



**SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW
ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO
(SIWZ)**

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY CZĘŚĆ I i II

Nazwa zamówienia:

Przebudowa kolektora ściekowego "F" metodą bezwykopową w Płocku

Zadanie realizowane w ramach Projektu nr POIS.01.01.00-00-069/14

Nazwy i kody Robót:

| Kod CPV | Nazwa CPV |
|------------|---|
| 45100000-8 | Przygotowanie terenu pod budowę |
| 45110000-1 | Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne |
| 45200000-9 | Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej |
| 45231000-5 | Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych |
| 45231300-8 | Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków |
| 45262600-7 | Różne specjalne roboty budowlane |
| 45300000-0 | Roboty w zakresie instalacji budowlanych |
| 45400000-1 | Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych |
| 45112710-5 | Roboty w zakresie zieleni |
| 45233120-6 | Roboty w zakresie budowy dróg |
| 45233252-0 | Roboty w zakresie nawierzchni ulic |
| 45233222-1 | Roboty w zakresie chodników |

Zamawiający:

Wodociągi Płockie Sp. z o.o.
ul. Harc. A. Gradowskiego 11, 09-402 Płock



Nazwa i adres podmiotu opracowującego program funkcjonalno-użytkowy:

GSG Industria Sp. z o.o.
ul. Granitowa 47, 70-750 Szczecin





Spis zawartości:

Część opisowa

- I. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
- II. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

- Załącznik nr 1 - Plan orientacyjny (odcinek S1-S27)
- Załącznik nr 2 - Plan orientacyjny (odcinek S27-S54)
- Załącznik nr 3 - Plan orientacyjny (odcinek S54-S83)
- Załącznik nr 4 - Plan orientacyjny (odcinek S83-S102)
- Załącznik nr 5 - Plan orientacyjny (odcinek S102-S112)



SPIS TREŚCI

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA..... | 4 |
| 1.1 | OKREŚLENIE PRZEDMIOTU INWESTYCJI | 4 |
| 1.2 | CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU I ZAKRES ROBÓT | 4 |
| 1.2.1 | <i>Zakres robót objętych kontraktem.....</i> | <i>4</i> |
| 1.2.2 | <i>Spodziewane efekty inwestycji.....</i> | <i>4</i> |
| 1.3 | ZAKRES PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA | 5 |
| 1.3.1 | <i>Prace projektowe</i> | <i>5</i> |
| 1.3.2 | <i>Weryfikacja i sprawdzanie Dokumentacji Projektowej.</i> | <i>5</i> |
| 1.3.3 | <i>Uzgodnienia i decyzje administracyjne.</i> | <i>5</i> |
| 1.3.4 | <i>Mapy do celów projektowych.</i> | <i>6</i> |
| 1.3.5 | <i>Warunki hydrogeologiczne.....</i> | <i>6</i> |
| 1.3.6 | <i>Nadzory i uzgodnienia stron trzecich.....</i> | <i>6</i> |
| 1.3.7 | <i>Wizytacja terenu budowy.....</i> | <i>6</i> |
| 1.3.8 | <i>Dokumentacja fotograficzna.....</i> | <i>6</i> |
| 1.3.9 | <i>Roboty budowlane.....</i> | <i>6</i> |
| 1.4 | AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA | 7 |
| 1.4.1 | <i>Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.....</i> | <i>7</i> |
| 2 | OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA | 43 |
| 2.1 | PODSTAWOWE OKREŚLENIA UŻYTE W WYMAGANIACH ZAMAWIAJĄCEGO | 43 |
| 2.2 | CECHY OBIEKTÓW DOTYCZĄCE ROZWIĄZAŃ BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNYCH - WYMAGANIA OGÓLNE | 44 |
| 2.3 | WŁAŚCIWOŚCI DOTYCZĄCE ROZWIĄZAŃ TECHNICZNO-TECHNOLOGICZNYCH | 45 |
| 2.3.1 | <i>Bezwykopowa renowacja kanałów w technice rękawów utwardzanych na miejscu</i> | <i>45</i> |
| 2.3.2 | <i>Modernizacja komór kanalizacyjnych.....</i> | <i>46</i> |
| 2.3.3 | <i>Wykonanie obejścia ścieków (by-passu)</i> | <i>47</i> |
| 2.4 | WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANIA | 48 |
| 2.4.1 | <i>Zakres dokumentacji projektowej</i> | <i>48</i> |
| 2.4.2 | <i>Dokumentacja Powykonawcza.....</i> | <i>49</i> |
| 2.4.3 | <i>Forma dokumentacji projektowej i dokumentacji powykonawczej.....</i> | <i>50</i> |
| 2.4.3.1 | <i>Forma dokumentacji projektowej</i> | <i>50</i> |
| 2.4.3.2 | <i>Forma dokumentacji powykonawczej.....</i> | <i>51</i> |
| 2.4.4 | <i>Inwentaryzacja stanu istniejącego</i> | <i>51</i> |
| 2.5 | WSKAŹNIKI EKONOMICZNE ZAMÓWIENIA | 52 |

Spis tabel:

| | |
|---|----|
| Tabela 1-1: Zestawienie podstawowych parametrów kanałów objętych modernizacją | 7 |
| Tabela 2-1 Ogólne właściwości funkcjonalno - użytkowe - Kolektor F..... | 7 |
| Tabela 2-2 Ogólne właściwości funkcjonalno - użytkowe - Komór..... | 19 |



1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia

1.1 Określenie przedmiotu inwestycji

Celem opracowania jest program funkcjonalno - użytkowy, który posłuży do ustalenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych, przygotowania oferty szczególnie w zakresie obliczenia ceny ofertowej w tym opracowania dokumentacji projektowej i wykonania modernizacji sieci kanalizacyjnej na terenie miasta Płocka.

Przedmiotem inwestycji jest:

- zaprojektowanie modernizacji sieci kanalizacji grawitacyjnej,
- wykonanie modernizacji sieci kanalizacyjnej grawitacyjnej.

Szczegółowy zakres przedmiotu zamówienia został omówiony w kolejnych punktach niniejszego Programu funkcjonalno - użytkowego.

1.2 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres Robót

1.2.1 Zakres robót objętych kontraktem

W ramach niniejszego Kontraktu należy wykonać kompletną dokumentację projektową wraz z uzyskaniem w imieniu Zamawiającego wymaganych zgód, zezwoleń, dokumentów, uzgodnień, decyzji administracyjnych itp. pozwalających na realizację celów opisanych w niniejszym Programie funkcjonalno - użytkowym (PFU).

Zamawiający przekaze wykonawcy stosowne upoważnienie.

Zakres Robót obejmuje zaprojektowanie i wykonanie:

- modernizacji kolektora sanitarnego F o wymiarze J 1800/1200 na długości około 113,7 m,
- modernizacji kolektora sanitarnego F o średnicy Dn 1500 na długości około 153,1 m,
- modernizacji kolektora sanitarnego F o średnicy Dn 1400 na długości około 1532,2 m,
- modernizacji kolektora sanitarnego F o średnicy Dn 1200 na długości około 1130,9 m,
- modernizacji kolektora sanitarnego F o średnicy Dn 800 na długości około 815,1 m,
- modernizacji istniejącego uzbrojenia na kolektorze F tj. komory kanalizacyjne (97 szt.), włączenia odgałęzień bocznych.
- zagospodarowania terenu planowanej inwestycji i przywrócenie go do stanu pierwotnego (z przed rozpoczęcia Kontraktu). Odtworzenie terenu należy zaprojektować i wykonać zgodnie z:
 - Zarządzeniem nr 610/11 Prezydenta Miasta Płocka z dnia 30 czerwca 2011 roku w sprawie: Wprowadzenia Instrukcji na odtworzenie nawierzchni w obrębie pasa drogowego, naruszonych w wyniku robót kanalizacyjnych, wodociągowych, ciepłowniczych, gazociągowych, elektrycznych, telekomunikacyjnych itp.
 - Zarządzeniem nr 1868/2012 Prezydenta Miasta Płocka z dnia 04 lipca 2012 roku w sprawie: wprowadzenia Instrukcji wykonania prac związanych z regulacją wysokościową urządzeń uzbrojenia podziemnego.

Opisy zakresów prac zawierają dane szacunkowe i należy je zweryfikować podczas prowadzenia prac projektowych.

1.2.2 Spodziewane efekty inwestycji

Realizacja planowanej inwestycji spowoduje:

- poprawę stanu technicznego kolektora sanitarnego poprzez wzmocnienie jego konstrukcji,
- ograniczy infiltrację wód gruntowych do systemu kanalizacyjnego,
- ograniczy eksfiltrację ścieków sanitarnych do gruntu,
- poprawę standardu życia mieszkańców.



1.3 Zakres przedmiotu zamówienia

1.3.1 Prace projektowe

Wykonawca opracuje Dokumenty Wykonawcy w języku kontraktowym obejmujące, co najmniej:

- Dokumentacja Projektowa wykonawcza dla celów realizacji inwestycji. Dokumentacja powinna być opracowana z uwzględnieniem warunków zawartych w uzyskanych opiniach i uzgodnieniach, jak również szczegółowych wytycznych Zamawiającego.
- Projekty Organizacji Ruchu na czas prowadzenia robót budowlano-montażowych.
- Projekty odtworzenia nawierzchni zgodnie z Wytycznymi Zarządców Dróg.
- Projekty wynikające z uzyskanych uzgodnień i decyzji.
- Dokumentację powykonawczą z naniesionymi w sposób czytelny wszelkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy wraz z inwentaryzacją geodezyjną wykonanych prac na sieci kanalizacyjnej.
- Instrukcje eksploatacji.
- Wszelkie inne dokumenty i opracowania do odbioru robót (Przejęcia Robót) i przekazania inwestycji do użytkowania.

Wykonawca będzie występować z upoważnienia Zamawiającego w celu uzyskania wszelkich ww. dokumentów, uzgodnień.

Dokumentacja winna być przygotowana i przekazana w wersji papierowej i elektronicznej.

1.3.2 Weryfikacja i sprawdzanie Dokumentacji Projektowej.

Dobór technologii robót dla poszczególnych elementów sieci kanalizacyjnej jest obowiązkiem Wykonawcy na etapie prac projektowych i tym samym musi uzyskać akceptację Inżyniera i Zamawiającego.

Jeżeli prawo, lub względy praktyczne wymagają, aby niektóre Dokumenty Wykonawcy były poddane weryfikacji przez osoby uprawnione lub uzgodnieniu przez odpowiednie władze, to przeprowadzenie weryfikacji i/lub uzyskanie uzgodnień będzie przeprowadzone przez Wykonawcę na jego koszt przed przedłożeniem tej dokumentacji do zatwierdzenia przez Inżyniera.

Dokonanie weryfikacji i/lub uzyskanie uzgodnień nie przesądza o zatwierdzeniu przez Inżyniera, który odmówi zatwierdzenia w każdym przypadku, kiedy stwierdzi, że Dokument Wykonawcy nie spełnia wymagań Kontraktu.

1.3.3 Uzgodnienia i decyzje administracyjne.

W szczególności Wykonawca uzyska wszelkie wymagane zgodnie z prawem polskim uzgodnienia, opinie, dokumentacje i decyzje administracyjne niezbędne dla zaprojektowania, wykonania w tym uzgodnienia z Zarządem Dróg i PKP, z Wojewódzkim Zarządem Melioracji Wodnych, Rejonem Energetycznym, Telekomunikacja Polska S.A, właścicielami posesji prywatnych i innymi.

Zamawiający dostarczy:

Mapy poglądowe w skali, 1: 500 na których zaznaczono przewidywany zakres i lokalizację sieci kanalizacyjnych objętych przebudową. (Mapy te nie są mapami do celów projektowych).



1.3.4 Mapy do celów projektowych.

Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania na swój koszt aktualnych map do celów projektowych jeśli okaże się to konieczne do realizacji niniejszego zadania.

1.3.5 Warunki hydrogeologiczne.

Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania na swój koszt badań geologicznych dla sieci objętych inwestycją - jeśli wymagane.

1.3.6 Nadzory i uzgodnienia stron trzecich.

Wykonawca winien uwzględnić w cenie wszelkie koszty nadzorów, opinii i sporządzenia dokumentacji wymaganych przez właścicieli sieci lub urządzeń (w tym PKP, zarządców dróg), uzgodnienia dokumentacji, nadzory właścicieli infrastruktury nadziemnej i podziemnej przy prowadzeniu robót i usuwaniu kolizji (w tym zarządców sieci gazowych, energetycznych, telekomunikacyjnych, wod-kan itp.)

Zatwierdzenie jakiegokolwiek dokumentu przez Inżyniera nie ogranicza odpowiedzialności Wykonawcy wynikającej z Kontraktu.

1.3.7 Wizytacja terenu budowy.

Przed złożeniem oferty, Wykonawca winien odbyć wizytację Terenu Budowy oraz jego otoczenia w celu oceny, na własną odpowiedzialność, koszt i ryzyko, wszystkich czynników koniecznych do przygotowania jego rzetelnej oferty, obejmującej wszelkie niezbędne prace przygotowawcze, zasadnicze i towarzyszące, zarówno do prowadzenia robót budowlano - montażowych, jak i przygotowania dokumentacji projektowej.

1.3.8 Dokumentacja fotograficzna.

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania dokumentacji fotograficznej (cyfrowej) terenu przekazanego przez właścicieli przed rozpoczęciem robót budowlano-montażowych. Zdjęcia powinny posiadać datę ich wykonania, winny być wykonane w sposób jednoznacznie określający lokalizację terenu fotografowanego poprzez uwzględnienie punktów charakterystycznych i opis zdjęć. Dokumentacja taka winna być przekazana Inżynierowi i Zamawiającemu na nośniku CD. Zdjęcia należy dostarczyć w formie plików „*.jpg

Po zakończeniu robót Wykonawca wykona analogiczne zdjęcia terenów odtworzonych do stanu pierwotnego i przekaze je wraz z protokołami odbioru terenu przez właścicieli.

1.3.9 Roboty budowlane

Wykonawca w ramach zadania wykona modernizację sieci kanalizacji grawitacyjnej z wykorzystaniem technologii bezwykopowej. W uzasadnionych wypadkach przy braku technicznej możliwości wykonania modernizacji sieci kanalizacyjnej w preferowanej przez Zamawiającego technologii bezwykopowej wymianę kanału metodą tradycyjną w wykopie otwartym. Każdorazowo zmiana technologii z preferowanej przez Zamawiającego na inną musi uzyskać akceptację Inżyniera Kontraktu i Zamawiającego.

Preferowanymi przez Zamawiającego technologiami modernizacji są:



Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia - Program Funkcjonalno-Użytkowy CZĘŚĆ I i II

- dla kolektora sanitarnego technologia rur utwardzanych na placu budowy tzw. rękaw
- dla komór kanalizacyjnych jest technologia naprawy i uszczelnienia z wykorzystaniem chemii budowlanej lub chemii budowlanej wraz z wkładem GRP.
- dla doszczelnienia połączenia pomiędzy poddanym renowacji kanałem a odgałęzieniem bocznym wpiętym bezpośrednio w kanał, Wykonawca zobowiązany jest zamontować kształtkę kapeluszową typu C.

1.4 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

1.4.1 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Poniżej zamieszczono zestawienie tabelaryczne podstawowych parametrów przedmiotu zamówienia.

Uwaga.

Podane poniżej dane są danymi przybliżonymi. Należy je zweryfikować na etapie prac projektowych.

Tabela 1-1: Zestawienie podstawowych parametrów kanałów objętych modernizacją

| L.p. | Kolektor | Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] |
|------|----------|-------------|---------------|---------------|
| 1 | F | S6-S11 | 800 | 338,7 |
| 2 | F | S19-S32 | 800 | 476,4 |
| 3 | F | S58-S76 | 1200 | 618,5 |
| 4 | F | S76-S79 | 1500 | 153,1 |
| 5 | F | S79-S82 | 1200/1800 | 113,7 |
| 6 | F | S82 - S94 | 1400 | 663,0 |
| 7 | F | S94 - S102 | 1200 | 512,4 |
| 8 | F | S102 - S112 | 1400 | 869,2 |
| | | | Razem: | 3745,0 |

Orientacyjna ilość włączyń bezpośrednio wpiętych w kanał wynosi około 10szt.

Kolektor F - odcinki kanału

Tabela 2-1 Ogólne właściwości funkcjonalno - użytkowe - Kolektor F

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S6-S8 | 800 | 74,10 | 2,18-2,36 | żeliwo |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S8-S9 | 800 | 77,70 | 2,36-2,22 | żeliwo |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |



| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S9-S10 | 800 | 51,80 | 2,22-2,26 | żeliwo |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S10-S10A | 800 | 101,00 | 2,26-2,25 | żeliwo |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S10A-S11 | 800 | 34,00 | 2,25-1,90 | żeliwo |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S19-S20 | 800 | 42,80 | 2,59-3,32 | żeliwo |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S20-S22 | 800 | 75,60 | 3,32-3,43 | żeliwo |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S22-S23 | 800 | 40,00 | 3,43-2,82 | żeliwo |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|---------|--------------|-------------|------------------|----------|
|---------|--------------|-------------|------------------|----------|



Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia - Program Funkcjonalno-Użytkowy CZĘŚĆ I i II

| | | | | |
|------------------------------|-----|-------|-----------|--------|
| S23-S24 | 800 | 41,50 | 2,82-3,25 | żeliwo |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S24-S25 | 800 | 17,00 | 3,25-2,95 | żeliwo |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S25-S26 | 800 | 51,00 | 2,95-3,57 | żeliwo |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S26-S27 | 800 | 13,00 | 3,57-3,67 | żeliwo |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S27-S28 | 800 | 67,00 | 3,67-3,83 | żeliwo |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S28-S29 | 800 | 13,00 | 3,83-4,07 | żeliwo |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S29-S30 | 800 | 38,50 | 4,07-3,78 | żeliwo |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |



| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S30-S31 | 800 | 52,00 | 3,78-4,43 | żeliwo |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S31-S32 | 800 | 25,00 | 4,43-3,21 | żeliwo |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S57-S58 | 1200 | 36,40 | 5,20-5,09 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S58-S59 | 1200 | 48,20 | 5,09-5,15 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S59-S60 | 1200 | 31,6 | 5,15-5,10 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S60-S61 | 1200 | 25,10 | 5,10-4,88 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |



Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia - Program Funkcjonalno-Użytkowy CZĘŚĆ I i II

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S61-S64 | 1200 | 62,80 | 4,88-4,90 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S64-S65 | 1200 | 12,30 | 4,90-4,80 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S65-S69 | 1200 | 53,60 | 4,80-4,89 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S69-S70 | 1200 | 38,70 | 4,89-5,00 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S70-S71 | 1200 | 33,20 | 5,00-4,84 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S71-S72 | 1200 | 28,50 | 4,84-4,80 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |



Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia - Program Funkcjonalno-Użytkowy CZĘŚĆ I i II

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S72-S73 | 1200 | 41,40 | 4,80-4,90 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S73-S74 | 1200 | 59,90 | 4,90-5,08 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S74-S75 | 1200 | 79,60 | 5,08-6,04 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S75-S76 | 1200 | 66,40 | 6,04-5,40 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S76-S77 | 1500 | 60,42 | 5,40-5,68 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S77-S78 | 1500 | 74,20 | 5,68-5,93 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |



Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia - Program Funkcjonalno-Użytkowy CZĘŚĆ I i II

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S78-S79 | 1500 | 18,40 | 5,93-5,85 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S79-S80 | 1800/1200 | 45,10 | 5,85-5,65 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S80-S81 | 1800/1200 | 42,50 | 5,65-5,94 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S81-S82 | 1800/1200 | 26,00 | 5,94-6,04 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S82-S83 | 1400 | 61,00 | 6,04-5,82 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S83-S84 | 1400 | 76,30 | 5,82-6,12 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |



Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia - Program Funkcjonalno-Użytkowy CZĘŚĆ I i II

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S84-S85 | 1400 | 48,70 | 6,12-6,35 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S85-S86 | 1400 | 61,20 | 6,35-6,66 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S86-S87 | 1400 | 56,70 | 6,66-6,53 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S87-S88 | 1400 | 100,60 | 6,53-6,05 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S88-S90 | 1400 | 105,00 | 6,05-5,60 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S90-S90A | 1400 | 6,30 | 5,60-5,68 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |



Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia - Program Funkcjonalno-Użytkowy CZĘŚĆ I i II

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S90A-S91 | 1400 | 3,30 | 5,68-5,86 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S91-S92 | 1400 | 87,50 | 5,86-6,18 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S92-S93 | 1400 | 52,60 | 6,18-5,26 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S93-S94 | 1200 | 3,90 | 5,26-5,26 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S94-S95 | 1200 | 50,90 | 5,26-5,71 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S95-S96 | 1200 | 60,10 | 5,71-6,24 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |



Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia - Program Funkcjonalno-Użytkowy CZĘŚĆ I i II

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S96-S98 | 1200 | 91,00 | 6,24-6,40 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S98-S98A | 1200 | 52,60 | 6,40-4,09 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S98A-S99 | 1200 | 40,00 | 4,09-6,47 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S99-S100 | 1200 | 69,00 | 6,47-6,47 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S100-S101 | 1200 | 68,20 | 6,47-6,12 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S101-S102 | 1200 | 63,00 | 6,12-6,19 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |



Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia - Program Funkcjonalno-Użytkowy CZĘŚĆ I i II

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S102-S103 | 1400 | 25,70 | 6,19-5,85 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S103-S103A | 1400 | 55,40 | 5,85-5,90 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S103A-S104 | 1400 | 37,60 | 5,90-6,10 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S104-S105 | 1400 | 97,10 | 6,10-6,65 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S105-S106 | 1400 | 98,70 | 6,65-6,38 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S106-S107 | 1400 | 99,60 | 6,38-5,54 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |



Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia - Program Funkcjonalno-Użytkowy CZĘŚĆ I i II

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S107-S107A | 1400 | 37,90 | 5,54-5,30 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S107A-S108 | 1400 | 62,20 | 5,30-4,97 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S108-S109 | 1400 | 98,00 | 4,97-4,40 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S109-S110 | 1400 | 101,90 | 4,40-3,95 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S110-S111 | 1400 | 98,50 | 3,95-3,71 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |

| Odcinek | Wymiary [mm] | Długość [m] | Posadowienie [m] | Materiał |
|------------------------------|--------------|-------------|------------------|----------|
| S111-S112 | 1400 | 56,60 | 3,71-2,21 | beton |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | CIPP | |



Kolektor F - komory

Tabela 1-2 Ogólne właściwości funkcjonalno - użytkowe - komór

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|--|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S2 | Ø1400 | 2,00 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Piłsudskiego Wlot kolektora F – ø800 mm Wylot kolektora F – ø800 mm Włączenia: 1szt. ø200 mm Korozja betonu, osady, korozja biologiczna na spocznikach | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Studnia w studnie |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|--|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S3 | Ø1400 | 2,78 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Piłsudskiego Wlot kolektora F – ø800 mm Wylot kolektora F – ø800 mm Włączenia: 0szt. Korozja betonu, osady, korozja biologiczna na spocznikach | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Studnia w studnie |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|--|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S4 | Ø1400 | 2,79 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Piłsudskiego Wlot kolektora F – ø800 mm Wylot kolektora F – ø800 mm Włączenia: 0szt. Korozja betonu, osady, korozja biologiczna na spocznikach | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Studnia w studnie |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|--|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S5 | Ø1400 | 2,61 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Piłsudskiego Wlot kolektora F – ø800 mm Wylot kolektora F – ø800 mm Włączenia: 0szt. Korozja betonu, osady, korozja biologiczna na spocznikach | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Studnia w studnie |



| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|--|-----------------|------------------|-------------------------|
| Komora S6 | Ø1400 | 2,18 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Piłsudskiego Wlot kolektora F – ø800 mm Wylot kolektora F – ø800 mm Włączenia: 1 szt. ø250mm Korozja betonu, osady, korozja biologiczna na spocznikach | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Wymiana na nową studnię |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|-------------------------|
| Komora S8 | Ø1400 | 2,36 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Piłsudskiego Wlot kolektora F – ø800 mm Wylot kolektora F – ø800 mm Włączenia: 0 szt. Korozja betonu, osady, korozja biologiczna na spocznikach | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Wymiana na nową studnię |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|-------------------------|
| Komora S9 | Ø1200 | 2,22 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Piłsudskiego Wlot kolektora F – ø800 mm Wylot kolektora F – ø800 mm Włączenia: 0 szt. Korozja betonu, osady, korozja biologiczna na spocznikach | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Wymiana na nową studnię |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|-------------------------|
| Komora S10 | Ø1200 | 2,26 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Piłsudskiego Wlot kolektora F – ø800 mm Wylot kolektora F – ø800 mm Włączenia: 0 szt. Korozja betonu, osady, korozja biologiczna na spocznikach, włącz do wymiany | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Wymiana na nową studnię |



Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia - Program Funkcjonalno-Użytkowy CZĘŚĆ I i II

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S22 | Ø1400 | 3,43 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Piłsudskiego Wlot kolektora F – ø800 mm Wylot kolektora F – ø800 mm Włączenia: 0szt. Korozja betonu, zamulona | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S23 | Ø1400 | 2,82 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Piłsudskiego Wlot kolektora F – ø800 mm Wylot kolektora F – ø800 mm Włączenia: 0szt. Korozja betonu, zamulona, włącz do wymiany | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Studnia w studnię |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S24 | Ø1400 | 3,25 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Piłsudskiego Wlot kolektora F – ø800 mm Wylot kolektora F – ø800 mm Włączenia: 1szt. ø250 mm Korozja betonu, zamulona | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Studnia w studnię |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S25 | Ø1400 | 2,95 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Piłsudskiego Wlot kolektora F – ø800 mm Wylot kolektora F – ø800 mm Włączenia: 1szt. ø250 mm Korozja betonu, zamulona | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Studnia w studnię |



Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia - Program Funkcjonalno-Użytkowy CZĘŚĆ I i II

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|--|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S26 | Ø1200 | 3,57 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Piłsudskiego Wlot kolektora F – ø800 mm Wylot kolektora F – ø800 mm Włączenia: 1 szt. ø250mm Korozja betonu, osady, korozja biologiczna na spocznikach | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Studnia w studnię |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S27 | Ø1400 | 3,67 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Piłsudskiego Wlot kolektora F – ø800 mm Wylot kolektora F – ø800 mm Włączenia: 0 szt. Korozja betonu, osady, korozja biologiczna na spocznikach | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Studnia w studnię |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S28 | Ø1400 | 3,83 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Piłsudskiego Wlot kolektora F – ø800 mm Wylot kolektora F – ø800 mm Włączenia: 1 szt. ø300 mm Korozja betonu, osady, korozja biologiczna na spocznikach | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Studnia w studnię |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S29 | Ø1400 | 4,07 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Piłsudskiego Wlot kolektora F – ø800 mm Wylot kolektora F – ø800 mm Włączenia: 0 szt. Korozja betonu, osady, korozja biologiczna na spocznikach | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Studnia w studnię |



Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia - Program Funkcjonalno-Użytkowy CZĘŚĆ I i II

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S30 | Ø1400 | 3,78 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Piłsudskiego Wlot kolektora F – ø800 mm Wylot kolektora F – ø800 mm Włączenia: 2szt. ø200 mm, ø200 mm Korozja betonu, osady, korozja biologiczna na spocznikach | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Studnia w studnię |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|--|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S31 | Ø1400 | 4,43 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Piłsudskiego Wlot kolektora F – ø800 mm Wylot kolektora F – ø800 mm Włączenia: 1szt. ø300 mm Korozja betonu, | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Studnia w studnię |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|--|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S32 | b/d | 3,21 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Piłsudskiego Wlot kolektora F – ø800 mm Wylot kolektora F – ø800 mm Włączenia: 0szt. Korozja betonu, | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|--|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S33 | 1400/1600 | b/d | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Piłsudskiego Wlot kolektora F – ø800 mm Wylot kolektora F – ø800 mm Włączenia: 0szt. Korozja betonu, | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |



Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia - Program Funkcjonalno-Użytkowy CZĘŚĆ I i II

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|--|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S34 | 2200/1900 | b/d | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Piłsudskiego Wlot kolektora F – ø800 mm Wylot kolektora F – ø800 mm Włączenia: 0szt. Korozja betonu, osady, korozja biologiczna na spocznikach | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S35 | b/d | 2,79 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Piłsudskiego Wlot kolektora F – ø800 mm Wylot kolektora F – ø800 mm Włączenia: 1szt. ø200mm Korozja betonu, osady, korozja biologiczna na spocznikach | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|--|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S36 | b/d | 2,91 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Piłsudskiego Wlot kolektora F – ø800 mm Wylot kolektora F – ø800 mm Włączenia: 0szt. Korozja betonu, | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|--|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S37 | 1200/1200 | 2,94 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Piłsudskiego Wlot kolektora F – ø800 mm Wylot kolektora F – ø800 mm Włączenia: 0szt. Korozja betonu, | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |



Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia - Program Funkcjonalno-Użytkowy CZĘŚĆ I i II

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|--|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S38 | 1200/1200 | 3,13 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Piłsudskiego Wlot kolektora F – ø800 mm Wylot kolektora F – ø800 mm Włączenia: Oszt. Korozja betonu, | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|--|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S39 | 1200/1200 | 2,37 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Piłsudskiego Wlot kolektora F – ø800 mm Wylot kolektora F – ø800 mm Włączenia: Oszt. Korozja betonu, | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S40 | 1200/1200 | 4,80 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Piłsudskiego Wlot kolektora F – ø800 mm Wylot kolektora F – ø800 mm Włączenia: Oszt. Korozja betonu, pęknięty pierścień, włącz do wymiany | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S41 | 1200/1200 | 3,70 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Piłsudskiego Wlot kolektora F – ø800 mm Wylot kolektora F – ø800 mm Włączenia: Oszt. Korozja betonu, pęknięty pierścień, włącz do wymiany | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |



Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia - Program Funkcjonalno-Użytkowy CZĘŚĆ I i II

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S42 | ø1200 | 3,60 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Piłsudskiego Wlot kolektora F – ø800 mm Wylot kolektora F – ø800 mm Włączenia: 1szt. ø300 mm Korozja betonu, korozja biologiczna na spocznikach | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S43 | ø1200 | 3,67 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Piłsudskiego Wlot kolektora F – ø800 mm Wylot kolektora F – ø800 mm Włączenia: 0szt. Korozja betonu, korozja biologiczna na spocznikach | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S44 | 1200/1500 | 3,80 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Piłsudskiego Wlot kolektora F – ø800 mm Wylot kolektora F – ø800 mm Włączenia: 0szt. Korozja betonu, korozja biologiczna na spocznikach | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S45 | ø1200 | 4,17 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana przy ul. 3-go Maja Wlot kolektora F – ø800 mm Wylot kolektora F – ø800 mm Włączenia: 0szt. Korozja betonu, korozja biologiczna na spocznikach | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |



Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia - Program Funkcjonalno-Użytkowy CZĘŚĆ I i II

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S46 | ø1200 | 4,34 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana przy ul. 3-go Maja Wlot kolektora F – ø800 mm Wylot kolektora F – ø800 mm Włączenia: 0szt. Korozja betonu, korozja biologiczna na spocznikach | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S47 | ø1200 | 4,40 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana przy ul. 3-go Maja Wlot kolektora F – ø800 mm Wylot kolektora F – ø800 mm Włączenia: 0szt. Korozja betonu, korozja biologiczna na spocznikach | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S48 | ø1200 | 4,26 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana przy ul. 3-go Maja Wlot kolektora F – ø800 mm Wylot kolektora F – ø800 mm Włączenia: 0szt. Korozja betonu, korozja biologiczna na spocznikach | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S49 | ø1200 | 4,81 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Piłsudskiego Wlot kolektora F – ø800 mm Wylot kolektora F – ø800 mm Włączenia: 0szt. Korozja betonu, korozja biologiczna na spocznikach | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |



Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia - Program Funkcjonalno-Użytkowy CZĘŚĆ I i II

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S50 | ø1200 | 4,97 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Piłsudskiego Wlot kolektora F – ø800 mm Wylot kolektora F – ø800 mm Włączenia: 0szt. Korozja betonu, korozja biologiczna na spocznikach | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S51 | ø1200 | 3,75 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Piłsudskiego Wlot kolektora F – ø800 mm Wylot kolektora F – ø800 mm Włączenia: 0szt. Korozja betonu, korozja biologiczna na spocznikach | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S52 | ø1200 | 4,38 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Piłsudskiego Wlot kolektora F – ø800 mm Wylot kolektora F – ø800 mm Włączenia: 0szt. Korozja betonu, korozja biologiczna na spocznikach | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S53 | ø1200 | 5,60 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana przy ul. 3-go Maja Wlot kolektora F – ø800 mm Wylot kolektora F – ø800 mm Włączenia: 0szt. Korozja betonu, korozja biologiczna na spocznikach | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |



Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia - Program Funkcjonalno-Użytkowy CZĘŚĆ I i II

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S54 | ø1200 | 5,30 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana przy ul. 3-go Maja Wlot kolektora F – ø800 mm Wylot kolektora F – ø800 mm Włączenia: 2szt. ø200 mm, ø250 mm, Korozja betonu, korozja biologiczna na spocznikach | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S55 | ø1200 | 5,25 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana przy ul. 3-go Maja Wlot kolektora F – ø800 mm Wylot kolektora F – ø800 mm Włączenia: 2szt. ø150 mm, ø250 mm, Korozja betonu, korozja biologiczna na spocznikach | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S56 | ø1400 | 5,26 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. 3-go Maja Wlot kolektora F – ø1200 mm Wylot kolektora F – ø1200 mm Włączenia: 0szt. Korozja betonu, | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|--|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S57 | ø1400 | 5,20 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. 3-go Maja Wlot kolektora F – ø1200 mm Wylot kolektora F – ø1200 mm Włączenia: 1szt. ø300 mm, Korozja betonu, | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |



Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia - Program Funkcjonalno-Użytkowy CZĘŚĆ I i II

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S58 | 1400/1600 | 5,09 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. 3-go Maja Wlot kolektora F – ø1200 mm Wylot kolektora F – ø1200 mm Włączenia: 2szt. ø250 mm, ø250 mm, Korozja betonu, | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|--|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S59 | 1400/1600 | 5,15 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. 3-go Maja Wlot kolektora F – ø1200 mm Wylot kolektora F – ø1200 mm Włączenia: 1szt. ø250 mm, Korozja betonu, | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|--|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S60 | Ø800 | 5,10 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. 3-go Maja Wlot kolektora F – ø1200 mm Wylot kolektora F – ø1200 mm Włączenia: 3szt. ø200 mm, ø250 mm, ø400 mm, Korozja betonu, | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|--|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S61 | 1400/1600 | 4,88 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. 3-go Maja Wlot kolektora F – ø1200 mm Wylot kolektora F – ø1200 mm Włączenia: 2szt. ø250 mm, ø300 mm, Korozja betonu, korozja biologiczna na spocznikach | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |



Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia - Program Funkcjonalno-Użytkowy CZĘŚĆ I i II

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|--|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S61 | 1400/1600 | 4,88 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. 3-go Maja Wlot kolektora F – ø1200 mm Wylot kolektora F – ø1200 mm Włączenia: 2szt. ø250 mm, ø300 mm, Korozja betonu, korozja biologiczna na spocznikach | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|--|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S64 | 1400/1600 | 4,90 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. 3-go Maja Wlot kolektora F – ø1200 mm Wylot kolektora F – ø1200 mm Włączenia: 1szt. ø250 mm, Korozja betonu, | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S65 | ø1400 | 4,80 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. 3-go Maja Wlot kolektora F – ø1200 mm Wylot kolektora F – ø1200 mm Włączenia: 2szt. ø250 mm, ø250 mm, Korozja betonu, ubytki materiału w ścianach i na łączeniach, korozja biologiczna na spocznikach | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|--|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S69 | 1400/1600 | 4,89 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. 3-go Maja Wlot kolektora F – ø1200 mm Wylot kolektora F – ø1200 mm Włączenia: 1szt. ø200 mm, Korozja betonu, | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |



Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia - Program Funkcjonalno-Użytkowy CZĘŚĆ I i II

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|--|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S70 | ø1200 | 5,00 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. 3-go Maja Wlot kolektora F – ø1200 mm Wylot kolektora F – ø1200 mm Włączenia: 3szt. ø200 mm, ø250 mm, ø250 mm, Korozja betonu, | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S71 | 1400/1600 | 4,84 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. 3-go Maja Wlot kolektora F – ø1200 mm Wylot kolektora F – ø1200 mm Włączenia: 1szt. ø400 mm, Korozja betonu, korozja biologiczna na spocznikach | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|--|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S72 | ø1200 | 4,80 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. 3-go Maja Wlot kolektora F – ø1200 mm Wylot kolektora F – ø1200 mm Włączenia: 2szt. ø160 mm, ø300 mm Korozja betonu, | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S73 | 1200/1400 | 5,90 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. 3-go Maja Wlot kolektora F – ø1200 mm Wylot kolektora F – ø1200 mm Włączenia: 3 szt. ø100 mm, ø200 mm, ø300 mm Korozja betonu, korozja biologiczna na spocznikach | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |



Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia - Program Funkcjonalno-Użytkowy CZĘŚĆ I i II

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S74 | 1200/1400 | 5,08 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. 3-go Maja Wlot kolektora F – ø1200 mm Wylot kolektora F – ø1200 mm Włączenia: 0 szt. Korozja betonu, korozja biologiczna na spocznikach | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S75 | 1200/1400 | 6,04 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. 3-go Maja Wlot kolektora F – ø1200 mm Wylot kolektora F – ø1200 mm Włączenia: 0 szt. Korozja betonu, korozja biologiczna na spocznikach | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S76 | 1200/1400 | 5,40 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. 3-go Maja Wlot kolektora F – ø1200 mm Wylot kolektora F – ø1200 mm Włączenia: 0 szt. Korozja betonu, korozja biologiczna na spocznikach | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|--|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S77 | 1400/1900 | 5,68 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Królewiecka Wlot kolektora F – ø1500 mm Wylot kolektora F – ø1500 mm Włączenia: 0 szt. Korozja betonu, | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |



Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia - Program Funkcjonalno-Użytkowy CZĘŚĆ I i II

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|--|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S78 | 1600/1200 | 5,93 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Królewiecka Wlot kolektora F – ø1500 mm Wylot kolektora F – ø1500 mm Włączenia: 0 szt. Korozja betonu, | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S79 | 1600/1200 | 5,85 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Królewiecka Wlot kolektora F – ø1500 mm Wylot kolektora F – 1200/1800 mm Włączenia: 0 szt. Korozja betonu, korozja biologiczna na spocznikach | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S80 | 2200/2500 | 5,65 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Królewiecka Wlot kolektora F – 1200/1800 mm Wylot kolektora F – 1200/1800 mm Włączenia: 0 szt. Korozja betonu, korozja biologiczna na spocznikach | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|--|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S81 | 2200/2500 | 5,94 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Królewiecka Wlot kolektora F – 1200/1800 mm Wylot kolektora F – 1200/1800 mm Włączenia: 0 szt. Korozja betonu, korozja biologiczna na spocznikach Właz do wymiany | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |



Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia - Program Funkcjonalno-Użytkowy CZĘŚĆ I i II

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S82 | b/d | 6,04 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Królewiecka Wlot kolektora F – 1200/1800 mm Wylot kolektora F – ø1400 mm Włączenia: 0 szt. Korozja betonu, korozja biologiczna na spocznikach | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|--|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S83 | 2300/2500 | 5,82 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Królewiecka Wlot kolektora F – ø1400 mm Wylot kolektora F – ø1400 mm Włączenia: 1 szt. ø300 mm, Korozja betonu, korozja biologiczna na spocznikach | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S84 | b/d | 6,12 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Królewiecka Wlot kolektora F – ø1400 mm Wylot kolektora F – ø1400 mm Włączenia: 1 szt. ø300 mm, Korozja betonu, | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S85 | 1200/1600 | 6,35 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Królewiecka Wlot kolektora F – ø1400 mm Wylot kolektora F – ø1400 mm Włączenia: 1 szt. ø250 mm, Korozja betonu, | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |



Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia - Program Funkcjonalno-Użytkowy CZĘŚĆ I i II

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S86 | 1200/1600 | 6,66 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Królewiecka Wlot kolektora F – ø1400 mm Wylot kolektora F – ø1400 mm Włączenia: 2 szt. ø300 mm, ø400 mm Korozja betonu, | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S87 | 1400/1600 | 6,53 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Ostatnia Wlot kolektora F – ø1400 mm Wylot kolektora F – ø1400 mm Włączenia: 0 szt. Korozja betonu, | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|--|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S88 | 1400/1600 | 6,05 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Ostatnia Wlot kolektora F – ø1400 mm Wylot kolektora F – ø1400 mm Włączenia: 2 szt. ø200 mm, ø200 mm Korozja betonu, | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S90 | b/d | 5,60 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Ostatnia Wlot kolektora F – ø1400 mm Wylot kolektora F – ø1400 mm Włączenia: 0 szt. Korozja betonu, | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |



Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia - Program Funkcjonalno-Użytkowy CZĘŚĆ I i II

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S90A | 1400/1600 | 5,68 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Ostatnia Wlot kolektora F – ø1400 mm Wylot kolektora F – ø1400 mm Włączenia: 0 szt. Korozja betonu, | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | Chemia budowlana | |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S91 | b/d | 5,86 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Ostatnia Wlot kolektora F – ø1400 mm Wylot kolektora F – ø1400 mm Włączenia: 0 szt. Korozja betonu, | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | Chemia budowlana | |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S92 | 1400/1600 | 6,18 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Ostatnia Wlot kolektora F – ø1400 mm Wylot kolektora F – ø1400 mm Włączenia: 0 szt. Korozja betonu, | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | Chemia budowlana | |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S93 | 1400/1600 | 5,26 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Nowowiejskiego Wlot kolektora F – ø1400 mm Wylot kolektora F – ø1200 mm Włączenia: 1 szt. ø150 mm Korozja betonu, | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | Chemia budowlana | |



Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia - Program Funkcjonalno-Użytkowy CZĘŚĆ I i II

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S94 | 1400/1600 | 5,26 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Nowowiejskiego Wlot kolektora F – ø1200 mm Wylot kolektora F – ø1200 mm Włączenia: 1 szt. ø200 mm Korozja betonu, | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S95 | 1400/1600 | 5,71 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Nowowiejskiego Wlot kolektora F – ø1200 mm Wylot kolektora F – ø1200 mm Włączenia: 1 szt. ø150 mm Korozja betonu, | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S96 | 1400/1600 | 6,24 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Nowowiejskiego Wlot kolektora F – ø1200 mm Wylot kolektora F – ø1200 mm Włączenia: 0 szt. Korozja betonu, | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|--|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S98 | 1400/1600 | 6,40 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Nowowiejskiego Wlot kolektora F – ø1200 mm Wylot kolektora F – ø1200 mm Włączenia: 2 szt. ø200 mm, ø300 mm Korozja betonu, | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |



Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia - Program Funkcjonalno-Użytkowy CZĘŚĆ I i II

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S98A | 1600/2600 | 4,09 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Nowowiejskiego Wlot kolektora F – ø1200 mm Wylot kolektora F – ø1200 mm Włączenia: 0 szt. Korozja betonu, | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|--|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S99 | b/d | 6,47 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Nowowiejskiego Wlot kolektora F – ø1200 mm Wylot kolektora F – ø1200 mm Włączenia: 1 szt. ø250mm Korozja betonu, | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S100 | b/d | 6,47 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Nowowiejskiego Wlot kolektora F – ø1200 mm Wylot kolektora F – ø1200 mm Włączenia: 0 szt. Korozja betonu, korozja biologiczna | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|--|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S101 | 1400/1600 | 6,12 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Kazimierza Wielkiego Wlot kolektora F – ø1200 mm Wylot kolektora F – ø1200 mm Włączenia: 1 szt. ø150mm, Korozja betonu | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |



Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia - Program Funkcjonalno-Użytkowy CZĘŚĆ I i II

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|--|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S102 | 1400/1600 | 6,19 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Kazimierza Wielkiego Wlot kolektora F – ø1200 mm Wylot kolektora F – ø1400 mm Włączenia: 0 szt. Korozja betonu | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|--|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S103 | 1400/1600 | 5,85 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Kazimierza Wielkiego Wlot kolektora F – ø1400 mm Wylot kolektora F – ø1400 mm Włączenia: 0 szt. Korozja betonu | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|--|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S103A | 1400/1600 | 5,90 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Kazimierza Wielkiego Wlot kolektora F – ø1400 mm Wylot kolektora F – ø1400 mm Włączenia: 2 szt. ø150mm, ø150mm, Korozja betonu | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|--|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S104 | 1400/1600 | 6,10 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Kazimierza Wielkiego Wlot kolektora F – ø1400 mm Wylot kolektora F – ø1400 mm Włączenia: 1 szt. ø200mm, Korozja betonu | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |



Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia - Program Funkcjonalno-Użytkowy CZĘŚĆ I i II

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|--|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S105 | 1400/1600 | 6,65 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Kazimierza Wielkiego Wlot kolektora F – ø1400 mm Wylot kolektora F – ø1400 mm Włączenia: 1 szt. ø250mm, Korozja betonu | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|--|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S106 | 1400/1600 | 6,38 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Kazimierza Wielkiego Wlot kolektora F – ø1400 mm Wylot kolektora F – ø1400 mm Włączenia: 1 szt. ø200mm, Korozja betonu | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|--|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S107 | 1400/1600 | 5,54 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Kazimierza Wielkiego Wlot kolektora F – ø1400 mm Wylot kolektora F – ø1400 mm Włączenia: 1 szt. ø250mm, Korozja betonu | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|--|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S107A | Ø800 | 5,30 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Kazimierza Wielkiego Wlot kolektora F – ø1400 mm Wylot kolektora F – ø1400 mm Włączenia: 0 szt. Korozja betonu | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |



Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia - Program Funkcjonalno-Użytkowy CZĘŚĆ I i II

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S108 | 1200/1600 | 4,49 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Kazimierza Wielkiego Wlot kolektora F – ø1400 mm Wylot kolektora F – ø1400 mm Włączenia: 3 szt. ø300mm, ø250mm, ø250mm Korozja betonu | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S109 | 1600/1600 | 4,40 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Kazimierza Wielkiego Wlot kolektora F – ø1400 mm Wylot kolektora F – ø1400 mm Włączenia: 1 szt. ø150mm, Korozja betonu, | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|---------------------|------------------|--------------------|
| Komora S110 | 6500/2000/6500/1600 | 3,95 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Kazimierza Wielkiego Wlot kolektora F – ø1400 mm Wylot kolektora F – ø1400 mm Włączenia: 0 szt. Korozja betonu, | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |

| Obiekt | Wymiary [mm] | Głębokość [m] | Konstrukcja komory |
|---|-----------------|------------------|--------------------|
| Komora S111 | 1600/1600 | 3,71 | Beton |
| Ocena stanu studni na podstawie inwentaryzacji: | | | |
| Komora zlokalizowana w ul. Kazimierza Wielkiego Wlot kolektora F – ø1400 mm Wylot kolektora F – ø1400 mm Włączenia: 1 szt. ø500mm, Korozja betonu, | | | |
| Przyjęto metodę modernizacji | | | Chemia budowlana |



2 Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.1 Podstawowe określenia użyte w wymaganiach Zamawiającego

Aprobata techniczna - pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie;

Budowla – obiekt budowlany, niebędący budynkiem lub obiektem małej architektury, stanowiący całość techniczno-użytkową albo jego wyodrębniony element konstrukcyjny lub technologiczny;

Budynek – obiekt budowlany, trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych posiadających fundamenty oraz dach;

Chodnik - wyznaczony pas terenu przy jezdni lub odsunięty od jezdni, przeznaczony do ruchu pieszych i odpowiednio utwardzony;

Dokumentacja projektowa – projekt wykonawczy oraz inne opracowania, stanowiące podstawę realizacji przedmiotu zamówienia;

Droga - wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wraz z wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu;

Dziennik robót budowlanych - dokument w formie graficznej zgodnej z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 108, poz. 953 z późn. zm.) zawierający przebieg robót budowlanych, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inżynierem, Wykonawcą i Projektantem;

Gwarancja – zobowiązania czasowe Wykonawcy wynikające z karty gwarancyjnej (gwarancji jakości) stanowiącej integralną część Kontraktu.

Inżynier/Nadzór Inwestora – osoba fizyczna lub prawna pełniąca na zlecenie Zamawiającego funkcję inspektora nadzoru inwestorskiego zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo budowlane oraz inne funkcje na podstawie upoważnienia udzielonego przez Zamawiającego.

Kanalizacja sanitarna/ sieć kanalizacyjna – system rurociągów wraz z uzbrojeniem służący do usuwania ścieków od odbiorcy i odprowadzania do oczyszczalni ścieków.

Kanalizacja grawitacyjna – system rurociągów kanalizacji sanitarnej, w którym przepływ ścieków wynika z działania siły grawitacji i jest uzyskany dzięki odpowiednim spadkom zabudowanych odcinków kanalizacji.

Kanał uliczny – rurociąg kanalizacji sanitarnej, do którego doprowadzane są przyłącza kanalizacyjne, włączony do kolektora lub punktu zbiorczego.

Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji budowy;

Krajowa deklaracja zgodności – oświadczenie producenta, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób budowlany jest zgodny z Polską Normą albo aprobatą techniczną;

Laboratorium - laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót;

Obiekt budowlany – budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi lub budowla, stanowiące całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami;

Obszar oddziaływania obiektu – teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu;

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;

Polska Norma – dokument techniczny, przyjęty do stosowania na zasadzie konsensusu i zatwierdzony przez upoważnioną jednostkę organizacyjną do powszechnego i wielokrotnego



stosowania, ustalający zasady, wytyczne lub charakterystyki do uzyskania optymalnego stopnia uporządkowania w określonym zakresie;

Prawo do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane – tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego przewidującego uprawnienie do wykonywania robót budowlanych;

Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej;

Modernizacja - trwałe ulepszenie lub unowocześnienie istniejącego obiektu budowlanego, w wyniku którego zwiększyła się jego wartość użytkowa.

Rekultywacja - roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie realizacji zadania budowlanego;

Remont - wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a niestanowiących bieżącej konserwacji, przy czym dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym;

Roboty budowlane – budowa oraz wszelkie prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego;

Teren budowy - przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy;

Teren przyległy do budowy – przestrzeń sąsiadująca z Terenem Budowy znajdująca się w obszarze oddziaływania robót budowlanych;

Urządzenie budowlane – urządzenie techniczne związane z obiektem budowlanym, zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem;

Uzbrojenie terenu – urządzenia podziemne i nadziemne o charakterze liniowym (sieci wod.-kan., gazowe, elektryczne, teletechniczne) występujące w obszarze oddziaływania robót budowlanych;

Właściwy organ - organy administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości, określonej w rozdziale 8 Ustawy Prawo budowlane;

Wspólny Słownik Zamówień (CPV) - systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych stworzonym na potrzeby zamówień publicznych;

Wyrób budowlany - wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową;

Zadanie budowlane - część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego spełnienia przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych. Zadanie może polegać na wykonywaniu robót związanych z budową, modernizacją, utrzymaniem oraz ochroną budowli drogowej lub jej elementu;

Znak budowlany – oznakowanie wyrobu budowlanego dopuszczonego do ogólnego stosowania, potwierdzające dokonanie oceny zgodności tego wyrobu z normą zharmonizowaną lub europejską aprobatą techniczną.

STWiORB – Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

2.2 Cechy obiektów dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych - wymagania ogólne

Modernizacja kanałów objętych niniejszym kontraktem należy wykonać:

dla kolektorów

- techniką bezwykopową renowacji kanalizacji rękawami utwardzonymi na miejscu,
- techniką bezwykopową renowację włączonych bezpośrednio w kanał odgałęzień bocznych przy pomocy kształtek kapeluszowych typu C,

Przebudowę komór i studni na kolektorach należy wykonać:



- w technice nakładania chemii budowlanej,
- przez zamontowanie we wnętrzu komory wkładu GRP, wypełnienie przestrzeni między wkładem a ścianami istniejącej komory zaprawą iniekcyjną,

Wymiana na nowe studnie wykonane z elementów z polimerobetonu.

2.3 Właściwości dotyczące rozwiązań techniczno-technologicznych

2.3.1 Bezwykopowa renowacja kanałów w technice rękawów utwardzanych na miejscu

Preferowaną przez Zamawiającego technologią renowacji objętych niniejszym kontraktem odcinków sieci kanalizacji sanitarnej jest technologia rękawów utwardzanych na miejscu.

Zamawiający dopuszcza zastosowanie następujących rodzajów wykładzin:

1. Rękawy wykonane z kompozytu włókniny poliestrowej o strukturze filcu wzmacnianej włóknami węglowymi nasączzonej żywicami poliestrowymi, wykładziny z lub należy przeprowadzić z zastosowaniem materiałów o parametrach nie gorszych niż:
 - moduł sprężystości Younga nie mniejszy niż 5000 N/mm²
 - sztywność obwodowa wykładziny nie mniejsza niż 4 kN/m²*
 - odporność na ścieranie,
 - odporność chemiczna na wpływ zalegających osadów ,
 - wymiary rękawa dobrane do średnicy kanału,
 - grubość nominalna rękawa zgodna z wymaganiami Dokumentacji Projektowej,
 - odporność na pęknięcie eksploatacyjne nie niższe niż 120 bar,
 - odporność chemiczna w zakresie pH 4-9 i temperatury do 60°C, (punkt mięknienia powyżej 60°C).
2. Rękawy wykonane z tkaniny z włókna szklanego nasączonego u producenta od wewnątrz i zewnątrz w technologii próżniowej żywicą poliestrową utwardzaną na placu budowy promieniami UV i pokrytą warstwą żelową zapewniającą odpowiednią odporność chemiczną i odporność na ścieranie (zgodnie z normą DIN 19565 część I lub PN-EN 293-3) oraz zabezpieczona zewnętrznio folią ochronną przed działaniem wód infiltracyjnych. Rękawy powinny być pozbawione wad w postaci niejednorodności i wtrąceń ciał obcych a jego barwa na całej powierzchni musi być jednakowa (bez przebarwień i zmian intensywności). Nie dopuszcza się aby powierzchnia wewnętrzna kanału po renowacji posiadała jakiegokolwiek nierówności wynikające z wad technicznych materiału lub nieprawidłowego montażu wykładziny. Dla zapewnienia najwyższych standardów produkcji rękawa winien posiadać wdrożony i potwierdzony stosownym certyfikatem system kontroli jakości zgodny z normą EN ISO 9001 lub równoważny. Rękaw powinien spełniać następujące wymagania:
 - moduł sprężystości Younga nie mniejszy niż 13500 N/mm²
 - sztywność obwodowa wykładziny nie mniejsza niż 4 kN/m²
 - odporność chemiczna w zakresie pH 4-9 i temperatury do 60°C, (punkt mięknienia powyżej 60°C),
 - odporność na ścieranie,
 - odporność chemiczna na wpływ zalegających osadów ,
 - wymiary rękawa dobrane do średnicy kanału,
 - grubość nominalna rękawa zgodna z wymaganiami Dokumentacji Projektowej,
 - odporność na pęknięcie eksploatacyjne nie niższe niż 120 bar.

3. Rękawy wykonane z tkaniny poliestrowej o strukturze filcu nasączonego u producenta w żywicy poliestrową utwardzaną na placu budowy przy pomocy gorącej wody lub pary. Wykładzina musi być zabezpieczona zewnętrznie folią ochronną przed działaniem wód infiltracyjnych. Rękawy powinny być pozbawione wad w postaci niejednorodności i wtrąceń ciał obcych a jego barwa na całej powierzchni musi być jednakowa (bez przebarwień i zmian intensywności). Nie dopuszcza się aby powierzchnia wewnętrzna kanału po renowacji posiadała jakiegokolwiek nierówności wynikające z wad technicznych materiału lub nieprawidłowego montażu wykładziny. Rękaw powinien spełniać następujące wymagania:

- moduł sprężystości Younga nie mniejszy niż $E_k 2100 \text{ N/mm}^2$
- sztywność obwodowa wykładziny nie mniejsza niż 4 kN/m^2
- odporność chemiczna w zakresie pH 4-9 i temperatury do 60°C , (punkt mięknięcia powyżej 60°C),
- odporność na ścieranie,
- odporność chemiczna na wpływ zalegających osadów ,
- wymiary rękawa dobrane do średnicy kanału,
- grubość nominalna rękawa zgodna z wymaganiami Dokumentacji Projektowej,
- odporność na płuwanie eksploatacyjne nie niższe niż 120 bar.

* Niezależnie od powyższego parametru zastosowana wykładzina musi przenieść wszystkie obciążenia mające na nią bezpośrednie oddziaływanie np. obciążenie od ruchu kołowego, obciążenie od wody gruntowej itp.

UWAGA.

Na etapie prac projektowych, należy dokładnie pomierzyć kształt oraz wymiary kanału.

Ze względu na materiał z którego wykonane są istniejące kanały oraz ich stan techniczny, (liczne spękania ścian, ubytki, narosty, itp.) montaż rękawów należy poprzedzić odpowiednim przygotowaniem ścian macierzystego kanału.

2.3.2 Modernizacja komór kanalizacyjnych

W przypadku komór należy dobrać odpowiedni stan techniczny I lub II, podobnie jak dla istniejącego przewodu kanalizacyjnego.

I stan techniczny – istniejąca studzienka zachowała swoją nośność. Dopuszczalne są drobne uszkodzenia np. w postaci nieszczelności lub włosowatych rys w ścianie

II stan techniczny - układ istniejąca studzienka – ośrodek gruntowy, zachował zdolność do przenoszenia obciążeń. Dopuszczalne uszkodzenia to: rysy podłużne przy niewielkich deformacjach przekroju.

Wszystkie demontowane elementy (np: kominy złączowe, płyty odciążające itp.) istniejących komór kanalizacyjnych należy wymienić na nowe.

Komory będą poddawane naprawie przy użyciu powłok chemoodpornych lub w technologii studnia w studnie z wykorzystaniem wkładów GRP.

Zgodnie z wymaganiami Zamawiającego Część III PFU, ST-04.02 w trakcie renowacji komór należy przewidzieć następujące prace:

- Wymiana płyty nastudziennej

W przypadku występowania uszkodzonej płyty nastudziennej należy dokonać jej wymiany na nową wykonaną z żelbetu, w tym celu należy dokonać rozbiórki nawierzchni i demontażu



starej płyty.

- Wymiana stopni złazowych

W celu wymiany stopni złazowych należy wykuć stare stopnie, a następnie wytrasować i osadzić nowe stopnie przy użyciu klinów i zaprawy szybkowiążącej odpornej na agresywne działanie ścieków komunalnych.

- Wymiana włazu

W drogach, włazy żeliwne należy wymienić na nowe włazy kanałowe z żeliwa szarego D400 z ramą wypełnioną betonem (bez kołnierza), pokrywą z wypełnieniem betonowym, zabezpieczeniem antyobrotowym, wkładką tłumiącą umieszczoną we frezie w pokrywie (nie przyklejoną na pokrywie lub ramie). Wysokość ramy 160mm, średnica pokrywy 680mm. Zgodne z normą PN EN 124:2000. Typ włazu uzgodnić z Zamawiającym.

W terenach zielonych należy wymienić istniejące włazy na włazy kanałowe z żeliwa szarego D400, pokrywą z wypełnieniem betonowym, zabezpieczeniem antyobrotowym, wkładką tłumiącą umieszczoną we frezie w pokrywie na stałe (nie przyklejoną na pokrywie lub ramie). Wysokość ramy 140mm, średnica pokrywy 680mm. Zgodne z normą PN EN 124:2000. Typ włazu uzgodnić z Zamawiającym.

Należy wymienić pierścienie regulacyjne pod włazami.

W celu naprawy komór dla których wskazano metodę renowacji chemia budowlaną należy wykonać naprawę konstrukcji studni, reprofilację kinety i dużych ubytków oraz wykonać powłokę ochronną na środowisko agresywne XA3 następnie zabezpieczyć powłoką dla agresji kwasowej pH<3,5. W przypadku wystąpienia przecieków oraz zawilgoceń studni należy je zlikwidować.

Szczegółowe wytyczne dot. właściwości materiałów wskazano w PFU część III STWIORB.04.02 MODERNIZACJA KOMÓR.

Dla komór w których warunki normowe zostały przekroczone przewiduje się zastosowanie metody studnia w studnie przy użyciu elementów (wkładów) GRP oraz iniektu.

Modernizację komór przy pomocy wkładów rurowych o długości pozwalającej na wykonanie montażu wykonanych z GRP (ang. Glass Reinforced Plastic) należy przeprowadzić z zastosowaniem materiałów o parametrach zgodnych z wymaganiami wskazanymi w w PFU część III STWIORB.04.02 MODERNIZACJA KOMÓR.

Stadnie kanalizacyjne zakwalifikowane do wymiany na nowe (4 szt.) należy wykonać z elementów polimerobetonowych zgodnie z częścią III PFU, ST-04.02 MODERNIZACJA KOMÓR.

2.3.3 Wykonanie obejścia ścieków (by-passu)

Fragment sieci przeznaczony do modernizacji należy tymczasowo wyłączyć z eksploatacji.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania obejścia (by-pass) do tymczasowego przepompowywania ścieków na poddawany przebudowie odcinku kanału. Na Wykonawcy spoczywa obowiązek zapewnienia pomp, rurociągów i tymczasowych zamknięć kanałów odpowiednich dla przepływu ścieków na przedmiotowym odcinku. Jeżeli pojemność odgałęzień i przyłączy jest niewystarczająca do zretencjonowania ścieków podczas wykonywania przebudowy, Wykonawca zagwarantuje również odprowadzenie ścieków z przyłączy.

W przypadku stosowania pomp spalinowych w rejonach istniejącej zabudowy muszą mieć one obudowę dźwiękochłonną.

Sieci tymczasowe zostaną zdemontowane po zakończeniu Robót na danym odcinku i będą stanowiły własność Wykonawcy.

Wszelkie koszty związane z wykonaniem, utrzymaniem (w tym koszty pompowania) i demontażem ponosi Wykonawca.

Wykonawca ma obowiązek zapewnić stały odbiór ścieków.



Wyłączenie odcinków sieci kanalizacyjnej należy uzgodnić każdorazowo ze służbami Zamawiającego.

2.4 Wymagania dla projektowania

2.4.1 Zakres dokumentacji projektowej

Wykonawca opracuje Dokumenty Wykonawcy w języku kontraktowym obejmujące, co najmniej:

- Dokumentację wykonawczą dla celów realizacji inwestycji. Dokumentacja powinna być opracowana z uwzględnieniem warunków zawartych w uzyskanych opiniach i uzgodnieniach, jak również szczegółowych wytycznych Zamawiającego.
- Organizacji Ruchu na czas prowadzenia robót budowlano-montażowych.
- Projekty odtworzenia nawierzchni.
- Projekty wynikające z uzyskanych uzgodnień i decyzji.
- Dokumentację powykonawczą z naniesionymi w sposób czytelny wszelkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy wraz z inwentaryzacją geodezyjną wykonanych prac na sieci kanalizacyjnej.
- Instrukcje eksploatacji.
- Wszelkie inne dokumenty i opracowania do odbioru robót (Przejęcia Robót) i przekazania inwestycji do eksploatacji.

Dokumentacja projektowa powinna zawierać wszystkie elementy do sprawnego wykonania zakresu rzeczowego Kontraktu i powinna się składać m.in. z niżej wymienionych projektów oraz opracowań branżowych:

- część technologiczna
- część budowlano - konstrukcyjna
- obliczenia hydrauliczne
- zagospodarowanie i urządzenie terenu (branża drogowa)
- dokumentacja geotechniczna i hydrogeologiczna (jeżeli będzie konieczne wykonanie badań geotechnicznych)
- projekty niezbędnych przekładek sieci lub linii energetycznych (jeżeli konieczne)
- opracowania, pozwolenie, uzgodnienia, decyzje i wytyczne dla potrzeb realizacji inwestycji
- informacje dot. BIOZ.

Wyłączenie niektórych z ww. opracowań z zakresu prac Wykonawcy może nastąpić po wyrażeniu zgody przez Zamawiającego .

Ponadto Dokumentacja Projektowa musi spełnić następujące wymagania:

- musi zawierać rozwiązania wszystkich potencjalnych problemów, których rozwiązanie jest możliwe na etapie sporządzania Dokumentacji projektowej. Wykonawca powinien zidentyfikować wszystkie problemy, których identyfikacja jest możliwa przy pełnej wnikliwości i staranności,
- musi zawierać uzasadnienie wyboru metody renowacji rurociągu, wyboru materiału oraz niezbędne obliczenia statyczno-wytrzymałościowe,
- musi być dostarczona na rysunkach spełniających wymagania odpowiednich przepisów dla projektów budowlanych,
- musi być dostarczona Zamawiającemu w ilości i formie opisanych poniżej.

Jednym z warunków, które należy spełnić przy projektowaniu grubości wykładziny z rur utwardzanych na miejscu jest uzyskanie sztywności obwodowej na poziomie minimum: 4kN/m². Sztywność obwodowa obliczana będzie na podstawie poniższego wzoru:

$$S = \frac{E}{[12 \times (d_m / e)^3]}$$



gdzie:

E – krótkoterminowy moduł sprężystości E [MPa] wg PN-EN ISO178

e - grubość ścianki [m]

dm - średnia średnica wykładziny [m]

$dm = dw + (dz - dw) / 2$

dz – średnica zewnętrzna wykładziny [m]

dw – średnica wewnętrzna wykładziny [m]

Dodatkowe założenia do obliczeń statyczno-wytrzymałościowych należy przyjąć wg niemieckiego zbioru reguł ATV-DVWK.

Stan techniczny istniejących kanałów jest określany zgodnie z ATV-DVWK-M127P-część 2 na podstawie wykonanych inspekcji CCTV.

UWAGA.

Maksymalne zmniejszenie przekrojów dla poddawanych renowacji sieci to 8%.

UWAGA.

Wykonawca przed przystąpieniem do prac projektowych wykona inwentaryzację stanu istniejącego.

Podstawą inwentaryzacji stanu istniejącego kolektorów będzie wizja lokalna w terenie oraz inspekcje CCTV sieci kanalizacyjnej.

W szczególności do obowiązków Wykonawcy będzie należało:

- uzyskanie warunków odtworzenia nawierzchni jezdni i chodników (do opracowania projektu odtworzenia nawierzchni),
- uzyskanie od zarządcy drogi warunków tymczasowej organizacji ruchu drogowego na czas prowadzenia Robót,
- uzyskanie zgód właścicieli nieruchomości na prowadzenie robót budowlanych,
- uzyskanie wymaganych przepisami uzgodnień Dokumentacji projektowej oraz poniesienie wszystkich kosztów związanych z uzyskaniem tych uzgodnień.
- uzyskanie uzgodnienia Projektu Wykonawczego. Uzgodnienia będzie dokonywał Inżynier Kontraktu. Uzgodnienie dokumentacji będzie dotyczyć:
 - zgodności projektu z zapisami PFU
 - zgodności projektu z przepisami, w tym techniczno – budowlanymi, obowiązującymi
 - Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej
 - zgodności zawartych w nim rozwiązań projektowych z wymaganiami Zamawiającego.

Wykonawca będzie w pierwszej kolejności podejmował działania na rzecz uzyskania ww. pozwoleń, uzgodnień i decyzji, których uzyskanie może być limitujące dla uzyskania wszystkich decyzji administracyjnych niezbędnych do wykonania Robót.

2.4.2 Dokumentacja Powykonawcza

Po wykonaniu Robót, przed wystawieniem Świadectwa Przejęcia, Wykonawca dostarczy Zamawiającemu sprawdzoną i zaakceptowaną przez Inżyniera, dokumentację



powykonawczą z naniesionymi w sposób czytelny wszelkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy potwierdzonymi przez autora Projektu. Po zakończonych inspekcjach CCTV, Wykonawca przedstawi osiągnięte wyniki.

Ponadto Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej w celu zebrania aktualnych danych o przestrzennym rozmieszczeniu elementów zagospodarowania terenu. Przewody podziemne oraz elementy uzbrojenia sieci należy poddawać pomiarowi powykonawczemu po ułożeniu w wykopie, ale przed ich przykryciem (zasypaniem).

Na podstawie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej Wykonawca powinien sporządzić dokumentację geodezyjno – kartograficzną, zawierającą dane umożliwiające wniesienie zmian na mapę zasadniczą oraz do ewidencji sieci uzbrojenia terenu. Forma i zakres powykonawczej dokumentacji geodezyjno – kartograficznej powinna być zgodna z aktualnie obowiązującymi przepisami w tym zakresie i wymaganiami właściwego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej.

Dokumentację powykonawczą należy dostarczyć Inżynierowi do przeglądu przed rozpoczęciem Prób Końcowych.

Jeżeli w trakcie Prób Końcowych zostaną zmiany w zakresie Robót Wykonawca dokona właściwej korekty dokumentacji powykonawczej tak, aby ich zakres, forma i treść odpowiadała wymaganiom opisanym powyżej.

Wykonawca przekaze powykonawczą dokumentację geodezyjno-kartograficzną instytucjom zewnętrznym zgodną z wymaganiami zawartymi w warunkach prowadzenia robót oraz do właściwego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej (forma i liczba egzemplarzy zgodne z wymaganiami ośrodka).

Dokumentacja powykonawcza powinna zawierać m.in. :

- Projekt powykonawczy potwierdzony przez Kierownika budowy lub kopie rysunków Projektu Wykonawczego z naniesionymi w sposób czytelny (kolorem czerwonym) wszelkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy, korekty niezbędnych obliczeń statycznie – wytrzymałościowych i wszystkie uzgodnienia, decyzje, pozwolenia uzyskane na etapie projektowania/ wykonawstwa, które dotyczą przyszłego użytkowania obiektów.
- Powykonawczą inwentaryzację geodezyjną wraz ze szkicami z adnotacją geodety, czy roboty zostały wykonane zgodnie lub niezgodnie z dokumentacją (inwentaryzacja ta musi posiadać potwierdzenie przyjęcia do zasobów ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej).
- Oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania z Projektem Wykonawczym, ,
- Protokoły odbiorów częściowych.
- Protokół z pozytywnymi wynikami monitoringu.
- Protokół z badań pobranych próbek.
- Protokół z zagęszczenia gruntu (podsypki, zasypki).
- Protokoły przekazania terenu użytkownikom (np. Gminie, Zarządcą drogi).- Dokumentacja fotograficzna w formie cyfrowej zawierające datę wykonania fotografii (zdjęcia wykonanych istotnych robót zanikowych).
- Deklaracje zgodności, aprobaty techniczne, certyfikaty.

2.4.3 Forma dokumentacji projektowej i dokumentacji powykonawczej

2.4.3.1 Forma dokumentacji projektowej

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu sprawdzone i zaopiniowane przez Inżyniera trzy (3 kpl.) komplety dokumentacji projektowej sieci kanalizacyjnej w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej (formaty plików umożliwiające edycję będących w dyspozycji Zamawiającego). Wykonawca przekaze również jeden (1 kpl.) komplet dokumentacji bezpośrednio Inżynierowi Kontraktu.

Wszystkie egzemplarze (4 kpl.) dokumentacji projektowej powinny być oprawione w segregatory koloru niebieskiego i opatrzone opisem na grzbiecie segregatora zawierającym:

- napis „Dokumentacja projektowa”
- numer Kontraktu



- nazwa Kontraktu
- nazwę kolektora lub nazwę ulicy (przy podziale dokumentacji na odcinki kolektora w ulicach - do uzgodnienia z Zamawiającym)
- rodzaj sieci
- numer egzemplarza
- logo POIiŚ , Zamawiającego, UE zgodnie z wytycznymi „Księgi identyfikacji wizualnej” stanowiącej załącznik do Narodowej Strategii Spójności na lata 2007-2013.

Wewnątrz segregatora pn. „Dokumentacja projektowa” powinien znajdować się spis zawartości oraz wszystkie opracowania branżowe opracowane w skróty w wybranych przez Wykonawcę kolorach jednakowych dla danej branży.

2.4.3.2 Forma dokumentacji powykonawczej

Wykonawca, przekaże Zamawiającemu sprawdzone i zaakceptowane przez Inżyniera trzy (3 kpl.) komplety Dokumentacji powykonawczej wraz z wersją elektroniczną oraz dwa (2 kpl.) komplety bezpośrednio Inżynierowi.

Wszystkie pięć (5 kpl.) kompletów dokumentacji powykonawczej powinny być opracowane w segregatory koloru pomarańczowego i opatrzone opisem na grzbiecie segregatora zawierającym:

- napis „Dokumentacja powykonawcza”
- numer Kontraktu
- nazwa Kontraktu
- nazwę kolektora lub nazwę ulicy (przy podziale dokumentacji na odcinki kolektora w ulicach - do uzgodnienia z Zamawiającym)
- rodzaj sieci
- numer egzemplarza
- logo POIiŚ , Zamawiającego, UE zgodnie z wytycznymi „Księgi identyfikacji wizualnej” stanowiącej załącznik do Narodowej Strategii Spójności na lata 2007-2013.

Wewnątrz segregatora pn. „Dokumentacja powykonawcza” powinien znajdować się spis zawartości oraz dokumenty pogrupowane i opracowane w skróty w wybranych przez Wykonawcę kolorach jednakowych dla danej grupy:

1. opracowania projektowe,
2. powykonawcza dokumentacja geodezyjna,
3. dokumenty: tj. decyzje administracyjne, oświadczenie Kierownika budowy, protokoły prób, odbiorów itp,
4. inspekcję wraz z raportami z inspekcji CCTV (na nośniku CD lub DVD dołączone do każdego egzemplarza dokumentacji powykonawczej),
5. dokumentacja fotograficzna,
6. deklaracje zgodności, aprobaty, certyfikaty, atesty itp.

Egzemplarze dokumentacji opatrzone numerem „1” powinny zawierać wszystkie dokumenty oryginalne (uzgodnienia, opinie, decyzje itp.).

Wszystkie podpisy na rysunkach, opisach technicznych, oświadczeniach itp. zawartych w projektach złożone przez autorów opracowań, powinny być oryginalne.

2.4.4 Inwentaryzacja stanu istniejącego

W celu dokonania dokładnej oceny stanu technicznego kanału sanitarnego oraz poprawności wykonanych robót budowlanych, należy przeprowadzić jego inspekcję przy pomocy kolorowej i samobieżnej kamery TV z głowicą obrotową. W trakcie wykonywania inspekcji głowica kamery powinna być umieszczona centrycznie w osi rurociągu.

Należy zapewnić oświetlenie wystarczające do obejrzenia całego przekroju rury, jakość obrazu nie może budzić wątpliwości, co do stanu kanału.



Monitoring sieci kanalizacyjnych powinien zawierać raport z inspekcji (wydruk+ wersja elektroniczna w formacie mpg.)

zawierający:

- nazwę ulicy,
- nazwę odcinka (ulica indeks górny, indeks dolny),
- nazwę studzienki dolnej i górnej wg indeksów (\$ indeks),
- kierunek inspekcji,
- średnice kanału,
- materiał kanału,
- datę inspekcji,
- nazwę firmy wykonującej zadanie,
- raport video uszeregowany wg odległości (i liczników video) uwzględniający wszystkie obserwacje z danego odcinka kanału (zgodnie z kodyfikacją ATV),
- graficzny raport spadków z uwzględnieniem rzeczywistych rzędnych dna kanału, zestawienie z inspekcji całego zadania (nazwy odcinków, długości odcinków, suma długości),
- geodezyjną mapę sytuacyjno-wysokościową z oznaczeniem studzienek zapis,
- video inspekcji na płycie CD lub DVD (osobny dla każdego odcinka). Format pliku mpg wraz z dostarczonymi kodekami niezbędnymi do jego odtworzenia. Nazwa pliku video musi być zgodna z nazwą odcinka w raporcie. Zalecana rozdzielczość obrazu 720x576 lub wyższa. Standard video MPEG-2 lub MPEG-4. W nagraniu video musi być prezentowana nazwa odcinka, wymiary kanału, kierunek inspekcji oraz licznik metrów.
- wszystkie informacje i zapisy powinny być w języku polskim. Inspekcje TV należy archiwizować i przekazać Inżynierowi i Zamawiającemu na płytach j.w. wraz z raportem z inspekcji.

2.5 Wskaźniki ekonomiczne zamówienia

Wskaźniki ekonomiczne zamówienia nie mają zastosowania w niniejszym SIWZ.