

Załącznik nr 7

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY (PFU)

nazwa zamówienia:

„Modernizacja sieci wodno-kanalizacyjnej na terenie Gminy Wielka Nieszawka”

Część I: Modernizacja sieci wodociągowej w Małej Nieszawce: ul. Toruńska – od nr 125 do ul. Dojazdowej – ok. L=2000m (dn. 160mm)

Część II: Modernizacja sieci wodociągowej w Małej Nieszawce: ul. Leśna – ok. L=530m (dn. 110mm)

Część III: Modernizacja sieci wodociągowej w Małej Nieszawce: ul. Rzemieślnicza – ok. L=750m (dn.110mm), ul. Dębowa – ok. L=200m (dn. 110mm)

Część IV: Modernizacja sieci wodociągowej w Małej Nieszawce: ul. Wodociągowa – ok. L=250m (dn. 110mm)

Część V: Modernizacja sieci wodociągowej w Małej Nieszawce: ul. Piaskowa – ok. L=100m (dn. 110mm), ul. Słoneczna – ok. L=190m (dn. 110mm), ul. Wiosenna – ok. L=80m (dn. 110mm), ul. Jesienna – ok. L=70m (dn. 110mm), ul. Kwiatowa – ok. L=230m (dn. 110mm)

Część VI: Modernizacja 14 kpl. przepompowni ścieków na terenie Gminy Wielka Nieszawka

Nazwa zamówienia wg CPV:

45000000-7 Roboty budowlane

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

Zamawiający:

Gmina Wielka Nieszawka

ul. Toruńska 12

87-165 Cierpice

NIP: 8792593680

Sporządził:

.....

Sławomir Błach

Kierownik Referatu Inwestycji i Transportu

Z A T W I E R D Z I Ł:

.....
Wójt Gminy Wielka Nieszawka
/-/ Krzysztof Czarnecki

Część opisowa

Opis ogólny przedmiotu zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest podniesienie jakości życia dla części mieszkańców miejscowości Mała Nieszawka, zapewnienie ciągłej (bezawaryjnej) dostawy wody poprzez wykonanie w formule „zaprojektuj i wybuduj” dokumentacji projektowej i na jej podstawie wykonanie robót budowlanych, polegających na budowie nowej sieci wodociągowej ułożonej po nowej trasie uwzględniającej istniejące granice działek, w rejonie istniejącego wodociągu azbestocementowego oraz modernizacja 14 kpl. przepompowni ścieków na terenie Gminy Wielka Nieszawka, z podziałem na nw. części:

Część I: Modernizacja sieci wodociągowej w Małej Nieszawce: ul. Toruńska – od nr 125 do ul. Dojazdowej – ok. L=2000m (dn. 160mm).

Część II: Modernizacja sieci wodociągowej w Małej Nieszawce: ul. Leśna – ok. L=530m (dn. 110mm).

Część III: Modernizacja sieci wodociągowej w Małej Nieszawce: ul. Rzemieślnicza – ok. L=750m (dn.110mm), ul. Dębowa – ok. L=200m (dn. 110mm).

Część IV: Modernizacja sieci wodociągowej w Małej Nieszawce: ul. Wodociągowa – ok. L=250m (dn. 110mm).

Część V: Modernizacja sieci wodociągowej w Małej Nieszawce: ul. Piaskowa – ok. L=100m (dn. 110mm), ul. Słoneczna – ok. L=190m (dn. 110mm), ul. Wiosenna – ok. L=80m (dn. 110mm), ul. Jesienna – ok. L=70m (dn. 110mm), ul. Kwiatowa – ok. L=230m (dn. 110mm).

Część VI: Modernizacja 14 kpl. przepompowni ścieków na terenie Gminy Wielka Nieszawka.

Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia:

1. **Część I:** Modernizacja sieci wodociągowej w Małej Nieszawce: ul. Toruńska – od nr 125 do ul. Dojazdowej – ok. L=2000m (dn. 160mm).
Przedmiotowa inwestycja polega na wymianie istniejącej sieci wodociągowej dn. 100mm/dn. 160 mm z rur azbestocementowych na rury PE-HD PN10 dn. 160 mm.
Przedmiot zamówienia dla części I obejmuje w szczególności:
 - 1) Dokonanie inwentaryzacji stanu istniejącego.
 - 2) Wykonanie wymaganych pomiarów i badań koniecznych do opracowania rozwiązań projektowych.
 - 3) Opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej (projekt budowlano - wykonawczy).
 - 4) Sporządzenie dokumentacji terenowo-prawnej, jeśli będzie wymagana (zgody właścicieli),
 - 5) Uzyskanie stosownych uzgodnień, pozwoleń, zezwoleń, zatwierdzeń, zgłoszeń do właściwych organów lub instytucji.
 - 6) Uzyskanie decyzji administracyjnej umożliwiającej wykonanie robót budowlanych lub dokonanie zgłoszenia wykonania robót (w zależności od sytuacji).

- 7) Wykonanie wszelkich robót budowlanych zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlano – wykonawczym.
- 8) Przeprowadzenie wymaganych prób i badań.
- 9) Sporządzenie dokumentacji powykonawczej i przekazanie jej Inwestorowi.
- 10) Sieć wodociągową proj. z rur PE-HD PN10 dn. 110mm w ulicach Leśna, Rzemieślnicza, Piaskowa, Wodociągowa, Słoneczna, Wiosenna, Jesienna, Kwiatowa, Dębowa oraz dn. 160mm w ul. Toruńskiej.
- 11) Wszystkie przyłącza wodociągowe występujące na trasie sieci wodociągowej, podlegającej wymianie należy przepiąć do nowoprojektowanych przewodów wodociągowych.
- 12) Zdemontowane odcinki rur azbestocementowe podlegają utylizacji przez firmę posiadającą uprawnienia. Na odbiór końcowy wykonanych sieci wodociągowych należy przedłożyć dokumenty poświadczające utylizację rur azbestocementowych z podaniem średnicy rur i ich ilości.
- 13) Hydranty p.poż. projektować zgodnie z obowiązującymi przepisami, zgodnie z rozdziałem 4 § 9 pkt 7 oraz § 10 pkt 6 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. nr 124 poz. 1030).
- 14) W miejscach skrzyżowania proj. sieci wodociągowej z istn. sieciami wodociągowymi należy projektować zasuwę, żeliwne kołnierze w każdym kierunku.
- 15) Charakterystyka proj. zasuw żeliwnych kołnierzowych:
 - a. ciśnienie PN 16,
 - b. wewnętrzny przelot gładki bez gniazda,
 - c. kadłub, pokrywa i klin wykonany z żeliwa sferoidalnego GGG40 lub GGG50,
 - d. klin nawulkanizowany całkowicie wewnątrz i zewnątrz,
 - e. trzpień i wrzeciono ze stali nierdzewnej z walcowanym, polerowanym gwintem,
 - f. uszczelnienie wrzeciona o-ring min. 2szt,
 - g. śruby ze stali nierdzewnej wpuszczane w pokrywę, zabezpieczone masą zalewową,
 - h. kołnierze zgodne z PN-EN 1092-2,
 - i. pokrycie antykorozyjne (wewnątrz i na zewnątrz) poprzez pokrywanie żywicą epoksydową, min grubość warstwy 250mikrometrów, odporna na przebicie metodą iskrową 3000V.
- 16) Zasuwę i hydranty p.poż. należy lokalizować poza pasem jezdni.
- 17) Stosować hydranty p.poż. podziemne dn. 80mm.

- 18) Charakterystyka proj. hydrantów p.poż. podziemnych dn. 80mm:
- ciśnienie PN 16,
 - długość zabudowy 1250mm,
 - korpus górny i dolny, stopa wykonane z żeliwa sferoidalnego GGG40 lub GGG50,
 - stożek zamykający z żeliwa sferoidalnego w całości ogumowany, drugie zamknięcie hydrantu ma stanowić kula całkowicie zawulkanizowana,
 - odwodnienie działające tylko przy pełnym zamknięciu hydrantu,
 - wrzeciono i trzpień wykonane ze stali nierdzewnej, wszystkie wewnętrzne elementy wykonane z materiałów odpornych na korozję,
 - możliwość naprawy hydrantu, wymiana zespołu zamykającego (prowadnica trzpienia, rura łącząca, tłok zaworu, podkładka ślizgowa) z poziomu terenu bez potrzeby wykonania wykopu
 - kołnierze zgodne z PN-EN 1092,
 - hydrant musi posiadać trwałe oznaczenie w formie odlewu na korpusie górnym, widoczne z poziomu terenu bez potrzeby wykonania wykopu, zawierające nazwę producenta, średnicę nominalną,
 - urządzenie musi posiadać Świadectwo dopuszczenia do stosowania.
- 19) Skrzynki zasuw i hydrantów należy umocnić w promieniu 1,0m twardą nawierzchnią (beton lub bruk), a armaturę oznaczyć w terenie znormalizowanymi tabliczkami informacyjnymi zgodnie z PN-62/B-09700 „Tablice orientacyjne do oznaczania uzbrojenia na przewodach wodociągowych”.
- 20) Rury i kształtki winny posiadać atest PZH (dopuszczenie do kontaktu z wodą pitną), certyfikat zgodności wykonania z PN.

2. **Część II:** Modernizacja sieci wodociągowej w Małej Nieszawce: ul. Leśna – ok. L=530m (dn. 110mm).
Przedmiotowa inwestycja polega na wymianie istniejącej sieci wodociągowej dn. 100mm/dn. 160 mm z rur azbestocementowych na rury PE-HD PN10 dn. 110 mm.
Przedmiot zamówienia dla części II obejmuje w szczególności:
- Dokonanie inwentaryzacji stanu istniejącego.
 - Wykonanie wymaganych pomiarów i badań koniecznych do opracowania rozwiązań projektowych.
 - Opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej (projekt budowlano - wykonawczy).
 - Sporządzenie dokumentacji terenowo-prawnej, jeśli będzie wymagana (zgody właścicieli),
 - Uzyskanie stosownych uzgodnień, pozwoleń, zezwoleń, zatwierdzeń, zgłoszeń

- do właściwych organów lub instytucji.
- 6) Uzyskanie decyzji administracyjnej umożliwiającej wykonanie robót budowlanych lub dokonanie zgłoszenia wykonania robót (w zależności od sytuacji).
 - 7) Wykonanie wszelkich robót budowlanych zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlano – wykonawczym.
 - 8) Przeprowadzenie wymaganych prób i badań.
 - 9) Sporządzenie dokumentacji powykonawczej i przekazanie jej Inwestorowi.
 - 10) Sieć wodociągową proj. z rur PE-HD PN10 dn. 110mm w ulicach Leśna, Rzemieślnicza, Piaskowa, Wodociągowa, Słoneczna, Wiosenna, Jesienna, Kwiatowa, Dębowa oraz dn. 160mm w ul. Toruńskiej.
 - 11) Wszystkie przyłącza wodociągowe występujące na trasie sieci wodociągowej, podlegającej wymianie należy przepiąć do nowoprojektowanych przewodów wodociągowych.
 - 12) Zdemontowane odcinki rur azbestocementowe podlegają utylizacji przez firmę posiadającą uprawnienia. Na odbiór końcowy wykonanych sieci wodociągowych należy przedłożyć dokumenty poświadczające utylizację rur azbestocementowych z podaniem średnicy rur i ich ilości.
 - 13) Hydranty p.poż. projektować zgodnie z obowiązującymi przepisami, zgodnie z rozdziałem 4 § 9 pkt 7 oraz § 10 pkt 6 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. nr 124 poz. 1030).
 - 14) W miejscach skrzyżowania proj. sieci wodociągowej z istn. sieciami wodociągowymi należy projektować zasuw, żeliwne kołnierze w każdym kierunku.
 - 15) Charakterystyka proj. zasuw żeliwnych kołnierzowych:
 - a. ciśnienie PN 16,
 - b. wewnętrzny przelot gładki bez gniazda,
 - c. kadłub, pokrywa i klin wykonany z żeliwa sferoidalnego GGG40 lub GGG50,
 - d. klin nawulkanizowany całkowicie wewnątrz i zewnątrz,
 - e. trzpień i wrzeciono ze stali nierdzewnej z walcowanym, polerowanym gwintem,
 - f. uszczelnienie wrzeciona o-ring min. 2szt,
 - g. śruby ze stali nierdzewnej wpuszczane w pokrywę, zabezpieczone masą zalewową,
 - h. kołnierze zgodne z PN-EN 1092-2,

- i. pokrycie antykorozyjne (wewnątrz i na zewnątrz) poprzez pokrywanie żywicą epoksydową, min grubość warstwy 250mikrometrów, odporna na przebicie metodą iskrową 3000V.
- 16) Zasuwy i hydranty p.poż. należy lokalizować poza pasem jezdni.
- 17) Stosować hydranty p.poż. podziemne dn. 80mm.
- 18) Charakterystyka proj. hydrantów p.poż. podziemnych dn. 80mm:
- a. ciśnienie PN 16,
 - b. długość zabudowy 1250mm,
 - c. korpus górny i dolny, stopa wykonane z żeliwa sferoidalnego GGG40 lub GGG50,
 - d. stożek zamykający z żeliwa sferoidalnego w całości ogumowany, drugie zamknięcie hydrantu ma stanowić kula całkowicie zawulkanizowana,
 - e. odwodnienie działające tylko przy pełnym zamknięciu hydrantu,
 - f. wrzeciono i trzpień wykonane ze stali nierdzewnej, wszystkie wewnętrzne elementy wykonane z materiałów odpornych na korozję,
 - g. możliwość naprawy hydrantu, wymiana zespołu zamykającego (prowadnica trzpienia, rura łącząca, tłok zaworu, podkładka ślizgowa) z poziomu terenu bez potrzeby wykonania wykopu
 - h. kołnierze zgodne z PN-EN 1092,
 - i. hydrant musi posiadać trwałe oznaczenie w formie odlewu na korpusie górnym, widoczne z poziomu terenu bez potrzeby wykonania wykopu, zawierające nazwę producenta, średnicę nominalną,
 - j. urządzenie musi posiadać Świadectwo dopuszczenia do stosowania.
- 19) Skrzynki zasuw i hydrantów należy umocnić w promieniu 1,0m twardą nawierzchnią (beton lub bruk), a armaturę oznaczyć w terenie znormalizowanymi tabliczkami informacyjnymi zgodnie z PN-62/B-09700 „Tablice orientacyjne do oznaczania uzbrojenia na przewodach wodociągowych”.
- 20) Rury i kształtki winny posiadać atest PZH (dopuszczenie do kontaktu z wodą pitną), certyfikat zgodności wykonania z PN.
3. **Część III:** Modernizacja sieci wodociągowej w Małej Nieszawce: ul. Rzemieślnicza – ok. L=750m (dn.110mm), ul. Dębowa – ok. L=200m (dn. 110mm).
Przedmiotowa inwestycja polega na wymianie istniejącej sieci wodociągowej dn. 100mm/dn. 160 mm z rur azbestocementowych na rury PE-HD PN10 dn. 110 mm.
Przedmiot zamówienia dla części III obejmuje w szczególności:
- 1) Dokonanie inwentaryzacji stanu istniejącego.
 - 2) Wykonanie wymaganych pomiarów i badań koniecznych do opracowania

- rozwiązań projektowych.
- 3) Opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej (projekt budowlano - wykonawczy).
 - 4) Sporządzenie dokumentacji terenowo-prawnej, jeśli będzie wymagana (zgody właścicieli),
 - 5) Uzyskanie stosownych uzgodnień, pozwoleń, zezwoleń, zatwierdzeń, zgłoszeń do właściwych organów lub instytucji.
 - 6) Uzyskanie decyzji administracyjnej umożliwiającej wykonanie robót budowlanych lub dokonanie zgłoszenia wykonania robót (w zależności od sytuacji).
 - 7) Wykonanie wszelkich robót budowlanych zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlano – wykonawczym.
 - 8) Przeprowadzenie wymaganych prób i badań.
 - 9) Sporządzenie dokumentacji powykonawczej i przekazanie jej Inwestorowi.
 - 10) Sieć wodociągową proj. z rur PE-HD PN10 dn. 110mm w ulicach Leśna, Rzemieśnicza, Piaskowa, Wodociągowa, Słoneczna, Wiosenna, Jesienna, Kwiatowa, Dębowa oraz dn. 160mm w ul. Toruńskiej.
 - 11) Wszystkie przyłącza wodociągowe występujące na trasie sieci wodociągowej, podlegającej wymianie należy przepiąć do nowoprojektowanych przewodów wodociągowych.
 - 12) Zdemontowane odcinki rur azbestocementowe podlegają utylizacji przez firmę posiadającą uprawnienia. Na odbiór końcowy wykonanych sieci wodociągowych należy przedłożyć dokumenty poświadczające utylizację rur azbestocementowych z podaniem średnicy rur i ich ilości.
 - 13) Hydranty p.poz. projektować zgodnie z obowiązującymi przepisami, zgodnie z rozdziałem 4 § 9 pkt 7 oraz § 10 pkt 6 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. nr 124 poz. 1030).
 - 14) W miejscach skrzyżowania proj. sieci wodociągowej z istn. sieciami wodociągowymi należy projektować zasuwę, żeliwne kołnierze w każdym kierunku.
 - 15) Charakterystyka proj. zasuw żeliwnych kołnierzowych:
 - a. ciśnienie PN 16,
 - b. wewnętrzny przelot gładki bez gniazda,
 - c. kadłub, pokrywa i klin wykonany z żeliwa sferoidalnego GGG40 lub GGG50,
 - d. klin nawulkanizowany całkowicie wewnątrz i zewnątrz,

- e. trzpień i wrzeciono ze stali nierdzewnej z walcowanym, polerowanym gwintem,
 - f. uszczelnienie wrzeciona o-ring min. 2szt,
 - g. śruby ze stali nierdzewnej wpuszczane w pokrywę, zabezpieczone masą zalewową,
 - h. kołnierze zgodne z PN-EN 1092-2,
 - i. pokrycie antykorozyjne (wewnątrz i na zewnątrz) poprzez pokrywanie żywicą epoksydową, min grubość warstwy 250mikrometrów, odporna na przebicie metodą iskrową 3000V.
- 16) Zasuw i hydranty p.poż. należy lokalizować poza pasem jezdni.
- 17) Stosować hydranty p.poż. podziemne dn. 80mm.
- 18) Charakterystyka proj. hydrantów p.poż. podziemnych dn. 80mm:
- a. ciśnienie PN 16,
 - b. długość zabudowy 1250mm,
 - c. korpus górny i dolny, stopa wykonane z żeliwa sferoidalnego GGG40 lub GGG50,
 - d. stożek zamykający z żeliwa sferoidalnego w całości ogumowany, drugie zamknięcie hydrantu ma stanowić kula całkowicie zawulkanizowana,
 - e. odwodnienie działające tylko przy pełnym zamknięciu hydrantu,
 - f. wrzeciono i trzpień wykonane ze stali nierdzewnej, wszystkie wewnętrzne elementy wykonane z materiałów odpornych na korozję,
 - g. możliwość naprawy hydrantu, wymiana zespołu zamykającego (prowadnica trzpienia, rura łącząca, tłok zaworu, podkładka ślizgowa) z poziomu terenu bez potrzeby wykonania wykopu
 - h. kołnierze zgodne z PN-EN 1092,
 - i. hydrant musi posiadać trwałe oznaczenie w formie odlewu na korpusie górnym, widoczne z poziomu terenu bez potrzeby wykonania wykopu, zawierające nazwę producenta, średnicę nominalną,
 - j. urządzenie musi posiadać Świadectwo dopuszczenia do stosowania.
- 19) Skrzynki zasuw i hydrantów należy umocnić w promieniu 1,0m twardej nawierzchnią (beton lub bruk), a armaturę oznaczyć w terenie znormalizowanymi tabliczkami informacyjnymi zgodnie z PN-62/B-09700 „Tablice orientacyjne do oznaczania uzbrojenia na przewodach wodociągowych”.
- 20) Rury i kształtki winny posiadać atest PZH (dopuszczenie do kontaktu z wodą pitną), certyfikat zgodności wykonania z PN.

4. **Część IV:** Modernizacja sieci wodociągowej w Małej Nieszawce: ul. Wodociągowa – ok. L=250m (dn. 110mm).
Przedmiotowa inwestycja polega na wymianie istniejącej sieci wodociągowej dn. 100mm/dn. 160 mm z rur azbestocementowych na rury PE-HD PN10 dn. 110 mm.
Przedmiot zamówienia dla części IV obejmuje w szczególności:
- 1) Dokonanie inwentaryzacji stanu istniejącego.
 - 2) Wykonanie wymaganych pomiarów i badań koniecznych do opracowania rozwiązań projektowych.
 - 3) Opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej (projekt budowlano - wykonawczy).
 - 4) Sporządzenie dokumentacji terenowo-prawnej, jeśli będzie wymagana (zgody właścicieli),
 - 5) Uzyskanie stosownych uzgodnień, pozwoleń, zezwoleń, zatwierdzeń, zgłoszeń do właściwych organów lub instytucji.
 - 6) Uzyskanie decyzji administracyjnej umożliwiającej wykonanie robót budowlanych lub dokonanie zgłoszenia wykonania robót (w zależności od sytuacji).
 - 7) Wykonanie wszelkich robót budowlanych zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlano – wykonawczym.
 - 8) Przeprowadzenie wymaganych prób i badań.
 - 9) Sporządzenie dokumentacji powykonawczej i przekazanie jej Inwestorowi.
 - 10) Sieć wodociągową proj. z rur PE-HD PN10 dn. 110mm w ulicach Leśna, Rzemieślnicza, Piaskowa, Wodociągowa, Słoneczna, Wiosenna, Jesienna, Kwiatowa, Dębowa oraz dn. 160mm w ul. Toruńskiej.
 - 11) Wszystkie przyłącza wodociągowe występujące na trasie sieci wodociągowej, podlegającej wymianie należy przepięć do nowoprojektowanych przewodów wodociągowych.
 - 12) Zdemontowane odcinki rur azbestocementowe podlegają utylizacji przez firmę posiadającą uprawnienia. Na odbiór końcowy wykonanych sieci wodociągowych należy przedłożyć dokumenty poświadczające utylizację rur azbestocementowych z podaniem średnicy rur i ich ilości.
 - 13) Hydranty p.poż. projektować zgodnie z obowiązującymi przepisami, zgodnie z rozdziałem 4 § 9 pkt 7 oraz § 10 pkt 6 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. nr 124 poz. 1030).
 - 14) W miejscach skrzyżowania proj. sieci wodociągowej z istn. sieciami wodociągowymi należy projektować zasuwy, żeliwne kołnierzowe w każdym kierunku.

- 15) Charakterystyka proj. zasuw żeliwnych kołnierzowych:
- ciśnienie PN 16,
 - wewnętrzny przelot gładki bez gniazda,
 - kadłub, pokrywa i klin wykonany z żeliwa sferoidalnego GGG40 lub GGG50,
 - klin nawulkanizowany całkowicie wewnątrz i zewnętrznie,
 - trzcina i wrzeciono ze stali nierdzewnej z walcowanym, polerowanym gwintem,
 - uszczelnienie wrzeciona o-ring min. 2szt,
 - śruby ze stali nierdzewnej wpuszczane w pokrywę, zabezpieczone masą zalewową,
 - kołnierze zgodne z PN-EN 1092-2,
 - pokrycie antykorozyjne (wewnątrz i na zewnątrz) poprzez pokrywanie żywicą epoksydową, min grubość warstwy 250mikrometrów, odporna na przebicie metodą iskrą 3000V.
- 16) Zasuw i hydranty p.poż. należy lokalizować poza pasem jezdni.
- 17) Stosować hydranty p.poż. podziemne dn. 80mm.
- 18) Charakterystyka proj. hydrantów p.poż. podziemnych dn. 80mm:
- ciśnienie PN 16,
 - długość zabudowy 1250mm,
 - korpus górny i dolny, stopa wykonane z żeliwa sferoidalnego GGG40 lub GGG50,
 - stożek zamykający z żeliwa sferoidalnego w całości ogumowany, drugie zamknięcie hydrantu ma stanowić kula całkowicie zawulkanizowana,
 - odwodnienie działające tylko przy pełnym zamknięciu hydrantu,
 - wrzeciono i trzcina wykonane ze stali nierdzewnej, wszystkie wewnętrzne elementy wykonane z materiałów odpornych na korozję,
 - możliwość naprawy hydrantu, wymiana zespołu zamykającego (prowadnica trzciny, rura łącząca, tłok zaworu, podkładka ślizgowa) z poziomu terenu bez potrzeby wykonania wykopu
 - kołnierze zgodne z PN-EN 1092,
 - hydrant musi posiadać trwałe oznaczenie w formie odlewu na korpusie górnym, widoczne z poziomu terenu bez potrzeby wykonania wykopu, zawierające nazwę producenta, średnicę nominalną,
 - urządzenie musi posiadać Świadectwo dopuszczenia do stosowania.
- 19) Skrzynki zasuw i hydrantów należy umocnić w promieniu 1,0m twardą nawierzchnią (beton lub bruk), a armaturę oznaczyć w terenie znormalizowanymi tabliczkami informacyjnymi zgodnie z PN-62/B-09700

„Tablice orientacyjne do oznaczania uzbrojenia na przewodach wodociągowych”.

20) Rury i kształtki winny posiadać atest PZH (dopuszczenie do kontaktu z wodą pitną), certyfikat zgodności wykonania z PN.

5. **Część V:** Modernizacja sieci wodociągowej w Małej Nieszawce: ul. Piaskowa – ok. L=100m (dn. 110mm), ul. Słoneczna – ok. L=190m (dn. 110mm), ul. Wiosenna – ok. L=80m (dn. 110mm), ul. Jesienna – ok. L=70m (dn. 110mm), ul. Kwiatowa – ok. L=230m (dn. 110mm).

Przedmiotowa inwestycja polega na wymianie istniejącej sieci wodociągowej dn. 100mm/dn. 160 mm z rur azbestocementowych na rury PE-HD PN10 dn. 110 mm.

Przedmiot zamówienia dla części V obejmuje w szczególności:

- 1) Dokonanie inwentaryzacji stanu istniejącego.
- 2) Wykonanie wymaganych pomiarów i badań koniecznych do opracowania rozwiązań projektowych.
- 3) Opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej (projekt budowlano - wykonawczy).
- 4) Sporządzenie dokumentacji terenowo-prawnej, jeśli będzie wymagana (zgody właścicieli),
- 5) Uzyskanie stosownych uzgodnień, pozwoleń, zezwoleń, zatwierdzeń, zgłoszeń do właściwych organów lub instytucji.
- 6) Uzyskanie decyzji administracyjnej umożliwiającej wykonanie robót budowlanych lub dokonanie zgłoszenia wykonania robót (w zależności od sytuacji).
- 7) Wykonanie wszelkich robót budowlanych zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlano – wykonawczym.
- 8) Przeprowadzenie wymaganych prób i badań.
- 9) Sporządzenie dokumentacji powykonawczej i przekazanie jej Inwestorowi.
- 10) Sieć wodociągową proj. z rur PE-HD PN10 dn. 110mm w ulicach Leśna, Rzemieślnicza, Piaskowa, Wodociągowa, Słoneczna, Wiosenna, Jesienna, Kwiatowa, Dębowa oraz dn. 160mm w ul. Toruńskiej.
- 11) Wszystkie przyłącza wodociągowe występujące na trasie sieci wodociągowej, podlegającej wymianie należy przepiąć do nowoprojektowanych przewodów wodociągowych.
- 12) Zdemontowane odcinki rur azbestocementowe podlegają utylizacji przez firmę posiadającą uprawnienia. Na odbiór końcowy wykonanych sieci wodociągowych należy przedłożyć dokumenty poświadczające utylizację rur azbestocementowych z podaniem średnicy rur i ich ilości.

- 13) Hydranty p.poż. projektować zgodnie z obowiązującymi przepisami, zgodnie z rozdziałem 4 § 9 pkt 7 oraz § 10 pkt 6 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. nr 124 poz. 1030).
- 14) W miejscach skrzyżowania proj. sieci wodociągowej z istn. sieciami wodociągowymi należy projektować zasuwę, żeliwne kołnierze w każdym kierunku.
- 15) Charakterystyka proj. zasuw żeliwnych kołnierzowych:
- ciśnienie PN 16,
 - wewnętrzny przelot gładki bez gniazda,
 - kadłub, pokrywa i klin wykonany z żeliwa sferoidalnego GGG40 lub GGG50,
 - klin nawulkanizowany całkowicie wewnętrznie i zewnętrznie,
 - trzcina i wrzeciono ze stali nierdzewnej z walcowanym, polerowanym gwintem,
 - uszczelnienie wrzeciona o-ring min. 2szt,
 - śruby ze stali nierdzewnej wpuszczane w pokrywę, zabezpieczone masą zalewową,
 - kołnierze zgodne z PN-EN 1092-2,
 - pokrycie antykorozyjne (wewnątrz i na zewnątrz) poprzez pokrywanie żywicą epoksydową, min grubość warstwy 250mikrometrów, odporna na przebicie metodą iskrą 3000V.
- 16) Zasuwę i hydranty p.poż. należy lokalizować poza pasem jezdni.
- 17) Stosować hydranty p.poż. podziemne dn. 80mm.
- 18) Charakterystyka proj. hydrantów p.poż. podziemnych dn. 80mm:
- ciśnienie PN 16,
 - długość zabudowy 1250mm,
 - korpus górny i dolny, stopa wykonane z żeliwa sferoidalnego GGG40 lub GGG50,
 - stożek zamykający z żeliwa sferoidalnego w całości ogumowany, drugie zamknięcie hydrantu ma stanowić kula całkowicie zawulkanizowana,
 - odwodnienie działające tylko przy pełnym zamknięciu hydrantu,
 - wrzeciono i trzcina wykonane ze stali nierdzewnej, wszystkie wewnętrzne elementy wykonane z materiałów odpornych na korozję,
 - możliwość naprawy hydrantu, wymiana zespołu zamykającego (prowadnica trzciny, rura łącząca, tłok zaworu, podkładka ślizgowa) z poziomu terenu bez potrzeby wykonania wykopu

- h. kołnierze zgodne z PN-EN 1092,
 - i. hydrant musi posiadać trwałe oznaczenie w formie odlewu na korpusie górnym, widoczne z poziomego terenu bez potrzeby wykonania wykopu, zawierające nazwę producenta, średnicę nominalną,
 - j. urządzenie musi posiadać Świadectwo dopuszczenia do stosowania.
- 19) Skrzynki zasuw i hydrantów należy umocnić w promieniu 1,0m twardą nawierzchnią (beton lub bruk), a armaturę oznaczyć w terenie znormalizowanymi tabliczkami informacyjnymi zgodnie z PN-62/B-09700 „Tablice orientacyjne do oznaczania uzbrojenia na przewodach wodociągowych”.
- 20) Rury i kształtki winny posiadać atest PZH (dopuszczenie do kontaktu z wodą pitną), certyfikat zgodności wykonania z PN.
6. **Część VI:** Modernizacja 14 szt. przepompowni ścieków na terenie Gminy Wielka Nieszawka.
- Przedmiotowa inwestycja polega na modernizacji 14 kpl. przepompowni ścieków (p01-14), zgodnie z nw. zakresem:
- p01 – ul. Wodociągowa w Małej Nieszawce (lokalizacja zgodnie z mapą poglądową p01) – wymiana komory, armatury i sterowania,
 - p02 – ul. Leśna w Małej Nieszawce (lokalizacja zgodnie z mapą poglądową p02) – wymiana komory, armatury i sterowania,
 - p03 – ul. Piękna w Wielkiej Nieszawce (lokalizacja zgodnie z mapą poglądową p03) – wymiana armatury, pokrywy i sterowania,
 - p04 – ul. Toruńska w Wielkiej Nieszawce (lokalizacja zgodnie z mapą poglądową p04) – wymiana armatury, pokrywy i sterowania,
 - p05 – ul. Wiślana w Wielkiej Nieszawce (lokalizacja zgodnie z mapą poglądową p05) – wymiana armatury i sterowania,
 - p06 – ul. Ogrodowa w Cierpicach (lokalizacja zgodnie z mapą poglądową p06) – wymiana armatury i sterowania,
 - p07 – ul. Zakątek w Cierpicach (lokalizacja zgodnie z mapą poglądową p07) – wymiana armatury i sterowania,
 - p08 – ul. Topolowa w Małej Nieszawce (lokalizacja zgodnie z mapą poglądową p08) – wymiana armatury i sterowania,
 - p09 – ul. Rzemieślnicza w Małej Nieszawce (lokalizacja zgodnie z mapą poglądową p09) – wymiana armatury i sterowania,
 - p10 – ul. Toruńska w Małej Nieszawce (teren szkoły Podstawowej, lokalizacja zgodnie z mapą poglądową p10) – wymiana armatury i sterowania,
 - p11 – ul. Olszynowa w Małej Nieszawce (lokalizacja zgodnie z mapą poglądową p11) – wymiana armatury i sterowania,

p12 – ul. Leśna w Małej Nieszawce (lokalizacja zgodnie z mapą poglądową p12) – wymiana armatury i sterowania,

p13 – ul. Bydgoska w Małej Nieszawce (lokalizacja zgodnie z mapą poglądową p13) – wymiana armatury i sterowania,

p14 – ul. Wiązowa w Małej Nieszawce (lokalizacja zgodnie z mapą poglądową p14) – wymiana armatury i sterowania.

Przedmiot zamówienia dla części VI obejmuje w szczególności:

- 1) Dokonanie inwentaryzacji stanu istniejącego (elementów stalowych, armatury i pomp, etc.).
- 2) Wykonanie wymaganych pomiarów i badań koniecznych do opracowania rozwiązań projektowych.
- 3) Opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej (projekt budowlano - wykonawczy).
- 4) Sporządzenie dokumentacji terenowo-prawnej, jeśli będzie wymagana (zgody właścicieli),
- 5) Uzyskanie stosownych uzgodnień, pozwoleń, zezwoleń, zatwierdzeń, zgłoszeń do właściwych organów lub instytucji.
- 6) Uzyskanie decyzji administracyjnej umożliwiającej wykonanie robót budowlanych lub dokonanie zgłoszenia wykonania robót (w zależności od sytuacji).
- 7) Dostawę materiałów budowlanych - zgodnie z inwentaryzacją oraz wykonanie wszelkich robót budowlanych zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlano – wykonawczym.
- 8) Przeprowadzenie wymaganych prób i badań.
- 9) Sporządzenie dokumentacji powykonawczej i przekazanie jej Inwestorowi.
- 10) Przepompownię ścieków (p01 i p02) należy zaprojektować jako obiekt gotowy, wykonany z polimerobetonu (minimalna grubość ścianki polimerobetonu 4cm) lub ze zbrojonego betonu B-45, posadowiony na ławie żelbetowej. Zbiornik pompowni będzie wyposażony we właz żeliwny typu ciężkiego D400 dn. 800mm z zamkiem zatraskowym bez otworów wentylacyjnych, przez które mogłyby przedostawać się zanieczyszczenia stałe (ziemia, piasek itp.), wpływające niekorzystnie na trwałość wirników pomp.
- 11) Parametry orurowania przepompowni: grubość ścianki 2mm, gatunek stali 316/316L, spawanie winno być w technologii TIG z dwustronną osłoną gazową.
- 12) Rozruch pomp odbywać się będzie poprzez urządzenie łagodnego startu SOFTSTART. W szafce sterowniczej należy uwzględnić możliwość pracy pomp naprzemiennie.

- 13) Wentylacja zbiornika rurami wywiewną i nawiewną \varnothing 110/160mm, wyprowadzonymi 2,0m ponad poziom terenu, wchodzącą w skład wyposażenia zbiornika przepompowni - zachowując ich stabilność.
- 14) Stan awaryjny w przepompowni ścieków sygnalizowany będzie sygnałem świetlnym i dźwiękowym na terenie przepompowni.
- 15) Armatura wewnątrz pompowni powinna być wykonana z żeliwna GG25 natomiast orurowanie i kształtki ze stali k.o. 1.4301 (wg PN OH18N9), łączone na kołnierze. Wszystkie niezbędne elementy do prawidłowego działania pompowni takie jak: łańcuchy do podnoszenia pomp, główne uchwyty prowadnic, prowadnice, elementy złączeniowe, śruby, wykonane ze stali kwasoodpornej.
- 16) Pompownia wyposażona będzie w dwie pompy z silnikiem zatapialnym do tłoczenia ścieków surowych z wirnikiem o swobodnym przelocie lub z rozdrabniaczem i wirnikiem o swobodnym przelocie.
- 17) Sterowanie pracą pomp odbywać się będzie przy pomocy układu elektronicznego współpracującego z czujnikiem poziomu ścieków. Sterownik umieszczony w obudowie posiadającej klasę zabezpieczenia IP55, zamykanej na zamek może być usytuowany na pokrywie pompowni, lub poza pompownią-na ścianie wewnątrz budynku, zawieszony na słupie lub posadowiony na specjalnej podstawie. Należy przewidzieć zasilanie przepompowni od złącza energetycznego do szafki sterowniczej przy przepompowni, a następnie do pomp w przepompowni ścieków. Sterownik jest przeznaczony do współpracy z dwiema pompami. Układ sterowania umożliwia automatyczną pracę przepompowni a także pracę w trybie ręcznego sterowania. Szafa sterownicza przystosowana do zamontowania modemu radiowego służącego do przesyłania informacji o stanie pracy pompowni.
- 18) Wyposażenie standardowe szafy sterowniczej:
 - a. sterownik,
 - b. zabezpieczenie termiczne silnika,
 - c. układ kontroli faz,
 - d. zabezpieczenie nadprądowe,
 - e. lampki sygnalizacyjne,
 - f. przyciski sterujące,
 - g. alternacja pracy pomp,
 - h. 2 płytki,
 - i. przekaźnik termiczny,
 - j. styczniki i przekaźniki,
 - k. licznik motogodzin pracy pomp,

- l. szafa z grzejnikiem antykondensacyjnym,
- m. sygnalizacja świetlna,
- n. czujnik poziomu ścieków w pompowni,
- o. szafa sterownicza ma być przystosowana do montażu modemu radiowego.

19) Funkcje sterownika:

- a. pomiar poziomu ścieków za pomocą sondy hydrostatycznej,
- b. zabezpieczenie pomp przed pracą w suchobiegu i pompowni przed przelaniem za pomocą 2 pływaków,
- c. tryb pracy ręcznej z dowolną kolejnością załączenia pomp,
- d. tryb pracy automatycznej z rotacją pomp przy kolejnych załączeniach,
- e. zabezpieczenie przeciążeniowe i przeciwzwarceniowe silników,
- f. sygnalizacja świetlna pracy urządzeń w stanach awaryjnych, identyfikacją rodzaju awarii-lampka wewnątrz szafki,
- g. sygnalizacja świetlna pracy urządzeń w stanach awaryjnych, identyfikacją rodzaju awarii-lampka błyskowa na zewnątrz szafki,
- h. licznik godzin pracy pomp,
- i. sygnalizacja pracy i stanów alarmowych silników pomp,
- j. awaryjne załączenie pomp,
- k. zabezpieczenie przepięciowe.

20) Obsługa przepompowni nie wymaga schodzenia do zbiornika czerpalnego. Pompy będą wyciągane na prowadnicach stalowych kwasoodpornych do poziomu terenu. Prace w przepompowni powinny się odbywać z zachowaniem wymogów Rozporządzenia i PE-EN. Podniesienie pomp do góry za pomocą łańcucha powoduje automatycznie odłączenie od kolana stopowego, co umożliwia wyjęcie pompy celem jej oczyszczenia lub wykonania przeglądu. Kolano stopowe, prowadnice i łańcuch zamontowane są w zbiornikach na stałe.

21) Przed wejściem do komory przepompowni ścieków należy:

- a. sprawdzić czy nie ma gazu trującego,
- b. wyłączyć komorę z pracy pomp,
- c. opróżnić komorę,
- d. zdemontować pompy.

22) Prace wewnątrz komory czerpalnej należy traktować jako szczególnie niebezpieczne. Powinny się one odbywać z zachowaniem wymagań Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 01.10.1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w oczyszczalniach ścieków (Dz.U. nr 96 poz. 438). Schodzący do komory czerpalnej pracownik powinien mieć założone szelkowe pasy bezpieczeństwa z przymocowaną linką bezpieczeństwa oraz

asekurację dwóch pracowników na poziomie terenu. Przed rozpoczęciem prac, komorę należy przewietrzyć (10 wymian na godzinę). W czasie prowadzenia robót w komorze czerpalnej powinna być zainstalowana wentylacja nawiewna mechaniczna – wentylator przenośny z giętkim węzłem.

7. Wykonawca w ramach zadania pokryje wszelkie opłaty i płatności, jakie należy ponieść na rzecz właścicieli nieruchomości, instytucji, organów, itp. w związku z realizacją zamówienia (z wyjątkiem kosztów ustanowienia służebności przesyłu na rzecz Zamawiającego). W zakresie inwestycji Wykonawca poniesie wszystkie koszty wynikające z faktu zaproponowania przez Wykonawcę – w trybie przewidzianym w PFU – zmian rozwiązań technicznych, funkcjonalnych, rodzajowych itp. względem wyspecyfikowanych w PFU.
8. Po wykonaniu robót budowlanych Wykonawca musi odtworzyć teren inwestycji do stanu pierwotnego. Uszkodzone elementy przy budowie należy zastąpić nowymi. Budowa w pasie drogowym metodą wykopu otwartego, z otworzeniem naruszanych elementów pasa drogowego do poprzedniego stanu użyteczności.
9. W razie konieczności dokonania odstępstwa w zakresie rozwiązań projektowych od wymagań zawartych w SWZ, każdorazowo rozstrzygnięcie co do sposobu dalszego postępowania będzie wymagało zgody Zamawiającego. W sytuacji braku zgody Zamawiającego na proponowane rozwiązanie, Wykonawca będzie zobowiązany do przedstawienia rozwiązania alternatywnego.
10. Z chwilą przekazania Zamawiającemu Dokumentacji Projektowej lub jej części Wykonawca w ramach umowy oraz wynagrodzenia umownego sukcesywnie przenosi na Zamawiającego w całości przysługujące mu autorskie prawa majątkowe – tak do poszczególnych części dokumentacji projektowej, realizowanej na podstawie niniejszego PFU oraz umowy (zawartej pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym), w tym do ich uzupełnień, doszczegółowienia, jak i do kompletnej dokumentacji projektowej, w zakresie korzystania z dzieła i rozporządzania nim.
11. W trakcie realizacji robót Wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji, do czasu zakończenia robót. Wykonawca będzie podejmował wszelkie czynności, żeby stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością. Ponadto Wykonawca stosować się będzie do wszystkich wydanych decyzji, pozwoleń, uzgodnień, wytycznych, zaleceń, itp., wydanych przez organy administracji oraz inne podmioty będące stroną przy wydawaniu ww. „pozwoleń”.
12. Wykonawca w ramach zadania zobowiązany jest do opracowania, uzgodnienia oraz wykonania tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia prac objętych PFU

oraz umową zawartą pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym. Wykonawca zobligowany jest przed rozpoczęciem robót przekazać Zamawiającemu projekt czasowej zmiany organizacji ruchu (zawierający wszelkie niezbędne uzgodnienia, opinie oraz zatwierdzenia wydane przez właściwe organy zarządzania ruchem drogowym) i zabezpieczenia robót w czasie trwania budowy. W razie konieczności, projekt czasowej zmiany organizacji ruchu będzie przez Wykonawcę na bieżąco aktualizowany (wraz z pozyskaniem przez Wykonawcę wszystkich nowych niezbędnych uzgodnień, opinii oraz zatwierdzeń wydanych przez właściwe organy zarządzania ruchem drogowym). Projekt czasowej zmiany organizacji ruchu za każdym razem i przed jego wdrożeniem musi być uzgodniony z Zamawiającym i z Zarządcą Drogi. Dopuszcza się wprowadzanie „etapów” projektów czasowej zmiany organizacji ruchu w zależności od specyfiki robót oraz sposobu i kolejności ich wykonania. Wykonawca wprowadzi poszczególne etapy czasowej zmiany organizacji ruchu, które będą odbierane każdorazowo przez Zamawiającego przy udziale zarządcy drogi, Policji oraz wszystkich innych organów i podmiotów wynikających z przepisów, celem stwierdzenia zgodności wykonanych prac z zatwierdzonym projektem. Wykonawca przewidzi zakup oraz montaż tablic informujących dla użytkowników dróg o zmianie organizacji ruchu.

13. Plac budowy będzie utrzymywany oraz zabezpieczony przez Wykonawcę od momentu jego przejęcia do momentu zakończenia robót wraz z ich ostatecznym odbiorem. Plac budowy musi być wyraźnie oznakowany oraz zabezpieczony w sposób uzgodniony z Zamawiającym, organami zarządzającymi ruchem drogowym itp. Zabezpieczenie i oznakowanie placu budowy musi być wykonane w sposób widoczny, zgodne z wszelkimi obowiązującymi przepisami (w tym BHP oraz planem BIOZ).
14. Wykonawca zobowiązany jest do prawidłowego, czytelnego oznakowania (zgodnie z wcześniejszymi uzgodnieniami) wszystkich wjazdów oraz wyjazdów z placu budowy przeznaczonych dla pojazdów oraz maszyn pracujących w ramach realizacji robót. Do wszystkich nieruchomości w rejonie placu budowy należy zapewnić stały dostęp – wjazd i wyjazd oraz utrzymywać je w należytej staranności. Na terenie budowy, przed rozpoczęciem robót Wykonawca zakupi/wykona oraz zainstaluje jak również będzie utrzymywał w należytej staranności tablicę informacyjną budowy, zawierającą informacje zgodnie z obowiązującymi przepisami.
15. Wszystkie punkty osnowy geodezyjnej na terenie placu budowy oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć i utrzymywać w należyłym stanie. W razie uszkodzenia w/w punktów Wykonawca odtworzy je na własny koszt.
16. Wykonawca jest odpowiedzialny w okresie wykonywania robót za wszystkie urządzenia, instalacje, elementy zagospodarowania terenu zlokalizowane w rejonie placu budowy. W razie konieczności pozyska od wszystkich gestorów sieci

potwierdzenie lokalizacji sieci infrastruktury technicznej. W zakresie prac Wykonawca oznakuje i zabezpieczy wszystkie instalacje, urządzenia, elementy zagospodarowania terenu mogące ulec uszkodzeniu oraz zniszczeniu w czasie trwania robót. Wykonawca za każdym razem będzie informował w formie pisemnej Zamawiającego, właściciela instalacji, organy administracji, inne podmioty o zamiarze rozpoczęcia robót w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych. Na w/w prace Wykonawca zobowiązany jest wykonać wcześniej wszelkie niezbędne opracowania, które uzgodni z Zamawiającym, innymi organami administracji, gestorami sieci jak również pozyska wszelkie niezbędne pozwolenia oraz decyzje w tym zakresie. W razie uszkodzenia instalacji, infrastruktury technicznej, drogowej, elementów zagospodarowania terenu, obiektów budowlanych itp., Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego, właścicieli, zarządców danych instalacji, obiektów oraz w zależności od potrzeb zaistniałej sytuacji władze lokalne, jak również będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy naprawie. Koszty związane z naprawą uszkodzonych elementów oraz następstw uszkodzeń pokryje w pełni Wykonawca.

17. Realizacja robót objętych PFU oraz umową będzie realizowana przez Wykonawcę w sposób powodujący minimalne niedogodności dla okolicznych mieszkańców, firm oraz instytucji zlokalizowanych w sąsiedztwie robót. Wykonawca będzie odpowiadał za wszelkie uszkodzenia spowodowane jego działalnością oraz następstwa w/w uszkodzeń. W celu wyjaśnienia zasadności ewentualnych roszczeń odszkodowawczych ze strony właścicieli poszkodowanych nieruchomości, Wykonawca przed rozpoczęciem robót sporządzi inwentaryzację stanu istniejącego, w szczególności zabudowy zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie placu budowy. Częścią ww. inwentaryzacji będą odpowiednio pogrupowane, skatalogowane zdjęcia stanowiące inwentaryzację fotograficzną.
18. Wymagane jest, aby roboty budowlane były wykonane w sposób powodujący jak najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu ruchu drogowego. Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności cywilnej za wyniki działalności w zakresie:
 - 1) organizacji robót budowlanych,
 - 2) zabezpieczenia interesów osób trzecich,
 - 3) ochrony środowiska,
 - 4) warunków bezpieczeństwa pracy,
 - 5) warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego.
19. Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania obowiązujących przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami przepisów o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.

20. Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych. Kontroli, uzgodnieniu, zatwierdzeniu przez Zamawiającego będą w szczególności poddane: rozwiązania projektowe zawarte w projekcie wykonawczym przed ich skierowaniem do realizacji w aspekcie ich zgodności z PFU oraz warunkami umowy.
21. Plac budowy należy zorganizować i zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami. Pozyskane w trakcie budowy materiały rozbiórkowe przedstawiające wartość użytkową, nadające się do ponownego wykorzystania należy wywieźć na składowisko wskazane przez Zamawiającego, bądź wykorzystać na budowie. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić możliwość dojazdu mieszkańcom pobliskich budynków do swoich posesji i garaży.
22. Wykonawca winien dokonać szczegółowych pomiarów wysokościowych w celu prawidłowego rozpoznania terenu i funkcjonowania odwodnienia i zaprojektowania rozwiązań.
23. Wykonawca jest odpowiedzialny za rozwiązania projektowe.
24. Wykonawca zapewni nadzór geodezyjny i autorski podczas prowadzenia robót.
25. Zamawiający wymaga, aby przed złożeniem oferty Wykonawca dokonał wizji lokalnej/ogłędzin terenu inwestycji w celu potwierdzenia przyjętych w niniejszym PFU danych powierzchniowych i liczbowych. W przypadku odmiennych wyników oględzin Wykonawca powinien poinformować o tym Zamawiającego.
26. Wykonawca na podstawie przekazanych przez Zamawiającego danych, własnych badań, wizji w terenie i innych niezbędnych czynności, uwzględni wszystkie czynniki wpływające na cenę ostateczną zapewniające prawidłowe zaprojektowanie i realizację robót budowlanych zgodnie z obowiązującymi przepisami.
27. Wykonawca zapewni utylizację wszystkich odpadów powstałych podczas przebudowy drogi zgodnie z obowiązującymi przepisami o odpadach.
28. Zamawiający upoważni Wykonawcę do występowania w jego imieniu, podejmowania wszelkich działań w celu uzyskania uzgodnień, opinii i decyzji na etapie projektowania, uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę. Dokumentację przed złożeniem o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę należy uzgodnić z Zamawiającym.
29. Akceptacja projektu przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za błędy projektowe lub niezgodność projektu ze stanem istniejącym i prawnym.
30. Dokumentację projektową należy wykonać w oparciu o aktualną mapę do celów projektowych, którą wykonawca zobligowany jest pozyskać na swój koszt.
31. Ponadto wykonawca przekaze Zamawiającemu (części I-V):
 - 1) 5 egz. projektu budowlano/wykonawczego,
 - 2) 2 egz. specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych,

- 3) 2 egz. kosztorysu inwestorskiego wraz z jego wersją w formie elektronicznej, umożliwiającą odczyt w programie kompatybilnym z Microsoft EXCEL.
 - 4) na całość opracowania należy wykonać wersję elektroniczną w formatach ogólnodostępnych (pdf) na płycie CD lub DVD.
32. Przedstawione w PFU materiały, są tylko materiałem wyjściowym dla Wykonawcy do sporządzenia własnych opracowań niezbędnych do wykonania przedmiotu umowy. Zamawiający dopuszcza zmiany w stosunku do przedstawionych wymagań, pod warunkiem akceptacji przez Zamawiającego rozwiązań alternatywnych oraz uzyskania przez Wykonawcę wszelkich niezbędnych uzgodnień i pozwoleń.
33. Wykonawca jest zobowiązany do weryfikacji podanych wytycznych dotyczących realizacji poprzez wykonanie własnych obliczeń technologicznych oraz konstrukcyjnych. W przypadku wyniknięcia rozbieżności w rozwiązaniach i danych przedstawionych przez Zamawiającego, a opracowanymi przez Wykonawcę w zakresie długości, średnic, spadków, zagłębień i innych, Wykonawca nie będzie rościł praw do dodatkowego wynagrodzenia.
34. Przedstawione w PFU długości sieci są wielkościami szacunkowymi. Ostateczne długości zostaną ustalone na podstawie sporządzonej przez Wykonawcę dokumentacji projektowej. Szacowane wartości określające skalę i wielkość zamówienia mogą ulec przekroczeniu lub pomniejszeniu. Wykonawca przy wycenie musi uwzględnić, że rodzaje i ilości robót według programu funkcjonalno-użytkowego mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej. Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu i ilości robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.
35. Wykonawca ma możliwość wykonania jednej dokumentacji zbiorczej, lub opracowania niezależnych dokumentacji dla poszczególnych zakresów robót budowlanych. Rozdziału dokumentacji można dokonać celem szybszego rozpoczęcia robót budowlanych dla niektórych części zadania. W przypadku opracowania niezależnych dokumentacji dla poszczególnych zakresów robót budowlanych, Wykonawca ma możliwość przystąpienia do robót budowlanych niewymagających uzyskania pozwolenia na budowę, ani zgłoszenia właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej, jedynie po uzyskaniu akceptacji dokumentacji przez Zamawiającego. Wykonawca ma także możliwość przystąpienia do robót budowlanych wymagających zgłoszenia właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej, po uzyskaniu akceptacji dokumentacji przez Zamawiającego i uzyskaniu zaświadczenia właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu dla dokonanego zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych niewymagających uzyskania pozwolenia na budowę. Do realizacji pozostałych robót Wykonawca może przystąpić dopiero po uzyskaniu pozwolenia na budowę. Zaświadczenia właściwych

organów o braku sprzeciwu do zgłoszonych robót budowlanych, jak i pozwolenia na budowę należy uzyskać w dacie umownej obowiązującej także dla przekazania Zamawiającemu wielobranżowej dokumentacji projektowo - kosztorysowej. Wykonawca zobowiązany jest do poniesienia wszystkich kosztów związanych z realizacją zadania, w tym koszt wykonania dokumentacji projektowo- kosztorysowej łącznie z opłatami związanymi z uzyskaniem wszystkich ww. decyzji, warunków, uzgodnień, a także wyrysów, wypisów, map, kosztem wykonania pomiarów, badań, opracowań, ekspertyz itd. Do każdego egzemplarza projektu budowlanego i wykonawczego winny być załączone dokumenty uprawniające projektantów i sprawdzających do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, zgodnie z art. 12, ust. 7 i art. 12a Ustawy „Prawo budowlane”, oraz oświadczenia zgodnie z art. 20 ust. 4 ww. ustawy.

36. Niniejszy program funkcjonalno-użytkowy (PFU) jest ramowym opisem celów i zasad rozwiązań projektowych wraz z rekomendacjami Zamawiającego dotyczącymi poszczególnych zagadnień.
37. Wykonawca w ramach projektu budowlanego zobowiązany jest uszczegółwić rozwiązania lub zaproponować inne niż w PFU, jeśli dzięki tym działaniom osiągnięte mogą zostać korzyści dla jakości oraz poprawy walorów użytkowych. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zatwierdzenia lub odrzucenia takich zmian.
38. Jakikolwiek odniesienie PFU do rozwiązań projektowych i wykonawczych, w tym do nazw wyrobów czy producentów materiałów i urządzeń nie jest obowiązujące dla Wykonawcy, a stanowi jedynie rozwiązanie przykładowe i ma na celu wskazanie standardów realizacji. Wykonawca może zastosować urządzenia i materiały równoważne do referencyjnych, jednak o parametrach nie gorszych niż te, które opisane zostały w treści niniejszego PFU, przy czym Wykonawca zobowiązany jest zapewnić prawidłowe działanie poszczególnych systemów technicznych i technologicznych oraz osiągnięcie założeń funkcjonalnych zamierzenia budowlanego oraz elementów zagospodarowania terenu.

Część informacyjna

1. Teren inwestycji jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.
2. Przedmiot zamówienia części winien spełniać wymogi nw. przepisów:
 - 1) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2021 r., poz. 2351 ze zm.),

- 2) Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. poz. 1609 ze zm.),
- 3) Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. poz. 2454),
- 4) Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. poz. 2458),
- 5) Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2022 r., poz. 503)
- 6) Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2021 r., poz. 735 ze zm.)
- 7) Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. z 2020 r., poz. 1680)
- 8) Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. nr 71, poz. 649)
- 9) Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz.U. z 2005 r. nr 216, poz. 1824)