

**SPECYFIKACJA  
ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**

**Zamawiający:** Tczewskie Centrum Zdrowia Sp. z o.o.  
**Adres:** ul. 30 Stycznia 58  
83-110 Tczew  
tel.: (058) 777-66-35, (058) 777-66-73  
fax: (058) 531-38-30  
**Strona internetowa:** www.nzoztczew.pl  
**Przedmiot zamówienia:** Przebudowa kanalizacji deszczowej na terenie  
TCZ Sp. z o.o.

**Kod CPV :**

**Roboty Budowlane**

**CPV45000000-7**

**Numer sprawy nadany przez  
Zamawiającego:** 17/PN/2010

**Tryb postępowania:** **POSTĘPOWANIE O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA  
PUBLICZNEGO W TRYBIE PRZETARGU  
NIEOGRANICZONEGO O WARTOŚCI SZACUNKOWEJ  
ZAMÓWIENIA PONIŻEJ 4.845.000,00 EURO**

**Podstawa prawna:** *Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. – Prawo zamówień publicznych  
(tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 223, poz. 1655z późn. zm.)*

Zatwierdzam:

Zatwierdzam:

.....  
Wiceprezes Zarządu

.....  
Prezes Zarządu

**Tczew, dnia 15.07.2010r.**

## **I. Informacje ogólne.**

1. Zamawiającym jest Tczewskie Centrum Zdrowia Sp. z o.o., z siedzibą w Tczewie, przy ulicy 30 Stycznia 58.
2. Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego o wartości szacunkowej poniżej 4.845.000,00 EURO zgodnie z ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r., Nr 223, poz. 1655z późn. zm.), zwaną dalej Ustawą.

## **II. Przedmiot zamówienia.**

### **1. Przedmiotem zamówienia jest:**

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest przebudowa kanalizacji deszczowej na terenie Tczewskiego Centrum Zdrowia Sp. z o.o. zlokalizowanym na przy ulicy 30 Stycznia 58 w Tczewie.

2. Określenie przedmiotu zamówienia przy pomocy CPV:

**45000000-7 – Roboty Budowlane**

### **3. Zakres przedmiotu zamówienia:**

Przedmiotem zamówienia jest przebudowa kanalizacji deszczowej dla odprowadzania wód opadowych z terenu i połaci dachowych Tczewskiego Centrum Zdrowia Sp. z o.o. z możliwością przejęcia wód opadowych z I Liceum Ogólnokształcącego im. Marii Skłodowskiej – Curie przy ul. Szkoły Morskiej 1 w Tczewie zgodnie z przedmiarem robót budowlanych oraz projektem.

W ramach przedmiotu zamówienia wykonane zostaną:

- roboty ziemne
- roboty montażowe
- roboty demontażowe

**UWAGA: Zamawiający informuje, że oświadczenie o dokonaniu wizji lokalnej na obiekcie i zapoznaniu się ze stanem technicznym oraz uwarunkowaniami terenowymi jest załącznikiem dodatkowym. Brak oświadczenia w złożonej ofercie nie będzie skutkować odrzuceniem oferty Wykonawcy.**

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia zawarty jest w: zał. nr 5 SIWZ.**

1. plany i rysunki – dostępne są do wglądu oraz wykonania kopii w siedzibie Zamawiającego,
2. przedmiary robót – zał. nr 5 do SIWZ,

## **III. Oferty częściowe.**

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.

## **IV. Informacja o przewidywanych zamówieniach uzupełniających.**

Zamawiający przewiduje udzielenie zamówień uzupełniających stanowiących nie więcej niż 50 % wartości zamówienia podstawowego.

## V. Oferty wariantowe.

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.

## VI. Termin wykonania zamówienia.

Termin wykonania zamówienia: do dnia **30.09.2010r.**

## VII. Informacja o sposobie porozumiewania się zamawiającego z wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń i dokumentów, a także wskazanie osób uprawnionych do porozumiewania się z wykonawcami.

1. W postępowaniu wszystkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje Zamawiający i Wykonawcy przekazują, zgodnie z wyborem Zamawiającego:
  - pisemnie, na adres Zamawiającego: Tczewskie Centrum Zdrowia Sp. z o.o.  
ul. 30 stycznia 58, 83-110 Tczew.
  - faksem na numer: 058-531-38-30.
  - drogą elektroniczną na adres: [klos.slawomir@nzoztczew.pl](mailto:klos.slawomir@nzoztczew.pl)
  - drogą elektroniczną na adres: [bronk.tomasz@nzoztczew.pl](mailto:bronk.tomasz@nzoztczew.pl)
2. Pismo może być każdorazowo poprzedzone faksem (058) 531-38-30 lub drogą elektroniczną, a jego oryginał niezwłocznie przekazany w formie pisemnej. W przypadku przesłania korespondencji faksem, każda ze stron zobowiązana jest na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdzić fakt ich otrzymania. Korespondencja przesłana za pomocą faksu, po godzinach urzędowania (po godz. 15:00) zostanie zarejestrowana w następnym dniu pracy Zamawiającego i uznana za wniesioną w dniu jej zarejestrowania.
3. Wykonawca może zwracać się do Zamawiającego na piśmie o wyjaśnienie treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia. Zamawiający jest zobowiązany udzielić wyjaśnień niezwłocznie, jednak nie później niż na 2 dni przed upływem składania ofert. Pismo można przesłać pod nr tel./fax (058) 531-38-30, niezwłocznie oryginał wysyłając pocztą. **Zamawiający udzieli wyjaśnień, pod warunkiem, że wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynął do Zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert.**
4. Zamawiający wszelkie informacje, m.in. treść zapytań i odpowiedzi, zmiany SIWZ, informacje o wyborze najkorzystniejszych ofert, do których umieszczenia na stronie internetowej jest zobowiązany, publikuje na stronie [www.nzoztczew.pl](http://www.nzoztczew.pl)  
Umieszczone przez Zamawiającego informacje stają się automatycznie integralną częścią SIWZ. Wszelkie wprowadzone przez Zamawiającego zmiany są wiążące dla Wykonawcy.
5. Zamawiający nie przewiduje zwołania zebrania wszystkich Wykonawców.
6. Osoby uprawnione do porozumiewania się z wykonawcami:
  - W sprawach merytorycznych: Tomasz Bronk – Z-ca Dyrektora ds. Administracyjno - Organizacyjnych - Tel. 058 777 66 73, [bronk.tomasz@nzoztczew.pl](mailto:bronk.tomasz@nzoztczew.pl)
  - W sprawach proceduralnych: Sławomir Kłos – Inspektor ds. Zamówień Publicznych Tel. 058 777-66-35, [klos.slawomir@nzoztczew.pl](mailto:klos.slawomir@nzoztczew.pl)

Wykonawcy mogą się kontaktować z ww. osobami w sprawach związanych z przedmiotowym zamówieniem w dni robocze od poniedziałku do piątku w godz. 8.00-14.00, w siedzibie Zamawiającego w Tczewskim Centrum Zdrowia Sp. z o.o., ul. 30 Stycznia 58, 83-110 Tczew.

### **VIII. Warunki udziału w postępowaniu oraz sposób dokonywania oceny ich spełnienia.**

- 1. Uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają taki obowiązek ich posiadania opis sposobu dokonywania oceny spełnienia tych warunków:**

W celu wykazania spełnienia warunków udziału w Postępowaniu, każdy z Wykonawców powinien przedłożyć wraz z ofertą oświadczenie, określone w zał. nr 3 SIWZ, że posiada niezbędne uprawnienia do prowadzenia działalności oraz Wykonawcy dołączą dokument potwierdzający, iż prowadzą działalność gospodarczą w zakresie prowadzonego zamówienia.

- 2. Wiedza i doświadczenie  
opis sposobu dokonywania oceny spełnienia tych warunków:**

W celu wykazania spełnienia warunków udziału w Postępowaniu, każdy z Wykonawców powinien przedłożyć wraz z ofertą oświadczenie, określone w zał. nr 3 SIWZ, że posiada niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz Zamawiający oceni warunek za spełniony, gdy Wykonawcy wykażą się wykonaniem w okresie ostatnich 5 lat, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - tym okresie, **minimum 3 robót** budowlanych odpowiadających swym rodzajem i wartością robotom budowlanym stanowiącym przedmiot zamówienia (z podaniem ich wartości oraz daty i miejsca wykonania), o wartości nie mniejszej niż 80.000,00 zł każda, oraz załączą dokumenty potwierdzające należyte wykonanie tych robót.

Określenie „roboty budowlane tożsame z przedmiotem niniejszego postępowania” oznacza: wykonanie robót na terenie placówek użyteczności publicznej.

W celu potwierdzenia spełnienia tego warunku Wykonawca zobowiązany jest wypełnić załącznik nr 7 do SIWZ.

- 3. Potencjał techniczny  
opis sposobu dokonywania oceny spełnienia tych warunków:**

W celu wykazania spełnienia warunków udziału w Postępowaniu, każdy z Wykonawców powinien przedłożyć wraz z ofertą oświadczenie, określone w zał. nr 3 SIWZ, że Dysponują potencjałem technicznym do wykonania zamówienia. Zamawiający nie wymaga innych oświadczeń i dokumentów potwierdzających spełnienie tego warunku.

- 4. Osoby zdolne do wykonania zamówienia  
opis sposobu dokonywania oceny spełnienia tych warunków:**

W celu wykazania spełnienia warunków udziału w Postępowaniu, każdy z Wykonawców powinien przedłożyć wraz z ofertą oświadczenie, określone w zał. nr 3 SIWZ, że dysponuje odpowiednimi osobami zdolnymi do wykonania Zamówienia oraz Zamawiający oceni warunek za spełniony, gdy Wykonawcy ubiegający się o zamówienie oddelegują do wykonania przedmiotu zamówienia:

- kierownika budowy posiadającego uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi.

- kierownika robót posiadającego uprawnienia do kierowania robotami w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych,

W celu potwierdzenia spełnienia tego warunku Wykonawca zobowiązany jest wypełnić załącznik nr 8 do SIWZ.

#### **5. Sytuacja ekonomiczna i finansowa opis sposobu dokonywania oceny spełniania tych warunków:**

W celu wykazania spełnienia warunków udziału w Postępowaniu, każdy z Wykonawców powinien przedłożyć wraz z ofertą oświadczenie, określone w zał. nr 3 SIWZ, że znajduje się w sytuacji ekonomicznej i finansowej pozwalającej na realizację Zamówienia oraz Zamawiający oceni warunek za spełniony, gdy Wykonawcy ubiegający się o zamówienie:

- posiadają ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej (lub inny dokument potwierdzający, że Wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej) w zakresie prowadzonej działalności gospodarczej, w tym zgodnej z przedmiotem niniejszego zamówienia, na wartość co najmniej **100.000,00 zł**. Ubezpieczenie winno obejmować zarówno Odpowiedzialność Cywilną deliktową jak i kontraktową. Ubezpieczenie powinno pokrywać szkody osobowe i rzeczowe wraz z ich następstwami. Jeżeli wystawione są dwie oddzielne polisy, jedna obejmująca OC deliktową a druga - kontraktową, to w każdej z tych polis suma gwarancyjna powinna wynosić min **100.000,00 zł**.

- wraz z ofertą każdy z Wykonawców powinien złożyć zaświadczenie z banku prowadzącego rachunek podstawowy Wykonawcy - dane potwierdzające, że posiadają środki finansowe w wysokości min. 100 % ceny oferty lub dostępność kredytu – z podaniem wysokości kwoty (nie mniej niż 100 % ceny ofertowej).

### **IX. Wykaz oświadczeń i dokumentów niezbędnych do potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu.**

- 1) W zakresie wykazania spełniania przez wykonawcę warunków, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy należy przedłożyć oświadczenie o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu określone w zał. nr 3 SIWZ.**
- 2) W zakresie potwierdzenia niepodlegania wykluczeniu na podstawie art. 24 ust. 1 ustawy, należy przedłożyć:**
  - oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia określone w zał. nr 4 SIWZ,
  - aktualny odpis z właściwego rejestru, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo składania ofert, a w stosunku do osób fizycznych oświadczenie w zakresie art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy,
  - aktualnego zaświadczenia właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzającego, że wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków lub zaświadczenia, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu - wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert,
  - aktualnego zaświadczenia właściwego Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzającego, że wykonawca nie zalega z

opłacaniem składek na ubezpieczenie zdrowotne i społeczne, lub potwierdzenia, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu - wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.

- opłaconą polisę, a w przypadku jej braku inny dokument potwierdzający, że wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia,
- informację z banku lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, w których Wykonawca posiada rachunek, potwierdzającą wysokość posiadanych środków finansowych lub zdolność kredytową Wykonawcy, wystawioną nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo składania ofert.
- Oświadczenia o :
  - okresie odpowiedzialności z tytułu rękojmi za wady wykonanych robót,
  - okresie gwarancji i jakości na wykonane roboty,
  - bieżącym utrzymaniu porządku na terenie budowy (uwzględniając wykonywanie robót w czasie godzin pracy urzędu),
  - terminie wykonania zamówienia,
  - wykonaniu robót budowlanych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003r. Nr 120, poz. 1126).

**W/w oświadczenie sporządzane jest przez Wykonawcę.**

- o odbyciu wizji lokalnej na placu budowy.

**UWAGA: Zamawiający informuje, że oświadczenie o dokonaniu wizji lokalnej na obiekcie i zapoznaniu się ze stanem technicznym oraz uwarunkowaniami terenowymi jest załącznikiem dodatkowym. Brak oświadczenia w złożonej ofercie nie będzie skutkowało odrzuceniem oferty Wykonawcy.**

- Wykonawca dołączy do oferty wypełniony kosztorys szczegółowy – przedmiar robót.
- Wykonawca dołączy do oferty wypełniony harmonogram rzeczowo finansowy prac remontowo budowlanych dotyczących zamówienia (zał. nr 9 do SIWZ).

**Wykonawca powołujący się przy wykazywaniu spełnienia warunków udziału w postępowaniu na potencjał innych podmiotów, które będą brały udział w realizacji części zamówienia, przedkłada także dokumenty dotyczące tego podmiotu w zakresie wymaganym dla Wykonawcy, określonych w pkt. IX.2.**

### 3) Dokumenty podmiotów zagranicznych

Jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej przedkłada:

**3.1) dokument wystawiony w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania potwierdzający, że:**

- nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo składania ofert,
- nie zalega z uiszczeniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne albo że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu- wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo składania ofert,
- nie orzeczono wobec niego zakazu ubiegania się o zamówienie, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo składania ofert,

#### **4) W stosunku do spółki cywilnej:**

Zamawiający na zasadzie art. 25 ustawy, żąda przedłożenia w ofercie umowy spółki cywilnej, jako dokumentu niezbędnego do przeprowadzenia postępowania, wskazującego na sposób reprezentowania spółki. Jeżeli złożenie oferty i podpisanie umowy w sprawie zamówienia publicznego przekracza zakres czynności zwykłych spółki, a z treści umowy spółki nie wynika stosowne umocowanie danego wspólnika lub wspólników, dla ważności oferty wymagane jest jej podpisanie przez wszystkich wspólników albo wspólnika umocowanego w drodze odrębnej uchwały wspólników, stanowiącej załącznik do umowy spółki cywilnej bądź też przez pełnomocnika.

#### **5) W przypadku złożenia do oferty pełnomocnictwa zgodnie z pkt. XIII.7 SIWZ, wykonawcy są zobowiązani dołączyć je w formie oryginału lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza.**

#### **6) Oferta uczestników konsorcjum musi:**

zawierać wskazanie pełnomocnika do reprezentowania członków konsorcjum w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego. Uwaga! treść pełnomocnictwa powinna dokładnie określać zakres umocowania. Jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej zastosowanie mają przepisy § 4 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 2009 roku w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy, oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane /Dz. U. Nr 226, poz. 1817/.

### **X. Informacja o pozostałych dokumentach jakie Wykonawca musi złożyć w niniejszym postępowaniu.**

1. Formularz ofertowy (wzór zał. 1 do siwz),
2. Formularz cenowy (wzór zał. 2 do siwz),
3. Uzupelniony i podpisany kosztorys szczegółowy (wzór zał. 5 do siwz),
4. Podpisany wzór umowy (zał. nr 6 do siwz),
5. Uzupelniony i podpisany wykaz usług z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i odbiorców, oraz załączeniem dokumentu potwierdzającego, że te dostawy lub usługi zostały wykonane lub są wykonywane należycie (zał. nr 7 do siwz),
6. Uzupelniony i podpisany wykaz osób - kierownika budowy i kierowników robót, które będą brały udział w zamówieniu (zał. nr 8 do siwz),
7. Harmonogram rzeczowo finansowy prac remontowo - budowlanych (zał. nr 9 do siwz)
8. Umowa konsorcjum dostarczona po wyborze najkorzystniejszej oferty (o ile dotyczy).

## **XI. Zaliczki**

Zamawiający nie przewiduje udzielenia zaliczek na poczet wykonania zamówienia.

## **XII. Termin związania z ofertą.**

Termin związania ofertą wynosi 30 dni licząc od upływu terminu składania ofert.

## **XIII. Sposób przygotowania oferty.**

1. Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.
2. Oferta powinna być sporządzona zgodnie z niniejszą specyfikacją istotnych warunków zamówienia i przepisami Ustawy.
3. Oferta powinna być sporządzona w języku polskim, z zachowaniem formy pisemnej.
4. Kopie dokumentów powinny być przez Wykonawcę poświadczony za zgodność z oryginałem.
5. Dokumenty, które wymagane są jako wypełnione wzory dokumentów (załączniki do niniejszej specyfikacji) należy sporządzić wg załączonych do specyfikacji istotnych warunków zamówienia wzorów z podaniem wszystkich wymienionych w nich danych.
6. W przypadku, gdy upoważnienie do reprezentowania Wykonawcy osoby, która podpisała ofertę, nie wynika z właściwego wypisu z rejestru sądowego lub wpisu do ewidencji działalności gospodarczej, oferta powinna zawierać również dokument potwierdzający to upoważnienie, np. odpowiednie pełnomocnictwo, umowa spółki cywilnej itp.
7. Pełnomocnictwo może mieć następujące formy: oryginał lub odpis pełnomocnictwa poświadczony notarialnie za zgodność z oryginałem lub kopia pełnomocnictwa poświadczona za zgodność z oryginałem przez osobę upoważnioną do składania oferty w imieniu Wykonawcy.
8. Wskazane jest aby wszystkie strony oferty zawierające treść były podpisane przez osobę wymienioną w formularzu ofertowym.
9. Wszystkie miejsca w dokumentach oferty, w których Wykonawca po napisaniu naniósł zmiany, wskazane jest aby były podpisane przez osobę, o której mowa powyżej.
10. Informacje zawarte w ofercie, stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, muszą być oznaczone klauzulą: **„Dokument stanowi tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji”** i wydzielone w formie załącznika. Należy również określić strony oferty, na której znajdują się zastrzeżone informacje. Wykonawca nie może zastrzec informacji i dokumentów, których jawność wynika z innych aktów prawnych, w tym m.in. z zapisu art.86 ust.4 Ustawy.

Zamawiający informuje, iż zgodnie z art. 96 ust. 3 ustawy Prawo zamówień publicznych oferty składane w postępowaniu o zamówienie publiczne są jawne i podlegają udostępnieniu od chwili ich otwarcia, z wyjątkiem informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, jeśli Wykonawca, nie później niż w terminie składania ofert, zastrzegł, że nie mogą one być udostępniane.

11. Protokół postępowania wraz z załącznikami jest jawny. Załączniki do protokołu udostępnia się po wyborze najkorzystniejszej oferty lub unieważnieniu postępowania, z tym, że oferty udostępnia się od chwili ich otwarcia,
12. Udostępnianie protokołu oraz załączników do protokołu odbywać się będzie na poniższych zasadach:



- wykonawca zobowiązany jest złożyć w siedzibie Zamawiającego pisemny (lub faxem) wniosek o udostępnienie protokołu lub załączników do protokołu,
- zamawiający ustali, z uwzględnieniem złożonego w ofercie zastrzeżenia o tajemnicy przedsiębiorstwa, zakres informacji, które mogą być Wykonawcy udostępnione,
- po przeprowadzeniu powyższych czynności, Zamawiający niezwłocznie udostępni protokół lub załączniki do protokołu zgodnie z wyborem wnioskodawcy wskazanym we wniosku, o czym poinformuje Wykonawcę.

W wyjątkowych przypadkach, w szczególności związanych z zapewnieniem sprawnego toku prac dotyczących badania i ceny ofert, Zamawiający udostępni oferty do wglądu w terminie przez siebie wyznaczonym.

13. Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za zdarzenia wynikające z nienależytego oznakowania oferty lub niedostarczenia jej w wymaganym terminie.
14. Koszty opracowania i dostarczenia oferty oraz uczestnictwa w przetargu obciążają wyłącznie Wykonawcę.
15. Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu.
16. **UWAGA:** Wykonawcy z wymaganą reprezentacją łączną powinni przyjąć, że w każdym przypadku, gdy w specyfikacji istotnych warunków zamówienia jest mowa o osobie uprawnionej do reprezentowania Wykonawcy, chodzi o *osoby* uprawnione do reprezentowania Wykonawcy.
17. Ofertę wraz z oświadczeniami i dokumentami należy umieścić w zamkniętym opakowaniu, uniemożliwiającym odczytanie jego zawartości bez uszkodzenia tego opakowania. Opakowanie winno być oznaczone nazwą (firmą) i adresem Wykonawcy, zaadresowane do Zamawiającego na adres:

**Tczewskie Centrum Zdrowia Sp. z o.o.**

**ul 30 Stycznia 58, 83-110 Tczew**

**oraz opisane: Przetarg nieograniczony 17/PN/2010**

**„Przebudowa kanalizacji deszczowej na terenie TCZ Sp. z o.o.”**

**„Nie otwierać przed dniem 30.07.2010 r. do godziny 11:15”**

18. Opakowanie poza oznakowaniem jak wyżej, musi zawierać nazwę i adres Wykonawcy, aby ofertę złożoną po terminie można było zwrócić bez otwierania.
19. Wykonawca może wprowadzić zmiany w złożonej ofercie lub ją wycofać, pod warunkiem, że uczyni to przed terminem składania ofert. Zarówno zmiana jak i wycofanie oferty wymagają zachowania formy pisemnej.
20. Zmiany dotyczące treści oferty powinny być przygotowane, opakowane i zaadresowane w ten sam sposób, co oferta. Dodatkowo opakowanie, w którym jest przekazywana zmieniona oferta należy opatrzyć napisem ZMIANA.
21. Powiadomienie o wycofaniu oferty powinno być opakowane i zaadresowane w ten sam sposób, co oferta. Dodatkowo opakowanie, w którym jest przekazywane to powiadomienie należy opatrzyć napisem WYCOFANIE.

#### **XIV. Miejsce i termin składania i otwarcia ofert.**

1. Ofertę należy złożyć w siedzibie Zamawiającego, ul. 30 Stycznia 58 w Tczewie w Sekretariacie na drugim piętrze w budynku G, w dniach od poniedziałku do piątku, w godz. od 8.00 do 15.00 do dnia **30.07.2010.r. do godz. 11:00.**
2. Otwarcie ofert nastąpi w dniu **30.07.2010r. o godz. 11.15** w siedzibie Zamawiającego, ul. 30 Stycznia 58, w budynku G w pokoju nr 202.

3. Zamawiający bezpośrednio przed otwarciem ofert podaje kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
4. W pierwszej kolejności otwarte zostaną koperty oznaczone określeniami „ZMIANA” i „WYCOFANIE”. Z treści zawartych w nich powiadomień, podane zostaną wszystkim obecnym tylko numery ofert, których dotyczą. Koperty z ofertami, których dotyczą wycofania, będą zwrócone Wykonawcom bez ich otwierania.
5. Podczas otwarcia ofert podane będą nazwy (firmy) i adresy Wykonawców, a także informacje dotyczące ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofertach.

#### **XV. Sposób obliczenia ceny oferty.**

1. Cena oferty zostanie określona z uwzględnieniem wszystkich kosztów, które poniesie Wykonawca w związku z realizacją zamówienia. Ceny oferty muszą być podane w złotych polskich brutto i netto.
2. Cena określona w ofercie musi być skalkulowana w sposób jednoznaczny, bez podziału na wartości zależne od wielkości zamówienia, zawierająca koszty:
  - ceny przedmiotu zamówienia;
  - ubezpieczenia i transportu do miejsca wykonania usługi;
  - opłat pośrednich ;
  - należności celnych (cło, podatek graniczny);
  - podatku VAT i akcyzy;

Cena oferty stanowi wartość umowy i będzie niezmienna w toku realizacji całej umowy.

#### **XVI. Kryterium wyboru oferty i ocena ofert.**

**cena oferty - 100 %**

przy czym każdej ofercie (nieodrzuconej) przyznana będzie przez każdego członka Komisji Przetargowej liczba punktów obliczona według następującego wzoru:

$$P_{of} = \frac{C_{min}}{C_{of}} \times 100$$

gdzie:

- $P_{of}$  - liczba punktów przyznanych ofercie,
- $C_{min}$  - najniższa z oferowanych cen,
- $C_{of}$  - cena rozpatrywanej oferty.

1. Zamawiający udzieli zamówienia wykonawcy, którego oferta:
  - odpowiada wymaganiom określonym w ustawie Prawo zamówień publicznych,
  - odpowiada wszystkim wymaganiom zawartym w SIWZ,
  - uzyska najwyższą wartość łącznej oceny punktowej.

2. Oferty będą oceniane w odniesieniu do najkorzystniejszych warunków przedstawionych przez wykonawców w zakresie tego kryterium, a oferta wypełniająca w najwyższym stopniu wymagania kryterium, otrzyma maksymalną ilość punktów czyli 100.
3. Pozostałym Wykonawcom, spełniającym wymagania kryterialne przypisana zostanie odpowiednio mniejsza liczba punktów.
4. W toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od Wykonawcy pisemnych wyjaśnień dotyczących treści złożonej oferty.
5. Zamawiający nie przewiduje przeprowadzenia aukcji elektronicznej.
6. Oferta zostanie odrzucona w przypadkach określonych w art. 89 Pzp.

## **XVII. Informacje dotyczące wyboru najkorzystniejszej oferty oraz zawarcia umowy.**

1. Niezwłocznie po dokonaniu wyboru najkorzystniejszej oferty Zamawiający zawiadomi Wykonawców, którzy złożyli oferty o:
  - Wyborze najkorzystniejszej oferty, podając nazwę (firmę) i adres wykonawcy, którego ofertę wybrano i uzasadnienie jej wyboru,
  - Wykonawcach, których oferty zostały odrzucone, podając uzasadnienie faktyczne i prawne,
  - Wykonawcach, którzy zostali wykluczeni z postępowania o udzielenie zamówienia, podając uzasadnienie faktyczne i prawne.
2. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zamieści informacje, o których mowa w punkcie XVII.1 SIWZ również na stronie internetowej oraz w miejscu publicznie dostępnym w swojej siedzibie.
3. Zamawiający w formie pisemnej lub telefonicznej zawiadomi wybranego Wykonawcę o miejscu i terminie zawarcia umowy na wykonanie zamówienia po powiadomieniu o wyborze najkorzystniejszej oferty.

Zgodnie z art. 94 ust. 1 ustawy zawarcie umowy nastąpi w terminie związania ofertą nie wcześniej niż **5 dni** od dnia przekazania zawiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty. W przypadku, kiedy w postępowaniu została złożona tylko jedna oferta, zgodnie z art. 94 ust. 1a, Zamawiający może zawrzeć umowę w sprawie zamówienia publicznego przed upływem terminów, o których mowa w art. 94 ust. 1

## **XVIII. Wzór umowy.**

Obowiązki Zamawiającego i Wykonawcy, terminy, kary umowne oraz inne istotne postanowienia umowy, która zostanie zawarta pomiędzy Zamawiającym a wybranym Wykonawcą, są określone we **wzorze umowy** - zał. nr 6 do siwz., który do momentu podpisania z wybranym Wykonawcą może ulec zmianie stosownie do potrzeb, o czym wszystkie strony umowy zostaną poinformowane.

### **UWAGA:**

1. Nie dopuszcza się zmian postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy, chyba że konieczność zmiany umowy wystąpi w wyniku następujących zdarzeń:

- a) wystąpienia zmian powszechnie obowiązujących przepisów prawa w zakresie mającym wpływ na realizację przedmiotu zamówienia,
- b) wystąpienia konieczności zmiany osób, wyznaczonych przez strony do realizacji przedmiotu zamówienia na inne uprawnione osoby,
- c) odmienne warunki geologiczne i konstrukcyjne niż przyjęte w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót uniemożliwiające realizację przedmiotu zamówienia wg założeń projektowych,
- d) zmiany będące następstwem okoliczności leżących po stronie Zamawiającego, w szczególności:
  - konieczności wprowadzenia zmian w dokumentacji projektowej lub w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.
- e) inne przyczyny zewnętrzne niezależne od Zamawiającego oraz Wykonawcy skutkujące niemożliwością prowadzenia prac będących przedmiotem zamówienia wg założeń projektowych.

2. W przypadku wystąpienia którejkolwiek z okoliczności wymienionych w ust. XVIII pkt. 1 a) i pkt. c)- e), termin realizacji przedmiotu zamówienia może ulec odpowiedniemu przedłużeniu o czas niezbędny do zakończenia jego wykonywania w sposób należyty, nie dłużej jednak niż o okres trwania tych okoliczności.

### **XIX. Środki ochrony prawnej.**

Wykonawcy przysługują środki ochrony prawnej określone w Dziale VI Ustawy Prawo zamówień publicznych.

1. Środki ochrony prawnej określone w ustawie przysługują wykonawcy, a także innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu danego zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów ustawy.
2. Odwołanie przysługuje wyłącznie od niezgodnej z przepisami ustawy czynności zamawiającego podjętej w postępowaniu o udzielenie zamówienia lub zaniechania czynności, do której zamawiający jest zobowiązany na podstawie ustawy.
3. W niniejszym postępowaniu odwołanie przysługuje wyłącznie wobec czynności:
  - 1) opisu sposobu dokonywania oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu;
  - 2) wykluczenia odwołującego z postępowania o udzielenie zamówienia;
  - 3) odrzucenia oferty odwołującego.
4. Odwołanie powinno wskazywać czynność lub zaniechanie czynności zamawiającego, której zarzuca się niezgodność z przepisami ustawy, zawierać zwięzłe przedstawienie zarzutów, określać żądanie oraz wskazywać okoliczności faktyczne i prawne uzasadniające wniesienie odwołania.
5. Odwołanie wnosi się do Prezesa Izby w formie pisemnej albo elektronicznej opatrzonej bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym za pomocą ważnego kwalifikowanego certyfikatu.
6. Odwołujący przesyła kopię odwołania zamawiającemu przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu. Domniemywa się, iż zamawiający mógł zapoznać się z treścią odwołania przed upływem terminu do jego wniesienia, jeżeli przesłanie jego kopii nastąpiło przed upływem terminu do jego wniesienia za pomocą jednego ze sposobów określonych w art. 27 ust. 2.
7. Zgodnie z art. 181 ustawy Wykonawca **może** w terminie przewidzianym do wniesienia odwołania poinformować zamawiającego o niezgodnej z przepisami ustawy czynności

podjętej przez niego lub zaniechaniu czynności, do której jest on zobowiązany na podstawie ustawy, na które nie przysługuje odwołanie na podstawie ust. 3.

8. W przypadku uznania zasadności przekazanej informacji zamawiający powtarza czynność albo dokonuje czynności zaniechanej, informując o tym wykonawców w sposób przewidziany w ustawie dla tej czynności.

9. Na czynności, o których mowa w ust. 8, nie przysługuje odwołanie, z zastrzeżeniem ust.3.

10. Odwołanie wnosi się na podstawie art. 181 ust. 1 pkt. 2 w terminie 5 dni od dnia przesłania informacji o czynności zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia - jeżeli zostały przesłane w sposób określony w art. 27 ust. 2, albo w terminie 10 dni -jeżeli zostały przesłane w inny sposób.

11. Odwołanie wobec treści ogłoszenia o zamówieniu i postanowień specyfikacji istotnych warunków zamówienia, wnosi się w terminie **5** dni od dnia zamieszczenia ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych lub specyfikacji istotnych warunków zamówienia na stronie internetowej.

12. Odwołanie wobec czynności innych, niż określone powyżej wnosi w terminie 5 dni od dnia, w którym powzięto lub przy zachowaniu należytej staranności można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia.

13. W przypadku wniesienia odwołania wobec treści ogłoszenia o zamówieniu lub postanowień specyfikacji istotnych warunków zamówienia zamawiający może przedłużyć termin składania ofert. W przypadku wniesienia odwołania po upływie terminu składania ofert bieg terminu związania ofertą ulega zawieszeniu do czasu ogłoszenia przez Izbę orzeczenia.

14. Zgodnie z art. 185 Zamawiający przesyła niezwłocznie, nie później niż w terminie 2 dni od dnia otrzymania, kopię odwołania innym wykonawcom uczestniczącym w postępowaniu o udzielenie zamówienia, a jeżeli odwołanie dotyczy treści ogłoszenia o zamówieniu lub postanowień specyfikacji istotnych warunków zamówienia, zamieszcza ją również na stronie internetowej, na której jest zamieszczone ogłoszenie o zamówieniu lub jest udostępniana specyfikacja, wzywając wykonawców do przystąpienia do postępowania odwoławczego.

15. Przystąpienie do postępowania odwoławczego następuje na warunkach określonych w art. 185 ustawy.

## **XX. Przystąpienie do przetargu podmiotów występujących wspólnie.**

1. W oparciu o art. 23 ust. 1 Ustawy Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia.

2. W przypadku, o którym mowa powyżej Wykonawcy ustanawiają pełnomocnika (lidera) do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy. Pełnomocnictwo należy załączyć do oferty.

3. Zamawiający wszelką korespondencję (oświadczenia, dokumenty itp.) będzie kierował do pełnomocnika/ lidera konsorcjum.

4. Jeżeli oferta wykonawców, o których mowa powyżej zostanie wybrana Zamawiający może żądać przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego, umowy regulującej współpracę tych podmiotów.

5. Wykonawcy, o których mowa powyżej ponoszą solidarną odpowiedzialność za wykonanie umowy i wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

6. Do Wykonawców występujących wspólnie stosuje się przepisy dotyczące wykonawcy.

## **XXI. Wykaz załączników do specyfikacji istotnych warunków zamówienia.**

1. Załącznik nr 1 – Formularz ofertowy (wzór),
2. Załącznik nr 2 – Formularz cenowy (wzór),
3. Załącznik nr 3 – Oświadczenie z art. 22 ust. 1 (wzór)
4. Załącznik nr 4 - Oświadczenie z art. 24 ust. 1 (wzór)
5. Załącznik nr 5 – Kosztorys szczegółowy przedmiotu zamówienia
6. Załącznik nr 6 – Wzór umowy
7. Załącznik nr 7 – Wykaz wykonanych robót budowlanych w obiektach użyteczności publicznej
8. Załącznik nr 8 - Wykaz osób - kierownika budowy i kierowników robót, które będą brały udział w zamówieniu
9. Załącznik nr 9 - Harmonogram rzeczowo finansowy prac remontowo - budowlanych

## **XXII. Zamawiający wymaga wniesienia wadium**

### **1. Zamawiający wymaga wniesienia wadium**

**Wysokość wadium na całość zamówienia ustala się w kwocie 2.461,23 zł**

(słownie: dwa tysiące czterysta sześćdziesiąt jeden 23/100).

2. Wadium może być wniesione w pieniądzu, poręczeniach oraz gwarancjach bankowych, gwarancjach ubezpieczeniowych oraz poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo kredytowej udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6 ust. 3 pkt 4 lit. B ustawy z dnia 9 listopada 2000 roku o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości ( art.45 ust. 6 PZP).
3. Wadium musi być udzielane do końca terminu związania ofertą.
4. Wadium wnosi się przed upływem terminu składania ofert.
5. Wadium wnoszone w pieniądzu wpłaca się przelewem na poniższy rachunek bankowy

Zamawiającego :

**Nordea Bank Polska S.A.**

**43 1440 1101 0000 0000 0814 5121**

6. Kopię potwierdzenia wniesienia wadium pod rygorem odrzucenia oferty należy dołączyć do oferty jako załącznik
7. Zamawiający zwraca wadium wszystkim wykonawcom niezwłocznie po wyborze oferty najkorzystniejszej lub unieważnieniu postępowania, z wyjątkiem wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, z zastrzeżeniem art. 46 ust. 4a ustawy Pzp.
8. Wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, zamawiający zwraca wadium niezwłocznie po zawarciu umowy w sprawie zamówienia publicznego.

9. Zamawiający zwraca niezwłocznie wadium na wniosek wykonawcy, który wycofał ofertę przed upływem terminu składania ofert.

10. Zamawiający żąda ponownego wniesienia wadium przez wykonawcę, któremu zwrócono wadium na podstawie art. 46 ust. 1 ustawy Pzp jeżeli w wyniku rozstrzygnięcia odwołania jego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza. Wykonawca wnosi wadium w terminie określonym przez zamawiającego.

11. Jeżeli wadium wniesiono w pieniądzu, zamawiający zwraca je wraz z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane, pomniejszone o koszty prowadzenia rachunku bankowego oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek bankowy wskazany przez wykonawcę.

12. Zamawiający zatrzymuje wadium wraz z odsetkami, jeżeli wykonawca, którego oferta została wybrana:

- a) odmówił podpisania umowy w sprawie zamówienia publicznego na warunkach określonych w ofercie;
- b) nie wniósł wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy;
- c) zawarcie umowy w sprawie zamówienia publicznego stało się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie wykonawcy.

13. Zamawiający zatrzymuje wadium wraz z odsetkami, jeżeli wykonawca w odpowiedzi na wezwanie, o którym mowa w art. 26 ust.3 ustawy Pzp, nie złożył dokumentów lub oświadczeń potwierdzających spełnienie warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w **pkt. VIII i IX** lub pełnomocnictw, chyba że udowodni, że wynika to z przyczyn nie leżących po jego stronie.

14. Wskazane jest, aby przy wnoszeniu wadium Wykonawca powołał się na nazwę przetargu.

### **XXIII. Wybrany Wykonawca przed zawarciem umowy zobowiązany będzie do wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.**

1. Zamawiający ustala zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 10% ceny ofertowej.
2. Zabezpieczenie służy pokryciu roszczeń z tytułu nie wykonania lub nienależytego wykonania umowy. Jeżeli Wykonawca jest jednocześnie gwarantem, zabezpieczenie służy także pokryciu roszczeń z tytułu gwarancji jakości.
3. Zabezpieczenie może być wnoszone według wyboru Wykonawcy w jednej lub kilku następujących formach :
  - pieniądzu,
  - poręczeniach bankowych,
  - gwarancjach bankowych,
  - gwarancjach ubezpieczeniowych,
  - poręczeniach udzielonych przez podmioty, o których mowa w art. 6 ust. 3 pkt. 4 lit b ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.
4. Zabezpieczenia wnoszone w pieniądzu Wykonawca wpłaca przelewem na rachunek bankowy wskazany przez Zamawiającego:

**Nordea Bank Polska S.A.**  
**43 1440 1101 0000 0000 0814 5121**

5. W przypadku wniesienia wadium w pieniądzu Wykonawca może wyrazić zgodę na zaliczenie kwoty wadium na poczet zabezpieczenia.
6. Jeżeli zabezpieczenie wniesiono w pieniądzu, Zamawiający przechowa je na oprocentowanym rachunku bankowym. Zamawiający zwróci zabezpieczenie wniesione w pieniądzu z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane, pomniejszone koszt prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek bankowy Wykonawcy.
7. Zamawiający zwróci 100% wniesionego zabezpieczenia w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez Zamawiającego za należyte wykonanie umowy.
8. Zamawiający zwraca zabezpieczenie w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez zamawiającego za należyte wykonane.



## FORMULARZ OFERTY

<i>(pieczęć Wykonawcy/Wykonawców)</i>	<b>OFERTA</b>
---------------------------------------	---------------

**Dla** Tczewskiego Centrum Zdrowia Sp. z o.o.  
ul. 30 Stycznia 58  
83-110 Tczew

Nawiązując do ogłoszenia nr 17/PN/2010 o postępowaniu o zamówienie publiczne prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na **przebudowę kanalizacji deszczowej na terenie TCZ Sp. z o.o.**

**JA NIŻEJ PODPISANY**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

działając w imieniu i na rzecz

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*(nazwa (firma) i dokładny adres Wykonawcy/Wykonawców)*

*(w przypadku składania oferty przez podmioty występujące wspólnie podać nazwy(firmy)  
i dokładne adresy wszystkich współników spółki cywilnej lub członków konsorcjum)*

1.**OFERUJEMY** wykonanie przedmiotu zamówienia w zakresie i zgodnie z warunkami określonymi w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

2.**OŚWIADCZAMY**, że zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia i uznajemy się za związanych określonymi w niej postanowieniami i zasadami postępowania.

3.**OFERUJEMY** wykonanie przedmiotu zamówienia za cenę brutto: \_\_\_\_\_ zł  
(słownie złotych: \_\_\_\_\_ ),  
zgodnie z załączonym do oferty Formularzem cenowym, łącznie z podatkiem VAT.

Zastosowano następujące składniki cenotwórcze:

- robocizna: \_\_\_\_\_zł netto/1 godz.
- koszty pośrednie: \_\_\_\_\_%
- zysk: \_\_\_\_\_%

4.**ZOBOWIĄZUJEMY SIĘ** do wykonania zamówienia w terminach określonych przez Zamawiającego w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

5.**ZOBOWIĄZUJEMY SIĘ** do udzielenia pisemnej gwarancji jakości na okres ..... (co najmniej 24) miesięcy.\*

\*niepotrzebne skreślić.

6.**AKCEPTUJEMY** warunki płatności określone przez Zamawiającego w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

7.**UWAŻAMY SIĘ** za związanych niniejszą ofertą przez czas wskazany w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, tj. przez okres 30 dni od upływu terminu składania ofert.

8.**ZAMÓWIENIE ZREALIZUJEMY** sami\*/przy udziale niżej wymienionych podwykonawców wyszczególnionych w załączniku do oferty\*.

\*niepotrzebne skreślić.

9.**OŚWIADCZAMY**, iż niniejsza oferta oraz wszelkie załączniki do niej są jawne i nie zawierają informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji z wyjątkiem stron nr.....\*

\*podać nr stron, z których informacje oferty są uprawnione do utajnienia, w przypadku braku stron uprawnionych do utajnienia należy pole zakropkowane skreślić.

10.**OŚWIADCZAMY**, że zapoznaliśmy się z postanowieniami umowy, określonymi w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i zobowiązujemy się, w przypadku wyboru naszej oferty, do zawarcia umowy zgodnej z niniejszą ofertą, na warunkach określonych w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

11.**OŚWIADCZAMY**, że dane zawarte w dokumentach stanowiących załączniki do niniejszego formularza są aktualne na dzień sporządzenia oferty i zgodne ze stanem faktycznym a załączone do oferty kopie dokumentów są zgodne z ich oryginałami

12.**OŚWIADCZAMY**, że uzyskaliśmy wszelkie informacje niezbędne do przygotowania oferty

13.**OŚWIADCZAMY**, że upewniłem się co do prawidłowości i kompletności naszej Oferty i ceny. Wynagrodzenie, o którym mowa powyżej, pokrywa wszystkie nasze zobowiązania wynikające z zamówienia, a także wszystkie koszty, które mogą być konieczne dla właściwego wykonania przedmiotu zamówienia.

14.**OŚWIADCZAMY**, że w przypadku uznania mojej (naszej) Oferty za najkorzystniejszą, zobowiązuję się do wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania Umowy, w wysokości określonej w SIWZ oraz załączonym do niej projektem Umowy w sprawie zamówienia, najpóźniej w dniu podpisania Umowy. Zabezpieczenie należytego wykonania zostanie wniesione w formie:

.....

15. **OŚWIADCZAMY**, iż przyjmujemy bez zastrzeżeń wyznaczone przez Zamawiającego warunki rękojmi - 3 lata, licząc od dnia podpisania bezusterkowego protokołu końcowego odbioru robót.

16. **OŚWIADCZAMY**, iż nie uczestniczę jako Wykonawca w jakiegokolwiek innej ofercie, dotyczącej niniejszego zamówienia.

17. **WSZELKĄ KORESPONDENCJĘ** w sprawie niniejszego postępowania należy kierować na poniższy adres: Tczewskie Centrum Zdrowia Sp. z o.o.  
ul. 30 Stycznia 58  
83 – 110 Tczew

18. **OFERTĘ** niniejszą składamy na \_\_\_\_\_ kolejno ponumerowanych stronach.

19. **ZAŁĄCZNIKAMI** do niniejszej oferty, stanowiącymi jej integralną część są: załączniki nr 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 do SIWZ oraz oświadczenie o dokonaniu wizji lokalnej na obiekcie i zapoznaniu się ze stanem technicznym oraz uwarunkowaniami terenowymi.

**UWAGA:**

**Jako dodatkowy dokument należy dołączyć aktualny odpis z ewidencji działalności gospodarczej – w przypadku Wykonawców prowadzących jednoosobową działalność gospodarczą lub wspólników spółki cywilnej. Załączony do oferty wypis będzie miał na celu potwierdzenie, iż osoby podpisujące ofertę lub pełnomocnictwo, posiadają uprawnienia do reprezentowania Wykonawcy.**

\_\_\_\_\_ dnia \_\_.\_\_.2010 r.

\_\_\_\_\_  
(podpis Wykonawcy/Wykonawców)

## FORMULARZ CENOWY

<i>(pieczęć Wykonawcy/Wykonawców)</i>	<b>FORMULARZ CENOWY</b>
---------------------------------------	-------------------------

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym nr 17/PN/2010 na **przebudowę kanalizacji deszczowej na terenie w Tczewskiego Centrum Zdrowia Sp. z o.o., mieszczącego się przy ulicy 30 Stycznia 58, 83-110 Tczew** zobowiązujemy się do wykonania zamówienia zgodnie ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia za następującym wynagrodzeniem:

1. Firma nasza oferuje wykonanie przedmiotu zamówienia za cenę:

<b>Cena netto</b>	
<b>Stawka podatku VAT %</b>	
<b>Kwota podatku VAT</b>	
<b>Cena brutto</b>	
<b>Słownie brutto:</b>	

2. Oświadczamy, iż przyjmujemy bez zastrzeżeń wyznaczone przez Zamawiającego:

**-termin wykonania – do dnia 30.09.2010r. od dnia podpisania umowy.**

**-warunki płatności –** należność wynikająca z faktury VAT płatna będzie w terminie do 30 dni od daty jej otrzymania przez Zamawiającego.

**-warunki gwarancji –** min 2 lata na roboty budowlane, licząc od dnia podpisania bezusterkowego protokołu końcowego odbioru robót,

\_\_\_\_\_ dnia \_\_. \_\_. 2010 r.

\_\_\_\_\_  
(podpis Wykonawcy/Wykonawców)

**OŚWIADCZENIE O SPEŁNIANIU WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU**

<i>(pieczęć Wykonawcy/Wykonawców)</i>	<b>OŚWIADCZENIE</b> <b>(zgodnie z art. 22 ust. 1)</b>
---------------------------------------	--

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym nr 17/PN/2010 na **przebudowę kanalizacji deszczowej na terenie Tczewskiego Centrum Zdrowia Sp. z o.o., mieszczącego się przy ulicy 30 Stycznia 58, 83-110 Tczew**, oświadczamy, że:

1. Posiadamy uprawnienia, wymagane przepisami prawa, do wykonywania działalności i czynności w zakresie przedmiotu niniejszego zamówienia.
2. Posiadamy wiedzę i doświadczenie.
3. Dysponujemy potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia.
4. Znajdujemy się w sytuacji ekonomicznej i finansowej wskazanej w wartości szacunkowej, zapewniającej wykonanie zamówienia, dla realizacji zadania we własnym zakresie.

\_\_\_\_\_ dnia \_\_.\_\_.2010 r.

\_\_\_\_\_  
*(podpis Wykonawcy/Wykonawców)*

**OŚWIADCZENIE O BRAKU PODSTAW WYKLUCZENIA Z UDZIAŁU W  
POSTĘPOWANIU**

<i>(pieczęć Wykonawcy/Wykonawców)</i>	<b>OŚWIADCZENIE</b> <b>(zgodnie z art. 24 ust. 1 i 2)</b>
---------------------------------------	--

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym nr 17/PN/2010 na **przebudowę kanalizacji deszczowej na terenie Tczewskiego Centrum Zdrowia Sp. z o.o., mieszczącego się przy ulicy 30 Stycznia 58, 83-110 Tczew**, oświadczamy, że:

Oświadczam, że ..... nie podlega wykluczeniu z postępowania o

(oznaczenie Wykonawcy)

udzielenie zamówienia na mocy art. 24 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo Zamówień Publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2007 r., Nr 223, Poz. 1655 z późn. zm.).

**Z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się:**

- 1) wykonawców, którzy wyrządzili szkodę nie wykonując zamówienia lub wykonując je nienależycie, jeżeli szkoda ta została stwierdzona orzeczeniem sądu, które uprawomocniło się w okresie 3 lat przed wszczęciem postępowania;
- 2) wykonawców, w stosunku do których otwarto likwidację lub których upadłość ogłoszono, z wyjątkiem wykonawców, którzy po ogłoszeniu upadłości zawarli układ zatwierdzony prawomocnym postanowieniem sądu, jeżeli układ nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli przez likwidację majątku upadłego,
- 3) wykonawców, którzy zalegają z uiszczaniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne, z wyjątkiem przypadków, gdy uzyskali oni przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności, lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu,
- 4) osoby fizyczne, które prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przeciwko środowisku, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego,
- 5) spółki jawne, których wspólnika prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przeciwko środowisku, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego,
- 6) spółki partnerskie, których partnera lub członka zarządu prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przeciwko środowisku, przestępstwo

przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego,

- 7) spółki komandytowe oraz spółki komandytowo-akcyjne, których komplementariusza prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przeciwko środowisku, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego,
- 8) osoby prawne, których urzędującego członka organu zarządzającego prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przeciwko środowisku, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego,
- 9) podmioty zbiorowe, wobec których sąd orzekł zakaz ubiegania się o zamówienia publiczne, na podstawie przepisów o odpowiedzialności podmiotów zbiorowych za czyny zabronione pod groźbą kary,
- 10) wykonawców, którzy wykonywali bezpośrednio czynności związane z przygotowaniem prowadzonego postępowania lub posługiwali się w celu sporządzenia oferty osobami uczestniczącymi w dokonywaniu tych czynności, chyba że udział tych wykonawców w postępowaniu nie utrudni uczciwej konkurencji; przepisu nie stosuje się do wykonawców, którym udziela się zamówienia na podstawie art. 62 ust. 1 pkt 2 lub art. 67 ust. 1 pkt 1 i 2,
- 11) nie wnieśli wadium do upływu terminu składania ofert, na przedłużony okres związania ofertą, lub w terminie, o którym mowa w art.46 ust. 3, albo nie zgodzili się na przedłużenie okresu związania ofertą,
- 12) złożyli nieprawdziwe informacje mające wpływ lub mogące mieć wpływ na wynik prowadzonego postępowania,
- 13) nie wykazali spełniania warunków udziału w postępowaniu”.

\_\_\_\_\_ dnia \_\_.\_\_.2010 r.

\_\_\_\_\_  
(podpis Wykonawcy/Wykonawców)

**Plany i rysunki – dostępne są do wglądu oraz wykonania kopi w siedzibie Zamawiającego,**



# SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Nazwa inwestycji:

**SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ**

**/ PRZEBUDOWA /**

**NA TERENIE  
SZPITALA POWIATOWEGO  
TCZEWSKIEGO CENTRUM ZDROWIA  
w TCZEWIE**

**INWESTOR:** Powiat Tczewski, ul. J. Dąbrowskiego 18

83-110 Tczew,

**OPRACOWAŁ:** Lech Dojka

**LECH DOJKA**  
ul. Zakopiariska 100  
83-110 Tczew  
Pracownia Projektowa i kosztorysowania instalacji  
i urządzeń sanitarnych, ciepłych, gazowych i klimatyzacyjnych w budownictwie ogólnym i zabrytkowym.  
ul. P. Suda. Nr 102/65

GDYNIA, październik 2008r.



# SPECYFIKACJA TECHNICZNA

## DOTYCZĄCA PRZEBUDOWY KANALIZACJI DESZCZOWEJ

### NA TERENIE SZPITALA POWIATOWEGO TCZEWSKIEGO CENTRUM ZDROWIA w TCZEWIE

#### 1. WSTĘP

##### 1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z budową kanalizacji deszczowej dla odprowadzenia wód opadowych z terenu i połaci dachowych Szpitala Powiatowego Tczewskiego Centrum Zdrowia przy ulicy 30-go Stycznia 57 z możliwością przejęcia wód opadowych z I Liceum Ogólnokształcącego im. Marii Skłodowskiej – Curie przy ul. Szkoły Morskiej 1 w Tczewie.

##### 1.2. Zakres stosowania ST

Niniejsza Specyfikacja Techniczna powinna być stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót związanych z budową sieci wymienionej w tytule.

##### 1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem kanalizacji deszczowej na terenie Szpitala w rejonie budowanej Spalarni i podłączenia sieci deszczowej z terenu I Liceum Ogólnokształcącego.

W zakres tych robót wchodzi:

- roboty przygotowawcze,
- roboty ziemne,
- przewiert w przejeździe do Izby Przyjęć
- odwodnienia wykopów,
- budowa kanałów deszczowych grawitacyjnych z rur : PVC Ø 160 mm „N”,
- budowa kanałów deszczowych grawitacyjnych z rur : PVC Ø 200 mm SN 8,
- budowa kanałów deszczowych grawitacyjnych z rur : PVC Ø 315 mm SN 8,
- budowa kanałów deszczowych grawitacyjnych z rur : PVC Ø 400 mm SN 8,
- budowa przyłącza i zasuwy burzowej w zejściu do budynku z rur PVC Ø 160 mm
- budowa studni rewizyjnych typowych Ø1200 mm,
- odprowadzenie wód z drenażu opaskowego boiska wielofunkcyjnego
- próby szczelności
- odbiór robót i kontrole jakości

##### 1.4. Określenia podstawowe

Użyte w ST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

**1.4.1. Kanalizacja deszczowa** - sieć kanalizacyjna zewnętrzna przeznaczona do odprowadzania wód opadowych.

##### 1.4.2. Kanały

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

**1.4.2.2. Kanał deszczowy** - kanał przeznaczony do odprowadzania wód opadowych.



- 1.4.2.3. **Kanał sanitarny** - kanał przeznaczony do odprowadzania ścieków sanitarnych
- 1.4.2.4. **Przykanalik** - kanał przeznaczony do połączenia wpustu deszczowego z siecią kanalizacji deszczowej.
- 1.4.2.5. **Kanał zbiorczy** - kanał przeznaczony do zbierania ścieków z co najmniej dwóch kanałów bocznych.
- 1.4.2.6. **Kolektor główny** - kanał przeznaczony do zbierania ścieków z kanałów oraz kanałów zbiorczych i odprowadzenia ich do odbiornika.
- 1.4.2.7. **Kanał przelazowy** – kanał zamknięty o wysokości wewnętrznej większej lub równej 1,0 m.
- 1.4.2.8. **Kanał nieprzelazowy** - kanał zamknięty o wysokości wewnętrznej mniejszej niż 1,0 m.
- 1.4.2.9. **Kanał doprowadzający** – kanał deszczowy doprowadzający wody opadowe do urządzeń oczyszczających jak osadniki szlamowe, zbiorniki retencyjne i separatory.
- 1.4.2.10. **Kanał odprowadzający** – kanał deszczowy odprowadzający ścieki podczyszczone w urządzeniach oczyszczających do odbiornika.
- 1.4.2.11. **Kanał otwarty** - / koryto żelbetowe o przekroju prostokątnym/ - kanał, którego górna część obwodu przekroju poprzecznego jest otwarta.
- 1.4.2.12. **Kanał zamknięty** – kanał, którego obwód przekroju poprzecznego jest zamknięty.
- 1.4.2.13. **Wylot kanału** – obiekt na końcu kanału odprowadzającego ścieki do odbiornika.

#### 1.4.3. Urządzenia (elementy) uzbrojenia sieci

- 1.4.3.1. **Studzienka kanalizacyjna** - studzienka rewizyjna - na kanale nieprzelazowym 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 wytracenie nadmiaru energii ścieków, spływających z wyżej położonego kanału dopływowego do niżej położonego kanału odpływowego.
- 1.4.3.5. **Komora kanalizacyjna** - komora rewizyjna na kanale przelazowym 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.
- 1.4.3.7. **Wylot ścieków** - element na końcu kanału odprowadzającego ścieki do odbiornika.
- 1.4.3.8. **Wpust deszczowy** - urządzenie do odbioru ścieków opadowych, spływających do kanału z utwardzonych powierzchni terenu.
- 1.4.3.9. **Ściek skarpowy** – element betonowy służący do odprowadzenia ścieków deszczowych z przykanalików do rowów przydrożnych po skarpie drogi.
- 1.4.3.10. **Przelew burzowy** – obiekt na kanale deszczowym, przeznaczony do odprowadzenia w czasie ulewnego deszczu nadmiaru wód opadowych kanałem burzowym do odbiornika.
- 1.4.3.11. **Wylot przykanalika** – obiekt na końcu przykanalika odprowadzającego ścieki do rowu przydrożnego.

#### 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 dolnej 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, składający się z korpusu i pokrywy.
- 1.4.4.5. **Kineta** - 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.
- 1.4.4.7. **Płyta pokrywowa (pośrednia)** – płyta przykrywająca komorę roboczą studzienki Kanalizacyjnej.
- 1.4.4.8. **Skrzynka wpustu deszczowego** – zwieńczenie wpustu, składające się z korpusu i kratki, osadzone na zestawie odpływowym w miejscu jego zabudowy.
- 1.4.4.9. **Korpus** – część skrzynki wpustu lub włazu kanałowego stanowiącego obudowę i podparcie kratki lub pokrywy włazu, montowana na miejscu zabudowy.
- 1.4.4.10. **Kratka** – ruchoma część skrzynki, wpustu ściekowego, umożliwiająca odbiór wód powierzchniowych.
- 1.4.4.11. **Pokrywa włazu kanałowego** – ruchoma część włazu kanałowego, służąca do zamykania otworów studzienek kanalizacyjnych.
- 1.4.4.12. **Otwory wentylacyjne** – otwory w pokrywach włazów kanałowych, spełniające funkcje wentylacyjne.
- 1.4.4.13. **Powierzchnia wsporcza** – powierzchnia korpusu, na której wspierają się pokrywa, ramka dystansowa lub kratka.
- 1.4.4.14. **Ramka dystansowa** – dodatkowy element skrzynki, umożliwiający regulację położenia kratki w pionie względem nawierzchni drogowej.
- 1.4.4.15. **Kłapa kanałowa** – zawór odchylny zwrotny, otwierany pod wpływem parcia ścieków, przeznaczony do samoczynnego zamykania całego przekroju wylotu kanału.
- 1.4.4.16. **Zastawka kanałowa** – urządzenie przeznaczone do zamykania całego lub częściowego przekroju kanału otwartego.
- 1.4.4.17. **Eksfiltracja** – przenikanie ( ubytek ) wód lub ścieków z przewodu kanalizacyjnego do gruntu.
- 1.4.4.18. **Infiltracja** – przenikanie wód gruntowych do przewodu kanalizacyjnego.
- 1.4.4.19. Odwodnienie liniowe korytka z polimerobetonu dł 1,0m i szer.o,15m z rusztem przykręcanym ocynkowanym lub żeliwnym dla różnych obciążeń.

#### 1.4.5. Pozostałe określenia podstawowe należy rozumieć następująco:

- 1.4.5.1. **Chodnik** – wyznaczony pas terenu przy jezdni lub odsunięty od jezdni, przeznaczony do ruchu pieszych.
- 1.4.5.2. **Droga** – wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wraz z wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu.
- 1.4.5.3. **Dziennik Budowy** – zeszyt z ponumerowanymi stronami, opatrzony pieczęcią organu wydającego, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robot budowlanych, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inżynierem/Kierownikiem projektu, Wykonawcą i Projektantem.

- 1.4.5.4. **Inżynier / Inspektor nadzoru / Kierownik projektu** – osoba wymieniona w danych kontraktowych (wyznaczona przez Zamawiającego, o której wyznaczeniu powiadomiony jest Wykonawca), odpowiedzialna za nadzorowanie i administrowanie kontraktem.
- 1.4.5.5. **Kierownik budowy** – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Kontraktu.
- 1.4.5.6. **Książka obmiarów** – akceptowany przez Inżyniera/Kierownika projektu zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w książce obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru.
- 1.4.5.7. **Laboratorium** – badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.
- 1.4.5.8. **Materiały** – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera/Kierownika projektu.
- 1.4.5.9. **Niweleta** – wysokościowe i geometryczne rozwinięcie na płaszczyźnie pionowego przekroju w osi sieci.
- 1.4.5.10. **Odpowiednia( bliska) zgodność** – zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony – z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.
- 1.4.5.11. **Pas drogowy** – wydzielony liniami granicznymi pas tereny przeznaczony do umieszczania w nim drogi i związanych z nią urządzeń oraz drzew i krzewów. Pas drogowy może również obejmować teren przewidziany do rozbudowy drogi i budowy urządzeń chroniących ludzi i środowisko przed uciążliwościami powodowanymi przez ruch na drodze.
- 1.4.5.12. **Polecenie Inżyniera/ Inspektora nadzoru / Kierownika Projektu** – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera/Kierownika projektu, w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- 1.4.5.13. **Projektant** – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej.
- 1.4.5.14. **Przedsięwzięcie budowlane** – kompleksowa realizacja nowego połączenia kanalizacji sanitarnej i deszczowej z istniejącymi sieciami.
- 1.4.5.15. **Przeszkoda sztuczna** – dzieło ludzkie, stanowiące utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład : droga, kolej, rurociąg, rzeka, kanał, kable, ciąg pieszy itp.
- 1.4.5.16. **Przetargowa dokumentacja projektowa** – część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.
- 1.4.5.17. **Rekultywacja** – roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie realizacji zadania budowlanego.
- 1.4.5.18. **Ślepy kosztorys** – wykaz robót a podaniem ich ilości (przedmiar) w kolejności technologicznej ich wykonania.- może nie uwzględniać robót koniecznych do wykonania wynikających z warunków technicznych wykonania i odbioru robót.
- 1.4.5.19. **Teren budowy** – teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w kontrakcie jako tworzące część terenu budowy.

1.4.5.20. **Zadanie budowlane** – część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolna do samodzielnego pełnienia funkcji techniczno-użytkowych. Zadanie może polegać na wykonywaniu robót związanych z budowa, przebudowa, utrzymaniem oraz ochrona budowli lub jej elementu.

### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

1.5.1. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru.

#### 1.5.2. Przekazanie terenu budowy.

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację i współrzędne punktów głównych trasy oraz reperów, dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety ST. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru ostatecznego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

#### 1.5.3. Dokumentacja projektowa.

Dokumentacja projektowa zawiera rysunki, obliczenia uzgodnienia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy, uwzględniającym podział na dokumentację projektową :

- Zamawiającego ; wykaz pozycji, które stanowią przetargową dokumentację projektowa oraz projektową dokumentację wykonawcza (techniczną) i zostaną przekazane Wykonawcy.
- Wykonawcy; wykaz zawierający spis dokumentacji projektowej, którą Wykonawca opracuje w ramach ceny kontraktowej.

#### 1.5.4. Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST.

Dokumentacja projektowa, ST i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inżyniera/Kierownika projektu stanowią część umowy, a wymagania określone w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Kontraktowych warunkach ogólnych” („Ogólnych warunkach umowy”.)

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inżyniera/Kierownika projektu, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku rozbieżności, wymiary podane na piśmie są ważniejsze od wymiarów określonych na podstawie odczytu ze skali rysunku.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i ST.

Dane określone w dokumentacji projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego podziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.





W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową

#### **1.5.5. Zabezpieczenie terenu budowy podczas budowy i przebudowy sieci.**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, sieci kable, znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia itp.)

Na terenie budowy, w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inżynierowi/Kierownikowi projektu do zatwierdzenia, uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem, projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy

W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Każda zmiana w stosunku do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu, wymaga każdorazowo ponownego zatwierdzenia projektu.

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak : zapory, światła ostrzegawcze, sygnały itp.; zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

Wykonawca zapewni stale warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa. Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Wjazdy i wyjazdy z terenu budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji robót, Wykonawca odpowiednio oznakuje w sposób uzgodniony z Inspektorem nadzoru.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem nadzoru oraz przez umieszczenie w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora nadzoru, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inspektora nadzoru. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy jak i organizacji ruchu nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

#### **1.5.6. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- a/ utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b/ podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- 1/ lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- 2/ środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
  - a/ zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
  - b/ zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
  - c/ możliwością powstania pożaru.

### 1.5.7. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

### 1.5.8. Materiały szkodliwe dla otoczenia.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość znika ( np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej. Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający

### 1.5.9. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. Oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Inspektora nadzoru i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Jeżeli teren budowy przylega do terenów z zabudową mieszkaniową, Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców.

Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością.

Inspektor nadzoru będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą a właścicielami nieruchomości i dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych. Jednakże, ani Inspektor nadzoru ani Zamawiający nie będzie ingerował w takie porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne z postanowieniami zawartymi w warunkach umowy.

### 1.5.10. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów.

Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń nacisków osi na drogach publicznych przy transporcie materiałów i wyposażenia na terenie robót. Wykonawca

uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od właściwych władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków (ponadnormatywnych) i o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Inżyniera/Kierownika projektu. Inżynier/Kierownik projektu może polecić, aby pojazdy nie spełniające tych warunków zostały usunięte z terenu budowy.

#### **1.5.11. Bezpieczeństwo i higiena pracy.**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

#### **1.5.12. Ochrona i utrzymanie robót.**

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Inspektora nadzoru.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby sieci lub jej elementy jak studzienki i wpusty uliczne były w zadawalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego. Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inżyniera/Kierownika projektu powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

#### **1.5.13. Stosowanie się do prawa i innych przepisów.**

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie zarządzenia wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonaniem robót i w sposób ciągły będzie informować Inżyniera/Kierownika projektu o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje Wykonawca, z wyjątkiem przypadków, kiedy takie naruszenie wyniknie z wykonania projektu lub specyfikacji dostarczonej przez Inżyniera/Kierownika projektu.

#### **1.5.14. Równoważność norm i zbiorów prawnych**

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej. W przypadku gdy powołane normy i przepisy, są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy



zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inspektorowi nadzoru do zatwierdzenia.

#### **1.5.15. Wykopaliska.**

Wszelkie wykopaliska, monety, przedmioty wartościowe, budowle oraz inne pozostałości o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkryte na terenie budowy będą uważane za własność Zamawiającego.

Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Inspektora nadzoru i postępować zgodnie z jego poleceniami. Jeżeli w wyniku tych poleceń Wykonawca poniesie koszty i/lub wystąpią opóźnienia w robotach, Inspektor nadzoru po uzgodnieniu z Zamawiającym i Wykonawcą ustali wydłużenie czasu wykonania robot i/lub wysokość kwoty, o którą należy zwiększyć cenę kontrakt.

## **2. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, oraz za zgodność z rysunkami i poleceniami inspektora nadzoru.

### **2.1. Materiały**

Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć materiały zgodnie z wymaganiami Rysunków i Specyfikacji.

#### **2.1.1. Źródła uzyskania materiałów**

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru do zatwierdzenia szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła zamawiania materiałów przed rozpoczęciem ich dostawy.

Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

#### **2.1.2. Pozyskiwanie materiałów wariantowych**

Jeżeli Projekt lub Specyfikacja, przewidują możliwość wariantowego wyboru rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powinien powiadomić Inspektora Nadzoru o swoim wyborze jak najszybciej jak to możliwe przed użyciem materiału, albo w okresie ustalonym przez Inspektora Nadzoru celem sprawdzenia zgodności z wymogami projektowymi.

Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody Inspektora Nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem za wykonaną pracę,

#### **2.1.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom.**

W przypadku nie zaakceptowania materiału ze wskazanego źródła, Wykonawca powinien przedstawić do akceptacji Inspektora Nadzoru materiał z innego źródła. Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Każdy rodzaj robót w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem, usunięciem i niezapłaceniem.

Wszelkie zmiany projektowe wymagają pisemnej zgody uprawnionego branżysty



projektanta.

Surowiec użyty do produkcji rur, kształtek i studni powinien gwarantować trwałość większą od 50 lat.

#### 2.1.4. Przechowywanie i składowanie materiałów.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one użyte do robót były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru.

## 2.2. Rury kanałowe

Projektowane kanały należy wykonać z rur kielichowych PVC klasy S-8kN/m<sup>2</sup> wg PN-85/C-89205 uszczelnianych uszczelkami gumowymi o średnicy Ø160, 200 i Ø 315 mm.

## 2.3. Studzienki kanalizacyjne

W projekcie zastosowano typowe studnie kanalizacyjne (rewizyjne) z kręgów żelbetowych Ø1200mm wg BN-86/8971-08.

Studzienki należy przykryć płytą żelbetową okrągłą z otworem na właz żeliwny wg KB1 – 38.4.3./1/ - 73. Pierścienie podtrzymujące płytę wg KB 1 – 38.4.3.(10) 72 .

### 2.3.1. Komora robocza

Komora robocza studzienki (powyżej wejścia kanałów) powinna być wykonana, zgodnie z dokumentacją projektową z kręgów żelbetowych odpowiadających wymaganiom BN-86/8971-08.

Komora robocza poniżej wejścia kanałów powinna być wykonana zgodnie z dokumentacją projektową jako monolit z betonu hydrotechnicznego klasy B 30 odpowiadającego wymaganiom BN-62/6738-03, 04, 07.

### 2.3.2. Dno studzienki

Dno studzienki stanowi płyta denna żelbetowa prefabrykowana. Należy ją ułożyć na Warstwie z betonu B-75 grubości 10cm i warstwie filtracyjnej.

### 2.3.3. Włazy kanałowe

Włazy kanałowe należy wykonywać jako włazy żeliwne typu ciężkiego odpowiadające wymaganiom PN-H-74051-02. klasy C-250 kN okrągłe D=600mm z przykręcaną pokrywą Typ BEGU z wentylacją z trzema ryglami i wkładką Meipren zabezpieczającymi przed kradzieżą montować na studzienkach zlokalizowanych zgodnie z projektem.

Na studzienkach zlokalizowanych w jezdni zamontować włazy jak wyżej lecz klasy D-400 kN .

### 2.3.4. Stopnie zjazdowe

Stopnie zjazdowe żeliwne odpowiadające wymaganiom PN-64/H-74086.

## 2.4. Studzienki ściekowe

Studzienki ściekowe należy zlokalizować i wykonać zgodnie z dokumentacją projektową.

### 2.4.1. Wpusty uliczne żeliwne

Wpusty uliczne żeliwne powinny odpowiadać wymaganiom PN-H-74080-01 i PN-H-74080-04.

Zastosowano wpusty ściekowe klasy D- 400 kN na zawiasach z rygłem i wkładką



gumową STAPOPREN, przystosowane do montażu na płycie odciążającej i do montażu kosza osadowego odpowiadający wymaganiom PN-EN-124-2000 z dnia 03.07.2000r.

#### **2.4.2. Kręgi betonowe prefabrykowane**

Na studzienki ściekowych stosowane są prefabrykowane kręgi żelbetowe o średnicy 50/62cm, wysokości 30cm lub 60cm, i 100cm z betonu klasy B-30 wg KB1-22.2.6.(6) łączone na zaprawie cementowej.

#### **2.4.3. Pierścienie żelbetowe prefabrykowane**

Pierścienie żelbetowe prefabrykowane o średnicy 65/95cm H=25cm powinny być wykonane z betonu wibrowanego klasy B-30.

#### **2.4.4. Płyty żelbetowe prefabrykowane**

Płyty żelbetowe prefabrykowane powinny mieć grubość 11 cm i być wykonane z betonu wibrowanego klasy B-30 i spełniać wymagania normyBN-86/8971-08.

#### **2.4.5. Płyty fundamentowe zbrojone**

Płyty fundamentowe zbrojone powinny posiadać grubość 15cm i być wykonane z betonu klasy B-30.

#### **2.5.1. Kruszywo na podsypkę**

Podsypka może być wykonana z pospółki lub żwiru. Użyty materiał na podsypkę powinien odpowiadać wymaganiom stosownych norm, np. PN-B-06712, PN-B-11111, PN-B-11112, PN-87/B-01100, PN-B-11113:1996.

#### **2.5.2. Beton**

Beton hydrotechniczny B-40 powinien odpowiadać wymaganiom BN-62/6738-07. Powinien spełniać wymagania :

- stopień mrozoodporności ( badanie w wodzie) – nie mniejszy niż F150.
- stopień wodoszczelności – nie mniejszy niż W8
- nasiąkliwość betonu – nie większa niż 4%

Badania należy przeprowadzać wg normy PN-88/B-06250.

Do budowy wylotów należy użyć beton co najmniej klasy B30 o wymaganiach j.w.

#### **2.5.3. Zaprawa cementowa**

Zaprawa cementowa powinna odpowiadać wymaganiom PN-90/B-14501.

#### **2.5.4. Woda**

Woda do betonu i zapraw powinna spełniać wymagania normy PN-88/B-32259.

#### **2.5.5. Piasek do zapraw.**

Piasek do zapraw powinien odpowiadać PN-79/B-06711.

#### **2.5.6. Kruszywo mineralne**

Do betonu należy stosować kruszywo mineralne odpowiadające wymaganiom normy PN-B/06712/A1:1997.

#### **2.5.7. Cement portlandzki**

Cement portlandzki powinien odpowiadać PN-B-19701:1997.

#### **2.5.8. Cement hutniczy**

Cement hutniczy powinien odpowiadać PN-B-19701:1997.

#### **2.6. Materiały izolacyjne i uszczelniające.**

- 2.6.1. Kit olejowy i poliestrowy** – to kity budowlane trawle plastyczne służące do uszczelniania przejść przez ściany studzienek wg PN-B-30150:97.
- 2.6.2. Papa izolacyjna** – powinna spełniać wymagania PN-90/B-04615
- 2.6.3. Lepik asfaltowy** – wg PN-B-24620:98.
- 2.6.4. Izoplast „R”** – kompozycja bitumiczno-rozpuszczalnikowa do gruntowania i wykonania powłok w gruntach suchych.
- 2.6.5. Izoplast „B”** – kompozycja bitumiczno winylowa do zabezpieczeń przeciwwilgociowych i wodochronnych na podłożu z izoplastu R.

## **2.8. Składowanie materiałów**

### **2.8.1. 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.

Magazynowane rury powinny być zabezpieczone przed szkodliwymi działaniami promieni słonecznych i wód opadowych.

Temperatura w miejscu przechowywania nie powinna przekraczać + 30°C.

W przypadku składowania poziomego pierwszą warstwę rur należy ułożyć na podkładach drewnianych w stosach o wysokości do 1,5m. Podobnie na podkładach drewnianych należy układać wyroby w pozycji stojącej i jeżeli powierzchnia składowania nie odpowiada w/w. 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.

Zaleca się składowanie rur na paletach w opakowaniu producenta.

W przypadku pionowego składowania rur betonowych ilość warstw nie może przekroczyć 2,0m.

### **2.8.2. 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.

### **2.8.3. Włazy kanałowe i stopnie**

Włazy kanałowe i stopnie powinny być składowane w pozycji wbudowania z dala od substancji działających korodująco.

Włazy powinny być posegregowane wg klas. Powierzchnia składowania powinna być utwardzona i odwodniona.

### **2.8.4. Wpusty żeliwne**

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

### 2.8.5. Kruszywo

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

### 2.8.6. 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 przyzmach.

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

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

**2.8.7. Pokrywy żelbetowe-** należy składować poziomo.

**2.8.8. Cement** – materiały izolacyjne, uszczelki oraz inne drobne elementy należy składować w magazynie zamkniętym.

**2.8.9. Kruszywa** tj. pospółkę i piasek do zapraw składować należy w przyzmach. Zaleca się sposób składowania materiałów umożliwiający dostęp do poszczególnych jego asortymentów.

**2.8.10. Kształtki** –oraz uszczelki należy przechowywać w magazynie zamkniętym oraz suchym.

## 2.9. Odbiór materiałów na budowie

Materiały należy dostarczyć na budowę wraz ze świadectwem jakości, kartami gwarancyjnymi i protokołami odbioru technicznego.

Dostarczone materiały na miejsce budowy należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi producenta.

Należy przeprowadzić oględziny dostarczonych materiałów. W razie stwierdzenia wad lub powstania wątpliwości ich jakości, przed wbudowaniem należy poddać badaniom określonym przez Inspektora nadzoru

## 3. SPRZĘT

### 3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca dostarczy Inżynierowi/Kierownikowi projektu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera/Kierownika projektu o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu.

Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

### 3.2. Sprzęt do wykonania kanalizacji deszczowej

3.2.1. Wykonawca przystępujący do wykonania kanalizacji deszczowej powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- łopaty, kilofy
- piłę do cięcia asfaltu i betonu,
- piłę motorową do cięcia drzew,
- żurawi budowlanych samochodowych,
- koparek przedsiębiernych, i podsiębiernych
- spycharek kołowych lub gąsienicowych,
- sprzętu do zagęszczania gruntu ( ubijaki i zagęszczarki mechaniczne),
- wciągarek ręcznych,
- wciągarek mechanicznych,
- beczkowsów,
- samochodów dostawczych, skrzyniowych, wywrotek,
- samochodów skrzyniowych z dłużyca,
- betoniarki,
- urządzeń do przewiertu rurą stalową.

Sprzęt montażowy i środki transportu muszą być w pełni sprawne i dostosowane do technologii i warunków robót. Sposób wykonania robót oraz sprzęt zaakceptuje inżynier.

## 4. TRANSPORT

### 4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera/Kierownika projektu, w terminie przewidzianym umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych oraz BiHP.

Środki transportu nie spełniające tych warunków mogą być dopuszczone przez Inspektora nadzoru, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

### 4.2. Transport rur kanałowych

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

Wykonawca zapewni przewóz rur w pozycji poziomej wzdłuż środka transportu.

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 2m).

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 4cm po ugnieceniu).

Przy przewożeniu rur z tworzyw sztucznych, środki transportu powinny mieć powierzchnie gładkie bez gwoździ lub innych ostrych krawędzi.

#### 4.3. 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 1,2m i 1,5m należy wykonywać za pomocą minimum trzech lin zawiesia rozmieszczonych równomiernie na obwodzie prefabrykatu.

#### 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.

#### 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. Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca zobowiązany jest we własnym zakresie i na koszt własny do sporządzenia Wszelkich niezbędnych opracowań projektowych zabezpieczenia wykopów.

Do obowiązków Wykonawcy należy również uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień dla tych projektów.

Projekty konstrukcyjne winny być sporządzone zgodnie z zasadami obowiązujących polskich norm. Projekty podlegają akceptacji Inspektora nadzoru.

Projekty konstrukcyjne zabezpieczeń winny zawierać co najmniej:

- projekty ścianek szczelnych i kotew gruntowych ograniczających rozkopy przy prowadzeniu robót ziemnych dla potrzeb budowy kanalizacji i urządzeń oczyszczających
- projekty tymczasowych odwodnień wykopów fundamentowych i rozkopów w sposób nie stwarzający zagrożeń dla istniejących obiektów i urządzeń.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, projektem organizacji robót opracowanym

przez Wykonawcę oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora nadzoru.

Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, usunięte przez Wykonawcę na własny koszt, z wyjątkiem, kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędu zawartego w danych dostarczonych Wykonawcy na piśmie przez Inspektora nadzoru.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inżyniera/ Kierownika projektu nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Polecenia Inspektora nadzoru powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez Inspektora nadzoru, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

#### **5.1.1. Warunki techniczne wykonania opracowań projektowych.**

Wszystkie projekty muszą zawierać warunki techniczne wykonania, które zawierać będą:

- badania geologiczne w zakresie koniecznym dla opracowania projektów konstrukcyjnych,
- dobór odpowiednich materiałów dla przewidzianych robót wraz z podaniem dla nich wymaganych parametrów jakościowych, warunków ich stosowania, zakresu i sposobu kontroli jakości oraz zasad ich odbioru,
- dobór sprzętu,
- normy i przepisy dotyczące materiałów i sposobu prowadzenia robót.

Powyższe warunki po uzyskaniu akceptacji Inspektora nadzoru Stanowić będą podstawę wykonania robót, kontroli ich jakości oraz odbiorów .

#### **5.1.2. Prace wstępne**

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robot uwzględniający wszystkie warunki w jakich będą wykonywane roboty związane z budowa kanalizacji deszczowej. Projekt odwodnienia wykopów na czas budowy jak i organizacji ruchu przy wykonywaniu przewiertu pod przejazdem do Izby Przyjęć Wykonawca wykona we własnym zakresie.

#### **5.2. Roboty przygotowawcze**

Podstawę wytyczenia trasy kanału deszczowego, stanowią Projekt i Dokumentacja prawna.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca dokona wytyczenia osi kanału i trwale oznaczy ją 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 przekaże Inżynierowi.

Po wbiciu kołków osiowych należy wbić kolki świadki jednostronne lub dwustronne w celu umożliwienia odtworzenia osi kanału po rozpoczęciu robót ziemnych.

Wytyczenie trasy kanału w terenie przez odpowiednie służby geodezyjne Wykonawcy.

Usunięcie drzew i krzewów w pasie budowy kanału.

Usunięcie humusu spycharką i ułożenie w przyzmy, poza zasięgiem robót.

Należy ustalić stałe repery, a w przypadku niedostatecznej ich ilości wbudować repery tymczasowe z rzędnymi sprawdzanymi przez służby geodezyjne Wykonawcy. W miejscach, gdzie może zachodzić niebezpieczeństwo wypadków, budowę należy prowizorycznie ogrodzić od strony ruchu, a na noc dodatkowo oznaczyć światłami.

### 5.3. Roboty ziemne

Wykopy należy wykonać o ścianach pionowych jako wykopy otwarte umocnione szalunkiem poziomym wg PN-B-06050 :1999 i PN-B- 10736:1999. Metody wykonania robót - wykopu (ręcznie lub mechanicznie)powinny być dostosowane do głębokości wykopu, danych geotechnicznych oraz posiadanego sprzętu mechanicznego.

Wykop na w sąsiedztwie kabli telefonicznych, energetycznych ,sieci wodociągowej i gazowej należy wykonywać ręcznie .

Przewiert należy prowadzić tak, aby nie uszkodzić istniejącego murku oporowego prowadzącego do izby Przyjęć.

Nnadmiar gruntu wywieźć na odcinek sieci D5- D6. oraz na wskazane miejsce przez Inwestora. Wykop pod kanał należy rozpocząć od najniższego punktu tj. od wylotu do Istniejącej studzienki przed ulicą 30-go Stycznia. i prowadzić w górę w kierunku przeciwnym do spadku kanału. Zapewnia to możliwość grawitacyjnego odpływu wód z wykopu w czasie opadów oraz odwodnienia wykopów nawodnionych.

W miejscu skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykopy należy wykonywać ręcznie.

Szerokość wykopu uwarunkowana jest zewnętrznymi wymiarami kanału, do których dodaje się obustronnie 0,4m jako zapas potrzebny na deskowanie ścian i uszczelnienie styków. Deskowanie ścian należy prowadzić w miarę jego głębienia. Urobek wydobyty z wykopów należy odłożyć poza wykopem w odległości 1,0 m od jego krawędzi, aby utworzyć przejście wzdłuż wykopu, lub wywieźć samochodami w miejsce wskazane przez Inwestora. Przejście to powinno być stale oczyszczane z wyrzucanej ziemi.

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 0,20m.

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

Bezpieczne nachylenie skarp wykopu do głębokości 4,0 m zgodnie z PN-B-06050:1999 i PN-B-10736:1999 przy braku wody gruntowej i usuwisk :

- w gruntach bardzo spoistych 2:1,
- w gruntach kamienistych (rumosz, wietrzelina) i skalistych spękanych 1:1,
- w pozostałych gruntach spoistych oraz wietrzelinach i rumoszach gliniastych 1:1,25,
- w gruntach niespoistych 1:1,50.

Dla gruntów nawodnionych i dla wykopów o ścianach pionowych i głębokości większej od 1,0 m należy prowadzić wykopy umocnione.

O sposobie umocnienia wykopów decyduje Wykonawca. Dopuszcza się umocnienie wypraskami lub ścianką szczelną z grodziec stalowych.

W wypadku umocnienia wypraskami umocnienie ścian składa się z trzech elementów :

- wyprasek ułożonych poziomo przylegających do ścian wykopu,
- bali pionowych (nakładek),
- okrągłaków jako poprzeczne rozpory.

Umocnienie ścianką szczelną z grodziec stalowych wykonane będzie wg uprzednio wykonanej dokumentacji projektowej .

W trakcie realizacji robót ziemnych należy nad wykopami ustawić ławy celownicze

Umożliwiający odtworzenie projektowanej osi wykopu i przewodu oraz kontrole rzędnych dna.

Wszystkie napotkane przewody ziemne na trasie wykonywanego wykopu krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem, powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszane w sposób zapewniający ich eksploatację. Wyście ( zejście ) po drabinie z wykopu powinno być wykonane z chwilą osiągnięcia głębokości większej niż 1,0 m od poziomu terenu, w odległości nie przekraczającej 20,0 m.

#### 5.4. Przygotowanie podłoża

Podłoże należy wykonać z materiałów sypkich (piaski grubo-, średnio- lub drobnoziarniste zmieszane) o normalnej wilgotności o grubości 10-15cm.

Zagęszczenie podłoża powinno być zgodne z dokumentacją projektową. Należy wykonać wyprofilowanie podłoża pod kielich rur, dla uniknięcia deformacji rury.

Dla rurociągów z PVC zastosowano podsypki piaskowo-żwirowe. Parametry według rozwiązań Projektowych i danych Producenta rur. Podsypkę należy zagęścić ubijkami ręcznymi.

#### 5.5. Roboty montażowe

Posadowienie rurociągów należy wykonać według rysunków profilu podłużnego poszczególnych kanałów z zachowaniem zaprojektowanych spadków, głębokości oraz ich trasy. 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 0,8m/s.

Spadki te nie mogą być jednak mniejsze:

a) dla kanałów o średnicy do 0,4m - 3 ‰,

b) dla kanałów i kolektorów przelotowych -1 ‰ (wyjątkowo dopuszcza się spadek 0,5‰).

- głębokość posadowienia powinna wynosić w zależności od stref przemarzania gruntów, od 1,0 do 1,3m (zgodnie z Dziennikiem Budownictwa nr 1 z 15.03.71). Głębokość posadowienia została określona w dokumentacji projektowej.

##### 5.5.1. Rury kanałowe

Przy układaniu kanału należy zachować prostolinijność osi zarówno w płaszczyźnie poziomej jak i pionowej. Budowę kanału prowadzić od odbiornika. Po przygotowaniu wykopu, jego odwodnieniu i ułożeniu podsypki należy przystąpić do układania rur.

Poszczególne rury ułożone w wykopie 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 należy wykonać specjalnymi fabrycznymi pierścieniami gumowymi. Zwrócić należy uwagę, aby w trakcie robót montażowych uszczelki gumowe były suche i czyste, podobnie jak rowek pod uszczelkę.

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.



Przed wykonaniem obsypki rurociągu należy przeprowadzić kontrolę geodezyjną zachowania spadku przez każdy element kolektora, tj. zarówno studzienek, jak każdej rury kanalizacyjnej.

Układanie przewodów powinno być zgodne z normą PN-92/B-10735 „Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze”.

Przed przystąpieniem do montażu rur należy codziennie sprawdzać niwelatorem celowniki.

#### 5.5.1.1. Opuszczanie rur do wykopu

Rury do wykopu należy opuszczać powoli i ostrożnie, ręcznie za pomocą lin konopnych lub mechanicznie wielokrążkiem powieszonym na trójnogu lub dźwigu samochodowym. Przy opuszczaniu rur zaleca się również stosowanie specjalnych haków z długim ramieniem. Wymiary i wytrzymałość haka powinny być dostosowane do wielkości i ciężaru rur opuszczanych.

#### 5.5.1.2. Układanie rur

Rury należy układać od najniższego punktu. Od odbiornika w kierunku przeciwnym do spadku kanału. Przy układaniu rur należy posługiwać się celownikiem, pionem i krzyżem celowniczym. Właściwe położenie ułożonej rury w stosunku do kierunku osi kanału sprawdza się pionem, a w stosunku do linii dna projektowanego tzw. krzyżem celowniczym lub łata mierniczą i niwelatorem. Odległość górnej krawędzi poprzeczki krzyża celowniczego do jego dolnego końca stanowi odległość płaszczyzny wyznaczonej przez ławy celowników od płaszczyzny projektowanego dna i powinna wyrażać się w pełnych metrach lub półmetkach. Najniższy punkt układanej rury powinien znajdować się dokładnie na kierunku osi budowanego kanału.

Rura powinna być ułożona wg projektowanej niwelety i ściśle przylegać do podłoża na całej swojej długości.

Po ułożeniu należy rurę zabezpieczyć przed przesunięciem przez podbicie pachwin podsypka z granulatu.

Przy nierównym ułożeniu rury w wykopie, rurę należy podnieść i wyregulować podłożem przez podsypkę z piasku lub żwiru dobrze ubitego. Niedopuszczalne jest wyrównanie położenia rury przez podłożenie kawałka drewna, cegły lub kamienia.

#### 5.5.1.3. Uszczelnienie rur

Połączenie rur z PVC za pomocą uszczelki gumowej i zakończenia kielichem.

Przy łączeniu rur umieszcza się w/w uszczelkę w rowku kielicha.

Podczas łączenia rur kielichowych z PVC należy :

- usunąć dekle zabezpieczające, zarówno z kielicha rury już ułożonej, jak i z bosego końca kolejnej rury.
- ustawić współosiowo łączone elementy,
- posmarować bosy koniec środkiem ułatwiającym poślizg,
- wcisnąć bosy koniec do kielicha.

#### 5.5.1.4. Ocieplenie kanału

Na odcinkach, gdzie przykrycie jest mniejsze od 1,0m należy ocieplić rury watą szklaną ewentualnie welonem z wełny mineralnej gr. 10cm + 2 x folia z PE gr. 1mm .

### 5.5.2. Studzienki kanalizacyjne

Studnie kanalizacyjne wykonać zgodnie z PN-B-10729:99, PN-92/B-10735 jako typowe z prefabrykowanych elementów betonowych.

Średnice studzienek rewizyjnych kołowych wynoszą 1,2 m. dla rurociągów do  $\varnothing$  400mm, a dla rurociągów  $\varnothing$  500mm i  $\varnothing$  600mm średnica studzienki wynosi 1,4m.

Studzienki kanalizacyjne powinny być wykonane z betonu co najmniej klasy B 40.

Studzienki przelotowe zlokalizowano na odcinkach prostych kanałów lub na zmianie kierunku kanału. Szczegółowa lokalizacja została określona w dokumentacji projektowej. Studzienki połączeniowe powinny być lokalizowane na połączeniu jednego lub dwóch kanałów bocznych.

Wszystkie kanały w studzienkach należy łączyć oś w oś (w studzienkach krytych).

Studzienki należy wykonywać na uprzednio wzmocnionym (warstwą tłucznia lub żwiru) dnie wykopu i przygotowanym fundamencie betonowym.

Pod dno należy ułożyć podsypkę z piasku grubości 20 cm w gruncie suchym, ze żwiru z drenażem w gruncie nawodnionym.

Studzienki wykonywać należy zasadniczo w wykopie szerokoprzestrzennym. Natomiast w trudnych warunkach gruntowych (przy występowaniu wody gruntowej, kurzawki itp.) w wykopie wzmocnionym.

W uzasadnionych przypadkach pisemną zgodą przyszłego użytkownika dopuszcza się stosowania studzienek o mniejszych średnicach niż 1,20m.

Ściany komór roboczych powinny być wewnątrz gładkie i nietynkowane.

Studzienki usytuowane w korpusach drogi (lub innych miejscach narażonych na obciążenia dynamiczne) powinny mieć wąż typu ciężkiego wg PN-H-74051-02. / wg projektu/. Włazy kanałowe powinny mieć średnicę nie mniejszą niż 600mm.

Dla studni zlokalizowanych w jezdni, na płycie osadzić wąż żeliwny typu ciężkiego C - 250 kN z pokrywą typ BEGU /wypełniona betonem / z wentylacją z 3-ma ryglami i wkładką MEIPREN. Na studniach w jezdni zastosować włazy jak wyżej lecz klasy D -400 kN .

Poziom wążu w powierzchni utwardzonej powinien być z nią równy, natomiast w trawnikach i zieleńcach górna krawędź wążu powinna znajdować się na wysokości min. 8 cm ponad poziomem terenu.

W ścianie komory roboczej oraz komina wążowego należy zamontować mijankowo stopnie żłazowe żeliwne wg PN-64/H-74086 w dwóch rzędach, w odległościach pionowych 0,30 m i w odległości poziomej osi stopni 0,30 m. Włazy kanałowe należy usytuować nad stopniami żłazowymi, w odległości 0,10 m od krawędzi wewnętrznej ścian studzienek.

W agresywnym środowisku gruntowym zewnętrzne ściany studni zaizolować bitizolem R+2G. Łączenie elementów prefabrykowanych na uszczelkę gumową.

Przejścia kanałów przez ściany studzienek wykonuje się jako szczelne w stopniu

Uniemożliwiający infiltrację wody gruntowej i eksfiltrację ścieków poprzez zastosowanie tulei z PVC.

### 5.5.3. Studzienki ściekowe

Studzienki ściekowe, przeznaczone do odprowadzania wód opadowych z jezdni dróg i placów, powinny być z wpustem ulicznym żeliwnym klasy D-400 kN z osadnikiem.

Podstawowe wymiary studzienek powinny wynosić:

- głębokość studzienki od wierzchu skrzynki wpustu do dna wylotu przykanalika zgodnie z dokumentacją projektową,
- głębokość osadnika nie więcej niż 1,0m,
- średnica osadnika (studzienki) 0,50m.

Lokalizacja studzienek wynika z układu architektonicznego budynku.

Liczba studzienek ściekowych i ich rozmieszczenie uzależnione jest przede wszystkim od wielkości odwadnianej powierzchni połąci dachowych i już istniejących rur deszczowych.

Należy przyjmować, że na jedną studzienkę powinno przypadać od 800 do 1000m<sup>2</sup> nawierzchni szczelnej.

Przy umieszczeniu krutek ściekowych bezpośrednio w nawierzchni, wierzch kraty powinien znajdować się 0,5cm poniżej poziomu warstwy ścierniczej.

Każdy wpust powinien być podłączony do kanału za pośrednictwem studzienki rewizyjnej połączeniowej.

Wpustów deszczowych nie należy sprzęgać. Gdy zachodzi konieczność zwiększenia powierzchni spływu, dopuszcza się w wyjątkowych przypadkach stosowanie wpustów podwójnych. W przypadkach kolizyjnych, gdy zachodzi konieczność usytuowania wpustu nad istniejącymi urządzeniami podziemnymi, można studzienkę ściekową wyplyścić do min. 0,60m nie stosując osadnika. Osadnik natomiast powinien być ustawiony poza kolizyjnym urządzeniem i połączony przykanalikiem ze studzienką, jak również z kanałem zbiorczym. Odległość osadnika od krawężnika jezdni nie powinna przekraczać 3,0m.

#### 5.5.4. Zasypanie wykopów i ich zagęszczenie

Zasyпка kanału może odbyć się po sprawdzeniu jego szczelności. ( np. wodą przy ciśnieniu 0,5a ) dokonaniu jego inwentaryzacji i po odbiorze technicznym.

Zасыpywanie rur w wykopie należy prowadzić warstwami grubości 10cm zagęszczając każdą warstwę. Materiał zasyпkowy powinien być równomiernie układany i zagęszczany po obu stronach przewodu. Stopień zagęszczenia obsypki powinien wynosić 98% zmodyfikowanej wartości Proctora. Sprawdzenie zagęszczenia co 50,0 m.

Obsypkę i zasyпkę należy wykonać z materiałów sypkich (piaski grubo-, średnio- lub drobnoziarniste zmieszane) o normalnej wilgotności nie zawierających kamieni oraz torfu. Zасыpywanie należy wykonać ostrożnie. Niedopuszczalne jest zасыpywanie mechaniczne do wysokości strefy niebezpiecznej /0,50 m nad przewodem/.

w/w/warunki należy zastosować również przy zасыpie studzienek wpustów .

#### 5.5.5. Rozbiórka umocnienia ścian wykopu, deskowania

Jednocześnie z zасыpywaniem kanału należy stopniowo prowadzić rozbiórkę umocnienia.

Przy zwalnianiu rozpór należy możliwie unikać wstrząsów w otaczającym gruncie.

W miejscach zagrożonych wyjmuje się po 1 wyprase z obydwu stron wykopy.

W gruntach spoistych można prowadzić rozbiórkę 3-4 wyprasek od razu.

#### 5.5.6. Izolacje

Kręgi betonowe i żelbetowe użyte do budowy kanalizacji powinny być zabezpieczone przed korozją, zgodnie z zasadami zawartymi w „Instrukcji zabezpieczania przed korozją betonowych” opracowanej przez Instytut Techniki Budowlanej w 1986r.

Zabezpieczenie rur kanałowych betonowych polega na powleczeniu ich zewnętrznej i wewnętrznej powierzchni warstwą izolacyjną asfaltową, posiadającą aprobatę techniczną, wydaną przez upoważnioną jednostkę. Studzienki zabezpiecza się przez posmarowanie zewnątrz izolacją bitumiczną. W środowisku słabo agresywnym, niezależnie od czynnika agresji, studzienki należy zabezpieczyć przez zagruntowanie izolacją asfaltową oraz trzykrotne posmarowanie lepikiem asfaltowym na gorąco wg PN-C-96177.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

### 6.1. Program zapewnienia jakości

Wykonawca jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji Inspektora nadzoru program zapewnienia jakości. W programie zapewnienia jakości Wykonawca powinien

*Kanalizacja deszczowa  
Szpital Powiatowy Teżewskiego Centrum Zdrowia  
w Teżewie  
Opracował: Lech Dojka upr. bud nr 102/65*

określić, zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i plan organizacji robót gwarantujący wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, SST oraz ustaleniami.

Program zapewnienia jakości powinien zawierać:

- a) część ogólną opisującą:
- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
  - organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
  - sposób zapewnienia b i h p.,
  - wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
  - wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
  - system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
  - wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
  - rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
  - sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
  - sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót,
  - sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

## 6.2. Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inżynier/Kierownik projektu może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z Częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inżynier/Kierownik projektu ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi/Kierownikowi projektu świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

### 6.3. Pobieranie próbek

Użyte materiały do budowy kanału powinny być zgodne z projektem. Sprawdzenie użytych materiałów do budowy kanałów przez porównanie ich cech z wymaganiami określonymi w Projekcie.

### 6.4. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera/ Kierownika projektu.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inżyniera/ Kierownika projektu o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera/ Kierownika projektu.

### 6.5. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi/Kierownikowi projektu kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

### 6.6. Badania zgodności z Projektem

- a/ sprawdzenie, czy zostały przedłożone wszystkie dokumenty,
- b/ sprawdzenie dokumentów pod względem merytorycznym i formalnym,
- c/ sprawdzenie czy zmiany wprowadzone w trakcie wykonywania robót zostały wniesione do projektu i dostatecznie umotywowane w Dzienniku Budowy zapisem potwierdzonym przez inspektora nadzoru,
- d/ sprawdzenie założonych ław celowniczych w nawiązaniu do reperów,
- e/ sprawdzenie czy poszczególne fazy robót wykonano zgodnie z dokumentami.

#### 6.6.1. Badania wykonania wykopów

Badanie wykopów otwartych umocnionych należy wykonać bezpośrednio na budowie przez oględziny zewnętrzne, porównując rodzaj materiałów oraz użytkowany sprzęt z cechami podanymi w Projekcie.

#### 6.6.2. Badanie zabezpieczenia podłoża naturalnego

Sprawdzenie wykonania podłoża naturalnego przed rozmyciem przez wody płynące przeprowadza się przez oględziny zewnętrzne. Sprawdzenie wykonania zabezpieczenia przed dostępem i naporem wód gruntowych przeprowadza się przez wykonanie wykopu próbnego w podłożu naturalnym i pomiar głębokości zwierciadła wody gruntowej od poziomu podłoża naturalnego, oraz grubość warstwy odsączającej z piasku z dokładnością do 1 cm. Pomiar należy wykonać w odstępach nie większych niż 50,0 m.

#### 6.6.3. Badanie w zakresie podłoża wzmocnionego

Grubość podłoża piaskowego, żwirowego i betonowego przeprowadza się pod zewnętrznym obrysem dna rury przez oględziny i pomiar grubości i szerokości z dokładnością do 1 cm w trzech wybranych miejscach badanego odcinka.

#### 6.6.4. Badanie głębokości ułożenia przewodu i wielkości przykrycia.

Badanie przeprowadza się przez pomiar :

- rzędnej podłoża przy użyciu niwelatora,
- wysokości przewodu w przekroju poprzecznym,
- obliczenie różnicy wysokości  $h$ , pomiędzy sumą wyników pomiarów j.w. , a rzędną projektowanego terenu w danym punkcie.

#### 6.6.5. Badanie w zakresie budowy przewodu i studzienek

##### 6.6.5.1. Badanie ułożenia przewodu

Badanie ułożenia przewodu na podłożu polega na sprawdzeniu oparcia przewodu wzdłuż całej długości i na szerokości co najmniej  $\frac{1}{4}$  obwodu rury, symetrycznie do ich osi. Badanie należy przeprowadzić przez oględziny zewnętrzne.

##### 6.6.5.2. Badanie ułożenia przewodu w planie

Badanie polega na sprawdzeniu kierunku osi przewodu wykonanego według projektu z dokładnością do 5 mm, w trzech wybranych miejscach badanego kanału nieprzełazowego.

##### 6.6.5.3. Badanie ułożenia przewodu w profilu

Badanie polega na sprawdzeniu rzędnych kolejnych studzienek przez pomiar i porównanie z rzędnymi w Projekcie, lub przez pomiar rzędnych w dowolnie wybranych punktach przewodu po jego wierzchu poza złączami rur i porównanie z wyliczonymi rzędnymi według Projektu. Pomiaru należy dokonać w trzech wybranych punktach badanego odcinka przewodu. Dokładność pomiaru w studzienkach do 1 mm, po wierzchu do 5 mm.

##### 6.6.5.4. Badanie wykonania zmiany kierunku przewodu w planie i profilu

Badanie to należy przeprowadzić w studzienkach przez oględziny zewnętrzne oraz pomiary. Pomiar promienia łuku oraz gabarytów studzienek wykonuje się przy użyciu taśmy stalowej i miarki z dokładnością do 1 cm.

##### 6.6.5.5. Badanie połączenia rur i prefabrykatów

Sprawdzenie wykonania połączeń należy przeprowadzić przez oględziny zewnętrzne.

##### 6.6.5.6. Badanie odbiorcze studzienek, komór zbiorczych i zbiorników

Badania te polegają na:

- sprawdzeniu przez oględziny zewnętrzne i pomiar odległości od przewodów i kabli,
- sprawdzeniu wykonania dna studzienki przez oględziny zewnętrzne,
- sprawdzeniu wykonania ścian studzienki przez oględziny zewnętrzne,
- sprawdzeniu przejścia kanału przez ściany studzienki przez oględziny zewnętrzne,
- sprawdzeniu wjazdu kanałowego należy przeprowadzić przez pomiar odległości krawędzi otworu, od wewnętrznej powierzchni ściany, oraz zastosowania właściwego typu wjazdu,
- sprawdzenie stopni złączowych polega na skontrolowaniu zamocowania ich w ścianie,

pomiarze odstępów pionowych i poziomych, oraz poziomego położenia górnej powierzchni stopni.

#### 6.6.5.7. Badanie zabezpieczenia przewodu i studzienek przed korozją.

Badanie przeprowadza się po próbach szczelności. Izolacje zewnętrzną powierzchni ścian studzienek należy opukać młotkiem drewnianym dla stwierdzenia, czy przylega trwale na całej powierzchni. Zmierzyć wysokość położenia izolacji ponad poziomem zwierciadła wody gruntowej. Pomiar wykonać z dokładnością do 1 cm.

#### 6.6.6. Badanie szczelności kanału

##### 6.6.6.1. Badanie szczelności odcinka kanału na eksfiltrację

Badanie przeprowadza się na odcinku między studzienkami. Wszystkie otwory wlotowe w górnej studziencie i wylotowe w dolnej powinny być dokładnie zamknięte i uszczelnione oraz umocowane w sposób zapewniający przeniesienie sił działających w czasie próby. Szczelność odcinka przewodu na eksfiltrację bez względu na średnice powinna spełniać niżej podane warunki :

a/ dla przewodu z rur żeliwnych, stalowych i tworzyw sztucznych nie powinien nastąpić ubytek wody  $V_{w1}$  w czasie trwania próby szczelności.

b/ Czas próby  $t$  po ustabilizowaniu się zwierciadła wody w studziencie położonej wyżej wynosi :  $t = 30$  minut dla odcinka przewodu o długości do 50 m,

$t = 1$  h dla odcinka przewodu o długości powyżej 50 m.

c/ Dla przewodów z rur betonowych kielichowych i kamionkowych oraz studzienek z prefabrykatów lub rur bez względu na ich rozmiary i kształt, dopuszczalny ubytek wody  $V_{w3}$  nie powinien przekroczyć wielkości  $0,3 \text{ dm}^3$  na  $\text{m}^2$  powierzchni przewodu lub studzienki w ciągu jednej godziny próby. Czas trwania próby szczelności  $t$  nie może być krótszy niż 8 h.

##### 6.6.6.2. Badanie szczelności kanału na infiltrację

Na badanym odcinku przewodu o określonej długości  $L_p$  i średnicy  $d_z$  pomiędzy studzienkami nie powinno być zamontowanych urządzeń. Wszystkie odgałęzienia powinny być dokładnie zamknięte. Należy wykonać zabezpieczenia przewodu przed podniesieniem w następstwie wyporu, uwzględniając poziom zwierciadła wody gruntowej przed rozpoczęciem jego obniżania, przez częściowe lub całkowite zasypianie przewodu do poziomu terenu.

Infiltracja wód gruntowych do wnętrza przewodu sieci kanalizacji deszczowej z rur prefabrykowanych nie powinna przekroczyć w czasie  $t$  godzin trwania próby szczelności, wielkości  $V_w \text{ dm}^3$  przy zastosowaniu studzienek :

- z prefabrykatów.  $V = (0,04 F_{\xi} + 0,3 F_s) \cdot t$  w  $\text{dm}^3$

- wykonanych monolitycznie  $V = (0,04 F_{\xi} + F_s) \cdot t$  w  $\text{dm}^3$

Czas trwania próby  $t = 8$  h.

Dla przewodów kanalizacji deszczowej i ogólnospławnej odchylenie wyników nie powinno przekroczyć 10%, a dla przewodów kanalizacji ściekowej nie jest dopuszczalne. Dla rur kanalizacji deszczowej ułożonych w gruntach drobnoziarnistych infiltracja jest niedopuszczalna.

### 6.6.7. Badanie warstwy ochronnej zasypu

Badanie należy wykonać przez pomiar wysokości zasypu nad wierzchem przewodu, która dla rur betonowych i żelbetowych oraz PP powinna wynosić co najmniej 0,50 m. Zbadanie dotykiem sypkości materiału użytego do zasypu, skontrolowaniu ubicia ziemi, a w szczególności ubicia jej z boków przewodu. Pomiar należy wykonać z dokładnością do 0,1 m w miejscach odległych od siebie nie więcej niż 50,0 m.

#### 6.6.7.1. Badanie zasypu

Zbadanie materiału użytego do zasypu. Oznaczenie wilgotności naturalnej gruntu i określenie wskaźnika zagęszczenia.

### 6.7. Certyfikaty i deklaracje

Inżynier/Kierownik projektu może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

1. certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
2. deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
  - Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1 i które spełniają wymogi ST.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inżynierowi/Kierownikowi projektu.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

### 6.8. Dokumenty budowy

#### (1) Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymagany dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego.

Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami [2] spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzone datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego.

Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inżyniera/ Kierownika projektu.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,



- datę uzgodnienia przez Inżyniera/Kierownika projektu programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inżyniera/Kierownika projektu,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowlanych z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone

Inżynierowi/Kierownikowi projektu do ustosunkowania się.

Decyzje Inżyniera/Kierownika projektu wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inżyniera/Kierownika projektu do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót

## (2) Książka obmiarów

Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w kosztorysie i wpisuje do książki obmiarów.

## (3) Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inżyniera/Kierownika projektu.

## (4) Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach (1) - (3) następujące dokumenty:

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie.

### **(5) Przechowywanie dokumentów budowy**

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inżyniera/Kierownika projektu i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

## **6.9. Kontrola, pomiary i badania**

### **6.9.1. Badania przed przystąpieniem do robót**

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

### **6.9.2. 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 ST i zaakceptowaną przez Inżyniera.

W szczególności kontrola powinna obejmować:

- sprawdzenie rzędnych założonych ław celowniczych w nawiązaniu do podanych stałych
- punktów wysokościowych z dokładnością do 1cm,
- 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.

### **6.9.3. Dopuszczalne tolerancje i wymagania:**

- odchylenie odległości krawędzi wykopu w dnie od ustalonej w planie osi wykopu nie powinno wynosić więcej niż  $\pm 5$ cm,
- odchylenie wymiarów w planie nie powinno być większe niż 0,1m,
- odchylenie grubości warstwy podłoża nie powinno przekraczać  $\pm 3$ cm,
- odchylenie szerokości warstwy podłoża nie powinno przekraczać  $\pm 5$ cm,
- odchylenie kolektora rurowego w planie, odchylenie odległości osi ułożonego kolektora od osi przewodu ustalonej na ławach celowniczych nie powinna przekraczać  $\pm 5$ 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 100m powinien być zgodny z pkt 5,
- rzędne kratek ściekowych i pokryw studzienek powinny być wykonane z dokładnością do  $\pm 5$ mm.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

### **7.1. Ogólne zasady obmiaru robót**

Obmiar Robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie

z dokumentacją projektową i ST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiaru Robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych Robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepym kosztorysie lub gdzie indziej nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inżyniera/Kierownika projektu na piśmie. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inżyniera/Kierownika projektu.

## 7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej. Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami właściwej ST.

## 7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inżyniera/Kierownika projektu. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

## 7.4. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi Szkicami umieszczonymi na karcie książki obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do książki obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inspektorem nadzoru.

## 7.5. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m (metr) wykonanej i odebranej kanalizacji.

# 8. ODBIÓR ROBÓT

## 8.1. Ogólne zasady odbioru robót

### 8.1.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu,

d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

### **8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inżyniera/Kierownika projektu. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

### **8.3. Odbiór częściowy**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inżynier/Kierownik projektu.

### **8.4. Odbiór ostateczny robót**

#### **8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót**

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inżyniera/Kierownika projektu.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera/Kierownika projektu zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera/Kierownika projektu i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST. W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

#### **8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego**

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
2. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamiennie),
3. recepty i ustalenia technologiczne,
4. dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały),
5. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne ze ST i ew. PZJ,
6. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie ze ST i ew. PZJ,
7. opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie ze ST i PZJ,
8. rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (na przełożenie linii energetycznej, wodociągowej, gazowej, kanalizacyjnej i in.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
9. geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
10. kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.  
W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.  
Wszystkie zarządzane przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.  
Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

#### **8.5. Odbiór pogwarancyjny**

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4 „Odbiór ostateczny robót”.

#### **8.6. 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.

### **3. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

#### **3.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

##### **3.1.1. Ustalenia ogólne**

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać

wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

## 9.2. Warunki umowy i wymagania ogólne

Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań ogólnych obejmuje warunki określone w ww. dokumentach, a nie wyszczególnione w kosztorysie.

## 9.3. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu

Koszt wybudowania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- (a) opracowanie oraz uzgodnienie z Inżynierem/Kierownikiem projektu i odpowiednimi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii projektu Inżynierowi/Kierownikowi projektu i wprowadzaniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót,
- (b) ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,
- (c) opłaty/dzierżawy terenu,
- (d) przygotowanie terenu,
- (e) ew. tymczasową przebudowę urządzeń obcych.

Koszt utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- (a) oczyszczanie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł,
- (b) utrzymanie płynności ruchu publicznego.

Koszt likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- (a) usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania,
- (b) doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

## 9.4. Cena jednostki obmiarowej

Cena 1 m wykonanej i odebranej kanalizacji obejmuje:

- geodezyjne wytyczenie trasy kanału,
- czasowe zajęcie terenu dla potrzeb wykonania kanalizacji,
- oznakowanie robót,
- dostawę materiałów,
- koszt materiałów,
- wykonanie robót przygotowawczych,
- wykonanie wykopów wraz z umocnieniem ścian wykopu i jego ew. odwodnienie,
- ew. podwieszenie istniejącego uzbrojenia podziemnego (rur, kabli),
- przygotowanie podłoża i wykonanie podsypki,
- ułożenie przewodów kanalizacyjnych, przykanalików, studni, studzienek ściekowych, tulei, osadników, wpustów deszczowych, włązów na studniach,
- wymiana włązów na istniejących studniach,
- wykonanie izolacji elementów betonowych, żelbetowych i studzienek,

- wykonanie obsypki,
- zasypanie i zagęszczenie wykopów,
- wywóz nadmiaru gruntu z wykopów,
- pobór wody dla przeprowadzenia prób szczelności,
- pomiary i badania laboratoryjne,
- przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w specyfikacji technicznej.
- wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej,
- wykonanie dokumentacji powykonawczej,
- uporządkowanie miejsca prowadzenia robót,
- wykonanie wszelkich niezbędnych robót towarzyszących pomocniczych niezbędnych do wykonania zadania.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami tj. Dz. Ust. Nr 93 poz. 888 z 16.04.2004r.)
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. 2002, Nr 108, poz. 953 z późniejszymi zmianami).
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003, Nr 120, poz. 1126 z późniejszymi zmianami).
4. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. Nr 14, poz. 60 z późniejszymi zmianami).
5. Pozostałe przepisy wykonawcze do Ustawy „Prawo Budowlane”.

### 10.1. Normy

- |                   |  |
|-------------------|--|
| 1. PN-B-06712     | Kruszywa mineralne do betonu   |
| 2. PN-B-06751     | Wyroby kanalizacyjne kamionkowe. Rury i kształtki.<br>Wymagania i badania            |
| 3. PN-B-11111     | Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni<br>drogowych. Żwir i mieszanka |
| 4. PN-B-11112     | Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni<br>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<br>badania                         |
| 13. PN-H-74080-04 | Skrzynki żeliwne wpustów deszczowych. Klasa C  |
| 14. PN-H-74086    | Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych  |
| 15. PN-H-74101    | Żeliwne rury ciśnieniowe do połączeń sztywnych                                       |
| 16. BN-88/6731-08 | Cement. Transport i przechowywanie   |

17. BN-62/6738-03,04,07 Beton hydrotechniczny
18. BN-86/8971-06.00,01 Rury bezciśnieniowe. Kielichowe rury betonowe i żelbetowe „Wipro”
19. BN-86/8971-06.02 Rury bezciśnieniowe. Rury betonowe i żelbetowe
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, wodociagowych 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.
26. Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych – Polska Korporacja Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji – Warszawa 1996 r.
27. Instrukcja montażowa układania w gruncie rurociągów z PCV produkowanych przez VAVIN -VAVIN luty 1997 r.
28. Instrukcja projektowania, montażu i układania rur PVC-U i PE – Gamrat – Jasło 2000 r.

Gdynia, październik 2008 r.

OPRACOWAŁ

**LECH DOJKA**  
 81-314 Gdynia, ul. Zakopiańska 10A, I  
 Uprawniony Rządowo z § 13 pkt 1 i 2 w zakresie  
 nadzoru, projektowania i kosztorysowania instalacji  
 i urządzeń sanitarnych, ciepłych, gazowych i klima-  
 tyzacyjnych w budownictwie ogólnym i zabytkowym.  
 Upr. bud. Nr 102/65



**PRZEDMIAR ROBÓT**  
**NA WYKONANIE PRZEBUDOWY**  
**KANALIZACJI DESZCZOWEJ**  
**NA TERENIE SZPITALA POWIATOWEGO DO BOISKA**  
**SZKOLNEGO**  
**w TCZEWIE**

ZAMAWIAJĄCY : POWIAT TCZEWSKI w TCZEWIE

NAZWA OBIEKTU : PRZEBUDOWA KANALIZACJI

MIEJSCOWOŚĆ : TCZEW

RODZAJ OPRACOWANIA

BRANŻOWEGO : **KANALIZACJA DESZCZOWA**  
/ PRZEBUDOWA /

STADIUM DOKUMENTACJI : **PRZEDMIAR ROBÓT**

PRZEDMIAR niniejszy sporządzono na podstawie projektu

budowlano - wykonawczego dnia 27.10.2008r.

Gdynia , marzec 2009r.

PRZEDMIAR WYKONANY PRZEZ DOJKĘ

LECH DOJKA  
upr.bud. nr 102/65

81-314 Gdynia, ul. Zakopiańska 10A, I  
piętro, pokój 810  
mgr inż. Lech Dojka  
projektant i kierownik robót  
upr. bud. nr 102/65

**PRZEDMIAR ROBÓT**  
**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY**  
**NA WYKONANIE PRZEBUDOWY KANALIZACJI DESZCZOWEJ**  
**NA TERENIE SZPITALA POWIATOWEGO DO BOISKA SZKOLNEGO W TCZEWIE**

Lp	WYSZCZEGÓLNIENIE ROBÓT	ILOŚĆ	Jed. miary	Cena Jedn.	WARTOŚĆ
	<b>I. ROBOTY ZIEMNE</b>				
1	Zerwnie nawierzchni z płyt betonowych	24,0	m <sup>2</sup>		
2	Ponowne ułożenie nawierzchni z łyt betonowych	24,0	m <sup>2</sup>		
3	Wykop ręczny w gr. III-IV kat. o głęb. 0-3,0m	27,0	m <sup>3</sup>		
4	Wykop ręczny w gr. III-IV kat. o głęb. 0-5,0m	33,0	m <sup>3</sup>		
5	Wykop koparką z wywózką na odl. 1,0 km gr. III-IV kat. o głęb. 0-3,0	39,0	m <sup>3</sup>		
6	Wykop koparką z wywózką na odl. 1,0 km gr. III-IV kat. o głęb. 0-4,0	48,0	m <sup>3</sup>		
7	Wykop mechaniczny gr.III –IV kat o głęb. 0-3,0m	201,0	m <sup>3</sup>		
8	Wykop mechaniczny gr.III –IV kat o głęb. 0-4,0m	244,0	m <sup>3</sup>		
9	Formowanie nasypów na kanalizacji deszczowej ręczne	35,0	m <sup>3</sup>		
10	Odeskowanie ścian wykopów gr III kat. 0-3,0	251,0	m <sup>2</sup>		
11	Dodatek za odeskowanie o szer.ponad 1,0 m	67,0	m <sup>2</sup>		
12	Odeskowanie pełne ścian wykopów wypraskami stalowymi z rozbiórką 0-5,0m	582,0	m <sup>2</sup>		
13	Dodatek za odeskowanie o szerokości ponad 1,0 m	582,0	m <sup>2</sup>		
14	Wykonanie podłoża pod rurociąg i jego opsyпка pospółką grub. warstwy 0,5- 0,6m	87,0	m <sup>3</sup>		
15	Zasyпка wykopów gr.III-IV kat. z wykonaniem zagęszczenia o głęb. 0-3,0 m	203,0	m <sup>3</sup>		
16	Zasyпка wykopów gr.III-IV kat. z wykonaniem zagęszczenia o głęb. 0-6,0 m	247,0	m <sup>3</sup>		
17	Montaż i demontaż zastaw drogowych na czas prowadzenia robót	60,0	mb		
18	Wykonanie zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia podziemnego	16	szt		
19	Wykonanie przewiertu Ø 400 mm	7,0	mb		
	<b>Razem element I</b>				

	<b>II ROBOTY MONTAŻOWE</b>				
20	Wykonanie włączenia do istniejącej studni Ø 400mm	1	kpl		
21	Wykonanie włączenia do istniejącej Siecino projektowanej studni Ø 315mm	1	kpl		
22	Rury PVC o średnicy Ø 160x4,7mm typ ciężki „S” łączone na uszczelki gumowe	46,0	mb		
23	Tuleje PVC Ø 160 mm	4,0	mb		
24	Rury PVC o średnicy Ø 200 x 5,9 mm typ ciężki „S” łączone na uszczelki gumowe	58,0	mb		
25	Tuleje PVC Ø 200	2,0	szt		
26	Rury PVC o średnicy Ø 315x9,2mm typ ciężki "S" Łączone na uszczelki gumowe	38,0	mb		
27	Tuleje PVC Ø 315	3,0	szt		
28	Rury PVC o średnicy Ø 400x11,7mm typ ciężki "S" łączone na uszczelki gumowe	83,5	mb		
29	Tuleje PVC Ø 400	4,0	szt		
30	Studzienka z kręgów żelbetowych o średnicy Ø1200mm o głęb. 0-2m w gotowym wykopie z włazami klasy C-250 BEGU z trzema ryglami	1	kpl		
31	Studzienka z kręgów żelbetowych o średnicy Ø1200mm o głęb. 0-3m w gotowym wykopie z włazami klasy D-400 BEGU z trzema ryglami	2	kpl		
32	Nakłady dodatkowe za studzienkę o głębokości ponad 3,0m	2	kpl		
33	Próba szczelności rurociągów i studzienek Ø 160mm	47,0	mb		
34	Próba szczelności rurociągów i studzienek Ø 200mm	59,0	mb		
35	Próba szczelności rurociągów i studzienek Ø 315mm	38,0	mb		
36	Próba szczelności rurociągów i studzienek Ø 400mm	78,5	mb		
	<b>Razem element II</b>				
	<b>III ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>				
37	Demontaż rur kanalizacji deszczowej o średnicy Ø 300mm	21,5	mb		
38	Demontaż studni rewizyjnej z kręgów Ø 1200mm	1	kpl		
	<b>Razem element III</b>				

Wykonał :



Kanalizacja deszczowa  
Szpital Powiatowy Tczewskiego Centrum Zdrowia  
Opracował: Lech Dojka upr. bud. nr 102/65

**ISTOTNE DLA STON POSTANOWIENIA UMOWY**

Nr 17/PN/2010 projekt

zawarta zgodnie z art.39 Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień Publicznych zwaną dalej „PZP” (tekst jedn. Dz. U. Nr 19 poz. 177 z 09.02.2004 r. z późn. zmianami),

w dniu \_\_.\_\_.2010r. w Tczewie, pomiędzy:

Tczewskim Centrum Zdrowia Sp. z o.o. mieszcząca się przy ulicy 30 stycznia 58, 83-110 w Tczewie, ul. 30 Stycznia 58, wpisana do Krajowego Rejestru Sądowego w Sądzie Rejonowym w Gdańsku, VII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, Nr KRS 0000306925, NIP 593-25-26-795, REGON 220620689 zwana w dalszej treści umowy „ZAMAWIAJĄCYM”, reprezentowanym przez:

**Pana Janusza Bonieckiego – Prezesa Zarządu**

a

.....  
 NIP ....., REGON ....., wpisaną do Krajowego Rejestru Sądowego w Sądzie Rejonowym ....., ....., Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, Nr KRS .....,  
 Zwana w dalszej części Umowy „WYKONAWCĄ”  
 reprezentowaną przez :

**Pana/ni ..... – Prezesa Zarządu/Dyrektora**

w wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego przeprowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego nr 17/PN/2010, zawarto umowę następującej treści:

**PRZEDMIOT UMOWY****§ 1.**

1. Zamawiający zleca, a Wykonawca zobowiązany jest wykonać przedmiot zamówienia tj. roboty budowlane o zakresie wyszczególnionym w załączniku nr 1 do niniejszej Umowy –  
 .....  
 - załącznik nr 1, który stanowi integralną część umowy – Formularz cenowy wraz z kosztorysem określającym dokładny zakres prac przy wykonywaniu robót remontowo-budowlanych .....

**WYNAGRODZENIE****§ 2**

1. Za wykonanie przedmiotu umowy określonego w §1, Wykonawcy przysługuje wynagrodzenie w kwocie netto ..... do której zostanie doliczony podatek VAT w wysokości 22%. Wynagrodzenie brutto stanowi kwotę .....
2. Zamawiający przewiduje możliwość wystawienia faktur częściowych za wykonane roboty odebrane protokołem częściowego odbioru nie częściej niż raz w miesiącu na podstawie harmonogramu rzeczowo finansowego. Warunkiem płatności częściowej jest komisyjny odbiór

części prac potwierdzony protokołem częściowego odbioru. Zapłata będzie realizowana na podstawie prawidłowo wystawionej przez Wykonawcę faktury VAT w terminie 30 dni od otrzymania faktury przez Zamawiającego na konto bankowe Wykonawcy nr .....

3. Na fakturze VAT Wykonawca zobowiązany jest do powołania się na numer niniejszej umowy.

### **CZAS TRWANIA UMOWY**

#### **§ 3**

Termin realizacji przedmiotu umowy: **do dnia 30.09.2010r.**

### **ZOBOWIĄZANIA WYKONAWCY**

#### **§ 4**

1. Wykonawca zobowiązuje się do zabezpieczenia terenu budowy z zachowaniem najwyższej staranności i uwzględnieniem specyfiki robót.
2. Wykonawca zobowiązuje się do terminowego wykonania robót (wg § 3 niniejszej umowy)
3. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania robót zgodnie ze swoją ofertą oraz z zasadami wiedzy technicznej i obowiązującymi przepisami prawa. .
4. Wykonawca zobowiązuje się na pisemne żądanie Zamawiającego do przedstawienia certyfikatów, atestów lub orzeczeń o jakości materiałów przewidzianych do wbudowania.
5. Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy w trakcie wykonywania przedmiotu umowy.
6. Wykonawca zobowiązuje się do zgłaszania Inspektorowi Nadzoru do sprawdzenia lub odbioru wykonanych robót ulegających zakryciu bądź zanikających, zgodnie z postanowieniami § 8 niniejszej umowy.
7. Wykonawca zobowiązuje się do zgłoszenia przedmiotu umowy do odbioru końcowego oraz uczestniczenia w czynnościach odbioru i zapewnienia usunięcia stwierdzonych wad, zgodnie z postanowieniami § 8 umowy.
8. Wykonawca zobowiązuje się do zgłoszenia przedmiotu umowy do odbioru częściowego oraz uczestniczenia w czynnościach odbioru i zapewnienia usunięcia stwierdzonych wad, zgodnie z postanowieniami § 8 umowy.
9. Wykonawca zobowiązuje się do doprowadzenia do należytego stanu i porządku terenu budowy po zakończeniu wykonania przedmiotu umowy.
10. Wykonawca zobowiązany jest do zorganizowania zasilania w energię elektryczną i wodę w uzgodnieniu z Zamawiającym.
11. Wykonawca zobowiązany jest do naprawy lub doprowadzenia do stanu poprzedniego wykonanych robót w przypadku ich uszkodzenia, kradzieży materiałów, urządzeń itp. w trakcie realizacji umowy - na zasadach ogólnych wynikających z przepisów Kodeksu Cywilnego.
12. Wykonawca zobowiązuje się przez cały czas trwania umowy do posiadania ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności.
13. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za ewentualne szkody wyrządzone osobom trzecim w trakcie realizacji przedmiotu umowy na kwotę nie niższą niż jest określona w § 2
14. Wykonawca będzie stosował materiały dopuszczone do stosowania w budownictwie.

### **ZOBOWIĄZANIA ZAMAWIAJĄCEGO**

#### **§ 5**

1. Do obowiązków Zamawiającego należy,
  - 1) Przekazanie placu budowy w okresie do 10 dni od dnia zawarcia umowy,
  - 2) Przekazanie źródła poboru energii elektryczną i wody.
  - 3) Kontrolowanie realizacji przedsięwzięcia pod względem technicznym oraz finansowym.

- 4) Sprawdzanie i rozliczenia realizacji warunków umownych oraz bieżące sprawowanie nadzoru technicznego.
- 5) Reprezentowanie interesów własnych w sprawach dotyczących realizacji przedsięwzięcia.
- 6) Uzyskanie stosownych uzgodnień związanych z udostępnieniem terenu budowy.
- 7) Przystąpienie i zakończenie czynności odbioru końcowego wykonanych robót w terminie do 3 dni od daty zgłoszenia gotowości, powiadamiając o tym niezwłocznie Wykonawcę, który ma prawo uczestniczyć w tych odbiorach.
- 8) Przystąpienie i zakończenie czynności odbioru częściowego wykonanych robót w terminie do 3 dni od daty zgłoszenia gotowości, powiadamiając o tym niezwłocznie Wykonawcę, który ma prawo uczestniczyć w tych odbiorach.

2. Do bieżącego sprawowania nadzoru technicznego upoważnieni są inspektorzy nadzoru robót budowlanych, a do realizacji warunków umownych ze strony Zamawiającego upoważniony jest Z-ca Dyrektora ds. Administracyjno-Organizacyjnego Pan Tomasz Bronk.

## **KIEROWNIK ROBÓT I INSPEKTOR NADZORU**

### **§ 7**

1. Kierownikiem budowy ze strony Wykonawcy będzie.....
2. Inspektorami Nadzoru Robót Budowlanych ze strony Zamawiającego są:
  - **Józef Pączek**
  - **Marek Kaczmarczyk**

## **ODBIORY ROBÓT**

### **§ 8**

1. Wykonawca zobowiązuje się do zgłaszania Inspektorowi Nadzoru do sprawdzenia lub odbioru wykonanych robót ulegających zakryciu bądź zanikających.
2. Wykonawca powiadomi pisemnie Zamawiającego o gotowości wykonanych robót do odbioru końcowego, składając jednocześnie wszystkie dokumenty niezbędne do rozpoczęcia odbioru w tym również dokumenty potwierdzające jakość zastosowanych materiałów.
3. Wykonawca powiadomi pisemnie Zamawiającego o gotowości wykonanych robót do odbioru częściowego.
4. Zamawiający przystąpi do odbioru końcowego w terminie 3 dni roboczych od dnia otrzymania zawiadomienia, zawiadamiając o tym Wykonawcę.
5. Zamawiający przystąpi do odbioru częściowego w terminie 3 dni roboczych od dnia otrzymania zawiadomienia, zawiadamiając o tym Wykonawcę.
6. Odbiór końcowy robót nastąpi między innymi przy udziale ze strony Wykonawcy- kierownika robót oraz ze strony Zamawiającego - inspektora nadzoru i upoważnionych osób przez Zamawiającego.
7. Odbiór częściowy robót nastąpi między innymi przy udziale ze strony Wykonawcy- kierownika robót oraz ze strony Zamawiającego - inspektora nadzoru i upoważnionych osób przez Zamawiającego.
8. Datę odbioru będzie stanowił dzień zakończenia czynności odbioru i podpisania protokołu odbioru końcowego, nie wcześniej niż po usunięciu stwierdzonych na etapie odbioru usterek i wad.
9. W przypadku stwierdzenia wad lub usterek, Wykonawca usunie je na własny koszt w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

## **WARUNKI GWARANCJI**

### **§ 9**

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji na roboty budowlane objęte niniejszą umową na okres 2 lat. Okres gwarancji rozpocznie bieg od dnia podpisania bezusterkowego, końcowego protokołu odbioru robót budowlanych.
2. Zamawiający zastrzega sobie możliwość korzystania z uprawnień wynikających z rękojmi w okresie trwania gwarancji.
3. W razie wystąpienia wad lub usterek w okresie gwarancji, Zamawiający zgłosi je Wykonawcy niezwłocznie po ich ujawnieniu, wyznaczając termin na ich usunięcie.
4. Wykonawca obowiązany jest do usunięcia wad i usterek w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
5. W razie nie usunięcia wad i usterek w terminie, o którym mowa w ust. 3 niniejszego paragrafu, Zamawiający usunie usterki na koszt Wykonawcy zachowując prawa wynikające z gwarancji.
6. Przed zakończeniem okresu gwarancji oraz po usunięciu ujawnionych w tym czasie wad i usterek, strony niniejszej umowy spiszą protokół odbioru pogwarancyjnego.

## **KARY UMOWNE**

### **§ 10**

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną:
  - A) za opóźnienie w wykonaniu robót – w wysokości 0,5 % wynagrodzenia umownego brutto, określonego w § 6 ust. 1 umowy za każdy dzień opóźnienia,
  - B) za opóźnienie w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze lub w okresie gwarancji w wysokości 0,5 % wynagrodzenia umownego brutto, określonego w § 6 ust. 1 umowy -za każdy dzień opóźnienia, licząc od dnia wyznaczonego na usunięcie wad,
  - C) za odstąpienie od umowy z przyczyn zależnych od Wykonawcy w wysokości 30 % wynagrodzenia umownego brutto, określonego w § 6 ust. 1 umowy .
2. Zamawiający zastrzega sobie prawo do dochodzenia odszkodowania na zasadach ogólnych, o ile wartość faktycznie poniesionych szkód przekracza wysokość zastrzeżonych kar umownych.
3. Wykonawca nie może zbywać na rzecz osób trzecich wierzytelności powstałych w wyniku realizacji niniejszej umowy.

## **ODSTĄPIENIE OD UMOWY**

### **§11**

1. Zamawiającemu przysługuje prawo do odstąpienia od umowy, gdy wystąpi istotna zmiana okoliczności powodująca, że wykonanie umowy nie leży w interesie Zamawiającego czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy – odstąpienie od umowy w tym wypadku może nastąpić w terminie miesiąca od powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach.
2. Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od umowy z przyczyn zależnych od Wykonawcy w następujących przypadkach gdy:
  - a) pomimo wezwania do zmiany sposobu wykonania zamówienia Wykonawca realizuje roboty przewidziane niniejszą umową w sposób odmienny od opisanego w umowie i dokumentacji przekazanej przez Zamawiającego,
  - b) Wykonawca opóźnia się z zakończeniem wykonania robót o 3 dni w stosunku do terminu określonego w § 3 .
3. Wykonawcy przysługuje prawo odstąpienia od umowy, jeżeli w terminie 14 dni od pisemnego powiadomienia Zamawiającego odmawia on bez wskazania uzasadnionej przyczyny odbioru robót końcowych. Oświadczenie o odstąpieniu winno być złożone na piśmie.
4. Odstąpienie od umowy, o którym mowa w ust. 1-3 niniejszego paragrafu, powinno nastąpić w formie pisemnej, pod rygorem nieważności takiego oświadczenia i powinno zawierać uzasadnienie.
4. W wypadku odstąpienia od umowy Wykonawcę oraz Zamawiającego obciążają następujące obowiązki szczegółowe:

- a) w terminie 7 dni od daty odstąpienia od umowy Wykonawca przy udziale Zamawiającego sporządzi szczegółowy protokół inwentaryzacji robót w toku, według stanu na dzień odstąpienia,
- b) Wykonawca zabezpieczy przerwane roboty w zakresie obustronnie uzgodnionym na koszt tej strony, z której przyczyny nastąpiło odstąpienie od umowy,
- c) Zamawiający jest zobowiązany do odbioru wykonanych robót i zapłaty za wykonane roboty do dnia odstąpienia od umowy. Jeżeli odstąpienie od umowy nastąpi z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy Zamawiający zastosuje wszelkie kary i potrącenia wynikające z niniejszej umowy.

## **KORESPONDENCJA**

### **§ 12**

1. Wszelkie oświadczenia i informacje składane przez Strony wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
2. Strony wskazują następujące adresy do doręczeń w związku z Umową:
  - 1) dla Wykonawcy - \_\_\_\_\_
  - 2) dla Zamawiającego – 30 Stycznia 58, 83-110 Tczew
3. Strony wskazują następujące osoby do dokonywania uzgodnień w związku z wykonaniem Umowy
  - 1) dla Wykonawcy - .....
  - 2) dla Zamawiającego – Tomasz Bronk
4. Każda ze Stron jest obowiązana niezwłocznie powiadomić drugą Stronę o każdej zmianie adresu pod rygorem uznania pisma skierowanego na dotychczasowy adres za skutecznie doręczone.
5. Dokonanie zmian w zakresie określonym w niniejszym § Umowy nie stanowi zmiany Umowy, jednakże wymaga pisemnego poinformowania drugiej strony.

## **ZMIANY UMOWY**

### **§ 13**

1. Niedopuszczalna jest pod rygorem nieważności zmiana postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy, chyba że konieczność zmiany umowy wystąpi w wyniku następujących zdarzeń:
  - 1) wystąpienia zmian powszechnie obowiązujących przepisów prawa w zakresie mającym wpływ na realizację przedmiotu zamówienia,
  - 2) wystąpienia konieczności zmiany osób, wyznaczonych przez strony do realizacji przedmiotu umowy na inne uprawnione osoby,
  - 3) wystąpienia konieczności przedłużenia terminu realizacji nadzorowanego zadania.
  - 4) odmienne warunki geologiczne i konstrukcyjne niż przyjęte w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót uniemożliwiające realizację przedmiotu zamówienia wg założeń projektowych,
  - 5) zmiany będące następstwem okoliczności leżących po stronie Zamawiającego, w szczególności:
    - konieczności wprowadzenia zmian w dokumentacji projektowej lub w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.
  - 6) inne przyczyny zewnętrzne niezależne od Zamawiającego oraz Wykonawcy skutkujące niemożnością prowadzenia prac będących przedmiotem zamówienia wg założeń projektowych.
2. W przypadku wystąpienia którejkolwiek z okoliczności wymienionej w § 13 ust.1 pkt. 1, 3 - 6 niniejszej umowy termin realizacji przedmiotu umowy może ulec odpowiedniemu przedłużeniu o czas niezbędny do zakończenia wykonywania jej przedmiotu w sposób należyty, nie dłużej jednak niż o okres trwania tych okoliczności.

## **POSTANOWIENIA KOŃCOWE**



## **§14**

- 1) Wykonawca nie może przenieść na osobę trzecią praw i obowiązków wynikających z niniejszej umowy, bez uzyskania pisemnej zgody Zamawiającego pod rygorem nieważności.
- 2) W sprawach nie uregulowanych niniejszą umową stosuje się przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych oraz Kodeksu cywilnego.
- 3) Spory wynikłe na tle realizacji niniejszej umowy będzie rozstrzygał sąd powszechny właściwy miejscowo dla siedziby Zamawiającego.
- 4) Wszelkie zmiany i uzupełnienia treści umowy wymagają dla swej ważności formy pisemnej w postaci aneksu.
- 5) Umowę niniejszą sporządzono w 2 jednobrzmiących egzemplarzach, z czego 1 egzemplarz otrzyma Zamawiający, a 1 egzemplarz otrzyma Wykonawca.

## **STRONY**

**ZAMAWIAJĄCY**

**WYKONAWCA**

**WYKAZ WYKONANYCH ROBÓT REMONTOWO BUDOWLANYCH W OBIEKTACH UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ**

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na: **przebudowę kanalizacji deszczowej na terenie Tczewskiego Centrum Zdrowia Sp. z o.o., mieszczącego się przy ulicy 30 Stycznia 58, 83-110 Tczew** oświadczam, iż moja firma zrealizowała następujące zamówienia z zakresu odpowiadającego przedmiotowi zamówienia (zgodnie z wymogami zawartymi w specyfikacji istotnych warunków zamówienia):

Szczegółowy zakres usług	Wartość netto	Wartość brutto	Data wykonania	Miejsce realizacji

\_\_\_\_\_  
(miejscowość, data)

\_\_\_\_\_  
(pieczęć i podpis Wykonawcy)

.....  
(pieczęć Wykonawcy)

## POTENCJAŁ KADROWY WYKONAWCY

Przystępując do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na: **przebudowę kanalizacji deszczowej na terenie Tczewskiego Centrum Zdrowia Sp. z o.o.** oświadczam, że zgodnie z warunkami określonymi w SIWZ obowiązującej w przedmiotowym postępowaniu funkcje kierownika budowy i kierowników robót zamierzamy powierzyć następującym osobom:

Imię i nazwisko	Przewidziana funkcja	Doświadczenie zawodowe, nr uprawnień do wykonywania funkcji, nr i data ważności przynależności do właściwej Izby	Status osoby (pracownik Wykonawcy / osoba fizyczna zobowiązująca się do współpracy/ osoba udostępniona przez inny podmiot )*)
1	2	3	4
	Kierownik budowy posiadający uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi		..... .....*
	Kierownik robót branży w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych,		..... .....*

\*) *wpisać właściwe*

Jeśli wskazana osoba jest osobą udostępnioną przez inny podmiot, do oferty należy dołączyć stosowne zobowiązanie - zobowiązanie podmiotu do udostępnienia wskazanej osoby do współpracy przy realizacji przedmiotowego zamówienia.

Osoba fizyczna zobowiązująca się do współpracy przy realizacji przedmiotowego zamówienia również dołącza stosowne zobowiązanie .

## HARMONOGRAM RZECZOWO FINANSOWY

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na: **przebudowę kanalizacji deszczowej na terenie Tczewskiego Centrum Zdrowia Sp. z o.o., mieszczącego się przy ulicy 30 Stycznia 58, 83-110 Tczew** oświadczam, iż zgodnie z warunkami określonymi w SIWZ przedstawiamy prawdopodobny harmonogram rzeczowo finansowy prac remontowo budowlanych zgodnych z kwotą podaną na realizację zamówienia:

Zakres Prac	Kwota jaką wykonawca planuje przeznaczyć na dany miesiąc		
	Wartość prac	Lipiec	Sierpień Wrzesień
1. Roboty ziemne			
2. Roboty montażowe			
3. Roboty demontażowe			