

CSK MSWiA w Warszawie przy ul. Wołoskiej 137

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY:

„Budowa dźwigu od strony bloku „Ł” i bloku „A” na terenie CSK MSWiA (projekt i realizacja), nadzór autorski”.

Opracowanie:
Stanisław KAWALEC
Waldemar LASEK
Paweł BRATEK
Anna KALITA - JAWORSKA

Warszawa, 2020 r.

1.NAZWA ZAMÓWIENIA.	3
2.ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	3
3.NAZWA I KODY: GRUP ROBÓT, KLAS ROBÓT I KATEGORII ROBÓT.	3
4.NAZWA ZAMAWIAJĄCEGO I ADRES.	4
5.SPIS OSÓB OPRACOWUJĄCYCH PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY.	4
I. CZĘŚĆ OPISOWA.	5
1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.	5
1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych.	5
1.2. Przebudowa pomieszczeń.	6
1.2.1. Piętro 1, 2, 3, 4, 5, 6.....	6
1.2.2. Parter.	6
1.2.3. Piwnica.	6
1.3 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.	9
1.4 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.	10
1.5. Założenia techniczne konstrukcji szybu oraz zainstalowanego w niej dźwigu.	10
1.6.Parametry techniczne dla dźwigu przy budynku Ł - założenia konstrukcyjne i wymiarowe dźwigu.	11
1.7. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.....	12
2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.	13
2.1. Dokumentacja projektowa winna zawierać.	13
<i>Koncepcję.....</i>	<i>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</i>
<i>Projekt budowlany.....</i>	<i>13</i>
<i>Projekt wykonawczy.</i>	<i>14</i>
<i>Przedmiary robót, kosztorysy inwestorskie.</i>	<i>14</i>
<i>Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.</i>	<i>15</i>
2.2. Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy.....	15
2.3. Wymagania dotyczące architektury, konstrukcji, instalacji oraz wykończenia.	16
✓ Wymagania dotyczące konstrukcji, architektury i wykończenia.	16
2.4. Wymagania dotyczące instalacji.....	18
✓ Opis audiowizualizacji dźwigu.	19
✓ Wyposażenie elektryczne.	19
✓ Alarm.	20
✓ Opis montażu instalacji.....	20
✓ Osprzęt.....	20
✓ Oprawy oświetleniowe.	21
✓ Tablice zabezpieczeń i rozdzielnice.....	21
✓ Instalacja oświetleniowa.	22

✓ Instalacje niskoprądowe.....	22
2.5. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu.	22
2.6. Uruchomienia i regulacji dźwigu po montażu.	24
II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA.	25
<i>WYKAZ OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW, NORM, DOKUMENTÓW</i>	28
<i>LITERATURA</i>	28
<i>RYSUNKI</i>	29

1.NAZWA ZAMÓWIENIA.

Przedmiotem planowanej inwestycji jest wykonanie w systemie „zaprojektuj i wykonaj” zadania pn.: „Budowa dźwigu od strony bloku „Ł” i bloku „A” na terenie CSK MSWiA (projekt i realizacja), nadzór autorski”, wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072 z dnia 16 września 2004r.).

2.ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO.

CSK MSWiA
ul. Wołoska 137
02-507 Warszawa

3.NAZWA I KODY: GRUP ROBÓT, KLAS ROBÓT I KATEGORII ROBÓT.

Lp.	KOD	NAZWA
1	42400000-0	Urządzenia podnośnikowe i przeładunkowe oraz ich części
2	42410000-3	Urządzenia podnośnikowe i przeładunkowe
3	42416100-6	Windy
4	45000000-7	Roboty budowlane
5	45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
6	45210000-2	Roboty budowlane w zakresie budynków
7	45223000-6	Roboty budowlane w zakresie konstrukcji
8	45220000-5	Roboty inżynieryjne i budowlane
9	45262420-1	Wznoszenie konstrukcji obiektów
10	45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
11	45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
12	45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
13	45312000-7	Instalowanie systemów alarmowych i anten
14	45313100-5	Instalowanie wind
15	45314000-1	Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
16	45316000-5	Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
17	45317000-2	Inne instalacje elektryczne
18	45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
19	45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
20	45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
21	45410000-4	Tynkowanie

„Budowa dźwigu od strony bloku „Ł” i bloku „A” na terenie CSK MSWiA (projekt i realizacja), nadzór autorski”

22	45430000-0	Pokrywanie podłóg i ścian
23	45432100-5	Kładzenie i wykładanie podłóg
24	45442000-7	Nakładanie powierzchni kryjących
25	45442100-8	Roboty malarskie
26	71000000-8	Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne
27	71200000-0	Usługi architektoniczne i podobne
28	71300000-1	Usługi inżynieryjne

4.NAZWA ZAMAWIAJĄCEGO I ADRES.

Centralny Szpital Kliniczny MSWiA w Warszawie
ul. Wołoska 137
02-507 Warszawa

5.SPIS OSÓB OPRACOWUJĄCYCH PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY.

Anna KALITA - JAWORSKA
Paweł BRATEK
Stanisław KAWALEC
Waldemar LASEK

I. CZĘŚĆ OPISOWA.

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest:

- 1) opracowanie dokumentacji projektowej na budowę dźwigu od strony budynku „Ł” na terenie CSK MSWiA składającej się z:
 - a) uzyskanie (w imieniu Zamawiającego) decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, polegającej na budowie/rozbudowie budynku „Ł” o dźwig szpitalny zgodnie z wymaganiami Zamawiającego nowy szyb windy przewidziany do zainstalowania w budynku „F” przy „Ł” przystosowany do transportu pionowego chorych na łóżkach szpitalnych ułatwiającego przemieszczanie się personelu, pacjentów i osób odwiedzających, ale przede wszystkim powinien być dostosowany do potrzeb ekip ratowniczych;
 - b) projektu budowlanego wraz z uzyskaniem pozwolenia na budowę/rozbudowę budynku „Ł”, o dźwig szpitalny i przebudowę istniejących pomieszczeń w części budynku „F”, i „Ł” oraz w „B” (dla Stacji Uzdatniania Wody) - w imieniu Zamawiającego;
 - c) projektów wykonawczych wielobranżowych, przedmiarów robót, kosztorysów inwestorskich, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót;
 - d) opracowanie BIOZ;
- 2) wykonanie prac budowlanych i montażowych wg ww. dokumentacji projektowej;
- 3) zakup, dostawa i montaż dźwigu;
- 4) pełnienie nadzoru autorskiego, uzyskanie w imieniu Zamawiającego uzgodnień w Urzędzie Dozoru Technicznego oraz pozwolenia na użytkowanie w PINB, (w tym opracowanie dokumentacji powykonawczej i inwentaryzacji geodezyjnej).

1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych.

Z uwagi na potrzeby szpitala (w budynkach „D”, „E”, „F”, „Ł” znajdują się oddziały szpitalne, OIOM, bloki operacyjne, pracownie), istnieje konieczność budowy nowego dźwigu szpitalnego, który będzie przystosowany do potrzeb ekip ratowniczych. Planowana lokalizacja dźwigu to narożna nisza przy klatce schodowej w budynku „F” - „Ł”. Należy wykonać (wybudować) nowy szyb przystosowując go do wymiarów pozwalających na umieszczenie w nim pełnowymiarowego dźwigu szpitalnego, przeznaczonego dla ekip ratownictwa medycznego oraz spełniającego wymagania Polskiej Normy.

Zakres prac obejmuje budowę dźwigu szpitalnego, który będzie przylegał do budynku „Ł” - obsługujący wszystkie kondygnacje wraz z przebudową części pomieszczeń w budynku „Ł” i „F” oraz przebudowę pomieszczenia piwnic w budynku „B” (dla SUW). Wejścia do dźwigu na piętrach odbywać się będą poprzez przedsionki, w miejscu istniejących okien w budynku „Ł” (wg opinii technicznej – ekspertyzy technicznej - opracowanej w 2012 r. – w załączeniu):

- na poziomie piwnic i parteru istnieją pomieszczenia, które wymagają rozbiórki i przebudowy,
- na poziomie piwnic znajduje się pomieszczenie stacji uzdatniania wody, które należy przenieść do pomieszczenia w budynku „B” (opisanego poniżej, rzut w załączeniu),
- na poziomie parteru znajduje się obecnie pomieszczenie planowania zabiegów (rejestracja), które należy przenieść w inną lokalizację (obecnie rejestracja RTG).

Przy budowie dźwigu należy wykonać ponadto wszystkie niezbędne prace budowlane określone poniżej wraz z pracami towarzyszącymi (zakres prac będzie wynikał przede wszystkim z opracowanej dokumentacji projektowej, ekspertyz, opinii itp.).

1.2. Przebudowa pomieszczeń.

Z uwagi na konieczność utworzenia podestów manewrowych na wszystkich przystankach niezbędna jest przebudowa pomieszczeń budynku szpitala na poszczególnych piętrach:

1.2.1. Piętro 1, 2, 3, 4, 5, 6:

- likwidacja grzejników i instalacji c.o.,
- wykonanie otworów drzwiowych w zewnętrznej ścianie budynku, w miejscu obecnych okien na ww. poziomach (wykonanie przejść oraz montaż drzwi dwuskrzydłowych, o odpowiedniej odporności ogniowej – drzwi otwarte trzymane przy pomocy trzymaczy elektromagnetycznych, wpięte w System Sygnalizacji Pożarowej (SSP).
- Na wszystkich kondygnacjach należy zaprojektować SSP uwzględniający istniejący stan i nowoprojektowany, z opracowaniem Scenariusza Pożarowego.
- Naprawa/wymiana/układanie nowej wykładziny podłogowej, malowanie ścian i sufitów po robotach demontażowych, przełożenie instalacji elektrycznych, wymiana okien na klatce schodowej na okna o odpowiedniej odporności ogniowej EI lub ich zamknięcie pod warunkiem spełnienia warunków dostatecznego doświetlenia klatki schodowej.

Dach nad parterem - przełożenie kanałów wentylacji mechanicznej, urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych na dachu. Rozebranie części stropodachu, w miejscu przeznaczonym na szyb dźwigowy z przedsionkiem. Uzupełnienie i wykonanie nowego pokrycia dachu, obróbek blacharskich (w miejscu przejścia nowego szybu przez strop).

- Demontaż istniejącej instalacji odgromowej na części dachu.
- Wykonanie nowej instalacji odgromowej i nawiązanie do istniejącej.

1.2.2. Parter.

- likwidacja pomieszczenia planowania zabiegów,
- dokonanie wyburzeń istniejących ścian i stropów oraz podpór w miejscu przeznaczonym na szyb dźwigowy (usunięcie/rozebranie słupa - stanowiącego obudowę instalacji sanitarnych, przełożenie instalacji sanitarnych),
- przełożenie instalacji elektrycznej, demontaż lady, rolety antywłamaniowej, wymiana istniejących drzwi ppoż. na drzwi o odpowiedniej odporności ogniowej (po uzgodnieniu z rzeczoznawcą) i przesunięcie w głąb korytarza ZUL,
- wykonanie śluzy/przejścia oraz montaż drzwi dwuskrzydłowych, o odpowiedniej odporności ogniowej (drzwi otwarte na trzymaczach elektromagnetycznych, z samozamykaczami, wpięte w System Sygnalizacji Pożarowej - SSP),
- wykonanie nowych ścianek i malowanie ścian i sufitów po robotach demontażowych.

1.2.3. Piwnica.

- likwidacja pomieszczenia stacji uzdatniania wody,
- dokonanie wyburzeń istniejących ścian i stropów oraz podpór w miejscu przeznaczonym na szyb dźwigowy,

- wykonanie śluzy/przejścia oraz montaż drzwi dwuskrzydłowych (2szt.), o odpowiedniej odporności ogniowej (drzwi otwarte na trzymaczach elektromagnetycznych, z samozamykaczami, wpięte w System Sygnalizacji Pożarowej (SSP),
- wykonanie nowych ścianek i malowanie ścian i sufitów po robotach demontażowych,
- demontaż istniejącej instalacji elektrycznej wraz z rozdzielnicą.

Częściowe przełożenie instalacji wodnej i elektrycznej, instalacji gazów medycznych wraz z wymianą płyt sufitu podwieszanego – w części holu i korytarza.

Przeniesienie stacji uzdatniania wody do pomieszczenia - 1.09 w budynku B (piwnica).
Zakres prac w pomieszczeniu -1.09:

a) Roboty budowlane:

- podzielenie pomieszczenia na dwa (ścianką działową). Minimalna szerokość pomieszczenia ok. 2,0 m., długość ok. 7,0 m., wykucie dodatkowego otworu, wstawienie drzwi wejściowych (2 szt.) do pomieszczeń (o odpowiedniej odporności ogniowej);
- wykonanie posadzki z gresu wraz z naprawą podłoża;
- wykonanie wentylacji grawitacyjnej;
- wymiana 2 szt. okien rozwieralno - uchylnych o wym. 1,20 m. x 1,20 m. wraz z malowaniem krat;
- wymiana pokryw kanałów w istniejącej posadzce;
- malowanie ścian i sufitu oraz istniejących instalacji sanitarnych (farbą zmywalną) wraz z usunięciem istniejącej odparzonej warstwy farby, tynku.

b) Instalacje sanitarne w pomieszczeniu dot. SUW dla Centralnej Sterylizacji:

- roboty demontażowe:

- demontaż użytkowy istniejącej armatury i urządzeń stacji uzdatniania wraz z wykonaniem czynności konserwacyjnych, w celu ich ponownego wykorzystania, takich jak: płukanie, oczyszczenie, zabezpieczenie antykorozyjne. W przypadku stwierdzenia ich nadmiernego zużycia w wyniku eksploatacji bądź widocznych uszkodzeń należy przewidzieć ich wymianę (w „F”);
- demontaż istniejących podejść dopływowych i odpływowych wod.-kan. wraz z ich zakorkowaniem (w „F”);
- demontaż grzejnika na korytarzu (w budynku „B”), w miejscu nowego otworu drzwiowego;
- uzupełnienie izolacji termicznej instalacji c.o. i wymiana 2 szt. grzejników na grzejniki higieniczne (w „B”).

- roboty montażowe (w „B”):

- wykonanie podejścia odpływowego z rur PCV fi75 z zasyfonowaniem, wyprowadzonego 0,5m nad poziom posadzki dla odbioru ścieków z procesu płukania;
- wykonanie odprowadzenia wody z posadzki (wpust podłogowy z kratką lub odwodnienie liniowe);
- wykonanie podejścia dopływowego tj. woda zimna o jakości wody do picia, min. ciśnienie 4.0bar, natężenie przepływu 6m³/h, średnica dn40;
- wykonanie rezerwowego zasilania wodą zimną z miejskiej sieci o parametrach j.w.;

- doprowadzenie wody uzdatnionej (w tym cyrkulacji) do Centralnej Sterylizacji (należy wykonać w uzgodnieniu z Działem Inwestycji, Remontów i Eksploatacji), orientacyjna długość przewodu wynosi ok. 35m.;
- przeniesienie zdemontowanej stacji uzdatniania bez żadnych zmian w zestawieniu urządzeń, wykonanie prób i rozruchu oraz przeprowadzenie badań bakteriologicznych i fizykochemicznych wody uzdatnionej;
- zaplanować usytuowanie szeregowo przenoszonych urządzeń zapewniający dostęp serwisowy.

Uwaga.

Demontaż instalacji i urządzeń oraz ich ponowny montaż w nowym miejscu wraz z wykonaniem prób i ponownym uruchomieniem (wymianę całości orurowania) powinien wykonać serwis producenta lub serwis autoryzowany. Na okres przerwy w pracy SUW należy zaplanować tymczasowe (awaryjne) zasilanie Centralnej Sterylizacji w wodę.

c) Instalacje elektryczne:

- montaż 2x zestawów siłowych gniazdo + wyłącznik 16A/400V IP54 moc zestawu max. 3,0kW, instalację wykonać przewodem wg. obliczeń.
- montaż nowych gniazd NT IP44 8x gniazd 230V/16A łącznej mocy 3,5 kW, instalację wykonać przewodem YDY 3x2,5mm².
- Wykonanie nowej instalacji elektrycznej siłowej i oświetleniowej zgodnie z obowiązującymi normami.
- Montaż nowej rozdzielnicy IP43 zgodnie z przepisami.
- Wykonanie nowej linii kablowej zasilającej rozdzielnicę stacji uzdatniania wody wraz z zabezpieczeniem.
- Montaż nowych opraw oświetleniowych LED nastropowych IP54 instalację wykonać natynkowo przewodem YDY 3x1,5; 4x1,5mm².
- Wykonanie uziemienia w pomieszczeniu bednarką 30x2mm z podłączeniem do istniejącego uziemienia budynku.
- Wykonanie połączeń wyrównawczych wszystkich metalowych urządzeń w pomieszczeniu.
- Wykonanie pomiarów.

Zasilanie w wodę (łącznie z awaryjnym), odpływy, zasilanie elektryczne należy określić po ustaleniu układu urządzeń w nowej konfiguracji SUW.

Zakres prac związany z przeniesieniem istniejącej stacji SUW należy realizować w uzgodnieniu z przedstawicielem Użytkownika tj. Kierownikiem Sekcji Napraw i Konserwacji Sprzętu Medycznego oraz Gazów Medycznych.

- Wykonanie konstrukcji szybu dźwigu (żelbetowego, z oknami o odpowiedniej odporności ogniowej).
- Wykonanie zadaszenia nad szybem i przedsionkami dźwigu.
- Zamontowanie kłapy nadciśnieniowej, w stropie maszynowni oraz wentylatora do wytwarzania nadciśnienia w szybie na poziomie piwnicy.
- Wykonanie wentylacji mechanicznej, w szybie i przedsionkach dźwigów.

- Wykonanie systemu odwadniania podszybia – instalacja odprowadzająca wodę powinna być wyposażona w automatycznie załączającą i wyłączającą się pompę, dodatkowo zabezpieczoną przed tak zwanym „suchobiegiem”.
- Doprowadzenie instalacji zasilającej dźwigu – podstawowej i zapasowej (rezerwowej), w miejsce posadowienia tablicy sterowej.
- Instalacja zasilająca drzwi w przedsionkach.
- Wykonanie instalacji oświetleniowej szybu, maszynowni i podestów należy do dostawcy dźwigu.
- Wykonanie oświetlenia wejść do windy.
- Doprowadzenie instalacji telefonicznej do miejsca posadowienia tablicy sterowej dźwigu dla łączności awaryjnej z kabiny dźwigu do serwisu.
- Wykonanie prac uszczelniających przy połączeniu konstrukcji ze ścianą.
- Wykonanie prac malarskich i wykończeniowych w szybie, w maszynowni i na podestach manewrowych przed dźwigiem (m. in. zabezpieczenie ścian, narożników).
- Wykonanie haków montażowych w nadszymbiu.
- Zakup, dostawa i montaż dźwigu.
- Prace porządkowe, likwidacja osłon i rusztowań z terenu budowy.

1.3 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

W budynku „L” znajdują się 2 dźwigi: łózkowo-towarowy i osobowy. Schemat budynku przy, którym planowana jest lokalizacja dźwigu wg załączonej inwentaryzacji.

Założeniem podstawowym podczas opracowania koncepcji i dokumentacji projektowej zabudowy szybu dźwigowego we wnętrzu budynku szpitala jest to, że szyb w górnej części będzie tworzył konstrukcję zewnętrzną, widoczną od zewnątrz szpitala, a w dolnej części budynku będzie przechodził przez istniejące pomieszczenia niskiej zabudowy na wysokości piwnicy i parteru, usytuowanej obok głównej bryły budynku.

W 2012 r. została opracowana opinia oraz założenia techniczne konstrukcji szybu (SIiTMP, Ośrodek Rzecznostwa i Postępu Technicznego SIMP-ZORPOT w Warszawie), wg której, projekt szybu dźwigowego, winien składać się z części betonowej na wysokości podszybia, piwnicy i parteru oraz z części górnej w postaci konstrukcji stalowej przeszklonej – **Opinia – Ekspertyza techniczna w załączeniu.**

W 2014 r. została opracowana ekspertyza ppoż. stanu technicznego budynków, a w 2015 r. postanowienia Mazowieckiego Komendanta Wojewódzkiego PSP, które winny zostać uwzględnione przy opracowaniu ww. dokumentacji projektowej, przy zachowaniu stref ppoż. oraz podziału na budynki - **(rysunki i postanowienia w załączeniu).**

Zamawiający wymaga, aby została zaprojektowana żelbetowa konstrukcja szybu dźwigowego z oknami, o odpowiedniej odporności ogniowej, a okna klatki schodowej przylegające do szybu przyszłego dźwigu należy wymienić na okna, o odpowiedniej odporności ogniowej EI lub zamurować zapewniając dostateczne oświetlenie klatki schodowej zgodnie z PN.

1.4 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.

W celu wykonania zabudowy dźwigu istnieje niezbędny zakres prac budowlanych związanych z przygotowaniem istniejącej substancji budynku i wykonaniem nowej konstrukcji uwzględniający:

- Wykonanie podszybia dźwigu łącznie z nową płytą fundamentową. Płyta musi przenosić obciążenia od konstrukcji szybu i obciążeń samego dźwigu.
- Likwidacja pomieszczeń do przebudowy na poziomie piwnicy i parteru. Przy ich likwidacji należy dokonać także przełożenia instalacji wodnych i elektrycznych, gazów medycznych prowadzonych, w tych pomieszczeniach oraz na holu w piwnicy.
- Na poziomie piwnicy należy dokonać przeniesienia stacji uzdatniania wody do jednego z sąsiednich pomieszczeń technicznych.
- Na poziomach 1, 2, 3, 4, 5 i 6 piętra od strony zaplanowanych podestów przystankowych dźwigu należy wykonać otwory drzwiowe w ścianie zewnętrznej budynku „Ł”, w miejscu istniejących obecnie okien, natomiast istniejące okna na klatce schodowej wymienić na okna o odpowiedniej odporności ogniowej.
- Na ww. poziomach istniejące grzejniki c.o. należy zlikwidować.
- Wykonanie konstrukcji szybu dokonując wcześniej przebudowy istniejących pomieszczeń.
- Przygotowanie otworów wejściowych do przedsionków strefy ochronnej i obsadzenie drzwi ognioodpornych wyposażonych w samozamykacze, trzymacze.
- Przebudowa kanałów instalacyjnych, w miejscach kolizji z nową konstrukcją szybu i odpowiednie przełożenie znajdujących się w nich instalacji wodnych, gazowych, elektrycznych, ciepłowniczych itp.
- Wykonanie okien w konstrukcji szybu ze szkła bezpiecznego wielowarstwowego, o odpowiedniej grubości i odporności ogniowej.
- Wykonanie oświetlenia szybu i przedsionków, należy do dostawcy dźwigu.
- Wykonanie oświetlenia wejść do dźwigu.
- Doprowadzenie instalacji zasilającej dźwigu – podstawowej i zapasowej (rezerwowej), w miejsce posadowienia tablicy sterowej na najwyższej kondygnacji.
- Doprowadzenie bednarki uziemiającej 30 x 3mm do szybu.

1.5. Założenia techniczne konstrukcji szybu oraz zainstalowanego w niej dźwigu.

Rodzaj konstrukcji szybu - konstrukcja żelbetowa, o odpowiedniej odporności ogniowej (zgodnie z opracowaną dokumentacją projektową - R120), kolor RAL ścian zewnętrznych dźwigu do uzgodnienia z Zamawiającym.

W celu doświetlenia klatki schodowej w konstrukcji szybu należy uwzględnić okna ze szkła bezpiecznego i odpowiedniej odporności ogniowej zgodne z przepisami i wymaganiami dla szybów i przedsionków dźwigów lub j.w.

Uwaga: wg opracowanej (załączonej opinii technicznej):

wymiar wewnętrzny konstrukcji stalowej szybu powinien wynosić:

- szerokość 2200 mm,
- głębokość 3000 mm.

W związku z tym, że nowopowstały dźwig będzie dźwigiem szpitalnym (do przewożenia chorych na łóżkach) wymiary wewnętrzne konstrukcji szybu po wykończeniu muszą spełniać również ww. warunki.

Usytuowanie konstrukcji szybu – w niszy narożnej budynku Ł.

Uwagi dodatkowe – z wykonaniem szybu wiązą się wszelkie prace związane z przebudową instalacji elektrycznych, sanitarnych oraz prace budowlane związane z wykonaniem podszybia, powierzchni załadunkowych na podestach przystankowych, dojściem do drzwi przystankowych, itp.

1.6. Parametry techniczne dla dźwigu przy budynku Ł - założenia konstrukcyjne i wymiarowe dźwigu.

Udźwig	min. 1600 kg
Prędkość podnoszenia	1 m/s
Wysokość podnoszenia	ok. 24,50 m
Ilość przystanków	8
Szerokość szybu	min. 2200 mm
Głębokość szybu	min. 2800 mm
Szerokość kabiny	1400 mm
Głębokość kabiny	2400 mm
Klasa odporności ogniowej drzwi przystankowych	EI 60
Szyb	żelbetowy częściowo przeszklony o wymaganej przepisami odporności ogniowej
Kabina	ze stali nierdzewnej
Rodzaj drzwi przystankowych	automatyczne teleskopowe dwuskrzydłowe, o odporności ogniowej EI 60 i szczelności IPX3 (lub innych uzgodnionych z rzeczoznawcą ppoż.)
Rodzaj drzwi kabinowych	automatyczne teleskopowe dwuskrzydłowe
Szerokość drzwi przystankowych i kabinowych	min. 1200 mm (szerokość otwarcia drzwi)
Napęd	bezreduktorowy elektryczny
Regulacja jazdy	falownikiem
Usytuowanie napędu	w nadszybiu
Tablica sterowa	obok szybu
Sterowanie dźwigu	zbiorcze dwukierunkowe, funkcje dźwigu dla ekip ratowniczych, funkcje dźwigu dla osób niepełnosprawnych, system powiadamiania alarmowego
Powierzchnia użytkowa kabiny	ok. 3,36 m ²
Powierzchnia szybu	ok. 6,39 m ²
Dźwig przystosowany do przewozu osób niepełnosprawnych, łóżek szpitalnych oraz dla ekip ratowniczych szpitalnych (ratowników medycznych).	

Po zakończeniu robót należy sporządzić dokumentację powykonawczą i zgłosić, w imieniu Zamawiającego dźwig do UDT i PINB oraz uzyskać pozwolenie na użytkowanie.

Zgodnie z wymaganiami Zamawiającego nowy dźwig przewidziany do zainstalowania w budynku „F” przy „Ł” powinien rozwiązać problemy transportu pionowego chorych na łóżkach szpitalnych oraz ułatwić przemieszczanie się personelu, pacjentów i osób odwiedzających, ale przede wszystkim powinien być dostosowany do potrzeb ekip ratowniczych.

W tym przypadku bardzo istotne są wymiary gabarytowe kabiny i drzwi wejściowych do dźwigu jak również istotna jest prędkość ruchu kabiny oraz czas otwierania i zamykania drzwi podczas załadunku.

Dodatkowo dźwig powinien być wyposażony w urządzenia specjalistyczne ułatwiające ratownikom, komunikację głosową oraz dostępność dźwigu na ich wyłączność.

Zabezpieczenie jakości.

Zabezpieczenie jakości ma gwarantować wykonanie urządzenia dźwigowego, prac budowlanych i montażowych na najwyższym poziomie technicznym.

Kontrole dla sprawdzenia jakości produkcji u wykonawcy lub jego poddostawcy są dopuszczalne w każdym czasie. Wykonawca zapewni dostęp do miejsc, w których odbywa się produkcja.

Wykonawca dźwigu ma obowiązek respektowania uwag i zaleceń Inspektora Nadzoru z ramienia Zamawiającego.

Wykonawca przeprowadzi próbny rozruch dźwigu w obecności przedstawiciela inwestora przed odbiorem technicznym przez Urząd Dozoru Technicznego.

Inwestor dokona odbioru inwestorskiego (wewnętrzny) dźwigu przed odbiorem przez Urząd Dozoru Technicznego i przekazaniem dźwigu do konserwacji.

Elementy szybu powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami budowlanymi.

Wymagania odnośnie odporności ogniowej elementów konstrukcji, kabli zasilających, powinny być uzgodnione przez Wykonawcę w ramach opracowywanej dokumentacji projektowej z odpowiednimi służbami szpitala, a całość dokumentacji z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

1.7. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.

Wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych, ustalone zgodnie z Polską Normą PN-ISO 9836: 1997 „Właściwości użytkowe w budownictwie. Określenie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych”, jeśli wymaga tego specyfika obiektu budowlanego w szczególności:

Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz określeniem ich funkcji – dla dźwigu (szybu):

Lp.	Budynek	Dźwig	Powierzchnia(m ²)
1	F - Ł	Powierzchnia kabiny	3,36
2	F - Ł	Powierzchnia szybu (rzut poziomy)	6,39

Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe, w tym wskaźnik określający udział powierzchni ruchu powierzchni netto - nie dotyczy.

Wskaźnik powierzchniowo-kubaturowy określający udział powierzchni, dla których będą wykonywane prace budowlane wynosi:

$$\begin{aligned} \text{Kubatura szybu po rozbudowie (bez nadszybia): } & 2,15 \times 2,97 \times 27,44 = 175,22\text{m}^3 \\ & 3,64\text{m}^2 // 175,22\text{m}^3, \\ & 6,39\text{m}^2 // 175,22\text{m}^3. \end{aligned}$$

inne powierzchnie, jeśli nie są pochodną powierzchni użytkowej opisanych wcześniej wskaźników - nie dotyczy.

Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników.

Dopuszcza się przekroczenie parametrów projektowanych pomieszczeń o 10%.

2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

Dokumentację projektową należy opracować zgodnie z:

- ✓ Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 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. poz. 1129 t.j.).
- ✓ Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2018 r. poz. 1935 t.j.).
- ✓ Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2019 r. poz. 1065 t.j.).
- ✓ Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r., w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 2003 Nr 169, poz.1650 z późn. zm.).
- ✓ Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109, poz.719).
- ✓ Postanowieniami Mazowieckiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej z lutego 2015 r. (w załączeniu).
- ✓ Prawem budowlanym - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. z 2019 r. poz. 1186 t.j.).
- ✓ innymi ustawami i rozporządzeniami, Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

2.1. Dokumentacja projektowa winna zawierać.

- Inwentaryzację;
- Zagospodarowanie terenu;
- Wystąpienie, w imieniu Inwestora, o warunki lokalizacji o ustaleniu inwestycji celu publicznego do urzędu:
 - przygotowanie wniosku;
 - skompletowanie niezbędnych dokumentów;
 - (w razie konieczności uzyskanie pozytywnej decyzji, o środowiskowych uwarunkowaniach, w związku z realizacją przedsięwzięcia);
 - uzyskanie pozytywnej i ostatecznej decyzji, o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego - w imieniu Zamawiającego.

Projekt budowlany.

- architektoniczno-budowlany,
- konstrukcję,
- geotechniczny,
- instalacji sanitarnych: c.o., wod.-kan., wentylacji mechanicznej, (gazów medycznych), instalacji elektrycznej i teletechnicznej, wraz z odpowiednimi uzgodnieniami z Zamawiającym (na piśmie) tj. z:
 - ✓ Działem Inwestycji, Remontów i Eksploatacji;
 - ✓ Działem Informatyki i Łączności;
 - ✓ Specjalistą ds. ppoż.;
 - ✓ Zespołem BHP;

- ✓ Działem Inżynierii Medycznej i Sekcją Napraw i Konserwacji Sprzętu Medycznego oraz Gazów Medycznych (dot. m.in. stacji uzdatniania wody i ewentualnego przeniesienia instalacji gazów medycznych w piwnicy);
- ✓ oraz z rzeczoznawcami ds. ppoż., sanit.-hig. i UDT, zespół opracowań, (w tym ekspertyz budowlanych, ppoż., badań geotechnicznych) koniecznych do uzyskania opinii, uzgodnień, zgód i pozwoleń - zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego.

Projekt wykonawczy.

Wielobranżowy stanowiący uszczegółowienie Projektu Budowlanego, również uzgodniony przez rzeczoznawcę ds. ppoż.

Przedmiary robót, kosztorysy inwestorskie.

Należy wykonać kalkulację kosztów - kosztorysy inwestorskie i przedmiary robót, zgodnie z wymogami Prawa Zamówień Publicznych;

- sporządzone na podstawie obowiązujących norm i przepisów oraz z uwzględnieniem wymagań aktualnego Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. (Dz. U. z 2013 r. poz. 1129 t.j.), w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. (Dz. U. 2004 Nr 130, poz. 1389), w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.

Kosztorys winien być sporządzony w formie tabeli zawierającej zagregowane ośmiocyfrowe elementy rozliczeniowe, w następującym układzie kolumn i wierszy:

- L.p.;
- numer SST;
- kod pozycji (np. KNR);
- kod CPV;
- wyszczególnienie elementów rozliczeniowych;
- jednostka miary;
- ilość jednostek;
- cena jednostkowa.

W kosztorysie inwestorskim i przedmiarze winna znaleźć się kolumna, w której przypisany zostanie nr ST i SST odnoszący się do pozycji kosztorysowej. Elementy rozliczeniowe winny odnosić się do Szczegółowych Specyfikacji Technicznych i kategorii robót według Wspólnego Słownika Zamówień Publicznych (CPV).

Podstawy wycenić na podstawie poziomu cen i narzutów z aktualnie obowiązującego kwartału i aktualnych cenników (np. Sekocenbud, Intercenbud).

Kosztorysy inwestorskie i przedmiary należy przekazać Zamawiającemu, w wersji papierowej w 2 egzemplarzach, w wersji elektronicznej w 1 egzemplarzu, zapisane w oddzielnych plikach kosztorys inwestorski i przedmiar, wersja elektroniczna na nośniku elektronicznym CD lub DVD musi posiadać format obsługiwany przez NORMA PRO oraz wersję w postaci pdf. Przedmiar ma zawierać opis robót budowlanych w kolejności technologicznej ich wykonania, z podaniem ilości jednostek przedmiarowych robót wynikających z dokumentacji projektowej i sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.

Sporządzone na podstawie obowiązujących norm i przepisów oraz z uwzględnieniem wymagań aktualnego Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. (Dz. U. z 2013 r. poz. 1129 t.j.), w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych zawierająca zbiory wymagań w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, obejmujące w szczególności wymagania w zakresie właściwości materiałów, wymagania dotyczące sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót, określenie zakresu prac oraz warunków ich wykonania, które powinny być ujęte w cenach poszczególnych pozycji przedmiaru zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. Wykonawca zobowiązany jest do sprawowania nadzoru autorskiego przez cały okres realizacji robót.

Przed rozpoczęciem prac budowlanych Wykonawca uzyska (w imieniu Zamawiającego), w Wydziale Architektoniczno-Budowlanym - ostateczne pozwolenie na budowę (wraz z poniesieniem kosztów administracyjnych).

Po zakończeniu prac budowlanych Wykonawca uzyska (w imieniu Zamawiającego), pozwolenie na użytkowanie dźwigu w PINB oraz rejestrację dźwigu, odbiór techniczny dźwigu i uzyskanie decyzji, o dopuszczeniu do eksploatacji w UDT wraz z poniesieniem wszystkich kosztów.

Dokumentację projektową należy wykonać, w następującej ilości egzemplarzy.

1. Inwentaryzacja;

- zszyta, w wersji papierowej 2 egz.,
- w wersji elektronicznej (pdf i dwg.) 1 kpl.

2. Projekt budowlany;

- zszyte, w wersji papierowej 5 egz.,
- w wersji elektronicznej (pdf i dwg.) 2 kpl.

3. Projekt wykonawczy (wielobranżowy);

- zszyte, w wersji papierowej 4 egz.,
- w wersji elektronicznej (pdf i dwg.) 2 kpl.

4. Przedmiary robót, kosztorysy inwestorskie i specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót;

- zszyte, w wersji papierowej 2 egz.,
- w wersji elektronicznej (pdf i dwg.) 2 kpl.

Po zakończeniu realizacji Prac budowlanych Wykonawca dostarczy dokumentację powykonawczą, (w tym inwentaryzację geodezyjną):

- zszyte, w wersji papierowej 3 egz.,
- w wersji elektronicznej (pdf i dwg.) 2 kpl.

2.2. Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy.

Ze względu na czynny obiekt szpitala, roboty budowlane powinny być prowadzone z zachowaniem szczególnych warunków bezpieczeństwa pacjentów szpitala, zachowania czystości i porządku w obrębie prowadzonych robót.

Zamawiający wymaga zabezpieczenia przed pyłem znajdujących się w pobliżu miejsc prowadzenia robót central wentylacyjnych, klimatyzatorów i innych urządzeń.

Zamawiający wymaga wygrodzenia strefy bezpieczeństwa od strony wykonywanych prac zewnętrznych na okres prowadzenia robót związanych z pracami budowlanymi.

Wykonawca będzie zobowiązany do wykonywania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz do likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia. Zamawiający nie będzie opłacał robót tymczasowych, takich jak: urządzenia do transportu pionowego, zabezpieczenia przed kurzem, transport, drogi tymczasowe itp.

Energia elektryczna na potrzeby budowy może być pobierana z istniejącej instalacji elektrycznej (WLZ siły nierezerwowanej) budynku, z warunkiem jego opomiarowania.

Woda na potrzeby budowy może być pobierana z istniejącej instalacji budynku, z warunkiem jego opomiarowania.

Istniejąca w budynku winda osobowo - szpitalna może być wykorzystywana do transportu materiałów budowlanych tylko po odpowiednim zabezpieczeniu, w godzinach popołudniowych i wieczornych, w uzgodnieniu z Zamawiającym.

2.3. Wymagania dotyczące architektury, konstrukcji, instalacji oraz wykończenia.

✓ Wymagania dotyczące konstrukcji, architektury i wykończenia.

W robotach wykończeniowych należy zastosować materiały trwałe i odpowiednie ze względów higienicznych (gładkość, zmywalność, odporność na działanie środków dezynfekcyjnych).

Konstrukcja szybu i przedsionków (poprzez analogię do opinii technicznej z 2012 r.)

Konstrukcja szybu i przedsionków powinna być wyposażona w ściany i podesty o odpowiedniej wytrzymałości oraz wykonane zgodnie z obowiązującymi normami budowlanymi. Wymagania odnośnie odporności ogniowej tych elementów powinny być wykonane zgodnie z opracowaną dokumentacją projektową uzgodnioną z rzeczoznawcą ds. ppoż., w oparciu o ekspertyzę ppoż. i Postanowienia PSP.

Wg opracowanej w 2012 r. opinii technicznej oraz założeń dot. wykonania dźwigu przy budynku „L”:

- Szyb powinien być posadowiony na płycie podszybia. Tak więc przed jego wykonaniem od poziomu piwnicy należy wykonać pogłębienie zgodnie z opracowaną dokumentacją projektową.
- Należy zwrócić szczególną uwagę na obciążenia płyty fundamentowej, w miejscu posadowienia ścian szybu, oraz w miejscach zamocowania prowadnic i zderzaków projektowanego dźwigu. Szczegółowe wartości tych obciążeń zawsze podaje dostawca urządzenia dźwigowego. To samo dotyczy rozwiązań konstrukcyjnych samego szybu. Przedstawione rozwiązanie w ekspertyzie jest rozwiązaniem przykładowym. Na załączonych rysunkach przedstawiono przekrój pionowy szybu dźwigowego z przedsionkami strefy ochronnej przeciwpożarowej oraz przekroje poziome dźwigu.
- W przypadku zastosowaniu nadszybia, w nadszybiu należy przewidzieć specjalne haki montażowe oraz otwory wentylacyjne.
- Należy pamiętać również o oświetleniu szybu oraz o doprowadzeniu instalacji zasilającej dźwig.
- Ściany zewnętrzne szybu powinny być pomalowane farbą w kolorze RAL uzgodnionym z Zamawiającym.

- Wewnętrzne ściany szybu powinny być pomalowane farbą emulsyjną białą.

- **Kabina.**

Dźwig będzie pełnił funkcję dźwigu przystosowanego do przewozu ekip ratowniczych. Proponowane wymiary kabiny oraz szerokość otwarcia drzwi kabinowych i przystankowych odpowiadają tej funkcji. Standard wykończenia kabiny dźwigu musi również być przystosowany do przewozu ekip ratowniczych. Dotyczy to odpowiedniego wyposażenia kasety dyspozycji, wyłazu w dachu kabiny, drabiny ewakuacyjnej, materiałów użytych na ściany, podłogę i dach. Ponadto należy przewidzieć instalację dodatkowych poręczy ułatwiających korzystanie z dźwigu przez osoby niepełnosprawne na wózkach inwalidzkich. Podłoga kabiny powinna być wyłożona wykładziną trudnoscieralną lub blachą nierdzewną żeberkową.

- **Ściany kabiny.**

Częściowo przeszklone, częściowo wykonane z paneli z blachy nierdzewnej np. typu KORN lub szczotkowanej.

Dodatkowe wymagania dla konstrukcji i wyposażenia szybu.

Dno podszybia szybu dźwigowego powinno być gładkie i poziome.

Szyb służy wyłącznie do pracy dźwigu. Urządzenia (przewody elektryczne, rurociągi jak również inne części), które nie należą dźwigu nie mogą być zainstalowane w szybie.

W podszybiu powinien znajdować się wyłącznik oświetlenia szybu oraz gniazdo wtykowe 230 V zasilane z pionu administracyjnego budynku.

W szybie temperatura powinna wynosić od +5°C do +40°C. Szyb powinien być wentylowany. Do wentylacji nie mogą być używane pomieszczenia nienależące do dźwigu.

W podszybiu szybu powinna być wykonana drabinka.

- **Drzwi do przedsionków.**

Powinny posiadać klasę odporności ogniowej EI 30 (lub inną zgodną z przepisami ppoż. uzgodnioną z rzeczoznawcą ds. ppoż.), powinny być wyposażone w samozamykacze oraz w trzymaki elektromagnetyczne utrzymujące skrzydła drzwi w pozycji „normalnie otwartej” (wpięte w system „GEMOS”).

- **Dach i oświetlenie.**

Wybór oświetlenia kabiny oraz związaną z nim konstrukcją dachu zamawiający pozostawia do wyboru przez oferenta dźwigu.

Kabina powinna posiadać wbudowaną w ścianę kasetę lub panel sterowy, na którym powinny znajdować się niezbędne przyciski do sterowania dźwigiem podczas normalnego użytkowania oraz podczas jazd pożarowych.

- **Drzwi kabinowe i przystankowe.**

Skrzydła drzwi wykonane z blachy nierdzewnej np. typu KORN czy szczotkowanej. Drzwi przystankowe powinny mieć odpowiednią klasę odporności ogniowej EI i posiadać ościeżnice, w których będą wbudowane kasety wezwań i piętrowskazywacze. Ościeżnice powinny być wykonane z blachy nierdzewnej i być dostosowane do obudowy konstrukcji szybu.

- **Kasety.**

Na każdym przystanku powinna być umieszczona kasetka wezwań oraz piętrowskazywacz pokazujący gdzie, w danym momencie znajduje się kabina i wskazujący kierunek jej jazdy. Kasety

powinny posiadać dodatkowo oznaczenie przycisków Braille’a. Dźwig powinien być dostosowany do jazdy szpitalnej (wyposażenie kasety w dodatkowe klucze do jazdy szpitalnych).

- **Drzwi.**

Wymagana minimalna szerokość drzwi (1½ skrzydłowe – większe skrzydło min. 120 cm): drzwi profilowe, aluminiowe dwuskrzydłowe przeciwpożarowe, o odpowiedniej odporności ogniowej EI, (w uzgodnieniu z rzeczoznawcą ppoż.), zgodnie z ekspertyzą ppoż. z 2014 r. i postanowieniem PSP, wypełnione szkłem bezpiecznym - przeziernym i panelem nieprzeziernym, w podziale poziomym, wyposażone w urządzenia samozamykające i trzymacze (wpięte w system „GEMOS”), drzwi wydzielające przedsionki (strefy pożarowe) - j.w.

- **Okna.**

Istniejące okna w klatce schodowej w „Ł” należy wymienić na okna, o odpowiedniej odporności EI, (zgodnie z ekspertyzą opracowaną w związku z budową dźwigu), opracowaną dokumentacją projektową i uzgodnieniami z rzeczoznawcą ds. ppoż. (okna będą „sąsiadować” z nowym dźwigiem).

- **Zabezpieczenia ścian.**

Przy wyjściu z windy na odcinkach ścian szczególnie narażonych na uszkodzenia mechaniczne należy zamontować odbojnice/płyty (płaskie lub komorowe), narożniki zabezpieczające - osłony przeciwwuderzeniowe montowane na ciągłym profilu aluminiowym do wysokości 200 cm, z atestem trudnopalności (np. w technologii CS Acrovyn).

2.4. Wymagania dotyczące instalacji.

✓ Instalacji sanitarnych.

Należy zaprojektować i wykonać:

- system odwadniania podszycia z pompą i kanałami odprowadzającymi wodę,
- montaż kłapy nadciśnieniowej do oddymiania szybu w stropie maszynowni oraz wentylatora do wytwarzania nadciśnienia w szybie na poziomie piwnicy,
- wentylację mechaniczną w przedsionkach dźwigu.

✓ Instalacji elektrycznych i niskoprądowych.

Należy zaprojektować i wykonać: tablice zabezpieczeń i rozdzielnice dla nowego dźwigu.

- instalacje zasilające dźwig - podstawowe i zapasowe (rezerwowe), w miejsce posadowienia tablicy sterowej wraz z zasilaniem do stacji nowej stacji transformatorowej,
- instalacje zasilające do drzwi w przedsionkach,
- instalacje oświetleniowe szybu, maszynowni i podestów,
- oświetlenie ewakuacyjne,
- instalacja uziemiająca,
- instalacja połączeń wyrównawczych,
- instalacje niskoprądowe:
 - telefoniczna do miejsca posadowienia tablicy sterowej dźwigu dla łączności awaryjnej z kabiny dźwigu do serwisu;
 - system sygnalizacji pożaru wraz z uaktualnieniem w systemie wizualizacji GEMOS.

✓ **Sterowanie.**

System sterowania powinien być wykonany zgodnie z wymaganiami zamawiającego tj.: program sterowania dźwigu przewiduje funkcję zjazdu awaryjnego po zaniku napięcia zasilania. Napęd dźwigu oraz jego system sterowania powinien zapewnić płynność zatrzymania i ruszania oraz dokładność zatrzymania kabiny na przystankach.

✓ **Opis audiowizualizacji dźwigu.**

Bardzo ważne jest, aby elementy sygnalizacyjne były dobrze widoczne dla użytkowników dźwigu, a elementy przyciskowe - łatwo dostępne.

Dźwig nowoczesny wyposażony w estetycznie zabudowane kasety wezwań oraz w sygnalizatory wskazujące piętro, na którym znajduje się kabina (lub przez które przejeżdża), kierunek jazdy dźwigu (w czasie jego ruchu), zamierzony kierunek jazdy (w czasie jego postoju).

Sygnalizatory z elektronicznymi wyświetlaczami mogą również przekazywać symboliczne komunikaty np. jazda specjalna (ekspresowa), przeciążenie kabiny. W przypadku awarii dźwigu sygnalizator wyświetla numer z listy niesprawności mikroprocesora, co jest bardzo pomocne dla konserwatora dźwigu. W kabinach zastosować panele sterownicze, wyposażone we wszystkie potrzebne elementy sygnalizacyjne i przyciskowe.

W panelu winny znajdować się sygnalizatory i przyciski o charakterze podstawowym – stosowane we wszystkich dźwigach, oraz elementy stosowane opcjonalnie – na życzenie użytkownika dźwigu.

Podstawowe elementy panela sterowniczego to: piętrowskazywacz, oświetlenie awaryjne kabiny, przyciski dyspozycji, przycisk ALARM, stacyjka jazd specjalnych, elementy komunikacji alarmowej, sygnalizacja przeciążenia, tabliczka dźwigu instrukcja uruchomienia komunikacji alarmowej, elementy komunikacji oraz inne elementy uzgodnione z zamawiającym.

Przy wyposażeniu dźwigów w elementy sterownicze należy pamiętać o wytycznych określonych w opinii, ekspertyzie oraz o wyposażeniu dźwigu w system łączności z pogotowiem dźwigowym służb konserwacyjnych zgodnie z normą EN81-28, oraz normach zharmonizowanych z Dyrektywą Dźwigową.

Zarówno na podestach przystanków dźwigowych, jak i w kabinie może być stosowane różne wzornictwo w/w elementów. Wykonanie kaset, ich materiał i kolory powinny być przedmiotem uzgodnień z Zamawiającym i producentem bezpośrednio przed zakupem dźwigu.

✓ **Wystrój kabiny.**

Ściany: stal nierdzewna, ściana naprzeciwko drzwi – lustro.

Sufit: płaski, stal nierdzewna.

Podłoga: wykładzina antypoślizgowa(trudnościeralna) lub blacha nierdzewna żeberkowa.

Oświetlenie: górne i wokół panelu dyspozycji.

Poręcz okrągła lub prostokątna oraz odboje zabezpieczające przed uderzeniem łóżek, chrom matowy na trzech ścianach.

Podświetlana kaseta w wykonaniu antywandalowym.

Wentylator wewnętrzny.

Oświetlenie awaryjne kabiny.

✓ **Wyposażenie elektryczne.**

Przycisk otwarcia/zamknięcia drzwi.

✓ **Alarm.**

Piętrowskazywacz ze wskazaniem kierunku jazdy i piętra na panelu w kabinie i nad każdym wejściem do kabiny na przystankach.

Gong sygnalizujący dojazd kabiny z informacją głosową o piętrze i kierunku jazdy kabiny.

Przełącznik kluczykowy z sygnalizacją jazdy szpitalnej.

Ekspresowe wezwanie kabiny na określony przystanek.

Interkom do pomieszczenia ochrony.

Blokowanie otwartych drzwi za pomocą kluczyka.

System komunikacji głosowej z firmą ratowniczą zgodnie z EN 81-28, zapewniający monitorowanie przez firmę serwisującą podstawowe parametry techniczne (prawidłowe zatrzymanie kabiny na przystankach, prawidłowe funkcjonowanie drzwi, stan zasilania itp.) oraz umożliwiającą zdalną ingerencję w parametry kontrolera.

✓ **Opis montażu instalacji.**

W adaptowanym obszarze instalacje elektroenergetyczne oraz słaboprądowe po przenoszonych i rozbieranych ściankach układane będą w analogiczny sposób jak instalacje istniejące:

- w korytkach metalowych (drabinkach kablowych) w przestrzeniach między-stropowych korytarzy i pomieszczeniach technicznych;
- podtynkowo w pozostałych pomieszczeniach;
- wszystkie łączenia przewodów wykonać w puszkach instalacyjnych mocowanych do bocznych ścian korytek metalowych (drabinek kablowych), w przestrzeniach międzystropowych korytarzy;
- na pokrywach puszek opisać numery obwodów, których dotyczą.

✓ **Oprzewodowanie.**

Instalacje elektryczne należy wykonać przewodami miedzianymi, o izolacji na napięciu 750V jako:

natynkowe – w korytkach i uchwytach, w przestrzeni między-stropowej korytarzy oraz częściowo w pomieszczeniach;

wtynkowe – przy podejściach przewodów do opraw na stropach;

podtynkowe – poniżej sufitów podwieszanych oraz w pozostałych przypadkach nie wymienionych w punktach a i b.

✓ **Osprzęt.**

W pomieszczeniach suchych o posadzce nieprzewodzącej zabudować osprzęt podtynkowy zwykły, natomiast w pomieszczeniach wilgotnych, przejściowo wilgotnych i na ścianach z glazurą osprzęt podtynkowy szczelny. W przestrzeniach między-stropowych korytarzy oraz częściowo w pomieszczeniach technicznych osprzęt natynkowy.

Osprzęt podtynkowy należy montować w puszkach przez przykręcenie wkrętami, a nie na „pazurki”. Proponuje się montaż dobrego jakościowo osprzętu odpornego na działanie środków dezynfekcyjnych, jakie są stosowane w obiektach służby zdrowia.

Wszystkie gniazda wtyczkowe muszą być wyposażone w zestyk ochronny. Instalację do gniazd wykonać jako 3-żyłową lub 5-cio żyłową. Przy większej ilości osprzętu montowanego obok siebie należy montować osprzęt w ramach wielokrotnych.

Osprzęt instalacyjny musi być w sposób trwały oznaczony numerami identyfikacyjnymi odwzorowującymi numery poszczególnych obwodów.

✓ **Oprawy oświetleniowe.**

Podstawowym rodzajem oświetlenia jest oświetlenie świetlówkowe. Ilości opraw i natężenie oświetlenia zaprojektować w zależności od przeznaczenia i funkcji danego pomieszczenia wg PN-EN 12464-1-2012 Światło i oświetlenie miejsc pracy. Należy zdemontować istniejące oprawy oraz dokonać zastąpienia istniejących źródeł światła na diody elektroluminescencyjne (LED – Light Emitting Diode), źródła światła, w których promieniowanie widzialne powstaje dzięki rekombinacji nośników ładunku elektrycznego w złączu półprzewodnikowym. Efektem procesów na poziomie atomów jest energia wypromieniowana w postaci światła. Proces ten charakteryzuje wysoka sprawność energetyczna, będąca jedną z wielu zalet tych źródeł. Źródła cechują się ponadto wysoką skutecznością świetlną, bardzo wysoką trwałością, wysoką jakością światła, odpornością na wibracje i brakiem wrażliwości na częste załączanie i wyłączanie. Oprawy energooszczędne typu LED, charakteryzują się mniejszym poborem mocy, z możliwością wielokrotnego załączenia oświetlenia, w ciągu dnia bez skrócenia żywotności źródeł światła, brakiem efektu pulsowania światła, niską temperaturą oprawy w trakcie działania (dłuższy czas życia oprawy), większą odpornością na wahania napięcia, z dostosowaniem do normatywnego poziomu natężenia oraz równomierności oświetlenia.

Zastosowanie oświetlenia LED daje wiele korzyści m.in. zmniejszenie zużycie energii elektrycznej dzięki wysokiej skuteczności świetlnej diod, rzadszą konieczność wymiany źródeł światła i konserwacji opraw oświetleniowych, brak efektu stroboskopowego, natychmiastowe załączanie i brak wrażliwości na częstotliwość załączeń. Oprawy LED, projektowane jako zintegrowane urządzenia oświetleniowe, charakteryzują się dokładnym dopasowaniem zastosowanych źródeł światła do układów optycznych i rozpraszających, zapewniając najbardziej efektywne połączenie.

Instalacja oświetlenia powinna być zintegrowana z instalacją BMS, aby umożliwić centralne sterowanie parametrami, takimi jak natężenie światła czy czas działania opraw tak, aby jak najlepiej dostosować instalacje do potrzeb użytkowników budynku.

Do oświetlenia ewakuacyjnego i kierunkowego przewidzieć oprawy o mocy zgodnie z przepisami i opracowaną dokumentacją projektową, przełączenie na pracę w trybie awaryjnym odbywa się samoczynnie po zaniku napięcia. Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne zasilane z projektowanej centralnej baterii.

Centralną baterię dla realizowanego zakresu z możliwością rozbudowy należy zaprojektować.

Na oprawach oświetlenia kierunkowego nakleić odpowiednie piktogramy wskazujące kierunek ewakuacji.

✓ **Tablice zabezpieczeń i rozdzielnice.**

Z istniejącej rozdzielnicy zlokalizowanej w rozdzielni głównej dla bloku w „Ł” po przebudowie w zakresie zabezpieczeń należy wyprowadzić linie zasilające do rozdzielnicy zlokalizowanej w maszynowni dźwigu.

Wymagania Zamawiającego.

- wewnętrzne linie zasilające, wyprowadzić nowe zasilania z rozdzielni głównej dla budynku „Ł”,
- zewnętrzne linie zasilające - zasilanie do stacji nowej stacji transformatorowej PZO1 (przy obecnym PZO).

✓ Instalacja oświetleniowa.

Instalację oświetleniową w miejscach wynikających z zakresu prac należy wykonać w sposób analogiczny, jak w pomieszczeniach sąsiadujących na poszczególnych kondygnacjach (oddziały, korytarze itp.).

Instalacja dla zasilania odbiorów siłowych i gniazd wtyczkowych, w miejscach wynikających z zakresu prac należy wykonać w sposób analogiczny, jak w pomieszczeniach sąsiadujących na poszczególnych kondygnacjach (oddziały, korytarze itp.).

Instalacja uziemiająca, należy zaprojektować i wykonać instalację uziemiającą i połączeń wyrównania potencjału. Do instalacji należy przyłączyć wszystkie metalowe elementy wyposażenia, obudowy urządzeń, ciągi koryt kablowych, konstrukcję stropu odwieszanego, ślusarkę okienną, drzwiową, metalowe elementy układu wentylacji, itp.

✓ Instalacje niskoprądowe.

Telefoniczna – w pomieszczeniu maszynowni minimum trzy gniazda telefoniczne.

Instalacje (trzy przebiegi) należy wykonać przewodem UTP 4x2x0,5 V kategorii i zakończyć w szafie zlokalizowanej w rozdzielni na parterze pawilonu głównego. Instalację należy prowadzić w korytarzach w korytkach dla instalacji teletechnicznych (nad sufitem podwieszonym), w pomieszczeniach pod tynkiem w rurach PCV.

System Sygnalizacji Pożaru (SSP) - wykonanie dodatkowej pętli dozorowej z uwzględnieniem podłączenia do centrali sygnalizacji pożaru POLON 4900 zlokalizowanej w pomieszczeniu ochrony w pawilonie głównym poprzez centraliki pośrednie zainstalowane w rozdzielni „C” w piwnicy bloku „B” wraz z wprowadzeniem danych do programu wizualizacji systemu zarządzania budynkiem „Gemos”, wykonanie pomiarów, prób i badań. Należy opracować dla danego obszaru scenariusz pożarowy.

Instalację należy zintegrować z istniejącym systemem wraz z wprowadzeniem i rozbudową danych do programu wizualizacji systemu zarządzania budynkiem „Gemos” (sygnał otwarcia drzwi, czujki ppoż., w przedsionkach dźwigu).

Aktualizacja, wprowadzenie i rozbudowa danych do programu wizualizacji powinna być wykonana przez firmę posiadającą aktualne certyfikaty i uprawnienia wydane przez firmę Ela-compile (właściciel produktu).

2.5. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu.

Zamówienie obejmuje roboty związane z zagospodarowaniem terenu (przy budynku Ł) oraz prace porządkowe.

W końcowej fazie robót należy usunąć z terenu wszystkie pozostałości związane z zagospodarowaniem placu budowy i odtworzyć ewentualnie zniszczone elementy zagospodarowania terenu (np. trawnik przy budynku oraz w miejscu postawienia kontenera, wejścia do budynku).

Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych.

Warunki techniczne do spełnienia przez Wykonawcę:

- napęd energooszczędny i cichobieżny - możliwie najmniejsza moc silnika,
- oświetlenie awaryjne w kabinie - umieszczone w panelu sterowym lub w oświetleniu głównym o długim czasie działania,
- dokładność zatrzymania kabiny - regulowany rozruch i hamowanie, dobra płynność jazdy,

- zjazd awaryjny kabiny po zaniku napięcia - na najbliższy przystanek lub przystanek podstawowy oraz otwarcie drzwi kabinowych i przystankowych,
- system awaryjnego powiadamiania konserwatora z kabiny w przypadku awarii dźwigu - telefonia przewodowa,
- okres gwarancji na urządzenie dźwigowe – zalecane min.5 lat gwarancji,
- szybkość dojazdu konserwatora - możliwie najkrótszy, podawany w minutach,
- zastosowanie zespołów dźwigowych produkcji uznanych firm krajowych i zagranicznych.

Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

Ze względu na czynny obiekt szpitala, roboty budowlane powinny być prowadzone z zachowaniem szczególnych warunków bezpieczeństwa pacjentów szpitala, zachowania czystości i porządku w obrębie prowadzonych robót.

Energia elektryczna na potrzeby budowy może być pobierana z istniejącej instalacji elektrycznej (WLZ siły niezerwowanej) budynku z warunkiem jego opomiarowania. Wykonawca jest zobowiązany do realizacji prac zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego.

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania polskich przepisów, a wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.

Przed przystąpieniem do prac wykonawca przedstawi karty materiałowe zastosowanych materiałów do akceptacji.

Kontroli zamawiającego będą poddane w szczególności:

- rozwiązania projektowe zawarte w projekcie budowlanym i wykonawczym w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym oraz warunkami umowy oraz opinią techniczną,
- stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projektach wykonawczych i w specyfikacjach technicznych,
- sposób wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności ich wykonania z projektami wykonawczymi, specyfikacjami technicznymi, programem funkcjonalno-użytkowym i umową.

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów Zamawiający przewiduje ustanowienie inspektorów nadzoru w zakresie wynikającym z ustawy Prawo budowlane i postanowień umowy.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór dokumentacji projektowej: projekt budowlany i wykonawczy;
- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu;
- odbiór końcowy;
- odbiór pogwarancyjny.

Sprawdzaniu i kontroli będą podlegały:

- użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu - w odniesieniu do ich parametrów oraz ich zgodności z dokumentami budowy,
- jakość wykonania i dokładność prac wykończeniowych,
- prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,
- wyniki pomiarów powykonawczych.

Dla potrzeb odbioru robót budowlanych, zamawiający ustala następujące elementy:

- projekt budowlany i wykonawczy wraz z odpowiednimi uzgodnieniami,
- roboty budowlane, instalacyjne sanitarne i elektryczne, dokumentację powykonawczą, pomiary elektryczne, zgłoszenie w imieniu Zamawiającego do UDT i PINB.

Wykonawca będzie zobowiązany do wykonywania i utrzymywania, w stanie nadającym się do użytku oraz do likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia. Zamawiający nie będzie opłacał robót tymczasowych takich jak: zabezpieczenia przed kurzem, transport, itp.

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych dla poszczególnych branży zostaną opracowane przez Wykonawcę wraz z opracowaniem dokumentacji projektowej.

Wykonawca zobowiązany jest do:

Zaprojektowania i wykonania nowego dźwigu z aparaturą sterową, sporządzenie schematu elektrycznego, zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i istniejącą dokumentacją techniczno-ruchową, przy zastosowaniu obowiązujących przepisów, norm i warunków technicznych.

Zastosowane urządzenia takie jak: sterowniki, falowniki, styczniki, przekaźniki, przyciski sterowe, itp. muszą być od producentów o uznanej renomie i oferujących wyroby produkowane masowo, a nie specjalistyczne, wykonane w pojedynczych egzemplarzach lub małych seriach.

Aparatura sterowa nie może zawierać jakichkolwiek kodów dostępu.

W zakresie prac należy również uwzględnić:

- wykonanie zasilania dźwigu od rozdzielni głównej budynku do maszynowni,
- wykonanie robót budowlanych w szybie i przy drzwiach wejściowych do kabiny oraz innych robót budowlanych określonych dla przenoszonych pomieszczeń (m.in. stacji uzdatniania wody).

2.6. Uruchomienia i regulacji dźwigu po montażu.

- Wykonania dokumentacji powykonawczej i zgłoszenie dźwigu do odbioru przez Urząd Dozoru Technicznego;
- Przeprowadzenia odbioru technicznego i rejestracji w Urzędzie Dozoru Technicznego, zgłoszenia do PINB i uzyskanie ostatecznego pozwolenia na użytkowanie, w imieniu Zamawiającego.

Zapewnienia wykwalifikowanej kadry z odpowiednimi uprawnieniami do wykonania zadania.

Wyznaczenia stałego przedstawiciela do utrzymywania kontaktów z Zamawiającym i do podejmowania wszelkich ustaleń koniecznych dla realizacji przedmiotu zamówienia.

Korzystania z własnych narzędzi i urządzeń przy wykonywaniu zadania.

Utrzymywanie w miejscu prowadzonych prac ładu i porządku oraz przestrzegania zasad BHP i ppoż.

Preferowane jest udzielenie minimum pięcioletniej gwarancji na zastosowane urządzenia i wykonane roboty. W okresie gwarancji zapewnienie bezpłatnego serwisu i konserwacji dźwigu w zakresie wymaganym przez UDT i dane techniczno-ruchowe producentów wraz z kosztami materiałów i części niezbędnych do serwisowania i konserwowania dźwigu, a także zapewnienie pogotowia dźwigowego w sytuacjach awaryjnych.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA.

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

Zamawiający informuje, że jest zobowiązany stosować reguły wynikające z ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2019 r. poz. 1843 t.j.).

2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Zamawiający oświadcza, że obiekt jest w użytkowaniu Zamawiającego i posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, działka nr 8/7 w obrębie ew. 0116 w Warszawie przy ul. Wołoskiej 137.

Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych, w szczególności:

- kopie mapy zasadniczej - w gestii Wykonawcy,
- wyniki badań gruntowo - wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektu-j.w.;
- zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków – nie dotyczy;
- inwentaryzacja zieleni – w gestii wykonawcy;
- dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery - nie dotyczy;
- pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości - w gestii wykonawcy;
- inwentaryzację lub dokumentację przebudowywanego piętra - Zamawiający posiada inwentaryzację budowlaną budynku „E”, „F”, „Ł” i „B” (Architektura);
- porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci - w ramach opracowywania dokumentacji projektowej - w gestii wykonawcy.

Wykonawca opracuje harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji przedmiotu zamówienia.

Dodatkowe wytyczne inwestora i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.

Niniejszy dokument określa minimum wymagań, które mają być spełnione przy projektowaniu, wykonawstwie, realizacji dostawy określonych w przedmiocie programu, jak również ich części składowych i wyposażenia. Spełnienie tych wymagań w żadnym wypadku nie zwalnia wykonawcy z jego zobowiązań, dostarczenia wszystkich elementów urządzeń, materiałów, prac, sprzętu i innych usług nie wymienionych w tym dokumencie, a wymaganych do terminowej

i zakończonej powodzeniem realizacji zamówienia według praktyk dobrego wykonania oraz obowiązujących norm i przepisów.

Wszystkie mające zastosowanie dokumenty, normy, przepisy, zasady, prawa i regulacje, które zostaną przywołane w niniejszej specyfikacji, będą uważane za część niniejszego dokumentu. Gdy takie dokumenty, normy, przepisy, zasady, prawa i regulacje nie będą dołączone do niniejszego opracowania oraz nie będą towarzyszyły dokumentom kontraktowym, wtedy obowiązkiem wykonawcy jest ich uzyskanie, a także ewentualne przetłumaczenie i inne dostosowanie do własnych wymagań, w celu ich stosowania.

W przypadku wystąpienia w poszczególnych przywołanych dokumentach różnych wymagań należy do realizacji przyjąć to wymaganie, które stawia ostrzejsze warunki.

Dla projektowania i wykonania urządzenia dźwigowego obowiązują normy zharmonizowane z dyrektywą dźwigową.

Wszystkie elementy dźwigowe, jak też elementy konstrukcji szybu będą fabrycznie nowe, nowoczesne i zgodne z aktualnym stanem techniki. Urządzenia każdego typu będą odpowiednie do ich przeznaczenia, sprawdzone w działaniu, wysokiej sprawności, bezpieczne, zaprojektowane i wykonane zgodnie z właściwymi normami polskimi lub co najmniej równorzędnymi normami obcymi oraz dostarczone przez doświadczonych producentów.

W zakresie projektu budowlanego, mechanicznego, obliczeń wytrzymałościowych i związanych z nimi doбором materiałów, bezpieczeństwem, wytwarzaniem, testowaniem, wyposażeniem oraz wymaganiami specjalnymi stosowane będą odpowiednie normy polskie lub co najmniej równorzędne normy obce.

Jakość materiału konstrukcyjnego musi spełniać wymagania projektu mechanicznego zgodnie z parametrami projektowymi. Dobór materiału leży w zakresie odpowiedzialności gwarancyjnej wykonawcy.

Wszystkie części urządzenia podlegające przepisom dozоровym muszą mieć odpowiednie dopuszczenie polskiego Urzędu Dozoru Technicznego.

Urządzenie dźwigowe we wszystkich swoich częściach musi być tak zaprojektowane, aby można było bezpiecznie uniknąć przeciążeń, podwyższonego zużycia i niedopuszczalnych stanów eksploatacji.

Urządzenie dźwigowe musi gwarantować cichą i spokojną pracę. Głośność urządzeń powinna odpowiadać obowiązującym normom. Praca urządzenia dźwigowego nie może powodować zakłóceń fal radiowych oraz zakłócać działania urządzeń elektronicznych pracujących w budynku. Urządzenia dźwigowe powinny być wyposażone w stosowne tabliczki znamionowe z aktualnymi parametrami technicznymi i oznakowane znakiem CE.

W gestii Wykonawcy jest konieczność aktualizacji na wizualizacji "Gemos" architektury po dokonanej rozbudowie oraz ewentualnie aktualizacja ww. systemu w czujki i inne elementy jeżeli takie zmiany nastąpią. Aktualizacja powinna być wykonana przez firmę posiadającą aktualne certyfikaty i uprawnienia wydane przez firmę Ela-compil (właściciel produktu).

Wymagane jest aby dokumentacja techniczna oraz wszystkie instrukcje były w języku polskim.

Zastrzeżenie

W przypadku wystąpienia błędów lub braków w niniejszym PFU Wykonawca natychmiast powiadomi Zamawiającego, który dokona odpowiednich korekt, uzupełnień i interpretacji. Fakt ich wystąpienia nie może być, w jakikolwiek sposób wykorzystywany przez Zamawiającego czy Wykonawcę.

WYKAZ OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW, NORM, DOKUMENTÓW

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 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. poz. 1129 t.j.);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121 poz. 1137 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. (Dz. U. 2004 Nr 130, poz. 1389), w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. (Dz. U. z 2013 r. poz. 1129 t.j.), w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego;
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012 r., w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz. U. 2012 poz. 739);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 26.03.2019 r., w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz. U. 2019 poz. 595) oraz Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 22 czerwca 2005 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej;
- Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, tj. z dnia 13.09.2018 r. (Dz. U. z 2018 r. poz. 1935);
- POLSKA NORMA PN-EN 12363 -1 pt. „Światło i oświetlenie miejsc pracy, cz. 1; Miejsca pracy we wnętrzach”;
- Ustawa z 10.04.1997 r. Prawo energetyczne (Dz.U. nr 54 poz. 348).

LITERATURA

Ekspertyza techniczna – Opinia oraz założenia techniczne do projektu dźwigu szpitalnego w zewnętrznym szybie stalowym – Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Polskich Ośrodek Rzeczoznawstwa i Postępu Technicznego SIMP-ZORPOT, Warszawa, marzec 2012 r. Opracował: mgr inż. Roman Koniuszewski, mgr inż. Wojciech Chyczewski;

Wymagania konstrukcyjne i techniczne - Założenia i opis techniczny dźwigu elektrycznego dla straży pożarnej w bloku Ł – załącznik nr 1/F;

Wymagania konstrukcyjne i techniczne - Założenia i opis techniczny dźwigu elektrycznego dla straży pożarnej w bloku F i Ł – załącznik nr 5;

Wykaz prac budowlanych do wykonania podczas adaptacji fragmentu budynku do zabudowy dźwigu przystosowanych dla potrzeb ekip ratowniczych;

RYSUNKI

- Rys. 1a/F – Inwentaryzacja – przekrój pionowy budynku w rejonie zabudowy szybu dźwigowego;
- Rys. 1b/F – Inwentaryzacja – przekroje poziome budynku w rejonie zabudowy szybu dźwigowego;
- Rys. 2/F – Dźwig w szybie stalowym – Wariant 1 – przekrój poziomy;
- Rys. 3/F – Dźwig w szybie stalowym – Wariant 2 – przekrój poziomy;
- Rys. 4/F – Dźwig bez maszynowni – Wariant 1 i 2 – zespół napędowy w nadszybiu;
- Rys. 5a/F – Dźwig szpitalny z funkcją dźwigu dla straży pożarnej – rysunek zabudowy szybu stalowego – przekrój pionowy;
- Rys. 5b/F – Dźwig szpitalny z funkcją dźwigu dla straży pożarnej – rysunek zabudowy szybu stalowego – przekroje poziome;
- Rys. 6a/F – rysunek koncepcyjny zabudowy szybu stalowego – przekrój pionowy;
- Rys. 6b/F – rysunek koncepcyjny zabudowy szybu stalowego – przekroje poziome;
- Rys. 7a/F – dźwig szpitalny z funkcją dźwigu dla straży pożarnej – rysunek zabudowy szybu stalowego – przekrój pionowy;
- Rys. 7b/F – dźwig szpitalny z funkcją dźwigu dla straży pożarnej – rysunek zabudowy szybu stalowego – przekroje poziome;
- Rys. winda + kanały.