

**WYTYCZNE DLA WYKONAWCY ROBÓT W ZAKRESIE PROJEKTOWANIA W FORMULE PROJEKTUJ-BUDUJ DLA INWESTYCJI UTWORZENIA ODDZIAŁU ANESTEZJOLOGII DZIECIĘCEJ:**

1. Należy zintegrować system automatyki nowoprojektowanej centrali wentylacyjnej z istniejącym system automatyki firmy Siemens w zakresie BMS - Desigo Insight oraz PLC - sterowniki PXC.
2. Należy zintegrować system automatyki nowoprojektowanych klimatyzatorów z istniejącym system automatyki firmy Siemens w zakresie BMS - Desigo Insight oraz PLC - sterowniki PXC.
3. Należy wziąć pod uwagę brak dostępu do kodów źródłowych sterowników PLC aktualnie zabudowanych w obiekcie.
4. Demontowane elementy należy usunąć również z systemów automatyki i BMS, aby nie generowały alarmów.
5. Wszystkie urządzenia nowoprojektowanej centrali wentylacyjnej jak przepustnice, filtry, pompy, zawory, wentylatory, nawilzacze, czujniki należy wpiąć do układu sterowania automatyki i zapewnić ich monitoring stanu pracy, awarii, pozycji, wysterowania itd. w programie PLC oraz wizualizacji w BMS.
6. Przewidzieć miejsce zabudowy szafy sterującej wraz zasilaniem elektrycznym w chłodzonym pomieszczeniu lub z wewnętrzną klimatyzacją szafy sterującej. Zaprojektować urządzenia o odpowiedniej klasie IP dla urządzeń pracujących w warunkach zewnętrznych oraz odporne na promieniowanie UV.
7. Przewidzieć miejsce zabudowy nawilzaczy z ergonomicznym dostępem.
8. Zapewnić ergonomiczny dostęp do urządzeń nowoprojektowanej centrali wentylacyjnej wymagających okresowych przeglądów i obsługi technicznej jak zawory, pompy, rozłączniki, filtry oraz rozłączniki remontowe przy urządzeniach zasilanych napięciem 230/400V (Ograniczona przestrzeń na dachu).
9. Dostosować parametry wody zasilającej nawilzacz do parametrów wymaganych przez dane urządzenie.
10. Szczegółowy schemat elektryczny szafy sterującej centralą wentylacyjną w wersji papierowej oraz elektronicznej (.pdf i wersja edytowalna) oraz aktualny program PLC w wersji edytowalnej należy przekazać zamawiającemu.
11. Nowoprojektowane klimatyzatory przystosowane do pracy całorocznej lato/zima.
12. Węzeł ciepła i chłodu dla nowoprojektowanych central zlokalizować na zewnątrz centrali z ergonomicznym dostępem dla obsługi i zabezpieczyć przed bezpośrednim działaniem warunków zewnętrznych.
13. Centrale wentylacyjne powinny utrzymywać stałe zadane temperatury i wilgotności i ciśnienie z możliwością ograniczenia temperatury i wilgotności od góry jak i od dołu.
14. Każde urządzenie kontrolowane przez plc powinno mieć możliwość ręcznego sterowania z rozdzielnicy oraz z poziomu BMS.
15. Należy zmienić lokalizację istniejącego klimatyzatora w pomieszczeniu nr 1451 (01.CD.P81) oraz wykonać próbę szczelności i protokoły do CRO.
16. Do przeanalizowania sposób odzysku ciepła w centrali wentylacyjnej – na obiekcie szpitalnym w istniejących centralach zastosowane są wymienniki krzyżowe lub rurki ciepła.

17. Zawory 3 drogowe dla układów nagrzewnic i chłodnic Sauter typu BUN obecny standard na szpitalu.
18. „W przypadku, gdyby w izolatce leżały dzieci, które mogą stanowić zagrożenie dla otoczenia, należałoby odwrócić układ ciśnień i wówczas w izolatce panowałoby podciśnienie. Ten problem należy rozważyć z Użytkownikiem i stosowne rozwiązanie zawrzeć w opracowaniu docelowym.”
19. Z pozostałych branż - jeżeli jakieś elementy pozostają do wykorzystania np. Drzwi, okna - należy je sprawdzić pod kątem prawidłowości pracy i stanu technicznego oraz szczelności.
20. Przeniesienie 5 szt. kolumn z Oddziału Anestezjologii na Oddział Anestezjologii Dziecięcej. Zaprojektowanie sposobu montażu kolumn w pom. projektowanej izolatki (2 sztuki) i pomieszczenia AIIT dzieci (3 sztuki)  
UWAGA: Zamawiający dopuszcza montaż zawiesi „przez strop” z koniecznością demontażu części posadzki na kondygnacji L2 wraz z jej odtworzeniem
21. Wykorzystanie istniejącego klimatyzatora (jeżeli nie będą konieczne modyfikacje w obszarze istniejących central wentylacyjnych i szerzej w obszarze sterowania to jest możliwość wstawienia nowego sterownika i zintegrowania go z BMS bez modyfikacji obecnych sterowników.
22. tworząc śluzę dzielącą oddział Chirurgii Dziecięcej i Anestezjologii Dziecięcej - wykorzystanie istniejących drzwi od brudownika/ magazynu gosp. do któregoś z pomieszczeń (chodzi o pomieszczenia, do których wejścia zostaną zlikwidowane od strony Oddziału Chirurgii Dziecięcej w wyniku utworzenia w tym miejscu śluzy łączącej oddziały, drzwi od nich mogłyby zostać wykorzystane w innym miejscu).
23. Wykonanie przejścia pomiędzy pokojem ordynatora a dyżurką lekarską
24. Wykonanie dodatkowej śluzy w izolatce
25. Wykonanie pokoju westchnień oraz magazynu sprzętu wykorzystując magazyn sprzętu i część przyległego do pomieszczenia korytarza.
26. Wymiana wkładek patentowych w drzwiach na nowe w systemie klucza systemowego dla nowej strefy
27. Wydzielenie przestrzeni AIIT dzieci w:
  - systemie przyzywowym
  - Kontroli dostępu
  - systemie pożarowym (zmiana nazewnictwa czujek i oznaczeń)

## WYTYCZNE DLA WYKONAWCY ROBÓT W ZAKRESIE REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

- 1) **powiadomienie Inwestora Zastępczego** na piśmie z **7 dniowym wyprzedzeniem o terminie rozpoczęcia robót** oraz z **5 dniowym wyprzedzeniem o terminie zakończenia robót na obiekcie**;
- 2) **wydzielenie obszaru prac ściankami stałymi tymczasowymi nieprzytwierdzanymi do ścian i podłogi oraz zabezpieczenia folią powierzchni przed zniszczeniem**;
- 3) przedłożenie **Harmonogramu robót** do akceptacji Inwestora Zastępczego, w którym określone zostaną terminy rozpoczęcia i zakończenia robót z uwzględnieniem następujących wytycznych:
  - a) roboty mogą być wykonywane w Dni robocze w godzinach od 7:00 do 22:00. W przypadku konieczności wykonywania robót w dni ustawowo wolne od pracy, Wykonawca zobowiązany jest każdorazowo do uzyskania zgody Inwestora Zastępczego;
  - b) roboty uciążliwe mogą być wykonywane w Dni robocze w godzinach od 8:00 do 15:00 z możliwością ich przerwania w wyjątkowych sytuacjach przez Dyrektora Szpitala lub Kierownika Działu Utrzymania Ruchu z równoczesnym potwierdzeniem tego faktu przez Inspektora Nadzoru;
- 4) Etapowanie robót:
  - a) Demontaż kolumn z oddziału AIIT dla dorosłych - zgodnie z **rysunkiem nr 1**:
    - ✓ Sala 1325 – 3 sztuki
    - ✓ Sala 1321 – 1 sztuka
    - ✓ Sala 1320 – 1 sztuka
  - b) Montaż kolumn w nowych lokalizacjach na **nowych zawiesiach**
  - c) Wydzielenie placu budowy od strony oddziału chirurgii dziecięcej oraz na korytarzu ogólnodostępnym pomiędzy oddziałem AIIT dla dorosłych a oddziałem chirurgii dziecięcej – zgodnie z **rysunkiem nr 2**
  - d) Węzeł socjalny i sanitarny dla Wykonawcy zapewniony na terenie przebudowywanej części oddziału- zgodnie z **rysunkiem nr 2**
  - e) Lokalizacja Kontenera na odpady budowlane - przy strefie dostaw, w zatoce przy windzie nożycowej na poziomie 0 – zgodnie z **rysunkiem nr 3**