PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia:

Uporządkowanie infrastruktury podziemnej na terenie placu przy ul. Miłosławskiej 8 – dz. nr 3712/3, 3323, 3712/4 oraz dz. 3699, 3711.

realizowanego w systemie „zaprojektuj i wybuduj

Adres obiektu budowlanego:

62-300 Września, ul. Miłosławska 8

woj. Wielkopolskie

Nazwa i adres Zamawiającego:

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
ul. Miłosławska 8
62-300 Września

tel.: 61 436-05-47
biuro@pwikwrzesnia.pl
Skrzynka ePUAP: /PWiKWrzesnia/SkrytkaESP
Adres e-Doręczeń: AE:PL-54924-22271-VIFGI-25

Podmiot opracowujący PFU:

Studio DK Sp. z o.o. Sp.k.
ul. Sielska 17D
60-129 Poznań

Opracował: mgr inż. Krzysztof Kokoszka

Poznań, 7 stycznia 2026 r.

Wspólny Słownik Zamówień (kody CPV):

71322000-1	Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej,
71320000-7	Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania,
45000000-7	Roboty budowlane,
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45220000-5	Roboty inżynieryjne i budowlane
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne,
45232410-9	Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej,
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45255600-5	Roboty w zakresie montażu rur w kanalizacji,
45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, lotnisk i kolei; wyrównanie terenu
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków,
45450000-6	Roboty budowlane wykończeniowe i pozostałe,
45232460-4	Roboty sanitarne,
45112710-5	Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
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
45232400-6	Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45233200-1	Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45223300-9	Roboty budowlane w zakresie parkingów
45262600-7	Różne specjalne roboty budowlane
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45453000-7	Roboty remontowe i renowacyjne
45310000-3	Roboty elektryczne
45316000-6	Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA PFU 8

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA 8

1.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU LUB ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH 8

1.1.1. ZESTAWIENIE PLANOWANYCH ILOŚCI ROBÓT DO WYKONANIA 11

W TABELI 1 ZESTAWIONO PARAMETRY TECHNICZNE UZBROJENIA PROJEKTOWANEGO I REMONTOWANEGO UZBROJENIA. 11

1.1.2. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE 16

1.2. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA 27

1.2.1. Dostępność terenu budowy 27
1.2.2. Lokalizacja inwestycji oraz stan prawny 27
1.2.3. Kolejność wykonywania Robót 28
1.2.4. Zapewnienie ciągłości pracy istniejącego uzbrojenia 28
1.2.5. Zajęcie pasa drogowego 28

1.3. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE 28

1.3.1. Funkcjonalność i niezawodność systemu 28
1.3.2. Trwałość i odporność eksploatacyjna 29
1.3.3. Bezpieczeństwo użytkowania i eksploatacji 29
1.3.4. Utrzymanie i eksploatacja 29
1.3.5. Elastyczność i możliwość rozbudowy 29
1.3.6. Integracja z istniejącą infrastrukturą 29
1.3.7. Aspekty środowiskowe 29
1.3.8. Estetyka i uporządkowanie terenu 30

1.4. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE 30

1.4.1. Właściwości funkcjonalne układu kanalizacyjnego 30
1.4.2. Właściwości techniczne i konstrukcyjne 30
1.4.3. Szczelność i ochrona środowiska 30
1.4.4. Właściwości eksploatacyjne 31
1.4.5. Bezpieczeństwo użytkowania i obsługi 31
1.4.6. Właściwości związane z organizacją robót i etapowaniem 31
1.4.7. Integracja z nawierzchnią i zagospodarowaniem terenu 31
1.4.8. Trwałość i cykl życia obiektu 31
1.4.9. Zapoznanie się Wykonawcy z warunkami wykonania 32

1.4.10. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego 32

2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA 32

2.1. DOKUMENTY FORMALNE 32
2.2. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA 33
2.2.1. Projekt branży sanitarnej 33
2.2.2. Projekt konstrukcyjny 33
2.2.3. Dokumentacja geotechniczna 34
2.2.4. Projekt branży elektrycznej 34
2.2.5. Projekt branży drogowej 34
2.2.6. Projekt organizacji ruchu 34
2.2.7. Inwentaryzacja drzew i krzewów oraz projekt usunięcia kolidującej zieleni 34
2.2.8. Dokumentacja terenowo - prawna 35
2.2.9. Przedmiar robót 35
2.2.10. Kosztorys 35
2.2.11. Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia 35
2.2.12. Oświadczenie o kompletności 35
2.2.13. Informacje dodatkowe 35
2.3. DECYZJA O POZWOLENIU NA BUDOWĘ 36
2.4. DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA 36
2.5. NADZORY AUTORSKIE 37
2.6. HARMONOGRAM ROBÓT 37
2.7. POZWOLENIE NA UŻYTKOWANIE/ZAŚWIADCZENIE O ZAKOŃCZENIU BUDOWY 37
2.8. OBSŁUGA GEODEZYJNA 37

II. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH 38

1. WPROWADZENIE 38

1.1. PRZEDMIOT WARUNKÓW WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT 38
1.2. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT 38
1.3. OKREŚLENIA PODSTAWOWE 38
1.4. ZGODNOŚĆ ROBÓT Z KONTRAKTEM 42
1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE DOKUMENTÓW WYKONAWCY 42
1.5.1. DOKUMENTY WYKONAWCY 42
1.5.2. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA 43
1.5.3. DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA 43
1.6. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT 44
1.7. PRZEKAZANIE TERENU BUDOWY 44
1.7.1. ZABEZPIECZENIE TERENU BUDOWY 44
1.7.2. OZNAKOWANIE TERENU BUDOWY 45

1.7.3. OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT 45
1.7.4. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA 46
1.7.5. OCHRONA STANU TECHNICZNEGO WŁASNOŚCI OBCEJ 46
1.7.6. OCHRONA I UTRZYMANIE ROBÓT I TERENU BUDOWY 47
1.7.7. OGRANICZENIE OBCIĄŻEŃ OSI POJAZDÓW 47
1.7.8. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY (BHP) 48
1.7.9. STOSOWANIE PRAWA I INNYCH PRZEPISÓW 49
1.7.10. RÓWNOWAŻNOŚĆ NORM I ZBIORÓW PRZEPISÓW PRAWNYCH 49
1.7.11. ZAPEWNIENIE MEDIÓW 49
1.7.12. ZAPIS STANU PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT BUDOWLANYCH 50
1.7.13. URZĄDZENIE, UTRZYMANIE I LIKWIDACJA ZAPLECZA BUDOWY. 50
1.7.14. DROGI DOJAZDOWE I TYMCZASOWE 51
1.7.15. PRACE GEODEZYJNE 51
1.7.16. ZABEZPIECZENIE DRZEW I KRZEWÓW 51
1.7.17. Prowadzenie Robót budowlanych w pasach drogowych oraz zmiana organizacji ruchu na czas wykonywania Robót 52
1.7.18. RADY BUDOWY 52
1.7.19. DOKUMENTACJA BUDOWY 53
1.7.20. UBEZPIECZENIA I GWARANCJE ZGODNIE Z WARUNKAMI KONTRAKTU 53
1.7.21. NADZÓR ORAZ DOKUMENTACJA ARCHEOLOGICZNA 53
1.7.22. WYMAGANIA I WYTYCZNE PWIK SP. Z O.O. WE WRZEŚNI 54
2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW 54
2.1. ŹRÓDŁA UZYSKANIA MATERIAŁÓW 54
2.2. MATERIAŁY NIEODPOWIADAJĄCE WYMAGANIOM 55
2.3. MATERIAŁY SZKODLIWE DLA OTOCZENIA 55
2.4. WARIANTOWE STOSOWANIE MATERIAŁÓW 55
2.5. PRZECHOWYWANIE I SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW 55
2.6. ZNAKOWANIE URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW 55
3. SPRZĘT 56
4. ŚRODKI TRANSPORTU 56
5. WYKONANIE ROBÓT 56
5.1. ZGODNOŚĆ ROBÓT Z DOKUMENTAMI KONTRAKTU 57
5.2. ORGANIZACJA WYKONANIA INWESTYCJI 57
5.3. HARMONOGRAM (PROGRAM ROBÓT) 58
6. KONTROLA JAKOŚCI 58
6.1. POBIERANIE PRÓBEK 58

6.2. BADANIA I POMIARY 59
6.3. RAPORTY Z BADAŃ. 59
6.4. CERTYFIKATY I DEKLARACJE 59

7. OBMIAR, WYCENA I ROZLICZENIE ROBÓT 59

8. ODBIÓR ROBÓT 60

8.1. ODBIÓR ROBÓT ZANIKAJĄCYCH I ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU 60
8.2. ODBIÓR CZĘŚCIOWY 61
8.3. ODBIÓR KOŃCOWY 61
8.3.1. WYMAGANIA OGÓLNE 61
8.3.2. ZAKRES I ETAPY ODBIORU KOŃCOWEGO 63

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI 63

10.WYKAZ WAŻNIEJSZYCH AKTÓW PRAWNYCH 64

III. CZĘŚĆ INFORMACYJNA 66

1. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE 66

2. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO 66

2.1. STOSOWANIE SIĘ DO PRAWA I INNYCH PRZEPISÓW 66
2.2. RÓWNOWAŻNOŚĆ NORM I ZBIORÓW PRZEPISÓW PRAWNYCH 66
2.3. LISTA STOSOWANYCH NORM, NORMATYWÓW I PRZEPISÓW 66

3. INNE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA I WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH 70

3.1. KOPIA MAPY ZASADNICZEJ 70
3.2. WYNIKI BADAŃ GRUNTOWO – WODNYCH NA TERENIE BUDOWY DLA POTRZEB POSADOWIENIA OBIEKTÓW 70
3.3. DODATKOWE WYTYCZNE INWESTORSKIE I UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z BUDOWĄ I JEJ PRZEPROWADZENIEM 70

IV. ZAŁĄCZNIKI

1. Warunki techniczne PWiK Sp. z o.o. we Wrześni, pismo L.dz. 5308/TI/2025 z dnia 23.12.2025 r.
2. Warunki techniczne UMiG Września z dnia 12.01.2026 r.

3. Prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, PWiK Sp. z o.o. we Wrześni, pismo TI 5351/2025 JRP 109/ 2025, FENX.01.03-IW.01-0005/23 z dnia 31.12.2025 r.
4. Zgoda na dysponowanie nieruchomością, pismo Burmistrza MiG Września znak WGA.6853.41.2025 z dnia 14.01.2026 r.
5. Decyzja Burmistrza MiG Września znak WIK.RK.7230.1.283.2025 z dnia 09.01.2026 r.

V. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys. 1	Mapa poglądowa.	-
Rys. 2	Projekt zagospodarowania terenu - sieci wod-kan	1:500
Rys. 3	Projekt zagospodarowania terenu – plac i miejsca postojowe	1:500

Opracowanie sporządzono na podstawie Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. (Dz. U. 2021 poz. 2454), w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego

I. CZĘŚĆ OPISOWA PFU

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU LUB ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

Przedmiotem zamówienia opisanego w niniejszym PFU jest realizacja zadania inwestycyjnego pn. „***Uporządkowanie infrastruktury podziemnej na terenie placu przy ul. Miłosławskiej 8 – dz. nr 3712/3, 3323, 3712/4, dz. nr 3699, 3711***” w formule „Zaprojektuj i Wybuduj”, obejmująca kompleksowe zaprojektowanie, uzyskanie wszelkich wymaganych decyzji administracyjnych, pozwoleń, uzgodnień i opinii, a następnie wykonanie robót budowlanych wraz z uruchomieniem, przeprowadzeniem prób, odbiorów oraz przekazaniem infrastruktury do eksploatacji.

Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje w szczególności:

A. Zakres projektowy

1. Opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej, w tym w szczególności:
    - projektu budowlanego (jeżeli wymagany),
    - projektów wykonawczych wszystkich branż,
    - projektów tymczasowej organizacji ruchu (jeżeli wymagane),
    - projektów technologii robót (OWI), przełączeń oraz etapowania realizacji z zachowaniem ciągłości przepływu ścieków i dostawy wody,
2. Pozyskanie aktualnych map do celów projektowych oraz wykonanie niezbędnych opracowań geodezyjnych.
3. Uzyskanie wszystkich wymaganych przepisami prawa decyzji, pozwoleń, zgłoszeń i uzgodnień, w tym uzgodnień z gestorami sieci uzbrojenia terenu.
4. Opracowanie harmonogramu rzeczowo-finansowego realizacji zadania.

B. Zakres robót budowlanych – parametry charakterystyczne:

1. Remont (renowacja) betonowego kanału kanalizacji sanitarnej **DN 1000 mm** na odcinku od komory K1 do budynku kratowni o łącznej długości **L ≈ 100m**.
2. Remont (renowacja) komór K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9
3. Remont (renowacja) kanału grawitacyjnego sanitarnego z rur kamionkowych **DN 400 mm** długości **L ≈ 4 m**, na odcinku od studni S1 do komory K6, wraz z remontem studni S1 i likwidacją studni Sa i Sb
4. Remont (wymiana) tłocznego rurociągu kanalizacji sanitarnej wykonanego z żeliwa **DN 200 mm** na rurociąg **DN 225 mm** z rur PEHD 100 SDR17, PN10, o długości **L ≈ 85 m** na odcinku od komory T1 do punktu T2. W komorze T1 należy wymienić zasuwę nożową do zabudowy w ziemi.

5. Budowa sieci wodociągowej z rur PEHD **DN110 mm**, SDR 17, PN 10 o długości **L ≈ 20 m**, zakończonej hydrantem nadziemnym. Projektowaną sieć włączyć do istniejącej w ul. Miłosławskiej sieci z żeliwa o średnicy 125 mm poprzez wstawienie trójnika oraz zasuwy na projektowanym odcinku.
6. Trwałe odłączenie, zaślepienie i zamulenie istniejącą sieć o średnicy **DN 80 mm** (wyłączoną z eksploatacji) na długości **L ≈ 120 m**,
7. Wraz z budową sieci wodociągowej należy zaprojektować i wybudować wymianę przyłączy
   - Do budynku nr 8 – przyłącze nr 1 z rur PEHD **DN40 mm**, SDR 11, PN16 (do lica budynku) o długości **L ≈ 16 m** i połączyć z istniejącą instalacją
   - Do budynku nr 8 – przyłącze nr 2 z rur PEHD **DN32 mm**, SDR 11, PN16 (do lica budynku) o długości **L ≈ 37 m** i połączyć z istniejącą instalacją
   - Do budynku nr 9 z rur PEHD **DN 32 mm**, SDR 11, PN16 do granicy z działką 370/1 o długości **L ≈ 18m** i połączyć z istniejącym dalej przyłączem.
8. Wykonanie przyłącza do sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanej na terenie działki nr 3699 (ul. Miłosławska), wraz z instalacją wewnętrzną – odwodnieniem placu manewrowego. Włączenie do istniejącej w ul. Miłosławskiej kanalizacji deszczowej DN 400 mm poprzez nabudowanie na istniejącym kanale studni żelbetowej DN 1200 mm. Przyłącze i instalację wykonać z rury karbowanej PP **DN 300mm,** SN 8 o długości **L ≈ 65 m**. Przyłącze ma na celu możliwość odwodnienia placu manewrowego oraz przejęcia istniejących rynien. Długość przyłącza wraz z instalacją wewnętrzną kanalizacji deszczowej uzależniona będzie od niwelety placu manewrowego i musi umożliwić jego skuteczne odwodnienie. Zakłada się podłączenie około ≈ 4 wpustów oraz 3 pionów z rynien.
9. Częściowej zagospodarowanie wód opadowych na własnym terenie np. poprzez budowę studni chłonnych – **2 studnie DN 1500 mm** (jeśli warunki gruntowo wodne będą odpowiednie),
10. Trwałe odcięcie, zaślepienie i zamulenie rurociągów wód deszczowych dotychczas odprowadzających wody opadowe do kanalizacji sanitarnej. Średnica kanałów przeznaczonych do zamulenia **DN 250 mm**, długość **L ≈ 60m**,
11. Uporządkowanie terenu po prowadzonych pracach budowlanych
    - Wykonanie nowej nawierzchni z kostki betonowej o powierzchni **F ≈ 980 m²** dostosowując podbudowę oraz parametry kostki pod obciążenia nawierzchni ruchem ciężkim,
    - Wykonanie miejsc postojowych wzdłuż ogrodzenia oraz budynku z płyt ażurowych o powierzchni **F ≈ 290 m²**.
    - Regulację włazów, skrzynek od zasuw itp., do niwelety nowo projektowanej nawierzchni placu oraz uporządkowanie terenu po zakończeniu robót.
12. Wykonanie robót towarzyszących i uzupełniających, niezbędnych do prawidłowej realizacji zadania i osiągnięcia zakładanego efektu użytkowego.
13. Przy wszystkich studniach i komorach należy zastosować zestawy naprawcze żel/bet w korpusie żeliwno-betonowym z wkładką tłumiącą.
14. **W trakcie prac projektowych dokonać roboczego uzgodnienia z Działem Techniczno Inwestycyjnym PWiK Sp. z o.o. we Wrześni**.

Zamawiający zastrzega, że podane długości sieci, oraz wymiary komór są wartościami szacunkowymi i mogą ulec zmianie na etapie uzgodnień z właścicielami gruntów oraz z instytucjami.

C. Zakres czynności dodatkowych i obowiązki Wykonawcy

Zakres inwestycji obejmuje wszystkie roboty podstawowe i towarzyszące, niezbędne do poprawnego i kompleksowego zrealizowania prac, które Wykonawca uwzględni w kosztorysie ofertowym, takie jak:

- wizja w terenie;
- wykonanie, uzgodnienie i zatwierdzenie dokumentacji wraz z niezbędnymi robotami poprzedzającymi (wizje w terenie, dodatkową inspekcje CCTV, pomiary geodezyjne, pomiary szczegółowe kolektora i komór, ekspertyzy, badania, przekopy próbne i/lub odwierty) oraz uzyskanie niezbędnych pozwoleń i decyzji (jeśli będą wymagane);
- wykonanie Projektu Organizacji Wykonania Inwestycji;
- zgłoszenie zamiaru wykonywania prac odpowiednim Organom oraz Właścicielom i Władającym terenem;
- wykonanie projektu i wprowadzenie tymczasowej organizacji ruchu drogowego, uzgodnionej z odpowiednimi Organami (jeśli będzie wymagana);
- zabezpieczenie i ogrodzenie terenu robót;
- zapewnienie i wykonanie tymczasowych dojazdów do komór;
- wykonanie ew. objazdów;
- roboty ziemne (wykonanie i zabezpieczenie wykopów technologicznych; wywóz, utylizacja i dowóz gruntu w celu zasypania wykopów);
- ew. zdjęcie stropów komór oraz ich ponowny montaż;
- wykonanie otworów technologicznych w stropach kolektora wraz z utylizacją urobku;
- wyczyszczenie kolektora i komór przed wykonaniem remontu - mechanicznie, ręczne, hydrodynamicznie lub/i poprzez hydropiaskowanie;
- usunięcie i utylizacja wszelkich osadów luźnych i trwałych, organicznych i nieorganicznych – piasek, beton, gruz, asfalt itp. (z uwzględnieniem niezbędnych prac polegających na użyciu robota frezującego, w celu przygotowania kanału do prawidłowego przeprowadzenia jego inspekcji TV oraz wykonania remontu);
- inspekcje kamerą TV przed wykonaniem remontu;
- wykonanie, zabezpieczenie, utrzymanie i demontaż by-pass'ów ścieków (jeśli będzie to niezbędne, należy przewidzieć konieczność by-pass'owania ścieków w sposób ciągły, przez okres wykonywania wszystkich niezbędnych robót technologicznych – dot. również ścieków dopływających z kolektorów i kanałów bocznych) – roboty te należy bezwzględnie uzgodnić najpierw z Inspektorem nadzoru i eksploatatorem;
- wykonanie właściwych prac remontowych i budowlanych zgodnie z przyjętą technologią;
- odtworzenie uszkodzonych nawierzchni ulic, chodników i terenów zielonych, zgodnie z wytycznymi Właściciela/Władającego danym terenem/gruntem;

- wykonanie prób, sprawdzeń, badań i testów zgodnie z zapisami niniejszego Kontraktu, obowiązującymi Normami, wytycznymi Zamawiającego oraz Dostawców użytych materiałów;
- inspekcje kamerą TV po wykonaniu robót;
- zgłoszenie odpowiednim Organom, Właścicielom i Władającym zakończenia robót i uzyskanie na tę okoliczność niezbędnych dokumentów odbiorowych;

D. Efekt końcowy zamówienia

Efektem realizacji przedmiotu zamówienia będzie sprawna technicznie, bezpieczna i trwała infrastruktura kanalizacyjna i towarzysząca, spełniająca wymagania obowiązujących przepisów, norm technicznych oraz standardów eksploatacyjnych Zamawiającego, przekazana do użytkowania w pełnym zakresie funkcjonalnym.

Uwaga:

Jeżeli w jakimkolwiek miejscu w PFU zostały wskazane znaki towarowe, patenty lub pochodzenie materiałów, czy urządzeń służących do wykonania niniejszego zamówienia; wszędzie tam Zamawiający dodaje wyrazy „lub równoważne". Przytoczenie nazw własnych materiałów, urządzeń, bądź ich Producentów, ma charakter jedynie przykładowy i służy wyłącznie określeniu standardowej jakości materiałów i urządzeń, które mają być użyte do realizacji robót. Dla urządzeń wskazanych w PFU, dla których są wskazane znaki towarowe, patenty lub pochodzenie, można stosować urządzenia równoważne. Urządzenia równoważne powinny spełniać wszelkie parametry opisane w PFU i nie powinny być gorsze niż określone wymaganiami Umowy. Udowodnienie, że urządzenia i armatura są równoważne spoczywa na Wykonawcy. Zamawiający zastrzega sobie prawo do oceny równoważności proponowanych rozwiązań. Zamawiający zastrzega sobie także prawo do korzystania z opinii ekspertów.

Wszelkie koszty wynikające z różnic materiałów dostarczonych, względem materiałów i urządzeń opisanych w PFU, pokrywa Wykonawca i nie może z tego tytułu żądać dodatkowej zapłaty.

1.1.1. Zestawienie planowanych ilości robót do wykonania

W tabeli 1 zestawiono parametry techniczne uzbrojenia projektowanego i remontowanego uzbrojenia.

Tabela 1. Parametry techniczne podstawowych elementów projektowanego lub remontowanego uzbrojenia:

Lp	Rodzaj robót	Parametry	Orientacyjna ilość/długość	Uwagi
1.	**Remont (renowacja) betonowego kanału kanalizacji sanitarnej DN 1000 mm** na odcinku od komory K1 do budynku kratowni o łącznej długości około 100 m.	Rura betonowa DN 1000 mm	L ≈ 100 m	Remont w technologii CIPP (rękaw utwardzany na miejscu)
2.	**Remont (renowacja) komór K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9**	Komora K1 cegła + kręgi betonowe	Szt. 1	**Komora K1**- komora murowana z cegły (z betonową kinetą) o wymiarach w rzucie ≈ 1,8m x ≈ 1,0m i wysokości ≈ 1,90m przykryta płytą żelbetową na której jest komin z

Lp	Rodzaj robót	Parametry	Orientacyjna ilość/długość	Uwagi
				kręgów betonowych DN 1000 mm o wysokości ≈1,80 m z kręgiem konicznym na którym osadzono właz żeliwny DN 600 mm. Całkowita wysokość komory K1 h≈3,70 m
		Komora K2 cegła + kręgi betonowe	Komora K2 Szt. 1	**Komora K2** - komora murowana z cegły (z kinetą betonową) o wymiarach w rzucie ≈ 2 m x ≈ 0,8 m i wysokości ≈ 1,26m przykryta płytą żelbetową na której jest komin o wysokości ≈1,55 m z kręgów betonowych DN 1000mm z kręgiem konicznym na którym osadzono właz żeliwny DN 600 mm Całkowita głębokość komory (wraz z kinetą) h ≈ 3,9 m
		Komora K3 cegła + kręgi betonowe	Komora K3 Szt. 1	**Komora K3** – komora murowana o nieregularnym kształcie - czworobok (z kinetą betonową) o wymiarach w rzucie ≈ 1,7 m x ≈ 1,8 m x ≈ 1,3 m x 1,1 m i wysokości h≈ 1,32 m. Komora przykryta płytą żelbetową na której osadzono komin z kręgów betonowych Ø 1000mm o wysokości 1,6 m i osadzono właz żeliwny DN 600 mm. Całkowita głębokość komory (wraz z kinetą) h ≈ 3,4m
		Komora K4 cegła + kręgi betonowe	Komora K4 Szt. 1	**Komora K4** – komora murowana o nieregularnym kształcie – czworobok (z kinetą betonową) o wymiarach w rzucie ≈ 0,4 m x ≈ 1,8 m x ≈ 1,8 m x 2,5 m i wysokości h≈ 1,6 m. Komora przykryta płytą żelbetową na której osadzono komin z kręgów betonowych Ø 1000mm o wysokości 1,7 m i osadzono właz żeliwny DN 600 mm.

Lp	Rodzaj robót	Parametry	Orientacyjna ilość/długość	Uwagi
				Całkowita głębokość komory (wraz z kinetą) h ≈ 3,8m
		Komora K5 cegła + kręgi betonowe	Komora K5 Szt. 1	**Komora K5** – komora murowana (z kinetą betonową) o kształcie prostokąta o wymiarach w rzucie ≈ 1,7 m x ≈ 2,6 m, wysokości h ≈ 2 m. Komora przykryta płytą żelbetową na której osadzono komin z kręgów betonowych Ø 1000mm o wysokości ≈ 1,2 m i osadzono właz żeliwny DN 600 mm. Całkowita głębokość komory (wraz z kinetą) h ≈ 3,6m
		Komora K6 cegła + kręgi betonowe	Komora K6 Szt. 1	**Komora K6** – komora murowana o nieregularnym kształcie – pięciobok (z kinetą betonową) o wymiarach w rzucie ≈ 2,6m x ≈ 1,3m x ≈ 2,2 m x 2,3m x 1,4m i wysokości h≈ 1,6 m. Komora przykryta płytą żelbetową na której osadzono komin z kręgów betonowych Ø 1000mm o wysokości ≈ 0,9m i osadzono właz żeliwny DN 600 mm. Całkowita głębokość komory (wraz z kinetą) h ≈ 3,6m
		Komora K7 Kręgi żelbetowe	Komora K7 Szt. 1	**Komora K7** - to studnia z kręgów żelbetowych Ø 1,70 m o wysokości h≈3,20 m, przykryta płytą żelbetową na której osadzono właz żeliwny Ø 600 mm
		Komora K8 Żelbetowa	Komora K8 Szt. 1	**Komora K8** – to konstrukcja żelbetowa, o wymiarach a rzucie ≈ 2m x ≈ 2m i wysokości komory od strony Komory K2, h ≈ 2,9 m, a od strony kratowni H ≈ 3,7 m Kineta murowana

Lp	Rodzaj robót	Parametry	Orientacyjna ilość/długość	Uwagi
		Komora K9 żelbet	Komora K9 Szt. 1	**Komora K9** – to konstrukcja żelbetowa o nieregularnym kształcie (pięciobok) o skrajnych wymiarach w rzucie ≈ 3,6m x ≈ 2,7m x i wysokości h≈3,0 m. Komora przykryta płytą żelbetową na której osadzono właz żeliwny DN 600 mm.
3.	**Renowacja istniejącego kanału grawitacyjnego sanitarnego DN 400mm z rur kamionkowych** (na odcinku od S1do K6) **wraz ze studnią S1** Zagłębienie h ≈ 3 m wraz z 1 studnią DN 1200 mm	Rura kamionkowa DN 400 mm	L ≈ 4 m	Remont w technologii CIPP (rękaw utwardzany na miejscu) Studnia S1 Ø 1200 mm h≈ 3 m do renowacji. Należy przewidzieć likwidację studni istniejącej Sa i Sb (DN 1200 mm, h ≈ 3 m)
4.	**Remont (wymiana) tłocznego rurociągu kanalizacji sanitarnej z żeliwa DN 200 mm na PEHD SDR 17, PN10 DN 225 mm na odcinku od komory T1 do punktu T2**	Rura z żeliwa DN 200 mm wymiana na PEHD DN 225 mm	L ≈ 85 m	W ramach remontu przewiduje się wymianę istniejącego rurociągu z żeliwa DN 200 mm na rurociąg z PEHD DN 225 mm SDR 17, PN10 W ramach inwestycji należy przewidzieć wymianę zasuwy nożowej do zabudowy w ziemi.
5.	**Budowa sieci wodociągowej z rur PEHD DN110 mm, SDR 17, PN 10 o długości około 20 m**, h ≈ 1,70 m	PEHD DN 110mm PN10, SDR 17	L ≈ 20 m	Budowa nowego odcinka sieci wodociągowej z włączeniem w ul. Miłosławskiej i zakończonej hydrantem nadziemnym DN 80mm.
6.	**Wyłączenie z eksploatacji, zaślepienie i zamulenie istniejącą sieć wodociągowej DN 80 mm**	Rurociąg DN 80mm	L ≈ 120 m	Odcinek przeznaczony do zamulenia
7.	**Wymiana przyłączy wodociągowych do budynku nr 8 – przyłącze nr 1** z rur PEHD 40 mm, SDR 11, PN16 (do lica budynku) i połączyć z istniejącą instalacją **do budynku nr 8 –**	PEHD DN 40 mm SDR 11, PN 16	L ≈ 16m	Budowy nowych przyłączy z włączeniem do nowoprojektowanej sieci wodociągowej z PEHD DN 110mm, z przełączeniem do istniejącej instalacji wewnętrznej przed ścianą budynku nr 8 (bez wchodzenia do budynku), a dla budynku nr 9 przełączenie do istniejącego przyłącza na granicy

Lp	Rodzaj robót	Parametry	Orientacyjna ilość/długość	Uwagi
	przyłącze nr 2 z rur PEHD 32 mm, SDR 11, PN16 (do lica budynku) i połączyć z istniejącą instalacją **do budynku nr 9** z rur PEHD 32 mm, SDR 11, PN16 do granicy z działką 370/1 i połączyć z istniejącym dalej przyłączem	PEHD DN 32 mm SDR 11, PN 16 PEHD DN 32 mm SDR 11, PN 16	L ≈ 37 m L ≈ 18 m	działek 3712/4 z 3710/1 (bez wchodzenia na działkę nr 3710/1)
8.	**Wykonanie przyłącza kanalizacji deszczowej wraz z instalacją wewnętrzną kd.** Zagłębienie h ≈ 2 m ÷ 3 m	Rura PP karbowana SN 8 DN 300 mm	L ≈ 65 m	Zakłada się łączną długość kd około 65 m i podłączenie około 4 wpustów oraz 3 pionów z rynien. Włączenie przyłącza do sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanej na terenie działki nr 3699 (ul. Miłosławska) poprzez nabudowanie studni żelbetowej DN 1200 mm.
9.	**Wykonanie studni chłonnych**	Żelbet DN 1500 mm	szt. 2 h ≈ 3,0 m	Częściowej zagospodarowanie wód opadowych na własnym terenie np. poprzez dwie studnie chłonne DN 1500 mm (jeśli warunki gruntowo wodne będą odpowiednie),
10.	**Trwałe odcięcie, zaślepienie i zamulenie kanałów wód deszczowych, dotychczas odprowadzających wody opadowe do kanalizacji sanitarnej**	DN 250	L ≈ 60 m	Odcinek przeznaczony do zamulenia
11.	**Wykonanie nowej nawierzchni placu manewrowego oraz miejsc postojowych**	Kostka betonowa gr. 8 cm wraz z podbudową dla KR4 Płyty ażurowe gr. 8 cm	F ≈ 980 m^2 F ≈ 290 m^2	Demontaż istniejącej nawierzchni z kostki betonowej, trylinki, betonu, asfaltu i montaż całkowicie nowej nawierzchni wraz z nową podbudową dla ruchu KR4 oraz miejsc postojowych z płyt ażurowych

Realizacja w/w obiektów wiąże się z rozbiórką i odtworzeniem nawierzchni również w ul. Miłosławskiej.

Uwaga:
Podane w niniejszym opracowaniu długości, głębokości, wymiary komór oraz powierzchnie należy traktować jako przybliżone. Faktyczna długość i parametry techniczne projektowanych obiektów ustalone zostaną na etapie sporządzania dokumentacji projektowej w ramach realizacji przedmiotu zamówienia.

1.1.2. Rozwiązania materiałowe

Niniejsze przedsięwzięcie należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez PWiK Sp. z o.o. we Wrześni, zgodnie z niniejszym PFU oraz Warunkami Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Należy zastosować następujące materiały:

1) **Remont (renowacja) betonowego kanału DN 1000 mm oraz kanału z rur kamionkowych DN 400 mm** – renowacja metodą wykładziny strukturalnej CIPP (rękaw utwardzany na miejscu).

A. Charakterystyka ogólna systemu CIPP

System CIPP przeznaczony do renowacji kanałów sanitarnych i ogólnospławnych polega na wykonaniu ciągłej, samonośnej wykładziny strukturalnej, utwardzanej na miejscu, która po związaniu przejmuje funkcję konstrukcyjną istniejącego przewodu. Wykładzina po utwardzeniu tworzy szczelną, jednorodną rurę wewnątrz istniejącego kanału.

System CIPP musi posiadać:

- potwierdzoną przydatność do stosowania w kanalizacji sanitarnej,
- aprobaty techniczne, deklaracje właściwości użytkowych (DoP),
- zgodność z normami europejskimi dotyczącymi renowacji przewodów.

B. Konstrukcja rękawa CIPP

- **Materiał nośny rękawa**

Rękaw CIPP powinien być wykonany z wielowarstwowej włókniny technicznej:

- włókna poliestrowe, poliamidowe lub szklane,
- konstrukcja igłowana lub tkana, zapewniająca:
  - wysoką chłonność żywicy,
  - jednorodne rozprowadzenie spoiwa,
  - brak pustek powietrznych po utwardzeniu.

Wymagane właściwości włókniny:

- jednorodność struktury na całej długości rękawa,
- odporność na rozrywanie i deformacje podczas inwersji lub wciągania,
- stabilność wymiarowa podczas utwardzania.

- **Warstwa wewnętrzna (liner roboczy)**

Rękaw musi posiadać fabrycznie zintegrowaną wewnętrzną powłokę ochronną, spełniającą następujące

wymagania:

- materiał: folia PE, PU lub PP odporna chemicznie,
- gładka powierzchnia wewnętrzna zapewniająca niski współczynnik chropowatości hydraulicznej,
- odporność na:
    - ścieki sanitarne,
    - siarkowodór (H_2S),
    - kwasy organiczne i nieorganiczne,
    - ścieranie hydrauliczne.

C. Żywice stosowane w technologii CIPP

Do impregnacji rękawa CIPP należy stosować **żywice termoutwardzalne** przeznaczone do kanalizacji sanitarnej.

➢ **Dopuszczalne rodzaje żywic**

- żywice **epoksydowe**,
- żywice **winyloestrowe**,
- żywice **poliestrowe nienasycone** (wyłącznie w środowisku o ograniczonej agresywności).

➢ **Wymagane właściwości żywic**

- odporność chemiczna zgodna z ISO 11296-4,
- brak migracji substancji szkodliwych do ścieków,
- kontrolowany czas żelowania i utwardzania,
- możliwość utwardzania metodą:
    - gorącej wody,
    - pary wodnej,
    - promieniowania UV.

D. Parametry mechaniczne wykładziny po utwardzeniu

Po utwardzeniu wykładzina CIPP musi spełniać co najmniej następujące parametry techniczne:

Parametr	**Wymagana wartość**
Moduł sprężystości w zginaniu (E)	≥ 2 500 MPa
Wytrzymałość na zginanie	≥ 30 MPa
Wytrzymałość na ściskanie	≥ 50 MPa
Współczynnik Poissona	0,30 – 0,35
Chropowatość hydrauliczna k	≤ 0,01 mm
Szczelność	100%

Parametry muszą być potwierdzone badaniami zgodnymi z:

- PN-EN ISO 178,
- PN-EN ISO 527,
- PN-EN 13566.

E. Grubość wykładziny CIPP

Grubość wykładziny musi być:

- dobrana na podstawie **obliczeń statyczno-wytrzymałościowych**,
- uwzględniająca:
  - głębokość posadowienia,
  - obciążenia gruntowe i komunikacyjne,
  - stan istniejącego kanału (stan I–III),
  - klasę obciążeń wg PN-EN 1991.

Minimalna grubość wykładziny:

- nie mniejsza niż wynikająca z PN-EN 13566,
- zwykle w przedziale **6–20 mm** dla kanałów DN 1000 mm.
- zwykle w przedziale **4–12 mm** dla średnic DN 200 ÷ DN 400

F. Wymagania eksploatacyjne

Wykładzina CIPP po wykonaniu robót powinna zapewniać:

- trwałość eksploatacyjną min. **50 lat**,
- odporność na czyszczenie hydrodynamiczne do 120 bar,
- możliwość prowadzenia inspekcji CCTV,
- brak degradacji pod wpływem temperatury ścieków do 35°C (chwilowo do 60°C).

G. Kontrola jakości materiału

Każdy system CIPP musi być dostarczony z:

- kartami technicznymi materiału,
- deklaracją właściwości użytkowych (DoP),
- certyfikatem zgodności z PN-EN 13566,
- protokołami badań laboratoryjnych.

H. Wymagania normowe

Materiał i technologia muszą być zgodne z:

- PN-EN 752 - systemy kanalizacyjne,
- PN-EN 13566 - renowacja przewodów,
- PN-EN ISO 11296 - systemy renowacji,
- ISO 178, ISO 527 - badania mechaniczne
- PN-EN 1610 - odbiór robót.

2) **<u>Remont (renowacja) komór K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9</u>** - należy wykonać z następujących materiałów

- **Zaprawa naprawcza cementowo-polimerowa (do wypełnień ubytków i wyrównania ścian)**
  - Typ: Zaprawa cementowo-polimerowa o wysokiej przyczepności do betonu i cegły, np. typu *Remmers Cemfill* lub równoważna, zatwierdzona przez Zamawiającego.
  - Przyczepność do podłoża: ≥ 1,5 MPa (PN-EN 1542)
  - Wytrzymałość na ściskanie: ≥ 35 MPa
  - Wytrzymałość na zginanie: ≥ 6 MPa

  - Wodoszczelność: W8–W12
  - Grubość aplikacji: 5–50 mm
  - Odporność chemiczna: środowisko ścieków sanitarnych i wody gruntowej, odporność na siarkowodór i kwasy organiczne
- **Siatka wzmacniająca z włókna szklanego**
  - Typ: siatka z włókna szklanego, odporna chemicznie
  - Gramatura: 300–600 g/m²
  - Moduł sprężystości: ≥ 20 GPa
  - Odporność temperaturowa: do 80°C
  - Cel: wzmocnienie warstwy naprawczej, ograniczenie rys skurczowych i pęknięć
- **Powłoka ochronna cementowo-polimerowa (do zabezpieczenia ścian i den)**
  - Typ: gotowa do natrysku lub ręcznego nakładania powłoka cementowo-polimerowa, np. *SikaTop Seal-107* lub równoważna
  - Grubość: 3–10 mm
  - Wytrzymałość na ściskanie: ≥ 40 MPa
  - Wytrzymałość na zginanie: ≥ 8 MPa
  - Przyczepność do podłoża: ≥ 2 MPa
  - Odporność chemiczna: na ścieki sanitarne i agresywne środowisko w studzience, w tym siarkowodór
  - Odporność na ścieranie hydrauliczne: ≥ 50–100 kPa
  - Szczelność: 100%
- **Żywica iniekcyjna do uszczelniania rys i spoin**
  - Typ: poliuretanowa dwuskładnikowa, elastyczna, szybkoschnąca, zatwierdzona przez Zamawiającego
  - Ciśnienie iniekcji: 1–4 bar
  - Czas żelowania: 10–60 min (dostosowany do wilgotności i temperatury)
  - Przyczepność do podłoża: ≥ 1,5 MPa
  - Odporność chemiczna: pH 3–11, odporność na ścieki sanitarne i siarkowodór
  - Objętość skurczu: ≤ 2%

Wymagania eksploatacyjne po remoncie

Po wykonaniu remontu komory muszą:

1. Zachować **szczelność hydrauliczną i konstrukcyjną**,
2. Umożliwiać prowadzenie standardowych prac konserwacyjnych i monitoringu CCTV,
3. Odporność chemiczną na ścieki bytowo-przemysłowe i wody gruntowe,
4. Trwałość eksploatacyjną **≥ 50 lat**,
5. Zachować pełną drożność hydrauliki przykanalików i włazów.

3) **Remont (wymiana) rurociągu tłocznego DN 200mm** należy wykonać z rur PEHD DN 225 mm, PN 10, SDR 17 wg PN-EN 12201-02. Rury należy łączyć na długości przez zgrzewanie doczołowe zgodnie z wytycznymi producenta. Wymagane jest potwierdzenie każdego zgrzewu za pomocą odpowiedniego wydruku dołączonego do dokumentacji powykonawczej.
Oznakowanie rur powinno zawierać następujące informacje zgodne z normę PN-EN 12201:

- numer normy,
- nazwa producenta lub znak towarowy (symbol),
- wymiary (średnica zewn. x grubość ścianki),
- szereg SDR (np. SDR 17),
- przeznaczenie (kanalizacja),
- materiał i oznaczenie (np. PE100),
- klasa ciśnienia (np. PN10),
- identyfikator producenta (data produkcji)

4) **Sieć wodociągowa** należy wykonać z rur PEHD DN 110 mm, PN 10, SDR 17. Rury muszą posiadać atest PZH dopuszczający je do kontaktu z wodą pitną. Rury należy łączyć na długości przez zgrzewanie doczołowe, elektrooporowe lub z użyciem łączników zabezpieczonych przed wysunięciem dedykowanych dla rur PE.

Oznakowanie rur powinno zawierać następujące informacje:

- numer normy,
- nazwa producenta lub znak towarowy (symbol),
- wymiary (średnica zewn. x grubość ścianki),
- szereg SDR (np. SDR 17),
- przeznaczenie (woda),
- materiał i oznaczenie (np. PE100),
- klasa ciśnienia (np. PN10),
- identyfikator producenta (data produkcji)

Uzbrojenie sieci wodociągowej - na nowo projektowanej sieci przyjęto następujące standardy materiałowe:

- Armatura (zasuwy, przepustnice, zawory redukcyjne, kształtki montażowe i technologiczne, łączniki rurowe, zawory napowietrzająco-odpowietrzające, hydranty itp.) musi posiadać zabezpieczenie antykorozyjne. Zabezpieczenie wykonać w postaci powłoki z farby epoksydowej na zewnątrz i wewnątrz, o grubości nie mniejszej niż 250 mikronów i nie większej niż 800 mikronów. Przed pokryciem farbą należy przygotować podłoże poprzez piaskowanie lub śrutowanie do stanu minimum SA 2,5. Jakość zabezpieczenia antykorozyjnego armatury i kształtek musi być potwierdzona certyfikatem RAL Stowarzyszenia Ochrony Antykorozyjnej (GSK) lub innym równoważnym dokumentem wydanym przez niezależną jednostkę badawczo-certyfikującą, potwierdzającym wykonanie następujących badań:
  - kontrola czystości powierzchni odlewu - wymagana czystość minimum SA2,5;
  - badanie grubości powłoki epoksydowej,
  - badanie odporności na przebicie prądem stałym,
  - badanie przyczepności powłoki.

  Powłoka antykorozyjna musi przejść pozytywnie badania grubości i test odporności na uderzenie (test obciążnika spadającego z wysokości 1 m z pracą uderzeniową 5 Nm).
- Przy połączeniach kołnierzowych należy stosować śruby, nakrętki, podkładki wyłącznie ze stali nierdzewnej A2 oraz uszczelki z wkładami metalowymi z gumy EPDM.

- Skrzynki uliczne do zasuw z PEHD lub z żeliwa z kołnierzem i pokrywą okrągłą o średnicy nie mniejszej niż 150mm. Pokrywa z żeliwa szarego EN-GJL-250 z umieszczonym w sposób trwały symbolem „W"
- Obudowy do zasuw wyłącznie tworzywowe, teleskopowe, a skrzynki uliczne sztywne wg DIN 4056. Teren wokół skrzynki (w przypadku terenu nieutwardzonego) należy umocnić np. za pomocą prefabrykowanych płyt betonowych, kostki brukowej lub z elementów tworzywowych o średnicy 0,5m lub 05mx0,5m. Skrzynki należy dostosować do poziomu istniejącego terenu.
- W celu zabezpieczenia rurociągu przed przemieszczaniem w węzłach połączeniowych projektuje się betonowe bloki oporowe. Bloki oporowe powinny być oparte o nienaruszony grunt. Należy stosować betonowe bloki oporowe z betonu C16/20 – zgodnie z lokalizacją przedstawioną na schemacie węzłów.
- Projektowaną armaturę wodociągową należy oznaczyć za pomocą tablic tworzywowych przygotowanych do montażu na ścianach oraz na słupkach stalowych. Wysokość słupka 170-190cm, maksymalna odległość od uzbrojenia 7m. Tabliczki muszą być wykonane z materiału o dużej wytrzymałości na uszkodzenia mechaniczne i działanie promieni ultrafioletowych z wciskanymi na zatrzask cyframi, zabezpieczone przed złamaniem (wzmocnienie krawędzi obwodowej tabliczki). Dla tablic oznaczających zasuwy wodociągowe obowiązuje tło białe, dla hydrantów obowiązuje tło czerwone.
- Zasuwy kołnierzowe - wyłącznie długie - projektuje się w węzłach rozgałęźnych. Należy stosować zasuwy z miękkim uszczelnieniem wg normy PN-EN 558-1:2001. Ciśnienie nominalne zasuw nie mniejsze niż 1,0MPa (PN10). Wymiary kołnierzy i ich odwiercenie zgodnie z Polską Normą PN-EN 1092-2 na ciśnienie robocze 1,0MPa (PN10). Korpus i pokrywa wykonana z żeliwa sferoidalnego minimum EN-GJS-400-15 (wg DIN GGG40). Klin wykonany z żeliwa sferoidalnego minimum EN-GJS-400-15 (wg DIN GGG 40), całkowicie pokryty gumą/elastomerem EPDM dopuszczonym do kontaktu z woda pitną (Atest PZH), prowadzenie klina w korpusie zasuwy za pomocą prowadnic. Trzpień (wrzeciono) zasuwy wykonany ze stali nierdzewnej, z gwintem walcowanym. Uszczelnienie trzpienia (wrzeciona) uszczelkami typu o-ring (w ilości nie miej niż dwa). Wnętrze korpusu zasuwy ma mieć prosty przepływ, bez przewężeń i gniazda w miejscu zamknięcia. Równoprzelotowa średnica otworu ma być równa średnicy nominalnej. W przypadku zasuw o połączeniu korpusu z pokrywą za pomocą śrub, należy zastosować śruby wykonane ze stali nierdzewnej A4, wpuszczone i zabezpieczone masą zalewową. Nie dopuszcza się stosowania połączenia korpusu zasuwy z pokrywą za pomocą śrub przechodzących na wylot. Doszczelnienie pomiędzy korpusem a pokrywą wykonane z uszczelki EPDM osadzone w wyfrezowanym gnieździe zabezpieczające przed jej wypchnięciem. Wszystkie elementy zasuwy muszą mieć gładkie powierzchnie i być pozbawione zadziorów i ubytków. Na zasuwach powinno być trwałe oznaczenie, tj.: producent, średnica, ciśnienie, klasa żeliwa. Zasuwy wraz z uszczelkami EPDM muszą posiadać atest PZH dopuszczający je do kontaktu z wodą pitną. Trzpień/drążek powinien być tego samego producenta co zasuwa. Zasuwy wykonać na płytach podporowych.
- Hydranty nadziemne - wymiary kołnierzy i ich odwiercenie zgodnie z Polską Normą PN-EN 1092-2, na ciśnienie robocze 1,0MPa (PN10). Ciśnienie nominalne hydrantów 1,0MPa (PN10). Kolumna hydrantu:
  - z żeliwa sferoidalnego min. EN-GJS-400-15 wg DIN GGG 40 zgodnie z normą PN-EN 1561:2012
  - ze stali ocynkowanej ogniowo
  - ze stali nierdzewnej

Korpus górny (głowica, pokrętło) z żeliwa sferoidalnego min. EN-GJS-400-15 wg DIN GGG 40 zgodnie z normą PN-EN 1561:2012 lub stopu aluminium.
Korpus dolny (stopa/komora zaworowa) z żeliwa sferoidalnego min. EN-GJS-400-15 wg DIN GGG 40 zgodnie z normą PN-EN 1561:2012
Pokrywa nasad z żeliwa sferoidalnego min. EN-GJS-400-15 wg DIN GGG 40 zgodnie z normą PN-EN 1561:2012 lub żeliwa szarego min. EN-GJL-250 z zabezpieczeniem antykradzieżowym.
Dwie nasady ze stopu aluminium przystosowane na wąż strażacki DN75mm
Trzpień – z walcowanym gwintem ze stali nierdzewnej.
Nakrętka trzpienia – z mosiądzu lub brązu.
Uszczelnienie trzpienia – o-ringowe, z gumy EPDM.
Rura trzpieniowa (rura uruchamiająca/wrzeciono) – stal nierdzewna.
Na korpusie musi się znajdować oznakowanie:

- średnicy hydrantu,
- logo producenta,
- rodzaj materiału z jakiego wykonany został korpus.

Hydrant powinien całkowicie się odwodnić z chwilą pełnego zamknięcia przepływu. W innych położeniach elementu zamykającego odwodnienie powinno być całkowicie szczelne.
Wszystkie elementy żeliwne zabezpieczyć antykorozyjnie (powłoka nie mniejsza niż 250 mikronów i nie większa niż 800 mikoronów). Wszystkie elementy zewnętrzne pokryte powłoką odporną na promienie UV. Możliwość wymiany elementów wewnętrznych bez konieczności demontażu hydrantu (wykopywania z ziemi). Hydrant – kolor czerwony. Hydranty muszą posiadać atest PZH i świadectwo dopuszczenia CNBOP.

5) **Przyłącza wodociągowe** należy wykonać z rur PEHD PN 16, SDR 11. Rury muszą posiadać atest PZH dopuszczający je do kontaktu z wodą pitną. Rury należy łączyć na długości przez zgrzewanie, elektrooporowe.
Włączenie projektowanych przyłączy do sieci wodociągowej z rur PEHD DN 110 mm, SDR17, PN10 projektuje się przez:

- w przypadku przyłączy o średnicy **Ø32mm:**
  - nawiertkę samonawiercającą pod ciśnieniem z odejściem gwintowanym do rur PEØ110mm/1¼”
  - zasuwę do przyłączy domowych 1" z gwintem zewnętrznym i złączem ISO do rur PEØ32mm
- w przypadku przyłączy o średnicy **Ø40mm:**
  - nawiertkę samonawiercającą pod ciśnieniem z odejściem gwintowanym do rur PE Ø110mm/2”
  - zasuwę do przyłączy domowych 1¼" z gwintem zewnętrznym i złączem ISO do rur PEØ40mm

6) **Kanał deszczowy DN 300 mm** należy wykonać z rur polipropylenowych (PP) DN 300 mm, SN 8 o dwuściennej konstrukcji ścianki (zewnętrzna warstwa karbowana, wewnętrzna gładka),
Wymagania techniczne dotyczące rur:

- Klasa sztywności SN 8
- powierzchnie wewnętrzne i zewnętrzne muszą być gładkie, czyste, pozbawione nierówności, pęcherzy, zanieczyszczeń, porów i jakichkolwiek innych niejednorodności powierzchni
- bose końce rur i kształtek powinny być zakończone równo, prostopadle do ich osi i zukosowane

- kąt zukosowania powinien wynosić od 15 do 45 st. w stosunku do osi rury
- rury i kształtki muszą być barwione w masie
- dopuszcza się różne konstrukcje kielichów przeznaczonych do łączenia za pomocą uszczelki/pierścienia z elastomeru zapewniające całkowite uszczelnienie połączenia,
- połączenia kielichowo – uszczelkowe muszą zapewnić szczelność minimum 0,5 bara.
- Cechowanie rur i kształtek powinno się wykonać bezpośrednio na elemencie, nadrukowując je lub wytłaczając w sposób trwały i wyraźny, tak aby czytelność była zachowana podczas całego okresu przechowywania, transportu. Cechowanie elementów nie powinno powodować pęknięć lub innych defektów powierzchni, niekorzystnie wpływać na jakość i właściwości rur i kształtek. Rury powinny być cechowane w odległościach nie większych niż 2 m lub min. raz na każdej rurze
- Minimalne wymagania dotyczące cechowanie rur i kształtek zgodne z normą PN-EN 1401:
  - numer normy
  - nazwa producenta i/lub znak handlowy
  - wymiar nominalny
  - minimalna grubość ścianki lub SDR
  - materiał
  - nominalna sztywność obwodowa SN (dotyczy rur)
  - informacje o producencie (okres produkcji, rok i miesiąc w cyfrach lub w kodzie)

Wymagania techniczne dotyczące kształtek tworzących wraz z rurami rozwiązanie systemowe:
- Należy stosować kształtki PP (np. kolana, nasuwki, redukcje, trójniki, korki, zaślepki), tak, aby wraz z rurami klasy SN8 tworzyły one system o sztywności nie mniejszej SN8 kN/m2;

Rury i kształtki powinny być transportowane, magazynowane, rozładowywane zgodnie z zaleceniami producenta.

7) **Nawierzchni placu i miejsc postojowych** - materiały niezbędne do wykonania placu manewrowego i miejsc postojowych.
   - **Plac manewrowy:** nawierzchnia z kostki betonowej, odporna na obciążenia pojazdów ciężkich (KR4),
   - **Parking:** nawierzchnia z płyt drogowych ażurowych betonowych, zapewniająca stabilność i przepuszczalność wód opadowych,
   - podbudowy i warstw wykończeniowych zapewniających nośność i trwałość konstrukcji.
   - Na etapie budowy nawierzchni **konieczne jest wykonanie regulacji wszystkich włazów, skrzynek, pokryw studni i zasuw kanalizacyjnych.** W ramach regulacji należy zastosować do wszystkich komór i studni (zarówno na kanalizacji sanitarnej jak i deszczowej) zestawy naprawcze (pokrywa żelbetowa + płyta betonowa zbrojona)

Plac manewrowy – kostka betonowa

Parametry techniczne kostki betonowej**:**
- materiał: beton klasy C35/45, barwa szara, mrozoodporna, odporność na ścieranie ≤ 0,5 g/cm² (PN-EN 1338),
- wymiary kostki: 200×100×80 mm (w zależności od wzoru),

- klasa wytrzymałości: 50 MPa, odporność na mróz: min. F200, nasiąkliwość ≤ 3%,
- nawierzchnia odporna na obciążenia kategorii KR4 (ciężar do 115 kN na oś),
- ułożenie: klinowe lub prostokątne, fugowanie piaskiem kwarcowym, wypełnienie fug zagęszczone i stabilizowane.

Podbudowa placu manewrowego (KR4):

1. Warstwa odsączająca / wyrównawcza: kruszywo łamane frakcji 0–31,5 mm, grubość 20 cm, zagęszczone do wskaźnika zagęszczenia ≥ 98% Proctora.
2. Podbudowa zasadnicza: kruszywo łamane 0–63 mm, grubość 25 cm, zagęszczone do wskaźnika ≥ 98% Proctora.
3. Warstwa wyrównawcza / podsypka pod kostkę: piasek kwarcowy o ziarnie 0–2 mm, grubość 5 cm, zagęszczony i wyrównany.

Obrzeża i krawężniki: betonowe klasy C25/30, wymiary 100×30×15 cm, mocowane w ławie betonowej klasy C20/25, zabezpieczenie boczne nawierzchni.

Parking – płyty drogowe ażurowe betonowe

Parametry płyt betonowych ażurowych:

- materiał: beton klasy C35/45, mrozoodporny, odporność na ścieranie ≤ 0,5 g/cm² (PN-EN 13242 / PN-EN 1338),
- wymiary: 500×500×80 mm, otwory ażurowe wypełnione kruszywem łamanym lub trawą dla drenażu,
- nośność: dostosowana do samochodów osobowych i lekkich dostawczych (KR2–KR3),
- odporność na mróz: F200, nasiąkliwość ≤ 3%.

Podbudowa parkingów:

1. Warstwa odsączająca: kruszywo łamane 0–31,5 mm, grubość 15 cm, zagęszczone ≥ 98% Proctora,
2. Podbudowa zasadnicza: kruszywo łamane 0–63 mm, grubość 20 cm, zagęszczone ≥ 98% Proctora,
3. Podsypka wyrównawcza: piasek kwarcowy 0–2 mm, grubość 5 cm, wyrównany i zagęszczony.

Układanie płyt: na podsypce piaskowej, fugowanie kruszywem łamanym 2–8 mm, stabilizacja krawędzi płyt betonowych poprzez obrzeża betonowe klasy C25/30.

Podbudowy i warstwy konstrukcyjne – wymagania ogólne

- wszystkie kruszywa muszą spełniać normy PN-EN 13242:2015, frakcje określone wyżej, czyste, bez zanieczyszczeń organicznych, odporne na mróz i działanie wód gruntowych,
- zagęszczenie warstw podbudowy ≥ 98% Proctora, kontrola wilgotności w trakcie zagęszczania,
- spadki nawierzchni placu i parkingów: 1–2% w kierunku wpustów i odwodnienia,
- podbudowy i podsypki wykonane w sposób zapewniający brak osiadania i trwałą równość nawierzchni.

Obrzeża i elementy wykończeniowe

- betonowe krawężniki klasy C25/30, wysokość 150 mm, długość 100 cm, mocowane na ławie betonowej C20/25,
- obrzeża stabilizujące nawierzchnię placu i parkingów, odporne na uderzenia i odkształcenia,

- możliwość wbudowania elementów kanalizacji deszczowej lub wpustów.

Wymagania eksploatacyjne

- nawierzchnia placu i parkingów powinna wytrzymać obciążenia zgodnie z kategorią KR4 (plac manewrowy) i KR2/KR3 (parking),
- trwałość nawierzchni: minimum 25 lat dla kostki betonowej i płyt ażurowych,
- odporność na mróz i działanie soli odladzających,
- odporność na ścieranie przy intensywnym ruchu pojazdów,
- możliwość prowadzenia standardowych prac konserwacyjnych i wymiany pojedynczych elementów bez naruszenia konstrukcji podbudowy.

8) **Zamulenie kanałów** - materiały niezbędne do wykonania - beton samozagęszczalny (SCC – Self-Compacting Concrete), dostosowany do wypełnienia kanału bez użycia wibratora.
Parametry techniczne betonu:

Parametr	Wymagania
Klasa betonu	C25/30 według PN-EN 206
Konsystencja	samozagęszczalna (SCC), odporność na segregację i rozwarstwienie, przemieszczenie minimalne 650 mm w teście L-box
Wytrzymałość na ściskanie	≥ 25 MPa po 28 dniach
Wytrzymałość na zginanie	≥ 4 MPa po 28 dniach
Nasiąkliwość	≤ 5%
Odporność na mróz	F100, odporność chemiczna na wody gruntowe
Skład	cement portlandzki CEM I 42,5 R, kruszywo naturalne 0–16 mm, domieszki plastyfikujące i stabilizujące, woda, opcjonalnie włókna polipropylenowe 0,9–1,2 kg/m³ dla ograniczenia rys skurczowych
Konsystencja węża lub pompowa	umożliwia transport na długość kanału ≥ 80 m bez segregacji
Temperatura betonowania	5–25°C, przy niższej temperaturze wymagane domieszki przyspieszające wiązanie

.

9) **studnie kanalizacyjne betonowe**

- studnie kanalizacyjne powinny spełniać normę PN-EN 1917 – „Studzienki włazowe i niewłazowe z betonu niezbrojonego, zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowym”,
- studnie należy wykonać z prefabrykowanych elementów betonowych na bazie cementu siarczanoodpornego zgodnie z PE-EN 197-1:2012 – „Cement-cz.1:skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku”, łączonych na uszczelki gumowe, zapewniające całkowitą szczelność, wykonane z betonu o odpowiedniej wytrzymałości. Beton powinien

być zwarty i jednorodny we wszystkich elementach betonowych studni, także w kinecie dennicy, w klasie min. C35/45, wodoszczelnego W10 i o nasiąkliwości poniżej 5% wagowych, z zamontowanymi fabrycznie przejściami szczelnymi dla rurociągów. Połączenia kręgów betonowych powinny być uszczelnione klinowymi uszczelkami ściśliwymi, dostarczonymi przez producenta kręgów jako rozwiązanie systemowe spełniające wymagania normy PN-EN 681-1:2002/A3:2006 – „Wymagania materiałowe dotyczące uszczelek złączy rur wodociągowych i odwadniających – Część 1:Guma",

- studnie powinny posiadać gotowe koryta przepływowe o wysokości równej ¾ średnicy projektowanego kanału sanitarnego. Kinety studni z fabrycznie wykonaną powłoką z betonu min. C35/45, W10. Kręgi betonowe oraz dennica z gotowymi otworami wlotowymi i wylotowymi oraz osadzonymi fabrycznie przejściami szczelnymi winny być dostosowane do materiału i średnicy kanałów. Na wlotach i wylotach przęseł stosować oryginalne pierścienie uszczelniające (przejścia przez ściany studni powinny być szczelne i elastyczne). Otwory nie mogą znajdować się w miejscach łączeń kręgów przy pomocy uszczelki.
- należy stosować elementy prefabrykowane konstrukcji studzienki z fabrycznie zamontowanymi żeliwnymi stopniami złazowymi.
- klamry złazowe z prętów stalowych ocynkowanych Ø30mm lub prętów stalowych Ø30mm w tworzywowej otulinie antypoślizgowej:
  - długość L = 30 cm,
  - min. odległość od ściany komory 15 cm,
  - rozstaw stopni w układzie drabinowym co 25÷30cm,
- górna powierzchnia stopnia powinna być pozioma (ewentualny spadek nie powinien przekraczać 2%), stopnie złazowe należy umieszczać nad spocznikiem o największej powierzchni,
- studnie lokalizowane w ulicach przykryć włazami kanałowymi żeliwnymi, z betonowym wypełnieniem pokrywy, dwu- lub czterootworowe, o średnicy ϕ610 mm, klasy D400 kN, h≥ 140 mm zlicowane z poziomem terenu, zgodnie z PN-EN 124:2000 – „Zwieńczenie wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego – Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością". Należy stosować włazy szczelne (z fabrycznie montowaną uszczelką):
  w przypadku lokalizacji studni w chodnikach i na podjazdach należy rozważyć możliwość zastosowania włazów klasy C250 kN, w terenach zielonych klasy B125 kN,
- włazy należy zabezpieczyć zestawem naprawczym w uzgodnieniu z Zarządcą drogi,

10) **Wpusty uliczne -** materiały niezbędne do wykonania - studnie z elementów prefabrykowanych z betonu C35/45, W10. Studzienki z osadnikiem h≥ 50 cm zakończyć kratką żeliwna typu ciężkiego o nośności 40t o wymiarach 40cm x 60cm (kratka z zawiasem). Kratka powinna posiadać łoże do jej oparcia na odcinku środkowym o długości min. 15 cm (a nie tylko punktowo), wysokość 15 cm z kołnierzem pełnym lub ¾ kołnierza. Wpust klasy D400, H150, kołnierz z rusztem uchylnym.

11) **studnie chłonne** – wymagania materiałowe analogicznie jak studnie betonowe.
Studnie chłonne muszą zapewniać retencję i infiltrację wód opadowych do gruntu, być lokalizowane w gruntach o odpowiedniej przepuszczalności oraz poza strefą oddziaływania budynków, sieci uzbrojenia terenu i wód podziemnych przeznaczonych do spożycia.

Dno studni musi być nieuszczelnione, warstwa filtracyjna z kruszywa płukanego (żwir 16–32 mm) o grubości min. 50 cm, obsypka boczna z kruszywa filtracyjnego zabezpieczona geowłókniną separacyjną. Górna część studni musi być zwieńczona kratką żeliwna typu ciężkiego o nośności 40t o wymiarach 40cm x 60cm (kratka z zawiasem) - analogicznie jak przy wpustach ulicznych.

1.2. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.2.1. Dostępność terenu budowy

Wszelkie roboty przygotowawcze, tymczasowe, budowlane, rozbiórkowe, montażowe, renowacyjne, wykończeniowe itp., będą zrealizowane i wykonane według dokumentacji projektowej opracowanej przez Wykonawcę i zatwierdzonej przez Zamawiającego pod kątem zgodności z wymaganiami PFU oraz wg pozostałych dokumentów Umowy, uzupełnieniami i zmianami, które zostaną dołączone do dokumentacji projektowej zgodnie z warunkami Umowy.
Roboty wykonywane będą głównie na terenie utwardzonego placu manewrowego PWiK Sp. z o.o. we Wrześni przy ul. Miłosławskiej 8. Wykaz Właścicieli i Władających poszczególnymi nieruchomościami gruntowymi przedstawiono w tab. 3.

1.2.2. Lokalizacja inwestycji oraz stan prawny

Realizacja robót wchodzących w skład niniejszego Kontraktu będzie miała miejsce we Wrześni przy ul. Miłosławskiej 8, woj. Wielkopolskie.

Tabela 2. Zestawienie działek przewidywanych pod lokalizację inwestycji z ich Właścicielami i Władającymi.

Lp.	Nr działki	Arkusz/identyfikator działki	Właściciel/Władający
1	3712/3	Ark. 22 Identyfikator działki: 303005_4.0500.3712/3	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Miłosławska 8 62-300 Września
2	3323	Ark. 22 Identyfikator działki: 303005_4.0500.3323	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Miłosławska 8 62-300 Września
3	3712/4	Ark. 22 Identyfikator działki: 303005_4.0500.3712/4	Gmina Września ul. Ratuszowa 1 62-300 Września
4	3699	Ark. 22 Identyfikator działki: 303005_4.0500.3699	Gmina Września ul. Ratuszowa 1 62-300 Września
5	3711	Ark. 22 Identyfikator działki: 303005_4.0500.3711	Gmina Września ul. Ratuszowa 1 62-300 Września

Wykonawca musi się liczyć z możliwością wyznaczenia przez Właścicieli terenu lub jego umocowanego Przedstawiciela, czy Zarządcy, opłat i odszkodowań związanych z realizacją prac i czasowym zajęciem terenu. Wartość tę Wykonawca uwzględni w kosztorysie ofertowym

1.2.3. Kolejność wykonywania Robót

Wykonawca będzie realizował przedmiot zamówienia na podstawie harmonogramu rzeczowo-finansowego, stanowiącego zestawienie rzeczowo-finansowe robót, sporządzone przez Wykonawcę i zaakceptowane przez Zamawiającego, przedstawiające: (a) układ pozycji zbieżny co najmniej z działami wyszczególnionymi w przedmiarze robót, w zakresie czasu ich rozpoczęcia i zakończenia, powiązań i zależności pomiędzy pozycjami, etapami i odcinkami, obejmujący zakres wszystkich Robót objętych zobowiązaniem Wykonawcy oraz (b) kwotowe zestawienie poszczególnych części wynagrodzenia należnego Wykonawcy, przygotowane w sposób zapewniający Wykonawcy terminową realizację Robót oraz poszczególnych ich odcinków, a Zamawiającemu umożliwiający bieżącą weryfikację postępu Robót.

1.2.4. Zapewnienie ciągłości pracy istniejącego uzbrojenia

Wykonawca zabezpiecza na własny koszt (uwzględniony w kosztorysie ofertowym) ciągłość przepływu ścieków przez kolektory poprzez ich przepompowywanie lub wykonanie by-passów, działających w sposób ciągły, jeśli zajdzie taka potrzeba. Należy przewidzieć również konieczność by-pass'owania ścieków dopływających z kanałów i kolektorów bocznych, podczas prowadzenia robót remontowych, jeżeli taka konieczność zaistnieje z przyczyn technologicznych. Wykonawca na własny koszt również zapewni ciągłość dostawy wody do odbiorców, dla których nastąpi przełączenie do nowej sieci wodociągowej.

1.2.5. Zajęcie pasa drogowego

Koszty zajęcia pasa drogowego, terenów prywatnych oraz wszelkich dodatkowych uzgodnień – w tym wykonania Projektu Organizacji Ruchu Drogowego (wraz z kosztami administracyjnymi) Wykonawca uwzględni w kosztorysie ofertowym.

1.3. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE

Planowana inwestycja powinna zapewnić osiągnięcie wysokich standardów funkcjonalnych, technicznych i eksploatacyjnych infrastruktury podziemnej, przy jednoczesnym dostosowaniu rozwiązań projektowych i wykonawczych do uwarunkowań lokalnych, istniejącej zabudowy oraz aktualnych i przyszłych potrzeb Zamawiającego.
Zaprojektowana i wykonana infrastruktura powinna charakteryzować się w szczególności następującymi właściwościami funkcjonalno-użytkowymi:

1.3.1. Funkcjonalność i niezawodność systemu

- Zapewnienie ciągłego, bezpiecznego i niezawodnego odprowadzania ścieków sanitarnych oraz wód opadowych, bez ryzyka występowania cofek, przeciążeń hydraulicznych i awarii eksploatacyjnych.
- Dostosowanie przepustowości projektowanych i remontowanych rurociągów do aktualnych oraz prognozowanych obciążeń hydraulicznych, z uwzględnieniem rezerwy przepustowości na potrzeby przyszłego rozwoju zagospodarowania terenu.
- Zapewnienie prawidłowego funkcjonowania układu kanalizacyjnego w różnych warunkach eksploatacyjnych, w tym w okresach zwiększonego dopływu ścieków i wód opadowych.

1.3.2. Trwałość i odporność eksploatacyjna

- Zastosowanie rozwiązań materiałowych i technologicznych zapewniających długotrwałą eksploatację infrastruktury, odporność na agresywne środowisko ścieków, korozję chemiczną i biologiczną oraz oddziaływania mechaniczne.
- Zapewnienie odpowiedniej szczelności rurociągów, komór i połączeń, eliminującej infiltrację wód gruntowych oraz eksfiltrację ścieków do gruntu.
- Dobór materiałów i technologii umożliwiających eksploatację obiektów bez konieczności częstych remontów i interwencji serwisowych.

1.3.3. Bezpieczeństwo użytkowania i eksploatacji

- Zaprojektowanie infrastruktury w sposób zapewniający bezpieczną eksploatację, w tym bezpieczny dostęp do komór kanalizacyjnych i urządzeń eksploatacyjnych.
- Ograniczenie ryzyka występowania awarii, zapadnięć gruntu oraz uszkodzeń nawierzchni w rejonie infrastruktury podziemnej.
- Zapewnienie warunków bezpiecznego prowadzenia prac eksploatacyjnych, kontrolnych i konserwacyjnych, zgodnie z przepisami BHP.

1.3.4. Utrzymanie i eksploatacja

- Zapewnienie łatwego dostępu do infrastruktury w celu prowadzenia inspekcji, czyszczenia, monitoringu oraz ewentualnych prac naprawczych.
- Dostosowanie rozwiązań projektowych do standardów eksploatacyjnych stosowanych przez Zamawiającego, w tym kompatybilność z posiadanym sprzętem do czyszczenia i inspekcji sieci.
- Ograniczenie kosztów eksploatacyjnych poprzez zastosowanie rozwiązań minimalizujących konieczność częstych interwencji oraz przeglądów.

1.3.5. Elastyczność i możliwość rozbudowy

- Zapewnienie możliwości przyszłej rozbudowy lub modernizacji systemu kanalizacyjnego bez konieczności zasadniczej przebudowy wykonanej infrastruktury.
- Umożliwienie włączenia nowych przyłączy lub obiektów do systemu kanalizacyjnego, zgodnie z przyszłymi potrzebami Zamawiającego.

1.3.6. Integracja z istniejącą infrastrukturą

- Zapewnienie pełnej kompatybilności nowo projektowanych i remontowanych elementów infrastruktury z istniejącą siecią kanalizacyjną i wodociągową.
- Wykonanie przełączeń i etapowania robót w sposób minimalizujący przerwy w funkcjonowaniu systemu oraz uciążliwości dla użytkowników terenu.

1.3.7. Aspekty środowiskowe

- Ograniczenie negatywnego wpływu inwestycji na środowisko naturalne, w tym minimalizacja ryzyka zanieczyszczenia gruntu i wód gruntowych.
- Racjonalne gospodarowanie wodami opadowymi poprzez ich częściowe zagospodarowanie na terenie inwestycji oraz kontrolowane odprowadzenie nadmiaru wód do sieci kanalizacji deszczowej.

- Ograniczenie emisji hałasu, drgań i zapylenia w trakcie realizacji robót budowlanych.

1.3.8. Estetyka i uporządkowanie terenu

- Przywrócenie terenu po zakończeniu robót do stanu uporządkowanego, funkcjonalnego i estetycznego.
- Odtworzenie nawierzchni placu oraz elementów zagospodarowania terenu w sposób trwały i estetyczny, z zachowaniem spójności z istniejącym otoczeniem i zgodnie z wymaganiami Zamawiającego co do sposobu wykonania nowej nawierzchni placu manewrowego i miejsc postojowych.

1.4. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE

Projektowana i realizowana infrastruktura podziemna powinna spełniać szczegółowe wymagania funkcjonalno-użytkowe określone poniżej, zapewniające osiągnięcie zakładanych parametrów technicznych, eksploatacyjnych i użytkowych w całym okresie jej użytkowania.

1.4.1. Właściwości funkcjonalne układu kanalizacyjnego

- Układ kanalizacyjny powinien zapewniać prawidłowy, grawitacyjny lub tłoczny transport ścieków sanitarnych oraz wód opadowych zgodnie z przeznaczeniem poszczególnych odcinków sieci.
- Rurociągi, komory oraz przęsła powinny być zaprojektowane i wykonane w sposób zapewniający:
    - stabilność hydrauliczną przepływu,
    - brak zatorów i odkładania się osadów,
    - ograniczenie ryzyka występowania cofek i przeciążeń hydraulicznych.
- System powinien umożliwiać sprawne przełączanie istniejących przyłączy oraz włączanie nowych odbiorników bez konieczności istotnej ingerencji w wykonane elementy infrastruktury.

1.4.2. Właściwości techniczne i konstrukcyjne

- Wszystkie elementy infrastruktury powinny być zaprojektowane i wykonane zgodnie z obowiązującymi normami PN-EN, wytycznymi branżowymi oraz zasadami wiedzy technicznej.
- Konstrukcja rurociągów, komór i przęseł powinna zapewniać:
    - odporność na obciążenia gruntu i ruch pojazdów,
    - odporność na oddziaływania chemiczne i biologiczne środowiska ścieków,
    - trwałość konstrukcyjną w całym okresie eksploatacji.
- Połączenia rurociągów oraz przejścia przez ściany komór powinny być wykonane jako szczelne i elastyczne, kompensujące przemieszczenia gruntu i konstrukcji.

1.4.3. Szczelność i ochrona środowiska

- Infrastruktura powinna zapewniać pełną szczelność, eliminując:
    - infiltrację wód gruntowych do kanałów,
    - eksfiltrację ścieków do gruntu.
- Zastosowane rozwiązania technologiczne powinny minimalizować ryzyko zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego oraz spełniać wymagania ochrony środowiska.
- W przypadku renowacji rurociągów i komór należy zastosować technologie zapewniające odtworzenie lub poprawę parametrów szczelności i wytrzymałości istniejących obiektów.

1.4.4. Właściwości eksploatacyjne

- Układ kanalizacyjny powinien być przystosowany do eksploatacji zgodnej ze standardami Zamawiającego, w szczególności w zakresie:
  - czyszczenia mechanicznego i hydrodynamicznego,
  - inspekcji telewizyjnej CCTV,
  - prowadzenia prac konserwacyjnych i naprawczych.
- Dostęp do komór kanalizacyjnych i urządzeń eksploatacyjnych powinien być zapewniony w sposób bezpieczny i ergonomiczny.
- Rozwiązania projektowe powinny ograniczać częstotliwość czynności eksploatacyjnych oraz koszty utrzymania infrastruktury.

1.4.5. Bezpieczeństwo użytkowania i obsługi

- Wszystkie elementy infrastruktury powinny być zaprojektowane i wykonane w sposób zapewniający bezpieczne użytkowanie oraz obsługę techniczną.
- Pokrywy komór, stopnie złazowe oraz inne elementy wyposażenia powinny spełniać wymagania nośności i bezpieczeństwa, dostosowane do lokalnych warunków użytkowania.
- Projektowane rozwiązania powinny ograniczać ryzyko awarii, zapadnięć gruntu oraz uszkodzeń nawierzchni.

1.4.6. Właściwości związane z organizacją robót i etapowaniem

- Projektowane rozwiązania powinny umożliwiać realizację robót w sposób etapowy, z zachowaniem ciągłości funkcjonowania istniejącej infrastruktury kanalizacyjnej.
- Przełączenia istniejących rurociągów i przyłączy powinny być zaprojektowane i wykonane w sposób minimalizujący przerwy w odprowadzaniu ścieków.
- Etapowanie robót powinno uwzględniać warunki lokalne oraz potrzeby użytkowników terenu.

1.4.7. Integracja z nawierzchnią i zagospodarowaniem terenu

- Elementy infrastruktury podziemnej powinny być zintegrowane z projektowaną i remontowaną nawierzchnią placu w sposób trwały i estetyczny.
- Regulacja wysokościowa włazów i wpustów powinna zapewniać prawidłowe odwodnienie nawierzchni oraz komfort użytkowania placu.
- Po zakończeniu robót teren powinien zostać uporządkowany i przywrócony do stanu użytkowego zgodnego z przeznaczeniem.

1.4.8. Trwałość i cykl życia obiektu

- Projektowane i wykonane elementy infrastruktury powinny zapewniać długą żywotność techniczną, przy minimalnych nakładach na utrzymanie.
- Przyjęte rozwiązania powinny uwzględniać analizę cyklu życia obiektu, w tym koszty eksploatacyjne, serwisowe i ewentualnych przyszłych modernizacji.
- Infrastruktura powinna być przygotowana do dalszego rozwoju i rozbudowy systemu kanalizacyjnego w przyszłości.

1.4.9. Zapoznanie się Wykonawcy z warunkami wykonania

Wykonawca przed złożeniem Oferty zobowiązany jest do zaznajomienia się z:

- Wymaganiami Zamawiającego,
- Ogólną sytuacją np. fizyczną, prawną, środowiskową, itp.,
- Warunkami wykonania i odbioru robót budowlanych.

Wykonawca zobowiązany jest do zaznajomienia się ze wszystkimi szczegółami wymagań Zamawiającego oraz poszukiwania objaśnień jeżeli cokolwiek jest niezrozumiałe lub, według niego, szkodliwe dla projektu.
Wykonawca, składając Ofertę, deklaruje że:

- zapoznał się z należytą starannością z treścią Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i uzyskał wiarygodne informacje o wszystkich warunkach i zobowiązaniach, które w jakikolwiek sposób mogą wpłynąć na wartość czy charakter Oferty lub wykonanie Robót,
- zaakceptował bez zastrzeżeń czy ograniczeń i w całości treść Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia,
- ma świadomość, że Wymagania Zamawiającego mogą nie obejmować wszystkich szczegółów Robót i Wykonawca weźmie to pod uwagę przy planowaniu budowy, realizując Roboty czy kompletując dostawy Urządzeń,
- nie będzie wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, a o ich wykryciu natychmiast powiadomi Zamawiającego, który dokona odpowiednich poprawek, uzupełnień lub interpretacji.

1.4.10. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

Wykonawca jest zobowiązany do zaznajomienia się i stosowania wszystkich przepisów wydanych przez władze centralne i miejscowe oraz innych przepisów i wytycznych, które są w jakikolwiek sposób związane z przedmiotem niniejszego Kontraktu i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas realizacji kontraktu. Ważniejsze akty prawne oraz normy i przepisy branżowe związane z Robotami podane zostały w odnośnych Warunkach Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych. Wykonawca powinien posiadać stały dostęp do wszystkich aktualnych przepisów i norm mających zastosowanie do realizowanych Robót w okresie trwania Kontraktu.
Wykonawca przed rozpoczęciem prac projektowych dokona potwierdzenia bądź weryfikacji danych wyjściowych do projektowania przygotowanych przez Zamawiającego i w uzasadnionych wypadkach dostosuje rozwiązania technologiczne i techniczne tak, aby zagwarantować osiągnięcie wymagań zawartych w PFU. Wykonawca na własny koszt wykona wszystkie badania i analizy uzupełniające niezbędne dla prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia.

2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1. Dokumenty formalne

Dla robót będących przedmiotem Kontraktu Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania wszelkich niezbędne do realizacji Projektu zezwoleń/ decyzji właściwych organów administracji zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane.

2.2. Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa musi być opracowana w zakresie i formie niezbędnej dla zrealizowania zadania inwestycyjnego, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Dokumentacja projektowa musi obejmować między innymi zagadnienia:

- dobór technologii i rozwiązań konstrukcyjnych, przygotowany w uzgodnieniu z Zamawiającym,
- wymagane przepisami opinie i uzgodnienia,
- dokumentację niezbędną do zajęcia terenu, uzgodnioną z odpowiednimi zarządcami terenu, na którym mają być prowadzone roboty.

- Projekt budowlany należy opracować na aktualnej mapie zasadniczej do celów projektowych w skali 1:500 lub 1:1000. Natomiast projekt wykonawczy należy opracować na aktualnej mapie zasadniczej do celów projektowych w skali 1:500 (w tym celu dopuszcza się przeskalowanie mapy 1:1000 na 1:500).
- Dokumentacja techniczna w zależności od potrzeb musi być wielobranżowa.

Liczba egzemplarzy Dokumentów Wykonawcy:

- Zatwierdzony projekt budowlany wraz z pozwoleniem na budowę – 4 egz.
- Projekt techniczny – 4 egz.
- Projekt odtworzenia nawierzchni – 4 egz.
- Zgłoszenie wodnoprawne – jeśli zajdzie potrzeba odwodnienia wykopów – 1 egz.
- Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych – 4 egz.
- Dokumentacja geotechniczna – 4 egz.
- Uzgodniony Projekt Organizacji Ruchu na czas budowy – 4 egz.
- Projekt inwentaryzacji drzew (jeśli zajdzie potrzeba) – 4 egz.
- Projekt nasadzeń rekompensacyjnych (o ile zaistnieje konieczność) – 4 egz.
- Przedmiar robót – 2 egz.
- Kosztorys Inwestorski – 2 egz.
- Dokumentacja Terenowo – Prawna – 4 egz.
- Inne opracowania jeśli będą wymagana dla prawidłowej realizacji inwestycji,

Ponadto Wykonawca przekaże dokumentację projektową i wykonawczą oraz powykonawczą w formie elektronicznej na nośniku elektronicznym. Rysunki, schematy w formacje dwg. oraz pdf, natomiast opisy, zestawienia i specyfikacje w formacie doc. oraz pdf.

2.2.1. Projekt branży sanitarnej

Projekt musi zawierać opis przyjętej technologii, wszelkie obliczenia hydrauliczno- technologiczne niezbędne do prawidłowego zaprojektowania i wybudowania sieci kanalizacyjnych i wodociągowej.
Dokumentacja musi zawierać część graficzną, przygotowaną na mapach zasadniczych sytuacyjno-wysokościowych z określeniem zakresu realizacji, niezbędne profile podłużne i poprzeczne, szczegółowe rysunki projektowanych obiektów.

2.2.2. Projekt konstrukcyjny

Projekt musi zawierać rozwiązania konstrukcyjne przyjętych rozwiązań, stosowne rysunki obiektów oraz opis i obliczenia konstrukcyjne.

2.2.3. Dokumentacja geotechniczna

Na etapie sporządzania projektu budowlanego należy sporządzić opinię o warunkach gruntowo wodnych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

2.2.4. Projekt branży elektrycznej

Projekt musi zawierać rozwiązania techniczne zasilania, rozdziału i zabezpieczenia energii elektrycznej dla projektowanych urządzeń i instalacji, wraz z doborem mocy, zabezpieczeń oraz ochrony przeciwporażeniowej i przeciwprzepięciowej. Powinien również obejmować rysunki, schematy, obliczenia oraz specyfikację materiałów, umożliwiające bezpieczną realizację robót i późniejszą eksploatację instalacji.

2.2.5. Projekt branży drogowej

Wykonawca zobowiązany jest do opracowania projektu branży drogowej obejmującego projekt nawierzchni placu manewrowego pod obciążenie ruchem ciężkim oraz miejsc postojowych oraz rozbiórki i odtworzenia nawierzchni ulicy Miłosławskiej po budowie projektowanego uzbrojenia terenu.
Musi on być uzgodniony z właściwymi organami, zgodnie z wymaganiami zarządcy drogi.

2.2.6. Projekt organizacji ruchu

Wykonawca zobowiązany jest do opracowania projektu organizacji ruchu i zabezpieczenia robót dla całego zakresu Przedmiotu zamówienia. Projekt ten Wykonawca uzgodni z odpowiednim zarządcą drogi oraz organem zarządzającym ruchem.
Przed przystąpieniem do Robót Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia uzgodniony projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót.
W zależności od potrzeb i postępu Robót projekt organizacji ruchu powinien być aktualizowany przez Wykonawcę na bieżąco.

2.2.7. Inwentaryzacja drzew i krzewów oraz projekt usunięcia kolidującej zieleni

W ramach dokumentacji jeśli będzie to niezbędne należy opracować:

- inwentaryzację drzew i krzewów,
- projekt usunięcia kolidującej zieleni z zaznaczeniem drzew lub krzewów do wycinki.

Opracowanie powinno obejmować roślinność kolidującą z projektowanymi obiektami oraz drzewa i krzewy występujące w pasie montażowo-roboczym niezbędnym dla wykonania prac, a także zabezpieczenia roślinności, która musi pozostać.
Wykonawca uzyska pozwolenie na wycinkę drzew i krzewów. Wykonawca przedłoży Zamawiającemu zestawienie kosztów związanych z opłatami administracyjnymi. Opłaty administracyjne związane z wycinką drzew pokrywa Wykonawca. Wykonawca pokrywa koszty bezpośrednie związane z wycinką (wycięcie drzewa, wywóz drewna, nasadzenia zastępcze itp.). Wykonawca opracuje projekt koniecznych nasadzeń zastępczych i przedstawi do akceptacji Zamawiającego.
Wykonawca w trakcie wizji lokalnej oceni konieczność wykonania wycinki drzew i krzewów, przy uwzględnieniu trasy rurociągu tłocznego oraz lokalizacji tłoczni oraz konieczności wykonania projektu inwentaryzacji i wycinki drzew i krzewów.

2.2.8. Dokumentacja terenowo - prawna

Dokumentacja terenowo - prawna musi zawierać:

1) aktualne mapy stanu prawnego (tj. ewidencyjne), z których powinno wynikać przez jakie działki (nr arkusza, obręb) przechodzą urządzenia lub zlokalizowany jest obiekt,
2) wypisy z rejestru gruntów uzyskane dla zakresu realizacyjnego,
3) tabelaryczne zestawienie działek, z podaniem numeru działki, arkusza, obrębu, numeru księgi wieczystej (KW), nazwy właściciela,
4) zgody właścicieli nieruchomości, na których będą prowadzone roboty,
5) w przypadku niezgodności z wypisami z rejestru gruntów, należy zestawić tabelarycznie ewentualne zmiany właścicieli odpowiednich działek,

2.2.9. Przedmiar robót

Wykonawca zobowiązany jest wykonać przedmiar robót.
Przedmiar robót musi obejmować całość inwestycji oraz obejmować wszystkie roboty zestawione w sposób zagregowany, dostosowany do wykazu środków trwałych, będącego w posiadaniu PWiK we Wrześni.

2.2.10. Kosztorys

Kosztorysy mają być opracowane na podstawie przedmiaru z przypisaniem wartości, których łączna suma będzie stanowiła cenę ryczałtową podaną w ofercie (bez podatku VAT).

2.2.11. Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Wykonawca opracuje i wdroży Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia zgodny z wymaganiami prawa budowlanego oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

2.2.12. Oświadczenie o kompletności

Wraz z kompletem dokumentacji Wykonawca złoży oświadczenie o kompletności dokumentacji projektowej z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

2.2.13. Informacje dodatkowe

1) Zobowiązuje się Wykonawcę do przekazywania Zamawiającemu kopii wniosków wystąpień o mapy, decyzje i uzgodnienia (wraz z załącznikami) oraz do zwoływania rad technicznych w siedzibie Zamawiającego, w celu omówienia postępu robót. Rady techniczne muszą się odbywać co najmniej jeden raz w miesiącu.
2) Zobowiązuje się Wykonawcę do dostarczenia harmonogramu rzeczowo – finansowego w ciągu 7 dni od podpisania umowy.
3) Zobowiązuje się Wykonawcę do przedstawiania raportów z realizacji zadania wraz z aktualnym harmonogramem rzeczowo – finansowym – minimum raz na miesiąc lub na prośbę Zamawiającego.
4) W wycenie projektu należy uwzględnić koszty wykonania całej dokumentacji w wersji papierowej i elektronicznej.
5) Do wyceny należy przyjąć koszty: dokumentacji geotechnicznej, map ewidencyjnych, wypisów z ewidencji gruntów, koszty wszelkich opinii, uzgodnień, zgód oraz wszelkich dokumentów niezbędnych do uzyskania decyzji pozwolenia na budowę/zgłoszenia zamiaru budowy i realizacji inwestycji.

6) Dla map zasadniczych należy wykonać uzupełnienie rzędnych studni i komór. W razie konieczności należy również dokonać uzupełnienia na mapach zasadniczych o istniejące uzbrojenie terenu oraz obiekty budowlane, w celu umożliwienia prawidłowej lokalizacji projektowanego uzbrojenia terenu. Mapa zasadnicza powinna być aktualna pod względem ewidencyjnym (granice i numery działek ewidencyjnych).
7) Jeśli okazałoby się, iż zakres robót wykracza poza zakres aktualizacji geodezyjnej map, to dla brakujących fragmentów aktualizację mapy wykona Wykonawca na swój koszt.

2.3. Decyzja o pozwoleniu na budowę

Dla przedmiotowej inwestycji Wykonawca zobowiązany jest uzyskać pozwolenie na budowę wraz z klauzulą ostateczności zgodnie z obowiązującymi przepisami Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, z późn. zm.).

2.4. Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca sporządzi Dokumentację Powykonawczą wraz z niezbędnymi opisami w zakresie i formie jak w dokumentacji projektowej, a ich treść przedstawiać będzie roboty tak, jak zostały przez Wykonawcę zrealizowane, z zaznaczeniem lokalizacji, wymiarów i detali wykonanych robót.
W dokumentacji powykonawczej budowy należy przedstawić wykonany obiekt z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót, inwentaryzację powykonawczą oraz geodezyjne pomiary powykonawcze.
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 kanalizacyjnej i wodociągowej należy poddawać pomiarowi powykonawczemu po ułożeniu w wykopie, ale przed ich przykryciem (zasypaniem).
Na zlecenie i koszt Wykonawcy uprawniony geodeta zgłosi inwentaryzację (w tym również dla obiektów i sieci likwidowanych) do zasobów geodezyjnych i wykona aktualne mapy.
Uzupełnienie mapy zasadniczej wynikami pomiarów powykonawczych należy wykonać w formie analogowej i elektronicznej. Inwentaryzację powykonawczą w wersji elektronicznej należy dostarczyć Zamawiającemu na typowym nośniku informatycznym (płytach CD, DVD) w formacie pliku *.txt. Plik (pliki) musi zawierać numery węzłów wykazanych na szkicach geodezyjnych i odpowiadające im rzędne oraz pary współrzędnych. Dokumentację powykonawczą należy dostarczyć Zamawiającemu do przeglądu przed rozpoczęciem odbioru.
Dokumentację powykonawczą stanowi:

- projekt Wykonawczy oraz dokumenty Wykonawcy z naniesionymi zmianami,
- geodezyjna dokumentacja powykonawcza zawierająca dokumentację geodezyjną sporządzoną na poszczególnych etapach budowy oraz geodezyjną inwentaryzację powykonawczą wraz z kopią aktualnej mapy zasadniczej terenu,
- oryginał dziennika budowy wraz z oświadczeniem Wykonawcy (kierownika budowy) o zgodności wykonania obiektu z projektem budowlanym, warunkami pozwolenia na budowę, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami, o doprowadzeniu terenu budowy do należytego stanu oraz o zagospodarowaniu terenów przyległych, jeżeli eksploatacja obiektu jest uzależniona od ich odpowiedniego zagospodarowania.

2.5. Nadzory Autorskie

Dla inwestycji Wykonawca zapewni sprawowanie Nadzoru Autorskiego przez projektantów – autorów Dokumentacji projektowej zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego. Nadzór sprawowany będzie w szczególności poprzez:

- Kontrolę zgodności wykonania Robót z treścią Dokumentacji projektowej dokonywane przez projektantów – autorów. Kontrole takie odbywać się będą na każdym ważnym etapie Robót. Każda kontrola projektantów – autorów zostanie udokumentowana wpisem do Dziennika Budowy o stanie realizacji Robót.
- Weryfikację Dokumentacji projektowej w zakresie jej zgodności z faktycznym wykonaniem Robót. Weryfikacja zostanie potwierdzona poprzez oświadczenie projektantów – autorów załączone do Dokumentacji powykonawczej.

Koszt nadzoru autorskiego ponosi Wykonawca.

2.6. Harmonogram robót

Wykonawca przedstawi Zamawiającemu w ciągu 7 dni od podpisania umowy harmonogram robót oraz harmonogram płatności.

2.7. Pozwolenie na użytkowanie/zaświadczenie o zakończeniu budowy

Wykonawca zobowiązany jest uzyskać prawomocne pozwolenie na użytkowanie lub zaświadczenie o zakończeniu budowy.

2.8. Obsługa geodezyjna

Koszty obsługi geodezyjnej ponosi Wykonawca.

II. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

1. WPROWADZENIE

1.1. Przedmiot Warunków Wykonania i Odbioru Robót

Przedmiotem niniejszych Warunków Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót w ramach zadania: „Uporządkowanie infrastruktury podziemnej na terenie placu przy ul. Miłosławskiej 8 – dz. nr 3712/3, 3323, 3712/4 oraz dz. 3699 i 3711 we Wrześni”

1.2. Przedmiot i zakres robót

Wymagania ogólne zawarte w niniejszych „WW-0”, należy rozumieć i stosować w powiązaniu z pozostałymi Warunkami Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych w ramach niniejszego PFU.

1.3. Określenia podstawowe

Użyte w PFU wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:
Budowla - obiekt budowlany, nie będący budynkiem lub obiektem małej architektury, stanowiący całość techniczno-użytkową albo jego wyodrębniony element konstrukcyjny lub technologiczny;

Remont - to „…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” – art. 3 pkt. 8 Prawa budowlanego.

Renowacja - nazwa stosowana potocznie i zamiennie dla słowa „remont” (w odniesieniu do sieci wod.-kan.), nie posiadająca obecnie definicji i umocowania w obowiązującym Prawie budowlanym. Zaleca się stosowanie słowa „remont” w przypadku wszelkiej korespondencji z Instytucjami, Organami i Urzędami występującymi w procesie projektowo-wykonawczym.

Kanalizacja sanitarna - kanał stanowiący całość techniczno-użytkową (kanalizację) albo jego część stanowiąca odrębny element konstrukcyjny lub technologiczny (tłocznia) służący do odprowadzania ścieków sanitarnych (bytowych).

Kanalizacja deszczowa - kanał stanowiący całość techniczno-użytkową (kanalizację) albo jego część stanowiąca odrębny element konstrukcyjny lub technologiczny (tłoczni) służący do odprowadzania ścieków deszczowych i opadowych.

Kanał - liniowa budowla, przeznaczona do odprowadzania ścieków.

Kolektor grawitacyjny - kanał przeznaczony do grawitacyjnego spływu ścieków.

Kolektor tłoczny - kanał przeznaczony do wymuszonego spływu ścieków.

Sieć wodociągowa - przewód stanowiący całość techniczno-użytkową albo jego część stanowiąca odrębny element konstrukcyjny lub technologiczny przeznaczony do transportu i dystrybucji wody pitnej.
Kształtki - wszelkie łączniki służące do zmian kierunków, średnic, rozgałęzień, itp. sieci.

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;

Nawierzchnia - warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże gruntowe i zapewniających dogodne warunki dla ruchu;

- **Warstwa ścieralna** - górna warstwa nawierzchni poddana bezpośrednio oddziaływaniu ruchu i czynników atmosferycznych.
- **Warstwa wiążąca** - warstwa znajdująca się między warstwą ścieralną a podbudową, zapewniająca lepsze rozłożenie naprężeń w nawierzchni i przekazywanie ich na podbudowę.
- **Warstwa wyrównawcza** - warstwa służąca do wyrównania nierówności podbudowy lub profilu istniejącej nawierzchni.
- **Podbudowa** - dolna część nawierzchni służąca do przenoszenia obciążeń od ruchu na podłoże. Podbudowa może składać się z podbudowy zasadniczej i podbudowy pomocniczej.

Prawo budowlane - ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414 wraz z późniejszymi zmianami).

Prawo geodezyjne i kartograficzne - ustawa z dnia 17 maja 1989 r. wraz z późniejszymi zmianami.

Projektant - Osoba pełniąca samodzielną funkcję techniczną w budownictwie, wynikającą z rozdziału nr 2 ustawy Prawo budowlane, posiadająca odpowiednie, branżowe uprawnienia budowlane oraz aktualne ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Wykonawca - Firma, Spółka, Osoba fizyczna, z którą PWiK Sp. z o.o. we Wrześni zawarła umowę o wykonanie prac lub robót.

Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami zgodnie z wymaganiami Prawa budowlanego.

Dokumentacja projektowa - kompletna dokumentacja wykonana zgodnie z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013 r.); pozwalająca na zgłoszenie robót odpowiednim Organom nadzoru budowlanego oraz wykonanie ich w szczególności zgodnie z:

- Prawem budowlanym,
- Prawem geodezyjno-kartograficznym,
- Warunkami technicznymi, standardami i wytycznymi PWiK Sp. z o.o. we Wrześni

Gwarancja - techniczne zobowiązanie czasowe Wykonawcy zapewniające bezawaryjne funkcjonowanie zrealizowanego obiektu budowlanego zgodnie z założeniami projektowymi.

Dziennik budowy - opatrzony pieczęcią organu wydającego zeszyt z ponumerowanymi stronami, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Zamawiającym, Wykonawcą i projektantem;

Dokumentacja Powykonawcza - dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.

Nadzór budowlany - powiatowy, wojewódzki lub główny Inspektorat nadzoru budowlanego.

Konserwator zabytków - Osoba właściwa dla danego obszaru objętego robotami, zajmująca się nadzorem, konserwacją, renowacją, rekonstrukcją i zabezpieczaniem zabytków, w tym przedmiotów znalezionych przez Archeologów; działająca w ramach uprawnień wynikających z ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Uprawnienia budowlane - dokument potwierdzający posiadanie odpowiednich, branżowych uprawnień budowlanych, uprawniający do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, nadany przez właściwą Okręgową Komisję Kwalifikacyjną, zgodnie i w oparciu o art. 12 Prawa budowlanego.

Aktualne zaświadczenie - aktualny dokument potwierdzający posiadanie wymaganego obowiązkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej, potwierdzony przez właściwą Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa.

Norma - dokument krajowy i/lub zagraniczny będący wynikiem normalizacji i standaryzacji zagadnień dot. obowiązującej działalności badawczej, technologicznej, produkcyjnej i usługowej; zatwierdzony przez krajową jednostkę normalizacyjną – Polski Komitet Normalizacyjny.

Aprobata techniczna - pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie, w oparciu od odpowiednie badania, obliczenia, oględziny i opinie ekspertów, z zastosowaniem przepisów techniczno-budowlanych, odpowiednich norm oraz z uwzględnieniem warunków stosowania wyrobu i jego przewidywanej trwałości; wydawana przez akredytowaną jednostkę certyfikującą, upoważnioną przez Polskie Centrum Akredytacji.

Warunki techniczne - wydany przez PWiK Sp. z o.o. we Wrześni dokument, opisujący zakres robót i sposób przygotowania dokumentacji projektowej w celu późniejszego, prawidłowego i zgodnego z aktualnie obowiązującymi przepisami, wykonania robót budowlano-montażowych.

SIWZ - specyfikacja istotnych warunków zamówienia.

PFU - program funkcjonalno-użytkowy wykonany zgodnie z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013 r.)

Narada Koordynacyjna - narada zwoływana na podstawie art. 28 b ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne.

Wykładzina/powłoka renowacyjna - wytworzona bezpośrednio na miejscu lub umieszczona w/lub na istniejącym obiekcie budowlanym, warstwa (powłoka) pełniąca funkcję impregnacyjne i/lub uszczelniające i/lub naprawcze i/lub antykorozyjne i/lub wzmacniające konstrukcyjnie.

Infiltracja wód - zjawisko zawilgocenia, przesiąkania, przecieku lub napływu wód gruntowych do wnętrza obiektu kanalizacyjnego.

Eksfiltracja ścieków - zjawisko zawilgocenia, przesiąkania, przecieku lub wypływu ścieków na zewnętrz obiektu kanalizacyjnego.

Sztywność obwodowa - krótko lub długoterminowa sztywność obwodowa wyznaczona poprzez pomiar siły i odkształcenia występujących podczas ściskania rury/wykładziny renowacyjnej (liner'a) ze stałą szybkością. Umowna odporność rury na ugięcie obwodowe wywołane siłą przyłożoną w sklepieniu (kluczu).

Kanał przełazowy - przewód kanalizacyjny o średnicy wewnętrznej wynoszącej min. 1 m.

Deklaracja właściwości użytkowych/deklaracja zgodności - dokument wystawiany przez producenta, potwierdzający, że wyrób budowlany objęty jest normą zharmonizowaną lub wydano dla niego europejską ocenę techniczną albo potwierdzający zgodność wyrobu budowlanego z normą krajową lub krajową aprobatą techniczną; uprawniający do oznakowania produktu znakiem „CE" i/lub „B".

Rysa konstrukcyjna - przerwanie ciągłości materiału konstrukcyjnego, który w tym miejscu nie przenosi naprężeń rozciągających.

Końcówka iniekcyjna/paker iniekcyjny - element (łącznik), dzięki któremu możliwe jest szczelne połączenie materiałem uszczelniającym betonu lub muru za pomocą pompy iniekcyjnej.

Iniekt/materiał iniekcyjny - materiał uszczelniający, podawany końcówką iniekcyjną do materiału konstrukcyjnego, do gruntu lub w celu wypełnienia pustej przestrzeni, np. międzyrurowej.

Iniekcja strukturalna - uszczelnianie przegrody konstrukcyjnej (beton, mur) poprzez odpowiednie podawanie pakerami iniektu w przegrodę.

Zaprawa naprawcza PCC - zaprawa do wyrównywania, wypełniania i remontu uszkodzonych elementów i powierzchni obiektów kanalizacyjnych – np. studni, komór, zbiorników i kanałów.

Warstwa szczepna (podkładowa) - warstwa zwiększająca przyczepność zaprawy naprawczej do remontowanego podłoża.

Warstwa wyrównawcza/reprofilacyjna - drobnoziarnista zaprawa wypełniająca pory i wygładzająca powierzchnię cegły betonu lub żelbetu, tworząc odpowiednie podłoże pod powłoki ochronne.

Ochrona powierzchniowa betonu - zwiększenie odporności konstrukcji betonowej na oddziaływanie środowiska agresywnego, poprzez odcięcie lub ograniczenie dostępu tego środowiska do jej powierzchni.

Hydrofobizacja - obniżenie zwilżalności powierzchni betonu przez wodę, uzyskiwane w wyniku nanoszenia roztworów lub emulsji substancji tworzących warstwy hydrofobowe, które powodują brak tendencji do gromadzenia na swej powierzchni cząsteczek wody.

Karbonatyzacja betonu - proces powstawania węglanów pod wpływem działania dwutlenku węgla i wilgoci, powodujący redukcję pH betonu, przez co następuje jego zobojętnienie i ustanie zdolność do pasywacji stali zbrojeniowej, a w konsekwencji wystąpienie korozji prętów znajdujących się w strefie betonu skarbonatyzowanego.

Korozja siarczanowa - proces wnikania jonów siarczanowych w strukturę betonu i rekcji z matrycą cementową, przez co powstaje gips i/lub etryngit, które znacznie zwiększając swoją objętość, w konsekwencji prowadzą do pękania, rozsadzania i całkowitej destrukcji konstrukcji betonowych i żelbetowych.

Temperatura punktu rosy - temperatura, w której na powierzchni elementu pojawiają się kropelki wody wskutek kondensacji pary wodnej zawartej w powietrzu, w wyniku wypromieniowania ciepła przez podłoże lub wskutek napływu ciepłego, wilgotnego powietrza na chłodniejsze podłoże.

Impregnacja - nasycanie powierzchni preparatami polimerowymi o niskiej lepkości (hydrofobowymi, ciekłymi, penetrującymi, tworzącymi powłoki i wypełniającymi pory).

Jezdnia - część korony drogi przeznaczona do ruchu pojazdów;

STWiORB - specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych – zasadnicza część (tom) dokumentacji projektowej.

WWiORB - warunki wykonania i odbioru robót budowlanych – zasadnicza część PFU.

RBM - roboty budowlano-montażowe.

Świadectwo wzorcowania/certyfikat kalibracji - aktualny dokument potwierdzający wykonanie badań przyrządu pomiarowego, zgodnie z zaleceniami jego Producenta, polegających na ustaleniu relacji między wartością mierzoną i wskazaną przez przyrząd pomiarowy podlegający wzorcowaniu, a odpowiednimi wartościami wielkości fizycznych, stanowiącymi wzorzec jednostki miary, z określeniem niepewności tego pomiaru.

Kosztorys ofertowy - sporządzona przez Wykonawcę wycena wszystkich prac projektowych i robót budowlano-montażowych, w oparciu o przekazany przez Zamawiającego Przedmiar robót, będący integralną częścią zawartej Umowy.

Używane skróty należy czytać następująco:

- WW – Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych;

- PFU – Program Funkcjonalno-Użytkowy.

1.4. Zgodność Robót z Kontraktem

Wykonawca winien wykonywać Przedmiot zamówienia zgodnie z Umową, zatwierdzonym przez Zamawiającego Projektem oraz wszelką dodatkową dokumentacją wykonawczą wykonaną przez Wykonawcę na polecenie Zamawiającego, a niezbędną dla prawidłowego wykonania Przedmiotu zamówienia oraz poleceniami Zamawiającego.
Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w wyżej wymienionych dokumentach, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian, poprawek lub interpretacji.
Wszystkie wykonane dokumentacje będące składnikiem Przedmiotu zamówienia, Roboty i dostarczone Materiały i Urządzenia będą zgodne z Umową.
Cechy Materiałów i Urządzeń muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami. W przypadku, gdy Materiały i Urządzenia lub Roboty nie będą w pełni zgodne z Umową i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementów budowli, to takie Materiały i Urządzenia będą niezwłoczne zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.
Wykonawca robót jest odpowiedzialny za poprawność przyjętych rozwiązań.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące dokumentów Wykonawcy

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość przekazanych dokumentów oraz za ich zgodność z Warunkami Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, przepisami, normami i poleceniami Zamawiającego.

1.5.1. Dokumenty Wykonawcy

Wykonawca, w ramach Umowy, sporządzi niżej wymienione opracowania:

- dokumentacja projektowa;

- projekty organizacji ruchu drogowego na czas prowadzenia robót budowlano-montażowych (jeżeli konieczny);
- projekt odtworzenia nawierzchni (jeżeli konieczny);
- inwentaryzacji zieleni - dodatkowa (jeżeli konieczna);
- decyzja o pozwoleniu na wycinkę drzew (jeżeli konieczna);
- projekty wynikające z uzyskanych uzgodnień i decyzji;
- dokumentację powykonawczą zawierającą projekt powykonawczy z naniesionymi w sposób czytelny wszelkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy wraz z inwentaryzacją geodezyjną powykonawczą;

Wszelkie dokumenty Wykonawcy podlegają zatwierdzeniu przez Zamawiającego.
Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w kosztorysie ofertowym.

1.5.2. Dokumentacja projektowa

Wykonawca sporządzi dokumentację projektową niezbędną do prowadzenia robót budowlano-montażowych (projekt budowlany – jeżeli będzie konieczny), projekt wykonawczy, projekt organizacji ruchu drogowego, odtworzenia nawierzchni i inne oraz uzyska akceptację Zamawiającego dla rozwiązań projektowych. Akceptacja Zamawiającego w żadnym stopniu nie zmniejsza odpowiedzialności Wykonawcy za prawidłowość dokumentacji projektowej i w konsekwencji wykonanych na jej podstawie robót.
Wykonawca dostarczy Zamawiającemu do akceptacji dokumentację w formie i ilości określonej pkt. 4.2. w PFU- – Część opisowa. Prowadzenie robót możliwe będzie dopiero po uzyskaniu jej akceptacji i uzyskaniu wszelkich innych niezbędnych pozwoleń i zatwierdzeń.
Po uzyskaniu wszelkich niezbędnych decyzji i uzgodnień należy pełną dokumentację projektową wraz z uzgodnieniami przekazać Zamawiającemu. Jeden egzemplarz należy przechowywać na budowie i na jego podstawie prowadzić realizację robót.
Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w kosztorysie ofertowym.

1.5.3. Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca sporządzi dokumentację powykonawczą na podstawie dokumentacji wykonawczej wraz z niezbędnymi opisami w zakresie i formie, jak w dokumentacji projektowej, a ich treść przedstawiać będzie roboty tak, jak zostały przez Wykonawcę zrealizowane, z zaznaczeniem lokalizacji, wymiarów i detali wykonanych robót, wyróżnionych kolorem czerwonym, w przypadku zmian.
Ponadto Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej w celu zebrania aktualnych danych o przestrzennym rozmieszczeniu elementów zagospodarowania terenu.
Dokumentację powykonawczą należy dostarczyć Zamawiającemu do przeglądu i akceptacji, w zakresie i formie opisanej w PFU - Część opisowa, w momencie zgłoszenia zakończenia wykonywania całości prac i robót wynikających z zawartej Umowy.
Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w kosztorysie ofertowym.

1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności prowadzonych na terenie budowy, technologie prac użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, WW oraz innymi dokumentami i warunkami Zamawiającego, załączonymi w niniejszym PFU.

1.7. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, pozyskanymi na etapie przygotowania PFU; w terminie zgodnym z zapisami zawartej Umowy.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych, do chwili odbioru ostatecznego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

Z chwilą przejęcia terenu budowy Wykonawca odpowiada przed Właścicielami nieruchomości, których teren przekazany został pod budowę, za wszystkie szkody powstałe na tym terenie. Wykonawca zobowiązany jest również do przyjmowania i wyjaśniania skarg i wniosków Mieszkańców i wszystkich Właścicieli lub Dzierżawców terenu przekazanego czasowo pod budowę.

Wykonawca z odpowiednim wyprzedzeniem poinformuje i uzgodni z Właścicielami / Administratorami nieruchomości wszelkie ew. wyłączenia sieci kanalizacyjnej. Wykonawca robót zabezpieczy ciągłość pracy systemu kanalizacyjnego poprzez przepompowywanie ścieków lub zastosowanie by-passów oraz ciągłość dostarczania wody.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania warunków wydanych przez Jednostki uzgadniające, opiniujące oraz Właścicieli terenów, na których prowadzona będzie renowacja sieci kanalizacyjnej.

1.7.1. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i przejęcia robót przez Zamawiającego, a w szczególności:

a) Wykonawca zabezpieczy i utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu Osób wykonujących czynności związane z budową.

b) Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, zapory, kładki, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo ludzi i zwierząt. Powyższe elementy po zakończeniu robót i ich odbiorze zostaną usunięte na koszt i staraniem Wykonawcy. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności (w dzień i w nocy) tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

c) Wykonawca podejmie odpowiednie środki w celu zabezpieczenia dróg, przejazdów, dojazdów prowadzących do terenu budowy oraz zabezpieczy je przed uszkodzeniem spowodowanym jego środkami transportu lub jego podwykonawców i dostawców, na własny koszt. Wjazdy i wyjazdy z Terenu Budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji Robót, Wykonawca odpowiednio oznakuje w sposób uzgodniony z Zamawiającym.

d) W przypadku uszkodzenia lub zanieczyszczenia nawierzchni dróg i chodników oraz innych elementów drogi lub ulicy wskutek działalności Wykonawcy lub zniszczenia jakiegokolwiek elementu drogi lub ulicy, Wykonawca niezwłocznie doprowadzi je do należytego stanu.

e) Wykonawca ogrodzi lub wyraźnie oznakuje teren budowy, w sposób uzgodniony z Zamawiającym.

f) Zagospodarowując teren budowy Wykonawca urządzi miejsca postojowe dla samochodów użytkowników stałych i przebywających okresowo, w tym dla przedstawicieli Zamawiającego i Nadzoru autorskiego.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w kosztorys ofertowy.

1.7.2. Oznakowanie terenu budowy

Wykonawca, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. (Dz. U. 02.108.953 z późn. zm.) zobowiązany jest do oznakowania miejsca budowy poprzez ustawienie tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia, zgodnych z ww. rozporządzeniem (w porozumieniu z Zamawiającym).

Wszelkie koszty związane z przygotowaniem i montażem tablic oznakowania terenu budowy Wykonawca uwzględni w kosztorysie ofertowym.

1.7.3. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót

Wykonawca podejmie wszelkie rozsądne kroki, aby chronić środowisko (zarówno na terenie budowy, jak i poza nim) oraz ograniczać szkody i uciążliwości dla ludzi i własności, wynikające z zanieczyszczeń, emisji i hałasu oraz innych skutków prowadzonych przez niego działań. Wykonawca zapewni, że emisje w powietrze oraz odpływy powierzchniowe i ścieki wynikłe z działań Wykonawcy nie przekroczą wartości podanych w specyfikacjach technicznych i nie przekroczą wartości przypisanych stosowanymi prawami.

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

Wykonawca uzyska wszelkie uzgodnienia i pozwolenia na wywóz odpadów, nieczystości stałych i płynnych oraz na bezpieczne odprowadzanie wód gruntowych i opadowych z całego terenu budowy lub miejsc związanych z prowadzeniem robót.

W okresie trwania robót Wykonawca będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania;

Stosując się do powyższych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, dróg dojazdowych, tymczasowych i objazdów;
2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza gazami i pyłami;
3) składowanie, transport i utylizację wszelkich odpadów powstałych wskutek lub w związku z realizacją zadania wraz z poniesieniem wszelkich kosztów i odpowiedzialności, w tym odpowiedzialności za niedotrzymanie obowiązujących norm i przepisów prawa w tym zakresie;
4) zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem wód i gruntu paliwem, olejami, materiałami bitumicznymi, chemikaliami, toksycznymi substancjami, itp.;
5) przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu.

Opłaty i ewentualne kary za przekroczenie norm w trakcie realizacji robót, określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska obciążą Wykonawcę.

Wykonawca jako wytwórca odpadów jest odpowiedzialny za prawidłowe postępowanie z odpadami, zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami.

1.7.4. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

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

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

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

1.7.5. Ochrona stanu technicznego własności obcej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i obiektów na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable, itp. Wykonawca we własnym zakresie potwierdzi lokalizację instalacji podziemnych przez przekopy kontrolne wykonywane ręcznie. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

W przypadku, gdy wystąpi konieczność przeniesienia instalacji i urządzeń podziemnych w granicach terenu, Wykonawca ma obowiązek poinformować Zamawiającego oraz uzgodnić zakres tej przebudowy z Właścicielem tej instalacji.

Wykonawca natychmiast poinformuje Zamawiającego o każdym uszkodzeniu tych urządzeń lub instalacji i będzie współpracował przy naprawie udzielając wszelkiej możliwej pomocy, która może być potrzebna dla jej przeprowadzenia.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za szkody, spowodowane przez jego działania lub zaniechanie tych działań, w instalacjach naziemnych i podziemnych.

W przypadku naruszenia instalacji lub ich uszkodzenia w trakcie wykonywania robót lub na skutek zaniedbania, także później, w czasie realizacji robót, Wykonawca na swój koszt naprawi oraz pokryje wszelkie koszty związane z naprawą i skutkami uszkodzenia, w najkrótszym możliwym terminie, przywracając ich stan do kształtu sprzed awarii. Wykonawca pokryje wszelkie koszty związane z odszkodowaniami wynikającymi z niedziałania lub działania w niepełnym zakresie, a wynikającymi z naruszenia instalacji lub jej uszkodzenia.

Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców oraz pracowników PWiK. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością.

Zamawiający będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą, a Właścicielami nieruchomości i dotyczących korzystania z własności i dróg. Zamawiający nie będzie ingerował w takie porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne z postanowieniami zawartymi w warunkach zawartej Umowy.

Wykonawca odtworzy do stanu pierwotnego wszystkie ogrodzenia, wjazdy, trawniki itp., które zostaną rozebrane lub uszkodzone w związku z prowadzonymi robotami.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z powyższymi pracami Wykonawca uwzględni w kosztorysie ofertowym.

1.7.6. Ochrona i utrzymanie robót i terenu budowy

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do Robót, od daty rozpoczęcia do daty zakończenia realizacji robót.

Wykonawca będzie utrzymywać Roboty do czasu Przejęcia Robót przez Zamawiającego i władających terenem. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowle lub jej elementy znajdowały się w stanie niepogorszonym do momentu przejęcia.

Z chwilą przejęcia Terenu Budowy Wykonawca odpowiada przed właścicielami nieruchomości, których teren przekazany został pod budowę, za wszystkie szkody powstałe na tym terenie. Wykonawca zobowiązany jest również do przyjmowania i wyjaśniania skarg i wniosków mieszkańców i wszystkich właścicieli lub dzierżawców terenu przekazanego czasowo pod budowę.

Wykonawca opisze udostępniony teren poprzez dokumentacją fotograficzną sposobu zabezpieczenia wykopów, istniejącej zieleni, urządzeń nadziemnych, wykonania dróg montażowych i innych istotnych elementów budowy.

Uznaje się, się wszelkie koszty związane z ochroną i utrzymaniem Robót wraz z Terenem Budowy nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Cenie Kontraktowej.

1.7.7. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń nacisków osi na drogach publicznych, przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od właściwych władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków (ponadnormatywnych) i o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Zamawiającego i Właściciela lub Zarządcę danej drogi. Zamawiający może polecić, aby pojazdy niespełniające tych warunków zostały usunięte z terenu budowy.

Przy planowaniu transportu maszyn i urządzeń, mas ziemnych oraz organizacji ruchu na czas trwania Robót, należy wziąć pod uwagę nośność nawierzchni dróg wewnętrznych, gminnych, powiatowych i krajowych.

Przed przystąpieniem do realizacji prac dla dróg lokalnych i osiedlowych, po których będzie prowadzony transport, w celu realizacji Robót, Wykonawca w obecności Właściciela/li posesji lub Zarządcy oraz przedstawiciela Zamawiającego, sporządzi Protokół Otwarcia opisujący stan techniczny ww. elementów. Protokół Otwarcia będzie zawierał zdjęcia, pomiary (jeżeli konieczne), ekspertyzy (jeżeli konieczne) w celu ustalenia stanu początkowego nawierzchni. Wykonawca w stanie nie gorszym od opisanego w Protokole Otwarcia zwróci Protokolarnie ww. drogi Właścicielowi/om lub Zarządcy.

Wykonawca odtworzy, w ramach kosztów własnych, zniszczone nawierzchnie, w zasięgu oddziaływania procesu budowlanego, ponad zakres ujęty w projekcie.

Uznaje się, się wszelkie koszty związane z wymaganiami opisanymi powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Cenie Kontraktowej.

1.7.8. Bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP)

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

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

Wszelkie urządzenia i systemy muszą być zgodne z obowiązującymi w Polsce normami dotyczącymi BHP oraz innymi przepisami i wymaganiami dotyczącymi BHP. W szczególności Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów BHP wymienionych między innymi w punkcie 10.1.

W szczególności, Wykonawca zwróci uwagę na następujące zagadnienia:

1) używanie właściwych ochronnych nakryć głowy, obuwia i odzieży, rękawic, masek, szelek;
2) zabezpieczenie pracy pracowników w kanałach wynikające z możliwości poślizgu lub zmycia pracownika przez płynące ścieki;
3) właściwe zabezpieczenie wykopów, drabiny zejściowe, szelki, podesty robocze i kładki;
4) wykonanie wykopów wąskoprzestrzennych, umocnionych, z zabezpieczeniem przed zalaniem wodą ze spływu powierzchniowego;
5) właściwe przewietrzenie kanałów i komór, wyposażenie pracowników w sprzęt pomiarowo-ostrzegawczy przez nadmiernym stężeniem gazów kanalizacyjnych;
6) monitorowanie napływu ścieków w kanale, szczególnie przy opadach deszczu;
7) właściwe oświetlenie wykopów, kanałów i komór;
8) właściwe narzędzia budowlane, wraz z właściwymi zawiesiami, linami, hakami, itp.;
9) odpowiednie drogi dojazdowe na Teren Budowy i oświetlenie tego terenu;
10) zapewnienie punktu sanitarnego w miejscu prowadzenia robót, wyposażonego w umywalnie, prysznic, w związku z prowadzeniem prac w obiektach mających bezpośredni kontakt ze ściekami, w tym ściekami sanitarnymi,
11) odpowiednie wyposażenie do udzielania pierwszej pomocy i procedury w razie wypadków;
12) urządzenia do pomiaru stężenia gazu;
13) właściwe pomieszczenia socjalne na budowie dla potrzeb pracowników, wraz z pomieszczeniami jadalnymi, łazienkami i toaletami;
14) właściwe zabezpieczenia ppoż. Robót i urządzeń oraz Terenu Budowy i zaplecza.

Powyższa lista służy jedynie do celów informacyjnych i Wykonawca jest odpowiedzialny za zapewnienie i spełnienie wszystkich wymogów odnośnie bezpieczeństwa pracy, wszystkich pracowników na Terenie Budowy.

Kierownik budowy wyznaczony przez Wykonawcę będzie zobowiązany do sporządzenia i prowadzenia robót według Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ) zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003 roku).

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

1.7.9. Stosowanie prawa i innych przepisów

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

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

1.7.10. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w Warunkach Kontraktu nie postanowiono inaczej. W przypadku, gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Zamawiającego. Różnice pomiędzy powołanymi normami, a ich proponowanymi zamiennikami, muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Zamawiającemu, co najmniej na 28 dni przed datą oczekiwanego przez Wykonawcę zatwierdzenia ich przez Zamawiającego. W przypadku, kiedy Zamawiający stwierdzi, że zaproponowane zmiany nie zapewniają zasadniczo równego lub wyższego poziomu wykonania, Wykonawca zastosuje się do norm powołanych w dokumentach.

1.7.11. Zapewnienie mediów

Wykonawca winien na własny koszt poczynić wszelkie ustalenia i wykonać wszelkie prace dotyczące doprowadzenia, poboru, pomiaru i dystrybucji wody, gazu, energii elektrycznej i innych mediów do wszystkich miejsc, gdzie będą one niezbędne do wykonania działań objętych Kontraktem.

W tym celu Wykonawca powinien zapewnić i użyć wszelkiego niezbędnego sprzętu Wykonawcy, środków transportu, materiałów oraz wszelkich przedmiotów jakiegokolwiek rodzaju, niezbędnych do poboru, konsumpcji i dystrybucji wody, gazu i energii elektrycznej do różnych punktów Robót, czy zaplecza.

W przypadku korzystania z dostawy wody, gazu lub energii elektrycznej z istniejących źródeł, Wykonawca winien od dnia wejścia na Teren Budowy zapłacić za korzystanie z tych mediów.

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

1.7.12. Zapis stanu przed rozpoczęciem robót budowlanych

Przed rozpoczęciem wszelkich robót budowlanych, Wykonawca przeprowadzi wizję lokalną Terenu Budowy: budynków, chodników, terenów zielonych, dróg w tym dróg dojazdowych, itp., które przylegają do miejsca wykonywania robót oraz terenu w pobliżu terenu budowy, na który roboty będą w jakikolwiek sposób oddziaływać. Wszelkie istniejące uszkodzenia i inne ważne szczegóły należy zidentyfikować, opisać i sfotografować lub sfilmować.

Dokumentację taką (w formie zdjęć/filmu i opisu) należy przekazać Zamawiającemu przed rozpoczęciem wszelkich robót na Terenie Budowy. Jeśli podczas wizji lokalnej nie ujawniono żadnych uszkodzeń, Wykonawca przekaże Zamawiającemu na piśmie potwierdzenie dokonania inspekcji z adnotacją o braku uszkodzeń przed rozpoczęciem jakichkolwiek działań na terenie budowy.

O planowanym terminie przeprowadzenia wizji lokalnej Wykonawca poinformuje Zamawiającego, tak, aby umożliwić obecność na niej przedstawicieli Zamawiającego. Na wizji lokalnej konieczna jest także obecność Właściciela lub Zarządcy terenu. Z przeprowadzonej wizji lokalnej należy spisać trójstronny Protokół Stanu Technicznego terenu, obiektu.

Wszelkie uszkodzenia i/lub wady niezanotowane, a zauważone podczas i/lub po wykonaniu robót przez Wykonawcę zostaną naprawione na koszt Wykonawcy, przy czym Wykonawca przywróci stan sprzed uszkodzenia (lub lepszy), tak, aby uzyskać aprobatę Zamawiającego i Właściciela lub Zarządcy terenu.

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

1.7.13. Urządzenie, utrzymanie i likwidacja zaplecza budowy.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał takie pomieszczenia biurowe, socjalne i magazynowe, jakie mogą mu być potrzebne do własnego użytku. Biura będą znajdować się na lub w sąsiedztwie Terenu Budowy.

Wykonawca poniesie wszelkie koszty budowy zaplecza, obsługi przez cały czas trwania inwestycji**,** włączając w to koszty pozwoleń i zajęcia terenu.

Wykonawca na własny koszt zapewni pojemniki do segregacji odpadów i jako wytwórca ponosi koszty ich zagospodarowania.

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek uzyskania pozwolenia oraz dokonanie podłączeń niezbędnych mediów do zaplecza budowy. Wykonawca będzie ponosił koszty korzystania z przyłączonych mediów zgodnie z obowiązującymi w okresie wykonywania Robót opłatami.

Pomieszczenia przeznaczone na pobyt pracowników i innego personelu muszą być regularnie sprzątane, a śmieci i odpadki regularnie usuwane.

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

1.7.14. Drogi dojazdowe i tymczasowe

Do obowiązków Wykonawcy należy zapewnienie dojazdu do Terenu Budowy dla pojazdów wykonujących roboty budowlane. Wykonawca odpowiednio zabezpieczy i oznakuje drogi. Do obowiązków Wykonawcy należy utrzymywanie dróg dojazdowych we właściwym stanie przez okres prowadzenia prac, a także likwidacja dróg tymczasowych po zakończeniu robót. Lokalizację i przebieg dróg należy uzgodnić z Właścicielami terenów.

W czasie wykonywania Robót Wykonawca zobowiązany jest zapewnić dojazdy do posesji, na których zlokalizowane są obiekty wymagające dojazdu.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty związane z budową, utrzymaniem i likwidacją dróg tymczasowych na czas budowy, na wszystkich odcinkach robót, włączając w to opłaty za zajęcie terenu.

1.7.15. Prace geodezyjne

Wszystkie roboty pomiarowe i prace geodezyjne należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995r. w sprawie rodzaju i zakres opracowań geodezyjno-kartograficznych, Ustawą o zmianie ustawy - Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz ustawy o postępowaniu egzekucyjnym w administracji z dnia 5 czerwca 2014r. oraz czynności geodezyjne obowiązujące w budownictwie. (Dz. U Nr 25, poz. 133)..

Prace geodezyjne powinny być wykonane zgodnie z instrukcjami i wytycznymi technicznymi obowiązującymi na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 marca 1999r. w sprawie standardów technicznych dotyczących geodezji, kartografii oraz krajowego systemu informacji o terenie (Dz. U. Nr 30, poz. 297).

Prace pomiarowe powinny być wykonane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.

Wszystkie roboty, które bazują na pomiarach Wykonawcy, nie mogą być rozpoczęte przed zaakceptowaniem wyników pomiarów przez Zamawiającego.

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń w czasie trwania robót.

Wszystkie pozostałe prace pomiarowe konieczne dla prawidłowej realizacji robót należą do obowiązków Wykonawcy.

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

1.7.16. Zabezpieczenie drzew i krzewów

Wykonawca zabezpieczy drzewa i krzewy w obrębie Inwestycji. W przypadku zniszczenia zieleni w obrębie budowy Wykonawca zapłaci kary za zniszczenie zieleni.

Wykonawca przeprowadzi wizje lokalną w zakresie istniejącego drzewostanu celem ustalenia ewentualnych kolizji przy prowadzeniu Robót objętych Umową.

W przypadku konieczności wycinki drzew i krzewów Wykonawca uzyska stosowne zezwolenie na wycinkę i przesadzenie drzew. Wykonawca dokona stosownych opłat za uzyskanie takiego zezwolenia oraz dokona odpowiedniej wycinki lub przesadzenia.

Opłaty administracyjne za wycinkę lub przesadzenie drzew lub krzewów w zakresie wykonanej Inwentaryzacji Zieleni, leżą po stronie Zamawiającego.

Materiał pozyskany z wycinki Wykonawca zagospodaruje we własnym zakresie, chyba, że uzgodnienia z Właścicielem terenu lub innymi Organami będą stanowiły inaczej.

Ewentualny koszt wycięcia, wywozu, czy przesadzenia drzew i krzewów należy ująć w Cenie Kontraktowej.

Wykonawca przygotuje projekt organizacji Robót, tak, aby wyeliminować do minimum wycinkę i przesadzenia istniejącej zieleni.

1.7.17. Prowadzenie Robót budowlanych w pasach drogowych oraz zmiana organizacji ruchu na *czas wykonywania Robót*

Wykonawca opracuje projekt organizacji ruchu drogowego na czas budowy, w granicach pasa drogowego oraz uzyska jego uzgodnienie z odpowiednimi Organami.
W projekcie należy uwzględnić kolejność prowadzenia Robót zgodnie z opracowanym przez Wykonawcę Programem Robót.
Wykonawca złoży uzgodniony projekt Zamawiającemu, celem uzyskania jego aprobaty.
Na Wykonawcy spoczywa obowiązek uzyskania zezwolenia na zajęcie pasa drogowego na czas prowadzenia Robót.
Na Wykonawcy spoczywa obowiązek uzgodnienia z Zarządem Transportu Miejskiego ewentualnego wyłączenia z ruchu komunikacji tramwajowej lub autobusowej i wprowadzania zastępczego transportu autobusowego (jeżeli taka konieczność wystąpi).
Wykonawca wykona objazdy, przejazdy, tymczasowe nawierzchnie drogowe, oznakowanie i zabezpieczenie terenu Robót oraz związany z tym system oznaczeń poziomych i pionowych wraz z ich likwidacją po zakończeniu Robót.
Organizację ruchu oraz zajęcia pasa należy wykonać zgodnie z warunkami wydanymi przez Zarządcę dróg.
Wykonawca uzyska warunki odtworzenia nawierzchni jezdni i chodników do opracowania projektu ich odtworzenia, o ile zajdzie taka potrzeba.
Po zakończeniu Robót Wykonawca zobowiązany jest usunąć oznakowanie tymczasowe oraz odtworzyć wszelkie oznakowania, które zostały uszkodzone lub zdemontowane w trakcie realizacji Robót.
Wykonawca Robót jest zobowiązany do odtworzenia nawierzchni jezdni, chodników i zieleni zgodnie z uzgodnionym z Zarządcą terenu projektem odtworzenia nawierzchni.
Koszty budowy i demontażu organizacji ruchu opisanego powyżej zostaną ujęte w Cenie Kontraktowej. Cena Kontraktowa będzie zawierać ww. opisane Roboty oraz koszty za zajęcie pasa drogowego, koszty wstrzymania albo przekierowania ruchu tramwajowego oraz koszty komunikacji zastępczej wraz z kosztami administracyjnymi.

1.7.18. Rady budowy

Rady budowy odbywać się będą według potrzeb zgłaszanych przez Zamawiającego lub Wykonawcę lub Inspektora Nadzoru i przeprowadzane będą w siedzibie Zamawiającego, a w miarę potrzeby w biurze Wykonawcy zlokalizowanym na terenie Zaplecza Budowy. Jeżeli sytuacja będzie tego wymagać Zamawiający może zarządzić regularne spotkania.
W miarę potrzeb organizowane będą też inne spotkania.

Zapewnienie obecności producentów urządzeń, podwykonawców itp. zainteresowanych stron jest obowiązkiem Wykonawcy.
Spotkanie będzie protokołowane przez Zamawiającego. Po zakończeniu spotkania protokół zostanie zatwierdzony przez Przedstawiciela Zamawiającego i Wykonawcę.
Na naradach mają być obecne następujące strony:

- Zamawiający;
- Wykonawca;
- Podwykonawcy, jedynie przy akceptacji lub na żądanie Zamawiającego, jeśli wymagane jest to przez temat spotkania;
- Inne osoby zaproszone.

Obowiązkowe tematy do poruszenia na spotkaniu to:

- Przegląd notatki z poprzedniego spotkania;
- Przegląd postępu Robót od czasu poprzedniego spotkania;
- Przedstawienie i określenie problemów, które wstrzymują planowany postęp Robót;
- Określenie działań korygujących i procedur mających na celu powrót do planowanego harmonogramu;
- Dokonanie wskazanych korekt harmonogramu i zaplanowanie działań na następny okres Robót;
- Zapewnienie jakości wykonywanych Robót;
- Wszelkie inne sprawy.

1.7.19. Dokumentacja Budowy

Dokumentację Budowy, w rozumieniu Umowy, stanowią w szczególności:

- Pozwolenie na budowę (lub zgłoszenie zamiaru budowy z brakiem sprzeciwu) wraz z Projektem Budowlanym;
- Dziennik budowy;
- Projekt Wykonawczy;
- Harmonogram Robót;
- Raporty o postępie prac Wykonawcy;
- Protokoły z prób, inspekcji, odbiorów;
- Dzienniki montażu;
- Wszelkie uzgodnienia, zezwolenia zatwierdzenia wydane przez odpowiednie władze;
- Wszelkie umowy prawne, uzgodnienia i umowy ze stronami trzecimi;
- Protokoły z narad technicznych i koordynacyjnych.

1.7.20. Ubezpieczenia i Gwarancje zgodnie z Warunkami Kontraktu

Wykonawca uzyska wszystkie wymagane w Umowie gwarancje.
Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z ubezpieczeniami wymaganymi w Umowie.

1.7.21. Nadzór oraz dokumentacja archeologiczna

Na etapie sporządzania projektu należy wystąpić do Właściwego dla lokalizacji Inwestycji Konserwatora Zabytków o opinię dotyczącą ochrony konserwatorskiej i badań archeologicznych, oraz czy przedmiotowa inwestycja znajduje się na terenie wpisanym do rejestru zabytków.

Wykonawca własnym kosztem i staraniem, jeżeli zachodzi taka potrzeba, wypełni wszelkie warunki postawione przez właściwego Konserwatora Zabytków, w tym również zapewnienie nadzoru archeologicznego.
Wszelkie postanowienia nadzoru archeologicznego muszą zostać zaakceptowane przez Zamawiającego przed ich zastosowaniem.
Wykonawca przyjmuje do wiadomości, że roboty mogą być prowadzone pod płatnym nadzorem archeologiczno – konserwatorskim, które należy zlecić odpowiednim służbom.

1.7.22. Wymagania i wytyczne PWiK Sp. z o.o. we Wrześni

Wykonawca zobowiązany jest do powiadomienia PWiK Sp. z o.o. we Wrześni min. 2 dni wcześniej o wszelkich pracach, które chce przeprowadzić na czynnych sieciach kanalizacyjnych i wodociągowych.
Woda stosowana do celów technologicznych, pobierana będzie poprzez hydrant z miejsca wskazanego przez odpowiednie służby PWiK Sp. z o.o. we Wrześni - po wcześniejszym zgłoszeniu.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW

Wszystkie materiały zastosowane do wykonania przedmiotowej inwestycji muszą być nowe (nieużywane) i podlegają zatwierdzeniu przez Zamawiającego, na podstawie wniosków materiałowych przygotowanych przez Wykonawcę, a których wzór przekaże Zamawiający.
Każda partia Materiałów i wszystkie Urządzenia przeznaczone do realizacji Robót muszą zostać zatwierdzone przez Zamawiającego, co zostanie potwierdzone stosownym dokumentem.
Materiały muszą odpowiadać normom i przepisom wymienionym w niniejszych WW oraz ich najnowszym wersjom tutaj niewymienionych.
Wszystkie materiały i urządzenia muszą być dopuszczone do obrotu i stosowania zgodnie z obowiązującym prawem (w tym w szczególności Prawem budowlanym i Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 o wyrobach budowlanych) i posiadać wymagane prawem aprobaty, deklaracje, atesty lub certyfikaty zgodności i oznakowanie.
Wykonawca zapewni, iż Materiały i Urządzenia dostarczone na Teren Budowy można zidentyfikować i przypisać im właściwe aprobaty, deklaracje, czy atesty.
Materiały przeznaczone do renowacji nie powinny emitować żadnych składników chemicznych szkodliwych dla ludzi i zwierząt.
We wszystkich przypadkach wymagania techniczne mają pierwszeństwo przed standardami producenta.

2.1. Źródła uzyskania materiałów

Na wezwanie Zamawiającego Wykonawca będzie zobowiązany przedstawić do zatwierdzenia szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów, jak również odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz (w razie potrzeby) próbki materiałów.

Stosowane materiały winny posiadać wymagane aktualne atesty i badania, ewentualnie aprobaty techniczne, upoważniające do stosowania w budownictwie, wydane przez właściwe jednostki aprobujące, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania, z dnia 08 listopada 2004r. (Dz.U. z 2004r. nr 249, poz. 2497).

2.2. Materiały nieodpowiadające wymaganiom

W przypadku, gdy jakakolwiek część materiałów danego rodzaju z jednej dostawy nie będzie spełniać wymaganych norm lub nie przejdzie pozytywnie testów, Zamawiający ma prawo żądać wymiany całej partii materiałów.

Wykonawca będzie zobowiązany, w ciągu całego czasu trwania Kontraktu, usunąć na własny koszt z Terenu Budowy wszystkie te materiały lub urządzenia (nawet te, które zostały wbudowane), które nie są zgodne Kontraktem.

Wykonawca zobowiązany będzie do zastąpienia ich właściwymi, o parametrach zgodnych z Kontraktem. Wykonawca nie może z tego tytułu rościć jakiejkolwiek zapłaty od Zamawiającego.

Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

2.3. Materiały szkodliwe dla otoczenia

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

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie, o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów

Zamawiający nie przewiduje stosowania materiałów o parametrach niższych/gorszych niż stanowi kontrakt.

2.5. Przechowywanie i składowanie materiałów

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

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy, w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym lub poza Terenem Budowy, w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Zamawiającego.

Urządzenia i materiały należy przechowywać i składować zgodnie z instrukcjami producentów.

2.6. Znakowanie Urządzeń i Materiałów

Znakowanie Urządzeń, Materiałów, tablic, tabliczek, kabli itp. ma być w języku polskim i zgodnie z polskimi normami i wymaganiami. Każda część Urządzenia musi być wyposażona w oryginalne tabliczki producenta, na których muszą znajdować się podstawowe dane techniczne i dane identyfikacyjne producenta.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien odpowiadać, pod względem typów i ilości, wskazaniom zawartym w WW lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Zamawiającego.

Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, WW i wskazaniach Zamawiającego oraz w terminie przewidzianym w Umowie.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania (przeglądy, UDT, ubezpieczenia itp.).

Wykonawca będzie konserwować sprzęt, jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków Kontraktu, zostaną przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

4. ŚRODKI TRANSPORTU

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Umowie, zatwierdzonej dokumentacji projektowej i wskazaniach Zamawiającego, w terminie przewidzianym w umowie.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Wykonawca uzyska, własnym staraniem i na własny koszt, wszelkie niezbędne zezwolenia od odpowiednich władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i/lub przejazdu pojazdów nienormatywnych i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Zamawiającego i odpowiedni organ, jeśli taki wymóg zostanie postawiony.

Środki transportu nie odpowiadające warunkom Umowy na polecenie Zamawiającego będą usunięte z Terenu Budowy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

Wykonawca podejmie wszelkie możliwe działania konieczne do tego, aby pojazdy wjeżdżające i opuszczające Teren Budowy nie nanosiły błota lub innych substancji na sąsiednie drogi i chodniki a w razie wystąpienia takiego zanieczyszczenia natychmiast je usunie. Bez pozwolenia Zamawiającego Wykonawca nie będzie tarasował odcinka dróg o długości jezdni większej niż 100 m niezależnie od pory i czasu trwania takiego tarasowania.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z warunkami Umowy oraz za jakość zastosowanych Materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z projektem Robót, wymaganiami PFU.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania Robót.

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

Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną usunięte przez Wykonawcę na własny koszt, z wyjątkiem, kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędu zawartego w danych dostarczonych Wykonawcy na piśmie przez Zamawiającego. W takim przypadku Wykonawca zobligowany jest w momencie wykrycia błędu lub pojawienia się wątpliwości, do zgłoszenia ich na piśmie Zamawiającemu, który dokona odpowiednich poprawek, uzupełnień lub interpretacji.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenie wysokości przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach Kontraktu, dokumentacji projektowej i w WW, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji, Zamawiający uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Zamawiającego powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

5.1. Zgodność robót z dokumentami Kontraktu

Wykonawca winien wykonywać roboty zgodnie z Kontraktem i poleceniami Zamawiającego.

Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych mogą nie objąć wszystkich szczegółów projektu i Wykonawca winien to wziąć pod uwagę przy planowaniu budowy, realizując Roboty, czy kompletując dostawy sprzętu oraz wyposażenia.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub pominięć w dokumentacji Kontraktowej, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich poprawek, uzupełnień lub interpretacji.

Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały i urządzenia będą zgodne z Kontraktem.

Cechy materiałów i urządzeń muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami Dokumentacji Projektowej, Warunkach Wykonania i Odbioru Robót i Kontraktu. W przypadku, gdy materiały i urządzenia lub roboty nie będą w pełni zgodne z Kontraktem, to takie materiały i urządzenia będą niezwłoczne zastąpione innymi, a roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

5.2. Organizacja wykonania inwestycji

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia inwestycji w sposób pozwalający na wykonanie wszystkich robót zgodnie i w terminie określonym w Kontrakcie.

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek zapewnienia odpowiedniej logistyki budowy (zapewnienie dróg dojazdowych do Terenu Budowy, zabezpieczenie robót zgodnie z odpowiednimi przepisami, zaopatrzenie Terenu Budowy i urządzeń w energię elektryczną, wodę itd.).

5.3. Harmonogram (Program Robót)

Wykonawca opracuje i uzgodni z Zamawiającym Harmonogram Realizacji Inwestycji obejmujący cały zakres Przedmiotu Zamówienia. Program Robót (Harmonogram) uwzględniać będzie wytyczne zawarte w niniejszym PFU oraz wymogi stawiane przez Zarządcę dróg, właścicieli terenów i inne Instytucje uzgadniające.

Realizacja robót musi przebiegać w kolejności ustalonej z Zamawiającym. Zamawiający wedle uznania może przekazać Wykonawcy wzór Harmonogramu, który będzie podstawą do opracowania przez Wykonawcę Harmonogramu szczegółowego, zaś wszelkie zmiany w kolejności realizacji robót będą uzgadniane z Zamawiającym.

Wykonawca jest zobowiązany do opracowania i przedłożenia Zamawiającemu do akceptacji Harmonogramu uwzględniającego terminy przewidziane na wykonanie poszczególnych odcinków realizacji Przedmiotu Umowy.

Wykonawca będzie aktualizował przedłożone Harmonogramy oraz nanosił zmiany zgodnie z ustaleniami z Zamawiającym.

Koszty realizacji i aktualizacji wykonania Harmonogramu zostaną ujęte w Cenie Kontraktowej.

6. KONTROLA JAKOŚCI

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

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Kontrakcie, w szczególności w WW.

Wykonawca zobowiązany jest w ramach Ceny Kontraktowej do cotygodniowego składania Zamawiającemu raportów z postępu prac wraz z dokumentacją fotograficzną wykonywanych prac oraz zamontowanych materiałów. Forma raportów zostanie uzgodniona z Zamawiającym.

Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwości, określi Zamawiający w Warunkach Kontraktu.

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

6.1. Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Zamawiający będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Zamawiającego będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Zamawiającego.

Na zlecenie Zamawiającego Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości, co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę

usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek, w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający

6.2. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami odpowiednich Norm. W przypadku, gdy Normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w WW, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Zamawiającego.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki Zamawiającemu.

6.3. Raporty z badań.

Wykonawca będzie przekazywać Zamawiającemu kopie raportów z wynikami badań, jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w PZJ.

Wyniki badań (kopie), które będą tworzone przez Wykonawcę, będą przekazywane Zamawiającemu na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych. Wyniki badań przeprowadzonych przez podmioty trzecie (np. laboratoria, instytuty badawczo-naukowe, itp.) będą dostarczane na formularzach stosowanych przez te podmioty.

6.4. Certyfikaty i deklaracje

Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

a) certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych;

b) deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. a);

c) aktualną kartę charakterystyki substancji zawierającą informacje o wszystkich zidentyfikowanych zastosowaniach istotnych dla odbiorcy karty;

i które spełniają wymogi Kontraktu.

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

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

Jakiekolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

7. OBMIAR, WYCENA I ROZLICZENIE ROBÓT

Załączony do niniejszego Programu Funkcjonalno-Użytkowego przedmiar robót ma charakter **wyłącznie pomocniczy, orientacyjny i informacyjny** i nie stanowi podstawy do kalkulacji ceny ofertowej ani do jakichkolwiek rozliczeń finansowych pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą. Ryzyko prawidłowego określenia zakresu rzeczowego robót objętych przedmiotem zamówienia obciąża Wykonawcę.

Obmiar robót nie stanowi podstawy rozliczenia finansowego zadania. Rozliczenie robót nastąpi w formie **wynagrodzenia ryczałtowego**, zgodnie z art. 632 Kodeksu cywilnego, obejmującego całość świadczenia Wykonawcy wynikającego z niniejszego Programu Funkcjonalno-Użytkowego, umowy oraz opracowanej przez Wykonawcę dokumentacji projektowej.

Cena ryczałtowa musi obejmować **wszystkie czynności, roboty, dostawy i usługi, zapewnienie ciągłości przepływu ścieków, dostawy wody - niezbędne do prawidłowego zaprojektowania i wykonania przedmiotu zamówienia**, w szczególności, lecz nie wyłącznie:

- opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem wszelkich wymaganych uzgodnień, opinii, decyzji administracyjnych i pozwoleń,
- wykonanie robót przygotowawczych, rozbiórkowych, zasadniczych oraz odtworzeniowych,
- wykonanie robót budowlanych związanych z remontem kanalizacji oraz nawierzchni dróg, w tym robót towarzyszących, tymczasowych i zabezpieczających,
- zabezpieczenie istniejącej infrastruktury oraz wykonanie ewentualnych przebudów urządzeń kolidujących,
- organizację, utrzymanie i likwidację tymczasowej organizacji ruchu,
- wykonanie badań, prób, pomiarów, odbiorów technicznych oraz sporządzenie dokumentacji i inwentaryzacji powykonawczej,
- przywrócenie terenu do stanu pierwotnego lub stanu wymaganego umową,
- koszty nadzoru autorskiego, obsługi geodezyjnej, zaplecza budowy, ubezpieczeń oraz wszelkie inne koszty bezpośrednie i pośrednie związane z realizacją zadania.

Wynagrodzenie ryczałtowe ma charakter **stały i niezmienny** i nie może ulec zwiększeniu, niezależnie od faktycznego zakresu wykonanych robót, w tym robót nieuwzględnionych w przedmiarze pomocniczym, lecz koniecznych do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia.

Podstawą wystawienia faktury końcowej będzie **protokół odbioru końcowego**, potwierdzający wykonanie całości przedmiotu umowy zgodnie z PFU, umową oraz obowiązującymi przepisami prawa i normami technicznymi.

8. ODBIÓR ROBÓT

W zależności od ustaleń zawartych w odpowiednich Warunkach Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (WWiORB), Roboty będą przedmiotem następujących stopni odbioru, wykonywanych przez Zamawiającego przy udziale Wykonawcy:

8.1. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na końcowej ocenie ilości i jakości wykonanych Robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór takich Robót będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu Robót. Odbioru dokonuje Zamawiający. O gotowości danej części Robót do odbioru Wykonawca powiadamia Zamawiającego pisemnie. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni roboczych od daty powiadomienia o tym fakcie Zamawiającego.

Jakość i ilość Robót zanikających i ulegających zakryciu ocenia Zamawiający na podstawie:

- dostarczonych przez Wykonawcę dokumentów potwierdzających jakość i zgodność wykonanych Robót z Umową, takich, jak: filmy, raporty z prób, inspekcji i badań, atesty, certyfikaty, świadectwa, szkice geodezyjne z potwierdzeniem geodety o zgodności z projektem wykonanych Robót oraz wszelkie inne dokumenty niezbędne dla zaakceptowania Robót;
- przeprowadzonych przez Zamawiającego inspekcji, badań i prób.

Z przeprowadzonego odbioru należy sporządzić protokół podpisany przez Zamawiającego, Wykonawcę i inne osoby uczestniczące w odbiorze.

W protokole odbioru Robót zanikających i ulegających zakryciu, należy podać przedmiot i zakres odbioru oraz zapisać istotne dane, mające wpływ na przyszłą eksploatację, trwałość i niezawodność wykonanych Robót:

- zgodność wykonanych Robót z Projektem;
- rodzaj zastosowanych Materiałów;
- technologię wykonania Robót;
- parametry techniczne wykonanych Robót;
- wykonaną dokumentację z inwentaryzacji powykonawczej sieci kanalizacyjnej, w postaci szkiców geodezyjnych z potwierdzeniem geodety o zgodności wykonania robót z projektem.

Do protokołu należy załączyć wyżej wymienione dokumenty dostarczane przez Wykonawcę oraz raporty z prób przeprowadzanych przez Zamawiającego.

Wzór protokołu odbioru Wykonawca uzgodni z Zamawiającym.

Przeprowadzenie odbioru Robót zanikających i ulegających zakryciu nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności wynikających z Umowy.

8.2. Odbiór Częściowy

Przed wystąpieniem o dokonanie Odbioru Częściowego odcinka Robót, Wykonawca zgłosi do odbioru wszystkie Roboty, których odbiór ma dotyczyć.

Roboty zostaną uznane przez Zamawiającego za podstawę płatności, kiedy przeprowadzony Odbiór Częściowy odcinka Robót da wynik pozytywny.

Protokół Odbioru Częściowego odcinka Robót Wykonawca dołączy do wystąpienia o dokonanie płatności. Jeżeli w zakres Robót stanowiących podstawę wystąpienia o dokonanie płatności wchodzą Roboty poddane Odbiorom Częściowym uprzednio, Wykonawca załączy do wystąpienia o płatność protokoły z tych odbiorów.

8.3. Odbiór Końcowy

8.3.1. Wymagania ogólne

Celem Odbioru Końcowego jest protokolarne dokonanie finalnej oceny zgodności z Umową wszystkich Robót nim objętych, w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Po zakończeniu Robót Wykonawca zawiadomi Zamawiającego o osiągnięciu gotowości i zwróci się do Zamawiającego z pisemnym wnioskiem o dokonanie Odbioru Końcowego.
Warunkiem przystąpienia do Odbioru Końcowego jest zatwierdzenie przez Zamawiającego dokumentów wyszczególnionych w PFU-1.

Jeżeli Zamawiający (w terminie do 14 dni od złożenia wniosku o dokonanie Odbioru końcowego) uzna, że Roboty zostały wykonane oraz nie wniesie zastrzeżeń w zakresie kompletności i prawidłowości Dokumentacji powykonawczej, Strony ustalą termin Odbioru Końcowego.
Do czasu Odbioru Końcowego i podpisania przez Strony Protokołu odbioru końcowego koszty eksploatacji Przedmiotu Umowy ponosił będzie Wykonawca.
Jeżeli Zamawiający uzna, że Roboty nie zostały zakończone lub zgłosi zastrzeżenia do kompletności i prawidłowości Dokumentacji powykonawczej, wówczas Strony uzgodnią termin ponownego wystąpienia przez Wykonawcę z wnioskiem o dokonanie Odbioru Końcowego.
Za datę zakończenia Robót przyjmuje się datę pisemnego powiadomienia Zamawiającego przez Wykonawcę o gotowości do Odbioru Końcowego.
Jeżeli w toku odbioru Przedmiotu Umowy zostaną stwierdzone wady Przedmiotu Umowy, wówczas:

- jeżeli wady Przedmiotu Umowy dadzą się usunąć - Zamawiający może odmówić odbioru Przedmiotu Umowy do czasu usunięcia wad;
- jeżeli wady Przedmiotu Umowy nie dadzą się usunąć:
- Zamawiający może obniżyć Wynagrodzenie, jeżeli wady nie uniemożliwiają użytkowania Przedmiotu Umowy zgodnie z przeznaczeniem;
- Zamawiający może odstąpić od Umowy, jeżeli wady Przedmiotu Umowy uniemożliwiają użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem.

Strony sporządzą z czynności Odbioru Końcowego Protokół końcowy, zawierający wszelkie ustalenia dokonane w toku odbioru, jak też terminy wyznaczone na usunięcie wad stwierdzonych w czasie Odbioru końcowego.
Wykonawca zobowiązany jest zawiadomić Zamawiającego o usunięciu wad oraz zaproponować nowy termin odbioru robót zakwestionowanych, jako wadliwe. Usunięcie wad zostanie stwierdzone protokolarnie.
Strony zobowiązują się do dokonania Odbioru Końcowego zgodnie z Procedurą przeprowadzania odbiorów sieci wodociągowej i kanalizacyjnych w obszarze działania PWiK Sp. z o.o. we Wrześni.
Wykonawca nie rozpocznie Odbioru Końcowego przed wydaniem przez Zamawiającego potwierdzenia osiągnięcia gotowości do rozpoczęcia odbioru.

Zamawiający poinformuje Wykonawcę, z 7-dniowym wyprzedzeniem, o dacie przeprowadzania Odbioru Końcowego.

Nadzór nad przebiegiem Odbioru Końcowego sprawować będzie Komisja, w skład której wchodzić będzie przedstawiciel Zamawiającego, Wykonawca oraz inne osoby powołane do udziału w odbiorze przez Zamawiającego, których udział w odbiorze jest wymagany przepisami.

Do obowiązków Wykonawcy należy zapewnienie udziału w Odbiorze Końcowym przedstawicieli Instytucji, których obecność jest wymagana przepisami prawa. Wykonawca poniesie wszelkie koszty z tym związane.

Z przeprowadzonego Odbioru końcowego Wykonawca sporządzi protokół według wzoru uzgodnionego z Zamawiającym. Protokół musi zostać poświadczony przez wszystkich członków Komisji.

Niezależnie od zatwierdzenia przez Zamawiającego, Wykonawca będzie zobowiązany do przeprowadzenia Odbioru Końcowego w sposób dokumentujący zgodność z Umową, a w szczególności dokumentujący osiągnięcie parametrów końcowych określonych w Umowie.

Każdą kolejną fazę Odbioru Końcowego można rozpocząć wyłącznie po pozytywnym zakończeniu fazy poprzedniej.

8.3.2. Zakres i etapy odbioru końcowego

W ramach Odbioru Końcowego dokonane zostanie Komisyjne:

- sprawdzenie kompletności i poprawności wykonania Robót poprzez weryfikację ich zgodności z projektem Robót oraz wymaganiami Umowy;
- sprawdzenie protokołów odbiorów Robót zanikających i ulegających zakryciu, Odbiorów Częściowych, atestów i świadectw technicznych itp.;
- wykonanie prób, badań i inspekcji, których przeprowadzenie w trakcie Odbioru Końcowego przewidziano w poszczególnych WW.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Zgodnie z Umową rozliczenie Robót oparte jest na cenach jednostkowych za zaprojektowanie i wykonanie przedmiotowej inwestycji zgodnie z Kosztorysem ofertowym.

Ceny jednostkowe wykazane w każdej pozycji Kosztorysu ofertowego będą obejmowały wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na wykonanie Umowy, a w szczególności:

a) opracowanie dokumentacji projektowej:
    - koszty pracy personelu Wykonawcy, zaangażowanego w opracowanie wszelkich niezbędnych dokumentów i opracowań stanowiących projekt Robót;
    - koszty pośrednie związane z opracowaniem Dokumentów Wykonawcy, w tym w szczególności koszty prowadzenia biura, koszty pracy sprzętu, materiałów eksploatacyjnych i oprogramowania niezbędnego do wykonania dokumentacji projektowej, niezbędnej do wykonania i odbioru Robót budowlanych objętych niniejszą Umową;
    - koszty powielenia i dostarczenia Zamawiającemu Dokumentów Wykonawcy w wymaganych Umową liczbach egzemplarzy (wersja papierowa i elektroniczna);
    - uzyskanie wszelkich niezbędnych map, uzgodnień, zgłoszeń i decyzji;
    - koszty przeprowadzenia inspekcji sieci kanalizacyjnej przed wykonaniem dokumentacji projektowej;
b) opracowanie Dokumentacji Powykonawczej:
    - koszty przeprowadzenia Odbiorów Częściowych i Odbioru Końcowego;
    - koszty przygotowania niezbędnych dokumentów w ramach czynności odbiorowych;
    - koszty wykonania inspekcji CCTV sieci kanalizacyjnej po przeprowadzonej renowacji
c) wykonanie Robót (robót budowlano – montażowych):

- robociznę bezpośrednią;
- wartość użytych i wbudowanych Materiałów wraz z kosztami ich zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na Teren Budowy;
- wartość pracy Sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie Sprzętu na Teren Budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy);
- koszty pośrednie, w skład których wchodzą: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru i laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy (w tym doprowadzenie energii i wody, budowa dróg dojazdowych itp.), koszty dotyczące oznakowana Robót, wydatki dotyczące BHP, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę placów i bocznic, ekspertyzy dotyczące wykonanych Robót oraz koszty ogólne przedsiębiorstwa Wykonawcy i inne;
- koszty wszystkich Robót Tymczasowych niezbędnych do wykonania Robót Stałych;
- koszty utrzymania ciągłości eksploatacji sieci kanalizacyjnej;
- zmiany organizacji ruchu na czas prowadzenia Robót, w tym opłaty za zajęcie pasa drogowego;
- koszty uzyskania i utrzymania ubezpieczeń i gwarancji wymaganych Umową;
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji Robót w okresie gwarancyjnym;
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- wszystkich innych wydatków niezbędnych do prawidłowego wykonania Robót zgodnie z Umową.

Do cen wykazanych w Kosztorysie ofertowym nie należy wliczać podatku VAT.

10. WYKAZ WAŻNIEJSZYCH AKTÓW PRAWNYCH

Poniżej zestawiono wybrane przepisy prawne, normy i wytyczne związane z zaprojektowaniem i wykonaniem przedmiotowego zadania. Wykonawca zobowiązany jest do zastosowania się do wszystkich wymagań prawodawstwa Polskiego i Zamawiającego, między innymi takich, jak:

- PN-EN 12504-1:2009 - Badania betonu w konstrukcjach - Część 1: Próbki rdzeniowe - Pobieranie, ocena i badanie wytrzymałości na ściskanie;
- PN-EN 12390-1:2001 - Badania betonu - Część 1: Kształt, wymiary i inne wymagania dotyczące próbek do badań i form;
- PN-EN 12390-3:2011 - Badania betonu - Część 3: Wytrzymałość na ściskanie próbek do badań;
- PN-EN 1542:2000 - Wyroby i systemy do ochrony i naprawy konstrukcji betonowych. Metody badań. Pomiar przyczepności na odrywanie („pull-off”);
- PN-EN 12504-2:2013-03 - Badania betonu w konstrukcjach - Część 2: Badanie nieniszczące - Oznaczanie liczby odbicia;
- PN-EN 1504 cz. 1-10 - Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych;
- PN-EN 998-1:2016-12 - Wymagania dotyczące zaprawy do murów - część 1: Zaprawa do tynkowania zewnętrznego i wewnętrznego;

- PN-EN 14630:2007 - Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych. Metody badań. Oznaczanie głębokości karbonatyzacji w stwardniałym betonie metodą fenoloftaleinową;
- PN-EN 206+A1:2016-12 – Beton. Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność;
- DWA-A 143-2 – Renowacja zewnętrznych systemów kanalizacyjnych, część 2: Obliczenia statyczne dla renowacji przewodów kanalizacyjnych przez wprowadzenie liner'ów lub metodą montażową;
- PN-EN ISO 11295:2018-02 - Klasyfikacja oraz informacje do projektowania systemów przewodów rurowych z tworzyw sztucznych stosowanych do renowacji i wymiany;
- PN-EN ISO 11296-1:2018-04 - Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do renowacji podziemnych bezciśnieniowych sieci kanalizacji deszczowej i sanitarnej - część 1: Postanowienia ogólne;
- PN-EN ISO 11296-4:2018-03 - Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do renowacji podziemnych bezciśnieniowych sieci kanalizacji deszczowej i sanitarnej - część 4: Wykładanie rękawami utwardzanymi na miejscu;
- PN-EN ISO 11297-1:2018-05 - Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do renowacji podziemnych ciśnieniowych sieci kanalizacji deszczowej i sanitarnej - część 1: Postanowienia ogólne;
- PN-EN ISO 11297-4:2018-03 - Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do renowacji podziemnych ciśnieniowych sieci kanalizacji deszczowej i sanitarnej - część 4: Wykładanie rękawami utwardzanymi na miejscu;
- PN-EN ISO 14125:2001 – Kompozyty tworzywowe wzmocnione włóknem. Oznaczanie właściwości przy zginaniu;
- PN-EN 1228:1999 - Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Rury z termoutwardzalnych tworzyw sztucznych wzmocnionych włóknem szklanym (GRP). Oznaczanie początkowej właściwej sztywności obwodowej.
- PN-EN ISO 178:2019-06 - Tworzywa sztuczne - oznaczanie właściwości przy zginaniu;
- PN-EN 1610:2015-10 - Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych;
- PN-EN 752:2008 – Zewnętrzne systemy kanalizacyjne;
- PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02 - Ogólne wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych i wzorcujących;
- Prawo budowlane – ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414 wraz z późniejszymi zmianami).
- Prawo geodezyjne i kartograficzne - ustawa z dnia 17 maja 1989 r. wraz z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013 r.).

<u>Uwaga:</u>

Powyższe przepisy związane oraz wszelkie normy i rozporządzenia wymienione w niniejszych WW należy rozpatrywać łącznie z wydanymi do nich aktualizacjami i zmianami.

III. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE

Wykonawca uzyska zgody administracyjne administratorów dróg, uprawniające do prowadzenia robót na działkach drogowych, doprecyzowując trasę przebiegu mediów i zakres.
Wykonawca na etapie wykonywania dokumentacji uzyska w razie potrzeby (np. zmiana lokalizacji w stosunku do przewidywanej w PFU) zgodę właścicieli działek lub niezbędną decyzję administracyjną, uprawniające do prowadzenia robót na danej działce.
Po uzyskaniu zgód Wykonawca będzie ubiegał się od Zamawiającego o oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

2. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

2.1. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych zasad, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.
Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

2.2. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych

Gdziekolwiek w kontrakcie powołane są konkretne normy lub przepisy, które spełniać mają materiały i Urządzenia, oraz wykonane Roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów, o ile w Kontrakcie nie postanowiono inaczej.
W przypadku, gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające zasadniczo równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich uprzedniego sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Zamawiającego.
Różnice pomiędzy powołanymi normami, a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Zamawiającemu, co najmniej na 28 dni przed datą oczekiwanego przez Wykonawcę zatwierdzenia ich przez Zamawiającego. W przypadku, kiedy Zamawiający stwierdzi, że zaproponowane zmiany nie zapewniają zasadniczo równego lub wyższego poziomu wykonania, Wykonawca zastosuje się do norm powołanych w dokumentach. Powyższe należy przyjąć z zastrzeżeniem, iż tam gdzie wymagany jest okres gwarancji należy zapewnić rozwiązania, które pozwolą na dotrzymanie warunków i czasu gwarancji.

2.3. Lista stosowanych norm, normatywów i przepisów

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (uwzględniając zmiany i nowelizację);
2. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (uwzględniając zmiany i nowelizację);
3. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (uwzględniając zmiany i nowelizację);

4. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (uwzględniając zmiany i nowelizację);
5. Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (uwzględniając zmiany i nowelizację);
6. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (uwzględniając zmiany i nowelizację);
7. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (uwzględniając zmiany i nowelizację);
8. Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (uwzględniając zmiany i nowelizację);
9. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011r. Prawo geologiczne i górnicze (uwzględniając zmiany i nowelizację);
10. Ustawa z dnia 27.04.2001. Prawo Ochrony Środowiska (uwzględniając zmiany i nowelizację);
11. Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (uwzględniając zmiany i nowelizację);
12. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (uwzględniając zmiany i nowelizację);
13. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (uwzględniając zmiany i nowelizację);
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (uwzględniając zmiany i nowelizację);
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (uwzględniając zmiany i nowelizację);
16. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (uwzględniając zmiany i nowelizację);
17. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 27 kwietnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (uwzględniając zmiany i nowelizację);
18. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (uwzględniając zmiany i nowelizację);
19. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (uwzględniając zmiany i nowelizację);
20. Rozporządzenie 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 (uwzględniając zmiany i nowelizację);
21. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (uwzględniając zmiany i nowelizację);
22. Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2011 r. w sprawie wykazu jednostek organizacyjnych państw członkowskich Unii Europejskiej upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych oraz wykazu wytycznych do europejskich aprobat technicznych (uwzględniając zmiany i nowelizację);
23. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (uwzględniając zmiany i nowelizację);
24. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (uwzględniając zmiany i nowelizację);

25. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (uwzględniając zmiany i nowelizację);
26. Ustawia o infrastrukturze informacji przestrzennej z 4 marca 2010 roku (uwzględniając zmiany i nowelizację);
27. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 24 sierpnia 2016 r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę lub rozbiórkę, zgłoszenia budowy i przebudowy budynku mieszkalnego jednorodzinnego, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, oraz decyzji o pozwoleniu na budowę lub rozbiórkę (uwzględniając zmiany i nowelizację).
28. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (uwzględniając zmiany i nowelizację);
29. Rozporządzenie Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (uwzględniając zmiany i nowelizację);
30. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (uwzględniając zmiany i nowelizację);
31. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (uwzględniając zmiany i nowelizację);
32. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (uwzględniając zmiany i nowelizację);
33. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (uwzględniając zmiany i nowelizację).;
34. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (uwzględniając zmiany i nowelizację).;
35. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w oczyszczalniach ścieków (uwzględniając zmiany i nowelizację);
36. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (uwzględniając zmiany i nowelizację);
37. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (uwzględniając zmiany i nowelizację);
38. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (uwzględniając zmiany i nowelizację);
39. Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (uwzględniając zmiany i nowelizację);
40. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (uwzględniając zmiany i nowelizację);

41. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (uwzględniając zmiany i nowelizację);
42. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012 r. w sprawie osnów geodezyjnych ,grawimetrycznych i magnetycznych (uwzględniając zmiany i nowelizację);
43. Instrukcja techniczna 0-1 – Ogólne zasady wykonywania prac geodezyjnych (GUGiK, Zarządzenie nr 1 Prezesa GUGiK z dnia 9 lutego 1979 r. z późniejszymi zmianami);
44. Instrukcja techniczna 0-3 – Ogólne zasady kompletowania prac geodezyjnych (Zarządzenie nr 1 Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 4 lutego 1992 r.- uwzględniając zmiany i nowelizację);
45. Instrukcja techniczna G-2 – Wysokościowa osnowa geodezyjna (Zarządzenie nr 4 Prezesa GUGiK z dnia 11 kwietnia 1980 r. z późniejszymi zmianami);
46. Instrukcja techniczna G-3 – Geodezyjna obsługa inwestycji (Zarządzenie nr 5 Prezesa GUGiK z dnia 11 kwietnia 1988 r.- uwzględniając zmiany i nowelizację);
47. Instrukcja techniczna G-4 – Pomiary sytuacyjne i wysokościowe (Zarządzenie nr 7 Prezesa GUGiK z 28 czerwca 1979 r.- uwzględniając zmiany i nowelizację).
48. Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (uwzględniając zmiany i nowelizację);
49. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (uwzględniając zmiany i nowelizację);
50. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (uwzględniając zmiany i nowelizację);
51. Ustawy – Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r (uwzględniając zmiany i nowelizację).

3. INNE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA I WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

3.1. Kopia mapy zasadniczej

Wykonawca własnym kosztem i staraniem będzie ubiegał się o aktualną mapę zasadniczą do celów projektowych w skali 1:500.

3.2. Wyniki badań gruntowo – wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów

Na etapie sporządzania projektu budowlanego należy sporządzić minimum opinię o warunkach gruntowo wodnych.
Na podstawie badań należy określić metodę wykonania kanalizacji, sposób i konieczność odwodnienia, oraz metodę odwodnienia wykopów.
Wykonawca wykona badania geotechniczne gruntu w osi projektowanego kolektora, z uwzględnieniem zakresu badań gruntowych, niezbędnych dla wybranej metody wykonawstwa kolektora oraz zastosowanego materiału, z zachowaniem odległości pomiędzy otworami:

- dla złożonych warunków gruntowo-wodnych otwory należy wykonać w odległości min. co 50m,
- dla prostych warunków gruntowo-wodnych w odległości min. co 100 m.

Dla przedmiotowej inwestycji należy wykonać minimum 3 otwory badawcze.

3.3. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem

Podstawą do sporządzania projektu są warunki techniczne nr 202/W/2025 z dnia 23.12.2025 r. wydane przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. we Wrześni.

PWIK WRZEŚNIA

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. we Wrześni

ul. Miłosławska 8
62-300 Września
biuro@pwikwrzesnia.pl

Regon: 630196722
NIP: 789-00-09-517

tel.: 61 436 05 47
Pogotowie wod-kan: 994

L.dz ...5308..../TI/2025

Września, dn. 23.12.2025 r.

DK Studio Sp. z o.o. Sp. k.
ul. Sielska 17d
60-129 Poznań

Warunki nr 202/W/2025
przebudowa infrastruktury podziemnej

Lokalizacja: Września, ul. Miłosławska, dz. nr 3712/3, 3712/4, 3711,
- plac przy biurowcu.

W odpowiedzi na wniosek z dnia 22.12.2025 r. oraz mając na uwadze zły stan techniczny istniejących rurociągów kanalizacji sanitarnej, sieci wodociągowej, a także uporządkowanie gospodarki deszczowej w celu zminimalizowania dopływu na kratownię podajemy następujące warunki techniczne do projektowania przebudowy infrastruktury podziemnej na terenie placu przy biurowcu Przedsiębiorstwa:

1. Poddać renowacji:
   a) betonowy rurociąg kanalizacji sanitarnej DN1000 na odcinku od komory K1 do budynku kratowni wraz z komorami K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9,
   b) kamionkowy rurociąg kanalizacji sanitarnej DN400 wraz ze studnią S1 na odcinku od studni S1 do komory K6.

   Wszystkie rurociągi przeznaczone do renowacji zostały zakreślone na zał. nr 1 kolorem żółtym.
2. Wymienić odcinek sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej DN200, oznaczony na mapie kolorem zielonym:
   a) nowy rurociąg ciśnieniowy wykonać z rur PE-HD 100 SDR17 PN10, wg PN-EN 12201-02 na ciśnienie 10 bar w działce oznaczonej nr geodez 3712/3
   b) włączenia dokonać w komorę T1 zlokalizowaną na działce nr geodez. 3712/3 oraz w rurociąg kanalizacji sanitarnej tłoczny w punkcie T2.
   c) wymienić zasuwę na rurociągu DN200 w komorze T1 Zastosować zasuwę nożową do zabudowy w ziemi.
3. Wymienić odcinek sieci wodociągowej:
   a) sieć zaprojektować z rur PEHD 110 mm SDR 17 w działkach oznaczonych nr geodez. 3699, 3712/3,
   b) włączenia ww. sieci zaprojektować w sieć wodociągową żeliwną 125mm zlokalizowaną w ul. Miłosławskiej poprzez wstawienie trójnika na istniejącej sieci oraz zasuwy na projektowanym odcinku. Sieć została zaznaczona na mapie linia ciągłą kolorem niebieskim,
   c) sieć zakończyć hydrantem nadziemnym zlokalizowanym w terenie zielonym na terenie działki nr 3712/3 przed brama wjazdową do Przedsiębiorstwa,
   d) wraz z budową nowej sieci wodociągowej należy trwale odciąć i zaślepić istniejącą sieć,
   e) wraz z budową sieci wodociągowej należy zaprojektować wymianę przyłączy:

- przyłącza do budynku nr 8 – przyłącze nr 1 przy użyciu rury PE SDR11 PN16 40mm; do lica budynku,
- przyłącza do budynku nr 8 – przyłącze nr 2 przy użyciu rury PE SDR11 PN16 32mm; do lica budynku,
- przyłącze do budynku nr 9 – przy użyciu rury PE SDR11 PN16 32mm; do granicy z działką 3710/1.

4. Uporządkować gospodarkę deszczową:
   a) wykonać przyłącze do sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanej na terenie działki nr geodez. 3699 w ul. Miłosławskiej,
   b) wykonać instalację kanalizacji deszczowej wraz z wpustami i podłączyć istniejące rynny,
   c) zaprojektować częściowe zagospodarowanie wód opadowych na własnym terenie np. poprzez studnie chłonne, wykonanie miejsc postojowych z płyt ażurowych,
   d) trwale odciąć i zaślepić istniejące rurociągi podłączone do kanalizacji sanitarnej.
5. Uporządkować terenu po prowadzonych pracach:
   a) wykonać nową nawierzchnię z kostki betonowej w zakresie wskazanym na załączniku nr 2,
   b) dostosować podbudowę oraz parametry kostki pod obciążenie nawierzchni ruchem ciężkim,
   c) miejsca postojowe wzdłuż ogrodzenia oraz budynku wykonać z płyt ażurowych.
6. Przy studniach i komorach zastosować właz naprawczy żel/bet w korpusie żeliwno-betonowym z wkładką tłumiącą.
7. Na przejście sieciami przez tereny innych właścicieli, wymagane jest uzyskanie ich pisemnej zgody.

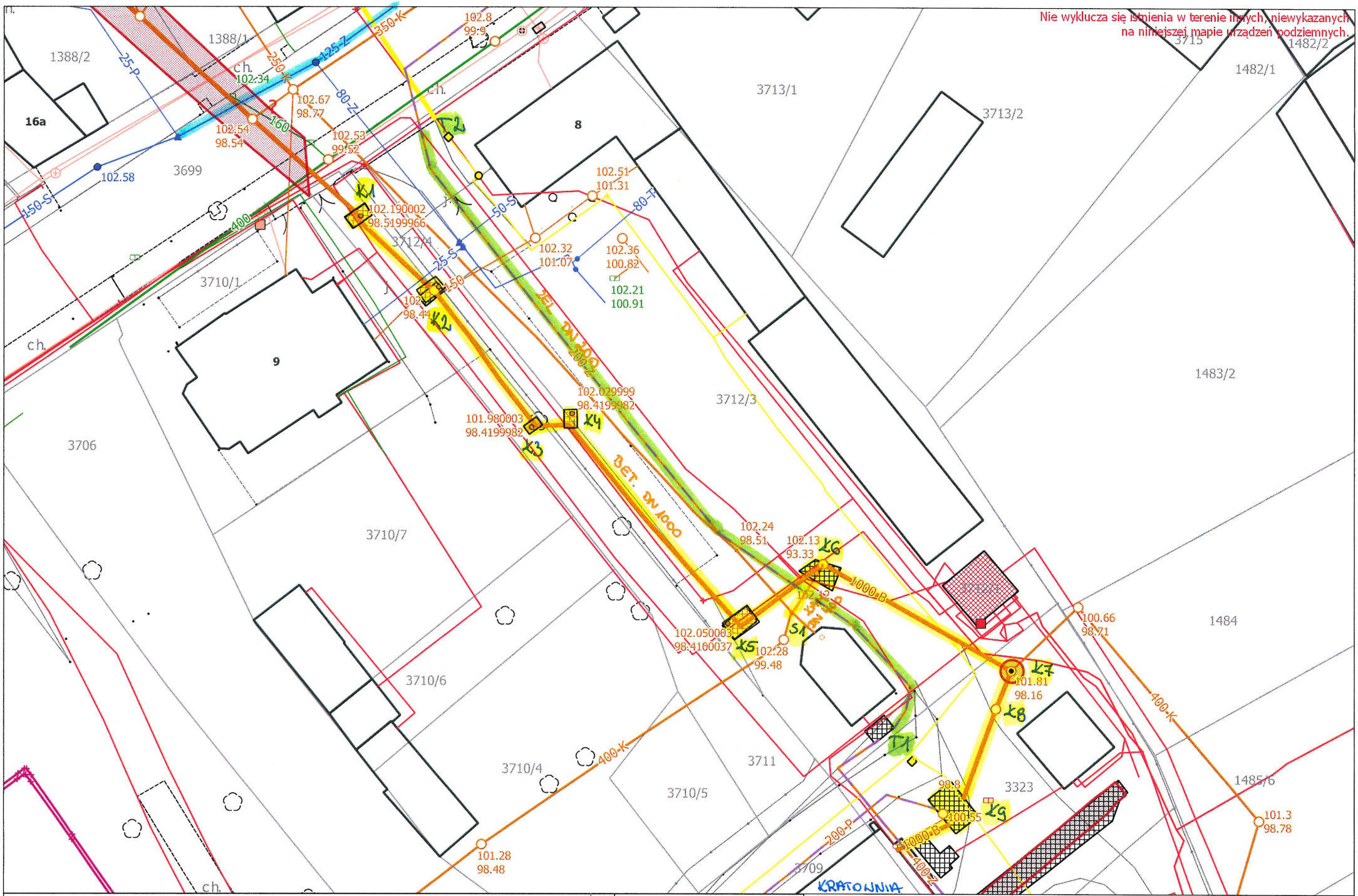
UWAGA: W trakcie prac projektowych dokonać roboczego uzgodnienia z Działem Techniczno-Inwestycyjnym.

Warunki techniczne ważne są przez okres 24 m-cy od daty wydania.

Załącznik:
- zał. nr 1 – mapa określająca usytuowanie istniejącego uzbrojenia terenu,
- zał. nr 2 – zakres odtworzenia nawierzchni.

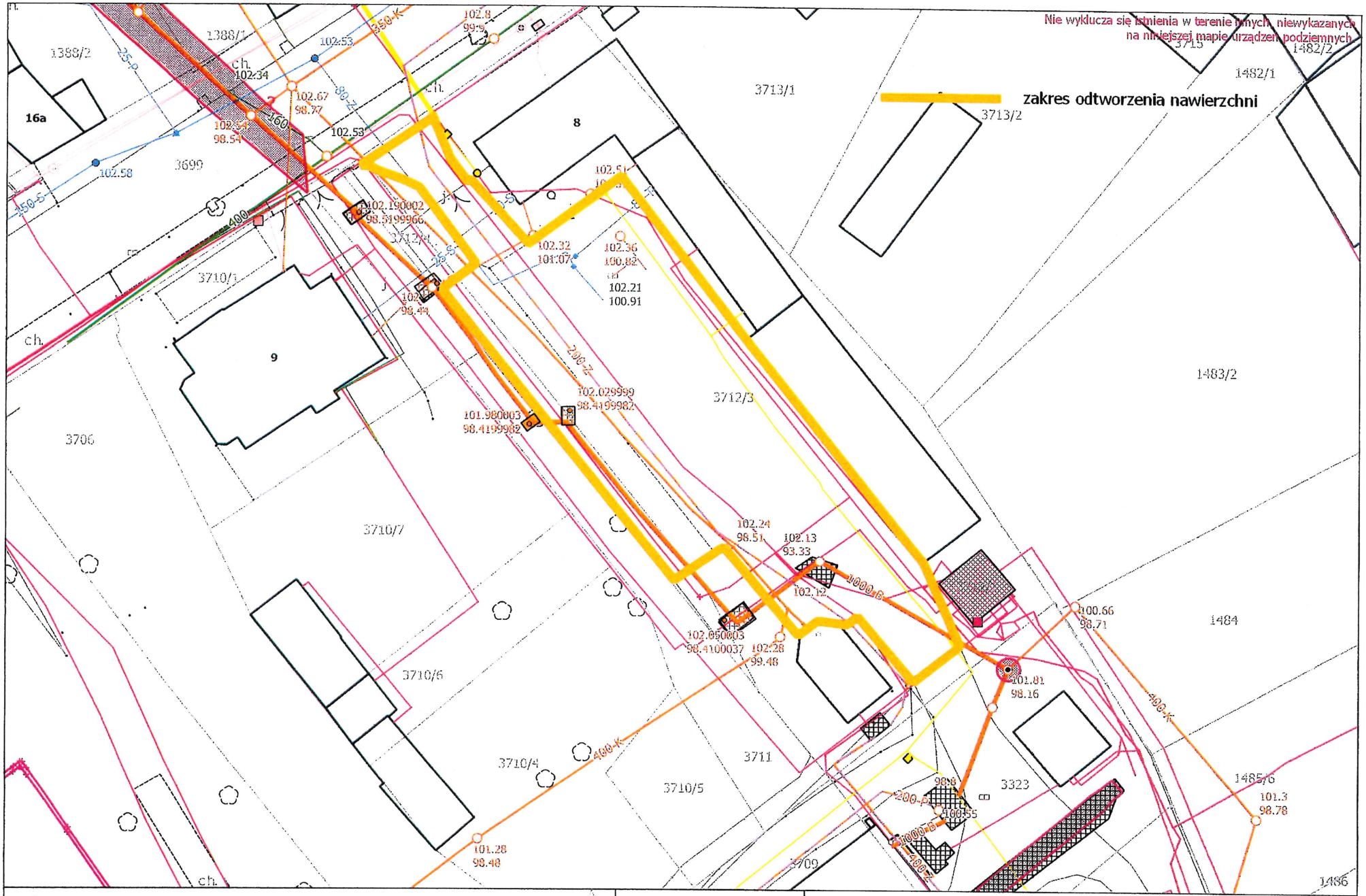
Sprawę prowadzi: Milena Gabriel, tel. 61 436-05-47 wew. 139

PREZES ZARZĄDU
Karolina Solecka



zał. nr 1

Skala: 1:500

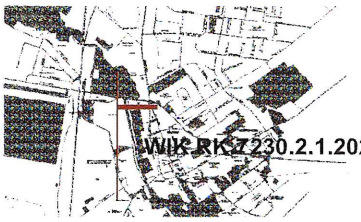


zał. nr 2

Skala: 1:500

Września, dnia 12/01/2026 r.

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kan[illegible]
Sp. z o.o. we Wrześni
19. 01. 2026
Nr 336
Sekretariat



WIK.RK.Z.230.2.1.2026

WRZEŚNIA

PWIK Sp. z o.o.
UL. MIŁOSŁAWSKA 8
62-300 WRZEŚNIA

dot. odprowadzania wód opadowych lub roztopowych z działek 3712/3, 3323 obręb Września.

Wydział Inwestycyjno-Komunalny, Urzędu Miasta i Gminy we Wrześni podaje warunki odprowadzenia wód deszczowych lub roztopowych z terenu działek o nr geod. 3712/3, 3323 obręb Września.

1. Wody opadowe lub roztopowe z terenów z działek 3712/3, 3323 obręb Września odprowadzić do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanej na działce o nr geod. 3699 obręb Września ul. Miłosławska.

2. Przed włączeniem do kanalizacji deszczowej w ul. Miłosławskiej na działkach o nr geod. 3712/3 i 3323 obręb Września, należy zaprojektować system studni, które będą pełnić rolę studni kontrolnych. W ostatniej ze studni przed włączeniem do miejskiej sieci KD należy zaprojektować przelew awaryjny, za pomocą którego zostanie odprowadzony nadmiar wody do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej nie przekraczający 50% dopływu.

3. Miejsca parkingowe należy wykonać z ekokostki lub ażurów wypełnionych kamieniem lub innym materiałem przepuszczalnym.

4. Parametry odprowadzanych wód opadowych i roztopowych winny odpowiadać Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 roku w sprawie w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019r. poz. 1311)

Maksymalne wartości zanieczyszczeń odprowadzonych wód deszczowych lub roztopowych:
$S_{\text{zaw. Ogólna}} \leq 100$ mg/l
$S_{\text{węglowodory ropopochodne}} \leq 15$ mg/l

5. Budowę przyłącza kanalizacji deszczowej uzgodnić z wszystkimi właścicielami infrastruktury znajdującej się w ul. Miłosławskiej.

6. Przed przystąpieniem do prac należy uzyskać decyzję lokalizacyjną, w której zarządca drogi określi zasady ingerencji w pas drogowy.

Zastrzeżenia:

1. Zabrania się pod odpowiedzialnością karną podłączania do urządzeń odbierających wody opadowe lub roztopowe ścieków bytowo gospodarczych z instalacji sanitarnej oraz przemysłowej i technologicznej.
2. W przypadku nagłych i intensywnych opadów nie gwarantujemy prawidłowego odbioru wód opadowych lub roztopowych, a gdy zaistnieją takie przypadki nie będziemy przyjmować roszczeń odszkodowawczych.

Otrzymują:
1.PWIK Sp. z o.o. ul. MIŁOSŁAWSKA 8, 62-300 WRZEŚNIA
2. Krzysztof Kokoszka, Studio K Sp. z o.o., SP.K, ul. Wspólna 38, 62-023 Szczytniki
3. WIK.RK.aa

Signed by / Podpisano przez:

KAROL NOWAK; UMiG WRZEŚNIA
Urząd Miasta i Gminy we Wrześni

Date / Data: 2026-01-16 13:14

Września, 31.12.2025

TI 5351/2025 JRP 109/ 2025

FENX.01.03-IW.01-0005/23

Studio DK Sp. z o.o. Sp. k.

ul. Wspólna 38

62-023 Szczytniki

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. we Wrześni wyraża zgodę na realizację inwestycji polegającej na przebudowie infrastruktury podziemnej na działkach ewidencyjnych nr 3323, 3712/3, obręb Września, stanowiących własność Przedsiębiorstwa.

Niniejsza zgoda stanowi prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

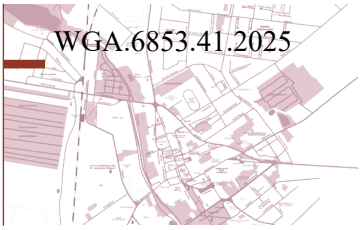
Signature Not Verified
Dokument podpisany przez Karolina Solecka
Data: 2026.01.07 09:32:04 CET

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. we Wrześni

ul. Miłosławska 8 62-300 Września tel.: 61 436 05 47 biuro@pwikwrzesnia.pl
NIP: 789-00-09-517 Regon: 630196722
KRS 0000215661
Kapitał zakładowy: 69 697 500,00 PLN

Września, dnia 14.01.2026 r.

Burmistrz Miasta i Gminy
Września
ul. Ratuszowa 1
62-300 Września



Krzysztof Kokoszka
STUDIO K Sp. z o.o. Sp.k.
ul. Wspólna 38, 62-023 Szczytniki
/kakokoszka/domyslna
reprezentujący
PWiK Sp. z o.o.,
ul. Miłosławska 8, 62-300 Września

Działając w imieniu Gminy Września, właściciela nieruchomości położonej we Wrześni, oznaczonej jako działka nr geod. 3712/4 wyrażam zgodę na dysponowanie na cele budowlane związane z przebudową infrastruktury podziemnej na przedmiotowej działce.

Prace należy wykonać zgodnie z załączonymi do wniosku Warunkami Technicznymi nr 202/W/2025 z dnia 23.12.2025 r. wydanymi przez PWiK Sp. z o.o. we Wrześni z uwzględnieniem obowiązujących norm i przepisów techniczno-budowlanych.

Jednocześnie zobowiązuje się inwestora do przywrócenia stanu pierwotnego nieruchomości po zakończeniu prac. Inwestor zobowiązany jest również niezwłocznie naprawić wszelkie szkody. Szczególną uwagę należy zwrócić na ewentualne kolizje z innymi sieciami. W przypadku uszkodzenia sieci wszelką odpowiedzialność za powstałe szkody ponosi inwestor.

Elementy zieleni uszkodzone na skutek prowadzenia prac należy odtworzyć do stanu pierwotnego.

Niniejsza zgoda nie zwalnia z obowiązku uzyskania innych pozwoleń wynikających z przepisów prawa.

BURMISTRZ

Tomasz Kałużny
Dokument podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym

Sprawę prowadzi:
Katarzyna Szymankiewicz 61 640 40 35

Otrzymują:
1. Adresat
2. WGA aa
3. WIK.RK aa

Klauzula informacyjna

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i ust. 2 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (Dz. Urz. UE L 2016, nr 119, s. 1) zwanego dalej ogólnym rozporządzeniem o ochronie danych informuję, iż:

1. administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Burmistrz Miasta i Gminy Września z siedzibą w Urzędzie Miasta i Gminy we Wrześni, ul. Ratuszowa 1, 62-300 Września,
2. kontakt z inspektorem ochrony danych w Urzędzie Miasta i Gminy we Wrześni: e-mail: iod@wrzesnia.pl, tel. 616404172,
3. Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą w celu realizacji ustawowych zadań urzędu na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r., oraz powszechnie obowiązujących przepisów prawa
4. odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą wyłącznie podmioty uprawnione do uzyskania danych osobowych na podstawie przepisów prawa,
5. Pani/Pana dane osobowe przechowywane będą w czasie określonym przepisami prawa, zgodnie z jednolitym rzeczowym wykazem akt organów gminy i związków międzygminnych oraz urzędów obsługujących te organy i związki,
6. posiada Pani/Pan prawo żądania od administratora dostępu do danych osobowych, prawo do ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania, prawo do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania, prawo do przenoszenia danych, prawo do cofnięcia zgody w dowolnym momencie,
7. ma Pani/Pan prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego,
8. podanie danych osobowych w zakresie wymaganym ustawodawstwem jest obligatoryjne, a w pozostałych przypadkach ma charakter dobrowolny.
9. Pani/Pana dane mogą być przekazane odbiorcy w państwie trzecim lub organizacji międzynarodowej, gdy wymagają tego przepisy prawa.

BURMISTRZ
Miasta i Gminy Września
ul. Ratuszowa 1, 62-300 Września

Września, dnia 09.01.2026r.

WRZEŚNIA



WIK.RK.7230.1.283.2025

PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SP. Z O.O.
ul. Miłosławska 8
62-300 Września

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3-3a, ust. 4-5, art. 40 ust. 1, ust. 2 pkt 1-2, ust. 12, ust. 15 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 889); zwanej dalej „u.d.p." oraz art. 104, art. 130 § 4, art. 162 § 1 pkt 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 1691); zwanej dalej „k.p.a.", po rozpatrzeniu wniosku złożonego dnia 31 grudnia 2025 r.

Burmistrz Miasta i Gminy Września; zwany dalej „Zarządcą drogi" zezwala,

PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SP. Z O.O. ul. Miłosławska 8, 62-300 Września na przebudowę infrastruktury podziemnej w rejonie ul. Miłosławskiej w miejscowości Września, tym umieszczenie urządzeń obcych (sieci wodociągowej oraz kanalizacji deszczowej) w pasie drogowym dróg gminnych dz. o nr geod. 3699; 3711 obręb Września przy zachowaniu niżej wymienionych warunków oraz określonych uzgodnieniem nr WIK.RK.7230.2.1.2026 z dnia 12 stycznia 2026 r..

1. Lokalizacja urządzeń obcych została uzgodniona na podstawie projektu przygotowanego przez stronę, który stanowi załącznik do niniejszej decyzji. W trakcie realizacji inwestycji strona winna dochować wszelkich parametrów technicznych ujętych w przedmiotowym projekcie i stosować się do warunków technicznych określonych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych.
2. Urządzenia obce należy usytuować w pasie drogowym zgodnie z przepisami o drogach publicznych i w taki sposób, aby uwzględnić potrzebę ochrony drogi i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu.
3. Podziemne urządzenia obce winno się usytuować na głębokości, która uniemożliwia naruszenie części i urządzeń drogi, drogowych budowli ziemnych oraz drogowych obiektów inżynierskich lub zmniejszenie ich stateczności.
4. Naziemne lub nadziemne urządzenia obce oraz ich konstrukcję wsporczą należy usytuować w miejscu, w którym nie spowoduje ono ograniczeń w projektowaniu oraz użytkowaniu części i urządzeń drogi, drogowych budowli ziemnych oraz drogowych obiektów inżynierskich.
5. Przed planowaną realizacją inwestycji zobowiązuje się stronę do dopełnienia określonej czynności - złożenia do Zarządcy drogi wniosku o wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego celem prowadzenie robót pod rygorem zastosowania art. 162 k.p.a.
6. Do wniosku o wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego należy dołączyć:
1) szczegółowy plan sytuacyjny w skali 1:1000 lub 1:500, z zaznaczeniem granic i podaniem wymiarów planowanej powierzchni zajęcia pasa drogowego;
2) zatwierdzony projekt organizacji ruchu;

3) oświadczenie o:

a) posiadaniu ważnego pozwolenia na budowę obiektu umieszczanego w pasie drogowym lub

b) zgłoszeniu budowy lub prowadzonych robót właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej, lub

c) zamiarze budowy przyłącza, dla którego sporządzono plan sytuacyjny na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub mapy jednostkowej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

4) harmonogram uwzględniający etapowe prowadzenie robót.

5) pozwolenie Wojewódzkiego Wielkopolskiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu, ul. Gołębia 2, 61-834 Poznań na prowadzenie robót w pasie drogowym.

7. Roboty należy prowadzić metodą:

a) przecisku/przewiertu sterowanego przy budowie sieci wodociągowej oraz remoncie kanału grawitacyjnego;

b) wykopu otwartego przy budowie kanalizacji deszczowej.

8. W miejscu wykopów winno się dokonać wymiany i zagęszczenia gruntu oraz odtworzenia nawierzchni chodnika/drogi dla pieszych, a w przypadku naruszenia nawierzchni jezdni jej odtworzenia asfaltem na gorąco.

9. Zajmujący pas drogowy jest obowiązany zapewnić bezpieczne warunki ruchu i przywrócić pas do poprzedniego stanu użyteczności w określonym terminie.

10. Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia obcego, koszt tego przełożenia ponosi jego właściciel.

11. Utrzymanie urządzeń obcych należy do ich posiadaczy.

12. Lokalizację urządzeń obcych w przypadku kolizji z innymi urządzeniami obcymi należy uzgodnić z ich właścicielem.

Uzasadnienie

Uzasadnienie faktyczne

Dnia 31 grudnia 2025 r. wpłynął wniosek na na przebudowę infrastruktury podziemnej w rejonie ul. Miłosławskiej w miejscowości Września, tym umieszczenie urządzeń obcych (sieci wodociągowej oraz kanalizacji deszczowej) w pasie drogowym dróg gminnych dz. o nr geod. 3699; 3711 obręb Września

W związku z powyższym organ wydał niniejszą decyzję dnia 9 stycznia 2026 r.

Uzasadnienie prawne

Organ zweryfikował dane zawarte we wniosku i załącznikach do podania oraz uznał na podstawie art. 39 ust. 3-3a, ust. 4-5, że wydanie zezwolenia jest uzasadnione i konieczne. Z uwagi na treść art. 104 k.p.a. rozstrzygniecie w przedmiotowej sprawie nastąpiło w formie decyzji administracyjnej. W związku z powyższym, orzeka się jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie prawo odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Poznaniu al. Niepodległości 16/18, za pośrednictwem tutejszego urzędu, w terminie 14 dni od daty jego doręczenia. Ponadto decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, gdy jest zgodna z żądaniem wszystkich stron.

Przed upływem biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Zgodnie z art. 39 ust. 3a u.d.p przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor jest zobowiązany do:

- uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych [w zależności od wymogów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 418 z późn. zm.)];
- uzgodnienia z Zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu zagospodarowania działki lub terenu oraz projektu architektoniczno-budowlanego urządzenia obcego;
- uzyskania zezwolenia Zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim urządzenia obcego (za zajęcie pasa drogowego pobiera się opłatę). W przypadku stwierdzenia niedotrzymania warunków określonych w niniejszym zezwoleniu tj. zajęcia pasa drogowego bez zezwolenia, z przekroczenia terminu zajęcia pasa drogowego określonego w zezwoleniu lub zajęcia powierzchni większej niż określona w zezwoleniu – Zarządca drogi wymierza w drodze decyzji administracyjnej, karę pieniężną zgodnie z art. 40 ust. 12 u.d.p.

Decyzja zwolniona z opłaty skarbowej na podstawie, załącznik - tabela część III poz. 44 kol. 4 pkt 9 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (t. j. Dz. U. 2025 r. poz. 1154).

z up. Burmistrza
Jan Krotoszyński
Naczelnik
Wydziału Inwestycyjno-Komunalnego
Dokument podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym

Załącznik:
- mapa.

Otrzymują:
1. p. Krzysztof Kokoszka
   STUDIO K Sp. z o.o. Sp. k.
   ul. Wspólna 38
   62-023 Szczytniki,
2. WIK.RK. aa.

Klauzula informacyjna dla Urzędu Miasta i Gminy Września

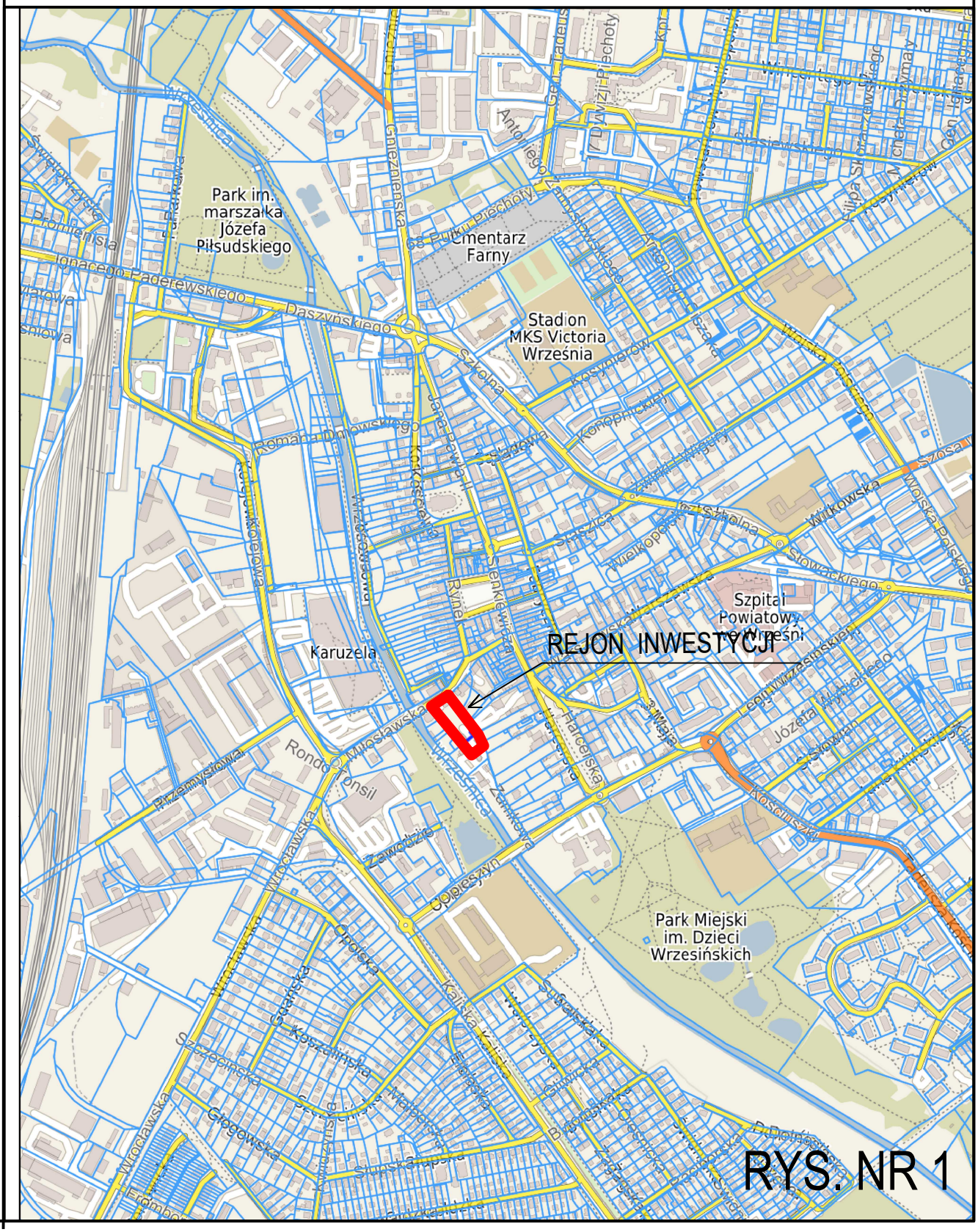
Zgodnie z art. 13 ust. 1 i ust. 2 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 177/66/WE (Dz. Urz. UE L 2016, nr 119, s. 1) zwanego dalej ogólnym rozporządzeniem o ochronie danych informuję, iż:
1) administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Burmistrz Miasta i Gminy Września z siedzibą w Urzędzie Miasta i Gminy we Wrześni, ul. Ratuszowa 1, 62-300 Września,
2) inspektorem ochrony danych w Urzędzie Miasta i Gminy we Wrześni jest Pani Magdalena Środoń, e-mail: iod@wrzesnia.pl, tel. 616404172,
3) Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą w celu realizacji ustawowych zadań urzędu na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c i art. 9 ust.1 i ust. 2 lit. g ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r., oraz powszechnie obowiązujących przepisów prawa
4) odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą wyłącznie podmioty uprawnione do uzyskania danych osobowych na podstawie przepisów prawa,
5) Pani/Pana dane osobowe przechowywane będą w czasie określonym przepisami prawa, zgodnie z jednolitym rzeczowym wykazem akt organów gminy i związków międzygminnych oraz urzędów obsługujących te organy i związki,
6) posiada Pani/Pan prawo żądania od administratora dostępu do danych osobowych, prawo do ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania, prawo do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania, prawo do przenoszenia danych, prawo do cofnięcia zgody w dowolnym momencie,
7) ma Pani/Pan prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego,
8) podanie danych osobowych w zakresie wymaganym ustawodawstwem jest obligatoryjne, a w pozostałych przypadkach ma charakter dobrowolny.
9) Pani/Pana dane mogą być przekazane odbiorcy w państwie trzecim lub organizacji międzynarodowej, gdy wymagają tego przepisy prawa.

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

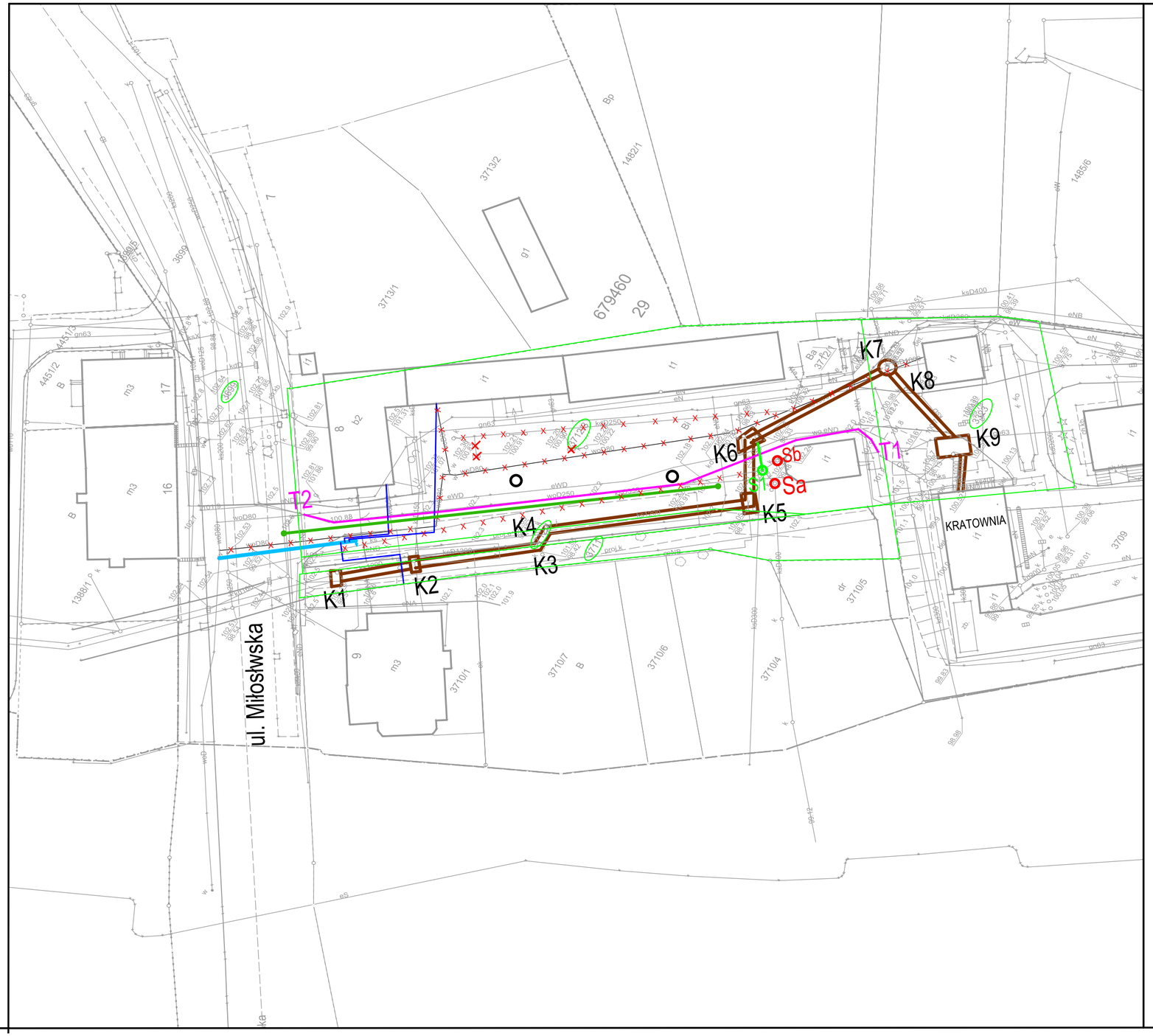
dla zadania
"Uporządkowanie infrastruktury podziemnej na terenie placu przy
ul. Miłosławskiej 8 we Wrześni, woj. Wielkoposkie
- dz. nr 3712/3, 3323, 3712/4 oraz dz. 3699, 3711."

realizowanego w systemie „zaprojektuj i wybuduj"

MAPA POGLĄDOWA



RYS. NR 1



PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

dla zadania

"Uporządkowanie infrastruktury podziemnej na terenie placu przy ul. Miłosławskiej 8 we Wrześni, woj. Wielkoposkie - dz. nr 3712/3, 3323, 3712/4 oraz dz. 3699, 3711."

realizowanego w systemie „zaprojektuj i wybuduj"

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

LEGENDA

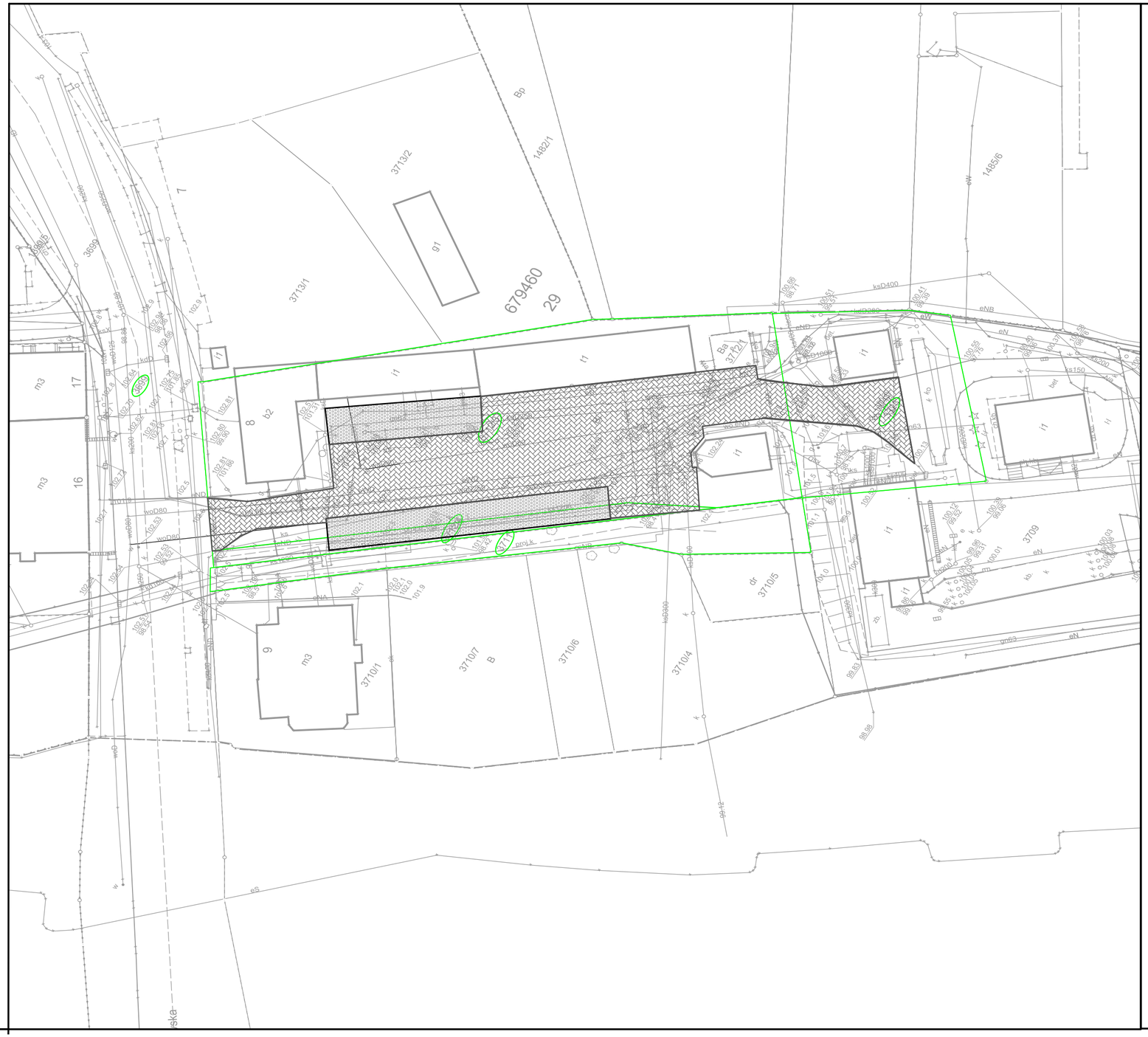
- granice działek inwestycji
- nr działek inwestycji
- istniejący kanał grawitacyjny betonowy DN1000 do remontu (renowacji) na odcinku od K1 do budynku kratowni
- istniejący kanał grawitacyjny kamionkowy DN 400 na odcinku od S1 do K6 (wraz z renowacją studni S1)

Sa, Sb - istniejące studnie do likwidacji

K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9 - komory do renowacji

- istniejący rurociąg tłoczny DN 200 do remontu (wymiana), na odcinku od T1 do T2
- projektowany wodociąg DN 110
- istniejące sieci do wyłączenia z eksploatacji
- projektowane przyłacza wodociagowe (wymiana istniejących)
- projektowana kanalizacja deszczowa DN 300
- projektowane studnie chłonne DN 1500- 2 szt

RYS. NR 2



PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

dla zadania
"Uporządkowanie infrastruktury podziemnej na terenie placu przy ul. Miłosławskiej 8 we Wrześni, woj. Wielkoposkie
- dz. nr 3712/3, 3323, 3712/4 oraz dz. 3699, 3711."

realizowanego w systemie „zaprojektuj i wybuduj"

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

LEGENDA

- plac manewrowy F~980 m^2
- miejsca parkingowe F~290 m^2

RYS. NR 3