

Opis wytycznych do robót instalacyjno – budowlanych dla zadania pn. „Prace modernizacyjne pomieszczeń w budynku M9, Laboratorium”

1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest kompleksowa realizacja prac związanych z modernizacją i adaptacją pomieszczeń zlokalizowanych na parterze i w piwnicach budynku M9 na potrzeby Laboratorium, obejmująca wykonanie robót budowlanych, instalacyjnych i montażowych, dostawę i montaż wyposażenia, przeprowadzenie wymaganych prób, pomiarów, regulacji i uruchomień oraz sporządzenie dokumentacji powykonawczej.

Wykonawca zobowiązany będzie do:

1. wykonania niezbędnej inwentaryzacji stanu istniejącego;
2. wykonania wszystkich robót budowlanych, instalacyjnych i montażowych;
3. dostawy i montażu wyposażenia laboratoryjnego;
4. wykonania wymaganych prób, pomiarów, regulacji i uruchomień;
5. wykonania dokumentacji powykonawczej;
6. przekazania Zamawiającemu kompletnego, funkcjonalnego i gotowego do użytkowania przedmiotu zamówienia.

2. LOKALIZACJA

Miejsce realizacji zamówienia:

Budynek M9, pomieszczenia nr 0.30, 0.31, korytarz w części laboratoryjnej, 0.6, 0.7 parter i pomieszczenia nr 34, 37 na poziomie -1.

Roboty będą prowadzone w istniejącym i użytkowanym obiekcie podmiotu wykonującego działalność leczniczą.

3. CHARAKTERYSTYKA I CEL ZAMÓWIENIA

Celem zamówienia jest dostosowanie istniejących pomieszczeń na parterze i w piwnicach budynku M9 do funkcji Laboratorium poprzez wykonanie niezbędnych prac budowlanych, wykończeniowych i instalacyjnych oraz zapewnienie odpowiedniego wyposażenia.

Efektem realizacji zamówienia powinny być kompletne i funkcjonalne pomieszczenia, umożliwiające ich bezpieczne użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem oraz wymaganiami obowiązującymi dla pomieszczeń ochrony zdrowia i laboratorium.

Przyjęte rozwiązania powinny uwzględniać istniejący układ funkcjonalny budynku, istniejącą infrastrukturę techniczną oraz konieczność prowadzenia prac w czynnym obiekcie.

4. PODSTAWA PRAWNA I NORMATYWNA

Wykonawca zobowiązany jest realizować przedmiot zamówienia zgodnie z przepisami prawa obowiązującymi na dzień wykonywania poszczególnych prac, zasadami wiedzy technicznej, właściwymi normami oraz wymaganiami Zamawiającego.

W szczególności należy uwzględnić:

1. ustawę z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych;
2. ustawę z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane;
3. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
4. rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą, w aktualnym brzmieniu;
5. przepisy dotyczące ochrony przeciwpożarowej;
6. przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy;
7. przepisy dotyczące zapobiegania oraz zwalczania zakażeń i chorób zakaźnych;
8. przepisy dotyczące gospodarki odpadami;
9. przepisy dotyczące instalacji elektrycznych, sanitarnych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych, teletechnicznych i gazów medycznych;

6. DOKUMENTY STANOWIĄCE PODSTAWĘ REALIZACJI

Przedmiot zamówienia należy realizować w oparciu o niniejszy opis i przedmiar.

Integralną część opisu stanowi:

Załącznik nr 1 – Rzut pomieszczeń budynku M9, parter i piwnice wraz z oznaczeniem zakresu planowanych prac modernizacyjnych.

7. WIZJA LOKALNA I ROZPOZNANIE STANU ISTNIEJĄCEGO

Zamawiający zaleca dokonanie wizji lokalnej przed złożeniem oferty.

Wizja lokalna ma na celu umożliwienie Wykonawcy zapoznania się w szczególności z:

1. istniejącym układem pomieszczeń;
2. stanem technicznym pomieszczeń;
3. istniejącymi instalacjami;

4. sposobem prowadzenia instalacji;
5. warunkami dostępu do miejsca prowadzenia robót;
6. warunkami transportu materiałów;
7. ograniczeniami wynikającymi z funkcjonowania czynnego obiektu.

II. WYMAGANIA FUNKCJONALNE I TECHNICZNE

9. ROBOTY BUDOWLANE I WYKOŃCZENIOWE

9.1. Ścianki działowe

Należy przewidzieć wykonanie ścianek działowych w technologii suchej zabudowy na ruszcie metalowym z profili o szerokości około 100 mm, z wypełnieniem wełną mineralną oraz obustronnym, dwuwarstwowym pokryciem z płyt g-k o grubości 12,5 mm z uwzględnieniem wymaganej izolacyjności akustycznej, odporności ogniowej oraz warunków higieniczno-sanitarnych. Ścianki należy prowadzić do sufitu konstrukcyjnego w celu zapewniania odpowiedniej akustyki pomieszczeń. Trzy fragmenty zabudów g-k należy wykonać po uprzednim demontażu drzwi, w celu zamurowania otworów drzwiowych.

Orientacyjna powierzchnia: **około 14,90 m².**

9.2. Przegroda ogniochronna

Należy przewidzieć wykonanie przegrody ogniochronnej z płyt g-k ogniochronnych przeznaczonej do montażu drzwi o wymaganej odporności ogniowej. W tej przegrodzie należy przewidzieć i uwzględnić montaż drzwi aluminiowych opisanych w pkt 9.4.

Orientacyjna powierzchnia: **około 4,34 m².**

Ostateczna klasa odporności ogniowej przegrody zostanie określona na podstawie obowiązujących wymagań ochrony przeciwpożarowej.

9.3. Drzwi wewnętrzne

Należy przewidzieć wykonanie otworu w ścianie g-k oraz dostawę i montaż drzwi wewnętrznych płytowych o szerokości nominalnej „90”, pełnych, wraz z ościeżnicą, klamką, zamkiem i samozamykaczem – **1 szt.**

9.4. Drzwi aluminiowe

Należy przewidzieć dostawę i montaż drzwi aluminiowych o szerokości nominalnej „110”, pełnych, jednoskrzydłowych – **1 szt.**

Drzwi powinny posiadać parametry odpowiednie do miejsca wbudowania, w szczególności w zakresie wymaganej dymoszczelności oraz ewentualnej odporności ogniowej.

Ostateczne parametry należy określić na wizji lokalnej, na podstawie wymagań ochrony przeciwpożarowej.

9.5. Sufit podwieszany

Należy przewidzieć:

1. demontaż istniejącego sufitu podwieszanego z płyt 600×600 mm – **około 4,84 m²**;
2. wykonanie i uzupełnienie sufitu podwieszanego o konstrukcji metalowej;
3. zastosowanie płyt mineralnych 600×600 mm.

Rozwiązanie powinno umożliwiać utrzymanie wymaganej czystości oraz dostęp do instalacji znajdujących się w przestrzeni ponad sufitem.

9.6. Uzupełnienie ubytków w wykładzinie PCV

W związku z prowadzonymi robotami budowlanymi i instalacyjnymi Wykonawca zobowiązany jest do odtworzenia oraz uzupełnienia wszelkich ubytków, uszkodzeń i naruszeń istniejącej wykładziny PCV powstałych w wyniku realizacji przedmiotu zamówienia.

10. WYKOŃCZENIE POMIESZCZEŃ

10.1. Odtworzenie ścian

Należy odtworzyć powierzchnie ścian i przegród naruszone w trakcie wykonywania robót instalacyjnych.

Zakres obejmuje w szczególności uzupełnienie bruzd; uzupełnienie ubytków; szpachlowanie; przygotowanie powierzchni; odtworzenie powłok wykończeniowych.

Dodatkowo, poza zakresem oznaczonym na rzucie, należy przewidzieć uzupełnienie ścian w dwóch pomieszczeniach o powierzchni każdy ok. 14 m².

10.2. Malowanie

Należy wykonać przygotowanie powierzchni oraz dwukrotne malowanie ścian i sufitów.

Zastosowane powłoki muszą być odpowiednie do stosowania w pomieszczeniach ochrony zdrowia i umożliwiać wykonywanie wymaganych czynności mycia i dezynfekcji.

Dodatkowo, poza zakresem oznaczonym na rzucie, należy przewidzieć malowanie ścian dwóch pomieszczeniach oraz montaż odbojnic PCV o szer. min. 30 cm i dł. ok. 25 mb.

Orientacyjna powierzchnia malowania: **około 320 m²**.

11. INSTALACJE SANITARNE

W ramach prowadzonych prac w zakresie instalacji sanitarnych należy przewidzieć demontaż grzejnika w pomieszczeniu badań laboratoryjnych ELISA (pom. nr 3).

12. UMYWALKA I PUNKTY WODNE

Należy wykonać punkt wod-kan wraz z kompletnym wyposażeniem przyłączeniowym – 2 szt. (dla umywalki i dla zlewu) oraz dostarczyć i zamontować umywalkę porcelanową i baterię stojącą- po 1 szt. (pom. nr 3).

Należy przewidzieć również montaż dozowników mydła i płynu do dezynfekcji.

Rozwiązanie powinno zapewniać możliwość łatwego utrzymania czystości i dezynfekcji.

13. WENTYLACJA

Należy wykonać instalację wentylacji zapewniającą wymagane warunki środowiskowe w modernizowanych pomieszczeniach.

W pomieszczeniu badań laboratoryjnych ELISA (pom. nr 3) należy przebudować kanał wyciągowy obsługiwany przez centralę wentylacyjną NW14 - zabudowa trójnika wraz z przepustnicą regulacyjną dla umożliwienia zabudowy instalacji i dodatkowej skrzynki wyciągowej z kratką wentylacyjną w adoptowanym pomieszczeniu na pokój matki z dzieckiem (pom. nr 2). Ponadto w pomieszczeniu badań laboratoryjnych ELISA (pom. nr 3) należy na kanale wentylacyjnym zabudować przepustnicę regulacyjną, a skrzynkę z kratką wentylacyjną dostosować do nowej aranżacji wnętrza i rozkładu urządzeń zabudowanych na stropie podwieszanym, np. lampy, czujka p.poż.

Dla prawidłowej wymiany oraz zapewnienia odpowiedniego rozkładu ciśnienia powietrza w pomieszczeniu badań laboratoryjnych ELISA (pom. nr 3) i pokoju matki z dzieckiem (pom. nr 2) należy w ścianach wykonać kratki transferowe do pomieszczeń komunikacyjnych {korytarz wewnętrzny laboratorium (pom. nr 4) i hol główny}.

Z uwagi na konieczność podziału korytarza wewnętrznego na dwie części i zabudowy drzwi należy kratkę nawiewną znajdującą się w części korytarza przy pomieszczeniach laboratoryjnych (pom. nr 4) przenieść do korytarza obejmującego pomieszczenia przychodni. Z uwagi na zabudowę kratki nawiewnej należy wykonać kratkę transferową między korytarzem przychodni, a holem głównym dla zapewnienia odpowiedniej wymiany powietrza i rozkładu ciśnienia powietrza.

Po przeprowadzonych pracach związanych ze zmianą lokalizacji oraz zabudową nowych elementów instalacji wentylacji należy przeprowadzić równoważenie hydrauliczne instalacji wraz z pomiarami wydatków i wynikającą z potrzeb i charakteru pomieszczeń kontrolą krotności wymian. W ramach prac należy dostosować do aktualnych potrzeb i wymagań pracę centrali NW14.

14. KLIMATYZACJA

Instalację klimatyzacji przewidziano dla pomieszczenia badań laboratoryjnych ELISA (pom. nr 3) z uwagi na wymagające warunki temperatury dla prowadzonych czynności oraz materiału, który podlega badaniu.

Odpowiednie warunki należy zapewnić przez zabudowę klimatyzatora ściennego o minimalnej mocy chłodniczej 3kW. Jednostkę wewnętrzną należy zabudować na ścianie w sposób zapewniający rozptyw powietrza nie kolidujący ze stanowiskiem pracy personelu. Odpyływ skroplin odprowadzić grawitacyjnie przez syfon np. przelotowy, do odpływu pod zlewem dwukomorowym znajdującym się w pomieszczeniu. Instalację chłodniczą prowadzić na stropami podwieszanymi (przez korytarz (pom. nr 4) i pomieszczenie naprzeciwko pomieszczenia badań laboratoryjnych ELISA) na zewnątrz budynku od strony wschodniej (od strony budynku M8). Na zewnątrz klimatyzator posadowić na antywibracyjnych gumowych lub kauczukowych podstawach (60 cm) lub konstrukcji przymocowanych na stałe do podłoża. Zasilanie elektryczne i przewody komunikacyjne między jednostkami należy prowadzić przewodami bezhalogenowymi. Dla klimatyzatora w rozdzielni elektrycznej parteru zabudować zabezpieczenie różnicowoprądowe z wyłącznikiem nadprądowym.

15. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Należy wykonać instalację elektryczną gniazd wtykowych typu DATA zasilanych z sekcji UPS rozdzielnic piętrowych. Przewiduje się montaż 16 gniazd i wykonanie 4 obwodów zasilających (pomieszczenia nr 3 i 5 na parterze – zasilanie z rozdzielnic TB0U, 12 gniazd; pomieszczenie mikroskopowe na poziomie - 1 nr 7 – 4 szt. gniazd zasilanych z rozdzielnic TBPU); 1 obwód zakończony 2 gniazdami – zasilanie z rozdzielnic piętrowej – pomieszczenie nr 6 (34 COLD ROOM), każdy obwód zabezpieczyć wyłącznikiem różnicowo-prądowym B16 RCBO w obudowie o szerokości jednego modułu; okablowanie w obrębie rozdzielnic wykonać linką wielodrutową, a następnie z użyciem złązek szynowych przejść na okablowanie instalacyjne.

W pomieszczeniach nr 2 i 3 powstałych z podziału większego pomieszczenia dostosować instalację oświetleniową – dobrać typ i liczbę opraw do konstrukcji sufitu podwieszanego, dostosować obwody łączników instalacyjnych. Należy dobrać oprawy LED o barwie 4000K i strumieniu świetlnym zapewniającym uzyskanie natężenia oświetlenia 500lux, co należy potwierdzić symulacją w oprogramowaniu DIALux lub równoważnym funkcjonalnie, a po zakończeniu prac instalacyjnych wykonać badanie natężenia oświetlenia miejsc pracy.

Okablowanie wykonać zgodnie z wymogami dyrektywy CPR, na korytarzach z użyciem istniejących tras kablowych, w pomieszczeniach – natynkowo w listwach instalacyjnych. Każde zabudowane zabezpieczenie i gniazdo oznakować trwale symbolem obwodu; zaktualizować istniejące schematy rozdzielnic. Po zakończeniu prac instalacyjnych wykonać pomiary rezystancji izolacji, impedancji pętli zwarcia i badanie wyłączników różnicowo-prądowych.

16. INSTALACJA LAN

Należy wykonać rozbudowę instalacji LAN w pomieszczeniach nr 3 i 5 (10 zakończeń sieciowych) wykonanych przewodem UTP cat. 6 z węzła dystrybucyjnego zlokalizowanego na poziomie -1; zweryfikować ilość wolnych miejsc w patchpanelach i w razie konieczności doposażyć istniejącą szafę dystrybucyjną w GPD w dodatkowy patchpanel. Okablowanie wykonać zgodnie z wymogami dyrektywy CPR, na korytarzach z użyciem istniejących tras

kablowych, w pomieszczeniach – natynkowo w listwach instalacyjnych. Po zakończeniu prac instalacyjnych trwale oznakować gniazda i patchpanele (oznaczenie półki i nr gniazda – np. „B15”. Po zakończeniu prac instalacyjnych wykonać pomiary dynamiczne.

17. SYSTEM SYGNALIZACJI POŻAROWEJ – SSP

Należy wykonać dostosowanie istniejącego systemu SSP do planowanego układu pomieszczeń.

Zakres należy określić na podstawie dokumentacji ochrony przeciwpożarowej oraz istniejącego systemu.

Zweryfikować obciążalność prądową i dopuszczalną pojemność istniejących pętli dozorowych, w razie potrzeby dokonać rozbudowy systemu o kolejną pętlę dozorową. Zastosować czujki multisensorowe optyczno-termiczne współpracujące z istniejącym systemem SSP. Zaktualizować dokumentację rysunkową, przeprogramować centralę SSP i zaktualizować użytkowany system wizualizacji pracy systemów SSP o nowe elementy.

Nowe przejścia systemów kontroli dostępu wyposażyć w elementy sterujące zapewniające otwarcie drzwi na drogach ewakuacyjnych w czasie pożaru.

18. OŚWIETLENIE EWAKUACYJNE

W korytarzu (pom. nr 4) uzupełnić oświetlenie ewakuacyjne i awaryjne zgodnie z obowiązującymi normami. Zastosować oprawy kompatybilne z istniejącym systemem monitorującym, zaprogramować i wykonać próby funkcjonalne potwierdzone protokołem i badaniami natężenia oświetlenia awaryjnego.

19. KONTROLA DOSTĘPU

Należy zainstalować trzy przejścia systemu kontroli dostępu (pom. nr 1, w tym jedno dwustronne – pom. nr 4) zgodne z systemem użytkowanym przez Zamawiającego. Istniejący kontroler z obecnego pomieszczenia z wózkiem reanimacyjnym przenieść do nowoprojektowanego pomieszczenia z wózkiem reanimacyjnym. Każde przejście wyposażyć w kontroler dostępu standardu EM 125kHz z klawiaturą (w przypadku przejścia dwustronnego dodatkowy w kompatybilny czytnik z klawiaturą, elektrozaczep rewersyjny i klamkogałkę, w razie potrzeby dostosować elementy stolarki drzwiowej. Instalacje do elektrozaczepów i kontrolerów prowadzić podtynkowo w rurach osłonowych karbowanych. Po zainstalowaniu zaadresować elementy i zaprogramować zgodnie z wymogami Zamawiającego. Instalowane kontrolery zasilić z dodatkowego zasilacza buforowego 12V/4A z akumulatorem 7Ah zasilonego z dedykowanego obwodu zasilającego z rozdzielnic piętrowej.

Nowe przejścia systemów kontroli dostępu wyposażyć w elementy sterujące zapewniające otwarcie drzwi na drogach ewakuacyjnych w czasie pożaru.

20. INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH

Należy wykonać przeniesienie skrzynki instalacji gazów medycznych oraz dostosować instalację do nowej lokalizacji.

W ramach realizacji należy przewidzieć przeniesienie skrzynki informacyjno-sygnalizacyjno-zaworowej gazu medycznego CO₂ z wydzielonej części korytarza, która pozostanie do dyspozycji przychodni do korytarza laboratorium (pom. nr 4) na wskazaną w schemacie poglądowym ścianę przy pomieszczeniu badań (pom. nr 5). W ramach prac należy przewidzieć dostosowanie instalacji gazu do nowej lokalizacji.

Lokalizacja gniazd CO₂ w pomieszczeniu badań (pom. nr 5) pozostaje bez zmian.

W ramach prac związanych z przeniesieniem należy przewidzieć zmianę okablowania dla zasilania i sygnalizacji skrzynki informacyjno-sygnalizacyjno-zaworowej gazu medycznego CO₂.

Prace związane ze zmianą instalacji i przeniesieniem skrzynki informacyjno-sygnalizacyjno-zaworowej gazu medycznego CO₂ należy przewidzieć w sposób nie kolidujący i nie powodujący zakłóceń związanych z działaniem innych urządzeń i instalacji, które mają wpływ na bieżącą działalność leczniczo-medyczną Szpitala i oddziałów w budynku M9.

Prace związane z przyniesieniem powinny również obejmować swoim zakresem wszystkie prace odtworzeniowe w zakresie przywrócenia pierwotnego stanu ścian i sufitów (tynkowanie, malowanie itd.).

21. WYPOSAŻENIE LABORATORYJNE

W ramach zamówienia należy dostarczyć i zamontować wyposażenie laboratoryjne w pomieszczeniu mikroskopowym (nr 7).

Przewiduje się:

- Biurko pod mikroskop – 1 szt. – wymiar: 120x60 cm

Biurko powinno być fabrycznie nowe; kompletne; stabilne; dostosowane do pracy z mikroskopem; wyposażone w rozwiązania ograniczające przenoszenie drgań; odporne na warunki użytkowania w laboratorium; łatwe do utrzymania w czystości; zintegrowane z blatem z płyty laminowanej na nogach (blat na pompę do mikroskopu).

Ostateczne parametry wyposażenia należy uzgodnić z Zamawiającym.

- Blat roboczy na pompę – 1 szt. laminowany, min. wys. blatu 38mm, na stelażu stalowym malowanym proszkowo (przekrój min. 3x3cm) o wymiarach 120x45cm, wys. 90 cm.

Ostateczne parametry blatu należy uzgodnić z Zamawiającym.

III. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

22. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Wykonawca zobowiązany jest wykonać przedmiot zamówienia z zachowaniem wymagań ochrony przeciwpożarowej obowiązujących w obiekcie.

W szczególności należy:

1. zachować wymagane klasy odporności ogniowej przegród;
2. stosować drzwi o wymaganych parametrach;
3. zabezpieczyć przejścia instalacyjne przez przegrody pożarowe;
4. odtworzyć naruszone przegrody pożarowe;
5. stosować materiały posiadające wymagane dokumenty;
6. zapewnić prawidłowe działanie SSP;
7. zapewnić wymagane oświetlenie ewakuacyjne.

Czasowe wyłączenie SSP lub innych systemów bezpieczeństwa wymaga uprzedniego uzgodnienia z Zamawiającym.

23. REALIZACJA W CZYNNYM OBIEKCIE

Roboty będą prowadzone w czynnym obiekcie ochrony zdrowia.

Wykonawca zobowiązany jest organizować prace w sposób minimalizujący wpływ robót na funkcjonowanie obiektu.

Należy w szczególności ograniczyć:

- zapylenie;
- hałas;
- drgania;
- emisję zapachów;
- rozprzestrzenianie zanieczyszczeń;
- ryzyko zanieczyszczenia instalacji wentylacyjnych;
- ryzyko przenoszenia zanieczyszczeń poza strefę robót.

Strefa robót musi zostać szczelnie wydzielona i zabezpieczona.

24. OCHRONA EPIDEMIOLOGICZNA

Wykonawca zobowiązany jest stosować rozwiązania ograniczające ryzyko rozprzestrzeniania pyłów i zanieczyszczeń.

W szczególności należy:

1. wydzielić strefę robót;
2. zabezpieczyć przejścia i otwory;
3. stosować szczelne kurtyny;
4. ograniczać emisję pyłu;
5. zabezpieczyć istniejące instalacje;
6. usuwać odpady na bieżąco;
7. utrzymywać strefę robót w czystości;
8. wykonać końcowe czyszczenie pomieszczeń.

Zamawiający może wprowadzić dodatkowe wymagania wynikające z lokalizacji robót i aktualnej sytuacji epidemiologicznej.

25. BHP

Wykonawca odpowiada za organizację i bezpieczeństwo prowadzonych robót.

Do obowiązków Wykonawcy należy w szczególności:

1. zapewnienie pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje;
2. zapewnienie środków ochrony indywidualnej;
3. zabezpieczenie miejsca prowadzenia prac;
4. przestrzeganie przepisów BHP;
5. przestrzeganie przepisów ochrony przeciwpożarowej;
6. stosowanie zabezpieczeń podczas prac na wysokości;
7. właściwe oznakowanie strefy robót.

26. ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCEGO MIENIA

Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć istniejące wyposażenie, urządzenia, instalacje, posadzki, ściany, stolarkę oraz ciągi komunikacyjne.

W szczególności należy wykonać szczelną kurtynę oddzielającą strefę robót od pozostałej części obiektu.

Orientacyjna powierzchnia zabezpieczenia: **około 50 m²**.

27. ODPADY

Wykonawca odpowiada za segregację, wynoszenie, transport i zagospodarowanie odpadów powstałych podczas realizacji zamówienia.

Odpady należy usuwać na bieżąco i nie dopuszczać do ich gromadzenia w ciągach komunikacyjnych ani na drogach ewakuacyjnych.

IV. PRÓBY, ODBIORY I DOKUMENTACJA

28 . PRÓBY, POMIARY, REGULACJE I URUCHOMIENIA

Wykonawca zobowiązany jest wykonać wszystkie próby, pomiary, regulacje i uruchomienia wymagane dla prawidłowego odbioru przedmiotu zamówienia.

W szczególności należy wykonać, odpowiednio do zakresu:

1. pomiary instalacji elektrycznych;
2. pomiary ochronne;
3. pomiary oświetlenia ewakuacyjnego;
4. próby i testy SSP;
5. testy kontroli dostępu;
6. próby szczelności instalacji wodno-kanalizacyjnych;
7. pomiary i regulację wentylacji;
8. uruchomienie i sprawdzenie klimatyzacji;
9. wymagane próby instalacji gazów medycznych;
10. sprawdzenie przejść instalacyjnych przez przegrody;
11. inne badania wymagane przepisami.

Wyniki należy przekazać Zamawiającemu w formie protokołów.

29. DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Po zakończeniu robót Wykonawca zobowiązany jest sporządzić i przekazać kompletną dokumentację powykonawczą.

Dokumentacja powinna obejmować odpowiednio:

1. rysunki powykonawcze;
2. schematy instalacji;
3. protokoły pomiarów;
4. protokoły prób i badań;
5. protokoły uruchomień i regulacji;
6. dokumentację SSP;

7. dokumentację instalacji elektrycznych;
8. dokumentację wentylacji i klimatyzacji;
9. dokumentację instalacji gazów medycznych;
10. dokumentację LAN;
11. dokumentację kontroli dostępu;
12. instrukcje obsługi i eksploatacji urządzeń;
13. karty techniczne;
14. deklaracje zgodności;
15. wymagane certyfikaty;
16. dokumenty dopuszczające zastosowane materiały i urządzenia;
17. wykaz zastosowanych materiałów i urządzeń.

Dokumentacja powykonawcza musi odpowiadać rzeczywistemu stanowi wykonanych robót.

30. ODBIÓR KOŃCOWY

Odbiór końcowy zostanie przeprowadzony po:

1. wykonaniu całego zakresu zamówienia;
2. zakończeniu robót budowlanych i instalacyjnych;
3. usunięciu wad i usterek;
4. wykonaniu wymaganych prób i pomiarów;
5. wykonaniu regulacji i uruchomień;
6. uporządkowaniu pomieszczeń;
7. przekazaniu kompletnej dokumentacji powykonawczej.

Pomieszczenia należy przekazać Zamawiającemu w stanie umożliwiającym ich bezpieczne użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem.

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ

31. MATERIAŁY I URZĄDZENIA

Wszystkie materiały, urządzenia i elementy wyposażenia muszą być:

1. fabrycznie nowe;
2. wolne od wad;

3. kompletne;
4. odpowiednie do przewidzianego zastosowania;
5. dopuszczone do stosowania zgodnie z obowiązującymi przepisami;
6. posiadające wymagane dokumenty.

Materiały stosowane w pomieszczeniach ochrony zdrowia i Laboratorium muszą być odpowiednie do funkcji pomieszczeń i umożliwiać utrzymanie wymaganych warunków higieniczno-sanitarnych.

32. ROZWIĄZANIA RÓWNOWAŻNE

Zamawiający nie wskazuje konkretnego producenta, marki, znaku towarowego, patentu ani pochodzenia produktu.

Dopuszcza się stosowanie rozwiązań równoważnych.

W przypadku zastosowania rozwiązania równoważnego Wykonawca zobowiązany jest wykazać jego równoważność w zakresie:

- parametrów technicznych;
- parametrów użytkowych;
- parametrów jakościowych;
- funkcjonalności;
- trwałości;
- bezpieczeństwa;
- wymagań higienicznych;
- wymagań ochrony przeciwpożarowej;
- zgodności z obowiązującymi przepisami.

VI. ORGANIZACJA REALIZACJI

33. HARMONOGRAM I ORGANIZACJA PRAC

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić z Zamawiającym:

1. harmonogram prac;
2. miejsce czasowego składowania materiałów;
3. miejsce gromadzenia odpadów;
4. zasady wykonywania prac uciążliwych;

5. sposób zabezpieczenia strefy robót;
6. sposób prowadzenia prac ingerujących w istniejące instalacje;
7. terminy planowanych wyłączeń instalacji.

34. PRACE WYMAGAJĄCE WYŁĄCZENIA INSTALACJI

Prace wymagające czasowego wyłączenia instalacji lub systemów funkcjonujących w obiekcie należy każdorazowo uzgodnić z Zamawiającym przed ich wykonaniem.

Wykonawca zobowiązany jest zaplanować takie prace w sposób minimalizujący wpływ na funkcjonowanie obiektu.

35. ODPOWIEDZIALNOŚĆ WYKONAWCY

Wykonawca odpowiada za:

1. prawidłowe wykonanie przedmiotu zamówienia;
2. jakość zastosowanych materiałów i urządzeń;
3. prawidłową koordynację międzybranżową;
4. bezpieczeństwo prowadzonych prac;
5. zabezpieczenie istniejącego mienia;
6. bezpieczeństwo pacjentów, personelu i osób trzecich;
7. usunięcie szkód powstałych w związku z realizacją zamówienia;
8. właściwe zagospodarowanie odpadów;
9. wykonanie wymaganych pomiarów, prób i odbiorów;
10. przekazanie kompletnej dokumentacji powykonawczej.

36. KOMPLETNOŚĆ PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiot zamówienia należy wykonać jako kompletny, funkcjonalny i gotowy do użytkowania.

Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić wszystkie czynności, dostawy, materiały, urządzenia i roboty niezbędne do osiągnięcia wymaganego efektu funkcjonalnego, nawet jeżeli nie zostały wymienione w opisie w sposób szczegółowy, ale wynikają z:

1. obowiązujących przepisów;
2. zasad wiedzy technicznej;
3. technologii wykonania;
4. wymagań producentów;

5. konieczności zapewnienia prawidłowego działania wykonanych instalacji i urządzeń.

W przypadku stwierdzenia rozbieżności pomiędzy opisem, a stanem istniejącym lub przyjętymi rozwiązaniami Wykonawca zobowiązany jest poinformować Zamawiającego przed wykonaniem robót, których rozbieżność dotyczy.

37. ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1 – Rzut pomieszczeń budynku M9