Załącznik nr …..

Zatwierdzam

……..
Szef Logistyki

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Nazwa zadania :

Eksploatacja i konserwacja zewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej, deszczowej i drenażowej oraz rynien i rur spustowych wraz z zapewnieniem całodobowego serwisu awaryjnego w 4 WSKzP SPZOZ Wrocław

Adres :	Wrocław, ul. R. Weigla 5
Zamawiający :	4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką SP ZOZ we Wrocławiu, ul. R. Weigla 5
Opracowanie:	Andrzej Lech Sekcja Remontów i Eksploatacji Technicznej LOGISTYKA 4 WSK z P SP ZOZ Wrocław
Data opracowania :	Październik 2016 r.

Spis treści

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1. Określenie przedmiotu zamówienia str. 3
2. Szczegółowe określenie przedmiotu zamówienia str. 3
3. Słownik – definicje stosowane
   cz. A. 3.1. przedmiotu zamówienia str. 3 -4
   cz. B. 3.2 zakres czynności do wykonania w czasie realizacji zamówienia str. 5 -8
4. Ogólne zasady prowadzenia i odbioru robót str. 9
5. Informacja o terenie i przekazanie terenu str. 10
6. Organizacja ruchu na obiekcie Zamawiającego str. 11
7. Ochrona przed zniszczeniem obiektów, urządzeń i terenu Zamawiającego str. 11
8. Ochrona środowiska w trakcie realizacji robót str. 11
9. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia str. 11
10. Sposób prowadzenia robót i wymagania higieniczno – sanitarne i BHP str. 12 -13
11. Sprzęt i urządzenia str. 14
12. Transport str. 14
13. Kontrola jakości robót str. 14
14. Wymagania dotyczące odbioru czynności utrzymania i konserwacji str. 15
15. Sposób rozliczenia str. 15
16. Końcowe rozliczenie przedmiotu zamówienia str. 15
17. Podstawa płatności str. 15
18. Termin realizacji str. 15
19. Gwarancje str. 15
20. Ubezpieczenie placu budowy str. 16
21. Założenia i wymagania w przypadku awarii str. 16
22. Pozostałe warunki str. 16
23. Przepisy związane z przedmiotem zamówienia str. 16

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW CZ. RYSUNKOWEJ;

Rys. Nr 1- Plan rynien i rur spustowych skala 1 ; 2000
Rys. Nr 2- Plan sytuacyjny kanalizacji – klapy zwrotne skala 1 ; 2000
Rys. Nr 3- Plan sieci kanalizacji deszczowej skala 1 ; 2000
Rys. Nr 4- Plan sieci kanalizacji sanitarnej skala 1 ; 2000
Rys. Nr 5- Plan sieci drenażowej skala 1 ; 2000
Rys. Nr 6- Plan sytuacyjny –Place i drogi skala 1 ; 2000

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1. Określenie przedmiotu zamówienia

Eksploatacja i konserwacja zewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej, deszczowej i drenażowej oraz rynien i rur spustowych wraz z zapewnieniem stałego całodobowego serwisu awaryjnego w 4 WSKzP SPZOZ Wrocław

2. Szczegółowe określenie przedmiotu zamówienia:

1. Zapewnienie ciągłości odpływu ścieków komunalnych odprowadzanych przez szpital oraz zapewnienie odpływu wód opadowych,
2. Zapewnienie ciągłej drożności i sprawności zewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej, deszczowej i drenażowej oraz rynien i rur spustowych
3. Przejęcie przez Wykonawcę na siebie pełnej odpowiedzialność za utrzymanie w ciągłej sprawności sieci kanalizacji zewnętrznej sanitarnej, deszczowej i drenażowej z ponoszeniem pełnej odpowiedzialność za szkody powstałe na skutek jej niesprawności z wyłączeniem sytuacji, kiedy zakłócona została drożność po stronie sieci kanalizacji miejskiej.
4. Zapewnienie całodobowego serwisu do usuwania powstałych awarii w zewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej, deszczowej i drenażowej oraz rynien i rur spustowych w okresie trwania umowy.
5. W zakres przedmiotu umowy wchodzi utylizacja odpadów z łapacza tłuszczy z kuchni, z osadników po byłej pralni oraz z separatorów substancji ropo pochodnych w obiektach;
   - stacji paliw - 2 sztuki, kotłowni – 2 sztuki oraz na lądowisku dla helikopterów.
   Utylizacja zgodna z katalogiem odpadów określonym w Dz.U. 2014 poz. 1923 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. „w sprawie katalogu odpadów". Wykonawca zobowiązany jest do przekazania po każdym odbiorze kserokopii wypełnionych i podpisanych kart przekazania odpadów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów DU.2014/1973/1 oraz odnotowania tych faktów w „Książkach Eksploatacji".
6. Zapewnienie gwarancji i serwisu gwarancyjnego w okresie trwania umowy na w/w roboty.

3. Słownik – definicje stosowane w określeniu :

A) Przedmiot zamówienia

3.1 Eksploatacja - utrzymanie sieci zewnętrznej - to zachowanie jej w ciągłej sprawności i zapewnienie ciągłości odpływu ścieków generowanych przez szpital i odpływu wód drenażowych i opadowych przez okres trwania umowy.

3.2. Konserwacja - jest to zespół stałych i okresowych systematycznych działań i czynności mających na celu utrzymanie sieci w dobrym stanie technicznym zapewniającym ich stałą drożności powodującą wydłużenie okresu eksploatacji i okresów między – remontowych.

3.3. Całodobowy awaryjny serwis zgłoszeniowy - to zdolność do podjęcia, w ciągu godziny od przyjęcia zgłoszenia, działania w celu usunięcia powstałej awarii w utrzymywanej sieci i instalacji bez względu na przyczynę jej powstania.

3.4. Gwarancja - to udzielenie przez Wykonawcę bezpłatnego świadczenia na rzecz Zamawiającego zapewniającego Zamawiającemu utrzymanie drożności całej sieci kanalizacyjnej w czasie trwania umowy obejmującego również sytuacje awarii.
Z uwagi, iż przedmiotem zamówienia są roboty konserwacyjne umożliwiające utrzymania drożności sieci kanalizacyjnej nie występuje ze strony Wykonawcy obowiązek świadczenia gwarancyjnego w rozumieniu art. 577 k.c.

3.5. Odpowiedzialność za utrzymanie w ciągłej sprawności sieci kanalizacji zewnętrznej sanitarnej, deszczowej i drenażowej - to zdjęcie z Zamawiającego a przeniesienie ich na stronę Wykonawcy wszelkich czynności w zakresie jej utrzymywania, funkcjonowania w tym samym ponoszenia pełnej odpowiedzialności za powstałe skutki wynikłe z jej niedrożności, z tego powodu wymagane jest by na terenie szpitala przebywała przez okres min 4 h dziennie ekipa odpowiedzialna za czyszczenie kanalizacji (min. 2 osoby) ze specjalistycznym sprzętem.

3.6. Odpowiedzialność za szkody powstałe na skutek jej niesprawności z winy Wykonawcy - to obowiązek naprawienia powstałych szkód w terminie określonym przez strony w czasie szacowania powstałych szkód lecz nie w dłuższym czasie niż 7 dób.

3.7. Odpowiedzialność Wykonawcy za szkody powstałe na skutek niesprawności zewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej, deszczowej i drenażowej oraz rynien i rur spustowych w sytuacji niezależnej od Wykonawcy – kiedy np. zakłócona została drożność sieci kanalizacji miejskiej - to odpowiedzialność Wykonawcy w takim przypadku przestaje obowiązywać, a Zamawiający odstępuje od żądania usunięcia skutków awarii czy innych form dochodzenia odszkodowań. Nie mniej jednak Wykonawca jest zobligowany niezwłocznie powiadomić Zamawiającego oraz współpracować ze służbami MPWiK w celu udrożnienia sieci. W takim przypadku strony zbadają okoliczności w zakresie podjętych działań przez Wykonawcę (np.; zawiadomienie w odpowiednim czasie służby eksploatacyjne MPWiK) oraz dokumentację wykluczającą ewentualną odpowiedzialność Wykonawcy.

3.8. Harmonogram eksploatacji i konserwacji zewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej, deszczowej i drenażowej oraz rynien i rur spustowych w 4 WSKzP SPZOZ Wrocław zwany dalej Harmonogramem utrzymania i konserwacji - to niezbędny zakres prac wymagany przez Zamawiającego oraz określony termin ich realizacji - sporządzany przez Wykonawcę – z chwilą podpisania umowy i przekazania placu budowy, w celu właściwego wykonania warunków umowy. Harmonogram eksploatacji i konserwacji winien zawierać wszelkie elementy oraz zakres i częstotliwość konserwacji, które są niezbędne do zrealizowania zadania. Są to między innymi:

- ręczne oraz mechaniczne czyszczenie sieci kanalizacji deszczowej, sanitarnej i drenażu wraz z frezowaniem -wycinką korzeni,

- usuwanie „zapchań” kanałów rurowych , przy kanalików i wpustów deszczowych,
- konserwacja (czyszczenie, smarowanie, zabezpieczanie przed korozją) stalowych i żeliwnych elementów uzbrojenia (zasuw, zastawek, klap, stopni włazowych),
- oczyszczenie z liści i mułu rewizji – czyszczaków oraz rynien,
- czyszczenie odcinków sieci, studzienek oraz rynien i rur spustowych,
- wyprostowanie i polutowanie uszkodzonych rynien i rur spustowych oraz umocowanie obluzowanych uchwytów wraz z uzupełnieniem – należy prowadzić tak długo, aż nastąpi techniczne zużycie materiału oraz wykonanie drobnych robót remontowych na sieci kanalizacyjnej np. wymiana włazów oraz wymiana wskazanych elementów kanalizacyjnych mieszczących się w zakresie zadania,
- drobne roboty remontowe bez większych nakładów inwestycyjnych.

B) 3.1 Zakres prac – czynności do wykonania w czasie realizacji przedmiotu zamówienia:

3.2 Utrzymanie należytego stanu sieci kanalizacji deszczowej, sanitarnej i drenażu to:

- Systematyczne sprawdzenie i ocena stanu technicznego całej sieci,
- Czyszczenie sieci kanalizacji deszczowej, sanitarnej i drenażu wraz z frezowaniem-wycinką korzeni,
- usuwanie zapchania kanałów, przy kanalików i wpustów deszczowych,
- konserwacja (czyszczenie, smarowanie, zabezpieczanie przed korozją) stalowych i żeliwnych elementów uzbrojenia (zasuw, zastawek, klap, stopni włazowych),
- Typowanie odcinków nie nadających się do dalszej konserwacji,
- Wywiezienie osadów z oczyszczanej sieci kanalizacji odnotowanie tego w książce eksploatacji.

3.3. Utrzymanie należytego stanu rynien i rur spustowych to :

- Sprawdzenie i ocena stanu technicznego,
- Oczyszczenie z liści i mułu rewizji – czyszczaków oraz rynien,
- Typowanie odcinków nie nadających się do dalszej konserwacji,
- Wyprostowanie i polutowanie uszkodzonych rur,
- Uzupełnienie ewentualne zamocowanie obruszonych uchwytów,
- Wywiezienie osadów z oczyszczanych rynien i rur spustowych,
- Zadania związane z wyprostowaniem, polutowaniem pęknięć oraz z umocowaniem Poluzowanych uchwytów na rynnach i rurach spustowych należy wykonywać do faktycznego technicznego zużycia materiału uniemożliwiającego dalszą konserwację.

3.4. Czyszczenie sieci kanalizacji zewnętrznej to:

- Ręczne oraz mechaniczne czyszczenie rurociągów kanalizacji sanitarnej i deszczowej, zarośniętych korzeniami i o zamuleniu do 1/3 wys. kanału.
- Wycięcie korzeni z przewodów kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- Czyszczenie osadników z kuchni i pralni oraz separatorów oleju wraz neutralizacja osadów i wywiezieniem poza obręb szpitala - konieczne jest przedłożenie kserokopii kart odpadów,
- Czyszczenie studzienek kanalizacyjnych, rewizyjnych i ściekowych.

3.5 Czyszczenie drenażu to:

a. ręczne oraz mechaniczne czyszczenie przewodów kanału drenażu,
b. czyszczenie studzienek kanalizacyjnych, drenażowych.

3.6. Drobne prace remontowe polegające na:

- uzupełnieniu włazów – wymiana pokryw,
- wymianie, uzupełnienie kołnierzy betonowych na studniach z kręgów betonowych,
- miejscowej wymianie rur kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- naprawie za pomocą rękawa rur kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- wymianie rynien i rur spustowych,
- wymianie częściowej lub całościowej studni betonowych.

3.7. Przegląd – sieci oraz jej uzbrojenia to:

ocena stanu technicznego zewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej, deszczowej i drenażowej oraz rynien i rur spustowych w 4 WSKzP SPZOZ Wrocław - przeprowadzona przez przedstawicieli Wykonawcy przy udziale Zamawiającego polegająca na:

- sprawdzeniu stanu kanałów rurowych – monitoring przy udziale kamery,
- sprawdzenie prawidłowości przepływu ścieków w studniach rewizyjnych,
- określenie stanu ścian i spoin, czy nie występują pęknięcia i rysy, wycieki wody gruntowej, zamulenia kanału, jednolitość spadku, stopienia zniszczenia dna kanału, stanu wpustów, zniszczenia elementów żeliwnych i stalowych oraz ich zabezpieczenia przed korozją, obsadzenia stopni złączowych, przenikania korzeni drzew do kanału, stanu uzbrojenia na powierzchni terenu.
- sprawdzenie stanu infrastruktury;

– rynien i rur spustowych w tym: stopnia zużycia materiału, stopnia skorodowania i szczelności, jakości i sposobu umocowania rynien i rur spustowych,
– studzienek rewizyjnych w tym: stopnia zużycia studni oraz drożności,
– studzienek ściekowych w tym: stopnia zużycia studni oraz drożności,
– osadników w tym: stopnia zużycia oraz grubości zalegających osadów;

- określeniu konieczności przeprowadzenia remontu (wymiany) – poza przedmiotowa umową - określonych elementów sieci, których stan techniczny uniemożliwia dalszą eksploatację, a kolejne konserwacje stają się nie efektywne.
- sporządzeniu protokołu z przeglądu przy udziale Zamawiającego i Wykonawcy.

3.8. Przegląd wraz z opracowanym protokołem winien odbyć się z chwilą;
a) rozpoczęcia
b) zakończenia umowy.

3.9. Odbiór czynności

Ustala się odbiór miesięczny - czyli sprawdzenie jakości wykonanych czynności przewidzianych w opisie przedmiotu zamówienia, stopnia zrealizowania zamierzeń zawartych w Harmonogramie eksploatacji i konserwacji w danym miesiącu oraz stanu technicznego poszczególnych sieci.

Odbiór ten będzie stanowił:

– postawę do rozliczenia Wykonawcy z realizacji zawartej umowy,
– podstawę do ustalenia zakresu prac w obrębie sieci jaką należy wykonać poza umową na drodze inwestycyjnej (wymiana częściowa lub remont).

3.10. Zakres i częstotliwość konserwacji zewnętrznej sieci;

Kanalizacji sanitarnej i deszczowej;

a) Ręczne – mechaniczne czyszczenie przewodów kanalizacji deszczowej o średnicy 0,50 m, długość około 342 m. - częstotliwość czyszczenia co najmniej 1 raz na rok
b) Ręczne – mechaniczne czyszczenie przewodów kanalizacji sanitarnej i deszczowej o średnicy 0,35m, długość około 480 m. - częstotliwość czyszczenia co najmniej 1 raz na rok,
c) Ręczne –mechaniczne czyszczenie przewodów kanalizacji deszczowej o średnicy do 0,30 mm, o długości około 758 m. - częstotliwość czyszczenia co najmniej 1 raz na rok,
d) Ręczne – mechaniczne czyszczenie przewodów kanalizacji sanitarnej i deszczowej o średnicy do 0,25mm, długość około 6855 m. - częstotliwość czyszczenia co najmniej 1 raz na rok,
e) Ręczne – mechaniczne czyszczenie studni rewizyjnych o średnicy 1000 mm, i stopniu zamulenia do 30 cm w ilości około 297 sztuk,
f) Ręczne czyszczenie studzienek rewizyjnych – 3 szt. na lądowisku - częstotliwość czyszczenia co najmniej 2-4 razy w roku

Uwaga: studnie sanitarne (13 szt.) określone w załączniku graficznym Nr 10 ze względu na częste zapychanie - częstotliwość czyszczenia co najmniej **1 raz na tydzień**,

g) Ręczne – mechaniczne czyszczenie studzienek ściekowych –146 sztuki - częstotliwość czyszczenia co najmniej 2 raz na rok,
h) Ręczne – mechaniczne czyszczenie osadników wraz z neutralizacją osadów - osadniki komorowe o poj. do 10 m^3, 2 sztuk,

Uwaga: osadnik w kuchni określony w załączniku graficznym rys. Nr 4 ze względu na częste zapychanie - częstotliwość czyszczenia co najmniej 1 raz na tydzień,

i) Przeczyszczenie wpustów piwnicznych lub podłogowych – klapy zwrotne – szt. 29 - częstotliwość czyszczenia co najmniej 1-2 raz na rok - do przeczyszczenia 29 szt.
j) Oczyszczenie podejść odpływowych o średnicy 150 mm – czyszczaki – szt. 392 - częstotliwość czyszczenia co najmniej 1-2 raz na rok ,
k) Ręczne czyszczenie odwodnienia liniowego 200 - 30 m,
l) Ręczne czyszczenie studzienek odwodnienia liniowego 8 szt. - częstotliwość czyszczenia 1 – 2 razy w roku,
m) Czyszczenie separatora substancji ropopochodnych oraz dezynfektora – wraz z neutralizacją odpadów- (stacja paliw; kotłownia parowa po 2 sztuki oraz 1 szt. na lądowisku helikopterów, 1-szt w magazynie odpadów medycznych) przegląd dwa– raz w roku w tym jedno czyszczenie. W przypadku konieczności –awarii; -realizacja jak przy zgłoszenia awarii.

3.11. Rynny i rur spustowe

a) oczyszczenie rynien około 3680 mb. - częstotliwość - co najmniej 2-4 razy w roku,
b) naprawa rynien bez zdejmowania - częstotliwość – (w razie potrzeby) – min trzeba przewidzieć 10% na całości rynien,
c) polutowanie pęknięć - częstotliwość – (w razie potrzeby w ciągu 7 dni od powstania pęknięć),
d) usuwanie sopli – częstotliwość; **bezzwłocznie w razie konieczności, natychmiast przy zagrożeniu zdrowia lub życia !**
e) oczyszczenie rur spustowych o długości około 1335 mb, częstotliwością co najmniej 2 razy w roku,
f) wyprostowanie, polutowanie uszkodzeń rur spustowych, oraz umocowanie obluzowanych uchwytów - częstotliwość - po zaistnieniu potrzeby w ciągu 7 dni od powstania odkształcenia,

3.12. Sieci drenażowe;

a) Ręczne - mechaniczne, czyszczenie kanałów kołowych sieci zewnętrznej o średnicy do 0,25 m – o długości około 1075 m - częstotliwość - co najmniej 1 raz w roku,
b) Ręczne- mechaniczne, czyszczenie studzienek rewizyjnych o średnicy wewnętrznej 1000 mm - 41 szt. - częstotliwość - co najmniej 1 raz w roku,

3.13. Roboty remontowe- do ujęcia w harmonogramie wraz z wyceną, (realizacja w danym zakresie ustalany na bieżąco w razie potrzeby).

a) wymiana włazu żeliwnego – (ulicznego lub podwórzowego) 15-25 ton – 5 szt.
b) wymiana osadników na rurach spustowych deszczowych – 5 szt.
c) Wymiana odcinka rury żeliwnej kanalizacyjnej o śr. 150-250 mm o długości do 10 mb ,
d) Miejscowa naprawa metodą bez wykopową za pomocą „rękawa"- odcinka rury kanalizacyjnej sanitarnej lub deszczowej o średnicy 150; 300 mm,- do 10 mb.
e) Wymiana rynien o śr. 120; 150 lub 180 mm z uwzględnieniem podnośnika - o dług. ok do 10 m w jednym miejscu- 2 szt,
f) Wymiana rynien o śr. 120; 150 lub 180 mm z uwzględnieniem podnośnika - o dług. ok do 2,0 m (naprawa miejscowa) -w 2 miejscach,
g) Wymiana rur spustowych o śr. 120;150; 180 mm z uwzględnieniem podnośnika o długości do 10 m – 2 szt,
h) Miejscowa wymiana rur spustowych o śr. 120; 150 mm z uwzględnieniem podnośnika - o dług do 2,0 mb. w 2-ch miejscach,
i) Wymiana studni rewizyjnej o śr. 1,0 ;1,20; 1,50 m – 1szt.
j) Naprawa studni- częściowa odbudowa studni rewizyjnych o śr 1,0; do 1,5 m -2 szt.

3.14. Wykaz elementów kanalizacji zewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej, deszczowej i drenażowej oraz rynien i rur spustowych w 4 WSKzP SPZOZ Wrocław przekazanych do eksploatacji i konserwacji wg inwentaryzacji obiektów(rys. poglądowe -skala 1 ; 2000).

Nr rysunku	Długość przewodów m		Studnie rewizyjne szt.		Studz. Ściekowe Szt.
	Deszczowa	Sanitarna	Deszczowa	Sanitarna	
1.	958		25		14
1.	740		17		12
1.	441		15		13
1.	621		24		15
1.	198		5		5
1.	834		31		24
1.	1055		35		30
1.	550		17		16
1.	122,5				
4.		21	9	3	3
4.		342			12
4.		1767		75	
1-2.	783	350	24	10	9
1-2.	261		7+8		4

3.15. Ilość studni:

- 297 szt. studni rewizyjnych
- 146 studzienek ściekowych
- Klapy zwrotne – schemat nr 11 – 30 sztuk
- Odwodnienie liniowe 16 szt./rok
- Ilość separatorów oraz osadników – 6 szt.
  - kuchnia – 1 szt.
  - po byłej pralni – 1 szt. (sporadycznie, pralnia wyłączona z użytku),
  - dezynfektor – w magazynie odpadów medycznych,
  - separator substancji ropopochodnych na stacji MPS – 1 szt + osadnik 1 szt.
  - kotłownia parowa – 1 szt. separator zewnętrzny + 1szt. wewnętrzny,
  - lądowisko – 1 szt.

3.16. Rynny i rury spustowe:

rys nr 1		Rynny - mb	Czyszczaki i rewizje-główne - szt	rury spustowe - mb
	bud nr 1+łącznik	1851,81	156	914,7
	bud nr 3	119	12	24
	bud nr 2, 42, 36	314	36	152
	bud nr ; 8,7,17,9,14,	353	48	98
	bud. 37, 43, 44	294	56	71
	budynek nr 12,25,8	161	22	50
	ZW bud nr 11,10,5,61,6,30,45	698	76	108
		3790,81	406	1417,7

wpusty piwniczne-klapy zwrotne rys. nr 2 30 szt

3.17. Drenaż: Rysunek Nr 5.

- Drenaż – ilość studzienek – 41 szt.
- Drenaż – długość sieci o średnicy do 0,25 m - 1075 mb.

3.18. Odwodnienia Placów i dróg –Rysunek Nr - 6

UWAGA;

Z uwagi na przebudowę istniejących układów kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz drenażu w rejonie budowy **Zintegrowanych Bloków Operacyjnych**, należy uwzględnić dodatkowy zakres robót w w/w rejonie przy ograniczonym dostępie wg uzgodnienia z kierownikiem budowy w zakresie niezbędny do utrzymania w/w sieci w ruch.

Po przekazaniu sieci do eksploatacji z końcem 2017 roku, zakres robót zostanie uaktualniony np. nowych map geodezyjnych powiększając zakres konserwacji o nowe sieci ZBO.

4. Ogólne zasady prowadzenia i wykonania usługi.

1. Prace konserwacyjne będą prowadzone na czynnych sieciach bez możliwości ich odłączania.
2. Pracę należy prowadzić w sposób nieuciążliwy dla funkcjonującego otoczenia z

zachowaniem należnego bezpieczeństwa, utrzymania czystości w bezpośrednim otoczeniu , a także traktów użytkowych.

3. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić taką organizację i technologię prowadzonych prac, która nie będzie powodowała zakłócenia pracy szpitala i umożliwiała normalne funkcjonowanie.
4. Wykonawca będzie stosował się do godzin pracy szpitala.
5. Godziny prowadzenia zlecanej usługi od 7^{00}- do 15^{00}- w tym wymagane jest by w dni od poniedziałku do piątku na terenie szpitala przez okres min czterech godziny przebywała ekipa odpowiedzialna za czyszczenie sieci (min. 2 osoby).
6. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie prac zgodnie z umową, ścisłe przestrzeganie opracowanego przez Wykonawcę harmonogramu eksploatacji i konserwacji, jakość wykonywanych prac i wymogami specyfikacji technicznej.
7. Niezrealizowanie w terminie danego zamierzenia przewidzianego na dany miesiąc w Harmonogramie eksploatacji i konserwacji powoduje możliwość odstąpienia przez Zamawiającego od umowy w całości i nałożenie na Wykonawcę kary umownej.
8. Wykonawca nie może przystąpić do realizacji zadań jeżeli :
   - nie wykona zabezpieczenia (wydzielenia) otoczenia od będącego w ciągłym użytkowaniu, zapewniając tym samym utrzymanie czystości w obrębie obiektu oraz spełnienie przepisów BHP wykluczających powstawanie zagrożenia dla osób trzecich
   - nie wniesie zabezpieczenia należytego wykonania umowy- (wadium).
   - nie ubezpieczy wykonania usługi w zakresie OC i NW,
   - nie wydzieli i zabezpieczy w sposób określony przez Zamawiającego miejsca tymczasowego składowania odpadów z kanalizacji oraz z rynien i rur spustowych.

   Okres uzupełnienia powyższych wymogów będzie liczony do czasu realizacji umowy i nie będzie z tego tytułu wydłużenia terminu realizacji zadania.
9. Usuwanie szlamu z kanalizacji, Wykonawca zobowiązany jest dokonywać bezpośrednio do kontenerów (pojemników) do tego przeznaczonych.
10. Usuwanie odpadów z separatorów oleju i osadników z kuchni oraz po byłej pralni odbywać się musi na wymogach określonych w ustawie o odpadach z dnia 14 grudnia 2013 r (Dz. U. z 2013r., poz. 21 z późń. zm.).
11. Na w/w odpady Wykonawca musi mieć ważną Decyzję na odbiór, transport oraz unieszkodliwienie odpadów lub mieć podpisaną umowę ze Wykonawcą odbierającym w/w odpady wg. stosownych uprawnień.
12. Wydzielony teren prac należy utrzymywać w należytym porządku. Roboty prowadzić zgodnie z przepisami BHP, PPOŻ, a także technologią określoną w założeniach.
13. Zamawiający może zażądać przerwanie prac w przypadkach nieprzestrzegania przepisów BHP, PPOŻ. i uwarunkowań powyżej określonych do chwili ich usunięcia, a okres przestojów nie powoduje zmiany terminów ustalonych w umowie i harmonogramie.
14. Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia w trybie natychmiastowym szkód powstałych w trakcie prowadzonych prac na koszt własny.
15. Wykonawca wyznaczy osobę funkcyjną w osobie brygadzisty lub kierownika, który codziennie w sposób ciągły będzie prowadzić nadzór nad realizacją zadania. Brak nadzoru ze strony Wykonawcy upoważnia Zamawiającego do przerwania pracy z winy Wykonawcy.
16. Zamawiający wyznaczy osobę odpowiedzialną za prawidłową realizację zadania sprawującą nadzór .
17. Transport sprzętu na miejsce prowadzenia robót odbywać się może wyłącznie sprzętem Wykonawcy.

5. Informacje o terenie i jego przekazanie

4 WSKzP SP ZOZ we Wrocławiu, przy ul. Rudolfa Weigla 5, Nr kom. Wojsk. 2857, działka nr 1/2, AM Nr 12 obręb Gaj, Jedn. ewid. Wrocław, województwo dolnośląskie. Zamawiający protokolarnie przekaże wykonawcy teren w terminie 3 dni od zawarcia umowy. Zamawiający nie zabezpiecza pomieszczeń przeznaczonych na zaplecze usługi i potrzeby socjalno - bytowe. Zamawiający wskaże teren, a Wykonawca zapewni zaplecze w postaci kontenerów lub barakowozów oraz zorganizuje możliwość wykonania prac w terminie zgodnym z „harmonogramem utrzymania i konserwacji", nie później jednak niż w 3 dni po przekazaniu protokołu przekazania sieci i urządzeń podlegających usłudze.

6. Organizacja ruchu na obiekcie Zamawiającego

W trakcie realizacji prac wykonawca dostarczy, zainstaluje i utrzyma wszystkie niezbędne, tymczasowe zabezpieczenia ruchu i urządzenia takie jak: bariery, sygnalizacje ruchu, znaki drogowe itp. żeby zapewnić bezpieczeństwo całego ruchu kołowego i pieszego.

Wszystkie znaki drogowe, bariery i inne urządzenia zabezpieczające muszą być zaakceptowane przez Zamawiającego.

7. Ochrona przed zniszczeniem obiektów urządzeń i terenu Zamawiającego

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę terenu szpitala objętego usługą oraz wszystkich materiałów i elementów użytych do realizacji prac od chwili rozpoczęcia do ostatecznego odbioru robót. Przez cały ten okres urządzenia lub ich elementy będą utrzymane w sposób satysfakcjonujący zamawiającego, który może wstrzymać realizację prac, jeśli w jakimkolwiek czasie wykonawca zaniedba swoje obowiązki konserwacyjne.

Wykonawca będzie także odpowiedzialny do czasu zakończenia usługi za utrzymanie wszystkich reperów i innych znaków geodezyjnych istniejących na terenie budowy i w razie ich uszkodzenia lub zniszczenia do odbudowy na własny koszt.

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących urządzeń i instalacji naziemnych i podziemnych znajdujących się w obrębie placu budowy takich jak rurociągi i kable itp.

Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody powstałe w wyniku nieprawidłowego odśnieżania i usuwania sopli i musi je naprawić na własny koszt.

Wykonawca niezwłocznie poinformuje zamawiającego o każdym przypadkowym uszkodzeniu instalacji lub urządzeń zlokalizowanych w obrębie placu budowy i będzie współpracował przy usunięciu uszkodzeń udzielając wszelkiej możliwej pomocy, która będzie niezbędna do usunięciu uszkodzeń.

8. Ochrona środowiska w trakcie realizacji usługi

W trakcie realizacji zadania wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych w publikacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska naturalnego. W okresie realizacji aż do momentu zakończenia robót, wykonawca będzie stosował niezbędne przepisy i normatywy w zakresie ochrony środowiska na terenie szpitala i poza jego terenem unikając działań szkodliwych dla innych jednostek i użytkowników w zakresie ochrony od zanieczyszczeń instalacji podziemnych, gleby, wód, hałasu.

9. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia.

Wykonawca dostarczy na teren szpitala i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa, a pracowników wyposaży w wymaganą odzież i środki ochrony zdrowia. Zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne. Koszty tej ochrony wliczone są w cenę umowy. Wykonawca będzie stosował się do przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał w poprawnym stanie i zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, we wszystkich posiadanych urządzeniach, maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych.

Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane w wyniku pożaru, który powstałby w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregokolwiek z jego pracowników.

W trakcie realizacji robót wykonawca będzie stosował się do wszystkich obowiązujących przepisów i wymagań w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, musi zapewnić, by personel nie pracował w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia i nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

10. Sposób prowadzenia prac, wymagania higieniczno-sanitarne i bhp niezbędne dane do wykonania Planu BIOZ.

Sposób prowadzenia prac

teren powinien być ogrodzony lub zabezpieczony zastawami ochronnymi, oznakowany i oświetlony w porze nocnej; na wypadek przerwy w dostawie prądu należy przewidzieć oświetlenie zastępcze. W razie prowadzenia prac na ulicach i drogach, stanowiska pracy należy zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych oraz oznakować zgodnie z przepisami o ruchu drogowym.

Pracownicy wykonujący czynności na jezdni powinni być ubrani w kamizelki ochronne lub w odzież posiadającą barwy bezpieczeństwa w postaci elementów trwale z nią połączonych o cechach umożliwiających dobrą ich widoczność.

Prace w kanałach ściekowych

prace w kanałach ściekowych powinny być prowadzone z zastosowaniem niezbędnych - środków techniczno-organizacyjnych, zapewniających bezpieczeństwo i higienę pracy przewidzianych w projekcie organizacji robót lub w instrukcji technologicznej. Należy określić projekt organizacji pracy z uwzględnieniem : przewidywanej metody pracy, liczbę pracowników zatrudnionych wewnątrz kanałów i liczbę osób stanowiących ich ubezpieczenie, a w razie potrzeby skład brygady ratunkowej oraz stosowany sprzęt roboczy i ratunkowy.

Uwaga :

Wprowadzanie ludzi do kanału o wysokości lub średnicy poniżej 1 m jest zabronione.

Czyszczenie kanałów, o których mowa powyżej lub kontrola stanu technicznego powinny być prowadzone przy użyciu sprzętu specjalistycznego.

Przed rozpoczęciem robót w kanale należy zabezpieczyć pracowników przed nagłym:

1) podniesieniem się poziomu ścieków,
2) przekroczeniem dopuszczalnych stężeń substancji szkodliwych i niebezpiecznych dla życia lub zdrowia.

Terminy pracy w kanale powinny być uzgodnione z użytkownikami kanału w formie pisemnej w celu ograniczenia lub wstrzymania odprowadzania ścieków w okresie trwania prac.

Przy pracach w kanałach należy zapewnić stałą łączność pomiędzy pracującymi wewnątrz kanałów a osobami ubezpieczającymi.

Brygada wyznaczona do pracy w kanale powinna składać się co najmniej z czterech osób, z których najwyżej dwie mogą pracować w kanale, a pozostałe osoby powinny stanowić ich ubezpieczenie.

Otwarcie włazu studzienki rewizyjnej znajdującej się w jezdni lub chodniku może nastąpić po uprzednim zabezpieczeniu terenu robót od każdej strony ruchu. Otwór włazowy studzienki należy zabezpieczyć kratką i oznaczyć go czerwoną chorągiewką ostrzegawczą. W porze nocnej i w miarę potrzeby należy stosować oświetlenie ostrzegawcze. Otwierania pokryw studzienek należy dokonywać za pomocą haków lub podnośników, wykonanych z materiałów nieiskrzących.

Do **oświetlania** kanałów należy używać hermetycznie zamkniętych elektrycznych lamp akumulatorowych o napięciu do 25 V lub bateryjnych latarek o konstrukcji przeciwwybuchowej. Dopuszcza się używanie oświetlenia zasilanego z sieci elektrycznej o napięciu nie przekraczającym 12 V.

Odmrażanie pokryw włazowych przy użyciu otwartego ognia oraz palenie tytoniu podczas otwierania włazu i pracy w kanale jest zabronione.

Przed wejściem do kanału lub studzienki rewizyjnej należy **przewietrzyć** kanał, zdejmując pokrywy włazowe co najmniej z dwóch studzienek, po obydwu stronach studzienki kontrolowanej. Po zakończeniu wietrzenia kanału należy sprawdzić, za pomocą analizatorów chemicznych albo lampy bezpieczeństwa, czy nie występują substancje szkodliwe dla zdrowia lub niebezpieczne. Gdy wietrzenie naturalne okaże się nieskuteczne, należy przewietrzyć kanał stosując **wentylację mechaniczną**.
Pokrywy włazowe mocowane na zawiasach należy zabezpieczyć przed samoczynnym zamknięciem. Podczas schodzenia do kanału należy sprawdzać stan techniczny stopni lub klamer złazowych. Każde wejście do kanału wymaga zastosowania przez pracowników odpowiednich środków ochrony dróg oddechowych**.**
Pracownicy zatrudnieni przy pracy w kanałach powinni posiadać odzież i obuwie robocze oraz środki ochrony indywidualnej przewidziane dla tych stanowisk w katalogach ochron indywidualnych i zakładowych tabelach norm wyposażenia.
Pracownicy wykonujący pracę w kanale powinni posiadać przy sobie urządzenia do wykrywania i sygnalizacji obecności gazu oraz zapaloną lampę bezpieczeństwa**.**
Przy stanowisku pracy obok włazu powinny znajdować się**:** podręczna apteczka, zapasowe latarki elektryczne i odpowiedniej długości linka asekuracyjna zakończona zatrzaskami, chyba że projekt organizacji robót lub instrukcja technologiczna przewiduje inny sposób ewakuacji zatrudnionych w kanale.
Nad włazem powinno znajdować się urządzanie mechaniczne do ewakuacji poszkodowanych w razie wystąpienia zagrożenia życia lub zdrowia.
Pracownicy czuwający nad bezpieczeństwem zatrudnionych w kanale powinni znać ich nazwiska, a w razie utraty łączności z nimi - niezwłocznie przystąpić do akcji ratunkowej.

Pracownikom czuwającym przy włazie nie wolno opuszczać swego stanowiska przez cały czas pracy w kanale.
W razie zbliżania się burzy lub ulewnego deszczu, pracownicy czuwający przy włazach kanałów ogólnospławnych lub burzowych powinni wezwać pracujących w kanale do opuszczenia go.
Po zakończeniu pracy lub na okres przerw w pracy należy usunąć z kanału sprzęt, narzędzia i materiały, a teren robót uporządkować i usunąć zagrożenia dla życia i zdrowia pracowników i osób postronnych.
Przed wejściem do studzienek rewizyjnych i w czasie pracy w nich należy postępować tak, jak przy czyszczeniu kanałów.
Transport zanieczyszczeń stałych, wydobywanych z kanału i usuwanych na zewnątrz, nie powinien zagrażać bezpieczeństwu pracownika przebywającego w studzience.
Wymogi dotyczące właściwości materiałów konserwacyjnych ;
Przy wykonywaniu robót Wykonawca stosować będzie materiały konserwacyjne zgodne z PN. Za dostarczony sprzęt, materiały i urządzenia na teren szpitala odpowiada Wykonawca, który zobowiązany jest do zabezpieczenia go przed uszkodzeniem, kradzieżą itp. Musi utrzymać ich jakość i właściwości w takim stanie jaki jest wymagany w specyfikacji.

11. Sprzęty i urządzenia.

Wykonawca jest zobowiązany do używania sprzętu jedynie takiego, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych prac i na otoczenie.

Wykonawca poda wykaz podstawowego sprzętu, maszyn i narzędzi niezbędnych do wykonania zadania a Zamawiający zaaprobuje każdy proponowany sprzęt zastępczy jedynie w przypadku, gdy wydajność i jakość proponowanego sprzętu zastępczego, będą takie same lub wyższe niż sprzętu wymienionego w wykazie. Sprzęt używany winien być zadeklarowany w ofercie.

Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania wymaganych i warunków normy i nie zapewniające bezpieczeństwa dla pracowników oraz otoczenia i środowiska zostaną przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do pracy.

12. Transport.

Transport sprzętu, urządzeń i materiałów na teren szpitala odbywać się będzie siłami i na koszt Wykonawcy określonymi drogami wewnętrznymi.

Wynikłe wszelkie uszkodzenia, zanieczyszczenia dróg dojazdowych do placu budowy (składu materiałów) Wykonawca zobowiązany jest na bieżąco usuwać bez wezwania Zamawiającego. Zapewnić utrzymanie czystości dróg, traktów medycznych częściowo wykorzystywanych przez Wykonawcę. Wykonawca jednocześnie ponosi pełną odpowiedzialność i usuwa w trybie natychmiastowym na swój koszt wszelkie zanieczyszczenia obiektu i jego wyposażenia zabrudzonych w trakcie przewozu materiałów, urządzeń lub działalności jego personelu.

13. Kontrola jakości robót

1. Wykonawca jest odpowiedzialny za prawidłowo wykonane prace. Opracuje system kontroli jakości wykonywanych czynności
2. Zamawiający zweryfikuje systemem kontroli jakości wykonywanych czynności utrzymania i konserwacji prowadzonych przez Wykonawcę, biorąc pod uwagę prowadzoną ocenę ich zgodności z określonymi wymaganiami w niniejszej specyfikacji.

14. Wymagania dotyczące odbioru czynności utrzymania i konserwacji

Odbiór czynności eksploatacji i konserwacji ma za zadanie określić zakres wykonanych prac wg stanu na dzień jego przeprowadzenia. Czynności można uznać za wykonane pod warunkiem, że wykonano je zgodnie z wymaganiami zawartymi w niniejszej specyfikacji.

15. Sposób rozliczenia

Sposób rozliczenia wykonanego przedmiotu zamówienia określony jest jako rozliczenie ryczałtowe.
Wysokość ryczałtu jest to wartość zadania w okresie jego trwania a ustalona przez Wykonawcę na podstawie dokonanych i określonych przez Zamawiającego obmiarów oraz zastosowanych przez Wykonawcę stawek roboczogodzin, ceny zużytych materiałów konserwacyjnych i użytego sprzętu oraz kalkulacji własnych dla czynności, dl których brak przedmiarów np. lutowanie, prostowanie i mocowanie rynien ,haków, prostowanie rynien, a które Wykonawca ustali, skalkuluje samodzielnie i określi niezbędny zakres po dokonaniu wizji lokalnej.
Wartość zadania ryczałtowego równa jest w wysokości zadania określonego w ofercie Wykonawcy. Wartość zadania nie może ulec zwiększeniu.
Należności dla Wykonawcy powstawać będzie - w ujęciu miesięcznym - na podstawie określonego przez strony stopnia zrealizowania zadania w stosunku do całości zakresu zadania a ujętego w Harmonogramie eksploatacji i konserwacji. Stopień zrealizowania zadania strony potwierdzają w protokole odbioru częściowego (miesięcznego).

16. Końcowe rozliczenie przedmiotu zamówienia.

Protokół odbioru winien zawierać:

- ocenę stanu technicznego sieci kanalizacji zewnętrznej po realizacji zadania przy czym stan jej nie może być w stanie gorszy niż w momencie podpisania umowy
- wykazać elementy sieci zewnętrznej podlegającej wymianie lub innym zamierzeniom remontowo-naprawczych wychodzących poza zakres przedmiotowego zamówienia
- stopień zrealizowania zakresu rzeczowego Harmonogramu eksploatacji i konserwacji
- stopień finansowego realizowanego zadania
- stopień finansowego rozliczenia umowy

17. Podstawa płatności.

1. wypłata wynagrodzenia na rzecz Wykonawcy nastąpi przelewem na rachunek bieżący Wykonawcy na podstawie faktury VAT wystawionej w okresach miesięcznych a podstawą do wystawienia faktury jest protokół odbioru miesięczny wraz z określeniem % wykonania zamierzeń za dany miesiąc w stosunku do całości zamierzeń przewidzianych w Harmonogramie eksploatacji i konserwacji;
2. Bieg terminu płatności rozpoczyna się z chwilą spełnienia powyższych uwarunkowań.
3. Zapłata faktury VAT w terminie do 60 dni

18. Termin realizacji.

Termin realizacji przedmiotu zamówienia: 12 miesięcy od daty 02. styczeń 2017r.

19. Gwarancje.

Z racji, iż przedmiotem zamówienia jest usługa zakwalifikowana jako prace konserwacyjne oraz czynności polegające na utrzymaniu drożności sieci kanalizacyjnej nie przewiduje się okresu gwarancji liczonego poza umową.

20. Ubezpieczenie terenu prowadzonych prac

Przed protokolarnym przekazaniem terenu Wykonawca zobowiązany jest na własny koszt ubezpieczyć teren objęty umową na kwotę min. 100 tys. zł i dowód ubezpieczenia przedstawić Zamawiającemu.

21. Założenia i wymagania w przypadku awarii.

1. Czas reakcji na zgłoszenie przez zamawiającego awarii lub usterek do 1 godziny,
2. Czas usunięcia awarii lub usterek do 12 godzin,
3. Koszty zużycia materiałów i inne koszty pośrednie poniesione powstałe z winy Wykonawcy w celu usunięcia awarii lub usterek w okresie trwania gwarancji pokrywa Wykonawca.

22. Pozostałe warunki.

Roboty dodatkowe

Ze względu na zakres przedmiotu zamówienia oraz formułę sposobu rozliczenia – rozliczenie ryczałtowe - robót dodatkowych w rozumieniu PZP innych niż wyszczególnione w SIWZ- nie przewiduje się.

23. Przepisy związane z przedmiotem zamówienia.

- **Akty prawne – ustawy**

1. Kodeks cywilny - ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. (t.j. Dz.U. z 2014r. poz. 121 z późń. zm.)
2. Ustawy z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (t.j. Dz.U. z 2010 r. Nr 102, poz. 651 z późń. zm.)
3. Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz.U. z 2013 poz. 1232 z późń.zm.).
4. Ustawy z dnia 29 styczna 2004r. Prawo Zamówień Publicznych (t.j. Dz.U. z 2013r. poz. 907 z późń. zm.)
5. Ustawy z dnia 30 czerwca 2005 r. o finansach publicznych (t.j. Dz.U. z 2013r., poz. 885 z późń. zm.)
6. Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz. U z 2013 r., poz. 21 z późń. zm.)
7. Kodeks post. Administracyjnego (tj. Dz. U z 2013r, poz. 267 z późń. zm.).
8. Na odpady z separatorów substancji ropopochodnych i osadników z kuchni i pralni musi być zatwierdzony Program Gospodarki Odpadami

- **Akty prawne – rozporządzenia**

9. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 120, poz. 1126)
10. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbiory robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowym – (tj. Dz. U. z 2013r. poz. 1129)
11. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. *w sprawie Określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, obliczanie planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym* (Dz. U. z 2004r., Nr 130, poz. 1389)