

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Dostawa, montaż i uruchomienie Rezonansu Magnetycznego wraz z przebudową i dostosowaniem pomieszczeń w budynku nr 1, na terenie 4 Wojskowego Szpitala Klinicznego z Polikliniką Samodzielnym Publicznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej we Wrocławiu

Wrocław ul. Rudolfa Weigla 5, działka nr 1/3, AM 12, obręb Gaj

Jednostka ew.026401_1.0013.AR_12.1/3

Kompleks wojskowy nr: 2857

Wykaz robót objętych zamówieniem z podziałem na grupy, klasy i kategorie według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) :

33100000-1	Urządzenia medyczne
33110000-4	Sprzęt obrazujący do użytku medycznego, stomatologicznego i weterynaryjnego
33111610-0	Jednostki rezonansu magnetycznego
45000000-7	Roboty budowlane
45210000-2	Roboty budowlane w zakresie budynków
45111300-1	Roboty rozbiórkowe
45215140-0	Roboty budowlane w zakresie obiektów szpitalnych
45215143-1	Roboty budowlane w zakresie sal diagnostycznych
45211310-5	Roboty budowlane w zakresie łazienek
45262700-8	Przebudowa budynków
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45314000-1	Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45314300-4	Instalowanie infrastruktury okablowania
45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45315000-8	Instalowanie urządzeń elektrycznego ogrzewania i innego sprzętu elektrycznego w budynkach
45312100-8	Instalowanie pożarowych systemów alarmowych – SSP
45314000-1	Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45314300-4	Instalowanie infrastruktury okablowania
45314320-0	Instalowanie okablowania komputerowego
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45333000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8	Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331210-1	Instalowanie wentylacji
45331230-7	Instalowanie urządzeń chłodzących
45332200-5	Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6	Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332400-7	Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45410000-4	Tynkowanie
45420000-7	Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
45421000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45430000-0	Pokrywanie podłóg i ścian
45432000-4	Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian
45440000-3	Roboty malarskie i szklarskie
45442100-8	Roboty malarskie

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

71000000-8	Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne
71200000-0	Usługi architektoniczne i podobne
71240000-2	Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania
71300000-1	Usługi inżynieryjne
71200000-2	Usługi architektoniczne dotyczące planowania przestrzennego i zagospodarowania terenu
71200000-3	Usługi związane z budownictwem
71200000-4	Usługi nadzoru i kontroli
71247000-1	Nadzór nad robotami budowlanymi
71320000-7	Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

Zamówienie dotyczy projektu/programu finansowanego ze środków Unii Europejskiej. Numer identyfikacyjny projektu: Umowa nr POIS.11.03.00-00-0080/22-00/127/2023/250 pn. „Wsparcie 4 Wojskowego Szpitala Klinicznego we Wrocławiu w zakresie udzielanych świadczeń zdrowotnych dedykowanych chorobom onkologicznym ” nr POIS.11.03.00-00-0080/22 w ramach działania 11.3 Wspieranie naprawy i odporności systemu ochrony zdrowia oś priorytetowa XI REACT-EU Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014 – 2020

Na etapie realizacji PFU, Umowa, SWZ z innymi załącznikami, oferta wykonawcy stanowią integralną całość.

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

SPIS TREŚCI

I CZĘŚĆ OPISOWA	5
1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	5
2. OPIS CHARAKTERYSTYKA POMIESZCZEŃ OBJĘTYCH PRZEDMIOTEM ZAMÓWIENIA	6
3. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ DO PRZEBUDOWY	6
4. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH	7
5. ROBOTY WYBURZENIOWE I ROZBIÓRKOWE W POMIESZCZENIACH OBJĘTYCH PRZEBUDOWĄ	7
6. ROBOTY DO WYKONANIA W POMIESZCZENIACH OBJĘTYCH PRZEBUDOWĄ....	7
7. ROBOTY DO WYKONANIA W POMIESZCZENIACH OBJĘTYCH REMONTEM.....	8
8. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	8
9. WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO - UŻYTKOWE	8
10. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ DO PRZEBUDOWY	9
11. WYMAGANIA W ZAKRESIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ - TECHNICZNEJ....	9
12. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	10
13. PRZEKAZANIE PLACU BUDOWY.....	10
14. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA.....	10
15. ZABEZPIECZENIE PLACU BUDOWY	10
16. OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT	10
17. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA.....	11
18. MATERIAŁY SZKODLIWE DO OTOCZENIA.....	11
19. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY	11
20. OCHRONA I UTRZYMANIE ROBÓT	11
21. STOSOWANIE SIĘ DO PRZEPISÓW PRAWA.....	11
22. MATERIAŁY	11
23. MATERIAŁY NIE ODPOWIADAJĄCE WYMAGANIOM SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ.....	12
24. PRZECHOWYWANIE I SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW	12
25. WARIANTOWE STOSOWANIE MATERIAŁÓW	12
26. SPRZĘT.....	12
27. TRANSPORT.....	12
28. WYKONANIE ROBÓT	12
29. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	13
30. ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT.....	13
31. POBIERANIE PRÓBEK.....	13
32. BADANIA I POMIARY	14
33. RAPORTY Z BADAŃ	14
34. BADANIA PROWADZONE PRZEZ INSPEKTORA NADZORU	14
35. CERTYFIKATY, DEKLARACJE I ATESTY	14
36. DOKUMENTY BUDOWY	14
37. DZIENNIK BUDOWY	14
38. DOKUMENTY POŚWIADCZAJĄCE JAKOŚĆ WBUDOWANYCH MATERIAŁÓW	15
39. POZOSTAŁE DOKUMENTY BUDOWY	15
40. PRZECHOWYWANIE DOKUMENTÓW.....	15
41. ODBIÓR ROBÓT	15
42. ODBIÓR ROBÓT ZANIKAJĄCYCH I ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU	15
43. ODBIÓR CZĘŚCIOWY	16
44. ODBIÓR KOŃCOWY	16
45. DOKUMENTY DO ODBIORU KOŃCOWEGO	16
46. ODBIÓR W TRAKCIE TRWANIA GWARANCJI.....	16

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

47. PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	16
48. SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA W ZAKRESIE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.....	17
49. PRZYGOTOWANIE TERENU ROBÓT.....	17
50. ARCHITEKTURA I WYKOŃCZENIE POMIESZCZEŃ	17
51. WYKOŃCZENIE POMIESZCZEŃ	17
52. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW WYKOŃCZENIOWYCH	18
53. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MEBLI I WYPOSAŻENIA RUCHOMEGO	19
54. KLATKA FARADAY'A (KABINA RF)	20
55. WYKOŃCZENIE WNĘTRZA KABINY	20
56. GAZY MEDYCZNE	20
57. WYMAGANIA DOTYCZĄCE KLIMATYZACJI I WENTYLACJI WNĘTRZA KABINY	20
58. KONSTRUKCJA.....	20
59. ZAMUROWANIA W ŚCIANACH	20
60. WYBURZENIA.....	21
61. TRANSPORT MAGNESU	21
62. PRACE PRZEDPROJEKTOWE	21
63. INSTALACJE SANITARNE.....	21
64. INSTALACJE ELEKTRYCZNE	24
65. INSTALACJE TELETECHNICZNE	24
II CZĘŚĆ INFORMACYJNA	26
66. DOKUMENTY OCENIAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODREBNYCH PRZEPISÓW.....	26
67. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NACELE BUDOWLANE.....	26
68. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	26
69. WYMAGANIA WYNIKAJĄCE Z PRZEPISÓW PRAWA.....	28
70. DOKUMENTY I INFORMACJE NIEZBĘDNE DO PROJEKTOWANIA	28
71. INWENTARYZACJA POMIESZCZEŃ OBJĘTYCH ZAMÓWIENIEM	28
72. DODATKOWE WYTYCZNE INWESTORSKIE I UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z BUDOWĄ.....	28
73. WYMAGANIA W ZAKRESIE WYKONYWANIA I PRZEKAZANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ	28
74. WYMAGANIA ZWIĄZANE Z WYKONYWANIEM ROBÓT	29
75. WYTYCZNE TECHNOLOGICZNE DLA PRACOWNI REZONANSU MAGNETYCZNEGO.....	30
76. INFORMACJE OGÓLNE DOTYCZĄCE POMIESZCZEŃ PRACOWNI I WYPOSAŻENIA	30
77. LOKALIZACJA PRACOWNI RM	31
78. WPŁYW POŁA MAGNETYCZNEGO	31
79. AWARYJNY WYRZUT HELU - QUENCH - RURA.....	31
80. POZIOM DŹWIĘKU I WIBRACJE	31
81. WYMAGANIA TECHNOLOGICZNE DOTYCZĄCE INSTALACJI.....	32
82. OSZCZĘDNOŚĆ ZUŻYCIA ENERGII	32
83. BEZPIECZEŃSTWO WYKONYWANIA PRAC	32
84. UWAGI KOŃCOWE	32

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

SPIS TREŚCI:

I CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest dostawa, montaż i uruchomienie rezonansu magnetycznego wraz z przebudową i dostosowaniem pomieszczeń w budynku nr 1, na terenie 4 Wojskowego Szpitala Klinicznego z Poliklinika SP ZOZ we Wrocławiu przy ul. Rudolfa Weigla 5, w granicach działki nr 1/3, AM 12, Obr. Gaj w formule „zaprojektuj i wybuduj”.

Zamówienie obejmuje:

- Wykonanie inwentaryzacji pomieszczeń objętych przebudową.
- Uzyskanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.
- Uzyskanie mapy dc. projektowych.
- Sporządzenie projektu architektoniczno-budowlanego, technologicznego oraz wykonawczego pracowni rezonansu magnetycznego wraz z uzyskaniem niezbędnych materiałów wyjściowych do projektowania oraz wszelkich, wymaganych prawem opinii i uzgodnień dokumentacji projektowej oraz decyzji administracyjnych, w tym uzyskanie w imieniu Zamawiającego decyzji o pozwoleniu na wykonanie robot budowlanych.
- Przebudowę i dostosowanie pomieszczeń po Ośrodku Przetwarzania Informacji (Wydział Administracji Ogólnej), zlokalizowanych na parterze budynku nr 1 na potrzeby pracowni rezonansu magnetycznego, wraz ze wszystkimi niezbędnymi dla jej funkcjonowania instalacjami.
- Opracowanie i przygotowanie drogi transportowej dla transportu magnesu od wjazdu na teren szpitala do wnętrza pomieszczenia, w którym ma być on zlokalizowany.
- Dostawę, montaż i uruchomienie rezonansu magnetycznego o mocy 1,5 T wraz z przekazaniem Zamawiającemu dokumentacji powykonawczej, w tym protokołów, sprawdzeń i specjalistycznych pomiarów.
- Dostawę i montaż mebli i wyposażenia ruchomego do wszystkich pomieszczeń pracowni, objętych przedmiotem zamówienia oraz umożliwiających prawidłowe funkcjonowanie pracowni zgodnie z jej przeznaczeniem.
- Sprawowanie nadzoru autorskiego w trakcie realizacji inwestycji.
- Przygotowanie wszelkich dokumentów, niezbędnych do uzyskania pozwolenia na użytkowanie pracowni RM oraz uzyskanie w imieniu Zamawiającego decyzji o pozwoleniu na użytkowanie.
- Szkolenie personelu w zakresie obsługi dostarczonej aparatury medycznej i pozostałego wyposażenia, w szczególności szkolenie z technologii medycznej, zasad zachowania w polu magnetycznym, obsługi aplikacyjnej i technicznej urządzeń.
- Serwis urządzenia rezonansu magnetycznego w okresie pogwarancyjnym.
- Szczegółowy zakres wykonania prac budowlano - montażowych w obiektach, których dotyczy niniejszy program funkcjonalno użytkowy określony zostanie w Projekcie Architektoniczno Budowlanym, Projektach Wykonawczych oraz w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych Wykonania I Odbioru Robót Budowlanych.
- **Oferent po zapoznaniu się z Programem Funkcjonalno Użytkowym ma obowiązek przeprowadzić wizję lokalną oraz dokonać inwentaryzacji pomieszczeń.**

Zadanie powinno być zrealizowane kompleksowo i w sposób kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, wraz z dokonaniem niezbędnych odbiorów i przekazane Zamawiającemu „pod klucz, to jest umożliwiające użytkowanie pracowni bez ponoszenia dodatkowych kosztów przez Zamawiającego. Prace projektowe, adaptacyjne, montażowo-instalacyjne i rozruchowe muszą być wykonane w sposób pozwalający na stworzenie warunków dla prawidłowej pracy rezonansu magnetycznego, zapewnienie bezpieczeństwa dla pacjentów, personelu i osób znajdujących się w pomieszczeniach sąsiadujących z pracownią (na parterze i na piętrze budynku oraz poza budynkiem w strefie oddziaływania pola magnetycznego) oraz zabezpieczenie systemu przed niepożądanym oddziaływaniem elementów z zewnątrz a także przed wprowadzeniem przez rezonans magnetyczny zakłóceń do otoczenia i instalacji.

Przed przystąpieniem do wykonania zadania Wykonawca jest zobowiązany do sprawdzenia stanu faktycznego pomieszczeń z natury, a projektanci Wykonawcy dokonają inwentaryzacji pomieszczeń, wyposażenia technologicznego i instalacji w zakresie niezbędnym do wykonania zadania.

Roboty określone w przedmiocie zamówienia należy wykonać siłami własnymi lub podwykonawcami, w systemie „generalnego wykonawstwa”, zgodnie z opracowaną i zatwierdzoną przez Zamawiającego

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

dokumentacją projektową, obowiązującymi przepisami i normami. Wykonawca odpowiada za działania podwykonawców jak za własne.

Wszystkie materiały i urządzenia niezbędne do wykonania zadania dostarcza Wykonawca. Zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać odpowiednie aprobaty techniczne, certyfikaty i atesty, wymagane przepisami prawa. Wszystkie materiały przed wbudowaniem wymagają zatwierdzenia przez Zamawiającego.

Projekt przed złożeniem do Urzędu w celu uzyskania decyzji pozwolenia na budowę należy uzgodnić z:

- technologiem medycznym;
- rzeczoznawcą ds. przeciwpożarowych;
- rzeczoznawcą ds. bhp i sanepid;

oraz jednostkami:

- Miejskim Konserwatorem Zabytków we Wrocławiu;
- Wojewódzkim Urzędem Ochrony Zabytków we Wrocławiu;
- Wojskowym Ośrodkiem Medycyny Prewencyjnej we Wrocławiu.

2. OPIS CHARAKTERYSTYKA POMIESZCZEŃ OBJĘTYCH PRZEDMIOTEM ZAMÓWIENIA

Pomieszczenia, w których projektuje się pracownię rezonansu magnetycznego zlokalizowane są na parterze budynku nr 1 w 4 WSK z Polikliniką SP ZOZ i obejmują obecne pomieszczenia zajmowane przez Ośrodek Przetwarzania Informacji (Wydział Administracji Ogólnej), oraz dwie toalety dla pacjentów, toaletę dla niepełnosprawnych i korytarz dzielący pomieszczenia biurowe od toalet.

Pomieszczenia, gdzie zaplanowano pracownię rezonansu magnetycznego, sterownię, pomieszczenie przygotowania pacjenta oraz toalety dla pacjentów są podpiwniczone. W piwnicach zlokalizowane są magazyny Ośrodka Przetwarzania Informacji oraz korytarz, pod stropem korytarza oraz na ścianie zewnętrznej przebiegają wszystkie instalacje szpitalne zasilające piętra szpitalne. Pod posadzką pomieszczenia rezonansu magnetycznego, sterowni oraz pomieszczeń toalet znajdują się podejścia do pionów c.o. oraz instalacja wody i kanalizacji, które będą wymagały przełożenia, ze względu na inny układ pomieszczeń oraz stan techniczny.

Nad pomieszczeniami objętymi opracowaniem znajdują się trzy kondygnacje użytkowe oraz poddasze. Na 1, 2 i 3 piętrze mieszczą się pomieszczenia sanitarne oraz sale chorych, na ostatniej kondygnacji (poddasze, umiejscowione są szatnie personelu medycznego.

Budynek kryty jest dachem dwuspadowym.

Przed budynkiem (na terenie zieleńca) Zamawiający przewiduje lokalizację urządzeń chłodniczych i klimatyzacyjnych na potrzeby pracowni RM.

Budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej, ściany są murowane z cegły, stropy masywne. Dach dwuspadowy kryty dachówką w kolorze czerwonym. Budynek wyposażony jest we wszystkie niezbędne instalacje z wewnętrznych sieci szpitalnych.

3. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ DO PRZEBUDOWY

L.P.	POMIESZCZENIE	m2
1	POMIESZCZENIE SŁUŻBOWE	10,02
2	POMIESZCZENIE BIUROWE	28,59
3	POMIESZCZENIE BIUROWE	19,90
4	WC	3,70
5	WC PRZEDSIONEK	4,22
6	WC KOBIEC	5,58
7	WC MEŻCZYZN	8,40
8	KOMUNIKACJA	ok. 32,00
	RAZEM POWIERZCHNIA OBJĘTA PRZEBUDOWĄ	112,41

Powierzchnia objęta przedmiotem zamówienia może się zwiększyć o pomieszczenia, w których konieczne będą prace odtworzeniowe, związane z przeprowadzeniem przez te pomieszczenia instalacji zasilających planowaną pracownię rezonansu magnetycznego. Niezbędny zakres prac odtworzeniowych wyniknie z dokumentacji projektowej adaptacji pomieszczeń na potrzeby planowanej pracowni RM.



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

Wykonawca w ramach niniejszego zamówienia jest zobowiązany do wykonania wszelkich prac



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

odtworzeniowych, związanych z realizacją pracowni RM.

Stan techniczny istniejących pomieszczeń należy ocenić na podstawie wizji lokalnej.

4. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

5. ROBOTY WYBURZENIOWE I ROZBIÓRKOWE W POMIESZCZENIACH OBJĘTYCH PRZEBUDOWĄ

- wyburzenie części ścian działowych i nośnych;
- wyburzenie otworu montażowego w ścianie zewnętrznej dla wprowadzenia magnesu do wnętrza budynku;
- powiększenie oraz zamurowanie otworów drzwiowych wewnętrznych i zewnętrznych;
- wykucie otworów w ścianach i stropach na przewody wentylacyjne;
- demontaż urządzeń i instalacji wentylacyjnych, grzejników;
- demontaż urządzeń i instalacji sanitarnych;
- demontaż wszystkich instalacji i osprzętu w obrębie opracowania;
- demontaż drzwi wewnętrznych i wykucie ościeżnic drzwiowych;
- demontaż 4 okien w planowanej pracowni MR oraz 1 okna w pomieszczeniu sterowni MR;
- demontaż sufitów podwieszanych we wszystkich przebudowywanych pomieszczeniach oraz zabudów wentylacji;
- skucie wszystkich okładzin z płytek ceramicznych, usunięcie lamperii olejnych;
- skucie lub naprawa istniejących tynków ze ścian i stropów;
- skucie wierzchnich warstw posadzkowych i podłoży betonowych stropu w obrębie urządzenia RM oraz w obrębie wnęki technicznej;
- demontaż listew i narożników ochronnych oraz montaż nowych w obrębie projektowanych drzwi wewnętrznych;

6. ROBOTY DO WYKONANIA W POMIESZCZENIACH OBJĘTYCH PRZEBUDOWĄ

- wzmocnienie stropu w miejscu posadowienia magnesu (pod urządzeniem RM) - w obrębie Pracowni Rezonansu Magnetycznego.
- wykonanie lekkich ścianek kabin do przebierania w systemie ścianek systemowych (kabiny HPL).
- zamurowania w ścianach nośnych z cegły pełnej.
- wykonanie nowych ścianek działowych z bloczków gazobetonowych lub GK w obrębie pomieszczenia technicznego oraz toalet.
- zamurowanie 3 okien w ścianie zewnętrznej w pomieszczeniu, gdzie zlokalizowany będzie RM oraz 1 okna w pomieszczeniu sterowni.
- wymiana obecnej stolarki okiennej (3 szt. pomieszczenie przygotowania pacjenta i pomieszczenie toalet) i drzwiowej (1szt. pomieszczenie przygotowania pacjenta) w ścianie zewnętrznej, w której wykonany będzie otwór montażowy z parapetami wewnętrznymi i zewnętrznymi. Stolarka o współczynniku przenikania ciepła min. $U_w=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- wzmocnienie stropu oraz ścian w pracowni Rezonansu magnetycznego i w obrębie wnęki technicznej.
- wykonanie podciągów i nadproży w miejscach wyburzeń wraz z zabezpieczeniem p. pożarowymi.
- wykonanie stalowego podciągu nad otworem montażowym dla montażu urządzenia rezonansu magnetycznego.
- wykonanie nowych tynków kat. IV na ścianach projektowanych i istniejących.
- wykonanie nowych podłoży betonowych pod posadzki.
- nowe wykończenie ścian i posadzek w pomieszczeniach.
- montaż nowych drzwi i ościeżnic.
- wykonanie sufitów podwieszanych we wszystkich pomieszczeniach.
- montaż rolet zaciemniających w pomieszczeniu sterowni oraz w pomieszczeniu przygotowania pacjenta;
- wykonanie nowych okładzin ściennych i podłogowych z płytek ceramicznych w obrębie przebudowywanych toalet.
- montaż w toaletach nowego białego osprzętu i armatury,
- montaż w toalecie dla osób niepełnosprawnych pochwytów, ułatwiających korzystanie z



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

urządzeń sanitarnych osób niepełnosprawnych.

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

- montaż listew, pasów i narożników ochronnych w pomieszczeniu sterowni, przygotowania pacjenta oraz w poczekalni (komunikacja).
- montaż czerpni i wyrzutni dla wentylacji mechanicznej.
- wykonanie obudów poziomych i pionowych instalacji biegnących poza ścianami i sufitami podwieszonymi.
- Wykonanie obudowy na poszczególnych kondygnacjach w odpowiedniej klasie odporności ogniowej nowego pionu kanalizacyjnego, wentylacyjnego biegnącego z parteru ponad dach;
- wykonanie nowych instalacji wod.-kan., ciepłych, wentylacyjnych, chłodniczych, klimatyzacyjnych, gazów medycznych, technologicznych związanych z funkcjonowaniem RM.
- przełożenie pionów instalacji c.o. obsługujących inne kondygnacje poza obręb pomieszczenia RM.
- elektrycznych i teletechnicznych.
- przełożenie instalacji kolidujących z lokalizacją klatki Faradaya i posadowieniem magnesu;
- prace naprawcze po robotach budowlanych w pomieszczeniach przebudowywanych oraz nad i pod tymi pomieszczeniami.
- montaż umywalki w pomieszczeniu przygotowania pacjenta oraz gniazda gazów medycznych.
- montaż gniazda gazów medycznych w pomieszczeniu pracowni rezonansu magnetycznego.
- montaż sufitów podwieszanych.
- wykonanie zabudów GK nowych instalacji;
- remont lub przebudowa pomieszczeń piwnicy oraz tarasu zewnętrznego objętych zakresem prac.
- wyburzenie ściany nośnej wewnętrznej oraz wstawienie podciągu wraz ze wzmocnieniem ścian zewnętrznych i wewnętrznych w obrębie pom. sterowni i pom. przygotowania pacjenta;

7. ROBOTY DO WYKONANIA W POMIESZCZENIACH OBJĘTYCH REMONTEM

- malowanie pomieszczeń.
- montaż sufitów podwieszanych.
- montaż listew, pasów i narożników ochronnych w poczekalni (komunikacji).

Ostateczny zakres prac budowlanych montażowych zostanie określony w dokumentacji projektowej, wykonanej przez Wykonawcę w oparciu o wstępną koncepcję układu pomieszczeń, załączoną do niniejszego PFU, wytyczne dostawcy aparatu RM, obowiązujące normy i przepisy, w tym techniczno-budowlane, BHP i p.poż. oraz wytyczne Zamawiającego w zakresie dostawy mediów. Wykonawca, w ramach realizacji przedmiotu zamówienia, jest zobowiązany do wykonania wszystkich prac niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania pracowni rezonansu magnetycznego zgodnie z jej przeznaczeniem.

Zakres prac obejmuje również wszelkie roboty związane z dostosowaniem przestrzeni dachu, piwnicy lub przestrzeni przed budynkiem na potrzeby lokalizacji urządzeń chłodniczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych w zakresie wymagań technologicznych, konstrukcyjnych (nośność stropów, ewentualne wzmocnienia pod urządzenia), BHP i przeciwpożarowych.

Zakres prac instalacyjnych, dotyczących montażu wyposażenia technologicznego wynikać będzie ze specyfiki zaoferowanego aparatu i warunków jego instalacji i eksploatacji, określonych w dokumentacji DTR producenta.

8. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Realizacja zamierzenia inwestycyjnego, objętego niniejszym programem funkcjonalno-użytkowym jest uwarunkowana uzyskaniem przez Zamawiającego dotacji z Ministerstwa Zdrowia na ten cel. W przypadku nieotrzymania dotacji Zamawiający może podjąć decyzję o rezygnacji z realizacji przedmiotu zamówienia.

9. WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO - UŻYTKOWE

W pomieszczeniach objętych przedmiotem zamówienia Zamawiający planuje zlokalizowanie pracowni rezonansu magnetycznego wraz z niezbędnymi pomieszczeniami towarzyszącymi.

W zespole pomieszczeń zaplanowano:

- pomieszczenie rezonansu magnetycznego ze sterownią,
- pomieszczenie przygotowawcze, w tym kabiny do przebierania dostępne z pomieszczenia przygotowania pacjenta oraz
- poczekalnię dla pacjentów szpitalnych (w korytarzu).



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

Po drugiej stronie korytarza, w pomieszczeniu po obecnym WC zaplanowano

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

- pomieszczenie sterowni na potrzeby pracowni RM oraz
- dwie toalety dla pacjentów (w tym jedna dla niepełnosprawnych).

W związku z wyżej wymienionymi zmianami w układzie funkcjonalnym pomieszczeń konieczny będzie remont istniejącego fragmentu korytarza z zamurowaniem otworu drzwiowego od strony korytarza, zamurowanie otworu drzwiowego pomiędzy pomieszczeniami biurowymi celem wydzielenia pomieszczenia przygotowania pacjenta.

Planowany układ pomieszczeń nowej pracowni pokazany został na załączonej koncepcji, uzgodnionej przez Zamawiającego.

Urządzenia wentylacyjno - klimatyzacyjne Zamawiający planuje umieścić w piwnicy pod pomieszczeniami pracowni Rezonansu Magnetycznego, pod warunkiem potwierdzenia przez Projektanta możliwości wykorzystania pomieszczeń piwnicy w tym celu. W ramach inwestycji jest remont pomieszczeń przewidzianych na maszynownię w zakresie wynikającym z pełnionej funkcji.

10. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ DO PRZEBUDOWY

L.P.	POMIESZCZENIE	m2
1.	WNĘKA TECHNICZNA	2,25
2.	PRACOWNIA REZONANSU MAGNETYCZNEGO	27,75
3.	STEROWNIA REZONANSU MAGNETYCZNEGO	8,45
4.	POMIESZCZENIE PRZYGOTOWANIA PACJENTA	17,35
5.	POMIESZCZENIE TECHNICZNE RM	5,00
6.	PRZEDSIONEK	4,65
7.	WC MĘŻCZYZN	2,15
8.	WC MĘŻCZYZN	5,47
9.	WC NIEPEŁNOSPRAWNYCH / KOBIET	7,14
10.	KOMUNIKACJA	ok. 32,00
	RAZEM POWIERZCHNIA OBJĘTA PRZEBUDOWĄ	112,21

11. WYMAGANIA W ZAKRESIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ - TECHNICZNEJ

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania ekspertyzy technicznej oceniającej, czy pomieszczenia oraz budynek nadają się do adaptacji na nową funkcję rezonansu magnetycznego, wykonania dokumentacji projektowej budowlanej i wykonawczej, niezbędnej do uzyskania pozwolenia na budowę i stanowiącej podstawę do wykonania robót budowlanych, objętych przedmiotem zamówienia oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, zgodnie z Programem Funkcjonalno – Użytkowym.

W skład dokumentacji techniczno - projektowej wchodzi:

Projekt budowlany wraz z kompletem wymaganych uzgodnień, w branżach:

-technologia medyczna

-architektura

-konstrukcja+ ekspertyza techniczna

-instalacje sanitarne (wod-kan, c.o., c.t., chłodnicza, wentylacja i klimatyzacja, gazy medyczne)

-instalacje elektryczne i teletechniczne

- informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Projekt wykonawczy w branżach:

- architektura

- technologia medyczna z wyposażeniem pomieszczeń

- konstrukcja (w tym: projekt drogi transportowej dla wprowadzenia urządzeń RM, oraz dla wprowadzenia central wentylacyjnych i klimatyzacyjnych do piwnicy, uwzględniający tymczasowe drogi, podesty, zabezpieczenie istniejących dróg, chodników i uzbrojenia podziemnego przed uszkodzeniem i zniszczeniem, otwory montażowe w ścianie zewnętrznej)

- instalacje wod-kan, c.o. i c.t.

- instalacje wentylacji, chłodnicze i klimatyzacji

- instalacje wyrzutu helu

- instalacje gazów medycznych

- instalacje elektryczne

- instalacja sieci komputerowej

-instalacja kontroli dostępu i pozostałe instalacje teletechniczne

- instalacja systemu sygnalizacji pożarowej

- przedmiar robót

- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

Wykonawca wykona na swój koszt wszelkie niezbędne materiały do projektowania, ekspertyzy,

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

badania, pomiary oraz uzyska pozytywną opinię od producenta urządzenia MR w zakresie rozwiązań technicznych.

Wykonawca przedłoży Zamawiającemu do uzgodnienia ostateczną koncepcję pomieszczeń pracowni i będzie na bieżąco uzgadniał z Zamawiającym rozwiązania projektowe w zakresie zastosowanych rozwiązań technicznych i materiałowych oraz wyposażenia pomieszczeń. Wykonawca uzyska od Sekcji Remontów i Eksploatacji Technicznej (Pion zabezpieczenia logistycznego) wytyczne w zakresie przyłączenia projektowanej pracowni do sieci szpitalnych.

Wykonawca złoży Zamawiającemu kompletną dokumentację techniczno - projektową do zaopiniowania.

Zamawiający w terminie 14 dni od otrzymania kompletu dokumentacji zaopiniuje ją i ewentualnie wniesie swoje uwagi. Wykonawca naniesie poprawki w ciągu 7 dni od ich otrzymania od Zamawiającego.

W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca zapewni pełnienie nadzoru autorskiego nad realizacją robót objętych dokumentacją projektową.

12. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją techniczną, Specyfikacją techniczną oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wykonawca będzie wykonywał roboty zgodnie z przyjętymi do stosowania w Polsce normami, instrukcjami i przepisami.

Wykonawca przedstawi Inwestorowi, Inspektorowi Nadzoru do zaakceptowania harmonogram robót, wykaz materiałów, urządzeń i technologii stosowanych przy wykonaniu robót określonych kontraktem.

13. PRZEKAZANIE PLACU BUDOWY

Inwestor, w terminie określonym w warunkach kontraktowych, przekaze Kierownikowi budowy plac budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, dziennik budowy, oraz dokumentację techniczną wraz ze specyfikacją techniczną.

Zamawiający przekaze Wykonawcy wszystkie dokumenty oraz opracowania projektowe, niezbędne do wykonania prac objętych kontraktem, w formie określonej przez Inwestora.

Kierownik budowy, każdorazowo na pisemną prośbę Wykonawcy, udostępni wszystkie dokumenty niezbędne do wykonania prac objętych kontraktem.

Na wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę wykonanych prac oraz przekazanych obiektów i materiałów, do chwili odbioru końcowego przez Komisję. Uszkodzone lub zniszczone elementy, materiały, urządzenia itp. Wykonawca naprawi, odtworzy i utrwali na własny koszt.

14. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Dokumentacja projektowa zawierająca rysunki, opisy i dokumenty formalno - prawne, składa się z: projektu architektoniczno - budowlanego zawierającego kopie uzgodnień, pozwoleń, decyzji i innych dokumentów administracyjnych, projektu wykonawczego zawierającego opis i rysunki oraz przedmiaru robót i szczegółowej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.

Wykonawca wykona instrukcje obsługi i konserwacji dla wszystkich elementów robót włączając w to urządzenia, systemy oraz programy komputerowe i sprzęt biurowy.

15. ZABEZPIECZENIE PLACU BUDOWY

Przed rozpoczęciem robót budowlanych Wykonawca umieści tablice informacyjne w miejscach oraz ilościach określonych przez Inspektora Nadzoru, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa, oraz w sposób uzgodniony z Inspektorem 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 końcowego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze i znaki ostrzegawcze, dozorców oraz wszelkie inne środki, niezbędne do ochrony robót, pracowników i innych. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w wynagrodzenie ryczałtowe.

16. OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować, w czasie prowadzenia robót, wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

na celu stosowanie przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymogów, będzie miał szczególny wzgląd na lokalizację magazynów, składowisk i dróg dojazdowych, środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru.

17. OCHRONA PRZECIWOPOŻAROWA

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać ważny sprzęt ochrony przeciwpożarowej, wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy (szpitala), w pomieszczeniach wykorzystywanych w trakcie trwania robót budowlanych oraz w maszynach i pojazdach znajdujących się na terenie kompleksu 4Wojskowego Szpitala Klinicznego z Polikliniką SP ZOZ. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem, wywołanym sposobem realizacji robót lub przez pracowników Wykonawcy.

18. MATERIAŁY SZKODLIWE DO OTOCZENIA

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

Nie dopuszcza się do użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały 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.

19. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Podczas realizacji robót Wykonawca jest zobowiązany przestrzegać przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać o to, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań bezpieczeństwa określonych powyżej, są uwzględnione w wynagrodzeniu ryczałtowym. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Inspektorowi Nadzoru w ciągu tygodnia od czasu przekazania placu budowy, Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwanego "Planem BIOZ".

20. OCHRONA I UTRZYMANIE ROBÓT

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót, za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót, od daty rozpoczęcia robót do chwili wystawienia przez Inspektora Nadzoru protokołu odbioru końcowego robót. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru końcowego. Utrzymanie 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. Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inspektora nadzoru roboty budowlane mogą zostać wstrzymane, a Wykonawca powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż 24 godziny po otrzymaniu polecenia od Inspektora.

21. STOSOWANIE SIĘ DO PRZEPISÓW PRAWA

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy i wytyczne, które są w jakimkolwiek sposób związane z robotami budowlanymi. Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

22. MATERIAŁY

Do wykonania robót Wykonawca może użyć tylko materiały posiadające dokumenty dopuszczające je do stosowania w budownictwie na terenie Rzeczypospolitej Polskiej:

- a) certyfikat na znak bezpieczeństwa, wskazujący na to, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi i przepisami aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- b) deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z aprobatą techniczną w przypadku wyrobów, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. a) i które spełniają wymogi ST.

23. MATERIAŁY NIE ODPOWIADAJĄCE WYMAGANIOM SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Materiały nieodpowiadające wymaganiom specyfikacji technicznej, zostaną przez Wykonawcę złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru a następnie wywiezione z placu budowy. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z ich nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

24. PRZECHOWYWANIE I SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą potrzebne do robót, były zabezpieczone, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie placu budowy, w miejscu uzgodnionym przez Inspektora nadzoru lub poza placem budowy, w miejscach wskazanych przez Inspektora nadzoru.

25. WARIANTOWE STOSOWANIE MATERIAŁÓW

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora nadzoru. Wszelkie nazwy własne produktów i materiałów przywołane w specyfikacji służą ustaleniu pożądanego standardu wykonania i określenia właściwości i wymogów technicznych założonych w dokumentacji projektowej.

Dopuszcza się zamieszczenie rozwiązań w oparciu o produkty (wyroby) innych producentów pod warunkiem:

- I. spełniania tych samych lub wyższych właściwości technicznych,
- II. przedstawienia zamiennych rozwiązań na piśmie (dane techniczne, atesty, dopuszczenia do stosowania, uzyskanie akceptacji projektanta).

26. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, Programie Zapewnienia Jakości (PZJ) lub projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

27. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu ma zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w specyfikacji i dokumentacji technicznej, wskazaniach Inspektora Nadzoru, w terminie określonym Umową. Przy ruchu na drogach publicznych, pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów o ruchu drogowym, w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom Umowy, na polecenie Inspektora Nadzoru zostaną usunięte z terenu budowy. Wykonawca będzie utrzymywać w czystości drogi publiczne oraz dojazdy do placu budowy na własny koszt.

28. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z Umową, przepisami Prawa Budowlanego, obowiązującymi w Polsce normami oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją techniczną, Specyfikacjami technicznymi oraz poleceniami Inspektora Nadzoru i Kierownika budowy. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie i wyznaczenie wszystkich elementów robót zgodnie z dokumentacją techniczną lub poleceniami Inspektora Nadzoru. Wykonawca na własny koszt skoryguje wszelkie pomyłki i błędy w czasie trwania robót, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru. Sprawdzenie, wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora Nadzoru, nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność wykonania. Decyzje Inspektora Nadzoru, dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i części robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Umowie, Dokumentacji technicznej, ST, normach i wytycznych. Polecenia Inspektora Nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Wszelkie dodatkowe koszty z tego tytułu ponosi Wykonawca.

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

29. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość Robót i dostarczy Inspektorowi Nadzoru do zatwierdzenia szczegółowy swojego Programu zapewnienia jakości. Przedstawi on w nim zamierzony sposób wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne, gwarantujące wykonanie Robót zgodnie z Dokumentacją techniczną, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora Nadzoru.

Program zapewnienia jakości(PZJ) będzie zawierać:

a) część ogólną opisującą:

- organizację wykonania Robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót
- sposoby przestrzegania zasad BHP
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów Robót
- sposób i procedurę proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych Robót

b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu Robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie wraz z ich parametrami technicznymi
- rodzaje i ilość środków transportu wraz z metodami załadunku i rozładunku
- metodę magazynowania materiałów
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu
- sposób i procedurę badań prowadzonych podczas dostaw materiałów
- sposób i procedurę badań prowadzonych podczas wykonywania poszczególnych elementów robót
- sposób postępowania z materiałami i robotami w przypadku, gdy nie odpowiadają wymaganiom

30. ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor nadzoru może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadowalający.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w SST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Inspektor nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych Wykonawcy w celu ich inspekcji. Inspektor nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użytku dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzone zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

31. POBIERANIE PRÓBEK

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Inspektor nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inspektora nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek. W przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający. Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora nadzoru. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

32. BADANIA I POMIARY

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej SST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora nadzoru.

33. RAPORTY Z BADAŃ

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

34. BADANIA PROWADZONE PRZEZ INSPEKTORA NADZORU

Do celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania. Do umożliwienia jemu kontroli zapewniona będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Inspektor nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami SST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę. Inspektor nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i SST. W takim przypadku, całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

35. CERTYFIKATY, DEKLARACJE I ATESTY

Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- a) certyfikat na znak bezpieczeństwa, wskazujący na to, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi i przepisami aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- b) deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z aprobatą techniczną w przypadku wyrobów, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. a) i które spełniają wymogi ST.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót, będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty, wydane przez producenta, a w razie potrzeby, poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi Nadzoru. Jakiegokolwiek materiały które nie spełniają tych wymagań, będą odrzucone.

36. DOKUMENTY BUDOWY

37. DZIENNIK BUDOWY

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym, obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca budowy. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy, zgodnie z obowiązującymi przepisami, spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu (z podaniem imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego). Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty, będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru. Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji technicznej
- uzgodnienie przez Inspektora Nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem przyczyn
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robót
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót oraz dane dotyczące jakości materiałów
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadził
- inne istotne informacje o przebiegu robót

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy, będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora Nadzoru wpisane do dziennika budowy, Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis Projektanta do dziennika budowy obliguje Inspektora Nadzoru do ustosunkowania się.

Projektant nie jest jednak stroną Umowy.

38. DOKUMENTY POŚWIADCZAJĄCE JAKOŚĆ WBUDOWANYCH MATERIAŁÓW

Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów oraz orzeczenia o jakości materiałów, będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót i winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora Nadzoru.

39. POZOSTAŁE DOKUMENTY BUDOWY

Do dokumentów budowy zalicza się również następujące dokumenty:

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego
- plan BIOZ
- protokoły przekazania terenu budowy
- umowy cywilno - prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno - prawne
- protokoły z porad i ustaleń

40. PRZECHOWYWANIE DOKUMENTÓW

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy, w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie.

41. ODBIÓR ROBÓT

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu
- odbiorowi częściowemu
- odbiorowi końcowemu
- odbiorowi w trakcie trwania gwarancji

42. ODBIÓR ROBÓT ZANIKAJĄCYCH I ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu, będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek, bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

dokонуje Inspektor Nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów przedstawionych przez Wykonawcę w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją techniczną, ST i uprzednimi ustaleniami.

43. ODBIÓR CZĘŚCIOWY

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

44. ODBIÓR KOŃCOWY

Odbiór końcowy polega na ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy, z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru i Zamawiającego. Odbiór końcowy nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach Umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i przejęcia dokumentów, o których mowa poniżej. Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST.

W toku odbioru końcowego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i poprawkowych. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych częściach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji, i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo użytkowania, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach Umowy.

45. DOKUMENTY DO ODBIORU KOŃCOWEGO

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
- specyfikacje techniczne - podstawowe z dokumentów Umowy
- recepty i ustalenia technologiczne
- dzienniki budowy (oryginały)
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań materiałów zgodnie z ST
- protokoły badań, sprawdzeń
- dokumenty poświadczające jakość wbudowanych materiałów

W przypadku, gdy według Komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą, wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót. Zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i uzupełniających wyznaczy komisja.

46. ODBIÓR W TRAKCIE TRWANIA GWARANCJI

Odbiór w trakcie trwania gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór w trakcie trwania gwarancji będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych powyżej.

47. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest wynagrodzenie ryczałtowe określone w umowie. Wynagrodzenie ryczałtowe



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

obejmuje wszelkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia. Wynagrodzenie ryczałtowe

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

obejmuje również wszelkie roboty, których rozmiarów i kosztów prac nie można było przewidzieć w czasie zawarcia umowy, konieczne do wykonania w celu umożliwienia użytkowania i funkcjonowania obiektu zgodnie z przepisami (art. 632 ust. 1 Kodeksu Cywilnego)

48. SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA W ZAKRESIE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

49. PRZYGOTOWANIE TERENU ROBÓT

Przed przystąpieniem do robót budowlanych teren inwestycji należy wygrodzić, zabezpieczyć zgodnie z odpowiednimi przepisami BHP. Teren budowy oznakować i wyposażać w tablicę informacyjną, niezbędny sprzęt gaśniczy i środki pierwszej pomocy.

Wykonawca ma obowiązek ustawienia w miejscu wskazanym przez Zamawiającego kontenera do składowania i wywożenia pozostałości z rozbiórek oraz systematycznego opróżniania go przez pojazd specjalistyczny.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą potrzebne do robót, były zabezpieczone przez zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość, właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą lokalizowane w obrębie terenu budowy, w miejscu uzgodnionym z Inspektorem nadzoru lub poza terenem budowy, w miejscu zorganizowanym przez Wykonawcę.

50. ARCHITEKTURA I WYKOŃCZENIE POMIESZCZEŃ

Rozwiązania projektowe muszą uwzględniać wymagania funkcjonalne i programowe wyszczególnione przez Zamawiającego oraz wymagania producenta aparatu RM. Układ funkcjonalny pomieszczeń pracowni RM oraz zakres planowanej przebudowy i prac remontowych pokazano na rysunku koncepcyjnym.

W ramach adaptacji istniejących pomieszczeń na potrzeby nowej funkcji konieczne jest przeprojektowanie układu pomieszczeń i dostosowanie do nowych potrzeb. Szczegółowy zakres robót opisano w poniżej.

51. WYKOŃCZENIE POMIESZCZEŃ

W pomieszczeniach objętych przebudową przewidziano nowe wykończenie pomieszczeń:

- Wykonanie ścian działowych wykonanie nowych ścianek działowych z bloczków gazobetonowych lub GK w obrębie pomieszczenia technicznego oraz toalet;
- Ułożenie wykładziny antyelektrostatycznej na podłodze z wywinieciem 15cm (pomieszczenie rezonansu magnetycznego, wnęka techniczna oraz w pomieszczenie techniczne)
- Montaż sufitów podwieszanych we wszystkich pomieszczeniach
- Montaż grzejników typu higienicznego w pomieszczeniach ogrzewanych za pomocą instalacji c.o.
- Montaż umywalki z fartuchem z glazury oraz baterią bezdotykową w pomieszczeniu przygotowania pacjenta
- Wykonanie kanałów kablowych wymaganych dla rezonansu magnetycznego
- Wzmocnienie stropu, ścian zewnętrznych pod posadowienie magnesu rezonansu magnetycznego i pod urządzenia techniczne (pomieszczenie rezonansu magnetycznego, wnęka techniczna)
- Zapewnienie szczelności pomieszczenia badań na fale radiowe (pomieszczenie rezonansu magnetycznego)
- Wprowadzenie oraz montaż magnesu oraz urządzeń technicznych (pomieszczenie Rezonansu Magnetycznego, wnęka techniczna oraz w pomieszczenie techniczne)
- Remont lub odtworzenie tynków na ścianach istniejących oraz nowe tynki na ścianach projektowanych, tynki kat. IV - cementowo-wapienne wykończone gładzią gipsową
- Uzupełnienie posadzki z płyt granitowych w miejscach przemurowań drzwi wewnętrznych (poczekalnia - komunikacja)
- Montaż nowych odbojnic ściennych, listwy odbojowej oraz zabezpieczeń na narożniki ścian do wys. 160cm (o takim samym wyglądzie i takich samych parametrach jak obecnie) w poczekalni (komunikacji)
- Narożniki ochronne na ściany aluminiowe wykończone osłoną z tworzywa sztucznego, wys. 160 cm – (poczekalnia - komunikacja)
- Malowanie farbą lateksową zmywalną, odporną na działanie środków dezynfekcyjnych do pełnej wysokości –sterownia, pokój socjalny, poczekalnia (komunikacja)



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

- Malowanie farbą emulsyjną – pomieszczenie techniczne, ściany, sufity w pomieszczeniach

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

- Posadzki PCV elektroprzewodzące – pracownia rezonansu magnetycznego, sterownia, pomieszczenie przygotowania pacjenta, pomieszczenie techniczne rezonansu magnetycznego (pod wykładzinę PCV należy stosować masę samopoziomującą) z systemowymi cokołami
- Izolacja przeciwwodna z folii w płynie - toalety
- Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej w ścianie zewnętrznej, w której wykonany będzie otwór montażowy z parapetami wewnętrznymi i zewnętrznymi. Stolarka o współczynniku przenikania ciepła $U_w=0,9$ W/m²K kolor biały.
- Wymiana stolarki okiennej w obrębie toalet. Okna o współczynniku przenikania ciepła $U_w=0,9$ W/m²K, kolor biały. Na szybach folia nieprzezierna, mleczna.
- Montaż nowej stolarki drzwiowej – drzwi wydzielające pomieszczenia pracowni oraz drzwi z korytarza ogólnego do pomieszczenia przygotowania pacjentów - aluminiowe przeszklone z szybą matową, nieprzezierną pozostałe drzwi – pełne, wykonane na wzór drzwi istniejących w korytarzu, drzwi do toalet – z podcięciem wentylacyjnym,
- Sufity podwieszane rozbieralne, kasetonowe z płyt z wełny mineralnej, gładkie o fakturze tynku, o obniżonej krawędzi - w pracowni rezonansu magnetycznego, sterowni, pomieszczeniu przygotowania pacjenta, poczekalni (komunikacji), wnęce technicznej oraz pomieszczeniu technicznym.
- Sufity podwieszane z płyt GK na stelażu, rozbieralne – toalety (w miejscach dostępu do instalacji należy zamontować klapy rewizyjne),
- Obudowy instalacji – z płyt GK na stelażu, z uwzględnieniem wymagań ochrony przeciwpożarowej,
- Pochwyty w toalecie dla niepełnosprawnych stałe i uchylne ze stali nierdzewnej,
- Rolety zaciemniające – sterownia oraz pomieszczenie przygotowania pacjenta

52. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW WYKOŃCZENIOWYCH

- System lekkich ścianek do kabin do przebierania - stopy, elementy mocujące - aluminiowe, lakierowane proszkowo na kolor szary, ściany z płyty laminowanej grubości około 30 mm, odpornej na ścieranie i zarysowania, wysokość całkowita ścianek – 200 cm, prześwit nad podłogą – 15 cm, drzwi wyposażone w 3 zawiasy, w tym jeden ze sprężyną domykającą, pochwyty – gałka o średnicy około 50 mm, zamknięcie na zamek z wkładką patentową, wszystkie akcesoria w kolorze szarym.
- Okna i drzwi zewnętrzne uchylno-rozwierane z profili PCV pięciokomorowych w kolorze białym, trzyszybowe, gwarancja na okna minimum 5 lat, $U_w \leq 0,9$ W/m²K
- Parapety wewnętrzne z płyty postforming jednostronnie zaokrąglone w kolorze białym,
- Parapety zewnętrzne z blachy cynkowo-tytanowej.
- Drzwi do pomieszczenia przygotowania pacjenta przesuwne przeszklone wewnętrzne z profili aluminiowych, lakierowanych proszkowo w kolorze białym, szklone szkłem bezpiecznym, laminowanym, matowym w kolorze białym.
- Wewnętrzne drzwi do toalet, pomieszczenia technicznego i wnęki technicznej o najwyższej trwałości, klasie odporności na ścieranie i działanie czynników zewnętrznych z zastosowaniem specjalnie profilowanej listwy ze stali nierdzewnej: z panelem dolnym wentylacyjnym oraz panelem górnym oraz wyjątkowo odpornej okleiny HPL lub CPL np. Porta Enduro lub równoważne.
- Ościeżnice w kolorze drzwi
- Wykładzina rulonowa PCV ścienna grubości 0,92 mm, grubość warstwy użytkowej 0,12 mm, trudno zapalna, odporna na działanie promieni UV, gwarancja minimum 5 lat, np. kolekcja Aquarelle Wall HFS firmy Tarkett lub Onyx FR firmy Forbo lub równoważna (pomieszczenie sterowni, przygotowania pacjenta).
- Wykładzina podłogowa rulonowa PCV homogeniczna bezkierunkowa, antyelektrostatyczna, przeciwpoślizgowa R9, trudnozapalna, o grubości min. 2,0 mm; z grupy ścieralności 34. Wykładzina powinna być odporna na ścieranie, działanie promieni UV i środków dezynfekcyjnych, gwarancja minimum 10 lat, posiadająca właściwości biostatyczne (pomieszczenie sterowni, przygotowania pacjenta, pomieszczenie techniczne oraz wnęki techniczna)
- Wykładzina podłogowa prądoprzewodząca PCV EC w płytkach - homogeniczna, właściwości antystatyczne $R = 105 \Omega$ (dożywotnia gwarancja na utrzymanie parametrów przewodzenia, doskonała odporność chemiczna, przeciwpoślizgowa R9, trudno zapalna, o grubości min.



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

2,0mm, klasa użytkowa 34, np. Colorex EC firmy Forbo lub równoważna. Wykładzina powinna



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

być odporna na ścieranie, działanie promieni UV i środków dezynfekcyjnych, gwarancja minimum 10 lat, posiadająca właściwości bakteriostatyczne i grzybobójcze, możliwość odnawiania i regenerowania przez szlifowanie prefabrykowane narożniki cokołowe wewnętrzne i zewnętrzne i listwy wyobleniowe, jako elementy systemu (pracownia rezonansu magnetycznego)

- Farba emulsyjna biała do wewnątrz tworząca gładką powłokę o mikroporowatej strukturze umożliwiającej „oddychanie” ścian, odporna na zmywanie wodą z detergentem, odporna na działanie promieni UV, nietoksyczna, niepalna, dobrze kryjąca, przyjazna dla środowiska
- Farba lateksowa emulsyjna matowa, pozwalająca ścianom „oddychać”, szybko schnąca, odporna na działanie promieni UV, nietoksyczna, niepalna, odporna na ścieranie i działanie środków dezynfekcyjnych, przyjazna dla środowiska – w kolorach jasnych pastelowych
- Pochwyty dla osób niepełnosprawnych wykonane ze stali nierdzewnej AISI 3040 (wykończenie typu połysk) (toaleta dla niepełnosprawnych).
- Pochwyt umywalkowy stały długości 600 mm, mocowany do stelażu pod zabudowę
- Pochwyt umywalkowy uchylny długości 600 mm, mocowany do stelażu pod zabudowę
- Pochwyt WC uchylny długości 750 mm, mocowany do stelażu pod zabudowę
- Pochwyty poziome długości 500 mm, mocowane do stelażu pod zabudowę
- Pasy ochronne szerokości 65 cm z płyt z tworzywa sztucznego grubości 0,7 mm, np. „Acrovyn” firmy C/S Polska lub równoważne
- Odbojnice szerokości 14 cm i grubości około 38 mm, z profili aluminiowych z zatrzaskową osłoną z tworzywa sztucznego i niewidocznymi mocowaniami, np. „Acrovyn” firmy C/S Polska – typ HRB4CAL kolor 25 niebieski sztormowy lub równoważne
- Narożniki ochronne długości 160 cm, z profili aluminiowych z zatrzaskową osłoną z tworzywa sztucznego i niewidocznymi mocowaniami, np. „Acrovyn” firmy C/S Polska - SSM-20M kolor 25 niebieski sztormowy lub równoważne
- Rolety zaciemniające do okien PCV - w kasetach z mechanizmem sprężynowym i z prowadnicami bocznymi klejonymi do ramy skrzydła okiennego za pomocą wzmocnionej taśmy piankowej, z materiałów o wysokim współczynniku przepuszczania światła, w kolorach jasnych, kasety i prowadnice - białe
- Pracownia rezonansu magnetycznego Płyty na ścianę Acrovyn by Design. Jedna cała ściana z płyty teksturowanej (płyta ochronna z nadrukiem Acrovyn by Design), pozostałe ściany w kolorze jednolitym lub równoważne
- Wyposażenie w sprzęt sanitarny:
 - Umywalki białe, ceramiczne, podwieszane z powłoką utrudniającą osadzanie się zanieczyszczeń z syfonem ze stali nierdzewnej w kolorze chrom,
 - Baterie umywalkowe stojące z mieszaczem, głowicą ceramiczną, z wylewką ze zintegrowanym perlatozem wyposażone w fotokomórkę z transformatorem sieciowym,
 - miski ustępowe wiszące z powłoką utrudniającą osadzanie się zanieczyszczeń w komplecie z deską sedesową twardą, wolnoopadającą,
 - pisuar biały z natynkową spłuczką ciśnieniową z możliwością regulacji wypuszczanej wody instalowany na stelażu,
 - stelaże do WC ze spłuczką z funkcją oszczędnościową - 3/6/,
 - biały montaż i armatura w toalecie dla niepełnosprawnych muszą być przystosowane dla użytku osób niepełnosprawnych,
 - grzejniki gładkie higieniczne z zaworami termostatycznymi i głowicami termostatycznymi z blokadą zakresu regulacji i z zabezpieczeniem przed kradzieżą.

53. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MEBLI I WYPOSAŻENIA RUCHOMEGO

Wszystkie pomieszczenia pracowni Rezonansu Magnetycznego, wyszczególnione w punkcie 10 należy wyposażyć w meble i wyposażenie ruchome, niezbędne do ich prawidłowego funkcjonowania zgodnie z przeznaczeniem.

Wszystkie meble i sprzęt zastosowany w planowanym obiekcie muszą posiadać atest dopuszczający do stosowania w obiektach służby zdrowia.

Meble powinny być trwałe, łatwe do utrzymania w czystości, wykonane z materiałów atestowanych, zmywalnych, odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych, krawędzie należy wykończyć w sposób trwały, uniemożliwiający gromadzenie się nieczystości.

Szczegóły wyposażenia, materiały, z których mają być wykonane meble oraz kolorystykę wyposażenia należy uzgodnić z Zamawiającym.

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

54. KLATKA FARADAY'A (KABINA RF)

Magnes instalowany jest w klatce Faraday'a (kabinie RF), która dostarczana jest przez dostawcę rezonansu magnetycznego. Uziemienie klatki realizowane jest przez filtr RF.

- z uwagi na technologie wykonania podłogi w klatce Faraday'a, posadzka w miejscu jej montażu musi być obniżona o 20mm w stosunku do wykończonej podłogi w pozostałych pomieszczeniach. Podczas montażu klatki obniżenie to zostanie wypełnione płytami podłogowymi klatki, przez co po całkowitym jej wykończeniu podłoga pracowni MR będzie na tym samym poziomie co podłoga w pozostałych pomieszczeniach pracowni.
- podłoga w miejscu montażu klatki musi być gładkie (należy wykonać wylewkę samopoziomującą)
- podłoga w miejscu montażu klatki musi być wykonana w poziomie z dokładnością co najmniej $2\pm$ mm na całej powierzchni.
- podłoga pod klatką musi być wykonana w taki sposób, aby było zdolne przenieść obciążenia pochodzące od klatki Faraday'a oraz elementów systemu rezonansu magnetycznego instalowanych wewnątrz tj. gantry, stołu pacjenta
- w obszarze przeznaczonym pod montaż klatki Faraday'a (podłoga, ściany sufit) należy usunąć wszelkie elementy istniejących instalacji elektrycznych i sanitarnych oraz wszelkie inne instalacje i urządzenia.

55. WYKOŃCZENIE WNĘTRZA KABINY

Ściany wewnątrz kabiny zostaną wykończone płytami wiórowymi okleinowanymi laminatem w kolorze białym, jasnoszarym lub kremowym. Łączenia płyt będą zamaskowane elementami aluminiowymi. Jedna najdłuższa ściana kabiny wyłożona zostanie płytami teksturowanymi np. „Acrovyn” firmy C/S Polska – typ. płyty ochronne z nadrukiem Acrovyn by Design lub równoważnej. Sufit podwieszany zostanie wykonany w technologii modułowej lekkiej (stelaż aluminiowy, siatka 60x60cm wypełniony płytami). Na podłodze zostanie ułożona wykładzina PCV przewodząca. Wszelkie instalacje wewnątrz kabiny będą prowadzone w przestrzeni międzystropowej. Podejścia kabli do gniazd wtykowych zostaną wykonane p/t w warstwach ściennych.

56. GAZY MEDYCZNE

Podczas montażu kabiny wykonać montaż przepustów do wprowadzenia gazów medycznych. Przejście rurociągów gazów medycznych przez ścianę klatki Faraday'a wykonuje się za pomocą przewodów elastycznych PCV (nie mam możliwości wprowadzenia do klatki rurociągów wykonanych z rur miedzianych). Przed montażem kabiny RF, do miejsca, w którym zostanie zainstalowany przepust gazów (lokalizacja od strony pomieszczenia technicznego) należy doprowadzić rurociągi instalacji gazów medycznych. Rurociągi należy zakończyć zaworami umożliwiającymi podłączenie przewodów elastycznych. Wewnątrz kabiny RF instalację należy poprowadzić w poziomie w przestrzeni międzystropowej, natomiast w pionie p/t w warstwach ściennych lub n/t w kanale aluminiowym. Punkty poboru należy instalować n/t. W kabinie rozprowadzenie gazów wykonać z rur miedzianych.

57. WYMAGANIA DOTYCZĄCE KLIMATYZACJI I WENTYLACJI WNĘTRZA KABINY

Należy zaprojektować instalację wentylacyjno-klimatyzacyjną zapewniającą wymagane warunki wewnątrz kabiny RF zgodnie z wymaganiami Producenta urządzenia. Wewnątrz klatki RF nie mam możliwości instalowania grzejników centralnego ogrzewania oraz jakichkolwiek urządzeń klimatyzacyjnych, dlatego utrzymanie wymaganych parametrów należy zapewnić poprzez odpowiedni układ kanałów nawiewno-wywiewnych. Kanały wentylacyjne należy doprowadzić do miejsca, w którym za pomocą specjalnych filtrów zostaną one podłączone do obudowy klatki Faraday'a. Podłączenie instalacji wentylacyjnej użytkownika do przepustów wentylacyjnych montowanych na ścianie klatki w celu zapewnienia separacji galwanicznej oraz antywibracyjnej należy wykonać za pomocą fartuchów brezentowych.

58. KONSTRUKCJA

Przy projektowaniu stalowych elementów konstrukcyjnych w sąsiedztwie planowanej kabiny RF i magnesu należy uwzględnić wytyczne producenta aparatu, związane z oddziaływaniem zewnętrznych elementów metalowych na pole magnetyczne i w razie konieczności zastosować odpowiednie zabezpieczenia, eliminujące ryzyko zakłócenia tego pola.

59. ZAMUROWANIA W ŚCIANACH

Zamurowania wykonać z cegły ceramicznej pełnej klasy 15 na zaprawie cementowo-wapiennej marki



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

M5. Stary i nowy mur łączyć na strzępia.

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

60. WYBURZENIA

Wszystkie wybicia otworów w ścianach konstrukcyjnych należy wykonać zgodnie z projektem konstrukcyjnym. W przypadku braku szczegółowych informacji, lub napotkania w istniejących ścianach elementów konstrukcyjnych nieoznaczonych w projekcie, należy zabezpieczyć konstrukcję przed ewentualną awarią, przerwać prowadzenie prac wyburzeniowych i poinformować o tym fakcie projektantów konstrukcji.

61. TRANSPORT MAGNESU

Należy zaplanować trasę transportu i wprowadzenia magnezu do pomieszczenia, w którym ma on docelowo stanąć, uwzględniając jego ciężar i gabaryty (dostosowując strop, ściany i fundamenty do nowego obciążenia). W ścianie zewnętrznej należy wykonać tymczasowy otwór montażowy z nadprożem, a przed budynkiem – podest montażowy.

62. PRACE PRZEDPROJEKTOWE

Bezwzględnie przed rozpoczęciem prac projektowych należy wykonać ekspertyzę techniczną.

Ekspertyza techniczna powinna obejmować ocenę stanu technicznego elementów konstrukcyjnych: ścian, stropu, fundamentów, podciągów, nadproży, tarasu zewnętrznego oraz izolacji poziomej i pionowej oraz pęknięć i zarysowań znajdujących się w pomieszczeniach piwnicy (pod przebudowanymi pomieszczeniami) i parteru objętych przebudową określając możliwość adaptacji pomieszczeń na cele rezonansu magnetycznego oraz wskazując na roboty budowlane, które muszą zostać wykonane, aby zmienić sposób użytkowania pomieszczeń i zaadaptować do nowej funkcji.

Ekspertyza techniczna powinna obejmować również ocenę stanu technicznego elementów wykończeniowych posadzek, tynków oraz stolarki okiennej ze wskazaniem zakresu prac jakie należy wykonać w celu doprowadzenia ich do stanu zapewniającego możliwość dalszej eksploatacji budynku zgodnie z jego przeznaczeniem.

63. INSTALACJE SANITARNE

- wody użytkowej
- kanalizacji sanitarnej
- centralnego ogrzewania
- wentylacji mechanicznej
- klimatyzacji,
- instalacja gazów medycznych
- instalacji technologicznych wymaganych do funkcjonowanie rezonansu magnetycznego

Instalacja wody użytkowej

Do poszczególnych przyborów sanitarnych należy wykonać nową instalację wodociągową i wpiąć ją do poziomów wody użytkowej prowadzonych w piwnicy. Tam gdzie jest to możliwe do wpięcia nowej instalacji można wykorzystać istniejące trójniki. Wymienić należy zawory odcinające.

Instalacje wodociągowe prowadzić w posadzce i w ścianach pomieszczeń.

Montaż punktów stałych i przesuwnych, zgodnie z wymaganiami producenta systemu. Przejścia przez przegrody budowlane prowadzić w tulejach ochronnych. W miejscach przejść przez przegrody oddzielenia pożarowego należy wykonać atestowane przejścia ppoż. i oznaczyć odpowiednimi naklejkami.

Materiały mające kontakt z wodą do picia muszą posiadać pozytywną opinię Państwowego Zakładu Higieny w Warszawie.

Materiały:

- woda ciepła i cyrkulacja:
 - poziomy: rura PP-R stabilizowana włóknem szklanym, PN20
 - rury biegnące w posadzkach i ścianach: rura wielowarstwowa PEX/AL/PEX
- woda zimna:
 - poziomy: rura PP-R, PN20



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

- rury biegnące w posadzkach i ścianach: rura wielowarstwowa PEX/AL/PEX

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

Z Rzecznikiem ppoż. uzgodnić sposób zabezpieczenia ppoż. obiektu, jeżeli z uzgodnienia będzie wynikała konieczność wykonania dodatkowych instalacji to należy je uwzględnić w zakresie zadania.

Instalacja kanalizacji sanitarnej.

Do projektowanych przyborów sanitarnych należy doprowadzić instalację kanalizacji sanitarnej. Instalację kanalizacji sanitarnej należy wykonać nową z czyszczakami i wpiąć do kanalizacji odpływowej w piwnicy. Instalacja wewnętrzna kanalizacyjna powinna posiadać przewód wentylujący odprowadzony ponad dach, zakończony wywiewką kanalizacyjną.

W miarę możliwości należy wykorzystać istniejące piony kanalizacyjne.

Rurociągi kanalizacyjne prowadzić w bruzdach w ścianach i w posadzce.

Rurociągi prowadzone przez ściany i stropy umieścić w tulejach ochronnych. W miejscach przejść przez przegrody oddzielenia pożarowego należy wykonać atestowane przejścia ppoż. i oznaczyć odpowiednimi naklejkami. Na odcinkach poziomych prowadzonych w piwnicy umieszczać czyszczaki. Wszystkie podłączenia przyborów sanitarnych wykonać z zamknięciem wodnym. Montaż przyborów na normatywnych wysokościach.

Należy wykonać instalację skroplin z syfonami podtynkowymi, kulowymi z blokadą antyzapachową, umiejscowionymi tak, aby był do nich dobry dostęp.

Instalację wewnętrzną kanalizacyjną należy wykonać z systemu rur niskosumowych, instalacja ta musi być napowietrzana zgodnie z przepisami.

Materiały:

- instalacja kanalizacyjna wewnętrzna:
- rura niskosumowa PP

Instalacja centralnego ogrzewania

Obecnie pomieszczenia objęte przebudową ogrzewane są za pomocą instalacji c.o. grzejnikami płytowymi. W ramach zadania należy zlikwidować starą instalację c.o. i zapewnić ogrzewanie wszystkich przebudowywanych pomieszczeń. Technologię ogrzewania należy dobrać do wymagań poszczególnych pomieszczeń.

W węźle sanitarnym zastosować c.o. grzejnikami płytowymi higienicznymi.

Przyjęte rozwiązanie powinno być energooszczędne, zapewniać wymagane prawem temperatury oraz klimatyzację pomieszczeń.

Instalacje wentylacji mechanicznej

Pomieszczenia objęte przebudową posiadają obecnie wentylację grawitacyjną poza pomieszczeniem sterowni (01067), które posiada wentylację mechaniczną.

W ramach zadania należy zapewnić wentylację mechaniczną w pomieszczeniach: pracowni i sterowni MR oraz pomieszczeniu przygotowania pacjenta.

W węźle sanitarnym oraz pomieszczeniu technicznym MR, jeżeli będzie to uzasadnione technicznie można zaprojektować rozwiązanie w oparciu o wentylację grawitacyjną z wentylatorami.

Centralę wentylacyjną zlokalizować w piwnicy pod tarasem, przy czym pomieszczenie to wymaga remontu zgodnie z opisem w części budowlanej.

Automatyka centrali wentylacyjnej powinna zostać wpięta do systemu BMS Szpitala (szczegóły ustalić na etapie wykonywania projektu).

Instalacje klimatyzacji

We wszystkich pomieszczeniach za wyjątkiem węzła sanitarnego należy zapewnić klimatyzację.

Przyjęte rozwiązanie powinno być energooszczędne, zapewniać wymagane prawem temperatury, wilgotność oraz klimatyzację pomieszczeń.

Wytyczne dotyczące agregatów chłodniczych:

- agregaty w wersji super cichej,
- posadowione na fundamencie w komplecie z gumowymi podkładkami antywibracyjnymi,

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

- wpięcie do systemu BMS Szpitala (szczegóły ustalić na etapie wykonywania projektu),
- agregaty posadowione na zewnątrz budynku należy ogrodzić.

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

Kanały wentylacyjne oraz przewody chłodnicze prowadzone na zewnątrz budynku należy zabezpieczyć płaszczem ochronnym z blachy ocynkowanej.

Instalacje wentylacji i klimatyzacji należy wykonać zgodnie z dokumentem rekomendowanym przez Ministerstwo Zdrowia: "Wytyczne projektowania, wykonania, odbioru i eksploatacji systemów wentylacji i klimatyzacji dla podmiotów wykonujących działalność leczniczą."

Układ regulacji automatycznej wentylacji i klimatyzacji

Praca instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji powinna odbywać się w pełni automatycznie.

Układ regulacji automatycznej powinien pozwalać na regulację temperatury i wilgotności względnej w pomieszczeniach.

Zmiana wydajności pracy instalacji powinna być możliwa ręcznie poprzez panel sterujący zainstalowany na szafie i z instalacji BMS.

W pomieszczeniu sterowni należy zastosować panel operatorski (z czytelnym wyświetlaczem LCD oraz klawiaturą) za pomocą, którego będzie można dokonywać regulacji temperatury i wilgotności w pomieszczeniach oraz będą na nim wyświetlane stany awaryjne urządzeń.

Należy wykonać projekt automatyki.

Instalacja gazów medycznych

Do pomieszczeń: nr 2 - pracowni rezonansu magnetycznego oraz nr 4 -pomieszczenie przygotowania pacjenta należy doprowadzić instalację gazów medycznych z następującymi punktami poboru: gniazdo tlenu, gniazdo sprężonego powietrza i gniazdo próżni.

Źródłem zasilana ww. instalacji gazów medycznych są istniejące rurociągi biegnące w piwnicy. Należy zabezpieczyć ciągłość dostaw gazów medycznych na czas wpięcia do istniejących rurociągów w uzgodnieniu z Użytkownikami.

W instalacji należy zamontować strefowy zespół kontrolny z armaturą, sygnalizatorem gazów LCD z możliwością podłączenia do systemu BMS.

System rurociągowy do gazów medycznych musi być wykonany zgodnie z wymaganiami obowiązujących norm PN-EN ISO 7396-1 oraz PN-EN ISO 7396-2 przez firmy posiadające certyfikaty zezwalające na wykonywanie, certyfikowanie i atestowanie systemów rurociągowych do gazów medycznych.

Instalacje technologiczne wymagane do funkcjonowania Rezonansu Magnetycznego

Wykonać należy wszystkie instalacje konieczne do funkcjonowania Rezonansu Magnetycznego zgodnie z wymaganiami Producenta urządzenia w tym:

- dostawa i montaż agregatu chłodniczego oraz instalacji dla potrzeb chłodzenia Rezonansu Magnetycznego (ze względu bezpieczeństwa pracy urządzenia należy zapewnić chłodzenie awaryjne),
- dostawa i montaż rury wyrzutu helu (quench-rura). Rurę wyrzutu helu należy wykonać ze stali nierdzewnej.

Izolacje termiczne

Instalacje sanitarne muszą być izolowane termicznie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Instalację wody zimnej zaizolować izolacją antyroszeniową.

Przejścia przez przegrody ppoż.

Wszystkie przejścia przewodów instalacji przez przegrody należy zabezpieczyć ogniowo w zakresie



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

wynikającym z przepisów oraz uzgodnienia z rzeczoznawcą d/s p.poż.

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

Należy wykonać oddzielną powykonawczą dokumentację dotyczącą elementów zabezpieczeń ppoż.

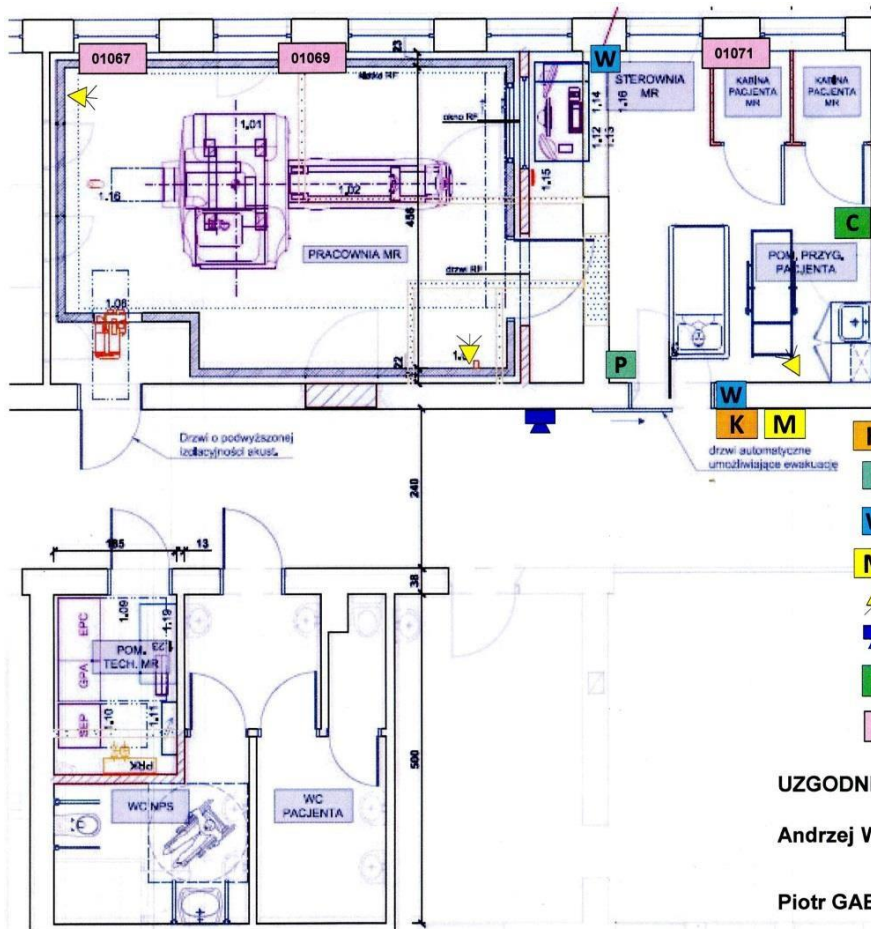
64. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

- W trakcie prac projektowych obowiązkiem projektanta jest dokonanie analizy istniejącej infrastruktury energetycznej, oraz zaprojektowanie rozwiązania spełniającego wymagania aparatu. Należy zabudować bezprzerwowy zasilacz UPS dobierając jego moc do potrzeb pracowni. W przypadku braku możliwości wykorzystania jakiegokolwiek części istniejącego układu zasilania dla potrzeb zasilania nowego urządzenia, Projektant zaprojektuje nową infrastrukturę zasilającą urządzenie. W projekcie należy policzyć ochronę przeciwporażeniową. Należy zaprojektować nową rozdzielnicę obszarową z której zostaną zasilone wszystkie urządzenia wchodzące w skład pracowni.
- We wszystkich pomieszczeniach objętych opracowaniem należy zaprojektować nowe oświetlenie spełniające wymagania normy PN-EN 12464-1 – 2012, wyposażonych w źródła oświetlenia typu LED, z dostosowaniem rozmieszczenia opraw oświetleniowych do podziału pomieszczeń wg branży architektonicznej. W pomieszczeniu aparatu oświetlenie ma być sterowane z dwóch miejsc tj. z pomieszczenia aparatu oraz sterowni. Podział grup opraw należy ustalić na etapie sporządzania dokumentacji projektowej. W zależności od zaprojektowanego sposobu sterowania należy dobrać odpowiednie oprawy oświetleniowe. Bezwzględnie należy zastosować oprawy oświetleniowe LED o odpowiednim stopniu ochrony minimum IP44 z kloszem.
- Wszystkie autonomiczne oprawy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego monitorowane będą za pomocą sterownika zabudowanego w rozdzielnicy strefowej. Do sterownika należy doprowadzić sieć LAN z najbliższej szafy LPD zakończoną wtykiem RJ45 skrętka F/UTP. Sterownik należy skonfigurować w systemie BMS posiadanym przez Zamawiającego. Do każdej oprawy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego należy doprowadzić magistralę komunikacyjną. Oprawy oświetlenia awaryjnego wyposażone będą w moduł zasilania awaryjnego o minimalnym czasie podtrzymania 3h od zaniku napięcia. Projektant powinien dokonać analizy konieczności stosowania oświetlenia bezpieczeństwa w pomieszczeniu pracowni.
- Ilość gniazd wtykowych 230V ogólnego przeznaczenia, gniazd 230V typu DATA (zasilanie sprzętu komputerowego) należy dostosować do potrzeb technologicznych określonych w projekcie technologii. Zasilanie gniazd 230V DATA, ich lokalizację, sposób opisanie, standard wykonania, konfigurację opisano w punkcie dotyczącym okablowania strukturalnego. Wszystkie obwody należy oznaczyć i zidentyfikować wraz z przedstawieniem schematów rozdzielnic.
- Dla projektowanego urządzenia i jego infrastruktury należy zaprojektować połączenia wyrównawcze. Połączenia wyrównawcze należy przyłączyć do głównej szyny wyrównawczej rozprowadzonej w przestrzeni komunikacji poziomu piwnicy. Należy zapewnić odprowadzenie ładunku z wykładziny prądoprzewodzącej. Dla pomieszczenia aparatu należy zaprojektować specjalistyczną Klatka Faradaya.
- Instalację nN wykonać w układzie sieciowym TN-S wg PN-HD 60364-4-41:2017-09:
- Na zasilaniu głównej rozdzielnicy należy zabudować ochronę przepięciową. Projektant przeanalizuje i zaprojektuje odpowiedni stopień ochrony przepięciowej.

65. INSTALACJE TELETECHNICZNE

- Pomieszczenia objęte opracowaniem należy objąć ochroną całkowitą zgodnie z PKN-CEN/TS 54-14. Instalacje podłączyć do istniejącej centrali SSP producenta Schrack Seconet.
- System kontroli dostępu do pomieszczenia aparatu i sterowni należy zaprojektować przy wejściach do tych pomieszczeń. System KD należy zaprojektować w oparciu o przyjęte rozwiązania w kompleksie szpitalnym. Projekt ma zakładać również konfigurację projektowanej strefy w systemie SMS. Należy objąć pomieszczenia ochroną SSWIN. Poniżej koncepcja rozmieszczenia urządzeń.
Rozmieszczenie urządzeń należy dostosować do obecnej koncepcji rozbudowy Zakładu.

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19



Adaptacja pomieszczeń dla Zakładu Radiologii Lekarskiej i Diagnostyki Obrazowej

Legenda:

- K** Kontrola dostępu (1 szt.)
- P** Przycisk otwierania drzwi (1 szt.)
- W** Wideodomofon (2 szt.)
- M** Manipulator (1 szt.)
- Czujka ruchu (3 szt.)
- Sygnalizator wewnętrzny (1 szt.)
- C** Centralka (1 szt.)
- 1** Nr pomieszczenia

UZGODNIONO:

Andrzej WYSOCKI

Piotr GABRYL

KIEROWNIK
Zakładu Radiologii Lekarskiej
i Diagnostyki Obrazowej
4 Wojskowy Szpital Kliniczny
z Polikliniką SPZOZ im. Wł. Ławiu
Piotr Gabryl

- Pracownię należy wyposażyć w telefony VoIP. Telefonię VoIP należy uzgodnić z OPI.
 - Okablowanie strukturalne sieci teleinformatycznej we wskazanych pomieszczeniach wykonać w 6 kategorii /klasa E systemem SCHRACK.
 - a) zachowanie jednorodności technologii, czyli wykonanie przyłączy z wykorzystaniem elementów SCHRACK
 - b) wszystkie szlaki kablowe (w tym przekucia i przewierci) muszą być wykonane z 50% nadmiarem
 - c) wykonanie pomiarów parametrów okablowania logicznego i elektrycznego,
 - d) kontrolne wykonanie pomiarów parametrów okablowania logicznego po 12 miesiącach eksploatacji,
 - e) minimum 10 lat gwarancji na zachowanie parametrów okablowania logicznego 6 kategorii
 - f) dokumentacja powykonawcza w formie AutoCad w postaci papierowej i elektronicznej.
- Wymagania szczegółowe i zakres prac:
- a) punkt przyłączeniowy tzw. ZPK składa się z obudowy natynkowej typu Legrand Mosaic z modułami keystone , zwalniczek blokady gniazd specjalnych i kabli krosowych RJ45-RJ45 kat.6/klasa E STP 1m i 2m dla każdego modułu.
 - b) do jednego punktu komputerowego (ZPK) podłączone są 4 kable FTP kat.6, oraz 1 kabel elektryczny typu YDYP 3x2,5,
 - c) okablowanie w pomieszczeniach powinno być układane w korytach kablowych typu 50x20 lub 60x40 na wys.30cm od podłogi, w pomieszczeniach w których znajdują się gazy medyczne na wysokości 1,5m.
 - d) w szafie krosowej C0 zainstalować panel krosowy SCHRACK Keystone 1U 19"z odpowiadającą ilością gniazd RJ45• gniazda RJ45 typu SCHRACK na obu końcach kabla zaszywać w standardzie A
 - e) nowe obwody elektryczne prowadzić z tablicy elektrycznej szafy KR/C0,
- Wykonać ZPK według projektu zaakceptowanego przez kierownika Radiologii obejmującego wykonanie połączeń, podłączenia dla kontroli dostępu, wyposażenia w sprzęt i licencje oraz



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

podłączenia do istniejącego w Szpitalu systemu iProtect firmy C&C . Umieszczenie ZPK



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

uzależnione od rozkładu stanowisk komputerowych uwzględniając telefony i drukarki sieciowe oraz lokalizację aparatury medycznej.

Oznaczenia gniazd logicznych wg nomenklatury: nazwa szafy(kropka) nr panela/ nr modułu na panelu np. C0.1/1. Oznaczenia gniazd elektrycznych wg nomenklatury: RK/nazwa szafy- nr bezpiecznika np. RK/C0-1. Kolejność oznaczeń uzgodnić z Ośrodkiem Przetwarzania Informacji

II CZĘŚĆ INFORMACYJNA

66. DOKUMENTY OCENIAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW

Planowana pracownia rezonansu magnetycznego zlokalizowana będzie w 1 budynku 4 WSK z Polikliniką SP ZOZ, jest to obiekt szpitalny, w którym obecnie na parterze, w miejscu przewidywanej przebudowy, zlokalizowane są pomieszczenia biurowe zajmowane przez Ośrodek Przetwarzania Informacji. Nowa pracownia powstaje w miejscu powierzchni biurowych, więc funkcja pomieszczeń ulega zmianie. Adaptacja pomieszczeń na potrzeby pracowni nie powoduje zmiany bryły i kubatury budynku, prawdopodobnie nie ulegnie również zmianie zagospodarowanie wokół budynku.

Do oceny projektanta będzie należała kwalifikacja, czy planowana inwestycja będzie wymagała uzyskania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

67. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE

Oświadczenie stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane Zamawiający przekazuje Wykonawcy po podpisaniu umowy na realizację przedmiotu zamówienia, przed planowanym złożeniem wniosku o uzgodnienia konserwatorskie i wniosku o uzyskanie decyzji o pozwolenie na budowę.

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

- Ustawa z dnia 29.01.2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2004 nr 19 poz. 177 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 7.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 881 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 12.09.2002 r. o normalizacji (Dz.U. 2002 nr 169 poz. 1386 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 30.08.2002 r. o systemie zgodności (Dz.U. 2002 nr 166 poz. 1360 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 24.08.1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 1991 nr 81 poz. 351 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 10.04.1997 r. Prawo energetyczne (Dz.U. 1997 nr 54 poz. 348 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 880 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. o odpadach (Dz.U. 2001 nr 62 poz. 628 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 15.04.2011 r. o działalności leczniczej (Dz.U. nr 112 poz. 654)
- Ustawa z dnia 23.07.2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2014 r. poz. 1446 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 14.10.2015 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz.U. 2015 poz. 1789)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26.06.2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz.U. 2012 poz. 739)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

109 poz. 719)



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2003 nr 121 poz. 1137 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. 2004 nr 198 poz. 2041 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8.11.2004r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz.U. 2004 nr 249 poz. 2497 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.01.2011r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu (Dz.U. 2011 nr 23 poz. 122)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14.10.2004r. w sprawie europejskich aprobat technicznych oraz polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz.U. 2004 nr 237 poz. 2375)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz.U. 2004 nr 195 poz. 2011)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 23.12.2002 r w sprawie sposobu nadawania i wykorzystywania znaku zgodności z Polską Normą (Dz.U. 2002 nr 241 poz. 2077 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 1997 nr 129 poz. 844 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie ogólnych zasad dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. 2002 nr 108 poz. 953 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r w określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. 2004 nr 130 poz. 1389)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9.11.2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1133 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2004 nr 202 poz. 2072 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19.11.2001r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego (Dz.U. 2001nr 138 poz. 1554)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3.03.2008r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2008 nr 47 poz. 281)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 32.06.2003r. w sprawie wzorów wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1127 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28.04.2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. 2006 nr 83 poz. 578 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29.11.2002r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

środowisku pracy (Dz.U. 2002 nr 217 poz. 1833)

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

- Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12.03.1996r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (M.P. 1996 nr 19 poz. 231)
- Załącznik nr 3b do zarządzenia nr 65/2007/DSOZ wymagania NFZ wobec pracowni diagnostycznych
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 213/2008 z 28.11.2007 r. w sprawie wspólnego słownika zamówień CPV

UWAGA:

W powyższym wykazie podano tylko najważniejsze akty prawne, związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia inwestycyjnego. Obowiązkiem Wykonawcy jest stosowanie wszelkich innych obowiązujących aktów prawnych, przepisów i norm mających zastosowanie przy realizacji przedmiotu zamówienia.

69. WYMAGANIA WYNIKAJĄCE Z PRZEPISÓW PRAWA

Budynek nr 1, w którym zlokalizowana będzie planowana pracownia RM, położony jest na terenie 4WSK z Polikliniką SP ZOZ, przy ul. Weigla 5 we Wrocławiu. Jest to teren Wojskowego Szpitala Klinicznego - usytuowany na terenach zamkniętych.

Budynek nr 1 jest wpisany do Gminnej Ewidencji zabytków - jako dawny Lazaret garnizonowy, ob. Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką.

Teren to obszar zabytkowy ujęty również w Gminnej Ewidencji Zabytków, jako Historyczny układ urbanistyczny osiedla Borek I we Wrocławiu wraz z Parkiem Południowym, zespołem szpitala przy ul. Rudolfa Weigla i Parkiem Skowronim.

Zgodnie z Ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2022 poz. 840) prace budowlane planowane na w/w terenie ujętym w Gminnej Ewidencji Zabytków wymagają uzyskania uzgodnienia Miejskiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu oraz Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Projekt budowlany przebudowy pomieszczeń na pracownię RM przed złożeniem wniosku o pozwolenie na budowę musi uzyskać wyżej wymienione uzgodnienia.

Dokumentacja projektowa musi zostać wykonana zgodnie z obowiązującym w Polsce prawem oraz obowiązującymi Polskimi i Europejskimi Normami.

Zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać niezbędne atesty, certyfikaty, dopuszczenia i pozwolenia wymagane polskim prawem. Projektanci, którzy będą wykonywać dokumentację projektową muszą posiadać kwalifikacje zawodowe niezbędne do wykonania tej dokumentacji i uprawnienia wymagane do wykonania projektów budowlanych.

70. DOKUMENTY I INFORMACJE NIEZBĘDNE DO PROJEKTOWANIA

Mapa do celów projektowych.

71. INWENTARYZACJA POMIESZCZEŃ OBJĘTYCH ZAMÓWIENIEM

Do PFU Zamawiający załącza inwentaryzację architektoniczną pomieszczeń objętych przedmiotem zamówienia. Inwentaryzacja ta jest elementem pomocniczym dla Wykonawcy i nie zwalnia go z wykonania własnych szczegółowych pomiarów, niezbędnych do prawidłowej realizacji zamówienia. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania inwentaryzacji elementów konstrukcyjnych i wszystkich instalacji w zakresie potrzebnym do projektowania i zrealizowania robót budowlanych i montażowych.

72. DODATKOWE WYTYCZNE INWESTORSKIE I UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z BUDOWĄ

73. WYMAGANIA W ZAKRESIE WYKONYWANIA I PRZEKAZANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

Zakres i forma dokumentacji projektowej powinna odpowiadać zakresowi określone w:

- programie funkcjonalno-użytkowym
- Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609)
- Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

poz. 2454)

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

- oraz pozostałym przepisom wymienionym w PFU

Dokumentacja projektowa powinna posiadać wszystkie pozwolenia, uzgodnienia i opinie wymagane odpowiednimi przepisami, umożliwiające uzyskanie pozwolenia na wykonanie robót budowlanych.

Dokumentacja projektowa powinna być kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Całość dokumentacji musi uzyskać akceptację Zamawiającego.

Dokumentację projektową należy dostarczyć zamawiającemu w następującej ilości egzemplarzy:

- projekt technologiczny- 5 egzemplarzy
- projekt architektoniczno budowlany- 5 egzemplarzy
- uprawniona decyzja pozwolenie na budowę oryginał
- projekt techniczny (wykonawczy) - 5 egzemplarzy
- Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych opracowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454) - 3 egzemplarze
- rysunki w formatach .dwg oraz .pdf opisy w formatach .doc oraz .pdf

Wykonawca zaopatrzy dokumentację w oświadczenie, że została wykonana zgodnie z umową, przepisami, w tym techniczno-budowlanym oraz że jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Po zakończeniu robót budowlanych Wykonawca jest zobowiązany wykonać dokumentację powykonawczą, obejmującą wszystkie zmiany w stosunku do projektu, dokonane w trakcie realizacji. Dokumentacja powinna być podpisana przez kierownika budowy, a wszystkie zmiany winny być potwierdzone przez projektantów odpowiednich branż. Wykonawca przekaze zamawiającemu dokumentację powykonawczą w ilości egzemplarzy zgodnej z umową. Dokumentację należy dostarczyć również w wersji elektronicznej.(w formatach dwg oraz .pdf opisy w formatach .doc oraz .pdf)

74. WYMAGANIA ZWIĄZANE Z WYKONYWANIEM ROBÓT

Prace adaptacyjne na potrzeby pracowni RM będą wykonywane w czynnym obiekcie szpitalnymi muszą być prowadzone w sposób nieuciążliwy dla normalnego funkcjonowania szpitala.

W związku z tym Zamawiający narzuca Wykonawcy następujące wymagania w trakcie realizacji robót:

- uzgadnianie z Sekcją Remontów i Eksploatacji Technicznej znajdującej się w Pionie zabezpieczenia logistycznego, czasowych wyłączeń instalacji elektrycznych i sanitarnych (jeśli będą bezwzględnie konieczne)
- uzgadnianie z personelem medycznym, wyznaczonym przez zamawiającego do kontaktów z Wykonawcą, czasu wykonywania robót uciążliwych oraz czasu pracy pracowników Wykonawcy
- realizowanie robót w sposób jak najmniej uciążliwy dla pacjentów i personelu medycznego (hałas, utrzymanie porządku w trakcie i po ukończeniu pracy, ograniczona ilość pracowników)
- zabezpieczenie terenu budowy przed dostępem osób niepowołanych
- zabezpieczenie funkcjonujących części obiektu przed uciążliwościami budowy (kurzenie, pylenie itp.) przez wykonanie prowizorycznych szczelnych wydzieleni rejonu prowadzenia robót
- realizowanie robót etapami, zgodnie z opracowanym i uzgodnionym z użytkownikiem obiektu harmonogramem robót
- korzystanie wyłącznie z ręcznego transportu materiałów i gruzu (nie dotyczy transportu materiałów i elementów konstrukcyjnych i urządzeń medycznych)
- posiadanie przez pracowników Wykonawcy i podwykonawców odzieży roboczej, umożliwiającej identyfikację firmy
- przestrzeganie przepisów BHP i p.poż.

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

Osoby biorące udział w procesie budowlanym (inspektorzy nadzoru) odpowiedzialne za realizację umowy ze strony Zamawiającego i przedstawiciele sekcji BHP i ppoż. mają prawo przerwać roboty w każdej chwili w przypadku stwierdzenia naruszenia przepisów BHP lub ppoż.

Pracownicy Zamawiającego poinstruuja Wykonawcę o zagrożeniach występujących w szpitalu i obowiązujących instrukcjach postępowania w sytuacjach awaryjnych, w momencie przekazania robót. Szpital nie dysponuje pomieszczeniami magazynowymi i socjalnymi dla pracowników Wykonawcy robót – konieczne jest zorganizowanie własnego zaplecza budowy.

75. WYTYCZNE TECHNOLOGICZNE DLA PRACOWNI REZONANSU MAGNETYCZNEGO

76. INFORMACJE OGÓLNE DOTYCZĄCE POMIESZCZEŃ PRACOWNI I WYPOSAŻENIA

Pracownia rezonansu magnetycznego składa się z następujących pomieszczeń technologicznych:

- pomieszczenie rezonansu magnetycznego, w którym odbywa się badanie pacjenta
- pomieszczenie techniczne, w którym zlokalizowane są szafy sterujące i inne urządzenia niezbędne dla prawidłowej pracy aparatu RM
- sterownia z zainstalowaną konsolą sterującą pracą aparatu RM i z oknem wglądowym do pomieszczenia RM
- pomieszczenie przygotowania pacjenta z kabinami do przebierania (w tym wydzielone miejsce dla pacjentów poruszających się na wózkach inwalidzkich)

W pomieszczeniu rezonansu magnetycznego wymagana jest instalacja kabiny RF, wykonanej ze stali nierdzewnej lub z miedzi, z szybą ochronną i drzwiami wejściowymi. Kabina ta będzie zapewniana przez dostawcę aparatu RM. Rodzaj, wymiary i wykończenie kabiny będą dostosowane do konkretnej lokalizacji. Przed wykonaniem klatki należy dokonać dokładną inwentaryzację pomieszczenia, w którym ma być zainstalowana. Wewnątrz klatki instaluje się urządzenie do rezonansu magnetycznego, składające się z magnesu i stołu pacjenta. Zamawiający przewiduje montaż stałego stołu pacjenta. Wejścia wszystkich instalacji do kabiny RF muszą być wprowadzone poprzez filtry RF. W kabinie RF dodatkowo powinien znaleźć się regał (wykonany z materiałów niemagnetycznych) na drobny sprzęt pomocniczy.

W pomieszczeniu technicznym zainstalowane są urządzenia sterujące, tablica rozdzielcza, urządzenia zasilające wraz z systemem zasilania awaryjnego, szafa wymiennika ciepła, panel rozdzielczy wody chłodzącej i kompresor helu.

W pomieszczeniu sterowni zainstalowana jest konsola sterująca pracą aparatu RM i stanowisko operatora aparatu z biurkiem, zestawem komputerowym i regałami na dokumentację. W sterowni musi być zainstalowany system alarmowy. Sterownia połączona jest z pomieszczeniem badań RM oknem wglądowym i bezpośrednio z pomieszczeniem przygotowania pacjenta.

Wejście do pomieszczenia przygotowania pacjenta z poczekalni musi być chronione kontrolą dostępu przed przypadkowym wejściem osób nieupoważnionych. Pacjenci wchodzą do wewnętrznej strefy pracowni RM wyłącznie na wezwanie personelu. Drzwi i przejścia w korytarzu wewnętrznym muszą umożliwiać swobodny przejazd i manewrowanie łóżkiem. Powinno się tu znajdować też miejsce na wózek dla pacjenta, wykonany z materiałów niemagnetycznych, na który pacjent jest przekładany z wózka transportowego przed wjazdem do kabiny RF. W pomieszczeniu przygotowania pacjenta powinny się znajdować dwie kabiny, w których pacjent przebiera się i na czas badania zostawia swoje rzeczy osobiste, wyposażone w krzesło i wieszak ścienny. W pomieszczeniu przygotowania pacjenta powinien znajdować się fotel do podawania kontrastu, stolik zabiegowy, szafa lekarska z zestawem do ratowania życia, biurko z 2 fotelami obrotowymi, zestawem komputerowym oraz umywalka, wyposażona w dozownik z mydłem w płynie, dozownik ze środkiem dezynfekcyjnym, pojemnik z ręcznikami jednorazowego użycia i pojemnik na zużyte ręczniki. Obok fotela do podawania kontrastu w pomieszczeniu przygotowania pacjenta oraz w kabinie RF powinny być usytuowane gniazda gazów medycznych.

W poczekalni (komunikacja) dla pacjentów ambulatoryjnych powinny znajdować się siedziska dla pacjentów. Należy zastosować typowe systemowe meble do poczekalni, takie jak istniejące w innej części korytarza.

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

Toalety powinny być wyposażone w zestaw do WC – uchwyt na papier toaletowy i szczotkę do WC oraz zestaw przy umywalce – lustro, dozownik z mydłem w płynie, pojemnik z ręcznikami jednorazowego użycia i pojemnik na zużyte ręczniki.

Wstępną aranżację wyposażenia pomieszczeń pracowni pokazano na rysunku koncepcyjnym.

77. LOKALIZACJA PRACOWNI RM

Wielkość poszczególnych pomieszczeń musi spełniać minimalne wymagania, stawiane tym pomieszczeniom przez dostawcę urządzenia. Jednocześnie, z uwagi na fakt, że pracownia będzie zlokalizowana w budynku istniejącym, w ściśle określonej przestrzeni, Wykonawca przedmiotu zamówienia musi zmieścić się w zewnętrznym obrysie zespołu pomieszczeń, które Zamawiający przewidział pod lokalizację pracowni, z uwzględnieniem elementów konstrukcji budynku. Załączona do PFU wstępna koncepcja układu pomieszczeń spełnia wytyczne dostawców aparatów RM w zakresie minimalnych wielkości pomieszczeń.

Przy ostatecznej lokalizacji magnesu należy uwzględnić następujące zagadnienia, mające wpływ na tą lokalizację i wymagające rozwiązania na etapie projektowania:

- wpływ pola magnetycznego generowanego przez magnes na istniejące urządzenia peryferyjne
- wpływ zewnętrznych pól magnetycznych (statycznych i dynamicznych) na pole planowanego magnesu
- drogę transportową magnesu
- nośność podłoża pod magnesem i sposób posadowienia
- możliwość montażu kabiny RF
- rozkład pola magnetycznego

Informacje i wymagania technologiczne, niezbędne do rozwiązania powyższych zagadnień określi dostawca urządzenia RM w dokumentacji technologicznej wykonanej przez producenta dla konkretnego typu aparatu.

78. WPLYW POLA MAGNETYCZNEGO

Pole magnetyczne generowane przez magnes może wpływać na pracę urządzeń peryferyjnych, znajdujących się w sąsiedztwie pracowni, jak również mogą pojawić się zewnętrzne potencjalne źródła zakłóceń – statyczne i dynamiczne, mające wpływ na prawidłową pracę magnesu. Na etapie projektowania należy przeprowadzić analizę istniejącego sąsiedztwa planowanej pracowni w zakresie wyposażenia budowlanego, instalacyjnego i technologicznego pomieszczeń, zlokalizowanych w strefie możliwych wzajemnych oddziaływań, jak również zagospodarowania terenu przy budynku w kontekście możliwości poruszania się obiektów stalowych (łóżka, wózki, dźwigi...), mogących wywołać zakłócenia pola magnetycznego planowanego RM. W przypadku niemożności zachowania wymaganych stref bezpieczeństwa, eliminujących ryzyko wzajemnych oddziaływań, należy zastosować odpowiednie zabezpieczenia dodatkowe, chroniące przed wpływem niekorzystnych czynników zewnętrznych na urządzenie RM oraz tego urządzenia na sąsiednie obiekty.

79. AWARYJNY WYRZUT HELU - QUENCH - RURA

Przewidzieć quench-rurę służącą do awaryjnego odprowadzenia helu z magnesu w przypadku jego ogrzania z temperatury pracy 4,2 K do temperatury otoczenia, gdy następuje 700-krotne zwiększenie objętości helu. Quench-rura musi być wykonana tak, aby była w stanie odprowadzić na zewnątrz taką ilość gazu bez uszkodzenia. Szczegółowe wymagania i wytyczne do projektowania, wykonania i prowadzenia quench-rury określone zostaną w dokumentacji technologicznej urządzenia RM, dostarczonej przez producenta aparatu.

80. POZIOM DŹWIĘKU I WIBRACJE

W celu ograniczenia emisji hałasu z pomieszczenia badań do pomieszczeń przyległych, należy zastosować odpowiednie rozwiązania przegród budowlanych i ich połączeń, zmniejszające przenoszenie się dźwięków, wykonanych z materiałów tłumiących hałas do poziomu określonego w polskiej normie. Informacje dotyczące natężenia hałasu, generowanego przez urządzenia określone będą w dokumentacji technologicznej producenta konkretnego aparatu.

Producent urządzenia określa maksymalne dopuszczalne wartości zewnętrznych wibracji i wstrząsów budynku, przekroczenie których może mieć wpływ na stabilność i homogeniczność pola



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

magnetycznego i może spowodować obniżenie jakości wykonywanych badań.

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

81. WYMAGANIA TECHNOLOGICZNE DOTYCZĄCE INSTALACJI

Wymagania technologiczne dotyczące instalacji w pomieszczeniu rezonansu magnetycznego, sterowni i pomieszczeniu technicznym określi dostawca urządzenia w dokumentacji technologicznej aparatu przyjętego do zamontowania.

82. OSZCZĘDNOŚĆ ZUŻYCIA ENERGII

Zastosowane rozwiązania powinny zapewniać spełnienie określonych przepisami wymagań dotyczących oszczędności zużycia energii. Również tam, gdzie nie jest to wymagane, należy w projekcie zwrócić uwagę na koszty eksploatacyjne zastosowanych instalacji, materiałów oraz urządzeń w tym na zużycie energii.

83. BEZPIECZEŃSTWO WYKONYWANIA PRAC

Wykonywanie prac przez Wykonawcę we wnętrzu klatki RF po uruchomieniu pola magnetycznego musi być każdorazowo uzgodnione z osobą koordynującą dostawę i instalację urządzenia z uwagi na niebezpieczeństwo wniesienia mas metalowych do pomieszczenia magnesu. Masy metalowe w polu magnetycznym, wskutek bardzo silnego przyciągania, mogą spowodować poważne obrażenia ciała osób przebywających w pomieszczeniu oraz kosztowne uszkodzenia aparatu.

84. UWAGI KOŃCOWE

W trakcie realizacji obiektu należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczalności do stosowania w budownictwie na terenie Rzeczypospolitej Polskiej, a jeśli są przedmiotem norm państwowych - zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.

Materiały wykończeniowe muszą posiadać atesty i aprobaty ITB i PZH, dopuszczające je do stosowania w budownictwie użyteczności publicznej i służby zdrowia.

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z „warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” - Warszawa 1990 r. oraz obowiązującymi przepisami, instrukcjami producentów i sztuką budowlaną.

Zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych oraz ustawą o odpowiedzialności za naruszenie dyscypliny finansów publicznych - wszystkim występującym w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym wskazaniom znaków towarowych należy przypisać wyrazy „lub równoważny”.

Użyte w niniejszym opracowaniu nazwy własne materiałów, sprzętów, urządzeń, systemów i inne oraz przedstawione nazwy producentów stanowią jedynie wzorzec jakościowy i są podane w celu określenia wymogów jakościowych im stawianych.

Zamawiający dopuszcza stosowanie innych, równoważnych materiałów, sprzętów, urządzeń, systemów i innych pod warunkiem zachowania tożsamy lub wyższych parametrów technicznych. Wykonawca może zaoferować przedmiot równoważny. Ciężar udowodnienia zachowania równoważności parametrów technicznych i standardów jakościowych, wymaganych przez Zamawiającego, spoczywa na Wykonawcy.