

miejsce/data

Kraków - 6. 2020

tom / teczka

I

Jednostka projektowa:

DABSTER SP. Z O.O**ul. Heltmana 28, 30-565 Kraków; tel.12 252 86 73**

temat / obiekt / część :

Nowy Budynek SOR w Szpitalu im. Stefana Żeromskiego w Krakowie

adres inwestycji :

Os. Na Skarpie 66, 31-913 Kraków

inwestor :

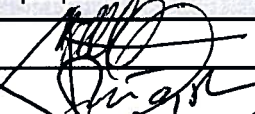
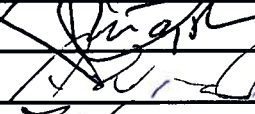
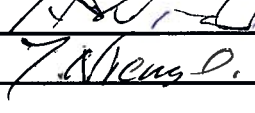
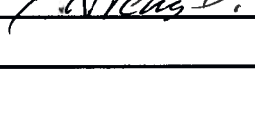
**Szpital Specjalistyczny im. Stefana Żeromskiego Samodzielny publiczny
Zakład Opieki zdrowotnej w Krakowie**

branża :

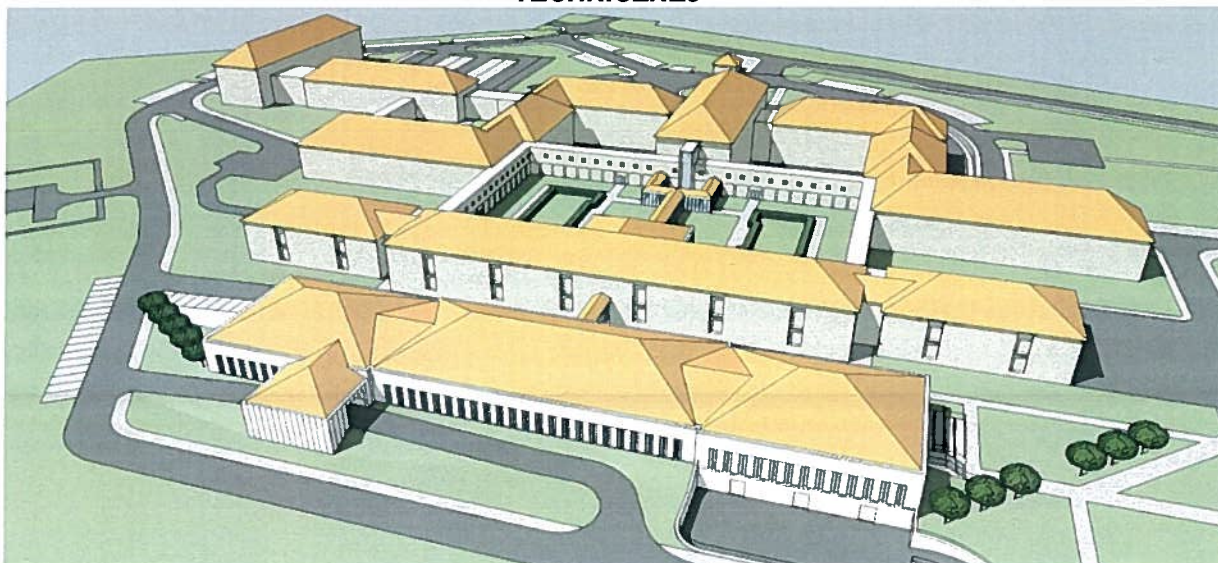
• **Opracowanie wielobranżowe**

stadium :

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

autor / projektant	imię i nazwisko / uprawnienia	podpis
projektant	mgr inż. arch. Maciej Kozub RP upr. 443/94	
projektant	mgr inż. arch. Marian Mikołajski RP upr. 235/94	
opracowanie	mgr inż. Artur Niemyski BPP.Upr 360/81	
opracowanie	mgr inż. Jędrzej Niemyski MAP/0358/OWOK/11	
współpraca	mgr inż. arch. Błażej Kraus	
współpraca	mgr inż. arch. Marta Prager	

**NINIEJSZYM OŚWIADCZAMY, ŻE PROJEKTY DOTYCZĄCE W/W INWESTYCJI ZOSTAŁY
SPORZĄDZONE ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY
TECHNICZNEJ**



1. Spis zawartości

Strona tytułowa.

1.1. Spis zawartości programu funkcjonalno – użytkowego

1.2. Klasyfikacja usług projektowych wg słownika CPV

1.3. Klasyfikacja robót budowlanych wg słownika CPV

2. Część opisowa.

2.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

2.2. Uproszczony bilans terenu Inwestycji

2.3. Charakterystyczne parametry określające wielkość Budynku SOR

2.4. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

2.5. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe Budynku SOR i jego miejsce w strukturze Szpitala

2.6. Standard rozwiązań

2.7. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe

2.8. Zestawienie pomieszczeń oraz powierzchni

3. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

3.1. Wymagania dotyczące funkcji obiektu

3.1.1 Wymagania i uwarunkowania formalne

3.1.2 Inne wymagania funkcjonalne Zamawiającego

3.2. Uwarunkowania konserwatorskie

3.3. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu

3.4. Wymagania architektoniczno-przestrzenne proponowane dla Budynku SOR

3.4.1 Wymagania ogólne

3.4.2 Wymagania szczegółowe

a) Przestrzeń komunikacyjna Szpitala: Przewiązka komunikacyjna

b) Winda

c) Zewnętrzne łamacze światła

d) Pokrycie dachów

e) Serwerownia

f) Przegrody bezpieczeństwa dla urządzeń diagnostycznych

- 3.5. Wymagania dotyczące konstrukcji
- 3.6. Wymagania dotyczące przyłączy mediów
- 3.7. Wymagania dotyczące instalacji
 - 3.7.1 Wymagania dotyczące instalacji ogrzewania
 - 3.7.2 Wymagania dotyczące instalacji wentylacji i klimatyzacji
 - 3.7.3 Wymagania dotyczące instalacji wod-kan.
 - 3.7.4 Wymagania dotyczące instalacji elektroenergetycznych
 - 3.7.5 Wymagania dotyczące zasilania awaryjnego
 - 3.7.6 Wymagania odnośnie gniazd elektrycznych 230 V w pomieszczeniach medycznych
 - 3.7.7 Wymagania dotyczące instalacji oświetlenia
 - 3.7.8 Wymagania dotyczące instalacji teletechnicznych
 - 3.7.9 Wymagania dotyczące systemu/sieci komputerowej
 - 3.7.10 Wymagania dotyczące instalacji p.poż
 - 3.7.11 Wymagania dotyczące systemu przywołania
 - 3.7.12 Wymagania dotyczące monitoringu
 - 3.7.13 Wymagania dotyczące kontroli dostępu
 - 3.7.14 Wymagania dotyczące systemu audio
 - 3.7.15 Wymagania dotyczące systemu TV
 - 3.7.16 Wymagania dotyczące gazów medycznych
 - 3.7.17 Wymagania dotyczące instalacji szpitalnej poczty pneumatycznej
 - 3.7.18 Wymagania dotyczące systemu fotowoltaiki
- 3.8. Wymagania dotyczące wykończenia
 - 3.8.1 Wymagania dla elementów zagospodarowania terenu
 - 3.8.2 Wymagania dla wykończenia zewnętrznego Budynku SOR
 - 3.8.3 Wymagania dla wykończenia wewnątrz Budynku SOR
- 3.9 Wymagania w zakresie ochrony przed hałasem
- 3.10 Wymagania dotyczące ochrony konstrukcji oraz urządzeń przed drganiami i wibracjami
- 3.11 Wymogi bezpieczeństwa ppoż.
- 3.12 Wymagania dotyczące oznakowania wewnętrznego i zewnętrznego

4. Zakres i forma Projektu

- 4.1. Wymagania standardowe
 - 4.1.1 Zawartość Projektu
 - 4.1.2 Opracowania branżowe
- 4.2. Wymagania szczególne Zamawiającego

5. Wymagania ogólne realizacji robót

- 5.1. Dokumentacja podstawowa
- 5.2. Warunki korzystania z PFU przez Wykonawcę
- 5.3. Ogólne wymagania dotyczące Wykonawcy Robót
- 5.4. Ogólne zasady wykonania Robót
- 5.5. Przekazanie placu budowy
- 5.6. Zabezpieczenie placu budowy
- 5.7. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót
- 5.8. Ochrona przeciwpożarowa
- 5.9. Materiały szkodliwe dla otoczenia
- 5.10. Ochrona własności publicznej i prywatnej
- 5.11. Bezpieczeństwo i higiena pracy
- 5.12. Ochrona i utrzymanie robót
- 5.13. Stosowanie się do przepisów prawa
- 5.14. Materiały budowlane i wykończeniowe

6. Załączniki:

Załącznik 1. Koncepcja Architektoniczna

Załącznik 2. Opinia Miejskiego Konserwatora Zabytków w Krakowie

Załączniki wymagań technicznych Inwestora:

- Załącznik A - wymagania techniczne dotyczące rezonansu magnetycznego,
- Załącznik B - wymagania techniczne dotyczące kolumn anestezjologicznych,
- Załącznik C – wymagania dla urządzeń chirurgicznych,
- Załącznik D - wymagania techniczne dotyczące lampy operacyjnej,
- Załącznik E - parametry techniczne aparatów rtg do przeniesienia,
- Załącznik F - parametry techniczne tomografu komputerowego do przeniesienia
- Załącznik G - wstępne wytyczne dla serwerowni
- Załącznik H - Informacja techniczna MPEC o możliwości przyłączenia obiektu do miejskiej sieci ciepłowniczej
- Załącznik I - wymagania odnośnie wyposażenia pomieszczeń w gniazda elektryczne.

1.2. Klasyfikacja usług projektowych wg słownika CPV

Kod CPV	
74000000-9	Usługi profesjonalne w zakresie architektury i inżynierii
74200000-1	Usługi doradcze dotyczące architektury i inżynierii
74210000-4	Techniczne usługi doradcze
74220000-7	Usługi architektoniczne i podobne
74221000-4	Doradcze usługi architektoniczne
74222000-1	Usługi projektowania architektonicznego
74224000-5	Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania
74225000-2	Usługi architektoniczne, inżynieryjne i pomiarowe
74230000-0	Usługi inżynieryjne
74232000-4	Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
74240000-3	Zintegrowane usługi inżynieryjne
74250000-6	Usługi architektoniczne dotyczące planowania przestrzennego i zagospodarowania terenu
74251000-3	Usługi planowania przestrzennego
74252000-0	Architektoniczne usługi planowania przestrzennego i zagospodarowania terenu
74260000-9	Usługi związane z budownictwem
74261000-6	Usługi badania terenu
74262000-3	Usługi nadzoru budowlanego
74263000-0	Doradcze usługi budowlane
74270000-2	Usługi inżynieryjne naukowe i techniczne
74272000-6	Usługi badania podłoża
74276000-4	Usługi sporządzania map
74313000-6	Usługi kontroli i nadzoru technicznego
74840000-9	Specjalne usługi projektowe
74841000-6	Usługi dekoracji wnętrz
74842000-3	Usługi projektowania wnętrz
74843000-0	Usługi towarzyszące usługom projektowym
24111500-0	Gazy medyczne
33100000-1	Urządzenia medyczne
33192000-2	Meble medyczne
33162000-3	Urządzenia i przyrządy używane na salach operacyjnych
33190000-8	Różne urządzenia i produkty medyczne
33170000-2	Aparatura do anestezji i resuscytacji

1.3. Klasyfikacja robót budowlanych wg słownika CPV

DZIAŁ

45215100-8 Roboty budowlane w zakresie budowy placówek zdrowotnych

GRUPA

452000009 Wznoszenie kompletnych obiektów budowlanych

45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

KLASA

45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

45320000-6 Roboty izolacyjne

45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne

45340000-2 Instalowanie sprzętu ochronnego

45410000-4 Tynkowanie

45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej

45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian

45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie

45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe

KATEGORIA

45214000-0 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych z edukacją i badaniami

45311000-0 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz oprav elektrycznych

45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten

45313000-4 Instalowanie wind

45314000-1 Instalowanie sprzętu telekomunikacyjnego

45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

45316200-7 Instalowanie sprzętu sygnalizacyjnego

45317000-2 Inne instalacje elektryczne

45321000-3 Izolacja cieplna

45323000-7 Izolacja dźwiękoszczelna

45324000-4 Tynkowanie

45331000-6 Instalacje cieplne, wentylacyjne i konfekcjonowania powietrza

45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

45343000-3 Roboty instalacyjne przeciwpożarowe

45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

45431000-7 Kładzenie płytek

45432000-4 Kładzenie i układanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian

45441000-0 Roboty szklarskie

45442000-7 Nakładanie powierzchni kryjących

45452000-0 Zewnętrzne czyszczenie budynków

71420000-8 Architektoniczne usługi zagospodarowania terenu

79930000-2 Specjalne usługi projektowe

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45111000-8 Roboty ziemne

45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45223300-9 Roboty budowlane w zakresie parkingów
44130000-0 Studzienki kanalizacyjne
45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
77310000-6 Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych

31121000-0 Zestawy prądnicowe
33100000-1 Urządzenia medyczne
33115000-9 Urządzenia do tomografii
33170000-2 Aparatura do anestezji i resuscytacji
33162000-3 Urządzenia i przyrządy używane na salach operacyjnych
33190000-8 Różne urządzenia i produkty medyczne
33192000-2 Meble medyczne

2.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie projektu budowlanego i projektów wykonawczych oraz wybudowanie nowego obiektu, Budynku Szpitalnego Oddziału Ratunkowego (dalej określanego jako Budynek SOR), zlokalizowanego na terenie Szpitala Specjalistycznego im. Żeromskiego, Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Krakowie, Os. Na Skarpie 66, 31-913 Kraków (dalej także określanego jako Szpital), wraz z przewiązką łączącą Budynek SOR z Budynkiem Centralnym Szpitala („C”) i przebudową elementów zagospodarowania terenu wokół Budynku SOR z uwzględnieniem rozbudowy infrastruktury technicznej, niezbędnej dla jego poprawnego funkcjonowania oraz dostawy i montażu sprzętu medycznego związanego z konstrukcją budynku, którego wykaz stanowi załącznik do PFU.

Zwraca się uwagę, że Budynek - zasadniczo przeznaczony na potrzeby SOR - mieścić będzie także Dział Diagnostyki Obrazowej (dalej w skrócie DDO) oraz szereg innych funkcji towarzyszących.

Zilustrowany Wstępną koncepcją architektoniczną Program Funkcjonalno - Użytkowy dla nowego Budynku SOR stanowi minimalny zakres wymagań Zamawiającego pod względem programu i funkcjonalności, założeń architektonicznych, wymagań konserwatorskich, sposobu włączenia obiektu

do istniejącej infrastruktury Szpitala oraz szczególnych wymagań Zamawiającego. Rozwiązania odnośnie aranżacji pomieszczeń SOR i DDO były konsultowane pod względem medycznym z odpowiedzialnym za te zagadnienia personelem Szpitala, niemniej na etapie opracowania Koncepcji wielobranżowej – Projektu wstępnego należy uzyskać aktualne uzgodnienia Inwestora.

Szpital Specjalistyczny im. Stefana Żeromskiego korzysta z infrastruktury zaprojektowanej i wybudowanej na przełomie lat 50-tych i 60-tych XX w. Na przestrzeni następnego półwiecza poszczególne obiekty Szpitala były remontowane i fragmentarycznie poddawane znaczniejszym modernizacjom. Szpital obsługuje pacjentów z terenu Miasta Krakowa, a zwłaszcza jego dzielnic północno – wschodnich. Od początku funkcjonowania hospitalizowano w nim blisko 1,5 mln. pacjentów i urodziło się w nim ponad 150 tysięcy dzieci. Kompleks Szpitala stanowi zespół silnie rozczłonkowanej zabudowy niskiej i średniowysokiej, który zachował swoją pierwotną, konsekwentnie przeprowadzoną kompozycję przestrzenną, która znajduje się pod ochroną konserwatorską (szerzej opisano w Punkcie 3.2. niniejszego Opracowania). Teren na którym zlokalizowane są obiekty Szpitala obejmuje ok.12 ha i jest uzbrojony w pełną infrastrukturę techniczną, posiada system dróg wewnętrznych i parkingi. Pokażna część terenu Szpitala to dziś tereny zielone, częściowo - od wielu lat - użytkowane ekstensywnie. Aktualne zagospodarowanie terenu stwarza, z uwagi na występujące znaczne rezerwy terenowe, możliwości rozbudowy Kompleksu Szpitala.

Obecny Oddział SOR, zlokalizowany na "Wysokim Parterze" Budynku Centralnego ("C") i częściowo Budynku "C1", nie jest już w stanie sprostać aktualnym standardom stawianym tego typu placówkom medycznym, w tym pod względem funkcjonalnym, niezbędnego wyposażenia, a także w zakresie ilości pacjentów jaką może obsłużyć. Stąd podejmowana jest inwestycja polegająca na rozbudowie Szpitala Specjalistycznego im. Stefana Żeromskiego w Krakowie o nowoczesny obiekt dla Szpitalnego Oddziału Ratunkowego (SOR), przeniesieniu do niego wyposażenia obecnego SOR oraz doposażenie nowego Oddziału SOR do standardu wymaganego tak dla

dzisiejszych jak i przyszłych potrzeb.

Założona podstawowa funkcja medyczna nowego Budynku, polegająca na zlokalizowaniu w nim Oddziału SOR, uzupełniona będzie o wprowadzenie funkcji Działu Diagnostyki Obrazowej (przeniesionych z obecnych lokalizacji, m.in. w Budynku "D") i uzupełnionych o nowe urządzenia diagnostyczne i wyposażenie.

Zawarta w niniejszym PFU Wstępna koncepcja architektoniczna dotyczy ww. planowanej rozbudowy mającej na celu m.in.:

- zdecydowane podwyższenie jakości świadczonych usług medycznych;
- zwiększenie bezpieczeństwa pacjentów i personelu;
- poprawę warunków leczenia pacjentów;
- poprawę warunków pracy personelu;
- unowocześnienie infrastruktury technicznej, poszerzenie zakresu i efektywności stosowanych technik medycznych;
- zintegrowanie SOR ze specjalistycznymi pracowniami diagnostycznymi DDO;
- usprawnienie komunikacji wewnętrznej Szpitala;
- rozwinięcie i uporządkowanie systemu dróg wewnętrznych na terenie Szpitala;
- usprawnienie systemu zarządzania danymi oraz ich archiwizacji i przesyłu, z uwzględnieniem systemu poczty pneumatycznej służącej m.in. do przesyłu materiału do badań analitycznych;
- rewitalizację dziedzińca wewnętrznego i zaniedbanej, południowej części terenów Szpitala.

Ponadto przedmiot zamówienia obejmuje:

- *dostawę i montaż rezonansu magnetycznego;*
- *dostawę i montaż kolumn anestezjologicznych i chirurgicznych;*
- *przeniesienie 3 aparatów rtg z istniejących pracowni do nowej lokalizacji w Budynku SOR (w tym przenosiny 2 aparatów bez utraty gwarancji udzielonej przez ich dostawcę);*
- *przeniesienie tomografu komputerowego bez utraty gwarancji udzielonej przez jego dostawcę (Szpital przekaże dane dostawcy po*

podpisaniu umowy na realizację zadania);

- *opracowanie projektów i wykonanie wymaganych osłon radiologicznych dla przenoszonych urządzeń.*

W oparciu o analizę uwarunkowań oraz wytyczne i konsultacje Inwestora zaprojektowano jedno- / dwukondygnacyjny (niski: N) Budynek SOR o wyrazie architektonicznym nawiązującym do istniejących rozwiązań architektonicznych obiektów Szpitala, ustawiony na przedłużeniu głównej osi kompozycyjnej całego Kompleksu. Nowoprojektowany Budynek składa się z trzech połączonych segmentów oraz aneksu mieszczącego podjazd dla karetek. Zgodnie z wymogami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wszystkie segmenty wraz z aneksem zostały nakryte dachami wielospadowymi. Obiekt posiada dolną kondygnację użytkową (-1) w części wschodniej i poddasze techniczne nad całością kubatury.

W celu zapewnienia dobrego skomunikowania Budynku SOR z pozostałymi funkcjami szpitalnymi zaproponowano wprowadzenie lekkiej w wyrazie, jednokondygnacyjnej przewiązki komunikacyjnej w formie przeszklonego korytarza w kondygnacji Parteru. Przewiązka ta usytuowana byłaby na głównej osi kompozycyjno - funkcjonalnej Kompleksu, łącząc Budynek Centralny ("C") przez istniejący, środkowy dziedziniec z Budynkiem SOR. Przewidziano konieczne w tym rozwiązaniu "przebicie" komunikacyjne przez Budynek "F".

Przewiązkę zaprojektowano w taki sposób, aby możliwie ograniczyć ingerencję w historyczną substancję istniejącego Szpitala. Realizacja Przewiązki w formie przedstawionej w załączonej Wstępnej koncepcji pozwoli na utrzymanie wrażenia obecnej skali Dziedzińca - ogrodu. Należy dołożyć starań dla uporządkowania kompozycji zieleni i nawierzchni Dziedzińca.

W zakresie zagospodarowania terenu przyjmuje się rozbudowę wewnętrznego układu drogowego w nawiązaniu do dróg istniejących, z zastosowaniem nawierzchni asfaltowej. Chodniki będą wykonane z elementów drobnowymiarowych, z obniżeniem krawężników w miejscach przejść przez układ drogowy.

W ramach rozbudowy Szpitala zaprojektowano 60 nowych miejsc parkingowych, przewidując wykonanie większości z nich z zastosowaniem nawierzchni częściowo przepuszczalnej, tzw. „parkingów zielonych”. Wymagana będzie jednocześnie rozbudowa / przebudowa systemu kanalizacji opadowej i dostosowanie jej do zmienionego zagospodarowania terenu.

Przewiduje się wprowadzenie elementów zagospodarowania terenu służących ułatwieniu orientacji w przestrzeni oraz wszelkich udogodnień dla ruchu osób niepełnosprawnych, w tym systemu informacji wizualnej, spełniającego swoją rolę także po zmroku. Ponadto otoczenie Budynku SOR winno zostać wyposażone w elementy małej architektury: ławki, kosze na śmieci itp.

Realizacja Budynku SOR będzie się wiązała z koniecznością wycinki zieleni istniejącej. Jednocześnie przewidziano rekultywację zieleni zaniedbanej: pielęgnację drzewostanu, wycinkę chorych i zniszczonych okazów, nowe nasadzenia oraz ponowne założenie trawników. W związku z powyższym, przed przystąpieniem do prac należy wykonać inwentaryzację zieleni w otoczeniu lokalizacji nowego obiektu.

2.2. Uproszczony bilans terenu inwestycji:

Teren Inwestycji	18 800 m ²
(zakres opracowania wg Wstępnej koncepcji architektonicznej – Rys. 001), w tym:	
* Budynki (powierzchnia zabudowy)	3 400 m ²
* Drogi wewnętrzne	4 200 m ²
* Parkingi	750 m ²
* Ciągi piesze	2 100 m ²
* Zieleń urządzona (ok. 45% powierzchni Terenu Inwestycji)	8 350 m ²

2.3. Charakterystyczne parametry określające wielkość Budynku SOR

Nowy Budynek SOR przewidziany jest jako Budynek niski (**N**), połączony Przewiązką komunikacyjną z dotychczasowym Kompleksem Szpitala.

Parametry podstawowe:

Powierzchnia planowanej nowej zabudowy:	
Budynek SOR	ok. 2 150 m ²

Przewiązka komunikacyjna (2 elementy)	ok.	410 m ²
RAZEM:	ok.	2 560 m ²

Powierzchnia użytkowa:

Budynek SOR	ok.	3 840 m ²
Przewiązka komunikacyjna	ok.	715 m ²
RAZEM:	ok.	4 555 m ²

Kubatura planowanej nowej zabudowy:

Budynek SOR	ok.	22 935 m ³
Przewiązka komunikacyjna(2 elementy)	ok.	2 545 m ³
RAZEM:	ok.	25 480 m ³

Wysokość nowej kubatury (orientacyjnie, mierzona od poziomu istniejącego terenu do szczytu kalenicy dachu): ok. 13 m

2.4. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Program funkcjonalny dla Budynku SOR określony został na podstawie wytycznych Inwestora oraz uzgodniony w trakcie kolejnych konsultacji.

Do najistotniejszych uwarunkowań wykonania przedmiotu zamówienia należą:

- Spełnienie wymagań formalnych dotyczących obiektów SOR;
- Spełnienie w projekcie wstępnym, jako bazy opracowania dla projektu budowlanego, minimum wymagań Zamawiającego określonych w niniejszym PFU, w tym uwarunkowań konserwatorskich oraz uwzględnienie ew. uwag Zamawiającego;
- Przeprowadzenie przez Wykonawcę w trakcie wykonywania projektów wykonawczych co najmniej dwóch konferencji projektowych, z udziałem wyznaczonych przedstawicieli Zamawiającego: początkowej i końcowej, mających na celu uzgodnienie ostatecznych przyjętych rozwiązań niezbędnych dla aktualnych potrzeb / wymagań Zamawiającego.

2.5. Ogólne właściwości funkcjonalno - użytkowe Budynku SOR i jego miejsce w strukturze Szpitala

Oddział SOR przewidziany do zlokalizowania w nowym Budynku SOR ma zastąpić obecną lokalizację SOR w Budynku "C", gdzie dostępna

powierzchnia i jej parametry funkcjonalno - techniczne są już niewystarczające dla powiększenia i unowocześnienia Oddziału SOR, dojazd dla karettek i innych samochodów obsługi są utrudnione, a droga transportu chorych od szpitalnego lądowiska helikopterów na Oddział SOR znacznie wydłużona i nakładająca się na ruch o innym charakterze, co potencjalnie generuje dodatkowe zagrożenie. Istotnymi mankamentami są też niedogodności związane z indywidualnym dowozem pacjentów na oddział SOR i wyraźnie występujący brak możliwości pełnego wydzielenia funkcji SOR w ramach Kompleksu szpitalnego czego konsekwencją jest zjawisko "przenikania" pacjentów SOR na obszar innych oddziałów. Obecne funkcje Działu Diagnostyki Obrazowej (DDO) zostaną przeniesione do Budynku SOR, co pozwoli na efektywniejsze współdziałanie DDO z SOR. Przewiduje się, że znaczna część wyposażenia obecnie wykorzystywanego przez SOR i DDO zostanie przeniesiona do pomieszczeń nowego Budynku SOR, przy czym zarówno SOR jak i DDO zostaną wyposażone m.in. o nowe urządzenia medyczne. Dotychczasowe pomieszczenia użytkowane przez SOR i DDO będą w przyszłości, w ramach odrębnego zadania inwestycyjnego, adaptowane na inne cele szpitalne.

Na parterze nowoprojektowanego Budynku SOR zlokalizowano pomieszczenia służące wyłącznie funkcjom bezpośrednio związanym z SOR i DDO. Zarówno SOR jak i DDO został podzielony na obszary funkcjonalne o różnej dostępności. Obszary te omówiono szerzej w punkcie 3.1.1.1j) oraz 3.1.1.2.

Część centralna Parteru jest przestrzenią komunikacyjną - m.in. zapewnia połączenie wewnętrzne pomiędzy SOR a DDO i poprzez nowoprojektowaną Przewiązkę połączenie z pozostałymi funkcjami Szpitala. Ponadto w części centralnej Parteru znajdują się funkcje diagnostyczne DDO dedykowane bieżącej obsłudze pacjentów SOR.

Poziom -1 Budynku przeznaczono na przestrzenie pomocnicze i magazynowe, pomieszczenia techniczne (m.in. węzeł cieplny i rozdzielnia główna elektryczna) oraz zaplecza socjalne dla SOR i DDO. Na tym poziomie funkcjonalnym przewidziano także pomieszczenia dla Działu

Informatycznego Szpitala (w tym pomieszczenia centralnej Serwerowni Szpitala) oraz garaż dla ambulansu szpitalnego.

Poddasza przeznaczono jedynie na lokalizację urządzeń technicznych i instalacji.

Komunikacja pionowa Budynku opiera się na 2 klatkach schodowych i windzie o dużej pojemności, łączących wszystkie kondygnacje.

Proponowany układ funkcjonalny Budynku wyjaśniają Rysunki nr **100** i nr **101** załączonej Wstępnej koncepcji architektonicznej.

W celu zapewnienia dobrego skomunikowania Budynku SOR z pozostałymi budynkami Szpitala mieszczącymi inne jego oddziały przewidziano budowę Przewiązki komunikacyjnej kondygnacji Parteru tj. na głównym poziomie komunikacyjnym Szpitala. Przewiązka ta pozwoli na bezpośrednie połączenie Budynku Centralnego ("C") przez istniejący, środkowy dziedziniec z Budynkiem SOR, co umożliwi m.in. szybki transport chorych z Oddziału SOR na sale operacyjne zlokalizowane w Budynku "C" i powiązanie SOR z innymi kluczowymi funkcjami Szpitala. Oprócz komunikacji należy uwzględnić w Przewiązce także przestrzeń dla funkcji kawiarni (w obrębie Parteru przy Budynku "F") oraz prowadzenie w niej instalacji łączących Budynek SOR z Kompleksem szpitalnym (zasilanie elektryczne, zasilanie w ciepło, instalacje niskoprądowe i komunikacji cyfrowej, poczta pneumatyczna itp.).

2.6. Standard rozwiązań

Dla Budynku SOR założono rozwiązania o następującym standardzie:

- Pełna dostępność Budynku i jego funkcji dla osób niepełnosprawnych;
- Wentylacja mechaniczna we wszystkich pomieszczeniach, uzupełniona o klimatyzację w większości pomieszczeń;
- Staranny dobór materiałów wykończeniowych pozwalających na wieloletnie użytkowanie, z uwzględnieniem standardów bezpieczeństwa pacjentów i personelu, łatwego utrzymania czystości oraz warunków bezpieczeństwa ppoż.;
- Wbudowanie wszystkich urządzeń technicznych w kubaturę Budynku (zakaz montażu urządzeń technicznych na dachu i elewacjach);
- Struktura konstrukcji Budynku pozwalająca na jego elastyczne użytkowanie, podatna na ewentualne przekształcanie oraz wprowadzanie nowych urządzeń i rozwiązań technicznych w przyszłości;
- Ścianki działowe o lekkiej konstrukcji, pozwalające na ich łatwe przekształcanie / przekształcanie na wypadek zmian funkcjonalnych w przyszłości
- Przestrzenie techniczne pozwalające na swobodne prowadzenie modernizacji i przekształceń infrastruktury instalacyjnej oraz wprowadzanie nowych urządzeń i rozwiązań technicznych w przyszłości;
- Kontrola dostępu do Budynku;
- Zieleń komponowana w otoczeniu Budynku.

2.7. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

Przewiduje się, że w nowym Budynku SOR na parterze zlokalizowany będzie Oddział SOR, w pełni samodzielny funkcjonalnie, niemniej korzystający z pewnych funkcji Szpitala, np. laboratorium, funkcji szpitalnych oddziałów specjalistycznych oraz kompleksu operacyjnego.

Dla komunikacji SOR z laboratorium szpitalnym przewiduje się zastosowanie medycznej poczty pneumatycznej (w założeniach ograniczonej do jednostronnego przesyłania próbek pobranego materiału do badania, gdyż wyniki byłyby przesyłane w formie elektronicznej).

2.8. Zestawienie pomieszczeń oraz powierzchni

Należy rozpatrywać łącznie z Rysunkami nr 100, nr 101 i nr 102 załączonej Wstępnej koncepcji architektonicznej.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWYCH

SZPIALNY ODDZIAŁ RATUNKOWY (SOR)
SZPITALA im. STEFANA ŻEROMSKIEGO w KRAKOWIE
OS. NA SKARPIE 66, 31-913 KRAKÓW

POWIERZCHNIA UŻYTKOWA:	POZIOM 0	2370,90
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA:	POZIOM -1	1281,60
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA:	PRZEWIĄZKA	336,30
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA:	PRZEBUDOWA BUD. F/F1	239,30
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA OBJĘTA ZAKRESEM PFU:		
ŁĄCZNIE [m²]		4228,10

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ**POZIOM 0**

Nr pomieszczenia	Przeznaczenie pomieszczenia	PU [m ²]
------------------	-----------------------------	----------------------

POMIESZCZENIA SOR

0.1	POCZEKALNIA	166,3
0.2	REJESTRACJA	13,50
0.3	MAGAZYN WÓZKÓW	9,60
0.4	POKÓJ MATKI I DZIECKA	9,60
0.5	POM. GOSPODARCZE	4,00
0.6	WC	4,00
0.7	POKÓJ ZABAW	17,70
0.8	BRUDOWNIK	8,60
0.9	WC	4,90
0.10	PODJAZD DLA KARETEK	102,30
0.11	MAGAZYN ŁÓŻEK	21,30
0.12	MAGAZYN UBRANIOWY	12,40
0.13	DEKONTAMINACJA	13,80
0.14	SALA TRIAGE	32,30
0.15	POM. TECHNICZNE	3,70
0.16	GIPSOWNIA	10,90
0.17	SALA RESUSCYTACJI	51,00
0.18	GABINET LEKARSKI	15,60
0.19	GABINET LEKARSKI	15,60
0.20	SALA ZABIEGOWA	32,60
0.21	SEKRETARIAT Z ARCHIWUM PODRĘCZNYM	17,50

0.22	ORDYNATOR	18,50
0.23	ŁAZIENKA	4,70
0.24	ŁAZIENKA	4,70
0.25	ODDZIAŁOWA	18,50
0.26	POM. SOCJALNE	18,20
0.27	DYŻURKA	16,90
0.28	ŁAZIENKA	3,80
0.29	DYŻURKA	16,90
0.30	ŁAZIENKA	3,80
0.31	POM. GOSPODARCZE	4,20
0.32	KOMUNIKACJA / ANEKS SOCJALNY	43,50
0.78	WC	5,70
0.80	KOMUNIKACJA	32,30
0.81	WSTĘPNA INTENSYWNA TERAPIA	95,80
0.82	DLA PERSONELU	14,40
0.83	KOMUNIKACJA	78,10
0.84	WC	6,20
0.85	WC	6,20
0.86	WC	6,20
0.87	SALA OBSERWACYJNA	75,00
0.88	CZĘŚĆ IZOLOWANA	15,10
0.89	DLA PERSONELU	14,00
0.90	KOMUNIKACJA	79,30
0.91	SALA PRZYJĘĆ	80,90
0.92	GABINET KONSULTACJI	9,20
0.93	GABINET KONSULTACJI	9,20
0.94	GABINET KONSULTACJI	9,20
0.95	GABINET KONSULTACJI	9,20
0.96	PEDIATRA	9,20
0.97	GABINET LAKARSKI	10,50
0.98	GABINET LEKARSKI	10,50
0.99	POKÓJ PIEŁĘGNIAREK	21,10
0.100	KOMUNIKACJA	14,10
0.101	POM. SOCJALNE	4,40
0.102	POKÓJ ZABIEGOWY	9,40
0.103	SALA ZABIEGOWA	8,80
0.104	WC - MYCIE	8,80
0.105	SALA TRIAGE	18,00
0.106	WC	3,80
0.107	WC	5,80
0.108	WC	3,80
0.109	POCZEKALNIA - OPIEKA NOCNA	16,60
SUMA		1411,7

CZĘŚĆ CENTRALNA: POMIESZCZENIA SOR / DDO

0.72	KLATKA SCHODOWA	20,60
0.73	KOMUNIKACJA	44,50
0.74	RTG	22,70
0.75	STEROWNIA	7,40
0.77	ECHO SERCA	21,10
0.79	KOMUNIKACJA (w tym PRZEWIĄZKA SOR - BUDYNEK F/F1)	59,90
SUMA		176,20

POMIESZCZENIA DDO

0.33	POM. GOSPODARCZE	2,80
0.34	USG	20,50
0.35	USG	27,50
0.36	POM. TECHNICZNE	2,80
0.37	RTG	34,50
0.38	STEROWNIA	13,00
0.39	WC	3,40
0.40	RTG	33,30
0.41	ORDYNATOR	20,00
0.42	ŁAZIENKA	5,30
0.43	ŁAZIENKA	5,30
0.44	ODDZIAŁOWA	20,00
0.45	FIZYK	21,10
0.46	ŁAZIENKA	4,60
0.47	KOMUNIKACJA / ANEKS SOCJALNY	19,50
0.48	KLATKA SCHODOWA	17,20
0.49	PRZEDSIONEK	9,90
0.50	KOMUNIKACJA	44,10
0.51	ŁAZIENKA	7,70
0.52	TECHNICY	31,40
0.53	ŁAZIENKA	5,60
0.54	LEKARZE	29,00
0.55	OPIŚOWNIA	38,90
0.56	PRZYGOTOWALNIA	11,20
0.57	REZONANS MAGNETYCZNY	44,70
0.58	PRZEDSIONEK	20,50
0.59	POM. TECHNICZNE	7,40
0.60	POM. TECHNICZNE	7,40
0.61	POKÓJ LEKARSKI	7,40
0.62	POKÓJ LEKARSKI	7,40
0.63	TOMOGRAF KOMPUTEROWY	47,80
0.64	KOMUNIKACJA	83,40
0.65	POKÓJ WYBUDZEŃ	11,80
0.66	WC	5,90
0.67	WC	6,20

0.68	WC	6,20
0.69	REJESTRACJA	12,50
0.70	POCZEKALNIA	48,50
0.71	POM. TECHNICZNE	4,60
0.73	KOMUNIKACJA	32,70
SUMA		783,00

PRZEWIĄZKA POMIĘDZY BUDYNKAMI C i F/F1

0.110	KAWIARNIA	62,30
0.111	KOMUNIKACJA	274
SUMA		336,30

PRZEBUDOWA POWIERZCHNI BUDYNKU F/F1

0.110	KAWIARNIA	31,80
0.111	KOMUNIKACJA (POZIOM 0)	207,50
0.112		
1.01, 1.02	2 LOGGIE (POZIOM +1)	
SUMA		239,30

POZIOM -1

Nr pomieszczenia	Przeznaczenie pomieszczenia	PU [m ²]
---------------------	-----------------------------	----------------------

POMIESZCZENIA SOR

-1.07	ARCHIWUM SOR	82,9
-1.10	MAGAZYN PODRĘCZNY SOR	61,80
-1.12	ŚLUZA	6,10
-1.13	GARAŻ DLA AMBULANSU SANITARNEGO	44,40
-1.14	POM. NA ZMARŁYCH	26,00
-1.22	WĘZEŁ SANITARNY	32,20
-1.23	SZATNIA MĘSKA SOR	42,60
-1.24	SZATNIA DAMSKA SOR	48,40
-1.25	WĘZEŁ SANITARNY	30,80
-1.27	WĘZEŁ SANITARNY	5,7
-1.28	DYŻURKA	18,9
-1.30	DYŻURKA	10,8
-1.31	WĘZEŁ SANITARNY	4,50
SUMA		415,10

POMIESZCZENIA WSPÓLNE SOR / DDO

-1.17	POM. DLA KOBIET	11,3
-1.26	POM. SOCJALNE	47,1
SUMA		58,40

POMIESZCZENIA DDO

-1.08	ARCHIWUM DDO/ SKANERY	82,90
-1.11	MAGAZYN PODRĘCZNY DDO	62,10
-1.18	SZATNIA DAMSKA DDO	32,00
-1.19	WĘZEŁ SANITARNY	16,9
-1.20	WĘZEŁ SANITARNY	18,1
-1.21	SZATNIA MĘSKA DDO	32,00
SUMA		244,00

POMIESZCZENIA DZIAŁU INFORMATYKI

-1.09	MAGAZYN PODRĘCZNY DLA INFORMATYKÓW	31,50
-1.34	POM. DO OBSŁUGI PRACOWNIKÓW SZPITALA	17,10
-1.35	POM. INFORMATYKÓW	45,30
-1.36	POM. POMOCNICZE	8,70
-1.37	WĘZEŁ SANITARNY	9,70
-1.38	PRZEDSIONEK	13,90
-1.39	ŚLUZA	7,10
-1.40	POM. TECHNIKÓW	35,90
-1.41	SERWEROWNIA GŁÓWNA	48,10
SUMA		217,30

POZOSTAŁE POMIESZCZENIA POZIOMU -1

-1.01	SZATNIA SPRZĄTACZEK	8,40
-1.02	WĘZEŁ SANITARNY	6,10
-1.03	POM. GOSPODARCZE	24,50
-1.04	WĘZEŁ CIEPLNY	29,70
-1.05	POM. TECHNICZNE	6,20
-1.06	ROZDZIELNIA GŁÓWNA	29,70
-1.15	POM. GOSPODARCZE	4,10
-1.16	KLATKA SCHODOWA	2,00
-1.29	POM. TECHNICZNE	10,50
-1.32	KLATKA SCHODOWA	6,10
-1.33	KOMUNIKACJA	219,50
SUMA		346,80

Bardziej szczegółowe informacje zawierają załączniki do niniejszego PFU,
Wstępna koncepcja architektoniczna: część rysunkowa i opisowa.

3. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

Poniżej, a także w dalszych częściach PFU, przedstawione są zasadnicze wymagania Zamawiającego odnośnie przedmiotu zamówienia, przy czym Zamawiający na etapie zamówienia, lub też w trakcie opracowywania projektu, ma prawo zmienić lub doprecyzować niektóre wymagania lub wprowadzić dalsze wymagania wynikające z pojawienia się nowych uwarunkowań o charakterze medycznym, prawnym, organizacyjnym, technicznym itp.

3.1. Wymagania dotyczące funkcji obiektu

Zasadniczo nowy Budynek SOR ma zapewnić prawidłowe funkcjonowanie zlokalizowanego w nim Oddziału SOR oraz Działu Diagnostyki Obrazowej, spełniających wszelkie wymagania jako integralne oddziały Szpitala.

3.1.1. Wymagania i uwarunkowania formalne

Teren potencjalnej Inwestycji jest objęty obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obszaru „MOGIŁA II”. Inwestycja nie leży w obszarze podlegającym ochronie środowiskowej, krajobrazowej i archeologicznej. Obszar Szpitala należy do wpisanego do Rejestru Zabytków układu urbanistycznego Nowej Huty, a istniejące budynki są ujęte w Gminnej ewidencji zabytków.

Wg ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Szpital znajduje się na obszarze oznaczonym symbolem **U.1**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi. Plan ustala szereg ograniczeń, w tym m.in.:

- minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego na poziomie 40%;
- wskaźnik intensywności zabudowy: 0,1 – 1;
- wysokość zabudowy dla noworealizowanej zabudowy do maksymalnie 18 m;
- nakaz ochrony formy architektonicznej istniejących budynków w zakresie bryły, gabarytów, kształtu dachów, wystroju, artykulacji

i dekoracji elewacji, z dopuszczeniem m.in. rozbudowy i budowy nowych budynków;

- nakaz stosowania dachówki do pokrycia dachów;
- zakaz stosowania dachów płaskich.

Projekt budowlany dla nowego Budynku SOR pod względem wymagań odnośnie obiektów służby zdrowia winien spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Zdrowia z 3 listopada 2011 r. w sprawie szpitalnego oddziału ratunkowego, opublikowanego jako Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 25 kwietnia 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie szpitalnego oddziału ratunkowego, przy czym obowiązujące będzie rozporządzenie Ministra Zdrowia w tym zakresie aktualne dla daty złożenia projektu budowlanego do organu wydającego pozwolenie na budowę. W zakresie formy i zawartości projektu budowlanego winien on spełniać wymagania aktualnego Prawa Budowlanego i obowiązujących przepisów towarzyszących.

3.1.1.1 Wymagania odnośnie Oddziału SOR

Projektowany Obiekt powinien być nowoczesny i innowacyjny, przyjazny dla użytkowników w zakresie rozwiązań funkcjonalnych, a przy tym ekonomiczny w eksploatacji. W zakresie rozwiązań funkcjonalnych, architektonicznych, konstrukcyjnych i instalacyjnych powinien nawiązywać do najlepszych przykładów podobnych obiektów.

Niezależnie od rozwiązań przedstawionych we Wstępnej koncepcji architektonicznej, w zakresie postanowień Rozporządzenia Ministra Zdrowia z 3 listopada 2011 r. (z późniejszymi zmianami) w sprawie szpitalnego oddziału ratunkowego, projekt obiektu SOR w zakresie szpitalnego oddziału ratunkowego, zwanego dalej Oddziałem SOR, winien uwzględniać:

- a) Lokalizację Oddziału SOR na poziomie wejścia dla pieszych i podjazdu specjalistycznych środków transportu sanitarnego, z osobnym wejściem dla pieszych oddzielonym od trasy podjazdu specjalistycznych środków transportu sanitarnego;

- b) Wejście dla pieszych i podjazd specjalistycznych środków transportu sanitarnego do Oddziału SOR winny być zadaszone, podjazd zamykany i otwierany automatycznie, przelotowy dla ruchu oraz wyraźnie oznakowany wzdłuż drogi dojścia i dojazdu;
- c) Bezkolizyjny dojazd specjalistycznych środków transportu sanitarnego pod Budynek SOR;
- d) Wejście dla pieszych oraz podjazd specjalistycznych środków transportu sanitarnego zorganizowany niezależnie od innych wejść i podjazdów do szpitala, z przystosowaniem dla potrzeb osób niepełnosprawnych;
- e) Lokalizacja Oddziału SOR zapewnia łatwą komunikację z oddziałem anestezjologii i intensywnej terapii, zespołem operacyjnym, pracownią diagnostyki obrazowej oraz węzłem wewnątrzszpitalnej komunikacji pionowej.
- f) Własne bezkolizyjne trasy komunikacyjne, niezależne od ogólnodostępnych traktów szpitalnych;
- g) Całodobowe lotnisko helikopterów, zlokalizowane w takiej odległości, aby było możliwe przyjęcie osób, które znajdują się w stanie zagrożenia zdrowotnego, bez pośrednictwa specjalistycznych środków transportu sanitarnego. Wymaganie to jest spełnione (patrz punkt 3.1.1.2);
- h) Oddział SOR zlokalizowany jest w szpitalu, w którym znajdują się co najmniej oddział chirurgii ogólnej z częścią urazową i oddział chirurgii dziecięcej, oddział chorób wewnętrznych, oddział chorób wewnętrznych pediatrii, oddział anestezjologii i intensywnej terapii, pracownia diagnostyki obrazowej – wszystkie te wymagania są spełnione;
- i) Całodobowy dostęp do badań diagnostycznych wykonywanych w medycznym laboratorium diagnostycznym, komputerowego badania tomograficznego, badań endoskopowych, w tym gastrokopii, rektoskopii, bronchoskopii, laryngologii;
- j) Obszary funkcjonalne w ramach Oddziału SOR przedstawiono we Wstępnej koncepcji architektonicznej niniejszego PFU, niemniej w przypadku wprowadzonych modyfikacji, jako minimum należy uwzględnić następujące obszary:
 - segregacji medycznej, rejestracji i przyjęć;
 - resuscytacyjno-zabiegowy;

- wstępnej intensywnej terapii;
- terapii natychmiastowej;
- obserwacji;
- konsultacyjny;
- zaplecza administracyjno-gospodarczego,

k) Dostosowanie lądowiska do obowiązujących przepisów w zakresie montażu drugiego rękawa na drodze nalołu helikoptera.

Obszary Oddziału jako minimum winny spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z 3 listopada 2011 r. paragrafach §6.1, §7.1, §7.2, §8.1, §9.1, §10, §11, zarówno w zakresie zaplanowania pomieszczeń odpowiednich dla wymaganych funkcji jak i zapewnienia miejsca oraz instalacji dla wymaganego wyposażenia. W Szpitalu im. Stefana Żeromskiego nie jest planowane rozszerzenie struktury SOR o stacjonowanie zespołów ratownictwa medycznego.

Wszystkie materiały budowlane dopuszczone przez projektanta muszą posiadać aktualne świadectwa dopuszczenia do użycia w budownictwie, wydane przez Instytut Techniki Budowlanej, a materiały wykończeniowe również przez Państwowy Zakład Higieny oraz certyfikaty i oznakowania wymagane w Prawie budowlanym.

3.1.1.2 Wymagania odnośnie DDO

Obszary funkcjonalne w ramach Oddziału DDO przedstawiono we Wstępnej koncepcji architektonicznej niniejszego PFU, niemniej w przypadku wprowadzonych modyfikacji, jako minimum należy uwzględnić następujące obszary:

- rejestracji i przyjęć;
- diagnostyki;
- zaplecza administracyjno-gospodarczego.

Obszary DDO jako minimum winny spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 21 sierpnia 2006 ws. szczegółowych warunków bezpiecznej pracy z urządzeniami radiologicznymi - Rozdz. 2: Wymagania dla pracowni, gabinetów rentgenowskich i ambulanсів,

zarówno w zakresie zaplanowania pomieszczeń odpowiednich dla wymaganych funkcji jak i zapewnienia miejsca oraz instalacji dla wymaganego wyposażenia.

Wszystkie materiały budowlane dopuszczone przez projektanta muszą posiadać aktualne świadectwa dopuszczenia do użycia w budownictwie, wydane przez Instytut Techniki Budowlanej, a materiały wykończeniowe również przez Państwowy Zakład Higieny oraz certyfikaty i oznakowania wymagane w Prawie budowlanym.

3.1.1.3 Ładowisko szpitalne

Szpital posiada odpowiednie i funkcjonujące ładowisko szpitalne, które zlokalizowane jest bezpośrednio przy przewidywanej lokalizacji Budynku SOR. Samo ładowisko nie jest przedmiotem projektu, niemniej musi on spełniać wymogi wynikające z lokalizacji obiektu w bliskości ładowiska, a w ramach zagospodarowania terenu należy uwzględnić zaprojektowanie odpowiedniej komunikacji drogowej między ładowiskiem i Budynkiem SOR.

3.1.2 Inne wymagania funkcjonalne Zamawiającego

3.1.2.1 Inne funkcje zlokalizowane w Budynku SOR

W zakresie zagospodarowania przestrzeni poddasza Budynku SOR, przewiduje się zlokalizowanie tam urządzeń technicznych, w tym obsługujących systemy wentylacji i klimatyzacji oraz ewentualnych urządzeń związanych z infrastrukturą przewidywanego systemu fotowoltaicznego.

3.1.2.2 Dodatkowe wymagania funkcjonalne

W Budynku SOR należy uwzględnić współistnienie różnych funkcji szpitalnych. M.in. przestrzeń SOR winna być oddzielona od przestrzeni DDO, tak aby w normalnych warunkach użytkowania ruch wewnętrzny DDO nie kolidował z działalnością SOR (niezależne wejścia, niezależne rejestracje itd.). Jednocześnie należy zagwarantować takie połączenie wewnętrzne SOR z DDO które pozwoli na efektywne wykorzystywanie potencjału diagnostycznego DDO w działalności SOR.

3.2. Uwarunkowania konserwatorskie

Kompleks obiektów Szpitala Specjalistycznego im. Stefana Żeromskiego stanowi część wpisanego do Rejestru Zabytków układu urbanistycznego Nowej Huty (nr rej. A-1132, Decyzja z dnia 30.12.2004 r.), a same budynki Szpitala są ujęte w Gminnej ewidencji zabytków dla Gminy Miejskiej Kraków pod nr 3737 i znajdują się pod nadzorem Miejskiego Konserwatora Zabytków w Krakowie, w związku z czym projekt w zakresie rozwiązań architektonicznych wymaga uzgodnień konserwatorskich. Wstępna koncepcja Architektoniczna zawarta w niniejszym PFU została pozytywnie zaopiniowana przez Miejskiego Konserwatora Zabytków w Krakowie (pismo znak: KZ-02.4120.6.681.2020.MS+MT z 09.09.2020 r.), zawierającą szereg zaleceń, w tym wymóg uzyskania uzgodnień Miejskiego Konserwatora Zabytków na etapie opracowania projektu budowlanego.

3.3. Wymagania odnośnie zagospodarowania terenu

Teren Szpitala jest zlokalizowany na obszarze wpisanym do Rejestru Zabytków i znajduje się pod nadzorem konserwatorskim. W związku z tym projektowane zagospodarowanie terenu także wymaga uzgodnień z Konserwatorem Zabytków. Na terenie przewidywanej lokalizacji nowego Budynku SOR występuje zieleń w postaci wieloletnich drzew, przy czym część z nich występuje bezpośrednio na terenie lokalizacji obiektu Budynku SOR, a część na terenie przewidzianym dla nowych dróg. Wymagana jest aktualizacja inwentaryzacji zieleni - Szpital posiada inwentaryzację wykonaną w 2019 roku przez Uniwersytet Rolniczy w Krakowie. Projekt winien uwzględnić minimalizację wycinki starych drzew. Dla wycinki drzew wymagane będzie uzyskanie pozwolenia.

3.4. Wymagania architektoniczno-przestrzenne proponowane dla Budynku SOR

3.4.1 Wymagania ogólne

W zakresie architektury nowego Budynku SOR, zgodnie z zaleceniami

konserwatorskimi, podanymi powyżej w Punktach 3.2. i 3.3. Opracowania, wymagane jest nawiązanie do kontekstu architektury oryginalnych obiektów Kompleksu szpitalnego.

Budynek składa się z trzech połączonych segmentów oraz aneksu mieszczącego podjazd dla karet. Wszystkie części nakryto dachami wielospadowymi z dachówką ceramiczną, celowo podkreślając rozczłonkowanie formy Budynku - nawiązując w ten sposób do istniejącego charakteru całego Założenia. Zakłada się krycie ażurowe dla zapewnienia przewietrzania przestrzeni technicznych znajdujących się na poddaszu. Dachy i przestrzeń poddasza powinny m.in. umożliwić montaż infrastruktury w postaci systemu ogniw fotowoltaicznych oraz ewentualnych innych współczesnych rozwiązań istotnych m.in. dla bilansu energetycznego Szpitala. Podziały na elewacjach nawiązują do socrealistycznego wyrazu istniejącej architektury Kompleksu. Elewacje wejściowe - wschodnią i zachodnią - zaakcentowano przez cofnięcie przeszkleń i wprowadzenie podcieni na całej ich długości.

Komunikacja pionowa Budynku opiera się na 2 klatkach schodowych i 1 windzie o dużej pojemności, łączących wszystkie kondygnacje.

W zakresie architektury Przewiązki komunikacyjnej należy uwzględnić jej wkomponowanie w centralny dziedziniec Szpitala, z uwzględnieniem odpowiedniego, starannie zaprojektowanego połączenia z istniejącymi Budynkami „C” oraz „F” i „F1”.

Rozwiązania dostosować do wymogów klimatycznych Krakowa.

Zapewnić odpowiednią wysokość pomieszczeń, nie mniejszą niż wynika to z obowiązujących przepisów. Zapewnić rezerwę w przestrzeni instalacyjnej ponad sufitami podwieszonymi dla ewentualnych późniejszych modyfikacji instalacyjnych i możliwości wprowadzenia w przyszłości nowych rozwiązań techniczno - instalacyjnych.

Budynek SOR i prowadzącą do niego Przewiązkę komunikacyjną w pełni

dostosować do potrzeb dla osób z niepełnosprawnościami przez:

- zapewnienie przestrzeni manewrowych o wymiarach co najmniej 1,5 x 1,5 [m],
- stosowanie drzwi bez progów,
- zainstalowanie odpowiednio przystosowanych misek ustępowych i umywalk oraz stabilnych uchwytów ułatwiających niepełnosprawnym korzystanie z tych urządzeń.

Jako ściany działowe proponuje się ścianki systemowe gipsowo-kartonowe na metalowym stelażu obustronnie obudowanym, z wypełnieniem z wełny mineralnej. W pomieszczeniach wilgotnych stosować płyty wodoodporne.

Ścianki do których miałyby być mocowane sprzęty i urządzenia oraz ścianki narażone na uszkodzenia mechaniczne winny mieć konstrukcję wzmocnioną obłożoną podwójną płytą gipsowo-kartonową. Wszelkie naroża wzmacniać systemowymi profilami metalowymi.

Wszelkie schody i inne zmiany poziomu zewnętrznej powierzchni komunikacyjnej zabezpieczone zgodnie z wymogami warunków technicznych balustradami i krawężnikiem o wysokości co najmniej 0,15 [m]. Schody i pochylnie wewnętrzne zabezpieczyć zgodnie z wymogami Warunków technicznych. Zwrócić uwagę na dostosowanie do potrzeb osób z niepełnosprawnościami.

3.4.2 Wymagania szczegółowe

Budynek powinien w znacznym stopniu zapewnić pasywną stabilizację mikroklimatu poprzez zastosowanie następujących rozwiązań budowlanych i funkcjonalnych:

- powinien mieć dobrą izolację ścian zewnętrznych i dachu, zapewniającą znaczną autonomię temperaturową wnętrza;
- ściany zewnętrzne i wewnętrzne, posadzki i stropy powinny być elementami o znacznej pojemności termicznej i wilgotnościowej, buforującej krótkookresowe fluktuacje temperatury i wilgotności względnej;

- posadzki powinny być pokryte membraną dopuszczoną do stosowania w szpitalach;

Zaleca się wykonanie izolacji termicznej płyty fundamentowej, tak aby sprzyjała ogrzewaniu budynku w zimie i schładzaniu go latem.

Wstępna koncepcja architektoniczna zakłada, że górną przegrodą izolacyjną będzie stropodach nad kondygnacją Parteru (poddasze przewietrzane i nieizolowane).

Przegrody zewnętrzne powinny co najmniej odpowiadać minimalnym technicznym standardom energetycznym dla budynków NF 40 (roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię użytkową nie może przekroczyć 40 [kWh/m²/rok]).

Izolacje przeciwwodne:

- pomieszczeń mokrych: izolacje powłokowe elastyczne posadzek i ścian;
- posadzek: folia PE
- stropodachu: np. beton wodoszczelny, membrana EPDM.

Bezwzględnie należy zachować ciągłość izolacji w pionie i poziomie.

Izolacje cieplne i akustyczne:

- posadzki, stropy: płyty izolacyjne z polistyrenu ekstrudowanego (XPS),
- ściany: styropian grafitowy / wełna mineralna
- połacie dachu – wg rozwiązania indywidualnego i wytycznych ppoż. – połacie dachu ażurowa, szczelny dach na stropie nad poziomem 0.

Styropian zastosowany w stropach międzykondygnacyjnych należy obustronnie zabezpieczyć przeciwwilgociową folią PE.

Izolacje pomieszczeń o szczególnych wymaganiach:

w niektórych pomieszczeniach będą się znajdowały urządzenia medyczne powodujące promieniowanie, drgania lub hałas - należy zastosować rozwiązania zabezpieczające przed oddziaływaniem tych czynników poza te pomieszczenia.

a) Przestrzeń komunikacyjna Szpitala: Przewiązka komunikacyjna

Lekka struktura szkieletowe o całkowicie przeszklonych ścianach wykonanych z zastosowaniem systemowej ślusarki aluminiowej. Dachy dwuspadowe i wielospadowe, o konstrukcji odpowiedniej dla krycia dachówką. Należy przewidzieć przestrzeń / przestrzenie do tranzytowego prowadzenia instalacji od Budynku SOR przez Budynek "F" do Budynku "C".

Zaleca się, aby przeszklenia były zaprojektowane z zastosowaniem szyb zespolonych o bardzo dobrych parametrach technicznych: współczynnik przenikania ciepła $U = (0,9) \text{ W/m}^2\text{K}$ dla szyby.

Zaleca się, aby przeszklenia zaprojektować ze szkła samoczyszczącego, gdzie usuwanie zanieczyszczeń nagromadzonych na zewnętrznej powierzchni szyby odbywa się na skutek działania promieni UV światła słonecznego oraz wody z opadów atmosferycznych.

b) Winda

Winda przystosowana do transportu łóżek szpitalnych.

Ściany podszybia i szyby wind zaprojektować jako żelbetowe.

c) Zewnętrzne łamacze światła

Łamacze światła w postaci poziomych, systemowych lameli zamontowanych we wnękach przeszkleń po zewnętrznej stronie elewacji południowej Budynku SOR zapewnią optymalne doświetlenie pomieszczeń światłem naturalnym, komfortowe warunki pracy oraz skuteczną ochronę przeciwsłoneczną, chroniącą wnętrza przed nadmiernym nagrzewaniem. Do regulacji lameli założono zastosowanie systemu napędu, co w jeszcze większym stopniu zapewni optymalizację dostępu światła i ochrony przed przegrzewaniem się pomieszczeń. Pozostałe elewacje we Wstępnej koncepcji rozwiązano bez stosowania łamaczy światła.

Dla pomieszczeń przewidzianych tylko dla personelu szpitalnego należy uwzględnić możliwość otwierania okien (przynajmniej w ich górnej części).

Dla pomieszczeń, w których wymagane jest zachowanie ciemności (w szczególności dotyczy DDO w przypadku występowania w tych

pomieszczeniach okien) należy przewidzieć szczelne i nie przepuszczające światła rolety wewnętrzne, z napędem elektrycznym.

d) Pokrycie dachów

Przyjęto rozwiązanie przekrycia Budynku (w oparciu o warunki narzucone w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego Mogiła II oraz wytyczne konserwatorskie) dachami wielospadowymi z zastosowaniem dachówki ceramicznej. Zastosowane pokrycie powinno pozwalać na swobodne przewietrzanie przestrzeni poddaszy, jak również na zainstalowanie paneli fotowoltaicznych.

e) Serwerownia

Dla serwerowni należy uwzględnić dedykowany system ochrony p.poż, niemniej zintegrowany z systemem p.poż. Szpitala, obejmujący detekcję dymu/pożaru oraz gazowy system gaśniczy (z zabezpieczeniem zapasu / magazynowania odpowiedniej ilości gazu gaszącego).

f) Przegrody bezpieczeństwa dla urządzeń diagnostycznych

Z uwagi na występowanie w przestrzeni Budynku SOR (zwłaszcza w części DDO) urządzeń, które mogą stanowić być źródłem zagrożeń o charakterze radiacyjnym, zgodnie z obowiązującymi przepisami należy wprowadzić spełniające odpowiednie normy przegrody budowlane (ściany i stropy), tak by zagwarantować pełne bezpieczeństwo personelu i pacjentów.

3.5 Wymagania dotyczące konstrukcji

Nie stawia się innych szczególnych, ponadnormatywnych wymagań odnośnie konstrukcji Budynku SOR. Należy przyjąć standardy obciążeniowe, mając na uwadze przewidywane (podstawowe i potencjalne) funkcje poszczególnych pomieszczeń oraz obowiązujące przepisy i normy (m.in. obciążenia stropów dla funkcji klasyfikowanej jako pomieszczenia szpitala: 5,0 kN/m²).

Należy jednak uwzględnić następującą specyfikę Obiektu:

a) Stropy winny umożliwiać podsufitowy montaż urządzeń wyposażenia

medycznego i instalacji, z uwzględnieniem ich masy.

- b) Ściany powinny pozwalać na montaż wyposażenia medycznego.
- c) Strop Parteru powinien gwarantować możliwość przeniesienia obciążeń skupionych od przewidywanych urządzeń medycznych, w tym m.in. w pomieszczeniu tomografu nośność konstrukcji płyty podposadzkowej winna wynosić minimum $7,5 \text{ kN/m}^2$. Dla innych ciężkich urządzeń należy kierować się wytycznymi producentów / dostawców.
- d) Strop nad Parterem powinien gwarantować możliwość przeniesienia obciążeń skupionych od urządzeń i instalacji technicznych przewidywanych do usytuowania w przestrzeni poddasza, z jednoczesnym uwzględnieniem obciążeń podanych powyżej w pozycji a).

Założenia powyższe należy zweryfikować na etapie projektowania.

Wszystkie elementy konstrukcyjno-budowlane muszą być wykonane z materiałów stabilnych chemicznie, nie emitujących substancji szkodliwych. Konstrukcja winna być zaprojektowana w sposób zapewniający wyeliminowanie elektryzacji konstrukcji i wyposażenia, a gdy to niemożliwe, zapewniający bezpieczne odprowadzanie ładunków elektrycznych.

Ściany nośne żelbetowe. Stropy żelbetowe.

Biegi schodowe wraz ze spocznikami żelbetowe, monolityczne lub prefabrykowane.

3.6 Wymagania dotyczące przyłączy mediów

Szpital posiada istniejącą infrastrukturę zaopatrzenia w media i zasilania w wodę, odbiór ścieków, zaopatrzenia w ciepło (c.o.) oraz energię elektryczną. Przyłącz do miejskiej sieci ciepłowniczej – należy zaprojektować zgodnie z informacją techniczną MPEC o możliwości przyłączenia do miejskiej sieci znak: RCW/51/743/2020 z dnia 15.09.2020 roku. (Załącznik h).

Zaopatrzenie pawilonu w energię elektryczną - zgodnie z aktualnymi warunkami technicznymi wydanymi przez TAURON.

Nie wymaga się od Wykonawcy dokonania uzgodnień w zakresie dostawy wody pitnej i odprowadzenia ścieków.

3.7 Ogólne wymagania dotyczące instalacji

3.7.1 Wymagania dotyczące instalacji ogrzewania

Projekt powinien uwzględniać, że Budynek SOR oraz Przewiązka będą ogrzewane grzejnikami co. Budynek SOR będzie podłączony do sieci c.o., istniejącej w kompleksie budynków Szpitala. Miejsca przyłączenia zasilania Budynku SOR w ciepło zostały wskazane w informacji technicznej MPEC z dnia 15.09.2020 roku.

3.7.2 Wymagania dotyczące instalacji wentylacji i klimatyzacji

Projekt winien uwzględnić wyposażenie Budynku SOR w instalację wentylacji i klimatyzacji kanałowej z funkcją regulacji temperatury i / lub wilgotności. Instalacja wentylacji i klimatyzacji powinna zapewnić utrzymanie w pomieszczeniach właściwych parametrów powietrza i stanowić środek ochrony przed gromadzeniem się ładunków elektrostatycznych na materiałach, które wykazują właściwości powierzchniowego absorbowania wody. Centrale wentylacyjne / klimatyzacyjne należy przewidzieć w wersji higienicznej.

Układy wentylacji mechanicznej nawiewno - wywiewnej wyposażyć w instalacje odzysku ciepła.

W salach intensywnego nadzoru i salach zabiegowych należy zastosować klimatyzację o standardzie jak dla sal operacyjnych (m.in. z nawiewem laminarnym). W pomieszczeniach tych:

- Należy przewidzieć możliwość ustawienia indywidualnych parametrów (temperatura, wilgotność, wymiana powietrza);
- Wilgotność w salach zabiegowych powinna być utrzymywana na poziomie do 30%;
- Temperatury winny być ustawiane indywidualnie w poszczególnych salach (standardowe zakresy to 19°C, 21°C i 22°C), w zależności od typu zabiegów. Okresowo może być użytkowana tylko część sal i wówczas w pozostałych salach nie ma potrzeby klimatyzacji. W pomieszczeniach sal zabiegowych

przebywa czasem kilka osób przez dłuższy czas i do tego wchodzi i wychodzi (otwieranie drzwi);

- Wymagana wymiana powietrza min. 20x (z możliwością systemu do wymiany 30x). W ramach opracowania projektu należy zwrócić uwagę na możliwość i konieczność wykorzystania takiej ilości wymian. Sugeruje się przewidzenie możliwości zmiany krotności wymian na dodatkową klimatyzację przez filtry HEPA, co wymaga uzyskania odstąpienia ze strony Ministerstwa Zdrowia;

- W salach zabiegowych powinno być założone lekkie nadciśnienie – ale tak, by przy otwieraniu drzwi nie powodować przeciągów - temu mają służyć drzwi otwierane na przycisk, które winny posiadać automatyczne otwieranie/zamykanie, z możliwością ustawiania czasu operacji (np. zamykanie po 15 - 20 sekundach);

- Należy uwzględnić stosowanie żaluzji przeciwsłonecznych na nasłonecznionej elewacji południowej (wymagane uzgodnienie rozwiązania ze służbami konserwatorskimi).

Obszary resuscytacyjno-zabiegowy, wstępnej intensywnej terapii i terapii natychmiastowej SOR powinny posiadać system, pod-ciśnięć i nad-ciśnięć. Jest to związane z zabezpieczeniem operowanych pacjentów przed zagrożeniem mikrobiologicznym. Dodatkowo w salach zabiegowych i pozostałych pomieszczeniach gdzie znajduje się podtlenek azotu, należy stosować wentylację wywiewną: 30% góra i 70% dół.

Wszystkie centrale klimatyzacyjne muszą posiadać „pośredni” system odzysku ciepła, filtry odpowiedniej klasy stopniowane, z najwyższym filtrem HEPA.

Przepływ powietrza na salach zabiegowych musi odbywać się w sposób laminarny „od głowy do nóg pacjenta”.

W ramach projektu technicznego należy opracować „projekt technologiczny” dla systemu klimatyzacji / wentylacji, w tym dla sal zabiegowych i intensywnego nadzoru.

Zwraca się uwagę, że wymogi konserwatorskie wykluczają umieszczenie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych na zewnątrz kubatur Budynku SOR i Przewiązki.

3.7.3 Wymagania dotyczące instalacji wod-kan.

Woda zimna

Projekt powinien uwzględniać, że Budynek SOR zasilany będzie w wodę zimną dla celów gospodarczych i przeciwpożarowych - w odpowiedniej ilości, jakości i parametrach - z istniejącego własnego ujęcia zlokalizowanego w południowo-wschodniej części terenu Szpitala (z uwzględnieniem przyłącza awaryjnego).

Woda dla nowych funkcji zlokalizowanych na połączeniu Budynków F i F1 i Przewiązki będzie zasilana z instalacji istniejącej w tych budynkach.

Sieć kanalizacji sanitarnej

Projekt powinien uwzględniać, że kanalizacja sanitarna z Budynku SOR będzie przyłączona do istniejącej sieci kanalizacji, do studzienki zlokalizowanej w południowej części terenu Szpitala.

Kanalizacja z nowych funkcji zlokalizowanych na połączeniu Budynków F i F1 i Przewiązki będzie przyłączona do sieci kanalizacji Budynków F i F1.

Kanalizacja deszczowa

Projekt powinien uwzględniać, że kanalizacja deszczowa odprowadzająca wody opadowe z Budynku SOR oraz jego otoczenia podłączona będzie do sieci kanalizacji istniejącej na terenie Szpitala. Dla wody opadowej z Budynku SOR oraz Przewiązki i utwardzonego terenu do niej przylegającego (Dziedziniec centralny) zaleca się przewidzieć zbiorniki retencyjne, pełniące także funkcję źródła wody do pielęgnacji zieleni na terenie Szpitala.

Zasilanie w ciepło

Projekt powinien uwzględniać, że Budynek SOR będzie podłączony do sieci c.o. istniejącej w Kompleksie budynków Szpitala. Przewidywane miejsca

podłączenia zasilania Budynku SOR do istniejącej instalacji c.o. zostały podane w informacji technicznej MPEC z dnia 15.09.2020 roku.

Zasilanie w ciepło dla ogrzewania przestrzeni Przewiązki i ew. nowych pomieszczeń zlokalizowanych na połączeniu Budynków F / F1 przewidziane jest z instalacji co w Budynku F / F1.

Woda ciepła

Projekt powinien uwzględniać, że woda ciepła dla Budynku SOR doprowadzona będzie z istniejącego węzła cieplnego w Szpitalu, zgodnie z informacją MPEC o możliwości przyłączenia pawilonu do miejskiej sieci ciepłowniczej z dnia 15.09.2020 roku.

3.7.4 Wymagania dotyczące instalacji elektroenergetycznych

Projekt powinien uwzględniać wszystkie instalacje elektroenergetyczne potrzebne dla poprawnego funkcjonowania Budynku SOR oraz funkcji zlokalizowanych w Przewiązce. Zasilanie elektroenergetyczne należy przewidzieć zgodnie z aktualną informacją techniczną wydaną przez TAURON.

W celu odprowadzania ładunków elektryczności statycznej z metalowych i przewodzących części i urządzeń, należy zastosować uziemienia i połączenia wyrównawcze, ze wskazanymi punktami kontrolnymi, które umożliwią w każdym okresie eksploatacji Budynku pomiar skuteczności uziemiania.

3.7.5 Wymagania dotyczące zasilania awaryjnego

Projekt powinien uwzględniać podłączenie Budynku SOR do systemu zasilania awaryjnego Szpitala, a ponadto zaleca się dla Budynku SOR rozważyć dodatkowe (dedykowane) zasilanie awaryjne poprzez zastosowanie awaryjnego agregatu prądotwórczego. Moc agregatu prądotwórczego powinna być wystarczająca dla zasilania wszystkich istotnych funkcji szpitalnych Budynku SOR oraz windy w Budynku SOR.

3.7.6 Wymagania odnośnie gniazd elektrycznych 230 V w pomieszczeniach medycznych

- W pomieszczeniach medycznych typu sala zabiegowa należy przewidzieć na każdej ścianie gniazdka elektryczne w ilości co najmniej 4 szt. (podwójne), z tego 50% / 50% zasilanych z odrębnych obwodów;
- W pomieszczeniach medycznych typu sala intensywnej terapii należy przewidzieć gniazdka elektryczne w ilości co najmniej 2 szt. (podwójne) dla każdego stanowiska łóżkowego, z tego 50% / 50% zasilanych z odrębnych obwodów.

3.7.7 Wymagania dotyczące instalacji oświetlenia.

Szczególnie starannie rozwiązać zagadnienia oświetlenia wewnętrznego, które ma zapewnić należyty komfort i bezpieczeństwo użytkowania pomieszczeń.

Należy uwzględnić oświetlenie awaryjne, umożliwiające niezakłóconą i bezpieczną pracę funkcji Budynku.

Dla oświetlenia parkingów i dróg dojazdowych należy przewidzieć słupy oświetleniowe o tym samym charakterze jak przyjęto na pozostałym terenie Szpitala.

3.7.8. Wymagania dotyczące instalacji teletechnicznych

Projekt powinien obejmować:

- * przyłącza telekomunikacyjne;
- * instalację telefoniczną, zintegrowaną z systemem telefonicznym Szpitala
- * instalację sieci strukturalnej w Budynku SOR, w tym podłączenie jej do systemu szpitalnego po jego reorganizacji polegającej na przeniesieniu Działu Informatyki i Serwerowni głównej Szpitala;
- * instalację domofonową;
- * system kolejkowy (w poczekalniach);
- * instalację kontroli dostępu (ACC);
- * instalację telewizji dozorowej (CCTV);

- * system poczty pneumatycznej – przesył materiałów do badań analitycznych z SOR i Oddziałów zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie tj.: Oddziału Neurologicznego, OIT, Oddziału II Chorób Wewnętrznych oraz Oddziału Chirurgii Ortopedyczno - Urazowej;
- * instalację automatyki centralnego ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji (HVAC);
- * instalację BMS;
- * system sygnalizacji pożarowej (SSP), zintegrowany z systemem Szpitala;
- * instalacje oddymiania klatek schodowych (jeśli będą wymagane);
- * instalację zasilania i sterowania klapami odcinającymi ppoż. wentylacji (jeśli będą wymagane);
- * instalację system TOP SOR

3.7.9. Wymagania dotyczące systemu / sieci komputerowej

Projekt powinien obejmować sieć strukturalną w Budynku SOR oraz jej powiązanie z siecią Szpitala. Sieć powinna umożliwić dołączenie w miejscu lokalizacji gniazd zarówno komputerów i ich osprzętu jak i gniazd telefonicznych.

3.7.10. Wymagania dotyczące instalacji p.poż.

Projekt powinien uwzględniać pełną kompatybilność systemów p.poż. w Budynku SOR i w Przewiązce z systemem istniejącym w Szpitalu.

3.7.11. Wymagania dotyczące systemu przywołania

Projekt powinien uwzględniać system przywołania w postaci przycisków zlokalizowanych w pomieszczeniach sal łóżkowych i sanitariatów wraz z powiadamianiem w odpowiadających im pomieszczeniach dyżurek.

3.7.12. Wymagania dotyczące monitoringu

Projekt powinien uwzględniać instalację systemu monitoringu CCTV wewnętrznego dla Oddziału SOR, z możliwością podłączenia kamer w takich pomieszczeniach jak poczekalnia, sala przyjęć, sala triage, sala obserwacyjna, sale resuscytacji, wstępnej intensywnej terapii, sala zabiegowa, klatki schodowe i śluza podjazdu dla karetek.

Ponadto system monitoringu winien obejmować przestrzeń dojazdu karetek do śluzy, lądowisko helikopterów oraz ew. parking Budynku SOR. Przewiduje się zlokalizowanie centrali systemu monitoringu w pomieszczeniu rejestracji.

Projekt powinien uwzględniać instalację systemu monitoringu CCTV wewnętrznego dla DDO z możliwością podłączenia kamer w takich pomieszczeniach jak poczekalnia i pokój wybudzeń. Przewiduje się zlokalizowanie centrali systemu monitoringu w pomieszczeniu rejestracji.

3.7.13. Wymagania dotyczące kontroli dostępu

Projekt winien uwzględniać system kontroli dostępu do poszczególnych wydzielonych stref pomieszczeń szpitalnych SOR i DDO, archiwum SOR i DDO Działu Informatyki i Serwerowni i ewentualnie innych wg potrzeb.

3.7.14. Wymagania dotyczące systemu audio

Projekt powinien uwzględniać system audio, umożliwiający powiadamianie poprzez głośniki rozmieszczone w przestrzeniach komunikacji, dyżurkach, sali przyjęć, gabinetach lekarskich, służbie podjazdu karetek, oraz innych uzgodnionych z Zamawiającym.

Osobne systemy audio przewidziane są dla komunikacji z pomieszczeń rejestracji do pomieszczeń poczekalni.

3.7.15. Wymagania dotyczące systemu TV

Projekt powinien uwzględniać system TV, z siecią gniazdek zlokalizowanych w takich pomieszczeniach jak poczekalnie, rejestracje, dyżurki oddziałowych, dyżurka ordynatorów SOR i DDO oraz ewentualnych dalszych pomieszczeniach uzgodnionych z Zamawiającym.

3.7.16. Wymagania dotyczące gazów medycznych

Projekt Budynku SOR powinien uwzględniać instalację gazów medycznych i technicznych dla potrzeb zasilania punktów i urządzeń medycznych Oddziału SOR i Działu Diagnostyki Obrazowej.

Instalacja gazów medycznych dla Oddziału SOR:

- * instalacja tlenu medycznego (O₂)
- * instalacja próżni medycznej (V)
- * instalacja podtlenu azotu medycznego (N)

- * instalacja dwutlenku węgla medycznego (C)
- * instalacja sprężonego powietrza medycznego (A5)
- * instalacja sprężonego powietrza technicznego (At).

3.7.17. Wymagania dotyczące instalacji szpitalnej poczty pneumatycznej

Dla komunikacji strefy medycznej Budynku SOR z laboratorium szpitalnym przewiduje się zastosowanie medycznej poczty pneumatycznej, w zasadzie ograniczonej do jednostronnego przesyłania próbek krwi do badania, natomiast wyniki będą przesyłane do SOR w formie elektronicznej. Przewiduje się dwa punkty nadawania próbek pocztą pneumatyczną. Jedno stanowisko powinno się znajdować bezpośrednio na terenie Oddziału SOR, możliwie w centralnej lokalizacji. Drugie stanowisko przewiduje się zlokalizować w rejonie połączenia Budynku F lub F1, na trasie poczty pneumatycznej prowadzącej Przewiązką do Budynku C. Przewiduje się, że dla potrzeb przesyłania próbek krwi i ew. innych próbek do laboratorium szpitalnego wystarczające będą rurociągi z pojemnikami o średnicy nie mniejszej niż 110 mm.

3.7.18. Wymagania dotyczące systemu fotowoltaiki

W przypadku instalowania systemu fotowoltaiki, przyjęte rozwiązanie ma być dostosowane do architektury Budynku SOR, w tym wymogów techniczno - konstrukcyjnych, konserwatorskich i ochrony pożarowej.

3.8. Wymagania dotyczące wykończenia

3.8.1. Wymagania dla elementów zagospodarowania terenu

Zagospodarowanie terenu wymagane do wykonania wraz z budową Budynku SOR i powiązanej z nim Przewiązki komunikacyjnej dotyczy:

- Mikroniwelacji terenu i rekultywacji zieleni typu ogrodowo-parkowego w otoczeniu Budynku SOR i na zielonym Dziedzińcu wewnętrznym

Szpitala (po realizacji Przewiązki komunikacyjnej powstaną dwa wnętrza zielone dedykowane rekreacji pacjentów); przewiduje się rekompozycję zieleni, w tym m.in. dosadzenia zieleni wysokiej im krzewów;

- Przebudowy i rozbudowy układu drogowego dla obsługi Budynku SOR; zaleca się dostosowanie do standardów pozostałych, istniejących elementów układu (po przeprowadzeniu ich modernizacji);
- Budowy nowych miejsc postojowych; zaleca się dostosowanie do standardów parkingów istniejących (po przeprowadzeniu ich modernizacji);
- Przebudowy i rozbudowy układu ciągów pieszych dla obsługi Budynku SOR; zaleca się dostosowanie do standardów pozostałych, istniejących elementów układu (po przeprowadzeniu ich modernizacji);
- Oświetlenia terenu;
- Oznakowania terenu.

3.8.2 Wymagania dla wykończenia zewnętrznego Budynku SOR

Elewacje rozwiązane z zastosowaniem tynków szlachetnych i elementów kamiennych (piaskowiec) oraz systemowej ślusarki aluminiowej.

Współczynnik przenikania ciepła dla elewacji (w tym ślusarki szklonej) nie może przekroczyć wartości wymaganej dla standardów NF40.

Stropodach nad kondygnacją Parteru "odwrócony", pokryty warstwą żwiru płukanego.

Drzwi zewnętrzne aluminiowe kompatybilne z przyjętym dla Budynku systemem ślusarki. Wejścia z zewnątrz do budynku należy chronić przed nadmiernym dopływem chłodnego powietrza przez zastosowanie przedsionków lub kurtyn powietrznych (wymagania te nie dotyczą dodatkowych wejść nieprzewidzianych do stałego użytkowania). Minimalna efektywna szerokość otworu drzwiowego (w przypadku zastosowania drzwi zewnętrznych dwuskrzydłowych minimalna szerokość skrzydła głównego): 90 [cm].

3.8.3. Wymagania dla wykończenia wewnątrz Budynku SOR

Ogólnymi zasadami, które należy brać pod uwagę podczas doboru materiałów i technologii wykończeń wewnętrznych, są:

- łatwość utrzymania higieny oraz odporność na stosowane środki dezynfekcyjne i myjące oraz plamy po środkach chemicznych i organicznych;
- wytrzymałość mechaniczna przy zachowaniu elastyczności nawierzchni;
- antypoślizgowość i uzyskiwanie powierzchni nie-odblaskowych posadzek;
- akustyka - izolacyjność od dźwięków powietrznych (minimalnie 50 dB) i uderzeniowych (maksymalnie 58÷63 dB);
- inne wymagania: przewodzenie ładunków elektryczności statycznej i elektroprzewodzenie, ochrona przed promieniowaniem jonizującym oraz polami elektromagnetycznymi. Dobór materiałów izolacyjnych i wykończeniowych winien być przeprowadzony pod kątem wyeliminowania zjawisk towarzyszących pojawieniu się nie zrównoważonego ładunku elektrycznego na materiałach o małej przewodności elektrycznej (dielektrykach, materiałach izolacyjnych) lub na odizolowanych od ziemi przewodzących częściach budynków, które wytwarzają wokół siebie pole elektrostatyczne o natężeniu tym większym, im większa jest wartość ładunku wytwarzającego to pole. Zastosowane materiały wykończeniowe winny posiadać atesty i aprobaty techniczne odnośnie własności antystatycznych.

W betonowych warstwach podposadzkowych ułożonych na powierzchniach izolacji akustycznej należy umieścić uziemione siatki stalowe, które będą stanowić zbrojenie przeciwskurczowe warstw podposadzkowych oraz zmniejszać natężenia pola elektrycznego. Również uziemione siatki konstrukcyjne stropów międzypiętrowych winny stanowić naturalne ekrany elektrostatyczne.

Posadzki typu szpitalnego, bezspoinowe, żywiczne, z zastosowaniem różnorodnej kolorystyki dla tras komunikacyjnych oraz oznaczeniem

poziomym. Stosować wyokrąglone cokoły o wysokości 10 [cm].

Sufity podwieszone dostosowane do wymogów pomieszczeń w których będą stosowane. W sufitach podwieszonych należy przewidzieć łatwo dostępne otwory rewizyjne.

Drzwi wewnętrzne aluminiowe szpitalne, wzmocnione, z nierdzewnymi pochwytyami i zabezpieczeniami z blachy nierdzewnej, bez progów:

- do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych, socjalnych: pełne, zaopatrzone w otwory nawiewne,
- do pomieszczeń technicznych i pomocniczych: pełne (w razie potrzeby zaopatrzone w otwory nawiewne) o odporności ogniowej wg uzgodnień dot. bezpieczeństwa pożarowego, szerokość dostosować do potrzeb techniczno - funkcjonalnych,
- do gabinetów lekarskich itp.: pełne,
- do pomieszczeń biurowych: szklone,
- do pomieszczeń ambulatoryjnych szklone, automatycznie otwierane,
- do pomieszczeń archiwalnych: pełne, antywłamaniowe i ognioodporne – odporność ogniowa wg uzgodnień dot. bezpieczeństwa pożarowego,
- do pomieszczeń Działu Informatyki) pełne, antywłamaniowe, ognioodporne (odporność ogniowa wg uzgodnień dot. bezpieczeństwa pożarowego), szerokość min. 100 [cm], wysokość 220 [cm].
- do serwerowni: pełne, antywłamaniowe i ognioodporne wg standardowych wymagań dla serwerowni.

Drzwi wewnętrzne w ścianach oddzielenia pożarowego - aluminiowe szpitalne, wzmocnione, z nierdzewnymi pochwytyami i zabezpieczeniami z blachy nierdzewnej, bez progów, ognioodporne (odporność ogniowa wg uzgodnień dot. bezpieczeństwa pożarowego).

Standardowa minimalna efektywna szerokość otworu drzwiowego (w przypadku zastosowania drzwi zewnętrznych dwuskrzydłowych minimalna szerokość skrzydła głównego): 90 [cm].

Drzwi ppoż. powinny być dostarczone i zamontowane zgodnie z aktualnie

obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

Ściany w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych powinny mieć do pełnej wysokości powierzchnie zmywalne i odporne na działanie wilgoci (okładzina ceramiczna).

Kabiny ustępowe powinny mieć szerokość nie mniejszą niż 0,90 [m] w świetle wykończonych ścian, powierzchnię wolną przed miską ustępową o wymiarach co najmniej 0,6 x 0,9 [m] w rzucie poziomym, ścianki i drzwi wysokości co najmniej 2,0 [m] z prześwitem nad podłogą 0,15 [m]. Odległości między kabinami WC, a przeciwległą ścianą nie mogą być mniejsze niż 1,30 [m], a w przypadku, gdy na ścianie przeciwległej są zainstalowane pisuary, przejście powinno mieć szerokość co najmniej 2,0 [m].

Proponowane są systemowe ścianki kabin: konstrukcje z profili ze stali nierdzewnej i z płytą HPL jako materiałem osłonowym.

Ceramika sanitarna: powszechnie występująca o dobrym standardzie wykonania. Baterie umywalkowe - bezdotykowe, z sensorem ruchu.

Miski ustępowe wiszące, montowane na stelażach systemowych. W toaletach przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych należy stosować stelaże przystosowane konstrukcyjnie do montażu pochwytów pomocniczych dla niepełnosprawnych.

Wyposażenie sanitariatów winno obejmować m.in.:

- dozowniki mydła w płynie
- suszarki naścienne do rąk na podczerwień
- pojemniki na ręczniki papierowe
- pojemniki na papier toaletowy
- lustra wbudowane w ściany
- przegrody pisuarowe (w zespołach męskich).

Zalecane są parapety z konglomeratu.

3.9. Wymagania w zakresie ochrony przed hałasem

Poziom hałasu oraz drgań przenikających do pomieszczeń w Budynku, dla których konieczne jest spełnienie szczególnych wymagań ochrony przed

hałasem - nie może przekraczać wartości dopuszczalnych określonych w obowiązujących normach.

Przegrody zewnętrzne i wewnętrzne, a także elementy budowlane powinny mieć zadawalającą izolacyjność akustyczną od dźwięków powietrznych nie mniejszą od określonej w aktualnej normie.

Instalacje oraz urządzenia, stanowiące techniczne wyposażenie budynku, takie jak centrale klimatyzacyjne i wentylacyjne, agregaty, generatory, transformatory itp. nie mogą powodować powstawania hałasów i drgań utrudniających eksploatację budynku, prowadzenie badań lub uniemożliwiających ochronę użytkowników pomieszczeń (pacjentów i personelu) przed ich oddziaływaniem. Sposób posadowienia urządzeń, oraz sposób ich połączenia z przewodami i elementami konstrukcyjnymi budynku, jak również sposób połączenia poszczególnych odcinków przewodów między sobą i z elementami konstrukcyjnymi budynku, powinien zapobiegać powstawaniu i rozchodzeniu się hałasów i drgań do pomieszczeń oraz do otoczenia budynku.

3.10. Wymagania dotyczące ochrony konstrukcji oraz urządzeń przed drganiami i wibracjami

Fundamenty oraz konstrukcje wsporcze pod zainstalowane w Budynku urządzenia winny spełniać wymagania obowiązujących norm. Dla każdego mocowania urządzenia, które emituje drgania lub wibracje - w trakcie opracowania projektu technicznego należy dobrać wibroizolację czynną, której zadaniem jest eliminacja przenoszenia się drgań na konstrukcję budynku.

3.11 Wymogi bezpieczeństwa ppoż.

Bezpieczeństwo pożarowe Budynku SOR winno być rozpatrywane w kontekście całego Kompleksu szpitalnego. Przyjęte zabezpieczenia muszą być spójne z dotychczas stosowanymi lub planowanymi na terenie Szpitala. Projektant Budynku SOR jest zobowiązany do dokonania uzgodnień z Rzecznikiem ds. bezpieczeństwa pożarowego, konsultując proponowane rozwiązania ze służbami technicznymi Szpitala.

Projektowany Budynek SOR powinien być zaliczony do niskich [N] - zakładając, że Poddasze pełnić będzie jedynie rolę przestrzeni technicznej.

Z uwagi na charakter zagrożenia ludzi Budynek będzie klasyfikowany jako **ZL II**. Zakłada się, że Budynek SOR zostanie podzielony na strefy pożarowe i będzie oddzielony pożarowo od pozostałych obiektów Szpitala. Wskazane jest aby podział na strefy pożarowe był odpowiednikiem podziałów funkcjonalnych w Budynku.

3.12. Wymagania dotyczące oznakowania wewnętrznego i zewnętrznego

Należy przyjąć system oznakowania spójny z systemem obowiązującym na terenie Kompleksu Szpitala.

4. Zakres i forma Projektu

4.1. Wymagania standardowe

Prace projektowe należy wykonać zgodnie z aktualnym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego z dnia 2 września 2004 r. (Dz.U.2004 nr 202 poz. 2072 z późniejszymi zmianami).

Należy, zastosować takie rozwiązania architektoniczne, konstrukcyjno - budowlane i instalacyjne, które w pełni umożliwią realizację programu użytkowego.

4.1.1. Zawartość projektu

Będąca przedmiotem zamówienia dokumentacja projektowa winna zawierać następujące elementy:

a) Koncepcja Wielobranżowa – Projekt Wstępny

Koncepcja funkcjonalno-przestrzenna uzgodniona z Zamawiającym, zawierająca projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500, wszystkie rzuty kondygnacji, podstawowe przekroje i elewacje budynku w skali 1:200, wizualizacje 3D oraz opis rozwiązań budowlanych, materiałowych, technicznych, wstępne bilanse zapotrzebowania w media i wstępne

zestawienie kosztów Inwestycji – dostarczona Zamawiającemu w 3-ch egzemplarzach oraz wersji elektronicznej (PDF).

b) Projekt Budowlany

Zawierający wymagane aktualnie obowiązującymi przepisami uzgodnienia niezbędne do uzyskania decyzji pozwolenia na budowę zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, z późniejszymi zmianami – dostarczony Zamawiającemu w 4-ch egzemplarzach oraz wersji elektronicznej (PDF).

c) Opracowanie BIOZ

d) Inwentaryzacja zieleni i projekt zagospodarowania zielenią (w tym kompozycji zieleni opracowany przez architekta krajobrazu).

e) Projekt Wykonawczy

Zawierający szczegółowe obliczenia, rozwiązania konstrukcyjne, rozwiązania technologiczne i materiałowe dotyczące realizacji Inwestycji, zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami i wymaganiami technicznymi i budowlanymi - dostarczony Zamawiającemu w 4-ch egzemplarzach oraz wersji elektronicznej (PDF).

f) Projekt wnętrz

- projekt wnętrz dla stref ogólnodostępnych
- projekt aranżacji pomieszczeń szpitalnych;

dostarczony Zamawiającemu w 4-ch egzemplarzach oraz wersji elektronicznej (PDF).

g) Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Zawierająca wykaz wymagań w zakresie sposobu wykonania robót, w tym wymagania odnośnie materiałów, wykonania robót itp. – zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji

technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego z dnia 2 września 2004 r. (Dz.U. 202 poz. 2072 z późniejszymi zmianami) - dostarczona Zamawiającemu w 5-ciu egzemplarzach oraz wersji elektronicznej (PDF).

h) Przedmiar robót

Wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowych kosztów prac projektowych oraz planowych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym z dnia 18 maja 2004 r. (Dz.U. 2004 nr 130, poz. 1389 z późniejszymi zmianami) - dostarczony Zamawiającemu w 5-ciu egzemplarzach oraz wersji elektronicznej (PDF).

i) Kosztorys inwestorski

Wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowych kosztów prac projektowych oraz planowych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym z dnia 18 maja 2004 r. (Dz.U. 2004 nr 130, poz. 1389 z późniejszymi zmianami) - dostarczony Zamawiającemu w 5-ciu egzemplarzach oraz wersji elektronicznej (PDF).

j) Dokumentacja powykonawcza

Wszystkie zmiany w rozwiązaniach projektowych muszą być uzgodnione z Zamawiającym.

Koszty wykonania dokumentacji powykonawczej ponosi Wykonawca Robót.

k) Pozwolenie na budowę

W zakresie obowiązków Wykonawcy projektu jest uzyskanie pozwolenia na budowę, w tym dokonanie wszelkich niezbędnych uzgodnień. Wykonawca

projektu otrzyma pełnomocnictwo do reprezentowania Zamawiającego przed wszystkimi instytucjami związanymi z tymi procedurami.

I) Pozwolenie na użytkowanie

Uzyskanie pozwolenia na użytkowanie jest obowiązkiem Wykonawcy Robót.

4.1.2. Opracowania branżowe

Opracowania projektowe powinny obejmować następujące branże:

- (1) Budowlaną
 - * Architektura
 - * Konstrukcja
- (2) Technologii medycznej
- (3) Drogową
- (4) Gospodarki drzewostanem i zielenią
- (5) Sanitarną
 - * Instalacja wodociągowa
 - * Instalacje kanalizacji sanitarnej
 - * Instalacje kanalizacji opadowej
 - * Instalacja centralnego ogrzewania
 - * Instalacja wentylacji mechanicznej i klimatyzacji wraz z odzyskiem ciepła
 - * Instalacja gazów medycznych
 - * Hydrantowa
- (6) Instalacji elektrycznych:
 - * Elektroenergetyczne / gniazd wtykowych
 - * Oświetlenia wewnętrznego
 - * Oświetlenia awaryjnego
 - * Zasilania urządzeń technicznych i instalacji
 - * Zasilania awaryjnego
 - * Sieć telefoniczna i komputerowa
 - * Telewizja przemysłowa CCTV
 - * Instalacja interkom
 - * Instalacja nasłuchu radiowego
 - * Instalacja Systemu Kontroli Dostępu (SKD)
 - * Instalacja systemu AV
 - * Instalacja Systemu Przywołania
 - * System Sygnalizacji Pożaru (SSP)
 - * Instalacja Rozgłaszania
 - * Instalacja oddymiania (jeśli będzie wymagana)
 - * Oświetlenia terenu.
- (7) Specjalne instalacje p.poż.

4.2. Wymagania szczególne Zamawiającego

Dokumentacja projektowa powinna zapewnić zrealizowanie wymagań i zaleceń określonych w powyższych punktach niniejszego Opracowania. Projektant może jednak wprowadzić rozwiązania nie gorsze od przedstawionego, polepszające standardy funkcjonalne, poprawiające standardy i efektywność energetyczną, obniżające koszty eksploatacji przy jednoczesnym zapewnieniu trwałości i wysokiego standardu wykończenia (zewnętrznego i wewnętrznego).

5. Wymagania ogólne realizacji robót

5.1. Dokumentacja podstawowa

Budowa Budynku SOR oraz Przewiązki ma nastąpić wg uzgodnionej z Zamawiającym dokumentacji projektowej.

5.2. Warunki korzystania z PFU przez Wykonawcę

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w PFU, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Dane określone w PFU będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

Przedstawiona w PFU dokumentacja rysunkowa – tj. schematy rzutów poszczególnych kondygnacji wraz ze schematem funkcjonalnym jest tylko kierunkowym materiałem wyjściowym do sporządzenia własnych opracowań wykonania zadania przez Wykonawcę. Zamawiający dopuszcza zmiany w stosunku do przedstawionej Wstępnej koncepcji (PFU), pod warunkiem akceptacji przez Zamawiającego rozwiązań alternatywnych oraz uzyskania przez Wykonawcę wszelkich niezbędnych uzgodnień z zainteresowanymi stronami.

Zamawiający wyraża zgodę, na wykorzystanie przez Wykonawcę Wstępnej koncepcji architektonicznej (PFU) będącej w posiadaniu Zamawiającego, pod warunkiem przejęcia przez Wykonawcę pełnej odpowiedzialności za rozwiązania w niej przewidziane.

Wykonawca jest zobowiązany do analizy rozwiązań koncepcyjnych przedstawionych przez Zamawiającego, pod kątem przyjętych założeń technicznych i ich optymalizacji.

Wykonawca jest zobowiązany do weryfikacji podanych rozwiązań koncepcyjnych poprzez wykonanie własnych obliczeń technologicznych oraz konstrukcyjnych dla zadań wchodzących w skład Kontraktu Budowlanego. W przypadku wyniknięcia rozbieżności w rozwiązaniach i danych przedstawionych przez Zamawiającego, a opracowanymi przez Wykonawcę, Wykonawca nie będzie rościł praw do dodatkowego wynagrodzenia.

5.3. Ogólne wymagania dotyczące Wykonawcy Robót

Wykonawca robót będzie odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru. Do obowiązków Wykonawcy Robót należy - przed przystąpieniem do robót - opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektorowi Nadzoru Programu Zapewnienia Jakości (PZJ), w którym przedstawia się zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne, gwarantujące wykonanie robót zgodnie z projektem, specyfikacjami technicznymi oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora Nadzoru.

Pozostałe wymagania wobec Wykonawcy Zamawiający określi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

5.4. Ogólne zasady wykonania Robót

Wykonanie robót powinno być zgodne z zatwierdzoną dokumentacją wykonawczą.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową

oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową oraz poleceniami Zamawiającego. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Zamawiający, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Pozostałe zasady zostaną określone przez Zamawiającego w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

5.5. Przekazanie placu budowy

Inwestor w terminie określonym w warunkach Umowy, przekaże plac budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

5.6. Zabezpieczenie placu budowy.

Fakt przystąpienia do robót, Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz w sposób uzgodniony z Zamawiającym. Umieści w miejscach oraz ilościach określonych przez Zamawiającego, tablice informacyjne, których treść i forma będą zgodne z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz wytycznymi Inspektora Nadzoru. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców oraz wszystkie inne środki niezbędne do ochrony robót, pracowników, społeczności i innych.

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

5.7. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

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

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie utrzymywać teren budowy wraz z wykopami w stanie bez wody stojącej. Będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się to tych wymogów, będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia zbiorników i cieków wodnych substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru.

5.8. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt ochrony przeciwpożarowej, wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, magazynowych i innych pomieszczeniach wykorzystywanych w trakcie trwania prac budowlanych oraz w maszynach i pojazdach.

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

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym przez jego personel lub w wyniku realizacji robót.

5.9. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie będą dopuszczone do użycia materiały wywołujące szkodliwe promieniowanie, o natężeniu większym od dopuszczalnego odpowiednimi przepisami.

Wszystkie materiały odpadowe użyte do robót, będą miały aprobatę techniczną lub certyfikaty dopuszczenia wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie trwania robót (gdy po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika) - np. materiały pyłaste, mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych ich wbudowania. Jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy, Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

5.10. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca będzie odpowiadać za ochronę obiektów, instalacji i urządzeń znajdujących się na powierzchni ziemi oraz pod ziemią na terenie objętym pracami budowlanymi.

Wykonawca - w obecności właściciela tych obiektów, instalacji lub urządzeń - zapewni ich właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem w czasie trwania budowy.

5.11. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie zobowiązany do przestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać o to, aby jego personel nie wykonywał prac w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszystkie urządzenia

zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań bezpieczeństwa określonych powyżej, winny być po stronie Wykonawcy. Wykonawca będzie zobowiązany do przedstawienia Zamawiającemu, w ciągu tygodnia od czasu przekazania placu budowy, Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanym „Planem BIOZ”.

5.12. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót, za wszystkie materiały i urządzenia używane do robót, od daty ich rozpoczęcia do chwili wystawienia przez Zamawiającego Protokołu Przejęcia Końcowego Robót.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie to powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekty budowlane oraz wszelkie ich elementy, były w zadowalającym stanie przez cały czas prowadzenia robót, do momentu odbioru ostatecznego.

5.13. Stosowanie się do przepisów prawa

Wykonawca będzie zobowiązany znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami, które będzie wykonywać. Wykonawca będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie zobowiązany przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod. Ponadto w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego w swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

5.14. Materiały budowlane i wykończeniowe

W trakcie tworzenia dokumentacji projektowej Wykonawca będzie zobowiązany do przedstawienia Zamawiającemu doboru materiałów proponowanych do wykorzystania w trakcie realizacji robót w celu uzyskania akceptacji dla proponowanych rozwiązań i materiałów. Zamawiający może wymagać przedstawienia próbek do oceny i zatwierdzenia.

6. Załączniki

Zał. 1. Koncepcja Architektoniczna:

Zał. 2. Opinia Miejskiego Konserwatora Zabytków w Krakowie

Załączniki wymagań technicznych Inwestora:

- Zał. A - Wymagania techniczne dotyczące rezonansu magnetycznego,
- Zał. B - Wymagania techniczne dotyczące kolumn anestezjologicznych,
- Zał. C – Wymagania dla urządzeń chirurgicznych,
- Zał. D - Wymagania techniczne dotyczące lampy operacyjnej,
- Zał. E - Parametry techniczne aparatów rtg do przeniesienia,
- Zał. F - Parametry techniczne tomografu komputerowego do przeniesienia
- Zał. G - Wstępne wytyczne dla serwerowni
- Zał. H - Informacja techniczna MPEC o możliwości przyłączenia obiektu do miejskiej sieci ciepłowniczej
- Zał. I - Wymagania odnośnie wyposażenia pomieszczeń w gniazda elektryczne.