
PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Nazwa inwestycji:

**BUDOWA ROZDZIELCZEJ INSTALACJI ZIMNEJ
WODY UŻYTKOWEJ i PRZECIWPOŻAROWEJ w
budynku Nr 1 zgodnie z zaleceniami Insp. Ochr. Ppoż.**

Etap I

**Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej
instalacji zimnej wody użytkowej i ppoż. w bud Nr- 1
Uzgodnienie dokumentacji oraz dokonanie zgłoszenia
robót budowlanych.**

Etap II

**Budowa instalacji wg zatwierdzonego projektu
budowlano-wykonawczego.**

Zamawiający:

4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Poliklinika

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej

Adres inwestycji:

ul. R. Weigla 5, 50-981 Wrocław

OPRACOWAŁ: inż. Andrzej LECH

Kwiecień 2018r.

kod CPV; **71000000-8 Usługi architektoniczne,
budowlane, inżynieryjne i kontrolne
45000000-7 Roboty budowlane
45332200-5 Instalacje sanitarne**

SPIS TREŚCI:

I.	Zakres robót objętych zadaniem.....	3
II.	Opis stanu istniejącego	4-7
III.	Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia (ST)	8-9
IV.	Ogólne zasady wykonania robót.....	9-11
V.	Ustawy, Rozporządzenia	11
VI.	Uzgodnienia projektowe i wymagania ogólne	12
VII.	Sposób rozliczania przedmiotu zamówienia, warunki płatności	13
VIII.	Informacja o terenie, zasady odbioru robót.....	13-15
IX.	Załączniki; pdf	
	zał. Nr 1-, rzut piwnic budynku szpitalnego nr 1-węzły przyłączeniowe,	
	zał. Nr 2 – Schemat podziału BUD. Nr 1 na poszczególne części od I-VII.	

ETAP I

Część projektowa:

Opracowanie dokumentacji projektowo - kosztorysowej rozdziału zimnej wody użytkowej i instalacji ppoż. w bud Nr-1 w kompleksie 4 Wojskowego Szpitala Klinicznego z Polikliniką SP ZOZ we Wrocławiu.

Wykonanie dokumentacji projektowo – kosztorysowej poprzedzonej inwentaryzacją do celów projektowych z uzgodnieniem funkcji,

Uzyskanie wymaganych uzgodnień łącznie z inspektorem ds. ppoż., 4WSkZP

1. Zakres rzeczowy przedmiotu zamówienia cz. projektowa,

W ramach opracowania dokumentacji projektowej należy wykonać:

- | | |
|--|--------|
| 1. Inwentaryzację dla potrzeb programowych i projektowych | 2 egz. |
| 2. Projekt budowlany - wraz z planem zagospodarowania | 6 egz. |
| 3. Projekty wykonawczy instalacji wz. i ppoż. | 4 egz. |
| 4. Przedmiary robót | 2 egz. |
| 5. Kosztorysy inwestorskie dla każdej z branż osobno | 4 egz. |
| 6. Zestawienie kosztorysów zadania wraz z analizą porównawczą wskaźników jednostkowych kosztów | 3 egz. |
| 7. Informację do sporządzenia planu BIOZ | 4 egz. |
| 8. Uzgodnienia ; | |
| - Delegaturą Wojskowej Ochrony Przeciwpożarowej we Wrocławiu | |
| - Rzeczoznawcą ds. p.poż , | |
| - Inspektorem BHP 4WSKzP SP ZOZ. | |
| - SRiET Logistyki 4WSKzP SP ZOZ. | |
| 9. Dokonanie do Urzędu Wojewódzkiego zgłoszenia robót nie wymagających pozwolenia na budowę | |

ETAP II

Część wykonawcza:

Realizacja zadania na podstawie zatwierdzonego projektu budowlanego,

Sprawowanie nadzoru autorskiego dla wykonanego projektu ,

Budowy rozdziału instalacji zimnej wody użytkowej oraz ppoż. w budynku nr -1.

Wykonanie nowej instalacji ppoż. zasilanej w układzie pierścieniowym z wyrównaniem ciśnienia. Zastosowane materiały do budowy winny zapewniać bezpieczne, bezawaryjne użytkowanie instalacji ppoż.. (np.; stal nierdzewna, miedziane) natomiast dla instalacji zimnej wody użytkowej należy zastosować rury Pex-pe z kształtkami systemowymi.

1. Podstawa opracowania :

- a) Protokół Komisji „ Analizy stanu ochrony przeciw pożarowej 4WSKzP z dnia 15.01.2018 r.
- b) Protokół badania wydajności oraz dorocznego przeglądu i konserwacji hydrantów wewnętrznych – wykonany przez f. GAMI Serwis Ppoż. Mirosław Wypych z dnia 29.08.2017r.
- b) Częściowa inwentaryzacja instalacji wody w piwnicy bud Nr 1
- c) Projekt budowlano-wykonawczy „ Modernizacji Odz. Chorób Wewnętrznych zlokalizowanego w cz. I budynku Nr 1 z likwidacją klatki schodowej Nr 2.
- c) Plan ZP dla 4WSKzP na 2018r.

1. Stan istniejący przedmiotu objętego zakresem opracowania

Instalacja wodociągowa w budynku Nr 1 obecnie zasilana jest z dwóch przyłączy wykonanych z rur Pe-Hd, włączonych do zakładowej sieci wodociągowej. Główny rurociąg zasilający wz. zlokalizowany jest w piwnicy budynku Nr 1. Jest to budynek składający się z siedmiu części w układzie 2-4 pięter z podpiwniczeniem o konstrukcji murowanej, dach dwuspadowy o konstrukcji drewnianej kryty blachodachówką. Zgodnie z stanem ochrony przeciwpożarowej w stosunku do wymagań obowiązujących przepisów poż. w budynku wydzielone są strefy pożarowe. Budynek zaliczany jest do kategorii zagrożenia pożarowego ZLII i ZLIII, dla każdej kondygnacji. Wydzielone elementy konstrukcyjne budynku zaliczane są do danej klasy odporności ogniowej, obecnie spełniają wymagania określone w § 216 ust.1. z **uzgodnionymi odstępstwami**. Ponadto budynek wyposażony jest w instalację sygnalizacji pożarowej (bez powiadomienia), wyznaczone są drogi ewakuacyjne zapewniające jeden kierunek ewakuacji przy maksymalnej długości dojścia ewakuacyjnego. Istniejący układ dróg daje możliwość dojazdu na plac wewnętrzny, do wyjść ewakuacyjnych z każdej strony budynku.

Budynek jest wyposażony w nawodnioną instalację przeciwpożarową zasilaną jednym rurociągiem łącznie z instalacją zimnej wody użytkowej..

Instalacja wodociągowa zasilająca wz. w budynku wykonana jest z rur ocynkowanych z odgałęzieniem z rur oc. oraz pe. (brak samoczynnych zaworów odcinających ppoż.). Piony hydrantowe prowadzone są w bruzdach ściennych lub wydzielanych szachtach instalacyjnych. Obecnie w budynku szpitalnym znajdują się 24 kpl. hydrantów wewnętrznych śr. Dn-52mm. oraz 55 kpl. hydrantów o śr. Dn-25mm. zlokalizowanych głównie na korytarzach przy klatkach schodowych. Ciśnienie zasilania utrzymywane jest w wysokości 3,8 bar i stabilizowane jest za pomocą pomp zlokalizowanych w SUW. W przypadku bezpośredniego zasilania tylko z przyłączy MPWiK od str. Weigla **brak jest możliwości podniesienia ciśnienia, wówczas ciśnienie spada do 2,8 bar**, co nie zapewnia odpowiednich normatywnych wydatków na hydrantach wewnętrznych i jest poniżej 2,5 dm³/s przy spadku ciśnienia poniżej 2,0 bar. Jak wynika z ostatniego protokołu badań wydatków, część istniejących hydrantów nie spełnia normatywnych wymagań w myśl § 44 pkt 3 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 2010.

Opomiarowanie instalacji wody zimnej odbywa się za pomocą zestawów wodomierzowych dla każdego z przyłączy. Zestawy wodomierzowe dobrane są na max. przepływy obliczeniowe, równe ca.5,50 l/s. dla każdego z przyłączy, jednak z uwagi na zarośnięte rurociągi instalacji wewnętrznej przepływy te są znacznie zaniżone.

Wykaz Hydrantów Hp; 52 i 25 mm. zamontowanych w budynku Szpitalnym Nr 1

ZESTAWIENIE ISTNIEJĄCYCH HYDRANTÓW W BUDYNKU Nr 1- Hp-52					
Lp.	LOKALIZACJA	Nr. Hp/wg ew.	Dn-Hp	Ilość szt	UWAGI;
Bud. Nr 1	Budynek Szpitalny		mm	szt.	
1	Kl. Nr 1 Schodowa - Strych	1	52	1	badanie negatywne
2	Piwnica -pod Endoskopią	2	52	1	badanie pozytywne
3	k/Kl. Schod. Nr 1-Parter- Oddz. Endokrynologiczny-	3	52	1	badanie negatywne
4	Ip. Oddz.Laryngologii	4	52	1	badanie negatywne

5	IIp. Oddz. Wew. Ogólny k/klatki schodowej Nr 1	5	52	1	badanie negatywne
6	IIp. Oddz. Wew. Ogólny k/klatki schodowej Nr 2	6	52	1	badanie negatywne
7	Kl. Schodowa Nr 2 - Strych	7	52	1	badanie negatywne
8	Ip. Blok operacyjny Laryngologii	8	52	1	badanie negatywne
9	k/kl. Schodowej Nr 2 Oddz. Endokrynologii	9	52	1	badanie negatywne
10	k/windy w cz. I Piwnica	90	52	1	badanie negatywne
11	Parterz korytarz k/endoskopu	10	52	1	badanie negatywne
12	Ip. Oddz. OIOM - korytarz	11	52	1	badanie negatywne
13	IOM Strych kl. Schod. Nr 3	12	52	1	badanie negatywne
14	Piwnica k/kl. Schod. Nr 3/mag.gospodarczy	13	52	1	badanie pozytywne
15	Piwnica k/kl. Schod. Nr 3	49	52	1	badanie pozytywne
16	Ip.Chirurgia naczyniowa	50	52	1	badanie negatywne
17	Ip. Neurologia	51	52	1	badanie negatywne
18	Piwnica k/wyjścia na schody Nr 9	52	52	1	badanie negatywne
19	Ip. Sterylizatornia k/kl. Nr 9	53	52	1	badanie negatywne
20	Parter k/wejściarechabilitacja	55	52	1	badanie negatywne
21	II p.Kl. Schod. Nr 8	56	52	1	badanie negatywne
22	IIIp. Kl. Schod. Nr 8	57	52	1	badanie negatywne
23	Piwnica k/windy	58	52	1	badanie negatywne
24	Piwnica k/kotłowni	61	52	1	badanie pozytywne
	RAZEM Bud. Nr 1	x	x	24	

ZESTAWIENIE ISTNIEJĄCYCH HYDRANTÓW W BUDYNKU Nr 1- Hp-25					
Lp.	LOKALIZACJA	Nr. Hp/wg ew.	Dn-Hp	Ilość szt	UWAGI;
Bud. Nr 1	Budynek Szpitalny		mm	szt.	
1	Piwnica k/rampy transp./klatka nr 4	14	25	1	badanie pozytywne
2	Parter Holl/klatki Nr 4	15	25	1	badanie pozytywne

3	Ip. Hol/ klatka Nr 4	16	25	1	badanie pozytywne
4	Ip. Hol/ Kardiohirurgia/ kl Nr4	17	25	1	badanie pozytywne
5	Ip. Hol/ Okulistyka	18	25	1	badanie pozytywne
6	Strych k/klatki Nr 4	19	25	1	badanie pozytywne
7	Strych k/klatki Nr 7	20	25	1	badanie pozytywne
8	IIIp-Kardiologia /k/klatki Nr 7	21	25	1	badanie pozytywne
9	II p. Kardiologia/k/klatki Nr 7	22	25	1	badanie pozytywne
10	Ip. Urologia k/klatki Nr 7	23	25	1	badanie pozytywne
11	Parter korytarz k/kaplicy	24	25	1	badanie pozytywne
12	Piwnica k/kl/ Nr 7/ k/ szatnia sp	25	25	1	badanie pozytywne
13	Piwnica/k pom. biua bufetu	26	25	1	badanie pozytywne
14	Parter k/ był/ Sterylizacji	28	25	1	badanie pozytywne
15	Ip. Urologia k/gab. Zabiegowego	29	25	1	badanie pozytywne
16	IIIp. Kardiologia k/kl schodowej Nr 7	30	25	2	badanie pozytywne
17	IIIp. Okulistyka k/kl. Schodowej Nr 7	31	25	1	badanie pozytywne
18	Strych k/Szatni Stażystów	32	25	1	badanie pozytywne
19	Strych k/Klatki schod. Nr 10	33	25	1	badanie pozytywne
20	IIIp. Kardiologia k/Klschod. Nr 10	34	25	1	badanie pozytywne
21	II p.Kl. Schod. Nr 10-Kardiologia	35	25	1	badanie pozytywne
22	Ip. Hol Chirurgii Ogólnej k/kl. Schodowej Nr 7	36	25	1	badanie pozytywne
23	Parter k/Kiosku kl. Schod. Nr 10	37	25	1	badanie pozytywne
24	Piwnica k/klat. Schd. Nr 10	38	25	1	badanie pozytywne
25	Piwnica k/klat. Schd. Nr 11	39	25		badanie pozytywne
26	Parter, Korytarz k/kl. Schodowej Nr 11	40	25	1	badanie pozytywne
27	IP. Oddz. Ortopedii k/ kl. Schodowej Nr 11	41	25	1	badanie pozytywne
28	Strych k/kl. Schodowej Nr 11	42	25	1	badanie pozytywne

29	Piwnica pod SOR/np./Windy	43	25	1	badanie pozytywne
30	Parter Kl. Schod Nr 12	44	25	1	badanie pozytywne
31	Ip. Kl. Schod Nr 12	45	25	1	badanie pozytywne
32	IIp. kl schodowa Nr 12	46	25	1	badanie pozytywne
33	Strych kl. Schodowa Nr 12	47	25	1	badanie pozytywne
34	Parter Oddz. SOR	48	25	1	badanie pozytywne
35	Ip.-Blok Oper. Chirurgii Ogólnej	54	25	1	badanie pozytywne
36	Kardiochirurgia/ wejście na oddz.	59	25	1	badanie pozytywne
37	IIp.Kardiochirurgia/ kl.schod. Nr 5	60	25	2	badanie pozytywne
38	Parter kl. Schodowa Nr 5 k/wejscia do kuchni	62	25	1	badanie pozytywne
39	Ip.Kl. Schodowa Nr 5/ k/Sali konferencyjnej	63	25	1	badanie pozytywne
40	IP.Oddz. Psychiatrii	64	25	1	badanie negatywne
41	Strych Klima/k/kl. Schod. Nr 5	65	25	1	badanie pozytywne
42	Ip. Korytarz	74	25	1	badanie pozytywne
43	IIp. Korytarz	75	25	1	badanie negatywne
44	IIIp. Korytarz	76	25	1	badanie pozytywne
45	IVp. Korytarz	77	25	1	badanie pozytywne
46	Parter Pralnia	89	25	1	badanie negatywne
47	IIp- Kardiochirurgia kl. Schod. N 6	94	25	1	badanie negatywne
48	Łącznik pomiędzy budynkiem nr 1 i 2	95	25	7	badanie pozytywne
	RAZEM Bud. Nr 1	x	x	55	badanie pozytywne

2. SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Instalacji rozdzielczej zimnej wody użytkowej i instalacji ppoż.

Należy zaprojektować, (następnie wykonać) instalację wodociągową **rozdzielczą spełniającą obecne standardy** oraz przepisy w zakresie instalacji ppoż. dla obiektów użyteczności publicznej oraz służby zdrowia. Instalacja ppoż. winna być zasilana z układu pierścieniowego z wykorzystaniem istniejących przyłączy zewnętrznych (do dyspozycji jest 5 szt.). Winna być wykonana z materiałów zapewniających bezawaryjne użytkowanie (stal nierdzewna, miedź) i powiązana w zakresie powiadomienia w systemie BMS z centralą zlokalizowaną w budynku ZBO. Instalacja ppoż. winna spełnić wymogi określone w

Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. Nr 109, poz. 719). Obecnie w budynku szpitalnym wybudowana jest instalacja przeciwpożarowa wyposażona w **79 hydrantów o śr. „25” i „ 50”** z węzłem półsztywnym. Zasięg hydrantów to około 25m. Hydranty zlokalizowano w miejscach łatwo dostępnych (komunikacje). Należy utrzymać wydajności nominalne dla hydrantu śr. „25” min. 1,0 dm³ /s, przy ciśnieniu powyżej 0,20 MPa. Hydranty należy rozmieścić w taki sposób, by każdy z punktów pomieszczenia objęty był zasięgiem przynajmniej jednego strumienia wody, bez "stref spadku ciśnienia". Odległość pomiędzy stanowiskami nie może przekraczać długości węża, z uwzględnieniem wszelkich zakrętów ciągów komunikacyjnych. Nie może przekraczać też 30 m. We wszystkich przypadkach, średnica nominalna rur nie może być mniejsza niż: DN25 dla zasilania 1 hydrantu DN25. Ostatnie hydranty należy podłączyć lokalnie z przybozem np. w WC przewodem cyrkulacyjny $\varnothing 15$ w celu wymuszenia ruchu wody w instalacji PPOŻ. Przewód może stanowić zasilanie w wodę użytkową poprzez zawór antyskażeniowy. Rodzaj hydrantów i wyposażenie szafek hydrantowych należy dostosować do istniejących wg projektu architektury W miarę możliwości z uwagi na budowę w czynnym obiekcie Szpitalnym przy projektowaniu należy wykorzystać trasę po starych rurociągach lub jeżeli nie spełniają wymagań, warunków zaprojektować nowe. Przewody stalowe należy prowadzić w izolacji otulinami np. ALU-PIPE ; SECTION o grubościach zabezpieczającej przed wykropleniem. Obecnie główny przewód doprowadzający wodę prowadzony w piwnicy budynku jest wykonany z rur ocynkowanych Dn-100, 80 i 50mm oraz wody użytkowej w większości z rur Pe lub Pe-Hd o długości (54+285+89+51+89+55+54) razem w rzucie około **677mb**.

Instalację zimnej wody użytkowej, należy zaprojektować (wykonać) jako główny równoległy do ppoż. przewód zasilający, prowadzony w piwnicy budynku nr 1. Rurociąg zasilający podłączyć z istniejącymi przyłączami z Pe-Hd oraz przyłączyć do istniejących pionów zimnej wody użytkowej znajdujących się w piwnicy budynku (oznaczonych jako okręgi na schemacie zał.- Nr 1).Projekt wykonawczy należy wykonać w oparciu o inwentaryzację istniejących pionów oraz wymiarowanie przewodów wody zimnej wyznaczone dla chwilowych sekundowych natężeń przepływu, istniejących pionów oraz w oparciu o wytyczny projektowania instalacji wody użytkowej w budynkach szpitalnych. Ze względu na charakter projektowanego budynku oraz przy założeniu, iż suma wypływów jednostkowych punktów czerpalnych $\sum q_n$ jest $>20dm^3$. Przewody rozdzielcze zimnej wody użytkowej należy wykonać z rur wielowarstwowych typu PEX-PE/AL/PE-RT. lub równoważnych (przy średnicach poniżej DN65). Do łączenia stosować kształtki systemowe, zaprasowywane wykonane z mosiądzu w komplecie z tuleją zaciskową ze stali nierdzewnej. W przypadku stosowania innych rur średnicę rury należy dobrać zachowując wielkość minimalną przelotu. Główne ciągi rozprowadzające należy zaprojektować jako podstropowe. Podejścia do przyborów i pionów należy głównie przewidzieć w piwnicy budynku, częściowo w części strychowej (gdzie należy przewidzieć też ich wymianę wraz z zaworami odcinającymi np. Oddz. Oczny IIIp –cz. II).

UWAGI KOŃCOWE.

- W trakcie realizacji robót przestrzegać przepisów bhp i p.poż. zachowując ciągłość dostawy wody dla odbiorców.

- Wszystkie materiały i urządzenia muszą mieć dokumenty dopuszczające do stosowania, Całość prac należy wykonać przez uprawnionych monterów. Wykonawca powinien być przeszkolony w zakresie montażu instalacji dla danego systemu rur.
- Dla urządzeń pozostających w kontakcie z wodą użytkową wymagana jest opinia higieniczna oraz atesty P.Z.H,
- Instalacja powinna spełniać wymogi zawarte w Warunkach Technicznych Wykonania i

Odbioru Robót Budowlanych - tom II - „Instalacje Sanitarne I Przemysłowe”,

Wymagania Zamawiającego;

- Wewnętrzną instalację ppoż. należy wykonać w systemie z rur ze stali szlachetnej od punktu wejścia wody przed budynkiem Nr 1 (analogicznie jak dla gazu). Przejście materiałowe z rur PE na rury stalowe (przy instalacji ppoż.) należy wykonać w gruncie przed budynkiem.
- przy instalacji wody rozdzielczej na układ wody p.poz. należy zastosować zawory antyskażeniowy typ EA oraz na układ wody gospodarczej zawory zwrotne antyskażeniowe typ BA oraz zawory zapobiegające przed niekontrolowanym wpływem wody.
- wszelkie odejście, urządzenia do uzdatniania wody –należy zabezpieczyć zaworem antyskażeniowym typu CA.
- Bezpośrednio przed wszystkimi zaworami antyskażeniowymi typu BA (zgodnie z PN-92/B-01706/Az1:1999) należy montować filtry siatkowe.
- Wszystkie przejścia przez ściany i stropy wykonać w tulejach ochronnych, przestrzeń pomiędzy tuleją, a rurą wypełnić kitem plastycznym.
- Przejścia przez ściany wydzielenia ogniowego wykonać jako ppoż. w odpowiedniej technologii z zastosowaniem odpowiednich certyfikowanych materiałów.

Ogólne zasady prowadzenia i wykonania robót

1. Roboty prowadzone będą w obiekcie funkcjonującym **bez możliwości jego wyłączenia na czas trwania remontu.**
2. Roboty należy prowadzić w sposób nieuciążliwy dla funkcjonującego otoczenia z zachowaniem należytego bezpieczeństwa wykonywanych prac, utrzymania czystości w bezpośrednim otoczeniu prowadzonych prac, a także traktów komunikacji wewnętrznej.
3. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić taką organizację i technologię prowadzonych robót, która nie będzie powodowała zakłócenia pracy szpitala i umożliwiała funkcjonowanie pozostałej części pomieszczeń.
4. Wykonawca będzie stosował się do godzin pracy tak, by zapewnić Zamawiającemu normalną pracę szpitala.
5. Optymalne (zalecane) godziny trwania robót budowlano - instalacyjnych to 7⁰⁰-18⁰⁰ w dni robocze, a także w soboty.
6. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, ściśle przestrzeganie harmonogramu robót, jakość zastosowanych materiałów, urządzeń, jakość wykonywanych robót i za ich zgodność z projektem wykonawczym, wymogami specyfikacji technicznej i programu zapewnienia jakości, projektu organizacji robót oraz poleceniami zarządzającego realizacją umowy.
7. Polecenia zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich pisemnym otrzymaniu przez wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie wykonawca.

8. Wykonawca przed przystąpieniem do robót opracuje harmonogram robót i finansowania na całość przedmiotu zamówienia i uzyska akceptację Zamawiającego, a następnie będzie realizował zadanie w myśl zatwierdzonego harmonogramu.
9. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do opracowania i przekazania Zamawiającemu następujących dokumentów:
 - plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia opracowany wg Ustawy Prawo Budowlane
10. Niezrealizowanie w terminie danego etapu robót powoduje możliwość odstąpienia przez Zamawiającego od umowy w całości lub w części i obowiązek zapłaty przez Wykonawcę kary umownej w wysokości 10% wartości zadania niezrealizowanego
11. Wykonawca nie może przystąpić do realizacji zadań jeżeli :
 - nie uzyska akceptacji Zamawiającego dla „harmonogramu robót i finansowania” zapewniającego jego faktyczne możliwości wykonawcze,
 - nie zorganizuje zgodnie ze specyfikacją placu i zaplecza budowy i traktów komunikacyjnych
 - 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
 - nie dokona ubezpieczenia placu budowy
 - nie określi przewidywanej wielkości poboru mocy do zasilania własnych maszyn
 - nie wykona na swój koszt własnych przyłączy elektrycznych z licznikiem poboru energii, w celu zasilania własnych urządzeń i maszyn oraz oplombuje urządzenie poboru mocy w obecności Zleceniodawcy.
- Zleceniodawca wskaże Wykonawcy miejsce wpięcia przyłącza elektrycznego
 - nie wydzieli i zabezpieczy w sposób określony przez Zamawiającego miejsca składowania materiałów rozbiórkowych oraz materiałów budowlanych w tym piasku, gruzu itp. Okres uzupełnienia powyższych wymogów będzie liczony do czasu realizacji umowy i nie będzie z tego tytułu wydłużenia terminu realizacji zadania.
12. Usuwanie materiałów z demontażu odbywać się będzie na bieżąco do kontenerów podstawianych przez Wykonawcę, każdorazowo, bez tworzenia w miejscu robót czasowego jego przechowywania.
13. Wydzielony teren (plac) budowy i składowiska należy utrzymywać w należyтым porządku.
14. Roboty prowadzić zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego zgodnie ze sztuką budowlaną, zapewniając realizację zgodnie z przepisami BHP, PPOŻ, a także technologią określoną w założeniach.
15. Zamawiający może zażądać przerwania 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.
16. Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia w trybie natychmiastowym szkód powstałych w trakcie prowadzonych robót na koszt własny.
17. Wykonawca wyznaczy osobę funkcyjną na budowie w osobie kierownika budowy, który codziennie w sposób ciągły będzie prowadzić nadzór nad realizacją zadania. Brak nadzoru ze strony Wykonawcy upoważnia Zamawiającego do przerwania robót z winy Wykonawcy.
18. Zamawiający wyznaczy osobę odpowiedzialną za prawidłową realizację zadania sprawującą nadzór budowlany.

Opracował: inż. Andrzej LECH

3. Rozporządzenia oraz akty, ustawy wykonawcze np.; których należy realizować inwestycję,

- Zapotrzebowanie wody na cele ppoż Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji Dz.U.2010.109.719 z dn. 7.06.2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 11 maja 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. Nr 20 poz. 563 z 2006 r.),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. Nr 121 poz. 1139 z 2003 r.),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym – DZ. U. z 2004 r. nr 202 poz. 2072,
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowym – DZ. U. z 2004 r. nr 202 poz. 2072 ze zm.,
- Ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.Nr 80, poz 717 z późniejszymi zmianami)
- Ustawy z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (Dz.U. z 2000 r. Nr 46, poz 543 z późniejszymi zmianami)
- Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U.z 2008. Nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami)
- Ustawy z dnia 29 stycznia 2016r. Prawo Zamówień Publicznych (Dz.U. z 2007r.Nr 223, poz. 1655 z późniejszymi zmianami)
- Ustawy z dnia 30 czerwca 2005 r. o finansach publicznych (Dz.U. Nr 249, poz. 2109 z późniejszymi zmianami)
- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane oraz z 2006r. o zmianie ustawy Pb. ustaw (Dz.U. Nr 156, poz.1118 z późniejszymi zmianami)
- 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)
- Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 3 lipca 2006 r. w sprawie szczegółowego sposobu i trybu finansowania inwestycji z budżetu państwa (Dz. U. Nr 120, poz. 831)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bud. i ich usytuowanie (Dz. Nr 109 z 2004 r.poz.1156 ,z późniejszymi zmianami z dnia 6 listopada 2008)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. Nr 92 poz. 881 z 2004),
- Oraz w oparciu o inwentaryzację wykonaną we własnym zakresie ,

4. Wymagania dotyczące uzgodnień i opiniowania dokumentacji projektowej

- Dokumentacja projektowa winna być zaakceptowana przez jednostki uprawnione tj.
- a) Okręgowy Inspektorat - Delegaturę Wojskowej Ochrony PPOŻ.we Wrocławiu, ul. Obornicka 118 .
 - b)Komendanta Wojskowego Ośrodka Medycyny Prewencyjnej
Wrocław, ul. Weigla 5
 - c)rzeczoznawcę ppoż.
 - d)inspektora lub starszego specjalistę BHP oraz ppoż. 4 WSK
 - e)Kierownika Sekcji Planowania i przygotowywania robót Logistyki 4 WSKzP
 - f)Starszego Specjalistę ds. Instalacji Sanitarnych –SRiET Logistyki 4 WSKzP.

5. Prace przygotowawcze – poprzedzające opracowanie dokumentacji projektowej

- 1.dokonanie wizji lokalnej pomieszczenia i terenu przyległego
- 2.wykonanie inwentaryzacji instalacji wody zimnej użytkowej i ppoż. wszystkich pomieszczeń i elementów zewnętrznych objętych przedmiotem zamówienia,
- 3.przeprowadzenie analizy istniejącego stanu technicznego w zakresie przedmiotu opracowania, w celu możliwości osiągnięcia efektów oczekiwanych przez Zamawiającego,
- 4.dokonanie oceny stanu technicznego w niezbędnym zakresie.
5. ustalenie miejsca lokalizacji urządzeń

5.2. Projekt budowlany powinien zawierać:

- a)zawierać całość robót łącznie z demontażem,
- b)zawierać potwierdzone, sprawdzone rozwiązania projektowe w zakresie wynikającym z przepisów,
- c)zawierać wymagane opinie, uzgodnienia, zgody w zakresie wynikającym z przepisów,
- d)zawierać oświadczenia jednostki projektowania podpisane przez projektantów odpowiedzialnych za spełnienie powyższych wymagań,
- e)wszystkie strony i arkusze stanowiące części projektu oraz załączniki do projektu powinny być opatrzone numeracją. Części projektu (branże) powinny być odrębnie opracowane a załączniki mieć numerację zgodną ze spisem zawartości tego projektu,
- f)być sporządzone w czytelnej technice graficznej, oprawione introligatorsko w twardą okładkę formatu A4, w sposób uniemożliwiający dekompletację projektu,
- g)Oprócz papierowej formy dokumentacji opracowania należy dostarczyć w formie elektronicznej – oddzielnie część rysunkową z opisami, oddzielnie pozostałą (przedmiary, kosztorysy, specyfikacje) w formacie PDF lub AutoCad.
- h)strona tytułowa dokumentacji projektowej, bez względu na tryb udzielania zamówienia publicznego oraz obowiązku uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia musi zawierać w szczególności:
 - nazwę nadaną zamówieniu przez zamawiającego,
 - adres obiektu budowlanego, którego dotyczy dokumentacja projektowania,
 - w zależności od zakresu robót budowlanych objętych przedmiotem, zamówienia – nazwy i kody: grup robót, klas robót i kategorii robót,
 - nazwę i adres zamawiającego,
 - spis zawartości dokumentacji projektowej,
 - nazwę i adres podmiotu wraz z imionami i nazwiskami osób opracowujących części składowe dokumentacji projektowej oraz datę opracowania,
 - i)posiadać oświadczenie projektantów i sprawdzających stwierdzające wykonanie, projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej,
 - j)posiadać potwierdzone kopie uprawnień projektantów i sprawdzających oraz aktualne zaświadczenia o przynależności do izby budowlanej.

SPOSÓB ROZLICZENIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA, WARUNKI PŁATNOŚCI

Rozliczenie przedmiotu zamówienia odbywać się będzie jednorazowo odrębnie dla każdego z zadań:

Pakiet I Cz. projektowa:

Etap I Opracowanie dokumentacji projektowo – kosztorysowej wraz z uzyskaniem wymaganych uzgodnień oraz zgłoszenie robót nie wymagających pozwolenia na budowę
Opracowanie specyfikacji technicznych

Etap II Cz. wykonawcza:

- realizacja zadania zgodnie z zatwierdzonym projektem
 - sprawowanie nadzoru autorskiego dla wykonanego projektu ,
- Warunki płatności**

Płatność następować będzie każdorazowo na podstawie protokołu odbioru robót po wystawieniu faktury VAT przez Wykonawcę w terminie określonym umową.

TERMIN REALIZACJI:

- Etap I zadania - część projektowa – 3 m-ce od dnia podpisania umowy wraz z uzyskaniem niezbędnych opinii ;
- Etap II zadania – 12 m-cy od dnia podpisania umowy:

7. Informacje o terenie budowy

Teren budowy. Charakterystyka terenu budowy.

Budynek, w którym przewidziano prace adaptacyjne zlokalizowany jest na terenie szpitala (teren zamknięty). Dojazd do terenu budowy będzie odbywał się bramą od ul. R. Weigla drogą wewnętrzną utwardzoną.

Teren budowy zlokalizowany jest w istniejącym 3 piętrowym, podpiwniczonym wolnostojącym budynku .

8. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający protokolarnie przekaze wykonawcy teren budowy w terminie 3 dni od podpisania umowy.

Zamawiający **nie** zabezpieczy pomieszczeń przeznaczonych na zaplecze budowy.

Zamawiający wskaże teren, a Wykonawca zorganizuje plac budowy oraz zapewni zaplecze w postaci kontenerów lub barakowozów w terminie zgodnym z „harmonogramem robót i finansowania”, nie później jednak niż w 3 dni po przekazaniu placu budowy Wykonawca zabezpieczy zaplecze budowy.

Zamawiający wskaże punkty poboru niezbędnych mediów, a Wykonawca na własny koszt zorganizuje przyłącza i ich opomiarowanie i ureguje należności po zakończeniu zadania.

W przypadku braku możliwości opomiarowania strony ustalą stawkę ryczałtową.

Wykonawca prowadzić będzie prace w sposób jak najmniej uciążliwy dla otoczenia w godzinach od 7.00 do 18.00 od poniedziałku do soboty, a także powiadomi użytkowników przylegających do placu budowy (w zakresie instalacji zewnętrznych) o rozpoczęciu prac, a w szczególności prac uciążliwych w czasie ich prowadzenia na 2 dni przed ich rozpoczęciem.

9. Organizacja robót.

Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do opracowania i przekazania Zamawiającemu następujących dokumentów:

a)projekt organizacji robót zawierający:

- organizację wykonania robót, terminy i sposób prowadzenia robót
- projekt zagospodarowania zaplecza wykonawcy
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem dróg
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne
- wykaz podstawowego personelu do wykonywania samodzielnych funkcji przy realizacji robót, odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych robót,

b) szczegółowy harmonogram robót i finansowania

c) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia opracowany zgodnie z wymaganiami Ustawy Prawo Budowlane

d)program zapewnienia jakości przedstawiający system (procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót. Określać proponowany postęp prac w ujęciu tygodniowym przez okres trwania umowy.

10. Ochrona i utrzymanie terenu i placu budowy oraz organizacja ruchu

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę placu budowy oraz wszystkich

materiałów i elementów użytych do realizacji robót 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 robót, jeśli w jakimkolwiek czasie wykonawca zaniedba swoje obowiązki konserwacyjne.

W trakcie realizacji robót wykonawca dostarczy, zainstaluje i utrzyma wszystkie niezbędne, tymczasowe zabezpieczenia ruchu i urządzenia takie jak: bariery, sygnalizację 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.

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

Przed rozpoczęciem robót wykonawca umieści w miejscach i w ilościach określonych przez zamawiającego tablice podające informacje o zawartej umowie zgodnie z rozporządzeniem z 15 grudnia 1995 wydanym przez Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa.

11. Ochrona własności i urządzeń.

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących urządzeń i instalacji naziemnych i podziemnych znajdujących się w obrębie placu budowy takich jak rurociągi i kable itp. Przed rozpoczęciem robót wykonawca spowoduje, żeby te instalacje i urządzenia zostały właściwie oznaczone i zabezpieczone przed uszkodzeniem w trakcie realizacji robót. W przypadku gdy nastąpi konieczność płózenia instalacji i urządzeń podziemnych w granicach placu budowy, wykonawca ma obowiązek poinformować zamawiającego o zamiarze rozpoczęcia robót w tym zakresie. 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 usunięcia uszkodzeń.

12. Ochrona środowiska w trakcie realizacji robót

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 w obrębie placu budowy i poza jego terenem unikając działań szkodliwych dla innych jednostek i użytkowników tego terenu w zakresie ochrony od zanieczyszczeń instalacji podziemnych, gleby, wód, hałasu.

13. Transport.

Wjazd pojazdu na teren Zamawiającego jest odpłatny, po przedstawieniu wykazu osób i sprzętu (pojazdów) realizujących zadanie np.; wydanej zgody jest bezpłatny.

Zabrania się użytkowania do transportu materiałów klatek schodowych i dźwigów szpitalnych poza obrębem placu budowy, a Wykonawca zorganizuje w razie potrzeby transport zewnętrznym dźwigiem lub wyciągiem. Transport sprzętu, urządzeń i materiałów do placu budowy odbywać się będzie siłami i na koszt Wykonawcy określonymi drogami zewnętrznymi opisanymi w czasie przekazywania placu budowy.

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.

14. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia.

Wykonawca dostarczy na budowę 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 na placu budowy, 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. W tym celu w ramach prac przygotowawczych do realizacji robót, zgodnie z wymogami Ustawy - Prawo Budowlane jest zobowiązany opracować i przedstawić do realizacji zamawiającemu Program Zapewnienia Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ) Na jego podstawie musi zapewnić, by personel nie pracował w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia i nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.