiającego) muszą być parafowane przez osobę (osoby) podpisującą (podpisujące) ofertę.
45. Dokumenty wchodzące w skład oferty mogą być przedstawiane w formie oryginałów lub poświadczonych przez Wykonawcę za zgodność z oryginałem kopii. Oświadczenia sporządzane na podstawie wzorów stanowiących załączniki do niniejszej SIWZ powinny być złożone w formie oryginału. Zgodność z oryginałem wszystkich zapisanych stron kopii dokumentów

wchodzących w skład oferty musi być potwierdzona przez osobę (lub osoby jeżeli do reprezentowania Wykonawcy upoważnione są dwie lub więcej osoby) podpisującą (podpisujące) ofertę zgodnie z treścią dokumentu określającego status prawny Wykonawcy lub treścią załączonego do oferty pełnomocnictwa.

46. Zamawiający może żądać przedstawienia oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii dokumentu wyłącznie wtedy, gdy złożona przez Wykonawcę kserokopia dokumentu jest nieczytelna lub budzi uzasadnione wątpliwości co do jej prawdziwości.

Zawartość oferty:

47. Kompletna oferta musi zawierać:
- a) Formularz Oferty, sporządzony na podstawie wzoru stanowiącego załącznik nr 1 do niniejszej SIWZ,
 - b) Oświadczenie Wykonawcy o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, sporządzone na podstawie wzoru stanowiącego załącznik nr 2 do niniejszej SIWZ,
 - c) Wykaz wykonanych robót budowlanych sporządzony na podstawie wzoru stanowiącego załącznik nr 3 do niniejszej SIWZ wraz z dokumentami potwierdzającymi należyte wykonanie tych robót,
 - d) stosowne Pełnomocnictwo(a) - w przypadku, gdy upoważnienie do podpisania oferty nie wynika bezpośrednio ze złożonego w ofercie odpisu z właściwego rejestru albo zaświadczenia o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej,
 - e) w przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, dokument ustanawiający Pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie niniejszego zamówienia publicznego.
 - f) dowód wniesienia wadium,
 - g) pozostałe dokumenty wymienione w pkt 2 niniejszej SIWZ,
48. Pożądane przez Zamawiającego jest złożenie w ofercie spisu treści z wyszczególnieniem ilości stron wchodzących w skład oferty.

Miejsce, termin i sposób złożenia oferty:

49. Ofertę należy złożyć w sekretariacie siedziby Zamawiającego w Przedsiębiorstwie Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Tarnobrzegu, ul. Wiślna 1, 39-400 Tarnobrzeg, w nieprzekraczalnym terminie:
- do dnia: 8 października 2008 do godz. 10⁰⁰ czasu lokalnego
50. Ofertę należy złożyć w nieprzezroczystej, zabezpieczonej przed otwarciem kopercie (paczce). Kopertę (paczkę) należy opisać następująco:

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Tarnobrzegu,
39-400 Tarnobrzeg, ul. Wiślna 1

Oferta w postępowaniu na :

„Budowa sieci kanalizacji sanitarnej oraz ogrodzenie przepompowni”

Nie otwierać przed dniem: 8 października 2008 r., godz. 10³⁰

51. Na kopercie(paczce) oprócz opisu jw. należy umieścić nazwę i adres Wykonawcy.
52. Jeżeli koperta nie została zaklejona i oznakowana zgodnie z powyższymi wymaganiami, Zamawiający nie przyjmie odpowiedzialności za nie dotarcie przesyłki do odbiorcy czy za przedwczesne otwarcie oferty.
53. Wykonawca może wprowadzić zmiany lub wycofać złożoną przez siebie ofertę. Zmiany lub wycofanie złożonej oferty są skuteczne tylko wówczas, gdy zostały dokonane przed upływem terminu składania ofert.
54. Wycofanie złożonej oferty następuje poprzez złożenie pisemnego powiadomienia podpisanego przez umocowanego na piśmie przedstawiciela Wykonawcy. Wycofanie należy złożyć w miejscu i według zasad obowiązujących przy składaniu oferty. Odpowiednio opisaną kopertę(paczkę) zawierającą powiadomienie należy dodatkowo opatrzyć dopiskiem "WYCOFANIE".

Miejsce i termin otwarcia ofert:

55. Otwarcie ofert nastąpi w siedzibie Zamawiającego w Przedsiębiorstwie Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Tarnobrzegu, ul. Wiślna 1, 39-400 Tarnobrzeg,

W dniu: 8 października 2008 o godz. 10³⁰ czasu lokalnego

56. Wykonawcy mogą uczestniczyć w publicznej sesji otwarcia ofert.

Tryb otwarcia ofert:

W trakcie publicznej sesji otwierania kopert z ofertami Zamawiający każdorazowo ogłosi obecnym:

- 1) nazwę i adres Wykonawcy, którego oferta jest otwierana;
- 2) informacje dotyczące ceny.

57. Ofertę złożoną po terminie Zamawiający zwróci bez otwierania po upływie terminu przewidzianego na wniesienie protestu.

Termin związania ofertą

58. Wykonawca pozostaje związany złożoną ofertą przez 30 dni. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
59. Zamawiający zastrzega sobie możliwość, w uzasadnionych przypadkach, na co najmniej 7 dni przed upływem terminu związania ofertą, jednorazowego zwrócenia się do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o oznaczony okres, nie dłuższy jednak niż 60 dni.

60. Odmowa wyrażenia zgody, o której mowa w poprzednim pkt., nie powoduje utraty wadium.
61. Zgoda Wykonawcy na przedłużenie okresu związania ofertą jest dopuszczalna tylko z jednoczesnym przedłużeniem okresu ważności wadium albo, jeżeli nie jest to możliwe, z wniesieniem nowego wadium na przedłużony okres związania ofertą.

Kryteria oceny ofert:

62. Zamawiający oceni i porówna jedynie te oferty, które:
 - 62.1 zostaną złożone przez Wykonawców nie wykluczonych przez Zamawiającego z niniejszego postępowania;
 - 62.2 nie zostaną odrzucone przez Zamawiającego.
63. Jedynym kryterium oceny ofert jest cena – waga kryterium 100%
64. W tym kryterium zamawiającemu zależy, aby wykonawca przedstawił jak najniższą cenę.
65. Zamawiający udzieli zamówienia wykonawcy, który po spełnieniu warunków udziału w postępowaniu oraz wymogów zawartych w niniejszej Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia zaoferował najniższą cenę.

Opis sposobu obliczania ceny oferty:

66. Każdy z wykonawców może zaproponować tylko jedną cenę i nie może jej zmienić.
67. Zaoferowana cena dotyczy całego przedmiotu zamówienia.
68. Zaoferowana cena musi być podana liczbą oraz słownie i będzie ceną ryczałtową.
69. Podana w ofercie cena musi być wyrażona w PLN. Cena musi uwzględniać wszystkie wymagania niniejszej SIWZ oraz obejmować wszelkie koszty, jakie poniesie Wykonawca z tytułu należytej oraz zgodnej z obowiązującymi przepisami realizacji przedmiotu zamówienia, zgodnie z wypełnionym i podpisanym kosztorysem sporządzonym na podstawie załączonego przedmiaru robót (Część III SIWZ). Kosztorys należy dołączyć do oferty.
 - 69.1 Cena oferty obejmująca podatek VAT musi być wyrażona w złotych w zaokrągleniu do dwóch miejsc po przecinku (setne części złotego).
 - 69.2 Do porównania ofert zamawiający przyjmie cenę brutto zawierającą podatek od towarów i usług (VAT).

Termin realizacji zamówienia:

70. Wymagany termin realizacji zamówienia - data zakończenia robót: 30 listopada 2008.

Termin zawarcia umowy:

71. O wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający powiadomi niezwłocznie Wykonawcę, którego oferta została wybrana wskazując jednocześnie miejsce i termin podpisania umowy.
72. Zawarcie umowy nastąpi wg projektu Zamawiającego (Część II SIWZ).
73. Akceptacja treści projektu umowy nastąpi przez podpisanie każdej strony załączonej umowy przez osobę uprawnioną.
74. Niepodpisanie umowy w terminie, uważane będzie za uchylenie się od jej podpisania, co skutkuje wyborem innego wykonawcy.

Podwykonawstwo:

75. Na zawarcie umowy o roboty budowlane z podwykonawcą Wykonawca musi uzyskać zgodę Zamawiającego.
76. Jeżeli Zamawiający w terminie 7 dni, od dnia przedstawienia mu przez Wykonawcę umowy z podwykonawcą lub jej projektu, nie zgłosi pisemnego sprzeciwu lub zastrzeżeń, uważa się, że wyraził zgodę na zawarcie umowy.
77. Umowa, o której mowa w pkt 77 powinna zawierać zapis zobowiązujący podwykonawcę do powiadomienia Zamawiającego o dokonaniu przez Wykonawcę zapłaty za roboty zrealizowane przez podwykonawcę, stanowiące przedmiot tej umowy, w ciągu 3 dni roboczych od daty wpływu należności na rachunek bankowy podwykonawcy.
78. Wykonawca ponosi wobec Zamawiającego pełną odpowiedzialność z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania robót przez podwykonawców

Załącznik nr 1 – Wzór Formularza Oferty

FORMULARZ OFERTY

dla postępowania o udzielenie zamówienia na roboty budowlane pn. „**Budowa sieci kanalizacji sanitarnej oraz ogrodenie przepompowni**” prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego

Nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego: KZM-22-08

1. ZAMAWIAJĄCY:

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej sp. z o.o.
ul. Wiślna 1, 39-400 TARNOBRZEG
REGON: 830337895; NIP: 867-00-03-252
Telefon / fax: (015) 823-22-95 / (015) 823-31-24

Adres e-mail: pgk@wodociagi.tarnobrzeg.pl

2. WYKONAWCA:

Niniejsza oferta zostaje złożona przez :

Nazwa Wykonawcy:

Adres Wykonawcy:

3. OSOBA UPRAWNIONA DO KONTAKTÓW:

Imię i nazwisko:

Adres:

Nr telefonu:

Nr faksu:

Adres e-mail:

4. My niżej podpisani oświadczamy, że:

- 1) zapoznaliśmy się z treścią SIWZ dla niniejszego zamówienia,
- 2) gwarantujemy wykonanie całości niniejszego zamówienia zgodnie z treścią SIWZ,
- 3) cena naszej oferty za realizację całości niniejszego zamówienia wynosi zł (słownie:) plus należny podatek VAT w wysokości zł, stawka VAT , co stanowi łącznie kwotę (słownie:)
- 4) niniejsza oferta jest ważna przez 30 dni, od terminu składania ofert
- 5) akceptujemy bez zastrzeżeń wzór umowy przedstawiony w Części II SIWZ,
- 6) w przypadku uznania naszej oferty za najkorzystniejszą umowę zobowiązujemy się zawrzeć w miejscu i terminie jakie zostaną wskazane przez Zamawiającego oraz zobowiązujemy się zabezpieczyć umowę zgodnie z treścią pkt. 18-28 SIWZ,
- 7) składamy niniejszą ofertę [we własnym imieniu] / [jako Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia] ,
- 8) nie uczestniczymy jako Wykonawca w jakiegokolwiek innej ofercie złożonej w celu udzielenie niniejszego zamówienia,
- 9) [nie zamierzam(y) powierzać do podwykonania żadnej części niniejszego zamówienia / następujące części niniejszego zamówienia zamierzam(y) powierzyć podwykonawcom] :

| I.p. | Nazwa części zamówienia | Nazwa (firma) podwykonawcy |
|------|-------------------------|----------------------------|
|------|-------------------------|----------------------------|

a)

b)

5. Podpis(y):

Pieczęć Wykonawcy:

Miejscowość i data:

.....

.....

| l.p. | Nazwa Wykonawcy | Nazwisko i imię osoby (osób) upoważnionej(ych) do podpisania niniejszej oferty w imieniu Wykonawcy(ów) | Podpis(y) osoby(osób) upoważnionej(ych) do podpisania niniejszej oferty w imieniu Wykonawcy(ów) |
|------|-----------------|--|---|
| | | | |

Załącznik nr 2 – wzór oświadczenia Wykonawcy o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu.

OŚWIADCZENIE

o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu

dla postępowania o udzielenie zamówienia na roboty budowlane pn. „**Budowa sieci kanalizacji sanitarnej oraz ogrodzenie przepompowni**” prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego

Nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego: KZM-22-08

1. ZAMAWIAJĄCY:

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej sp. z o.o.

ul. Wiślna 1, 39-400 TARNOBRZEG

REGON: 830337895; NIP: 867-00-03-252

Telefon / fax: (015) 823-22-95 / (015) 823-31-24

Adres e-mail: pgk@wodociagi.tarnobrzeg.pl

2. WYKONAWCA:

Nazwa Wykonawcy:

Adres Wykonawcy:

Przystępując do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia oświadczamy, że:

- 1) posiadamy uprawnienia do wykonywania określonej w zamówieniu działalności lub czynności;
- 2) posiadamy niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz potencjał techniczny, a także dysponujemy osobami zdolnymi do wykonania zamówienia;
- 3) znajdujemy się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia;

3. Podpis(y):

Pieczęć Wykonawcy:

Miejscowość i data:

.....

.....

| l.p. | Nazwa Wykonawcy(ów) | Nazwisko i imię osoby (osób) upoważnionej(ych) do podpisania niniejszej oferty w imieniu Wykonawcy(ów) | Podpis(y) osoby(osób) upoważnionej(ych) do podpisania niniejszej oferty w imieniu Wykonawcy(ów) |
|------|---------------------|--|---|
| | | | |

Załącznik nr 3 - wzór wykazu wykonanych robót budowlanych.

WYKAZ WYKONANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH

dla postępowania o udzielenie zamówienia na roboty budowlane pn. „**Budowa sieci kanalizacji sanitarnej oraz ogrodzenie przepompowni**” prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego.

Nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego: KZM-22-08

1. ZAMAWIAJĄCY:

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej sp. z o.o.

ul. Wiślna 1, 39-400 TARNOBRZEG

REGON: 830337895; NIP: 867-00-03-252

Telefon / fax: (015) 823-22-95 / (015) 823-31-24

Adres e-mail: pgk@wodociagi.tarnobrzeg.pl

2. WYKONAWCA:

Nazwa Wykonawcy:

Adres Wykonawcy:

OŚWIADCZAMY, ŻE:

wykonaliliśmy następujące roboty budowlane:

| L.p | Przedmiot roboty budowlanej | Wartość brutto | Data wykonania umowy | | Odbiorca (nazwa, adres, nr telefonu do kontaktu) |
|-----|-----------------------------|----------------|----------------------|------------------|--|
| | | | Data rozpoczęcia | Data zakończenia | |
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |

UWAGA – Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć dokument potwierdzający należyte wykonanie wskazanych w tabeli powyżej robót budowlanych. Brak dokumentu lub dokument nie potwierdzający należytego wykonania roboty budowlanej skutkuje nie uznaniem danej roboty za należyście wykonaną

3. Podpis(y):

Pieczęć Wykonawcy:

Miejscowość i data:

.....

.....

| l.p. | Nazwa Wykonawcy(ów) | Nazwisko i imię osoby (osób) upoważnionej(ych) do podpisania niniejszej | Podpis(y) osoby(osób) upoważnionej(ych) do podpisania niniejszej |
|------|---------------------|---|--|
|------|---------------------|---|--|

| | | oferty w imieniu Wykonawcy(ów) | oferty w imieniu Wykonawcy(ów) |
|--|--|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | | |

Część II SIWZ
Wzór umowy (projekt)

UMOWA nr KZM/22/08

Zawarta w dniu w Tarnobrzegu pomiędzy:

Przedsiębiorstwem Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Tarnobrzegu
reprezentowanym przez:

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| 1. Prezesa Zarządu | - Antoniego Sikonia |
| 2. Wiceprezesa Zarządu | - Jacka Rudnickiego |

z siedzibą: 39-400 Tarnobrzeg, ul. Wiślna 1
zarejestrowanym w Sądzie Rejonowym w Rzeszowie w Rejestrze Przedsiębiorców
pod Nr KRS- 0000112520;
NIP: 867-00-03-252; Regon: 830337895
Kapitał zakładowy: 40407000,00 zł

zwanym dalej **Zamawiającym**

a

.....

zwanym dalej **Wykonawcą**

W rezultacie dokonania przez Zamawiającego wyboru oferty Wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia na roboty budowlane pn. „**Budowa sieci kanalizacji sanitarnej oraz ogrodzenie przepompowni**” prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego (nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego: KZM-22-08) została zawarta umowa o następującej treści:

Przedmiot umowy

§ 1

1. Zamawiający zleca, a Wykonawca zobowiązuje się do wykonania zamówienia o nazwie: „**Budowa sieci kanalizacji sanitarnej oraz ogrodzenie przepompowni**”, zwanego dalej „przedmiotem umowy”.
2. Szczegółowy zakres przedmiotu umowy, o którym mowa w ust. 1, oraz warunki jego wykonania określone są w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia

(SIWZ) i ofercie złożonej przez Wykonawcę stanowiących integralną część niniejszej umowy.

Terminy realizacji umowy.

§ 2

Strony ustalają następujące terminy realizacji robót:

- 1) termin przekazania placu budowy w terminie 3 dni od podpisania umowy
- 2) termin rozpoczęcia robót w terminie 3 dni od daty przekazania placu budowy
- 3) termin zakończenia robót: do dnia 30 listopada 2008 roku.

Obowiązki Zamawiającego

§ 3

1. Zamawiający przekaze Wykonawcy, w terminie 3 dni roboczych liczonych od dnia podpisania niniejszej umowy teren budowy, w związku z tym:
 - a) dostarczy jeden egzemplarz dokumentacji projektowej wraz z niezbędnymi uzgodnieniami,
 - b) przekaze dziennik budowy.
2. Zamawiający zapewni nadzór inwestorski.
3. Zamawiający powołuje inspektora nadzoru w osobie mgr inż. Tadeusz Dusak.
4. Inspektor Nadzoru działa w granicach umocowania określonego przepisami Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane , z późniejszymi zmianami.

Obowiązki Wykonawcy

§ 4

1. Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot umowy z materiałów własnych. zgodnie z dokumentacją, wymogami sztuki budowlanej i odpowiednimi przepisami prawa,
2. Materiały i urządzenia dostarczone przez Wykonawcę powinny odpowiadać wymogom dla wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami).
3. Na każde żądanie Zamawiającego / inspektora nadzoru / Wykonawca zobowiązany jest okazać w stosunku do wskazanych materiałów certyfikat na znak bezpieczeństwa , deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną.
4. Wykonawca zapewni potrzebne oprzyrządowanie , potencjał ludzki oraz materiały wymagane do zbadania na żądanie Zamawiającego jakości robót wykonywanych z materiałów Wykonawcy na terenie budowy. Badania, o których mowa będą realizowane przez Wykonawcę na własny koszt.

§ 5

1. Organizacja , wykonanie i utrzymanie placu budowy należy do Wykonawcy.
2. Zamawiający nie ponosi kosztów ewentualnego opracowania organizacji ruchu, organizacji robót ,budowy zaplecza oraz kosztów za wykorzystane do celów przebudowy media /energia elektryczna, woda ,gaz, paliwa, itp/ inwentaryzacji powykonawczej, ubezpieczeń itp.
3. Wykonawca będzie odpowiedzialny za dostarczenie energii, wody i innych usług, których może potrzebować do wykonania Robót objętych zamówieniem.
W przypadku korzystania z dostawy energii, wody i innych usług z istniejących kontrolowanych źródeł, Wykonawca musi zastosować się do warunków przedstawionych mu przez kompetentne władze oraz musi zapłacić za korzystanie z mediów oraz uiścić wszelkie inne wymagane opłaty. Wykonawca, na własne ryzyko i koszt, dostarczy wszelką aparaturę konieczną do korzystania przez niego z tych usług i do pomiaru pobranych ilości. Wszystkie powyższe koszty uważa się za wliczone i objęte cenami jednostkowymi lub stawkami wprowadzonymi przez Wykonawcę w wycenionym Kosztorysie ofertowym.

§ 6

1. Od momentu przejęcia przez Wykonawcę terenu budowy odpowiada on zarówno za stan bhp wraz z wykonaniem wymaganych zabezpieczeń ochronnych, ochronę przeciwpożarową i dozór mienia na tym terenie, jak i za wszelkie szkody powstałe w okresie trwania budowy.
2. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za szkody powstałe w wyniku wykonywania robót niezgodnie z obowiązującymi przepisami.
3. Wykonawca naprawi na własny koszt szkody i zniszczenia wyrządzone osobom trzecim w wyniku prowadzonych robót,
4. Szkody i zniszczenia spowodowane w wykonanych robotach na skutek zdarzeń losowych i innych, powstałe przed odbiorem końcowym przedmiotu umowy Wykonawca naprawia na własny koszt.

§ 7

1. Wykonawca jest zobowiązany przed rozpoczęciem robót ubezpieczyć swoich pracowników od odpowiedzialności cywilnej i nieszczęśliwych wypadków oraz w terminie 7 dni od daty podpisania umowy przedstawić Zamawiającemu kserokopie polisy ubezpieczeniowej.

§ 8

1. Wykonawca ustanawia Kierownika Budowy w osobie - posiadającego stosowne uprawnienia budowlane
2. Kierownik budowy działa w imieniu i na rachunek Wykonawcy.

Zatrudnienie podwykonawców

§ 9

79. Na zawarcie umowy o roboty budowlane z podwykonawcą Wykonawca musi uzyskać zgodę Zamawiającego.

80. Jeżeli Zamawiający w terminie 7 dni, od dnia przedstawienia mu przez Wykonawcę umowy z podwykonawcą lub jej projektu, nie zgłosi pisemnego sprzeciwu lub zastrzeżeń, uważa się, że wyraził zgodę na zawarcie umowy.
81. Umowa, o której mowa w ust. 2 powinna zawierać zapis zobowiązujący podwykonawcę do powiadomienia Zamawiającego o dokonaniu przez Wykonawcę zapłaty za roboty zrealizowane przez podwykonawcę, stanowiące przedmiot tej umowy, w ciągu 3 dni roboczych od daty wpływu należności na rachunek bankowy podwykonawcy.
82. Wykonawca ponosi wobec Zamawiającego pełną odpowiedzialność z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania robót przez podwykonawców

Zasady i terminy dokonywania odbiorów.

§ 10

1. Każdorazowy odbiór wykonanych robót bądź częściowy bądź końcowy dokumentowany jest stosownym protokołem.
2. Wykonawca zobowiązany jest do informowania inspektora nadzoru o gotowości do odbioru elementów robót ulegających zakryciu i robót zanikających. Nie poinformowanie przez Wykonawcę o w/w faktach zobowiązuje go do odkrycia robót lub wykonania otworów niezbędnych do zbadania robót, a następnie przywrócenia robót do stanu poprzedniego. W wypadku uszkodzenia lub zniszczenia robót, ich części bądź urządzeń w toku realizacji - naprawienia ich i doprowadzenia do stanu poprzedniego na swój koszt.
3. Inspektor Nadzoru ma obowiązek dokonania odbioru w terminie 3 dni od dnia zgłoszenia gotowości odbioru przez Wykonawcę. Nie dokonanie odbioru przez Inspektora Nadzoru upoważnia Wykonawcę do kontynuowania robót.
4. Odbiór częściowy robót polega na sprawdzeniu i ocenie jakości i ilości robót objętych tym odbiorem i po sporządzeniu protokołu jest podstawą do wystawienia faktury częściowej. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru nie częściej niż raz w miesiącu.
5. Zgłoszenie do odbioru częściowego (robót zanikających lub ulegających zakryciu oraz robót w toku) jest dokonywane przez kierownika budowy wpisem do dziennika budowy.
6. Odbiór końcowy robót dotyczy odbioru wykonania całego przedmiotu umowy.
7. Minimum 3 dni przed planowanym terminem wykonania przedmiotu umowy kierownik budowy zgłasza Inspektorowi Nadzoru gotowość do odbioru, przedkładając jednocześnie do zatwierdzenia dokumenty odbiorowe, w skład których wchodzi między innymi:
 - a) dziennik budowy,
 - b) inwentaryzacja powykonawcza zadania
 - c) dokumentacja powykonawcza zadania;
8. Po sprawdzeniu i zatwierdzeniu prawidłowości dokumentów odbiorowych (max. 3 dni od daty zgłoszenia przez Wykonawcę) Inspektor Nadzoru pisemnie potwierdza Wykonawcy możliwość zgłoszenia do Zamawiającego gotowości do odbioru przedmiotu umowy wraz z przekazaniem pełnej dokumentacji odbiorowej.
9. Rozpoczęcie odbioru końcowego przedmiotu umowy nastąpi w ciągu 7 dni od

dnia złożenia u Zamawiającego przez Wykonawcę pisemnego zgłoszenia gotowości do odbioru. Pisemne zgłoszenie gotowości do odbioru dla swej skuteczności musi zawierać adnotację Inspektora Nadzoru o sprawdzeniu i zatwierdzeniu dokumentów odbiorowych oraz możliwości zgłoszenia Zamawiającemu gotowości do odbioru.

10. Ustanowiona przez Zamawiającego komisja odbiorowa przeprowadza odbiór przedmiotu umowy, w szczególności sprawdza zgodność wykonanych robót z warunkami umowy, terminowość i jakość wykonanych robót. Jeżeli przedmiot umowy został wykonany bez wad lub usterek komisja odbiorowa spisuje niezwłocznie protokół końcowego odbioru robót. W protokole końcowego odbioru robót zamieszcza się również informację o dotrzymaniu lub przekroczeniu termin wykonania przedmiotu umowy.

Wynagrodzenie Wykonawcy

§ 11

1. Za wykonanie przedmiotu umowy Wykonawca otrzyma wynagrodzenie ryczałtowe brutto wraz z podatkiem VAT w wysokości złotych (słownie:), w tym kwota netto wynosi złotych (słownie:).
2. Wynagrodzenie Wykonawcy jest równe wartości umowy.
3. Zapłata za wykonane roboty odbywać się będzie zgodnie z zasadami określonymi w § 12 niniejszej umowy.

§ 12

1. Podstawą do zapłacenia przez Zamawiającego wynagrodzenia należnego Wykonawcy są faktury wystawione przez Wykonawcę w terminie 7 dni od dnia odbioru robót (częściowego, końcowego).
2. Zasady rozliczenia za wykonane roboty związane z wykonaniem przedmiotu umowy są następujące:
 - a. fakturowanie częściowe: za wykonany i odebrany przez Inspektora Nadzoru zakres robót według procentowego zaawansowania wykonanych robót do kwoty nie wyższej niż 80 % wartości wynagrodzenia, o którym mowa w § 11 ust. 1,
 - b. faktura końcowa: Wykonawca wystawia fakturę końcową po dokonaniu odbioru całości przedmiotu umowy (protokołem końcowego odbioru robót),
3. Termin płatności faktur wynosi 28 dni od daty wpływu do Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury, potwierdzonej przez Inspektora Nadzoru. Za termin zapłaty uznaje się dzień złożenia polecenia przelewu w banku Zamawiającego.
4. Wynagrodzenie przysługujące Wykonawcy będzie płatne przelewem z konta Zamawiającego na konto Wykonawcy.
5. W razie zwłoki w zapłacie wynagrodzenia przez Zamawiającego, Wykonawcy przysługują odsetki w ustawowej wysokości

6. Zapłata wynagrodzenia za odebrane roboty wykonane przez podwykonawcę zostanie dokonana przez Zamawiającego na podstawie przedstawionej faktury Wykonawcy wystawionej na kwotę równą wynagrodzeniu podwykonawcy określone w umowie podwykonawcy z Wykonawcą z dyspozycją bezpośredniego przelewu na konto podwykonawcy.

Kary umowne

§ 13

1. Strony ustalają, że obowiązującą formą odszkodowania będą stanowić kary umowne z następujących tytułów:
Wykonawca płaci Zamawiającemu kary umowne:
 - 1) za zwłokę w wykonaniu przedmiotu umowy w wysokości 0,5 % wynagrodzenia umownego Wykonawcy brutto, o którym mowa w § 11 ust. 1, za każdy dzień zwłoki licząc od dnia następnego od terminu zakończenia robót ustalonego w § 2 pkt 3) , do dnia protokolarnego odbioru robót.
 - 2) za zwłokę w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze lub w okresie rękojmi w wysokości 0,5 % wynagrodzenia umownego Wykonawcy brutto, o którym mowa w § 11 ust. 1, za każdy dzień zwłoki liczony od upływu terminu wyznaczonego na usunięcie wad.
 - 3) Za odstąpienie od umowy przez Zamawiającego z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy w wysokości 10 % wynagrodzenia umownego Wykonawcy brutto, o którym mowa w § 11 ust. 1,
2. Strony zastrzegają sobie prawo dochodzenia odszkodowania uzupełniającego jeżeli wysokość ewentualnej szkody przekroczy wysokość zastrzeżonej kary umownej.
3. Zamawiający jest zobowiązany do zapłaty Wykonawcy kar za zwłokę w zapłacie faktury w wysokości ustawowych odsetek.

Odstąpienie od umowy

§ 14

1. Zamawiający może odstąpić od umowy w przypadkach przewidzianych przepisami Kodeksu cywilnego.
2. Zamawiający może ponadto odstąpić od umowy, jeżeli:
 - a. Zostanie ogłoszona likwidacja Wykonawcy;
 - b. Zostanie wydany nakaz zajęcia majątku Wykonawcy;
 - c. Wykonawca z własnej winy przerwał realizację robót i nie realizuje ich przez okres 14 dni;
 - d. Wykonawca bez uzasadnionych przyczyn nie rozpoczął robót lub nie kontynuuje ich, pomimo dodatkowego wezwania Zamawiającego;
 - e. Wykonawca wykonuje roboty niezgodnie z umowa i dokumentacja techniczna;
3. Odstąpienie od umowy powinno nastąpić w formie pisemnej z podaniem uzasadnienia w terminie 30 dni od daty powzięcia wiadomości o okolicznościach uzasadniających odstąpienie.
4. W przypadku odstąpienia od umowy przez jedną ze stron, Wykonawca ma obowiązek wstrzymania realizacji robót budowlanych w trybie natychmiastowym oraz zabezpieczenia terenu budowy.

5. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania i dostarczenia Zamawiającemu inwentaryzacji robót według stanu na dzień odstąpienia. Dokonana inwentaryzacja, zatwierdzona przez Inspektora Nadzoru stanowi podstawę rozliczenia między stronami.

Zabezpieczenie należytego wykonania umowy

§ 15

1. Ustala się zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości - 5 % wartości wynagrodzenia umownego Wykonawcy brutto, o którym mowa w § 11 ust. 1, tj. w wysokości złotych (słownie: złotych).
2. Całość zabezpieczenia tj. złotych została wniesiona przez Wykonawcę przed podpisaniem umowy w formie Zabezpieczenie należytego wykonania umowy służy do pokrycia roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania przedmiotu umowy przez Wykonawcę.
3. Zwrot wniesionego zabezpieczenia:
 - a) 70 % ustalonej wartości zabezpieczenia, tj. kwota złotych, gwarantująca należyte wykonanie przedmiotu umowy, zostanie zwolniona w ciągu 30 dni po zakończeniu odbioru końcowego robót i stwierdzeniu przez Zamawiającego wykonanie ich w sposób należyty, bez jakichkolwiek wad i usterek, które stanowiłyby podstawę roszczeń Zamawiającego w stosunku do Wykonawcy.
 - b) 30 % wartości zabezpieczenia tj. kwota złotych zabezpieczająca roszczenia Zamawiającego z tytułu udzielonej gwarancji jakości i rękojmi za wady zwrócona zostanie nie później niż w ciągu 15 dni po upływie okresu rękojmi za wady lub gwarancji jakości.
4. Jeżeli Wykonawca wniósł zabezpieczenie należytego wykonania umowy w formie niepieniężnej, Zamawiający zastrzega sobie możliwość potrącenia wymaganej kwoty pieniężnej z kwoty wynagrodzenia wynikającej z przedłożonej przez Wykonawcę faktury końcowej.
5. W przypadku powstania po stronie Zamawiającego roszczeń w stosunku do Wykonawcy z tytułu nienależytego wykonania przedmiotu umowy oraz uchylania się Wykonawcy od zadośćuczynienia tym roszczeniom, kwota zabezpieczenia należytego wykonania umowy wraz z powstałymi odsetkami zostanie, w części koniecznej, przeznaczona zgodnie z umową do pokrycia roszczeń z tytułu gwarancji jakości lub rękojmi za wady.
6. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność względem Zamawiającego z tytułu gwarancji jakości lub rękojmi za wady. Niedopuszczalne jest ograniczenie odpowiedzialności Wykonawcy do wysokości kwoty zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

Gwarancja jakości i rękojmia

§ 16

1. Wykonawca gwarantuje wykonanie przedmiotu umowy jakościowo dobrze,

- zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i sztuką budowlaną, bez wad, które pomniejszą wartość robót lub uczynią obiekt nieprzydatnym do użytkowania zgodnie z przeznaczeniem.
2. Wykonawca udziela gwarancji jakości na wykonany przedmiot umowy, na okres 3 lat. Gwarancja jakości obowiązuje od chwili odbioru końcowego robót.
 3. Okres rękojmi za wady biegnie równoległe z okresem udzielonej gwarancji jakości i wygasa wraz z upływem okresu gwarancji jakości.
 4. W okresie trwania gwarancji jakości i rękojmi za wady przeglądy gwarancyjne będą się odbywały w następujących terminach:
 - a. na każde żądanie Zamawiającego w przypadkach stwierdzenia przez Zamawiającego wad lub usterek,
 - b. na jeden miesiąc przed zakończeniem okresu udzielonej gwarancji jakości,
 - c. na uzasadniony wniosek wykonawcy.
 5. W każdym przypadku koszty przygotowania i organizacji przeglądów ponosi Wykonawca.
 6. Jeżeli w okresie rękojmi za wady i gwarancji jakości ujawnione zostaną wady lub/i usterki dające się usunąć, Wykonawca usunie je na własny koszt w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

Przepisy końcowe

§ 17

Pod rygorem nieważności wszelkie zmiany umowy dokonywane są na piśmie w formie aneksu do niniejszej umowy.

§ 18

Ewentualne spory mogące wynikać z wykonania niniejszej umowy strony poddadzą pod rozstrzygnięcie sądu właściwego dla siedziby Zamawiającego.

§ 19

W sprawach nieuregulowanych umową mają zastosowanie odpowiednie przepisy ustawy Kodeks Cywilny, ustawy – Prawo budowlane oraz innych przepisów prawnych właściwych w przedmiocie niniejszej umowy.

§ 20

Zabrania się cesji wierzytelności wynikających z niniejszej umowy na osoby trzecie bez pisemnej zgody Zamawiającego.

§ 21

Umowa została sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach po jednym egz. dla każdej ze stron.

Zamawiający:

Wykonawca:

Część III Przedmiar robót

| Lp | Normatyw | Opis | Suma |
|-----------------|----------------------------------|---|---------------|
| 1 | Obiekt: Osiedle Borów | | |
| 1. 1. | Element: Roboty ziemne | | |
| 1. 1. 1. | KNNR 00-01-0111-0100 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.493+0.1+0.201 | 0.7940 |
| | Jm. km | Razem: | 0,794 |
| 1. 1. 2. | KNR 02-01-0206-0200 | Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km 130.84 | 130.8400 |
| | Jm. m3 | Razem: | 130,84 |
| 1. 1. 3. | KNNR 00-01-0210-0301 | wykopy - grunt suchy 660*1.5*1.1-130.84 | 958.1600 |
| | Jm. m3 | Razem: | 958,16 |
| 1. 1. 4. | KNNR 00-01-0210-0301 | wykopy - grunt nawodniony 134*2.1*1.1 | 309.5400 |
| | Jm. m3 | Razem: | 309,54 |
| 1. 1. 5. | KNR 02-01-0230-0100 | Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - wariant 1 1267.7 | 1267.7000 |
| | Jm. m3 | Razem: | 1267,7 |
| 1. 1. 6. | KNNR 00-04-1411-0200 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 130.84 | 130.8400 |
| | Jm. m3 | Razem: | 130,84 |
| 1. 2. | Element: Montaż | | |
| 1. 2. 1. | KNR-W 02-18-0408-0500 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm 493 | 493.0000 |
| | Jm. m | Razem: | 493 |
| 1. 2. 2. | KNR-W 02-18-0408-0400 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm 100 | 100.0000 |
| | Jm. m | Razem: | 100 |
| 1. 2. 3. | KNR-W 02-18-0408-0300 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 201 | 201.0000 |
| | Jm. m | Razem: | 201 |
| 1. 2. 4. | KNR-W 02-18-0517-0200 | Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - wariant 1 - na PCV 315 17 | 17.0000 |
| | Jm. szt. | Razem: | 17 |

| | | | |
|----------|--|---|--------------------|
| 1. 2. 5. | KNR-W 02-18-0517-0200 | Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - wariant 1 - na PCV 250 3 | 3.0000 |
| | | Jm. szt. | Razem: 3 |
| 1. 2. 6. | KNR-W 02-18-0517-0200 | Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - wariant 1 - na PCV 200 8 | 8.0000 |
| | | Jm. szt. | Razem: 8 |
| 1. 2. 7. | KNR-W 02-18-0307-0400 | Przevierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV 30 | 30.0000 |
| | | Jm. m | Razem: 30 |
| 1. 2. 8. | KNR-W 02-19-0306-1202 | rura osłonowa PCV 400 mm 30 | 30.0000 |
| | | Jm. m | Razem: 30 |
| 1. 2. 9. | KNR-W 02-19-0119-0200 | Rury ochronne o śr.nom.150 mm 36.0000 | 36 |
| | | Jm. m | Razem: 36 |
| 1. 2.10. | KNNR 00-04-1606-0400 | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 250 mm 0.5000 | 0,5 |
| | | Jm. 200m- 1próba | Razem: 0,5 |
| 1. 2.11. | KNNR 00-04-1606-0500 | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 300 mm 2.5000 | 2,5 |
| | | Jm. 200m- 1próba | Razem: 2,5 |
| 1. 2.12. | KNNR 00-04-1606-0300 | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm 1.0000 | 1 |
| | | Jm. 200m- 1próba | Razem: 1 |
| 1. 3. | Element: Pozostałe czynności | | |
| 1. 3. 1. | KNNR 00-01-0111-0100 | Inwentaryzacja geodezyjna - analogia 0.8000 | 0,8 |
| | | Jm. km | Razem: 0,8 |
| 1. 4. | Element: Odtworzenie dróg | | |
| 1. 4. 1. | KNR 02-31-0204-0100 | Nawierzchnia z tłuczni kamienno - warstwa dolna z kamienia podkładowego - grub.po zagęszcz.14 cm 600*2 | 1200.0000 |
| | | Jm. m2 | Razem: 1200 |
| 2 | Obiekt: Kanalizacja w ul. 12 Października | | |
| 2. 1. | Element: Roboty ziemne | | |

| | | | |
|----------|--|--|--------------|
| 2. 1. 1. | KNNR 00-01-0210-0300 | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wariant 1 2*1.1*180 | 396.0000 |
| | | Jm. m3 | Razem: 396 |
| 2. 1. 2. | KNNR 00-04-1411-0200 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.65*1.1*180 | 128.7000 |
| | | Jm. m3 | Razem: 128,7 |
| 2. 1. 3. | KNNR 00-01-0214-0200 | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - wariant 1 (2-0.65)*1.1*180 | 267.3000 |
| | | Jm. m3 | Razem: 267,3 |
| 2. 1. 4. | KNNR 00-01-0221-0200 | Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III 0.65*1.1*180 | 128.7000 |
| | | Jm. m3 | Razem: 128,7 |
| 2. 2. | Element: Roboty montazowe | | |
| 2. 2. 1. | KNNR-W 02-18-0517-0200 | Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - wariant 1 - na PCV 200 3 | 3.0000 |
| | | Jm. szt. | Razem: 3 |
| 2. 2. 2. | KNNR 00-04-1308-0300 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 180.0000 | 180 |
| | | Jm. m | Razem: 180 |
| 2. 2. 3. | KNNR 00-04-1606-0300 | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm 1.0000 | 1 |
| | | Jm. 200m-1próba | Razem: 1 |
| 3 | Obiekt: Kanalizacja sanitarna w ul. Górki | | |
| 3. 1. | Element: Roboty ziemne | | |
| 3. 1. 1. | KNNR 00-01-0210-0300 | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wariant 1 - grunt suchy 1*1.1*40 | 44.0000 |
| | | Jm. m3 | Razem: 44 |
| 3. 1. 2. | KNNR 00-01-0210-0300 | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wariant 1 0.25*1.1*40 | 11.0000 |
| | | Jm. m3 | Razem: 11 |
| 3. 1. 3. | KNNR 00-04-1411-0200 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.45*1.1*40 | 19.8000 |
| | | Jm. m3 | Razem: 19,8 |

| | | | |
|----------|---|---|-------------|
| 3. 1. 4. | KNNR 00-01-0214-0200 | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - wariant 1 (1.25-0.45)*1.1*40 | 35.2000 |
| | | Jm. m3 | Razem: 35,2 |
| 3. 1. 5. | KNNR 00-01-0221-0200 | Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III 0.45*1.1*40 | 19.8000 |
| | | Jm. m3 | Razem: 19,8 |
| 3. 2. | Element: Roboty montazowe | | |
| 3. 2. 1. | KNR-W 02-18-0517-0200 | Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - wariant 1 - na PCV 200 2 | 2.0000 |
| | | Jm. szt. | Razem: 2 |
| 3. 2. 2. | KNNR 00-04-1606-0300 | Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm 0.4000 | 0,4 |
| | | Jm. 200m-1próba | Razem: 0,4 |
| 3. 2. 3. | KNNR 00-04-1308-0200 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 40.0000 | 40 |
| | | Jm. m | Razem: 40 |
| 4 | Obiekt: Ogrodzenie przepompowni ścieków | | |
| 4. 1. | Element: Wykonanie ogrodzenia i nawierzchni wokół przepompowni | | |
| 4. 1. 1. | KNR 02-02-1802-0400 | Ogrodzenie z siatki wys.2 m w ramach na słupkach stal.z teownika 100x100x11 mm o rozst.3 m obsadz.w gniazdach cokołów (2.5+2.5+2.5+1.5)*10 | 90.0000 |
| | | Jm. m | Razem: 90 |
| 4. 1. 2. | KNR 02-02-1808-0300 | furtka 1 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach bez pasa dolnego z blachy 10.0000 | 10 |
| | | Jm. kpl. | Razem: 10 |
| 4. 1. 3. | KNR 02-31-0101-0100 | Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV głębok. 20 cm 2.5*2.5*10 | 62.5000 |
| | | Jm. m2 | Razem: 62,5 |
| 4. 1. 4. | KNR 02-31-0103-0200 | Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.III-IV 2.5*2.5*10 | 62.5000 |
| | | Jm. m2 | Razem: 62,5 |
| 4. 1. 5. | KNR 02-31-0401-0100 | Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 20x20 cm w gruncie kat.I-II 2.5*4*10 | 100.0000 |
| | | Jm. m | Razem: 100 |

| | | | |
|----------|------------------------|--|---------|
| 4. 1. 6. | KNR 02-31-0402-0300 | Ława pod krawężniki betonowa zwykła 0.2*0.3*10*10 | 6.0000 |
| | | | Jm. m3 |
| 4. 1. 7. | KNR 02-31-0403-0100 | Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce piaskowej 1*10 | 10.0000 |
| | | | Jm. m |
| 4. 1. 8. | KNR 02-31-0202-0300 | Nawierzchnia żwirowa - gorna warstwa jezdni rozścielana ręcznie - grub.po zagęszcz. 8 cm 2.5*2.5*10 | 62.5000 |
| | | | Jm. m2 |

Część IV

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

KANALIZACJA SANITARNA w ulicach : Krucza, 12-go Października i Cichej.

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot OST

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej (OST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z budową kanalizacji sanitarnej w ulicach Kruczej ,
12-go Października i Cichej.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji Robót wymienionych pkt.1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem kanalizacji sanitarnej.

W zakres tych robót wchodzi:

- roboty przygotowawcze,
- roboty montażowe sieciowe
- budowa studni rewizyjnych,
- odwodnienie wykopów
- ochrona przed korozją,
- kontrola jakości.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Kanalizacja sanitarna - sieć kanalizacyjna zewnętrzna przeznaczona do odprowadzania ścieków bytowych.

1.4.2. Kanały

1.4.2.1. Kanał - liniowa budowla przeznaczona do grawitacyjnego odprowadzania ścieków..

1.4.2.2. Kanał zbiorczy - kanał przeznaczony do zbierania ścieków z co najmniej dwóch kanałów bocznych.

1.4.2.3. Kolektor główny - kanał przeznaczony do zbierania ścieków z kanałów oraz kanałów zbiorczych i odprowadzenia ich do odbiornika.

1.4.2.4. Kanał nieprzełazowy - kanał zamknięty o wysokości wewnętrznej mniejszej niż 1,0 m.

1.4.2.5. Kanał przełazowy - kanał zamknięty o wysokości wewnętrznej równej lub większej niż 1,0 m.

1.4.3. Urządzenia (elementy) uzbrojenia sieci

1.4.3.1. Studzienka kanalizacyjna - studzienka rewizyjna - na kanale nieprzełazowym przeznaczona do kontroli i prawidłowej eksploatacji kanałów.

1.4.3.2. Studzienka przelotowa - studzienka kanalizacyjna zlokalizowana na załamaniach osi kanału w planie, na załamaniach spadku kanału oraz na odcinkach prostych.

1.4.3.3. Studzienka połączeniowa - studzienka kanalizacyjna przeznaczona do łączenia co najmniej dwóch kanałów dopływowych w jeden kanał odpływowy.

1.4.3.4. Studzienka kaskadowa (spadowa) - studzienka kanalizacyjna mająca dodatkowy przewód pionowy umożliwiający wytrącenie nadmiaru energii ścieków, spływających z wyżej położonego kanału dopływowego do niżej położonego kanału odpływowego.

1.4.3.5. Komora kanalizacyjna - komora rewizyjna na kanale przełazowym przeznaczona do kontroli i prawidłowej eksploatacji kanałów.

1.4.3.6. Komora połączeniowa - komora kanalizacyjna przeznaczona do łączenia co najmniej dwóch kanałów dopływowych w jeden kanał odpływowy.

1.4.4. Elementy studzienek i komór

1.4.4.1. Komora robocza - zasadnicza część studzienki lub komory przeznaczona do czynności eksploatacyjnych. Wysokość komory roboczej jest to odległość pomiędzy rzędną wolnej powierzchni płyty lub innego elementu przykrycia studzienki lub komory, a rzędną spocznika.

1.4.4.2. Komin włazowy - szyb połączeniowy komory roboczej z powierzchnią ziemi, przeznaczony do zejścia obsługi do komory roboczej.

1.4.4.3. Płyta przykrycia studzienki lub komory - płyta przykrywająca komorę roboczą.

1.4.4.4. Właz kanałowy - element żeliwny przeznaczony do przykrycia podziemnych studzienek rewizyjnych lub komór kanalizacyjnych, umożliwiający dostęp do urządzeń kanalizacyjnych.

1.4.4.5. Kinetą - wyprofilowany rowek w dnie studzienki, przeznaczony do przepływu w nim ścieków.

1.4.4.6. Spocznik - element dna studzienki lub komory kanalizacyjnej pomiędzy kinetą a ścianą komory roboczej.

2. MATERIAŁY

2.1. Rury kanałowe

2.1.1. Rury kanałowe PVC

Rury PVC SN 8 o średnicy od 200 do 300mm

2.2. Studzienki kanalizacyjne

2.2.1. Studnia systemowa z gotowych elementów PVC

- kineta studni
- rura znośna
- pokrywa teleskopowa z włazem

2.2.2. Studnia rewizyjna betonowa

Komora robocza studzienki (powyżej wejścia kanałów) powinna być wykonana z kręgów betonowych lub żelbetowych odpowiadających wymaganiom BN-86/8971-08

2.2.3. Komin włazowy

Komin włazowy powinien być wykonany z kręgów betonowych lub żelbetowych o średnicy

0,80 m odpowiadających wymaganiom BN-86/8971-08 .

2.2.4. Dno studzienki

Dno studzienki wykonuje się jako monolit z betonu hydrotechnicznego o właściwościach podanych w pkt 2.3.1.

2.2.5. Włazy kanałowe

Włazy kanałowe należy wykonywać jako:

- włazy żeliwne typu ciężkiego odpowiadające wymaganiom PN-H-74051-02 umieszczane w korpusie drogi,

2.2.6. Stopnie złazowe

Stopnie złazowe żeliwne odpowiadające wymaganiom PN-H-74086 .

2.3. Materiały dla komór przelotowych połączeniowych

2.3.1. Komora robocza

Komora robocza z płytą stropową i dnem może być wykonana jako żelbetowa wraz z domieszkami uszczelniającymi lub z cegły kanalizacyjnej wg indywidualnej dokumentacji projektowej.

2.3.2. Komin włazowy

Komin włazowy wykonuje się z kręgów betonowych lub żelbetowych o średnicy 0,8 m odpowiadających wymaganiom BN-86/8971-08 .

2.3.3. Właz kanałowy

Według pkt 2.3.4.

2.3.6. Kruszywo na podsypkę

Podsypka może być wykonana z tłuczni lub żwiru. Użyty materiał na podsypkę powinien odpowiadać wymaganiom stosownych norm, np. PN-B-06712 , PN-B-11111 , PN-B-11112 .

2.4. Beton

Beton hydrotechniczny B-15 i B-20 powinien odpowiadać wymaganiom BN-62/6738-07 .

2.5. Zaprawa cementowa

Zaprawa cementowa powinna odpowiadać wymaganiom PN-B-14501 .

2.6. Składowanie materiałów

2.6.1. Rury kanałowe

Rury można składować na otwartej przestrzeni, układając je w pozycji leżącej jedno- lub wielowarstwowo, albo w pozycji stojącej.

Powierzchnia składowania powinna być utwardzona i zabezpieczona przed gromadzeniem się wód opadowych.

W przypadku składowania poziomego pierwszą warstwę rur należy ułożyć na podkładach drewnianych. Podobnie na podkładach drewnianych należy układać wyroby w pozycji stojącej i jeżeli powierzchnia składowania nie odpowiada ww. wymaganiom.

Wykonawca jest zobowiązany układać rury według poszczególnych grup, wielkości i gatunków w sposób zapewniający stateczność oraz umożliwiający dostęp do poszczególnych stosów lub pojedynczych rur.

2.6.2. Kręgi

Kręgi można składować na powierzchni nieutwardzonej pod warunkiem, że nacisk kręgów przekazywany na grunt nie przekracza 0,5 MPa.

Przy składowaniu wyrobów w pozycji wbudowania wysokość składowania nie powinna przekraczać 1,8 m. Składowanie powinno umożliwiać dostęp do poszczególnych stosów wyrobów lub pojedynczych kręgów.

2.6.3. Cegła kanalizacyjna

Cegła kanalizacyjna może być składowana na otwartej przestrzeni, na powierzchni utwardzonej z odpowiednimi spadkami umożliwiającymi odprowadzenie wód opadowych.

Cegły w miejscu składowania powinny być ułożone w sposób uporządkowany, zapewniający łatwość przeliczenia. Cegły powinny być ułożone w jednostkach ładunkowych lub luzem w stosach albo pryzmach.

Jednostki ładunkowe mogą być ułożone jedna na drugiej maksymalnie w 3 warstwach, o łącznej wysokości nie przekraczającej 3,0 m.

Przy składowaniu cegieł luzem maksymalna wysokość stosów i pryzm nie powinna przekraczać 2,2 m.

2.6.4. Włazy kanałowe i stopnie

Włazy kanałowe i stopnie powinny być składowane z dala od substancji działających korodująco. Włazy powinny być posegregowane wg klas. Powierzchnia składowania powinna być utwardzona i odwodniona.

2.6.5. Wpusty żeliwne

Skrzynki lub ramki wpustów mogą być składowane na otwartej przestrzeni, na paletach w stosach o wysokości maksimum 1,5 m.

2.6.6. Kruszywo

Kruszywo należy składować na utwardzonym i odwodnionym podłożu w sposób zabezpieczający je przed zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi rodzajami i frakcjami kruszyw.

3. SPRZĘT

3.1. Sprzęt do wykonania kanalizacji deszczowej

Wykonawca przystępujący do wykonania kanalizacji deszczowej oraz naprawy bezwykopowej powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- żurawi budowlanych samochodowych,
- koparek przedsięwziętych,
- spycharek kołowych lub gąsienicowych,
- sprzętu do zagęszczania gruntu,
- wciągarek mechanicznych,
- beczkowsów.
- samochodu specjalistycznego do czyszczenia i płukania kanalizacji
- samochodu i sprzętu do napraw bezwykopowych
- kamery inspekcyjnej do kanałów.

4. TRANSPORT

4.1. Transport rur PVC

Rury PVC, mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem lub zniszczeniem.

Wykonawca zapewni przewóz rur w pozycji poziomej wzdłuż środka transportu, z wyjątkiem rur betonowych o stosunku średnicy nominalnej do długości, większej niż 1,0 m, które należy przewozić w pozycji pionowej i tylko w jednej warstwie.

Wykonawca zabezpieczy wyroby przewożone w pozycji poziomej przed przesuwaniem

i przetaczaniem pod wpływem sił bezwładności występujących w czasie ruchu pojazdów.

Przy wielowarstwowym układaniu rur górna warstwa nie może przewyższać ścian środka transportu o więcej niż 1/3 średnicy zewnętrznej wyrobu (rury kamionkowe nie wyżej niż 2 m). Pierwszą warstwę rur kielichowych należy układać na podkładach drewnianych, zaś poszczególne warstwy w miejscach stykania się wyrobów należy przekładać materiałem wyściółkowym (o grubości warstwy od 2 do 4 cm po ugnieceniu).

4.2. Transport kręgów

Transport kręgów powinien odbywać się samochodami w pozycji wbudowania lub prostopadle do pozycji wbudowania.

Dla zabezpieczenia przed uszkodzeniem przewożonych elementów, Wykonawca dokona ich usztywnienia przez zastosowanie przekładek, rozporów i klinów z drewna, gumy lub innych odpowiednich materiałów.

Podnoszenie i opuszczanie kręgów o średnicach 1,2 m , 1,4 m i 1,6m należy wykonywać za pomocą minimum trzech lin zawiesia rozmieszczonych równomiernie na obwodzie prefabrykatu.

4.3. Transport cegły kanalizacyjnej

Cegła kanalizacyjna może być przewożona dowolnymi środkami transportu w jednostkach ładunkowych lub luzem. Jednostki ładunkowe należy układać na środkach transportu samochodowego w jednej warstwie.

Cegły transportowane luzem należy układać na środkach przewozowych ściśle jedno obok drugich, w jednakowej liczbie warstw na powierzchni środka transportu.

Wysokość ładunku nie powinna przekraczać wysokości burt.

Cegły luzem mogą być przewożone środkami transportu samochodowego pod warunkiem stosowania opinek. Załadunek i wyładunek cegły w jednostkach ładunkowych powinien się odbywać mechanicznie za pomocą urządzeń wyposażonych w osprzęt kleszczowy, widłowy lub chwytakowy. Załadunek i wyładunek wyrobów przewożonych luzem powinien odbywać się ręcznie przy użyciu przyrządów pomocniczych.

4.4. Transport włazów kanałowych

Włazy kanałowe mogą być transportowane dowolnymi środkami transportu w sposób zabezpieczony przed przemieszczaniem i uszkodzeniem.

Włazy typu ciężkiego mogą być przewożone luzem, natomiast typu lekkiego należy

układać na paletach po 10 szt. i łączyć taśmą stalową.

4.5. Transport wpustów żeliwnych

Skrzynki lub ramki wpustów mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu w

sposób zabezpieczony przed przesuwaniem się podczas transportu.

4.6. Transport mieszanki betonowej

Do przewozu mieszanki betonowej Wykonawca zapewni takie środki transportowe, które

nie spowodują segregacji składników, zmiany składu mieszanki, zanieczyszczenia

mieszanki i obniżenia temperatury przekraczającej granicę określoną w wymaganiach

technologicznych.

4.7. Transport kruszyw

Kruszywa mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, w sposób zabezpieczający je przed zanieczyszczeniem i nadmiernym zawilgoceniem.

4.8. Transport cementu i jego przechowywanie

Transport cementu i przechowywanie powinny być zgodne z BN-88/6731-08 .

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca dokona ich wytyczenia i trwale oznaczy je

w terenie za pomocą kołków osiowych, kołków świadków i kołków krawędziowych.

W przypadku niedostatecznej ilości reperów stałych, Wykonawca wbuduje repery

tymczasowe (z rzędnymi sprawdzonymi przez służby geodezyjne), a szkice sytuacyjne

reperów i ich rzędne przekaze Inżynierowi.

5.2. Roboty ziemne

Wykopy należy wykonać jako wykopy otwarte obudowane. Metody wykonania robót - wykopu (ręcznie lub mechanicznie) powinny być dostosowane do głębokości wykopu, danych geotechnicznych oraz posiadanego sprzętu mechanicznego.

Szerokość wykopu uwarunkowana jest zewnętrznymi wymiarami kanału, do których dodaje się obustronnie 0,4 m jako zapas potrzebny na deskowanie ścian i uszczelnienie styków. Deskowanie ścian należy prowadzić w miarę jego głębienia.

Wydobyty grunt z wykopu powinien być wywieziony przez Wykonawcę na odkład.

Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w dokumentacji projektowej, przy czym dno wykopu Wykonawca wykona na poziomie wyższym od rzędnej projektowanej o 0,20 m.

Zdjęcie pozostawionej warstwy 0,20 m gruntu powinno być wykonane bezpośrednio przed ułożeniem przewodów rurowych. Zdjęcie tej warstwy Wykonawca wykona ręcznie lub w sposób uzgodniony z Inżynierem.

W gruntach skalistych dno wykopu powinno być wykonane od 0,10 do 0,15 m głębiej od projektowanego poziomu dna.

5.3. Przygotowanie podłoża

W gruntach suchych piaszczystych, żwirowo-piaszczystych i piaszczysto-gliniastych podłożem jest grunt naturalny o nienaruszonej strukturze dna wykopu.

W gruntach skalistych gliniastych lub stanowiących zbite ły należy wykonać podłoże z pospółki, żwiru lub tłucznia o grubości od 15 do 20 cm. Dla przewodów o średnicy powyżej 0,50 m należy wykonać fundament betonowy zgodnie z dokumentacją projektową lub SST.

Zagęszczenie podłoża powinno być zgodne z określonym w SST.

5.4. Roboty montażowe

Jeżeli dokumentacja projektowa nie stanowi inaczej, to spadki i głębokość posadowienia rurociągu powinny spełniać poniższe warunki:

- najmniejsze spadki kanałów powinny zapewnić dopuszczalne minimalne prędkości przepływu, tj. od 0,6 do 0,8 m/s. Spadki te nie mogą być jednak mniejsze:
 - dla kanałów o średnicy do 400 mm - 3 ‰,
 - dla kanałów i kolektorów przelotowych - 1
 - (wyjątkowo dopuszcza się spadek 0,5 ‰).

Największe dopuszczalne spadki wynikają z ograniczenia maksymalnych prędkości przepływu (dla rur betonowych i ceramicznych 3 m/s, zaś dla rur żelbetowych 5 m/s).

- głębokość posadowienia powinna wynosić w zależności od stref przemarzania gruntów, od 1,0 m do 1,3 m (zgodnie z Dziennikiem Budownictwa nr 1 z 15.03.71). Przy mniejszych zagłębieniach zachodzi konieczność odpowiedniego ocieplenia kanału.

Ponadto należy dążyć do tego, aby zagłębienie kanału na końcówce sieci wynosiło minimum 2,5 m w celu zapewnienia możliwości ewentualnego skanalizowania obiektów położonych przy tym kanale.

5.5. Rury kanałowe

Rury kanałowe PVC-U układa się zgodnie instrukcją montażu wydaną przez producenta .

Poszczególne ułożone rury powinny być unieruchomione przez obsypanie piaskiem pośrodku długości rury i mocno podbite, aby rura nie zmieniła położenia do czasu wykonania uszczelnienia złączy.

Uszczelnienia złączy rur kanałowych można wykonać:

- zaprawą cementową 1:2 lub 1:3 i dodatkowo opaskami betonowymi lub żelbetowymi w przypadku uszczelniania rur betonowych o średnicy od 0,20 do 1,0 m,
- specjalnymi fabrycznymi pierścieniami gumowymi ,

Połączenia kanałów stosować należy zawsze w studziencie lub w komorze. Kąt zawarty między osiami kanałów dopływowego i odpływowego - zbiorczego powinien zawierać się w granicach od 45 do 90°.

Rury należy 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 należy zabezpieczyć końce ułożonego kanału przed zamuleniem.

5.6. Studzienki kanalizacyjne

Należy zastosować studnie rewizyjne systemowe z PVC w skład, których wchodzi : kineta studni rura wznosna oraz pokrywa teleskopowa z włazem żeliwnym. Na rozgałęzieniach ciągów rozdzielczych należy zamontować betonowe .

Jeżeli dokumentacja projektowa nie stanowi inaczej, to przy wykonywaniu studzienek kanalizacyjnych należy przestrzegać następujących zasad:

- studzienki przelotowe powinny być lokalizowane na odcinkach prostych kanałów w odpowiednich odległościach (max. 50 m przy średnicach kanału do 0,50 m i 70 m przy średnicach powyżej 0,50 m) lub na zmianie kierunku kanału,
- studzienki połączeniowe powinny być lokalizowane na połączeniu jednego lub dwóch kanałów bocznych,
- studzienki należy wykonywać na uprzednio wzmocnionym (warstwą tłucznia lub żwiru) dnie wykopu i przygotowanym fundamencie betonowym,
- studzienki wykonywać należy zasadniczo w wykopie szerokoprzestrzennym. Natomiast w trudnych warunkach gruntowych (przy występowaniu wody gruntowej, kurzawki itp.) w wykopie wzmocnionym,

Przejścia rur kanalizacyjnych przez ściany komory należy obudować i uszczelnić materiałem plastycznym ustalonym w dokumentacji projektowej.

Komin włazowy powinien być wykonany z kręgów betonowych lub żelbetowych o średnicy 0,80 m wg BN-86/8971-08 . Posadowienie komina należy wykonać na płycie żelbetowej przejściowej (lub rzadziej na kręgu stożkowym) w takim miejscu, aby pokrywa włazu znajdowała się nad spocznikiem o największej powierzchni.

Studzienki płytkie mogą być wykonane bez kominów włazowych, wówczas bezpośrednio na komorze roboczej należy umieścić płytę pokrywową, a na niej skrzynkę włazową wg PN-H-74051 .

Dno studzienki należy wykonać na mokro w formie płyty dennej z wyprofilowaną kinetą.

Kineta w dolnej części (do wysokości równej połowie średnicy kanału) powinna mieć przekrój zgodny z przekrojem kanału, a powyżej przedłużony pionowymi ściankami do poziomu maksymalnego napełnienia kanału. Przy zmianie kierunku trasy kanału kineta powinna mieć kształt łuku stycznego do kierunku kanału, natomiast w przypadku zmiany średnicy kanału powinna ona stanowić przejście z jednego wymiaru w drugi.

Dno studzienki powinno mieć spadek co najmniej 3 ‰ w kierunku kinety.

Studzienki usytuowane w korpusach drogi (lub innych miejscach narażonych na obciążenia dynamiczne) powinny mieć właz typu ciężkiego wg PN-H-74051-02 .

Poziom włazu w powierzchni utwardzonej powinien być z nią równy, natomiast w trawnikach

i zieleńcach górna krawędź włazu powinna znajdować się na wysokości min. 8 cm ponad poziomem terenu.

W ścianie komory roboczej oraz komina włazowego należy zamontować mijankowo stopnie złazowe w dwóch rzędach, w odległościach pionowych 0,30 m i w odległości poziomej osi stopni 0,30 m.

5.6. Izolacje

Studzienki zabezpiecza się przez posmarowanie z zewnątrz izolacją bitumiczną.

Dopuszcza się stosowanie innego środka izolacyjnego uzgodnionego z Inżynierem.

W środowisku słabo agresywnym, niezależnie od czynnika agresji, studzienki należy zabezpieczyć przez zagruntowanie izolacją asfaltową oraz trzykrotne posmarowanie lepikiem asfaltowym stosowanym na gorąco wg PN-C-96177 [8].

W środowisku silnie agresywnym (z uwagi na dużą różnorodność i bardzo duży przedział natężenia czynnika agresji) sposób zabezpieczenia rur przed korozją Wykonawca uzgodni z Inżynierem.

5.7. Zasypanie wykopów i ich zagęszczenie

Zасыpywanie rur w wykopie należy prowadzić warstwami grubości 20 cm. Materiał zasypowy powinien być równomiernie układany i zagęszczany po obu stronach przewodu. Wskaźnik zagęszczenia powinien być zgodny z określonym w SST.

Rodzaj gruntu do zasypywania wykopów Wykonawca uzgodni z Inżynierem.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Kontrola, pomiary i badania

6.1.1. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania materiałów do betonu i zapraw i ustalić receptę.

6.1.2. Kontrola, pomiary i badania w czasie robót

Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót w zakresie

i z częstotliwością określoną w niniejszej OST i zaakceptowaną przez Inżyniera.

W szczególności kontrola powinna obejmować:

- sprawdzenie rzędnych założonych ław celowniczych w nawiązaniu do podanych stałych punktów wysokościowych z dokładnością do 1 cm,
- badanie zabezpieczenia wykopów przed zalaniem wodą,
- badanie i pomiary szerokości, grubości i zagęszczenia wykonanej warstwy podłoża z kruszywa mineralnego lub betonu,
- badanie odchylenia osi kolektora,
- sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektową założenia przewodów i studzienek,
- badanie odchylenia spadku kolektora deszczowego,
- sprawdzenie prawidłowości ułożenia przewodów,
- sprawdzenie prawidłowości uszczelniania przewodów,
- badanie wskaźników zagęszczenia poszczególnych warstw zasypu,
- sprawdzenie rzędnych posadowienia studzienek ściekowych (kratek) i pokryw włazowych,
- sprawdzenie zabezpieczenia przed korozją.

6.1.3. Dopuszczalne tolerancje i wymagania

- odchylenie odległości krawędzi wykopu w dnie od ustalonej w planie osi wykopu nie powinno wynosić więcej niż \square 5 cm,
- odchylenie wymiarów w planie nie powinno być większe niż 0,1 m,
- odchylenie grubości warstwy podłoża nie powinno przekraczać \square 3 cm,
- odchylenie szerokości warstwy podłoża nie powinno przekraczać \square 5 cm,
- odchylenie kolektora rurowego w planie, odchylenie odległości osi ułożonego kolektora od osi przewodu ustalonej na ławach celowniczych nie powinna przekraczać \square 5 mm,
- odchylenie spadku ułożonego kolektora od przewidzianego w projekcie nie powinno przekraczać -5% projektowanego spadku (przy zmniejszonym spadku) i +10% projektowanego spadku (przy zwiększonym spadku),
- wskaźnik zagęszczenia zasypki wykopów określony w trzech miejscach na długości 100 m powinien być zgodny z pkt 5.5.9,
- rzędne kratek ściekowych i pokryw studzienek powinny być wykonane z dokładnością do \square 5 mm.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Jednostka obmiarowa

Jednostki obmiarowe zgodnie z przedmiarem robót:

- dla robót ziemnych, zasypek gruntem, odwozu nadmiaru gruntu – [m³]
- dla umocnienia wykopów , podsypki z piasku –[m²]
- dla ułożenia kanału , przykanalików z rur –[m]
- dla studzienek kanalizacyjnych, wpustów ulicznych, montażu separatorów, kaskad betonowych, wylotów betonowych –[szt.]

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt. 6 dały wyniki pozytywne.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- roboty montażowe wykonania rur kanałowych i przykanalika,
- wykonane studzienki ściekowe i kanalizacyjne,
- wykonane komory,
- wykonana izolacja,
- zasypany zagęszczony wykop.

Odbiór robót zanikających powinien być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie korekt

i poprawek, bez hamowania ogólnego postępu robót.

Długość odcinka robót ziemnych poddana odbiorowi nie powinna być mniejsza od 50m.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Cena jednostki obmiarowej

Płatności za wykonaną i odebraną kanalizację należy przyjmować na podstawie obmiaru i oceny jakości wykonanych Robót.

Ceny jednostkowe obejmują:

- prace pomiarowe i przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- zakup i dostarczenie materiałów i urządzeń,
- wykonanie wykopu w gruncie kat. I-IV wraz z umocnieniem ścian wykopu i jego odwodnienie,
- przygotowanie podłoża,
- wykonanie przyłączy,
- ułożenie przewodów kanalizacyjnych, montaż separatorów, studni, oprzyrządowania,
- wykonanie izolacji rur i studzienek,
- zasypanie i zagęszczenie wykopu,
- przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w specyfikacji technicznej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

- | | | |
|-----|---------------|---|
| 1. | PN-B-06712 | Kruszywa mineralne do betonu |
| 2. | PN-B-06751 | Wyroby kanalizacyjne kamionkowe. Rury i kształtki. Wymagania i badania |
| 3. | PN-B-11111 | Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka. |
| 4. | PN-B-11112 | Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych |
| 5. | PN-B-12037 | Cegła pełna wypalana z gliny – kanalizacyjna |
| 6. | PN-B-12751 | Kamionkowe rury i kształtki kanalizacyjne. Kształty i wymiary |
| 7. | PN-B-14501 | Zaprawy budowlane zwykłe |
| 8. | PN-C-96177 | Lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco |
| 9. | PN-H-74051-00 | Włazy kanałowe. Ogólne wymagania i badania |
| 10. | PN-H-74051-01 | Włazy kanałowe. Klasa A (włazy typu lekkiego) |
| 11. | PN-H-74051-02 | Włazy kanałowe. Klasy B, C, D (włazy typu ciężkiego) |
| 12. | PN-H-74080-01 | Skrzynki żeliwne wpustów deszczowych. Wymagania i badania |
| 13. | PN-H-74080-04 | Skrzynki żeliwne wpustów deszczowych. Klasa C |

- | | | |
|-----|----------------------|---|
| 14. | PN-H-74086 | Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych |
| 16. | BN-88/6731-08 | Cement. Transport i przechowywanie |
| 17. | | Beton hydrotechniczny |
| | BN-62/6738-03,04, 07 | |
| 18. | | Rury bezciśnieniowe. Kielichowe rury betonowe i żelbetowe „Wipro” |
| | BN-86/8971-06.00, 01 | |
| 19. | | Rury bezciśnieniowe. Rury betonowe i żelbetowe |
| | BN-86/8971-06.02 | |
| 20. | BN-86/8971-08 | Prefabrykaty budowlane z betonu. Kręgi betonowe i żelbetowe. |

10.2. Inne dokumenty

21. Instrukcja zabezpieczania przed korozją konstrukcji betonowych opracowana przez Instytut Techniki Budowlanej - Warszawa 1986 r.
22. Katalog budownictwa
 - KB4-4.12.1.(6) Studzienki połączeniowe (lipiec 1980)
 - KB4-4.12.1.(7) Studzienki przelotowe (lipiec 1980)
 - KB4-4.12.1.(8) Studzienki spadowe (lipiec 1980)
 - KB4-4.12.1.(11) Studzienki ślepe (lipiec 1980)
 - KB4-3.3.1.10.(1) Studzienki ściekowe do odwodnienia dróg (październik 1983)
 - KB1-22.2.6.(6) Kręgi betonowe średnicy 50 cm; wysokości 30 lub 60 cm
23. „Katalog powtarzalnych elementów drogowych”. „Transprojekt” - Warszawa, 1979-1982 r.
24. Tymczasowa instrukcja projektowania i budowy przewodów kanalizacyjnych z rur „Wipro”, Centrum Techniki Komunalnej, 1978 r.
25. Wytyczne eksploatacyjne do projektowania sieci i urządzeń sieciowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, BPC WiK „Cewok” i BPBBO Miastoprojekt- Warszawa, zaakceptowane i zalecone do stosowania przez Zespół Doradczy ds. procesu inwestycyjnego powołany przez Prezydenta m.st. Warszawy - sierpień 1984 r.

Tarnobrzeg, dn: 23 września 2008 r.

Zatwierdzam:

Antoni Sikoń – Prezes Zarządu
 Jacek Rudnicki – Wiceprezes Zarządu

.....
 (podpis Kierownika zamawiającego)

