

PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

**Zagospodarowanie pomieszczeń Apteki Szpitalnej
Szpitala Uniwersyteckiego 2 im. dr. Jana Biziela w Bydgoszczy**

Wytyczne do projektów branżowych

Opracował: Witold Chmielewski
Fresenius Kabi Polska

Niniejsze wytyczne dotyczą zagospodarowania pomieszczeń znajdujących się w Szpitalu Uniwersyteckim nr 2 im. dr. Jana Biziela w Bydgoszczy na pomieszczenia spełniające wymogi niezbędne do zorganizowania pracowni cytostatyków, pracowni preparatów ocznych, pracowni żywienia pozajelitowego, oraz pracowni receptur.

I. Pracownia cytostatyków

1. Wytyczne budowlane

Główne roboty budowlane w ramach realizacji projektu pracowni cytostatyków będą dotyczyły:

- a) Wymiany istniejących okien drewnianych na okna wykonane z materiału niepyłącego, trwałego i nadającego się do czyszczenia, najlepiej aluminium, okna muszą być szczelne, o powierzchni zlicowanej z powierzchnią wewnętrzną ściany, okno musi być nieotwieralne i nie może posiadać parapetu.
- b) Okna wyposażać w zewnętrzne żaluzje chroniące przed słońcem.
- c) Z pomieszczenia boksu jałowego usunąć grzejniki, oraz układ wentylacji grawitacyjnej.
- d) Istniejące drzwi należy wymienić na drzwi wykonane z materiału niepyłącego, trwałego i nadającego się do czyszczenia, najlepiej aluminiowe, drzwi powinny być wyposażone w uszczelnienie.
- e) Pomieszczenie podzielić ściankami lekkimi (systemowe ścianki aluminiowo - szklane), na pięć pomieszczeń, zgodnie z rysunkiem.
- f) W wyznaczonych miejscach wykonać przejścia i wstawić drzwi wykonane z materiału niepyłącego, trwałego i nadającego się do czyszczenia, najlepiej aluminiowe, drzwi powinny być wyposażone w uszczelnienie.
- g) Pomiedzy pomieszczeniem 1 a pomieszczeniem 4 umieścić śluzę podawczą, oraz pomiedzy pomieszczeniem 4 a pomieszczeniem 5 umieścić śluzę odbiorczą, śluzy powinny być wykonane z materiału niepyłącego, trwałego i nadającego się do czyszczenia, najlepiej stali kwasoodpornej, drzwiczki powinny być wyposażone w uszczelnienie, oraz system blokad uniemożliwiający równoczesne otwarcie z obydwu stron.
- h) Pomieszczenia wyposażać w sufity podwieszane wykonane z płyt kartonowo – gipsowych uszczelnianych na łączeniach.
- i) Ściany pomieszczeń malować farbą niepyłącą, zmywalną, na bazie żywicy.
- j) Podłogi pokryć posadzką niepyłącą, zgrzewaną na łączeniach, lub wylać wylewkę z żywicy.
- k) Pomieszczenia 1 i 2 wyposażać w umywalki uruchamiane za pomocą fotokomórki, lub opcjonalnie przy pomocy dźwigni umożliwiającej otwieranie i zamykania zaworu łokciem.
- l) Do pomieszczeń 1 i 2 dociągnąć dopływy i odpływy wody sanitarnej.
- m) Wszystkie pomieszczenia muszą być wykonane bez ostrych krawędzi wewnętrznych pomiędzy ścianami, ścianami i sufitem, oraz ścianami i podłogą, we wszystkich tych miejscach należy wykonać wyoblenia.

2. Wytyczne dla instalacji klimatyzacji

- a) Do pomieszczenia 4 dostarczyć powietrze jałowe, aby utrzymać klasę B w ilości gwarantującej utrzymanie nadciśnienia $10 \div 15$ Pa względem pomieszczeń sąsiadujących.
- b) W drzwiach pomiędzy pomieszczeniami 4 i 3, 3 i 2, 2 i korytarzem, pozostawić szczelinę przy podłodze od $1 \div 1,5$ cm w celu ukierunkowania przepływu czystego powietrza oraz wypływu nadmiaru powietrza.
- c) Centrala klimatyzacyjna, wspólna dla wszystkich pomieszczeń klasowych, umieszczona zostanie na zewnątrz budynku, w bezpośrednim sąsiedztwie pomieszczeń.
- d) W pomieszczeniu boksu jałowego, będzie miała miejsce praca z substancjami szkodliwymi, stanowisko pracy musi być wyposażone w wyciąg powietrza, wyciąg musi być wyprowadzony nad pomieszczenie, wyrzutnia substancji szkodliwych umiejscowiona w bezpiecznym miejscu nad dachem.

3. Wytyczne elektryczne

- a) Lampy oświetleniowe we wszystkich pomieszczeniach zainstalować w podsufitce, zewnętrzna powierzchnia lamp zlicowana z powierzchnią sufitu.
- b) W pomieszczeniu 1 przewidzieć min. trzy gniazda 230V. Oraz gniazdo sieciowe sieci komputerowej (jeśli w pomieszczeniach szpitala funkcjonuje sieć komputerowa).
- c) W pomieszczeniu 4 przewidzieć min. dwa gniazda 230V. Oraz gniazdo sieciowe sieci komputerowej (jeśli w pomieszczeniach szpitala funkcjonuje sieć komputerowa). Gniazda w pomieszczeniu 4 wykonać ze szczelnymi osłonami wodoodpornymi.

4. Planowany ruch personelu

W pomieszczeniu pracowni przygotowania roztworów 1 pracuje na stałe jedna osoba, w pomieszczeniu boksu jałowego 4 pracuje jedna osoba, w pozostałych pomieszczeniach nie przebywają na stałe żadne osoby.

Pracownik pracujący w boksie jałowym wchodzi do szatni wstępnej 2, gdzie zdejmuje ubiór obowiązujący w pomieszczeniach szpitalnych bezklasowych, myje ręce w umywalce, następnie przechodzi do szatni czystej 3, gdzie wkłada ubiór obowiązujący w pomieszczeniach klasy B, oraz dezynfekuje ręce. Po przebraniu pracownik wchodzi do pomieszczenia boksu jałowego.

Pozostali pracownicy wchodzi bezpośrednio z korytarza do pomieszczenia przygotowania roztworów 1, ubrani w strój obowiązujący w pomieszczeniach szpitalnych bezklasowych, po wejściu myją ręce w umywalce i dezynfekują.

5. Przepływ surowców i leków

Surowce podawane są z pomieszczenia 1 do pomieszczenia 4 przy pomocy służby podawczej. Leki odbierane są z pomieszczenia 4 do pomieszczenia 5 przy pomocy służby odbiorczej. Służby wyposażone będą w systemy blokad uniemożliwiające równoczesne otwarcie z obydwu stron.

II. Pracownia preparatów ocznych

1. Wytyczne budowlane

Główne roboty budowlane w ramach realizacji projektu pracowni preparatów ocznych będą dotyczyły:

- a) Wymiany lub przerobienia istniejącego w pomieszczeniu boksu jałowego okna z tworzywa. Okno musi być szczelne, o powierzchni zlicowanej z powierzchnią wewnętrzną ściany, okno musi być nieotwieralne lub posiadać blokadę zabezpieczającą przed otwarciem i nie może posiadać parapetu.
- b) Okna wyposażać w zewnętrzne żaluzje chroniące przed słońcem.
- c) Z pomieszczenia boksu jałowego usunąć grzejniki, oraz układ wentylacji grawitacyjnej.
- d) Usunąć sterylizatory z przebudowywanego pomieszczenia 74 (stan obecny), urządzenia te zostaną przeniesione do innego pomieszczenia.
- e) Istniejące drzwi należy wymienić na drzwi wykonane z materiału niepalącego, trwałego i nadającego się do czyszczenia, najlepiej aluminiowe, drzwi powinny być wyposażone w uszczelnienie.
- f) Pomieszczenie podzielić ściankami lekkimi (systemowe ścianki aluminiowo - szklane), na pomieszczenia, zgodnie z rysunkiem.
- g) W wyznaczonych miejscach wykonać przejścia i wstawić drzwi wykonane z materiału niepalącego, trwałego i nadającego się do czyszczenia, najlepiej aluminiowe, drzwi powinny być wyposażone w uszczelnienie.
- h) Pomiedzy pomieszczeniem 6 a pomieszczeniem 9 umieścić służbę podawczą - odbiorczą, służba powinna być wykonana z materiału niepalącego, trwałego i nadającego się do czyszczenia, najlepiej stali kwasoodpornej, drzwiczki powinny być wyposażone w uszczelnienie, oraz system blokad uniemożliwiający równoczesne otwarcie z obydwu stron.
- i) Pomieszczenia wyposażać w sufity podwieszane wykonane z płyt kartonowo – gipsowych uszczelnianych na łączeniach.
- j) Ściany pomieszczeń malować farbą niepalącą, zmywalną, na bazie żywicy.
- k) Podłogi pokryć posadzką niepalącą, zgrzewaną na łączeniach, lub wylać wylewkę z żywicy.
- l) W pomieszczeniu 7 wymienić istniejącą umywalkę na nową, doprowadzenia wody i odciecie kanalizacyjne odnowić lub wymienić, następnie zabudować. Umywalki

powinny być uruchamiane za pomocą fotokomórki, lub opcjonalnie przy pomocy dźwigni umożliwiającej otwieranie i zamykanie zaworu łokciem.

- m) Pomieszczenie 6 wyposażyć w małą umywalkę do celów laboratoryjnych, wpuszczoną w blat.
- n) Do pomieszczenia 6 dociągnąć dopływy i odpływy wody sanitarnej.
- o) Wszystkie pomieszczenia muszą być wykonane bez ostrych krawędzi wewnętrznych pomiędzy ścianami, ścianami i sufitem, oraz ścianami i podłogą, we wszystkich tych miejscach należy wykonać wyoblenia.

2. Wytyczne dla instalacji klimatyzacji

- a) Do pomieszczenia 9 dostarczyć powietrze jałowe, aby utrzymać klasę B w ilości gwarantującej utrzymanie nadciśnienia $10 \div 15$ Pa względem pomieszczeń sąsiadujących.
- b) W drzwiach pomiędzy pomieszczeniami 9 i 8, 8 i 7, 7 i 6, pozostawić szczelinę przy podłodze od $1 \div 1,5$ cm w celu ukierunkowania przepływu czystego powietrza oraz wypływu nadmiaru powietrza.

3. Wytyczne elektryczne

- a) Lampy oświetleniowe we wszystkich pomieszczeniach zainstalować w podsufitce, zewnętrzna powierzchnia lamp zlicowana z powierzchnią sufitu.
- b) W pomieszczeniu 6 przewidzieć min. trzy gniazda 230V. Oraz gniazdo sieciowe sieci komputerowej (jeśli w pomieszczeniach szpitala funkcjonuje sieć komputerowa).
- c) W pomieszczeniu 9 przewidzieć min. dwa gniazda 230V. Oraz gniazdo sieciowe sieci komputerowej (jeśli w pomieszczeniach szpitala funkcjonuje sieć komputerowa). Gniazda w pomieszczeniu 9 wykonać ze szczelnymi osłonami wodoodpornymi.

4. Planowany ruch personelu

W pomieszczeniu administracyjno-klinicznym preparatów ocznych 6 pracuje na stałe jedna osoba, w pomieszczeniu boksu jałowego 9 pracuje jedna osoba, w pozostałych pomieszczeniach nie przebywają na stałe żadne osoby.

Pracownik pracujący w boksie jałowym wchodzi z korytarza do pomieszczenia 6, następnie do szatni wstępnej 7, gdzie zdejmuje ubiór obowiązujący w pomieszczeniach szpitalnych bezklasowych, myje ręce w umywalce, następnie przechodzi do szatni czystej 8, gdzie wkłada ubiór obowiązujący w pomieszczeniach klasy B, oraz dezynfekuje ręce. Po przebraniu pracownik wchodzi do pomieszczenia boksu jałowego.

Pozostali pracownicy wchodzą bezpośrednio z korytarza do pomieszczenia administracyjno-klinicznego 6, ubrani w strój obowiązujący w pomieszczeniach szpitalnych bezklasowych, po wejściu myją ręce w umywalce i dezynfekują.

5. Przepływ surowców i leków

Surowce podawane są z pomieszczenia 6 do pomieszczenia 9 przy pomocy śluzy podawczo – odbiorczej następnie odbierane z powrotem przy pomocy tej samej śluzy. Śluza wyposażona będzie w system blokad uniemożliwiający równoczesne otwarcie z obydwu stron.

Opcjonalnie można zastosować dwie niezależne śluzy – jedną odbiorczą, drugą podawczą, było by to rozwiązanie bardziej prawidłowe, jednak mniej wygodne ze względu na małe rozmiary adaptowanych pomieszczeń.

III. Pracownia żywienia pozajelitowego

1. Wytyczne budowlane

Główne roboty budowlane w ramach realizacji projektu pracowni żywienia pozajelitowego (Multicomp) będą dotyczyły:

- a) Wymiany lub przerobienia istniejącego w pomieszczeniu boksu jałowego okna z tworzywa. Okno musi być szczelne, o powierzchni zlicowanej z powierzchnią wewnętrzną ściany, okno musi być nieotwieralne lub posiadać blokadę zabezpieczającą przed otwarciem i nie może posiadać parapetu.
- b) Okna wyposażyć w zewnętrzne żaluzje chroniące przed słońcem.
- c) Z pomieszczenia boksu jałowego usunąć grzejniki, oraz układ wentylacji grawitacyjnej.
- d) Istniejące drzwi należy wymienić na drzwi wykonane z materiału niepyłącego, trwałego i nadającego się do czyszczenia, najlepiej aluminiowe, drzwi powinny być wyposażone w uszczelnienie.
- e) Pomieszczenie podzielić ściankami lekkimi (systemowe ścianki aluminiowo - szklane), na pomieszczenia, zgodnie z rysunkiem.
- f) Obudować istniejące w pomieszczeniu 13 sterylizatory przy pomocy ścianek lekkich, sterylizatory będą obsługiwane nieprzelotowo, wyłącznie z sąsiedniego pomieszczenia.
- g) W wyznaczonych miejscach wykonać przejścia i wstawić drzwi wykonane z materiału niepyłącego, trwałego i nadającego się do czyszczenia, najlepiej aluminiowe, drzwi powinny być wyposażone w uszczelnienie.
- h) Pomiedzy pomieszczeniem 10 a pomieszczeniem 13 umieścić śluzę podawczą - odbiorczą, śluza powinna być wykonana z materiału niepyłącego, trwałego i nadającego się do czyszczenia, najlepiej stali kwasoodpornej, drzwiczki powinny

być wyposażone w uszczelnienie, oraz system blokad uniemożliwiający równoczesne otwarcie z obydwu stron.

- i) Pomieszczenia wyposażać w sufity podwieszane wykonane z płyt kartonowo – gipsowych uszczelnianych na łączeniach.
- j) Ściany pomieszczeń malować farbą niepylącą, zmywalną, na bazie żywicy.
- k) Podłogi pokryć posadzką niepylącą, zgrzewaną na łączeniach, lub wylać wylewkę z żywicy.
- l) W pomieszczeniu 11 wymienić istniejącą umywalkę na nową, doprowadzenia wody i odejście kanalizacyjne odnowić lub wymienić, następnie zabudować. Umywalki powinny być uruchamiane za pomocą fotokomórki, lub opcjonalnie przy pomocy dźwigni umożliwiającej otwieranie i zamykania zaworu łokciem.
- m) Pomieszczenie 10 wyposażać w małą umywalkę do celów laboratoryjnych, wpuszczoną w blat.
- n) Do pomieszczenia 10 dociągnąć dopływy i odpływy wody sanitarnej.
- o) Wszystkie pomieszczenia muszą być wykonane bez ostrych krawędzi wewnętrznych pomiędzy ścianami, ścianami i sufitem, oraz ścianami i podłogą, we wszystkich tych miejscach należy wykonać wyoblenia.

2. Wytyczne dla instalacji klimatyzacji

- a) Do pomieszczenia 13 dostarczyć powietrze jałowe, aby utrzymać klasę B w ilości gwarantującej utrzymanie nadciśnienia $10 \div 15$ Pa względem pomieszczeń sąsiadujących.
- b) W drzwiach pomiędzy pomieszczeniami 13 i 12, 12 i 11, 11 i korytarzem, pozostawić szczelinę przy podłodze od $1 \div 1,5$ cm w celu ukierunkowania przepływu czystego powietrza oraz wypływu nadmiaru powietrza.

3. Wytyczne elektryczne

- a) Lampy oświetleniowe we wszystkich pomieszczeniach zainstalować w podsufitce, zewnętrzna powierzchnia lamp zlicowana z powierzchnią sufitu.
- b) W pomieszczeniu 10 przewidzieć min. trzy gniazda 230V. Oraz gniazdo sieciowe sieci komputerowej (jeśli w pomieszczeniach szpitala funkcjonuje sieć komputerowa).
- c) W pomieszczeniu 13 przewidzieć min. dwa gniazda 230V. Oraz gniazdo sieciowe sieci komputerowej (jeśli w pomieszczeniach szpitala funkcjonuje sieć komputerowa). Gniazda w pomieszczeniu 13 wykonać ze szczelnymi osłonami wodoodpornymi.

4. Planowany ruch personelu

W pomieszczeniu administracyjno-klinicznym żywienia pozajelitowego 10 pracuje na stałe jedna osoba, w pomieszczeniu boksu jałowego (Multocomp) 13 pracuje jedna osoba, w pozostałych pomieszczeniach nie przebywają na stałe żadne osoby.

Pracownik pracujący w boksie jałowym wchodzi z korytarza do szatni wstępnej 11, gdzie zdejmuje ubiór obowiązujący w pomieszczeniach szpitalnych bezklasowych, myje ręce w umywalce, następnie przechodzi do szatni czystej 12, gdzie wkłada ubiór obowiązujący w pomieszczeniach klasy B, oraz dezynfekuje ręce. Po przebraniu pracownik wchodzi do pomieszczenia boksu jałowego.

Pozostali pracownicy wchodzi bezpośrednio z korytarza do pomieszczenia administracyjno-klinicznego 10, ubrani w strój obowiązujący w pomieszczeniach szpitalnych bezklasowych, po wejściu myją ręce w umywalce i dezynfekują.

5. Przepływ surowców i leków

Surowce podawane są z pomieszczenia 10 do pomieszczenia 13 przy pomocy śluzy podawczo - odbiorczej następnie odbierane z powrotem przy pomocy tej samej śluzy. Śluza wyposażona będzie w system blokad uniemożliwiający równoczesne otwarcie z obydwu stron.

Opcjonalnie można zastosować dwie niezależne śluzy – jedną odbiorczą, drugą podawczą, było by to rozwiązanie bardziej prawidłowe, jednak mniej wygodne ze względu na małe rozmiary adaptowanych pomieszczeń.

IV. Pracownia Receptur

1. Wytyczne budowlane

Główne roboty budowlane w ramach realizacji projektu pracowni receptur będą dotyczyły:

- a) Wymiany lub przerobienia istniejącego w pomieszczeniu boksu jałowego okna z tworzywa. Okno musi być szczelne, o powierzchni zlicowanej z powierzchnią wewnętrzną ściany, okno musi być nieotwieralne lub posiadać blokadę zabezpieczającą przed otwarciem i nie może posiadać parapetu.
- b) Okna wyposażyć w zewnętrzne żaluzje chroniące przed słońcem.
- c) Z pomieszczenia boksu jałowego usunąć grzejniki, oraz układ wentylacji grawitacyjnej.
- d) Istniejące drzwi należy wymienić na drzwi wykonane z materiału niepyłącego, trwałego i nadającego się do czyszczenia, najlepiej aluminiowe, drzwi powinny być wyposażone w uszczelnienie.
- e) Pomieszczenie podzielić ściankami lekkimi (systemowe ścianki aluminiowo - szklane), na pomieszczenia, zgodnie z rysunkiem.

- f) W wyznaczonych miejscach wykonać przejścia i wstawić drzwi wykonane z materiału niepylącego, trwałego i nadającego się do czyszczenia, najlepiej aluminiowe, drzwi powinny być wyposażone w uszczelnienie.
- g) Pomiedzy pomieszczeniem 14 a pomieszczeniem 17 umieścić służę podawczą - odbiorczą, służa powinna być wykonana z materiału niepylącego, trwałego i nadającego się do czyszczenia, najlepiej stali kwasoodpornej, drzwiczki powinny być wyposażone w uszczelnienie, oraz system blokad uniemożliwiający równoczesne otwarcie z obydwu stron.
- h) Pomieszczenia wyposażać w sufity podwieszane wykonane z płyt kartonowo – gipsowych uszczelnianych na łączeniach.
- i) Ściany pomieszczeń malować farbą niepylącą, zmywalną, na bazie żywicy.
- j) Podłogi pokryć posadzką niepylącą, zgrzewaną na łączeniach, lub wylać wylewkę z żywicy.
- k) W pomieszczeniu 15 wymienić istniejącą umywalkę na nową, doprowadzenia wody i odejście kanalizacyjne odnowić lub wymienić, następnie zabudować. Umywalki powinny być uruchamiane za pomocą fotokomórki, lub opcjonalnie przy pomocy dźwigni umożliwiającej otwieranie i zamykania zaworu łokciem.
- l) Wszystkie pomieszczenia muszą być wykonane bez ostrych krawędzi wewnętrznych pomiędzy ścianami, ścianami i sufitem, oraz ścianami i podłogą, we wszystkich tych miejscach należy wykonać wyoblenia.

2. Wytyczne dla instalacji klimatyzacji

- a) Do pomieszczenia 17 dostarczyć powietrze jałowe, aby utrzymać klasę C w ilości gwarantującej utrzymanie nadciśnienia $10 \div 15$ Pa względem pomieszczeń sąsiadujących.
- b) W drzwiach pomiędzy pomieszczeniami 17 i 16, 16 i 15, 15 i korytarzem, pozostawić szczelinę przy podłodze od $1 \div 1,5$ cm w celu ukierunkowania przepływu czystego powietrza oraz wypływu nadmiaru powietrza.

3. Wytyczne elektryczne

- a) Lampy oświetleniowe we wszystkich pomieszczeniach zainstalować w podsufitce, zewnętrzna powierzchnia lamp zlicowana z powierzchnią sufitu.
- b) W pomieszczeniu 17 przewidzieć min. dwa gniazda 230V. Oraz gniazdo sieciowe sieci komputerowej (jeśli w pomieszczeniach szpitala funkcjonuje sieć komputerowa). Gniazda w pomieszczeniu 17 wykonać ze szczelnymi osłonami wodoodpornymi.

4. Planowany ruch personelu

W pomieszczeniu boksu jałowego 17 pracuje jedna osoba, w pozostałych pomieszczeniach nie przebywają na stałe żadne osoby.

Pracownik pracujący w boksie jałowym wchodzi z korytarza do szatni wstępnej 15, gdzie zdejmuje ubiór obowiązujący w pomieszczeniach szpitalnych bezklasowych, myje ręce w umywalce, następnie przechodzi do szatni czystej 16, gdzie wkłada ubiór obowiązujący w pomieszczeniach klasy C, oraz dezynfekuje ręce. Po przebraniu pracownik wchodzi do pomieszczenia boksu jałowego.

5. Przepływ surowców i leków

Surowce podawane są z pomieszczenia sterylizatorów 14 do pomieszczenia 17 przy pomocy śluzy podawczo - odbiorczej następnie odbierane z powrotem przy pomocy tej samej śluzy. Śluza wyposażona będzie w system blokad uniemożliwiający równoczesne otwarcie z obydwu stron.

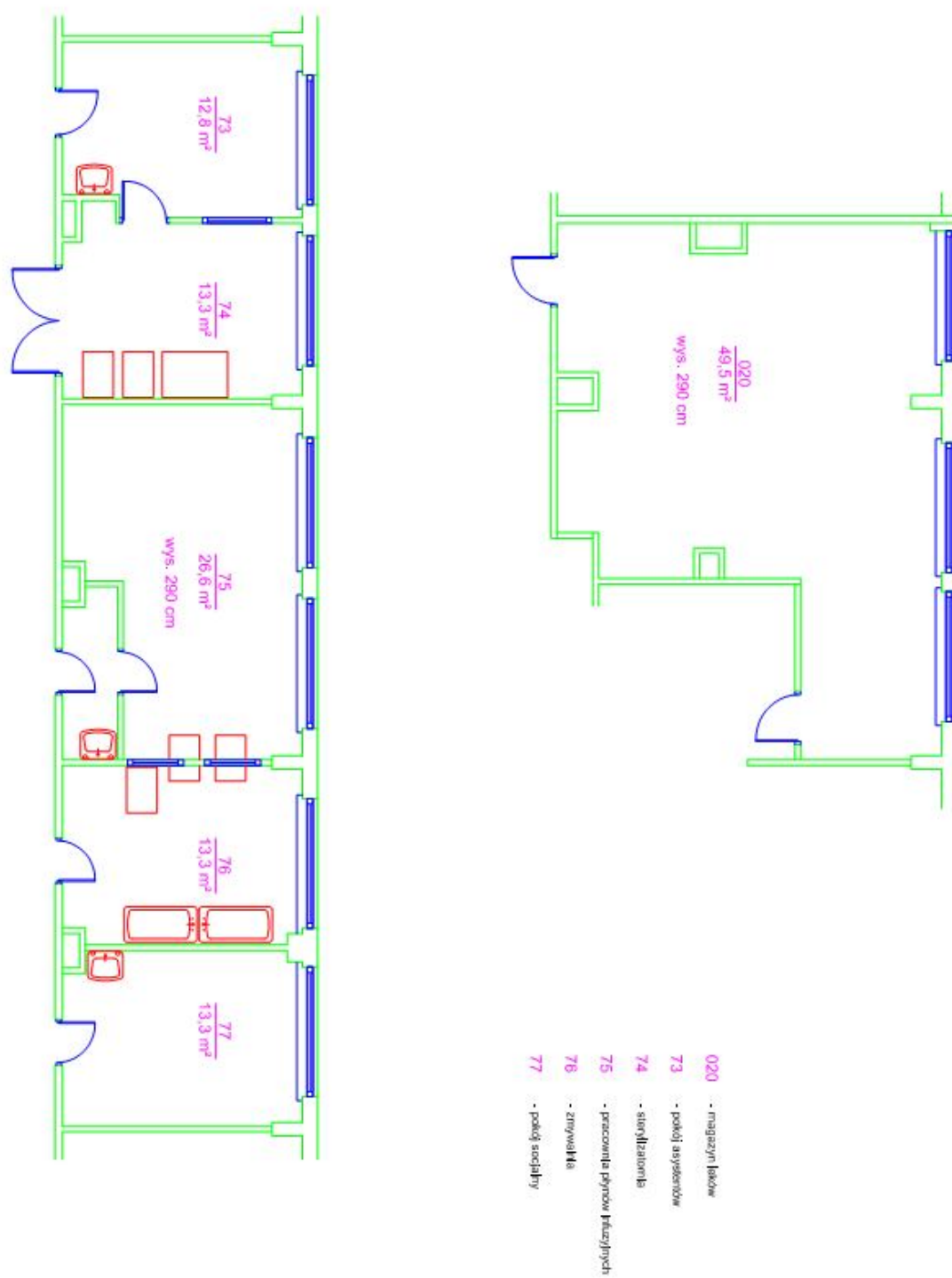
Opcjonalnie można zastosować dwie niezależne śluzy – jedną odbiorczą, drugą podawczą, było by to rozwiązanie bardziej prawidłowe, jednak mniej wygodne ze względu na małe rozmiary adaptowanych pomieszczeń.

V. Pomieszczenie sterylizatorów

Pomieszczenie sterylizatorów 14, jest pomieszczeniem o przeznaczeniu technicznym, do pomieszczenia wstawione zostaną na stałe urządzenia przeniesione z przebudowywanych pomieszczeń.

Pomieszczenie to powinno zostać odnowione, ściana wymieniona na ścianę zgodną z nowo projektowanymi ściankami, sufit podwieszany nie jest konieczny, opcjonalnie można go zainstalować w celu ukrycia przechodzących kanałów klimatyzacji zasilającej sąsiednie pomieszczenia, ściany malować farbą na bazie żywicy, podłoga wylewana z żywicy, lub pokryta posadzką niepalącą, pomieszczenie odnowić przed posadowieniem przenoszonych urządzeń. Istniejące okno pozostawić bez zmian.

Stan obecny



Stan docelowy

