

## Numer postępowania: ZP-271-55/23

### Opis prac niezbędnych do wykonania w związku z dostosowaniem pomieszczeń do montażu nowego akceleratora

Pomieszczenia objęte pracami adaptacyjnymi dla dostosowania do wymagań nowego akceleratora znajdują się na parterze i poziomie -1 w budynku 11 na ulicy Garncarskiej, 31-115 Kraków. Roboty obejmują pomieszczenie sterowni, pomieszczenie akceleratora, pomieszczenia techniczne akceleratora. W pomieszczeniach należy wykonać prace budowlane i instalacyjne, które wynikają z procesów technologicznych związanych z montażem akceleratora oraz będą wynikały z potrzeby dostosowania istniejącej infrastruktury do wymagań pracy nowego urządzenia. Zamawiający umożliwi wykonanie wizji lokalnej. Poniższy zakres robót budowlanych związanych z dostosowaniem pomieszczeń do nowej funkcji nie jest przedmiotem robót.

### WYMAGANIA DOTYCZĄCE REALIZACJI PRAC

Do obowiązków Wykonawcy należeć będzie demontaż urządzeń i sprzętu zainstalowanego w przystosowywanych pomieszczeniach. Zdemontowane elementy należy przekazać do utylizacji. Wszelkie obowiązki związane z utylizacją obciążają Wykonawcę.

Zasadnicze roboty budowlane prowadzić należy z uwzględnieniem ich specyfiki w czynnym obiekcie szpitalnym (w cenie należy uwzględnić konieczność prac w weekendy i w porze nocnej). Obszar objęty pracami jest obszarem zamkniętym na czas prac natomiast drogi transportowe będą w ciągłym użyciu: w godzinach 6:00-15:00 użytkowanie intensywne, w godzinach 15:00-21:00 niskie natężenie użytkowania, 21:00 – 6:00 wyłączone z użycia. Korzystanie z ciągów komunikacyjnych należy dostosować do intensywności użycia przez personel szpitala i pacjentów.

Wykonawca przekaze Zamawiającemu kompletnie wykończone pomieszczenie z zamontowanym sprzętem przygotowane do instalacji wskazanego typu akceleratora medycznego. Specyfikacja dotycząca przygotowania instalacji, w tym elektrycznej i chłodzącej zostanie przekazana Wykonawcy.

Do obowiązków Wykonawcy należeć będzie wykonanie na własny koszt wszelkich prób, badań i pomiarów instalacji adoptowanych pomieszczeń.

### PRZEWIDYWANY ZAKRES PRAC

#### Prace ogólnobudowlane:

- prace przygotowawcze obejmujące: organizację, zabezpieczenie i oznakowanie terenu robót; dostawa i odbiór kontenerów na odpady; demontaż, wyniesienie i zabezpieczenie stałych elementów wyposażenia;
- wykonanie wszelkich prac dostosowawczych i zabezpieczających (jeśli będą konieczne) w trakcie realizacji zadania wraz z doprowadzeniem obiektu nieobjętego pracami do stanu pierwotnego (np. ciągi komunikacyjne);
- skucie warstw posadzki, wykucie ramy starego aparatu, wywiezienie gruzu z pracowni akceleratorowej;
- wykonanie nowego posadowienia aparatu (ramy zgodnie z wytycznymi producenta akceleratora), szalunki, zbrojenie, betonowanie posadzki betonem C30/37, dostosowanie kanałów instalacyjnych;
- wykonanie nowej wykładziny prądoprzewodzącej, (wykończenie podłogi nie powinno sprzyjać wyładowaniom elektrostatycznym o napięciu przekraczającym 2,0Kv przy wilgotności względnej 20% i posiadać wierzchnią warstwę o wysokiej odporności na ścieranie i uszkodzenia mechaniczne) w bunkrze, labiryncie oraz w sterowni, kabinach pacjenta, w tym wykonanie wszelkich prac jak

przygotowanie podłoża pod wykładziny, wykonanie wylewki samopoziomującej oraz wykonanie i podłączenie uziemienia, wykonanie nowej wykładziny wraz z cokołami; prace etapowane (wykończenie podłogi w bezpośrednim miejscu posadowienia aparatu należy wykonać podczas instalacji akceleratora);

- remont ścian w: sterowni, kabinach pacjenta, pracowni akceleratorowej, miejscowe naprawy ścian prace dostosowawcze, prace malarskie, w miejscach podatnych na zabrudzenia (wskazanych przez Zamawiającego – między innymi pomieszczenie sterowni, korytarz labiryntu do bunkra, bunkier) należy zamontować odbojnice i narożniki; kolorystyka do uzgodnienia z Działem Administracyjno-Technicznym;
- wymiana glazury w miejscu punktu sanitarnego w bunkrze, wymiana umywalki i baterii. Bateria umywalkowa medyczna (z długą dźwignią);
- demontaż nieużywanych drzwi do bunkra wraz z osprzętem;
- dostosowanie kanałów podłogowych na okablowanie pod wskazany przez Zamawiającego akcelerator, sprawdzenie pokrywa kanałów – w razie konieczności naprawa lub wymiana;
- wymiana i dostosowanie sufitu modułowego podwieszanego w pracowni (bunkier, sterownia , kabiny pacjenta), wymagane panele dźwiękochłonne; kolor biały;
- wykonanie konstrukcji i wykończenie sufitu podwieszanego wraz z nowym oświetleniem dostosowanym do aktualnych wymagań;
- czyszczenie pomieszczeń po zakończeniu robót budowlanych;
- stolarka: należy wymienić drzwi między korytarzem a sterownią – wysokość otworu drzwiowego minimum 210 cm, szerokość zachowana istniejąca;
- wymiana ściany tradycyjnej do kabinek pacjentów na ścianę systemową wraz z drzwiami.
- dokumentacja powykonawcza, testy i pomiary.

### **Instalacje sanitarne:**

- dostosowanie istniejących przewodów wentylacyjnych do nowego rozwiązania projektowego wentylacji (projekt uzgodniony i zatwierdzony przez Inspektora NIO PIB ), w przypadku wykorzystania istniejących przewodów wentylacyjnych inspekcja pod kątem ewentualnych uszkodzeń bądź zużycia – wymiana w koniecznym zakresie, przewidywane wykonanie nowej czerpni;
- demontaż centrali wentylacyjnej zabudowanej w wentylatorowni;
- demontaż zabudowanych obecnie instalacji i urządzeń chłodniczych pracowni;
- dostawa i montaż nowej centrali nawiewno-wywiewnej wraz z automatyką dla pracowni akceleratorowej, automatyka powinna być wyposażona w dodatkowy sterownik pozwalający na podłączenie do wewnętrznej sieci BMS oraz osprzęt pozwalający na zdalne monitorowanie parametrów instalacji (wymienionych w wymaganiach dostawcy urządzenia), automatyka powinna być kompatybilna z przyjętą w budynku standaryzacją systemów sterowania, instalacja powinna być wyposażona w 2 stopniowy odzysk ciepła (z powietrza wywiewanego i generowanego przez aparat);
- wykonanie i podłączenie centrali do nowej instalacji wentylacji;
- podłączenie centrali wentylacyjnej do istniejących instalacji;
- w przypadku wykorzystania części istniejących kanałów wentylacyjnych należy je wyczyścić i przeprowadzić próbę szczelności;
- wymiana krat i nawiewników w pracowni akceleratorowej zgodnie z nowym rozwiązaniem wentylacji (kolor do uzgodnienia z Działem Administracyjno-Technicznym);
- dostawa i montaż nowego agregatu wody lodowej wraz ze zdalnym skraplaczem;
- dostawa i montaż instalacji węzła wody lodowej chłodzenia aparatu;
- dostawa i montaż automatyki sterującej układem chłodzenia aparatu – należy przewidzieć monitorowane zdalnie automatyczne przełączenie chłodzenia urządzenia, w przypadku awarii na chłodzenie alternatywne (wodą miejską i/lub innym istniejącym układem chłodniczym), automatyka chłodzenia aparatu powinna być wyposażona w dodatkowy sterownik pozwalający na podłączenie do wewnętrznej sieci BMS i osprzęt pozwalający na zdalne monitorowanie parametrów instalacji (wymienionych w wymaganiach dostawcy urządzenia), system automatyki kompatybilny z przyjętą w budynku standaryzacją systemów sterowania;

- dostosowanie instalacji grzewczej i wodno-kanalizacyjnej obsługującej pracownię wraz z podłączeniem do istniejącej infrastruktury;
- dostawa i montaż klimatyzacji w pomieszczeniach pracowni;
- uruchomienie, pomiary, regulacja, przeszkolenie użytkownika.

#### **Instalacje elektryczne zakres prac:**

- demontaże, prace przygotowawcze;
- trasy kablów;
- szczegółowa inspekcja głównego kabla zasilającego – w razie konieczności wymiana kabla zasilającego zgodnie z wytycznymi dostawcy urządzenia;
- instalacja tablic rozdzielczych zgodnie z wymaganiami producenta akceleratora;
- instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych, instalacja zasilania urządzeń chłodniczych i wentylacyjnych należy przewidzieć instalację gniazd sieciowych i zasilających w ilości niezbędnej do funkcjonowania akceleratora plus zapas uzgodniony z Użytkownikiem;
- osprzęt elektryczny podtynkowy;
- oświetlenie podstawowe, regulowane, kierunkowe i ewakuacyjne w oparciu o źródło LED zgodnie z obliczeniami w oparciu o normę PN-IEC 12464-1;
- wykonanie instalacji sygnalizacji i sterowania na potrzeby akceleratora w pomieszczeniach bunkra i sterowni;
- po wymianie akceleratora wykonanie przeglądu drzwi do bunkra i dostosowanie systemu sterowania i sygnalizacji;
- pomiary instalacji elektrycznych i niskich prądów;
- instalacje słaboprądowe w pracowni: w tym sieć LAN kat.6; ekranowana, redundantna, wymiana przewodów instalacji telefonicznej, instalacja SSP w oparciu o istniejący system POLON ALFA.

#### **Dokumentacja projektowa:**

- technologia wraz z elementami architektury;
- instalacje sanitarne (wentylacja, klimatyzacja, woda lodowa, podłączenia sanitarne do istniejącej infrastruktury);
- instalacje elektryczne i niskoprądowe;

Wymagane jest uzgodnienie dokumentacji projektowej przed przystąpieniem do realizacji prac oraz uzgodnienia na bieżąco z inspektorami nadzoru w trakcie realizacji prac.

#### **ODBIÓR PRAC ADAPTACYJNYCH**

Po stronie Wykonawcy:

- wykonanie dokumentacji branżowej;
  - wykonanie dokumentacji powykonawczej (2 x w wersji papierowej, 1 x w wersji elektronicznej);
  - przygotowanie pomieszczeń do odbiorów wymaganych dla uruchomienia urządzenia;
- (w tym wykonanie wszystkich, niezbędnych pomiarów elektrycznych, sieci LAN, natężenia oświetlenia ogólnego i awaryjnego, SSP itp. i skuteczności działania wentylacji).

#### **WARUNKI GWARANCJI I SERWISU DLA PRAC ADAPTACYJNYCH.**

Gwarancja będzie obejmować wszystkie prace i zaoferowane urządzenia niemedyczne, w tym części zamienne. Okres gwarancji, zgodnie z ofertą Wykonawcy, liczony od momentu podpisania protokołu zdawczo - odbiorczego. Po stronie Wykonawcy robót (w cenie oferty): w okresie gwarancji wszelkie przeglądy okresowe (w częstotliwości i w zakresie zgodnym z przepisami i wymogami

producentów) wraz z niezbędnymi częściami wymaganymi lub/i zalecanymi przez producenta. Obowiązkowy bezpłatny przegląd z końcem biegu gwarancji.

Prace adaptacyjne muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi określonymi w ustawie Prawo Budowlane oraz muszą być zgodne z ustawą o zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami i spełniać wszelkie wytyczne Ministerstwa Inwestycji i Rozwoju ujęte w programie rządowym „Dostępność Plus”.