


EGZEMPLARZ NR 1

TECHNOLOGIA MEDYCZNA

nazwa zamierzenia budowlanego	Przebudowa pomieszczeń szpitalnych oraz zmiana sposobu użytkowania części korytarza na WC i pomieszczeń Ambulatorium Chemioterapii na potrzeby Bloku Operacyjnego Sal Robotycznych w Centrum Onkologii im. Prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy
adres obiektu budowlanego	Bydgoszcz ul. dr. Izabeli Romanowskiej 2
kategoria budynku budowlanego	XI
-nazwa jednostki ewidencyjnej	jednostka ew.: m. Bydgoszcz
-nazwa i numer obrębu ewidencyjnego,	obręb: 248
-numer działek ewidencyjnych na których obiekt jest usytuowany	działka nr: 1/25
Imię i nazwisko lub nazwa inwestora, adres inwestora	Centrum Onkologii im. Prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy 85-796 Bydgoszcz ul. dr. Izabeli Romanowskiej 2

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko	Data opracowania	Podpis
TECHNOLOGIA MEDYCZNA	Projektant	mgr Ewa Stręciwilk	31.10.2023	

	MEDES EWA STRĘCIWILK 86-005 BIAŁE BŁOTA UL. CENTRALNA 20	
Temat	Przebudowa pomieszczeń szpitalnych oraz zmiana sposobu użytkowania części korytarza na WC i pomieszczeń Ambulatorium Chemioterapii na potrzeby Bloku Operacyjnego Sal Robotycznych w Centrum Onkologii im. Prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy- TECHNOLOGIA MEDYCZNA	
Inwestor	Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy ul. I. Romanowskiej 2, 85-796 Bydgoszcz	

SPIS TREŚCI - TECHNOLOGIA MEDYCZNA

1.	PODSTAWA OPRACOWANIA	4
2.	ZAKRES OPRACOWANIA I PROGRAM UŻYTKOWY	4
3.	ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE	5
3.1.	PACJENCI	5
3.2.	PERSONEL	5
3.3.	MATERIAŁ CZYSTY I STERYLNY	6
3.4.	SPRZĘT JEDNORAZOWEGO UŻYTKU I LEKI	6
3.5.	NARZEDZIA I SPRZĘT BRUDNY	6
3.6.	BIELIZNA CZYSTA I STERYLNA	6
3.7.	BIELIZA BRUDNA	7
3.8.	SPRZĘT MYJĄCO-CZYSZĄCY	7
3.9.	ŚMIECI	7
3.10.	ODPADY MEDYCZNE	7
3.11.	ZWŁOKI	7
4.	WYTYCZNE TECHNOLOGICZNE DLA PROJEKTÓW BRANŻOWYCH	8
4.1.	WYKOŃCZENIE BUDOWLANE	8
4.2.	ELEMENTY SYSTEMU ZABUDOWY MODUŁOWEJ	9
4.2.1.	WYKONANIE ŚCIAN	10
4.2.2.	WYKONANIE SUFITÓW	12
4.2.3.	DRZWI PRZEUWNE	13
4.2.4.	SYSTEMOWE SZAFY WNĘKOWE ZINTEGROWANE Z ZABUDOWĄ PANELOWĄ ŚCIAN	15
4.3.	INSTALACJA C.O.	16
4.4.	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI	16
4.5.	INSTALACJA WOD - KAN.	17
4.6.	INSTALACJA ELEKTRYCZNA I TELETECHNICZNA	18
4.7.	GAZY MEDYCZNE	18
4.8.	OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA	19
4.9.	BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY	20
5.	WYPOSAŻENIE TECHNOLOGICZNE	20
6.	SYSTEM INTEGRACJI SAL OPERACYJNYCH	21
7.	KARTY WYPOSAŻENIA TECHNOLOGICZNEGO- WYTYCZNE BUDOWLANO-INSTALACYJNE POMIESZCZEŃ	
8.	CHARAKTERYSTYKA INSTALACYJNA URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH	23
9.	ZESTAWIENIE SPRZĘTU I URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH	63
10.	CZĘŚĆ GRAFICZNA	72

RYS. NR T-01

RZUT PARTERU


Skala 1: 100


Uwaga:
<ul style="list-style-type: none"> Wyspecyfikowane w projekcie materiały i urządzenia nie są wskazaniem miejsca pochodzenia materiałów i producenta, a służą wyłącznie do określenia cech jakościowych, parametrów technicznych oraz estetyki wykonania. Dopuszcza się zastosowanie materiałów i urządzeń innych marek od wyspecyfikowanych w dokumentacji (tj. odpowiedników), pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i wszelkich innych cech jakościowych oraz estetycznych zawartych w dokumentacji oraz uzgodnienia ich z Inwestorem, inspektorem nadzoru i projektantem. Wszystkie projekty branżowe rozpatrywać łącznie ewentualne rozbieżności zgłaszać do autorskiego biura projektowego Wyposażanie w meble biurowe i medyczne wg. odrębnego opracowania aranżacji wnętrz. Wymiary mebli podano orientacyjnie.

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że zgodnie z wymogiem Dz.U. 2021 poz. 2351 Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 grudnia 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo budowlane, projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT: mgr Ewa Stręciwilk

	MEDES EWA STRĘCIWILK 86-005 BIAŁE BŁOTA UL. CENTRALNA 20	
Temat	Przebudowa pomieszczeń szpitalnych oraz zmiana sposobu użytkowania części korytarza na WC i pomieszczeń Ambulatorium Chemioterapii na potrzeby Bloku Operacyjnego Sal Robotycznych w Centrum Onkologii im. Prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy- TECHNOLOGIA MEDYCZNA	
Inwestor	Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy ul. I. Romanowskiej 2, 85-796 Bydgoszcz	

	MEDES EWA STRĘCIWILK 86-005 BIAŁE BŁOTA UL. CENTRALNA 20	
Temat	Przebudowa pomieszczeń szpitalnych oraz zmiana sposobu użytkowania części korytarza na WC i pomieszczeń Ambulatorium Chemioterapii na potrzeby Bloku Operacyjnego Sal Robotycznych w Centrum Onkologii im. Prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy- TECHNOLOGIA MEDYCZNA	
Inwestor	Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy ul. I. Romanowskiej 2, 85-796 Bydgoszcz	

1. PODSTAWA OPRACOWANIA


Podstawą do opracowania projektu technologii jest:

- Zlecenie na opracowanie projektu w ramach zadania: „Przebudowa bloku operacyjnego sal robotycznych w Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy przy ul. I. Romanowskiej 2, dz. 1/16, obr. 247”;
- Uzgodnienie z użytkownikiem w zakresie funkcji pomieszczeń i rozplanowania urządzeń i sprzętu technologicznego w pomieszczeniach;
- Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 17 stycznia 2022 roku w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz.U. 2022 poz. 402);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003.169.1650 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2016r. poz. 290);
- Obwieszczenie Ministra Rozwoju i technologii z dnia 15 kwietnia 2022r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2022 poz. 1225);
- Dane techniczne urządzeń technologicznych oraz informacje producentów aparatury i sprzętu medycznego;

2. ZAKRES OPRACOWANIA I PROGRAM UŻYTKOWY

Opracowanie technologii medycznej obejmuje swym zakresem rozwiązanie układu funkcjonalnego oraz zagospodarowanie technologiczne bloku operacyjnego sal robotycznych w budynku diagnostyczno-leczniczym na poziomie wysokiego parteru. W adaptowanych pomieszczeniach mieści się blok operacyjny z jedną salą zabiegowo-operacyjną chirurgii jednego dnia oraz. W części adaptowanych pomieszczeń znajdowało się ambulatorium chemioterapii, które zostało przeniesione do budynku PARIS. Całkowita powierzchnia pomieszczeń objętych opracowaniem wynosi około 510 m². W istniejącej sali zabiegowej uruchomiono wykonywanie zabiegów endoskopowych systemem robotowym da Vinci.

Chirurgia robotowa da Vinci, jest to najnowocześniejsza metoda zabiegowa, realizowana techniką laparoskopową. Robot składa się z konsoli chirurga (obsługa robota przez operatora), wózka vision (szafa z elektroniką) oraz wózek pacjenta (ramiona robota, uruchamiane przez operatora podczas operacji). Pozostałe elementy na sali robotycznej, typu stół operacyjny, aparat do znieczulania, kolumna anestezyjologiczna, lampa operacyjna to typowe elementy jak na każdej sali operacyjnej na bloku. Z uwagi na ciągły wzrost ilości pacjentów wymagających diagnostyki i leczenia planuje się uruchomienie kolejnych dwóch sal robotycznych. Należy wykonać przebudowę pomieszczeń istniejącego bloku chirurgii jednego dnia, aby spełniały wymogi i objęły funkcję bloku operacyjnego zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zaprojektowano trzy sale operacyjne, wszystkie wyposażone w systemy robotowe da Vinci, w których będą wykonywane operacje u pacjentów z rakiem gruczołu krokowego, z nowotworami złośliwymi macicy, jelita grubego, płuca i.t.p.. Sale robotyczna R1 przeznaczona na zabiegi terakochirurgii, sala robotyczna

	MEDES EWA STRĘCIWILK 86-005 BIAŁE BŁOTA UL. CENTRALNA 20	
Temat	Przebudowa pomieszczeń szpitalnych oraz zmiana sposobu użytkowania części korytarza na WC i pomieszczeń Ambulatorium Chemioterapii na potrzeby Bloku Operacyjnego Sal Robotycznych w Centrum Onkologii im. Prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy- TECHNOLOGIA MEDYCZNA	
Inwestor	Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy ul. I. Romanowskiej 2, 85-796 Bydgoszcz	

R2 przeznaczona na zabiegi chirurgiczne, sala robotyczna R3 przeznaczona na zabiegi ginekologiczne. Rozkład aparatury medycznej w każdej z nich jest podobny, uzależniony od możliwości rozkładu funkcjonalnego pomieszczeń towarzyszących. Każda z nich posiadać będzie pomieszczenie przygotowania personelu, dwie z nich R2 i R3 wspólne przygotowanie pacjenta. W pomieszczeniach przygotowania pacjenta przewidziano dla każdej z sal po dwa stanowiska komputerowe dla pielęgniarek. Wjazd pacjenta przez zaprojektowaną służę łózkową, wejście personelu przez służę szatniową. W salach zastosowany zostanie zintegrowany system dydaktyczny do przesyłania obrazów medycznych, komunikacji głosowej i wizualnej do wskazanych przez użytkownika pomieszczeń naukowych, sal konferencyjnych lub innych pomieszczeń w szpitalu.


3. ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE

3.1. PACJENCI

Dla pacjentów przewidziano służę łózkową, wjazdowo-wyjazdową. Przekładanie pacjenta odbywać się będzie ręcznie na mobilny stół operacyjny. Pacjenci po operacjach przebywać będą na sali pozbudzeniowej 3- łózkowej. Pobyt na sali wybudzeniowej do dwóch godzin. Sala pozbudzeniowa wyposażona w aparaturę i sprzęt medyczny niezbędny do wykonywania zabiegów i monitorowania funkcji życiowych pacjenta oraz w system wideo monitoringu pacjenta, z punktem pielęgniarskim dostępnym w pomieszczeniu. Z sali pozbudzeniowej pacjenci kierowani są przez służę wyjściową na Oddział Anestezjologii i Intensywnej Opieki Medycznej znajdujący się w budynku diagnostyczno-zabiegowym lub przekazywani są windą szpitalną do oddziału łózkowego.

3.2. PERSONEL

Personel medyczny Bloku Robotycznego, to zatrudniony personel szpitalny który korzysta z szatni ogólnoszpitalnych. Lekarze chirurdzy, anestezjolodzy, pielęgniarki anestezjologiczne i instrumentariuszki na blok operacyjny wchodzić przez trójstopniową służę wejściową, wychodzą przez trójstopniową służę wyjściową. Służa wspólne dla kobiet i mężczyzn, wyposażone w kabiny do przebierania. W szatni odzieży własnej (szpitalnej) po rozebraniu się w kabinie pozostawiają swoje osobiste ubrania w szafie ubraniowej, przelotowej dostępnej przy wyjściu z drugiej strony w służbie wyjściowej. Szafy ubraniowe zamykane na klucz, w układzie piętrowym, mogące pomieścić ubrania osobiste dla około 2 szatnie, łącznie 24 osób każda (8 x 3 poziomy w każdej szatni). Przewidziano zautomatyzowaną szafę ubraniową na czystą bielizną operacyjną. Po jej pobraniu personel udaje się do węzła sanitarnego, pobierając po drodze budy operacyjne z szafek zamocowanych na ścianie, z odpowiednim rozmiarem. W szatni odzieży roboczej w kabinie przebiera się w odzież obowiązującą na bloku operacyjnym. Droga powrotna personelu bloku operacyjnego prowadzi przez służę wyjściową. Bielizna operacyjna wrzucana jest do automatycznej szafy na brudną bieliznę, buty operacyjne wrzucane są do brudnych pojemników. Personel przechodzi przez węzeł sanitarny i w szatni odzieży własnej z szafy przelotowej personel pobiera swoje osobiste rzeczy. Po przebraniu się w kabinie wychodzi z służby szatniowej. Personel przygotowuje się przed zabiegiem operacyjnym w pomieszczeniu przygotowania personelu, które znajduje się w bezpośrednim połączeniu z salami operacyjnymi. Pomieszczeniami uzupełniającymi dla personelu bloku operacyjnego, to wspólne pomieszczenie socjalne do wypoczynku oraz pokój

	MEDES EWA STRĘCIWILK 86-005 BIAŁE BŁOTA UL. CENTRALNA 20	
Temat	Przebudowa pomieszczeń szpitalnych oraz zmiana sposobu użytkowania części korytarza na WC i pomieszczeń Ambulatorium Chemioterapii na potrzeby Bloku Operacyjnego Sal Robotycznych w Centrum Onkologii im. Prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy- TECHNOLOGIA MEDYCZNA	
Inwestor	Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy ul. I. Romanowskiej 2, 85-796 Bydgoszcz	

koordynatora bloku.

Buty operacyjne myte i dezynfekowane w CS, czyste wracają na blok operacyjny przez służę materiałową.

3.3. MATERIAŁ CZYSTY I STERYLNY

Czyste dostawy odbywają się z Centralnej Sterylizacji zlokalizowanej w tym samym budynku komunikacją ogólną, w zamykanych wózkach. Przewiduje się system kontroli gospodarki magazynowej materiałów sterylnych zintegrowany z system Centralnej Sterylizacji szpitala. Zaplecze magazynowe na Bloku Robotycznym w postaci dwóch magazynów sprzętu jednorazowego oraz magazynu narzędzi. Ponadto w każdej z pomieszczeń przygotowania pacjenta znajdować się będzie po kilka regałów listwowych na ścianie oraz systemowa szafa wbudowana ze stali nierdzewnej.

3.4. SPRZĘT JEDNORAZOWEGO UŻYTKU I LEKI

Sprzęt jednorazowy pobierany z magazynów na bloku, czasowo składowany w szafach zabudowanych w pomieszczeniach przygotowawczych pacjenta lub w szafkach zabudowanych w sali poznieczuleniowej. Po użyciu sprzęt wyrzucany jest do pojemników jako odpad szpitalny i transportowany do pomieszczenia składowania odpadów medycznych na terenie szpitala. Leki przechowywane w specjalnie do tego przeznaczonej lodówce medycznej znajdującej się w magazynie oraz sali poznieczuleniowej.

3.5. NARZĘDZIA I SPRZĘT BRUDNY


Z uwagi na brak miejsca adaptowanych pomieszczeń nie przewiduje się strony brudnej bloku operacyjnego. Narzędzia po użyciu w salach robotycznych pakowane są z powrotem w te same puszkę sterylizacyjne i pojemniki. Pojemniki i kuwety transportowane komunikacją wewnętrzną szpitala do Centralnej Sterylizacji w zamkniętych wózkach. Po ponownej sterylizacji narzędzia i sprzęt trafią ponownie na blok.

Sprzęt medyczny, ruchomy sprzęt operacyjny (np. mobilne stoły operacyjne, wózki, łóżka i. t. p.) myte i dezynfekowane na miejscu na bloku. Przygotowanie zestawów dezynfekcyjnych w pomieszczeniu brudownika z wydzielonym miejscem do ich przygotowania. Sale operacyjne są myte i dezynfekowane po każdym zabiegu operacyjnym. Właściwe mycie i dekontaminacja sprzętu z elektroniką za pomocą mobilnego urządzenia HPV do dekontaminacji, który okresowo wykorzystywany będzie do dekontaminacji sal operacyjnych po ich uszczelnieniu.

3.6. BIELIZNA CZYSTA I STERYLNA

Bielizna czysta dostarczana i przechowywana w specjalnie do tego przeznaczonej automatycznej szafie na czystą odzież zlokalizowaną w służbie szatniowej wejściowej personelu. Bielizna w szafie zapakowana w worki z podziałem na rozmiary, doposażona w system regałów z automatycznym wydawaniem. Uzupełniana sukcesywnie i przez firmę dostarczającą zajmującą się dystrybucją bielizny.

Przed wejściem na sale robotyczne bielizna sterylna składowana na ściennych regałach listwowych. Bielizna zabiegowa i operacyjna jednorazowa.

	MEDES EWA STRĘCIWILK 86-005 BIAŁE BŁOTA UL. CENTRALNA 20	
Temat	Przebudowa pomieszczeń szpitalnych oraz zmiana sposobu użytkowania części korytarza na WC i pomieszczeń Ambulatorium Chemioterapii na potrzeby Bloku Operacyjnego Sal Robotycznych w Centrum Onkologii im. Prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy- TECHNOLOGIA MEDYCZNA	
Inwestor	Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy ul. I. Romanowskiej 2, 85-796 Bydgoszcz	

3.7. BIELIZA BRUDNA

Bielizna używana na salach robotycznych zrzucana na miejscu do odpowiednich worków i czasowo przechowywana w brudowniku. Bielizna brudna jednorazowa traktowana jako odpad medyczny. Segregowane na miejscu i wywożona w zamkniętych oznakowanych workach poza blok operacyjny. Transport zaprojektowaną windą brudną na niski parter. Dalej wywożona przez służby transportowe do spalarani odpadów znajdującej się na terenie szpitala. Bielizna brudna używana na bloku przez personel, przy wyjściu z bloku w służbie wyjściowej zrzucana do automatycznej szafy na brudną bieliznę. Czasowo po napełnieniu bielizna brudna jest wywożona sukcesywnie i przez firmę zajmującą się w szpitalu dystrybucją bielizny.

3.8. SPRZĘT MYJĄCO-CZYSZCZĄCY

Sprzęt myjąco- czyszczący przechowywany w pomieszczeniu porządkowym. Pomieszczenie wyposażone w zlew zamontowany na wysokości 50 cm. od posadzki, szafę na środki dezynfekcyjne oraz 3 wózki sprzątacza, dla każdej sali po jednym. Czwarty wózek przeznaczony do sprzątania pozostałych pomieszczeń. Należy zastosować system dwóch wiader.

3.9. ŚMIECI


Przewiduje się windę brudną przeznaczoną wyłącznie do ewakuacji odpadów i śmieci. Śmieci zbierane do worków foliowych przechowywanych czasowo w miejscu. Przewożone w workach windą na niski parter i dalej na wózkach transportowane do śmietnika.

3.10. ODPADY MEDYCZNE

Odpady medyczne powstałe w trakcie świadczeń zdrowotnych zbiera się selektywnie w miejscach ich powstawania i usuwa zgodnie z opracowaną procedurą postępowania z odpadami medycznymi. Odpady niebezpieczne, za wyjątkiem odpadów o ostrych końcach i krawędziach zbiera się do pojemników lub worków jednorazowego użycia z folii polietylenowej, nieprzeźroczystych, wytrzymałych i odpornych na działanie wilgoci i środków chemicznych z możliwością jednokrotnego zamknięcia. Niedopuszczalne jest ich otwieranie, w przypadku uszkodzenia worka lub pojemnika należy go w całości umieścić w innym większym. Worki jednorazowego użycia umieszcza się na stelażach lub w sztywnych pojemnikach, mogą być one wypełnione do 2/3 ich objętości, worki wyraźnie oznakowane z informacją o rodzaju i miejscu pochodzenia, datą zamknięcia oraz osobą która przygotowywała worek z odpadami. Każdorazowo po zabiegu worki z odpadami z sali robotycznej są transportowane za pomocą windy brudnej, dedykowanej wyłącznie do tego celu na niski parter budynku i dalej wywożone do miejsca ich czasowego składowania. Worki przechowywane w pomieszczeniu chłodzonym z przedsięwzięciem (poza kompleksem budynku, poza opracowaniem). Czas magazynowania odpadów zakaźnych w temperaturze poniżej 10°C nie może przekraczać 72 godziny. Po każdym usunięciu odpadów miejsce przechowywania podlega dezynfekcji i myciu. Mycie pojemników po odpadach w specjalnie wyznaczonym miejscu.

3.11. ZWŁOKI

W przypadku zgonu pacjenta zwłoki przewożone do pomieszczenia pro morte, pomieszczenie znajdując się poza blokiem robotycznym. Po stwierdzeniu zgonu po 2 godzinach, zwłoki wywożone są w zamykanych wózkach przystosowanych do przewozu zwłok przez służby transportowe zgodnie z podpisaną umową na w/w usługi.

	MEDES EWA STRĘCIWILK 86-005 BIAŁE BŁOTA UL. CENTRALNA 20	
Temat	Przebudowa pomieszczeń szpitalnych oraz zmiana sposobu użytkowania części korytarza na WC i pomieszczeń Ambulatorium Chemioterapii na potrzeby Bloku Operacyjnego Sal Robotycznych w Centrum Onkologii im. Prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy- TECHNOLOGIA MEDYCZNA	
Inwestor	Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy ul. I. Romanowskiej 2, 85-796 Bydgoszcz	

4. WYTYCZNE TECHNOLOGICZNE DLA PROJEKTÓW BRANŻOWYCH

Szczegółowe wytyczne budowlano-instalacyjne zostały przedstawione w kartach wyposażenia technologicznego, na rysunku zagospodarowania technologicznego oraz charakterystyce urządzeń instalacyjnych.

4.1. WYKOŃCZENIE BUDOWLANE

W pomieszczeniach wymagających częstej dezynfekcji (sale robotyczne, pomieszczenia przygotowawcze, sala poznieczuleniuowa) ściany wyłożone okładziną ścienną ze stali nierdzewnej. Pozostałe pomieszczenia na całej wysokości wyłożone materiałami trwałymi, gładkimi, zmywalnymi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie środków myjąco-dezynfekcyjnych i wodę np: glazura, tapety zmywalne, okleiny winylowe zmywalne bakteriobójcze lub malowanie fotokatalityczną farbą emulsyjną.

W miejscach montażu umywalek np. w pokoju administracyjnym, socjalnym ściany wzdłuż ciągu technologicznego przy umywalkach i zlewozmywakach powinny być pokryte materiałem zmywalnym, glazura lub materiał bezspoinowy np. okleina winylowa do wysokości min. 1,6 m o szerokości co najmniej 0,6 m poza obrysem urządzenia, po obu stronach.

Sufity w pomieszczeniach wykonane w formie sufitów podwieszanych, konstrukcja umożliwiająca uzyskanie gładkiej, łatwej do mycia i dezynfekcji powierzchni. Miejscowe zaniżenie pomieszczenia sal robotycznych z uwagi na zastosowanie nawiewników skośnych do h=2,36 cm. Obniżenie sufitów w pomieszczeniach sal operacyjnych z uwagi na prowadzenie instalacji elektrycznej teletechnicznej i gazów medycznych w przestrzeni pomiędzy stropem a sufitem podwieszanym wykonanym ze stali nierdzewnej.


Podłogi wykonane z gładkiej wykładziny na bazie PCV ze zgrzewanymi spoinami, odporne na środki dezynfekcyjne.

Dla pozostałych pomieszczeń nie wymagających szczególnych reżimów higienicznych, podłogi wykonane na bazie PCV ze zgrzewanymi spoinami natomiast w pomieszczeniach sanitarnych wyłożone płytkami ceramicznymi.

Ściany wykonane z materiałów budowlanych wg projektu budowlanego pokryte farbami zmywalnymi natomiast w wybranych pomieszczeniach zgodnie z wytycznymi projektu budowlano-wykonawczego. W pomieszczeniach sanitarnych oraz zmywalniach ściany do wysokości 2,0 m wyłożone płytkami ceramicznymi. Sufity pomieszczeniach mogą być wykonane z tynku lub jako podwieszone w materiale niepalnym np. sala poznieczuleniuowa.

Drzwi do sal operacyjnych i pomieszczeń przygotowawczych ze stali nierdzewnej rozsuwane lub rozwierane o szerokości od 90 cm, 120 cm do 140 cm wg. rysunku. Drzwi do pozostałych pomieszczeń pomocniczych płycinowe, łatwo zmywalne o szerokości od 90 cm do 120 cm (np. sala poznieczuleniuowa). Odcinki korytarzy, które będą pełnić funkcje komunikacyjne oraz pokój administracyjny (przy biurku i krzesłach) wyposażać w listwy odbojowe lub wykleić paskiem okładziny, która będzie osłaniać ściany przed uszkodzeniem.

Posadzki i ściany wykonać z materiałów zmywalnych i nieśliskich ze spadkami w kierunku krętek ściekowych. W wyznaczonych pomieszczeniach zamontować króćce ze złączką do węża do zmywania posadzki w pomieszczeniu. Ściany i narożniki ścian zabezpieczyć przed zniszczeniem przez zamontowanie odbojnic naściennych na wysokości odpowiadającej wysokości wózków transportowych oraz wykonać wyoblania narożników. Wszystkie materiały budowlane i wykończeniowe powinny posiadać atesty dopuszczające stosowania w obiektach służby zdrowia.

	MEDES EWA STRĘCIWILK 86-005 BIAŁE BŁOTA UL. CENTRALNA 20	
Temat	Przebudowa pomieszczeń szpitalnych oraz zmiana sposobu użytkowania części korytarza na WC i pomieszczeń Ambulatorium Chemioterapii na potrzeby Bloku Operacyjnego Sal Robotycznych w Centrum Onkologii im. Prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy- TECHNOLOGIA MEDYCZNA	
Inwestor	Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy ul. I. Romanowskiej 2, 85-796 Bydgoszcz	

Zgodnie z rysunkiem zagospodarowania technologicznego wykonać niezbędne instalacje do zamontowania urządzeń technologicznych. W pomieszczeniach wykonać niezbędną wentylację pomieszczeń magazynowych, biurowych i sanitarnych.

4.2. ELEMENTY SYSTEMU ZABUDOWY MODUŁOWEJ

Prefabrykowany system ścian panelowych do zabudowy wewnętrznej bloków operacyjnych, składający się z konstrukcji nośnych oraz montowanych do nich paneli ściennych :wykonanych ze stali nierdzewnej chromowo-niklowej materiał EN 1.4301 lakierowanych proszkowo.

W salach operacyjnych, pomieszczeniach przygotowania lekarzy oraz w pomieszczeniach przygotowania personelu należy zastosować wysokiej jakości panele systemowe. W opcji paneli stalowych powlekanych farbami proszkowymi w dowolnym kolorze z palety RAL, farby powinny zawierać dodatek jonów srebra o właściwościach bakteriostatycznych (jony srebra osadzone na powierzchni panelu w sposób trwały na etapie produkcji) – dostarczane wraz z montażem przez firmę wyspecjalizowaną w budowaniu bloków operacyjnych.

UWAGA! Powyższe należy potwierdzić stosownym atestem (PZH). Po wykonaniu zabudowy (montażu), Firma dostarczy Zamawiającemu wyniki badań - potwierdzające skuteczność zastosowanej technologii antybakteryjnej pokrycia ścian wykonane przez niezależną jednostkę oraz wyniki badania potwierdzającego przyczepność powłoki wg normy ISO 9227 NSS.

Pionowe szczeliny montażowe między panelami o szerokości około 6mm, powinny być wypełniane antybakteryjną, silikonową uszczelką odporną na działanie UV, detergentów, środków bakteriobójczych, wody, pary oraz środków używanych do dezynfekcji bloków operacyjnych. Uszczelka z dodatkiem jonów srebra, osadzanych w strukturze materiału podczas procesu produkcji. Wykonanie zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 12365-1:2005. Zastosowanie nanotechnologii zapewnia 24-ro godzinną ochronę przed, grzybami, pleśnią i bakteriami, w tym Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae, Listeria monocytogenes, Legionella pneumophila, Pseudomonas aeruginosa, Salmonella enteritidis, Staphylococcus aureus.

Powyższe należy potwierdzić stosownym atestem PZH.


Połączenie poziome pomiędzy panelami wykonywane jest bez zastosowania uszczelki. Krawędzie paneli łączone są ze sobą na styk dodatkowo wykończone masą uszczelniającą posiadającą atest PZH

System zabudowy powinien być opracowany pod wymiar pomieszczeń według indywidualnej dokumentacji technicznej wyrobu.

Wykonawca musi przygotować szczegółowe rysunki zabudowy bloku operacyjnego z rozmieszczeniem wyposażenia wbudowanego w system ścienny.

Karty materiałowe dostarczanych wyrobów oraz rysunki wykonawcze zabudowy bloku operacyjnego zawierające detale zabudowy panelowej (połączenia, naroża sal) muszą być przesłane do podmiotu nadzorującego w celu konsultacji i akceptacji rysunków zabudowy poszczególnych sal. Rozpoczęcie prac montażowych odbywa się po ostatecznej akceptacji kart materiałowych oraz rysunków zabudowy.

System zabudowy musi posiadać odpowiednie atesty, certyfikaty oraz deklaracje właściwości użytkowych dopuszczające wyroby do obrotu zgodnie z wymogami prawa budowlanego. Należy potwierdzić raportami z badań wykonanymi przez notyfikowane laboratorium.

	MEDES EWA STRĘCIWILK 86-005 BIAŁE BŁOTA UL. CENTRALNA 20	
Temat	Przebudowa pomieszczeń szpitalnych oraz zmiana sposobu użytkowania części korytarza na WC i pomieszczeń Ambulatorium Chemioterapii na potrzeby Bloku Operacyjnego Sal Robotycznych w Centrum Onkologii im. Prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy- TECHNOLOGIA MEDYCZNA	
Inwestor	Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy ul. I. Romanowskiej 2, 85-796 Bydgoszcz	

System musi umożliwiać demontaż paneli ściennych bez ich uszkodzenia w celu dotarcia do mediów umieszczonych wewnątrz ściany.

System posiadający izolację akustyczną dla wzorcowej ścianki dwupowłokowej, grubości 128 mm, składającej się z paneli ściennych stalowych grubości 14 mm nie mniejszą niż $R_w (C;Ctr) = 55 (-2; -8)$ dB. Należy przedstawić raport z badań wykonanych przez niezależne laboratorium potwierdzający powyższe właściwości dla ścianki wzorcowej.

System posiadający izolację termiczną dla wzorcowej ścianki dwupowłokowej z paneli ściennych stalowych grubości 14 mm, wartość oporu cieplnego nie mniejsza niż $1,70 \text{ m}^2\text{K/W}$, dla wzorcowej ścianki jedno powłokowej z panelu stalowego o grubości 14 mm, wartość oporu cieplnego nie mniejsza niż $1,59 \text{ m}^2\text{K/W}$. Należy przedstawić raport z badań wykonanych przez niezależne laboratorium potwierdzający powyższe właściwości dla ścianki wzorcowej.

System posiadający badania przepuszczalności powietrza dla wzorcowej ścianki dwupowłokowej grubości 128 mm, z paneli ściennych stalowych grubości 14 mm, przepuszczalność powietrza nie większa niż $0,67 \text{ m}^3/\text{hm}^2$ przy nadciśnieniu 250 Pa. Należy przedstawić raport z badań wykonanych przez niezależne laboratorium potwierdzający powyższe właściwości dla ścianki wzorcowej.

System posiadający odporność ogniową min EI 30 dla wzorcowej ścianki o wysokości maksymalnie 410cm, na pełnej wysokości łącznie z przestrzenią ponad sufitem powieszonym do stropu nośnego. Należy przedstawić klasyfikację ogniową wydaną przez jednostkę notyfikowaną.

System budowy ścianek musi umożliwiać łatwą i szybką modyfikację zabudowy bloku operacyjnego.

4.2.1. WYKONANIE ŚCIAN

Profile konstrukcyjne

Wykonane z wysokiej jakości stali ocynkowanej montowane pionowo w odległości max co 600 mm.

Profile główne nośne wykonane z kształownika stalowego ocynkowanego typu UA o nominalnej grubości ścianki 2mm. Profile uzupełniające wykonane z kształownika stalowego ocynkowanego typu CW o nominalnej grubości 0,6 mm. Możliwość zastosowania jednej z trzech grubości profili konstrukcyjnych 50, 75 lub 100mm, czego wynikiem są standardowe grubości ścian dwupowłokowych (panel stalowy – konstrukcja – panel stalowy) 78, 103 oraz 128 mm. W zależności od potrzeb związanych z wyposażeniem medycznym oraz instalacji elektrycznej, wod-kan, gazów medycznych itp. grubsze ściany wykonywane są jako jednopowłokowe z odpowiednim rozsunieniem wewnątrz, wypełnione materiałem izolacyjnym (daje to możliwość budowy ścian o dowolnej grubości).

W celu zwiększania szczelności zabudowy ściennej, w miejscu przykręcania paneli ściennych do profili głównych stosowana jest taśma uszczelniająca.


Wsporniki pionowe wraz z szyną podłogową i sufitową tworzą konstrukcję nośną przygotowaną do przenoszenia obciążenia min. 500 Nm. W przypadku większych obciążeń montowana dodatkowa konstrukcja zdolna do przenoszenia obciążeń do 1000 Nm, dostosowana do wielkości obciążenia.

Wysokość konstrukcji nośnej jest dostosowana do wysokości stropu.

Konstrukcja musi umożliwiać przeprowadzenie instalacji wewnątrz ściany w poziomie i pionie na miejscu budowy.

Szyna podłogowa i sufitowa w kształcie litery U

Szyny podłogowe oraz sufitowe wykonane z wysokiej jakości stali ocynkowanej grubości 1 mm, mocowane do podłoża i stropu. Grubość szyn dostosowana do grubości konstrukcji ścianki nośnej.

	MEDES EWA STRĘCIWILK 86-005 BIAŁE BŁOTA UL. CENTRALNA 20	
Temat	Przebudowa pomieszczeń szpitalnych oraz zmiana sposobu użytkowania części korytarza na WC i pomieszczeń Ambulatorium Chemioterapii na potrzeby Bloku Operacyjnego Sal Robotycznych w Centrum Onkologii im. Prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy- TECHNOLOGIA MEDYCZNA	
Inwestor	Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy ul. I. Romanowskiej 2, 85-796 Bydgoszcz	

Szyna podłogowa stanowi podstawę dla zamocowania cokołu posadzki wyznaczającego poziom montażu paneli ściennych. W celu zwiększenia szczelności zabudowy ściennej, w miejscu przykręcania szyn do posadzki lub stropu stosowana jest taśma uszczelniająca

Ochrona radiologiczna dla ściany:

W przypadku wymogów ochrony radiologicznej dla ściany działowej, ochrona musi być osiągnięta poprzez przymocowanie blachy ołowianej o odpowiedniej grubości ołowiu do dedykowanej ścianki lub bezpośrednio do ściany murowanej. Ołów musi być prawidłowo zamontowany z zachowaniem ciągłości ochrony radiologicznej. Należy zastosować blachę ołowianą gatunku PB 940R wg normy PN-EN 12659:2002, spełniającą wymagania normy PN-EN 12588:2009.

Wyrównanie potencjałów ścianek.

Wyrównanie potencjałów winno być zgodne z normą VDE 0107. Wymagane jest doprowadzenie przewodów wyrównania potencjału do jednego miejsca zbiorczego.

Panele ścienne wykonane ze stali nierdzewnej

Produkowane w technologii wielowarstwowej. Od strony przedniej z góry i z dołu blacha posiada krawędzie zagięte do tyłu pod kątem prostym. Z boku wykonane jest zagięcie krawędzi w kształcie litery Z, które służy do niewidocznego zamocowania panelu na konstrukcji ściennej. Blacha stalowa chromowo-niklowa materiał EN 1.4301 wg norm PN-EN 10088-1:2007 i PN-EN 10088-2:2007 wzmocniana płytą gipsowo-kartonową o grubości 12,5 mm, zgodnej z normą PN-EN 520:2004+A1:2009. Grubość blachy min. 1 mm. Konstrukcja panelu musi umożliwiać późniejszy, łatwy demontaż panelu w celu przeprowadzenia dodatkowych zmian w instalacji wewnątrz ścian.

Panele ścienne ze stali nierdzewnej chromowo-niklowej materiał EN 1.4301 opcjonalnie lakierowane proszkowo dowolnym kolorem z palety RAL z dodatkiem jonów srebra, które są osadzone w powłoce paneli podczas ich produkcji. Zastosowanie nanotechnologii zapewnia 24-ro godzinną ochronę przed, grzybami, pleśnią i bakteriami, w tym *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Listeria monocytogenes*, *Legionella pneumophila*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Salmonella enteritidis*, *Staphylococcus aureus*.


Powyższe należy potwierdzić odpowiednim atestem – certyfikatem, licencją lub umową licencyjną. Po montażu sali należy dostarczyć zamawiającemu wyniki badania próbek paneli potwierdzające skuteczność zastosowanej technologii antybakteryjnego pokrycia ścian oraz wyniki badania potwierdzającego przyczepność powłoki wg normy ISO 9227 NSS.

Panele ścienne ze stali nierdzewnej chromowo-niklowej materiał EN 1.4301 lakierowane proszkowo, opcjonalnie pokryte grafiką nakładaną metodą nadruku cyfrowego, utwardzaną promieniami UV. Druk musi być trwale zabezpieczony przed ścieraniem.

Panele ścienne montowane na konstrukcji – profile konstrukcyjne ze stali ocynkowanej umożliwiające rozprowadzanie instalacji gazów medycznych, instalacji elektrycznej, instalacji wod-kan wewnątrz ściany. Pionowe elementy narożne (wklęsłe i wypukłe) nie posiadające łączników w narożniku, na styku ścian. Kolor i materiał użyty do produkcji elementów narożnych analogiczny do zastosowanych paneli ściennych.

Niedopuszczalne jest łączenie paneli ściennych w narożnikach zewnętrznych oraz wewnętrznych.

Połączenie pionowe między panelami o szerokości około 6mm (szczelina montażowa), powinno być wypełniane antybakteryjną, silikonową uszczelką odporną na działanie UV, detergentów, środków bakteriobójczych, wody, pary oraz środków używanych do dezynfekcji bloków operacyjnych. Uszczelka z dodatkiem jonów srebra, osadzanych w strukturze materiału podczas procesu produkcji. Wykonanie zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 12365-1:2005. Zastosowanie nanotechnologii zapewnia 24-ro godziną ochronę przed, grzybami, pleśnią i bakteriami, w tym *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Listeria monocytogenes*, *Legionella pneumophila*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Salmonella enteritidis*, *Staphylococcus aureus*.

	MEDES EWA STRĘCIWILK 86-005 BIAŁE BŁOTA UL. CENTRALNA 20	
Temat	Przebudowa pomieszczeń szpitalnych oraz zmiana sposobu użytkowania części korytarza na WC i pomieszczeń Ambulatorium Chemioterapii na potrzeby Bloku Operacyjnego Sal Robotycznych w Centrum Onkologii im. Prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy- TECHNOLOGIA MEDYCZNA	
Inwestor	Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy ul. I. Romanowskiej 2, 85-796 Bydgoszcz	

Powyższe należy potwierdzić stosownym atestem.

Połączenie poziome pomiędzy panelami wykonywane jest bez zastosowania uszczelki. Krawędzie paneli łączone są ze sobą na styk dodatkowo wykończone masą uszczelniającą posiadającą atest PZH

Panele ściennie wykonane ze stali nierdzewnej, narożne

Pionowe elementy narożne (wklęsłe i wypukłe) nie posiadające łączów w narożniku, na styku ścian. Kolor i materiał użyty do produkcji elementów narożnych analogiczny do zastosowanych paneli ściennych.

Niedopuszczalne jest łączenie paneli ściennych w narożnikach zewnętrznych oraz wewnętrznych. Panele demontowalne.

Dodatkowe konstrukcje mocujące

Konstrukcje mocowane do wsporników profilowanych konstrukcji ścian dla wyjść wod-kan, montażu negatoskopów, monitorów medycznych paneli kontroli elektrycznej, szaf na nici chirurgiczne wykonane z wysokiej jakości stali o grubości min. 2 mm.

ELEMENTY WMONTOWANE W ŚCIANE

Zegar elektroniczny (sale operacyjne)

Wysokiej jakości zegar elektroniczny, zlicowany z zabudową panelową posiadający antyrefleksyjne szkło, regulacja parametrów za pomocą pilota.

Lustro nad myjnią lekarzy (pomieszczenie przygotowania personelu (lekarzy))

Lustro zlicowane z zabudową panelową, tworzy jedną gładką powierzchnię ze ścianą.

4.2.2. WYKONANIE SUFITÓW

Sale operacyjne, pomieszczenia przygotowania pacjenta oraz pomieszczenia przygotowania lekarzy(personelu). System sufitowy dla bloków operacyjnych jest spójnym i konsekwentnym uzupełnieniem modułowego systemu ściennego. Moduły kasetonów o wymiarach 600 x 600 mm są dostosowane do odległości między osiami elementów rastra systemu sufitowego. Kasetony mocowane w technologii Clip-In, mogą być zdejmowane pojedynczo. Sufit należy wykonać w całości ze stali malowanej proszkowo wraz z obniżeniami lokalnymi sufitów.


Prefabrykowane elementy tworzące zabudowę sufitową:

Konstrukcja

Konstrukcja sufitowa składa się z wiązań połączonych klamrami, wykonanych z profili nośnych i poprzecznych, które tworzą stabilne rusztowanie. Jest ono regulowane za pomocą prętów mocujących z noniuszem. Pręty z noniuszem są montowane do sufitu za pomocą kołków metalowych. Rozmieszczenie punktów zawieszenia odpowiada statycznym wymaganiom konstrukcji sufitowej oraz uwzględnia raster sufitowy i warunki montażu infrastruktury. Wszystkie części konstrukcji podstawy są wykonane z materiału ocynkowanego. Kasetony sufitowe są podtrzymywane za pomocą profilu nośnego w systemie zaciskowym (Clip-In). System budowy sufitów gwarantuje uzyskanie równego poziomu płaszczyzny sufitu, a także łatwy demontaż i ponowny montaż kasetonów.

Panele sufitowe ze stali galwanizowanej

Panele sufitowe składają się z wysokiej jakości stali galwanizowanej co najmniej gatunek DX51D+Z140 wg normy PN-EN 10346:2011 grubości 0,8 mm lakierowanej proszkowo dowolnym kolorem z palety RAL z dodatkiem jonów srebra, które są osadzone na powierzchni paneli

	MEDES EWA STRĘCIWILK 86-005 BIAŁE BŁOTA UL. CENTRALNA 20	
Temat	Przebudowa pomieszczeń szpitalnych oraz zmiana sposobu użytkowania części korytarza na WC i pomieszczeń Ambulatorium Chemioterapii na potrzeby Bloku Operacyjnego Sal Robotycznych w Centrum Onkologii im. Prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy- TECHNOLOGIA MEDYCZNA	
Inwestor	Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy ul. I. Romanowskiej 2, 85-796 Bydgoszcz	

podczas produkcji. Zastosowanie nanotechnologii zapewnia 24-ro godzinną ochronę przed, grzybami, pleśnią i bakteriami, w tym Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae, Listeria monocytogenes, Legionella pneumophila, Pseudomonas aeruginosa, Salmonella enteritidis, Staphylococcus aureus. Powyższe należy potwierdzić odpowiednim atestem – certyfikatem, licencją lub umową licencyjną. Po montażu sali należy dostarczyć zamawiającemu wyniki badania próbek paneli potwierdzające skuteczność zastosowanej technologii antybakteryjnego pokrycia sufitów.

Kasetony standardowe posiadają wymiary modułów 600 x 600 mm, lub 1200 x 600 mm.

Panele sufitowe montowane do konstrukcji mogą być demontowane pojedynczo.

Posiadają krawędzie zagięte tworząc wnękę do montażu opraw oświetleniowych tworząc wraz z panelami sufitowymi płaską powierzchnię.

4.2.3. DRZWI PRZEUWNE

Lokalizacja: sale operacyjne / sale przygotowania pacjenta, sale operacyjne / sale przygotowania lekarzy, korytarz czysty/ sale przygotowania lekarzy, korytarz czysty / sale przygotowania pacjenta. Specjalistyczne drzwi ze stali nierdzewnej chromowo-niklowej posiadające atest higieniczny dopuszczający do stosowania w obiektach służby zdrowia w tym w pomieszczeniach bloku operacyjnego oraz oddziałach intensywnej terapii. Drzwi muszą posiadać odpowiednie atesty, certyfikaty oraz deklaracje właściwości użytkowych dopuszczające wyroby do obrotu zgodnie z wymogami prawa budowlanego. Należy potwierdzić raportami z badań wykonanymi przez notyfikowane laboratorium. Drzwi automatyczne powinny być wyposażone w system zabezpieczeń przed przypadkowych uderzeniem, zgodny z normą PN-EN 16005:2013

Ościeżnica

Zintegrowana z zabudową panelową ścienną, licowana z powierzchnią paneli ściennych

Wykonana ze stali chromowo-niklowej materiał EN 1.4301 szlifowanej ziarnem 240

Grubość ościeżnicy minimum 1,5 mm

Montaż ościeżnicy niewidoczny, brak widocznych otworów i wkrętów zaślepionych plastikowymi grzybkami.


Nie dopuszcza się widocznych spawów na zewnętrznej części ościeżnicy

Na stronie wewnętrznej ościeżnicy powinno być wykonane wgłębienie do którego w czasie domykania drzwi jest dociskany profil gumowy zamocowany na skrzydle drzwiowym w celu zapewnienia amortyzacji podczas zamykania,

Wyrównanie potencjałów zgodnie z VDE 0107. Stosowanie do schematu elektrycznego instalowany jest do ościeżnicy przewód do wyrównania potencjałów. Wymagane jest doprowadzenie do jednego miejsca zbiorczego potencjałów na sali.

Skrzydło drzwiowe

Wykonane w technologii warstwowej, licowanej stalą chromowo-niklową materiał EN 1.4301 szlifowanej ziarnem 240. Skrzydło powinno być wykonane bez widocznych połączeń na frontowej stronie drzwi. Na powierzchni czołowej skrzydła powinien być zamontowany gumowy profil uszczelniający dociskany do wgłębienia ościeżnicy, który jednocześnie amortyzuje zamykanie drzwi

	MEDES EWA STRĘCIWILK 86-005 BIAŁE BŁOTA UL. CENTRALNA 20	
Temat	Przebudowa pomieszczeń szpitalnych oraz zmiana sposobu użytkowania części korytarza na WC i pomieszczeń Ambulatorium Chemioterapii na potrzeby Bloku Operacyjnego Sal Robotycznych w Centrum Onkologii im. Prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy- TECHNOLOGIA MEDYCZNA	
Inwestor	Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy ul. I. Romanowskiej 2, 85-796 Bydgoszcz	

Mechanizm suwny skrzydeł drzwiowych

Mechanizm składający się z szyny jezdnej wykonanej z wytłaczanego aluminium wyposażony w kółka jezdne z tworzywa sztucznego zapewniające łatwe i cichobieżne działanie.

Szyna jezdna wyposażona w odbój amortyzujący.

Mechanizm suwny powinien posiadać płynną regulację szczeliny pomiędzy skrzydłem drzwiowym a podłożem. Wyrównanie potencjałów zgodnie z VDE 0107. Stosowanie do schematu elektrycznego instalowany jest do ościeżnicy przewód do wyrównania potencjałów. Wymagane jest doprowadzenie do jednego miejsca zbiorczego potencjałów na sali.

Okucie dla drzwi przesuwnych

Pochwyty ze stali chromowo-niklowej materiał EN 1.4301

Automatyka do drzwi przesuwnych


Automatyka powinna spełniać następujące wymogi:

- regulowana szybkość ruchu
- regulowana szerokość otwarcia
- aktywacja automatyki za pomocą aktywatorów zbliżeniowych zamontowanych na ścianie lub ościeżnicy– montaż obustronny zapewniający brak konieczności kontaktu powierzchni bakteryjnych z drzwiami.
- na ościeżnicy zamontowany przycisk stałego otwarcia drzwi
- napęd wyposażony w akumulator podtrzymujący działanie
- redukcja prędkości przesuwu drzwi w końcowej fazie zamykania drzwi
- sterownik cyfrowy kontrolujący ruch drzwi - elektroniczny układ zmiany kierunku ruchu w momencie napotkania przeszkody
- układ powinien posiadać samodiagnostujący procesor z pamięcią błędów otwarcia
- możliwość programowania zamykania drzwi po upływie określonego czasu otwarcia
- możliwość programowania siły docisku drzwi max. 150 N
- parametry prądu 230 V, 50-60 Hz, 24 V
- układ posiadający możliwość sterowania otwarciem poprzez system sygnalizacji pożaru (o ile taki system będzie zainstalowany). Zintegrowana jednostka sterująca umożliwia wpięcie umożliwiające wpięcie sygnału SAP bez konieczności rozbudowy o dodatkowe moduły. Możliwość otwarcia ręcznego w przypadku braku zasilania
- automatyka przebadana co najmniej na 500 000 cykli pracy urządzenia
- zgodność z wymaganiami Krajowej Oceny Technicznej (KOT).
- napęd przystosowany do stosowania w obiektach służby zdrowia, posiadający Atest Higieniczny
- Mechanizm automatyki umieszczony nad skrzydłem drzwiowym pod pokrywą z aluminium anodowanego EV1.

Dodatkowe wyposażenie drzwi przesuwnych

Okno obserwacyjne w drzwiach (wymiar 500x600mm) szklone szkłem bezpiecznym zlicowane z powierzchnią drzwi (mocowane bez zastosowania widocznych dodatkowych elementów/ramek).

Okno zespolone z dwóch szyb zlicowanych po obu stronach z powierzchnią drzwi. Okna w drzwiach do sal operacyjnych wyposażone w żaluzje sterowane przyciskami na ościeżnicy.

	MEDES EWA STRĘCIWILK 86-005 BIAŁE BŁOTA UL. CENTRALNA 20	
Temat	Przebudowa pomieszczeń szpitalnych oraz zmiana sposobu użytkowania części korytarza na WC i pomieszczeń Ambulatorium Chemioterapii na potrzeby Bloku Operacyjnego Sal Robotycznych w Centrum Onkologii im. Prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy- TECHNOLOGIA MEDYCZNA	
Inwestor	Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy ul. I. Romanowskiej 2, 85-796 Bydgoszcz	

4.2.4. SYTEMOWE SZAFY WNĘKOWE ZINTEGROWANE Z ZABUDOWĄ PANELOWĄ ŚCIAN

Lokalizacja: sale operacyjne.

Konstrukcja korpusów samonośna, spawana – bez ram wewnętrznych i nitów, wykonana ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9 (304) o grubości min. 1 mm

Korpusy wbudowane w konstrukcję nośną profilowaną, zintegrowane w systemowej zabudowie panelowej, korpus i drzwi zlicowane z powierzchnią paneli ściennych. Korpusy szaf uszczelnione uszczelką do paneli z antybakteryjnej silikonowej uszczelki z dodatkiem jonów srebra, które są osadzane w powłoce uszczelki podczas jej produkcji. Uszczelka odporna na działanie promieni UV, detergentów, środków bakteriobójczych, wody, pary oraz środków używanych do dezynfekcji bloków operacyjnych. Uszczelki powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-EN 12365-1:2005. Drzwi szaf na zawiasach wykonanych ze stali nierdzewnej kwasoodpornej (zapewniające łatwy demontaż), szerokokątne - otwierane do min. 120°.

Drzwi przeszklone. Szkło bezpieczne, przeźroczyste, matowe lub mleczne o grubości min. 6 mm, krawędzie drzwiczek gładkie bez nitów, wkrętów itp.

Konstrukcja drzwi utrudniająca przenikanie zanieczyszczeń do wnętrza szafy. Drzwi wyposażone w uszczelki gumowe. Uszczelki montowane na skrzydle drzwiowym poprzez wcisk w przygotowane gniazdo (nie dopuszcza się przyklejania), połączenie uszczelki przy pomocy zgrzewu.

Drzwi wykonane z podwójnej blachy, przeszklone. Szyba bezpieczna osadzona w ramce z podwójnej blachy. Drzwi wyposażone zamek co najmniej dwupunktowy. Drzwi wyposażone w uchwyty typu „C”.

Fronty drzwi lakierowane proszkowo dowolnym kolorem z palety RAL z dodatkiem jonów srebra, które są osadzane w powłoce podczas ich produkcji. Powyższe należy potwierdzić odpowiednim atestem – certyfikatem, licencją lub umową licencyjną. Po montażu sali należy dostarczyć zamawiającemu wyniki badania próbek lakierowanych blach stalowych użytych do zabudowy potwierdzające skuteczność zastosowanej technologii antybakteryjnego pokrycia frontów drzwi. Półki z regulacją wysokości, wykonane ze stali nierdzewnej w gatunku EN 1.4301 o grubości min. 1 mm od spodu wzmocnione profilem.

Tylna ściana wzmocniona dodatkowym profilem zapobiegającym odkształcaniu się korpusu.


Szafy na nóżkach, zasłoniętych od frontu cokołem zabudowy ściennej, o regulowanej wysokości w celu wypoziomowania szafy. Stopki z regulacją wysokości od wnętrza szafy.

Wszystkie krawędzie zaokrąglone, bezpieczne.

Lokalizacja: pomieszczenia przygotowania lekarzy oraz pomieszczenia przygotowania pacjenta.

Konstrukcja korpusów samonośna, spawana – bez ram wewnętrznych i nitów, wykonana ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9 (304) o grubości min. 1 mm

Korpusy wbudowane w konstrukcję nośną profilowaną, zintegrowane w systemowej zabudowie panelowej, korpus i drzwi zlicowane z powierzchnią paneli ściennych. Korpusy szaf uszczelnione uszczelką do paneli z antybakteryjnej silikonowej uszczelki z dodatkiem jonów srebra, które są osadzane w powłoce uszczelki podczas jej produkcji. Uszczelka odporna na działanie promieni UV, detergentów, środków bakteriobójczych, wody, pary oraz środków używanych do dezynfekcji bloków operacyjnych. Uszczelki powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-EN 12365-1:2005.

	MEDES EWA STRĘCIWILK 86-005 BIAŁE BŁOTA UL. CENTRALNA 20	
Temat	Przebudowa pomieszczeń szpitalnych oraz zmiana sposobu użytkowania części korytarza na WC i pomieszczeń Ambulatorium Chemioterapii na potrzeby Bloku Operacyjnego Sal Robotycznych w Centrum Onkologii im. Prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy- TECHNOLOGIA MEDYCZNA	
Inwestor	Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy ul. I. Romanowskiej 2, 85-796 Bydgoszcz	

Drzwi szaf na zawiasach wykonanych ze stali nierdzewnej kwasoodpornej (zapewniające łatwy demontaż), szerokokątne - otwierane do min. 120°.

Drzwi pełne, konstrukcja drzwi utrudniająca przenikanie zanieczyszczeń do wnętrza szafy. Drzwi wyposażone w uszczelki gumowe. Uszczelki montowane na skrzydle drzwiowym poprzez wcisk w przygotowane gniazdo (nie dopuszcza się przyklejania), połączenie uszczelki przy pomocy zgrzewu.

Drzwi wykonane z podwójnej blachy. Drzwi wyposażone zamek co najmniej dwupunktowy. Drzwi wyposażone w uchwyty typu „C”.

Fronty drzwi lakierowane proszkowo dowolnym kolorem z palety RAL z dodatkiem jonów srebra, które są osadzane w powłoce podczas ich produkcji. Powyższe należy potwierdzić odpowiednim atestem – certyfikatem, licencją lub umową licencyjną. Po montażu sali należy dostarczyć zamawiającemu wyniki badania próbek lakierowanych blach stalowych użytych do zabudowy potwierdzające skuteczność zastosowanej technologii antybakteryjnego pokrycia frontów drzwi. Półki z regulacją wysokości, wykonane ze stali nierdzewnej w gatunku EN 1.4301 o grubości min. 1 mm od spodu wzmocnione profilem.

Tylna ściana wzmocniona dodatkowym profilem zapobiegającym odkształcaniu się korpusu.

Szafy na nóżkach, zasłoniętych od frontu cokołem zabudowy ściennej, o regulowanej wysokości w celu wypoziomowania szafy. Stopki z regulacją wysokości od wnętrza szafy.

Wszystkie krawędzie zaokrąglone, bezpieczne.

4.3. INSTALACJA C.O.


Wymagane temperatury pomieszczeń podano na kartach poszczególnych pomieszczeń. Do ogrzewania przewidzieć moc cieplną szczytową zgodnie z Polskimi Normami. Na salach operacyjnych i w pomieszczeniach przygotowawczych nie przewidywać grzejników, grzanie powietrzem wentylacyjnym. W pozostałych pomieszczeniach instalację centralnego ogrzewania rozprowadzić w brzdach i obudować w pomieszczeniach o podwyższonej aseptyce. Zastosować grzejniki stalowe płytowe bez elementów konwekcyjnych i osłon do stosowania w obiektach służby zdrowia i innych o podwyższonych wymaganiach higienicznych, posiadające atest Państwowego Zakładu Higieny. Instalacja grzejnika powinna umożliwiać utrzymanie w czystości grzejnika, ścian i podłogi. Mocowanie grzejników od parapetu 7 cm, 12 cm. od posadzki, 6 cm od ściany, a w pomieszczeniach o podwyższonej aseptyce 10 cm. od ściany. Szczegółowy zakres instalacji opracowany został w projekcie branżowym projektu budowlanego.

4.4. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI

Wentylacja powinna zapewnić wymianę powietrza wynikającą z potrzeb użytkowych i funkcjonalnych pomieszczeń, bilansu ciepła i wilgotności oraz zanieczyszczeń stałych i gazowych. Należy przewidzieć instalację wentylacji mechanicznej i klimatyzacji, która zapewnia m.in.:

- dostarczenie do pomieszczeń użytkowych powietrza oczyszczonego na filtrach o odpowiednim stopniu filtracji;
- utrzymanie w pomieszczeniach pracy warunków komfortu cieplnego w okresach letnich oraz zimowych zgodnie z obowiązującymi przepisami;
 - dostarczanie świeżego powietrza dla osób przebywających w pomieszczeniach w ilości zgodnej z obowiązującymi przepisami (min. 30 m³/h).

W pomieszczeniach, w których wydzielają się substancje szkodliwe dla zdrowia (gazy medyczne),

	MEDES EWA STRĘCIWILK 86-005 BIAŁE BŁOTA UL. CENTRALNA 20	
Temat	Przebudowa pomieszczeń szpitalnych oraz zmiana sposobu użytkowania części korytarza na WC i pomieszczeń Ambulatorium Chemioterapii na potrzeby Bloku Operacyjnego Sal Robotycznych w Centrum Onkologii im. Prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy- TECHNOLOGIA MEDYCZNA	
Inwestor	Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy ul. I. Romanowskiej 2, 85-796 Bydgoszcz	

powinna być zapewniona taka wymiana powietrza, aby nie były przekroczone wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń tych substancji na stanowiskach pracy. Utrzymanie odpowiednich warunków osiąga się poprzez stosowanie wentylacji mechanicznej ogólnej oraz stanowiskowej. Wentylacja nie powinna powodować przeciągu, wyzębienia lub przegrzania pomieszczeń. Skuteczność wentylacji powinna być potwierdzona odpowiednimi pomiarami. We wszystkich pomieszczeniach przewidziano wentylację ciągłą zapewniającą co najmniej 1,5 krotną wymianę powietrza. Wskazane w projekcie technologii pomieszczenia o zwiększonej ilości wymian, pomieszczenia o zróżnicowanym poziomie czystości powinny być pogrupowane w zespoły nawiewne obsługujące te pomieszczenia. Minimalne krotności wymian w pomieszczeniach wymagających wentylacji mechanicznej lub klimatyzacji na załączonych kartach technologicznych. Pomieszczenia z wymaganiami specjalnych warunków klimatycznych dla pacjentów, traktowane tak jak sale robotyczne, pomieszczenia przygotowawcze i sala poznieczuleniowa, z filtracją powietrza higienicznego, nawiewanego przez filtry absolutne min. H13. Z uwagi na małą wysokość pomieszczeń (h=2,98 cm) zamiast stropu laminarnego zastosowano nawiewniki skośne w pomieszczeniu. System wentylacji i klimatyzacji w pomieszczeniach czystych musi zapewnić nadciśnienie w pomieszczeniu. Prędkość przepływu powietrza w strefie przebywania ludzi nie powinien przekraczać 0,3 m/s. W pomieszczeniach, gdzie zastosowany jest gaz anestezyjologiczny dostarczany z butli podręcznych, nawiew powietrza przewidzieć górą, a wyciąg powietrza w 20% górą i w 80% dołem. Wentylacja w pomieszczeniach bez wymagań co do sterylności będzie dostarczała powietrze w ilościach minimum 30 m³/h i osobę, chyba że inne będą wymagania technologiczne. Pomieszczenia brudne, takie jak: toalety, szatnie, umywalnie, magazyny itp. będą obsługiwane przez oddzielne zespoły wywiewne. W pomieszczeniach brudnych przewidzieć wentylację z podciśnieniem.

Ostateczne krotności wymian w pomieszczeniach wymagających wentylacji mechanicznej należy poprzedzić obliczeniami bilansu powietrza w poszczególnych pomieszczeniach w projekcie wentylacji i klimatyzacji uwzględniając wytyczne technologiczne.


Kanały wentylacyjne obudować w taki sposób żeby nie zaniżać istniejącej wysokości pomieszczeń. Miejscowe zaniżenie pomieszczenia z uwagi na zastosowanie nawiewników skośnych do h=2,36 cm. Minimalne krotności wymian w pomieszczeniach wymagających wentylacji mechanicznej na załączonych kartach technologicznych oraz w projekcie branżowym wentylacji. Instalacje i urządzenia wentylacji powinny podlegać okresowemu czyszczeniu i dezynfekcji nie rzadziej niż co 12 miesięcy lub według zalecenia producenta.

4.5. INSTALACJA WOD - KAN.

Rozprowadzenie wody instalacją rurową z elementów PCV lub miedzianych, rozprowadzona w brudach lub obudowana. Instalację wodno-kanalizacyjną doprowadzić i odprowadzić do umywalk, zlewozmywaków, zaworów ze złączką do węża, kratek ściekowych oraz urządzeń technologicznych zgodnie z wytycznymi i rysunkiem zagospodarowania technologicznego. Temperatura wody ciepłej nie powinna być niższa niż 55 °C i nie wyższa niż 60 °C. Ścieki odprowadzić do istniejącej kanalizacji.

Przewody wentylacyjne pionów instalacji kanalizacyjnej wyprowadzić ponad dach lub zastosować urządzenia napowietrzające pionów kanalizacyjnych uniemożliwiające przenikaniu wyciwów z kanalizacji do pomieszczeń. Otwory kanalizacyjne wyposażać w czyszczaki, zlokalizowane poza strefami czystymi pomieszczeń.

Wodę uzdatnioną dla urządzeń technicznych doprowadzić ze Stacji Uzdatniania Wody znajdującej się w Centralnej Sterylizacji, zlokalizowanym w tym samym budynku na niskim parterze.

	MEDES EWA STRĘCIWILK 86-005 BIAŁE BŁOTA UL. CENTRALNA 20	
Temat	Przebudowa pomieszczeń szpitalnych oraz zmiana sposobu użytkowania części korytarza na WC i pomieszczeń Ambulatorium Chemioterapii na potrzeby Bloku Operacyjnego Sal Robotycznych w Centrum Onkologii im. Prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy- TECHNOLOGIA MEDYCZNA	
Inwestor	Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy ul. I. Romanowskiej 2, 85-796 Bydgoszcz	

Wyszczególnienie zapotrzebowania wody na cele technologiczne przedstawiono w Charakterystyce Instalacyjnej Urządzeń. Wielkość instalacji wodociągowej i ciepłej wody użytkowej należy obliczać wg PN-92/B-01706-Instalacje wodociągowe.

4.6. INSTALACJA ELEKTRYCZNA I TELETECHNICZNA

Instalację elektryczną doprowadzić do wszystkich urządzeń technologicznych zgodnie z wytycznymi Charakterystyka Instalacyjna Urządzeń i rysunkiem zagospodarowania technologicznego. Wszystkie urządzenia zasilane energią elektryczną powinny być wyposażone w instalację ochronną od porażeń. Natężenie oświetlenia w poszczególnych pomieszczeniach zgodnie z normą PN-EN12464-1.

- 1000 lx- sale operacyjne (10000 lx-pole operacyjne)
- 500 lx – pomieszczenia przygotowawcze, sala pozbudzeniowa
pokoje administracyjne, magazyn narzędzi, magazyny sprzętu jednorazowego,
- 200-lx - brudownik, komunikacja, śluza łóżkowa, pomieszczenie socjalne, szatnie, pomieszczenie gospodarcze,
- 100 lx- WC personelu, łazienki, przedsionki,

Przewidzieć zasilanie oświetlenie ogólne i miejscowe pomieszczeń.

W Salach Robotycznych zasilanie lamp bezcieniowych sufitowych, kolumny anestezjologicznej i aparatury medycznej na sali.

W instalacji stosować osprzęt podtynkowy instalując wyłączniki na wysokości 1,4 m od posadzki.

W pomieszczeniach sanitarnych, brudowniku, pom. porządkowym razem z oświetleniem na kratkach wentylacyjnych zamontować wentylatorki kanałowe.

Gniazda instalacji elektrycznej instalować na wysokości 0,3 m od posadzki, a w salach robotycznych, pomieszczeniach przygotowawczych, Sali pozbudzeniowej i śluzy łóżkowej na wysokości 1,6 m od posadzki. Przewidzieć zasilanie urządzeń technologicznych oraz urządzeń wentylacji mechanicznej.

W wyznaczonych pomieszczeniach, opisanych i oznakowanych na rysunku wykonać instalację kontroli wejść, instalację zasilania kamer podglądowych (sale robotyczne), instalację sieci telefonicznej i sieci komputerowej. Szczegóły w opracowaniu w projekcie instalacji elektrycznej i teletechnicznej.


4.7. GAZY MEDYCZNE

Gazy medyczne wykorzystywane są podczas zabiegów medycznych, w diagnostyce, profilaktyce, badaniach laboratoryjnych.

Zastosowane podstawowe gazy medyczne: argon, tlen, próżnia, sprężone powietrze medyczne.

argon- koagulacja argonowa zapewnia szybką i skuteczną koagulację dużych, mocno krwawiących powierzchni. Umożliwia efektywną dewitalizację tkanek, również zmian nowotworowych. Koagulacja argonowa oznacza mniejszą utratę krwi i mniejsze uszkodzenie tkanki. Gaz dostarczony z istniejącej instalacji do punktu poboru na ścianie, do zasilania aparatury wózka Vision;

Dwutlenek węgla- w postaci gazu medycznego używany jest najczęściej przy różnego rodzaju zabiegach. Jako gaz insuflacyjny w chirurgii małoinwazyjnej (laparoscopia, endoscopia, artroskopia) oraz do powiększania i stabilizowania jam ciała w celu uzyskania lepszej widoczności pola operacyjnego. Gaz dostarczony z istniejącej instalacji do punktu poboru na ścianie, do

	MEDES EWA STRĘCIWILK 86-005 BIAŁE BŁOTA UL. CENTRALNA 20	
Temat	Przebudowa pomieszczeń szpitalnych oraz zmiana sposobu użytkowania części korytarza na WC i pomieszczeń Ambulatorium Chemioterapii na potrzeby Bloku Operacyjnego Sal Robotycznych w Centrum Onkologii im. Prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy- TECHNOLOGIA MEDYCZNA	
Inwestor	Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy ul. I. Romanowskiej 2, 85-796 Bydgoszcz	

zasilania aparatury wózka Vision oraz od sufitu do zasilania aparatury w kolumnie anestezjologicznej (sale robotyczne);

tlen medyczny – terapeutyczne zastosowanie wziewnego tlenu azotu wykorzystuje zdolność tego gazu do silnego i trwałego rozszerzania naczyń płucnych, bez wywoływania znaczącego spadku napięcia systemowych naczyń krwionośnych. Gaz, który jest używany do resuscytacji, wspomagania oddychania i wentylacji płuc przy leczeniu zaburzeń oddychania; znajduje również szerokie zastosowanie w komorach hiperbarycznych. Gaz dostarczony z istniejącej instalacji do tablicy poboru gazów medycznych na ścianie oraz od sufitu do zasilania aparatury w kolumnie anestezjologicznej (sale robotyczne) oraz do kolumn intensywnej opieki (po dwa punkty poboru na stanowisko na sali pozbieżeniowej);

sprężone powietrze medyczne /lecznicze/stomatologiczne/techniczne – W szpitalach powietrze medyczne jest wykorzystywane głównie do wentylacji i aeroterapii oraz podczas znieczulenia. To mieszanina gazów naturalnie występujących w naszym otoczeniu, wykorzystuje się je do napędu sprzętu medycznego i aeroterapii jako nośnik dostarczający wziewne anestetyki. Gaz dostarczony z istniejącej instalacji do tablicy poboru gazów medycznych na ścianie oraz od sufitu do zasilania aparatury w kolumnie anestezjologicznej (sale robotyczne) oraz do kolumn intensywnej opieki (po dwa punkty poboru na stanowisko na sali pozbieżeniowej);

próżnia medyczna – to instalacja podciśnieniowa mająca zastosowanie wszędzie tam, gdzie wymagane jest odsysanie śluzu i płynów infuzyjnych, czyli przy wszelkiego rodzaju zabiegach i operacjach; znajduje się na salach operacyjnych, zabiegowych, intensywnego nadzoru i łóżkowych; Gaz dostarczony z istniejącej instalacji na ścianie do zasilania aparatury wózka Vision, do tablicy poboru gazów medycznych na ścianie oraz od sufitu do zasilania aparatury w kolumnie anestezjologicznej (sale robotyczne) oraz do kolumn intensywnej opieki (po dwa punkty poboru na stanowisko na sali pozbieżeniowej);


Podtlenek azotu- Medyczny podtlenek azotu stosowany jest jako środek znieczulający i przeciwbólowy. Działa synergistycznie, gdy stosuje się go łącznie z innymi wziewnymi lub dożylnymi środkami znieczulającymi. Wywiera niewielki wpływ na funkcje oddechowe i krążeniowe podczas znieczulenia. Gaz dostarczony z istniejącej instalacji od sufitu do zasilania aparatury w kolumnie anestezjologicznej (sale robotyczne)

Odciąg gazów poanestetycznych- dodatkowo gazy po anestetycznych będą odprowadzane specjalną instalacją wywiewną (odciąg gazów po anestetycznych), która chroni personel medyczny. Wykonać instalację do tablicy poboru gazów medycznych na ścianie oraz od sufitu w kolumnie anestezjologicznej (sale robotyczne);

Instalację gazów medycznych wykonać zgodnie z projektem branżowym. Zgodnie z dyrektywą o wyrobach medycznych, komponenty i półprodukty do instalacji gazów medycznych (w tym rury i złączki) są wyrobami medycznymi i muszą mieć znak bezpieczeństwa CE II klasy dla wyrobów medycznych.

4.8. OCHRONA PRZECIWOŻAROWA

Obiekt należy wyposażać w niezbędny sprzęt gaśniczy (gaśnice) zgodnie z obowiązującym przepisami p. pożarowymi. Należy oznakować drogi ewakuacyjne a miejsca ich zlokalizowania oznaczyć zgodnie z Polskimi Normami. Należy opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego oraz opracować instrukcję postępowania na wypadek pożaru.

	MEDES EWA STRĘCIWILK 86-005 BIAŁE BŁOTA UL. CENTRALNA 20	
Temat	Przebudowa pomieszczeń szpitalnych oraz zmiana sposobu użytkowania części korytarza na WC i pomieszczeń Ambulatorium Chemioterapii na potrzeby Bloku Operacyjnego Sal Robotycznych w Centrum Onkologii im. Prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy- TECHNOLOGIA MEDYCZNA	
Inwestor	Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy ul. I. Romanowskiej 2, 85-796 Bydgoszcz	

4.9. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Aparaty medyczne i urządzenia techniczne oraz medyczne instalowane w obiekcie winny odpowiadać wymaganiom jakościowym w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie z wymogami przepisów o badaniach i certyfikacji. Zgodnie z zasadami bezpieczeństwa pracy pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie obsługi aparatów i urządzeń stanowiących wyposażenie oraz w zakresie przepisów bhp. Przy wszystkich aparatach i urządzeniach winny być instrukcje obsługi. Personel powinien być przeszkolony.


Ponadto w środowisku pracy personelu medycznego w wymienionych pomieszczeniach występują w niewielkim stopniu szkodliwe czynniki biologiczne. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 22 kwietnia 2005 r. w sprawie szkodliwych czynników biologicznych dla zdrowia w środowisku pracy oraz ochrony zdrowia pracowników zawodowo narażonych na te czynniki (Dz. U. nr 71 poz. 716), czynniki występujące w wymienionych pomieszczeniach można zakwalifikować do grupy 1 zagrożenia ludzi (zał. 1 klasyfikacja szkodliwych czynników biologicznych). Zgodnie z zaleceniami, zastosowane zostaną wszelkie dostępne środki eliminujące narażenie i ograniczające stopień narażenia wszelkie środki zapobiegawcze określone w przepisach z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy (np. środki ochrony indywidualnej, szatnie przepustowe). Pracownicy powinni być wyposażeni w odzież roboczą i ochronną zgodnie z Kodeksem Pracy. Należy uwzględnić przepisy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Pracy, Płacy i Polityki Socjalnej z dn. 26 września 1997 r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 129 z 1997 r poz. 844 z późniejszymi zmianami z 2002 Dz. U. r 91 poz. 811).

5. WYPOSAŻENIE TECHNOLOGICZNE

Pomieszczenia wyposażono w przykładowe urządzenia i sprzęt stosowany w obiektach służby zdrowia. Zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych nie podano adresów producentów i dystrybutorów. Zakupywany sprzęt powinien odpowiadać co najmniej takiej jakości jaką zaproponowano w projekcie.

Szczegółowe zestawienie wyposażenia zostało przedstawione w kartach wyposażenia technologicznego, zestawieniu sprzętu i urządzeń technologicznych oraz na rysunku zagospodarowania technologicznego. Dane techniczne i technologiczne urządzeń zostały opracowane w Charakterystyce Instalacyjnej Urządzeń. Meble i sprzęt w powinny być dostosowane do mycia i dezynfekcji, wykonane z materiałów łatwo zmywalnych, powierzchniach gładkich i odpornych na środki dezynfekcyjne. Pomieszczenia o charakterze medycznym wyposażone w sprzęt ze stali nierdzewnej lub meble metalowe lakierowane farbami trwałymi odpornymi na zarysowania (proszkowo), odpornymi na zawilgocenie, środki myjące i dezynfekujące. W pomieszczeniach medycznych wszystkie meble i sprzęt powinny być dostosowane do mycia i dezynfekcji, wykonane z materiałów łatwo zmywalnych, powierzchniach gładkich i odpornych a środki dezynfekcyjne. Wszystkie meble nietypowe, wykonać indywidualnie na zamówienie po wykonaniu prac budowlano instalacyjnych i dokładnym wymierzeniu pomieszczeń, uwzględniając dostęp do kratek, wyciągowych kanałów wentylacji mechanicznej oraz grzejników centralnego ogrzewania.

W węzłach sanitarnych zainstalować uchwyty dla niepełnosprawnych. W pokojach badań (przy biurkach i krzesłach) oraz w ciągach komunikacyjnych zamontować na odpowiedniej wysokości odbojnice naścienne płytowe (okładziny). Drzwi i narożniki ścian zabezpieczone przed uderzeniem.

	MEDES EWA STRĘCIWILK 86-005 BIAŁE BŁOTA UL. CENTRALNA 20	
Temat	Przebudowa pomieszczeń szpitalnych oraz zmiana sposobu użytkowania części korytarza na WC i pomieszczeń Ambulatorium Chemioterapii na potrzeby Bloku Operacyjnego Sal Robotycznych w Centrum Onkologii im. Prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy- TECHNOLOGIA MEDYCZNA	
Inwestor	Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy ul. I. Romanowskiej 2, 85-796 Bydgoszcz	

Wyznaczone pomieszczenia wyposażać w umywalki z bezdotykowymi bateriami z ciepłą i zimną wodą. Przy umywalkach zamontować dozowniki ze środkiem dezynfekcyjnymi i pojemniki na mydło w płynie i ręczniki jednorazowego użytku.

Szczegółowe zestawienie wyposażenia zostało przedstawione w kartach wyposażenia technologicznego, zestawieniu sprzętu i urządzeń technologicznych oraz na rysunku zagospodarowania technologicznego. Dane techniczne i technologiczne urządzeń zostały opracowane w charakterystyce instalacyjnej urządzeń i sprzętu które są wytycznymi dla projektów branżowych.

6. SYSTEM INTEGRACJI SAL OPERACYJNYCH

Poniżej przedstawiono wymagania niezbędne do instalacji Systemu integracji, które inwestor musi wypełnić przed instalacją i uruchomieniem Systemu.

Panel sterujący All-In-One:

- Zapewnienie gwarantowanego zasilania 230V w postaci obwodu o zabezpieczeniu 16 A i minimalnym przekroju przewodu 2,5 mm² do panelu sterującego AIO Integra. Przewidywany maksymalny pobór mocy: 500W, wypust kablowy pozostawić z zapasem 2 metry w miejscu montażu jednostki sterującej AIO
- Zapewnienie kabla min. UTP kat6 zakończonego gniazdem typu keystone RJ45 w miejscu montażu jednostki sterującej AIO z dostępem do Internetu i sieci szpitalnej.
- Zapewnienie kabla min. UTP kat6 zakończonego gniazdem typu keystone RJ45 w miejscu montażu jednostki sterującej AIO z dostępem sterownika wentylacji

Monitor przeglądowy 43-55"


Monitor medyczny podglądowy 42" przeznaczony jest to montażu w zabudowie panelowej. Do montażu w systemie zabudowy panelowej dostarczone są specjalnie przygotowane uchwyty montażowe pozwalające na montaż monitora za panelem ściennym.

- Zapewnienie gwarantowanego zasilania 230V w postaci obwodu o zabezpieczeniu 16 A i minimalnym przekroju przewodu 2,5 mm² do monitora ściennego. Wypust kablowy pozostawić z zapasem 2 metry w miejscu montażu monitora.
- Zapewnienie kabla min. UTP kat6 z dostępem do sieci szpitalnej, zakończonego gniazdem typu keystone RJ45 w miejscu montażu monitora z dostępem do Internetu i sieci szpitalnej.

Szafa RACK 12U 19"

Szafa RACK montowana w pobliżu Sali operacyjnej (szczegóły na rzutach projektu), znajdują się w niej urządzenia systemu integracji.

- Zapewnienie gwarantowanego zasilania 230V w postaci obwodu zakończonego gniazdem elektrycznym podwójnym o zabezpieczeniu 16 A i minimalnym przekroju przewodu 2,5 mm² do miejsca montażu szafy.
- Zapewnienie dwóch sztuk kabli min. UTP kat6 z dostępem do sieci szpitalnej, zakończonego gniazdem typu keystone RJ45 w miejscu montażu szafy RACK.

	MEDES EWA STRĘCIWILK 86-005 BIAŁE BŁOTA UL. CENTRALNA 20	
Temat	Przebudowa pomieszczeń szpitalnych oraz zmiana sposobu użytkowania części korytarza na WC i pomieszczeń Ambulatorium Chemioterapii na potrzeby Bloku Operacyjnego Sal Robotycznych w Centrum Onkologii im. Prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy- TECHNOLOGIA MEDYCZNA	
Inwestor	Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy ul. I. Romanowskiej 2, 85-796 Bydgoszcz	

Sterowanie Wentylacją/Klimatyzacją:

1. W przypadku sterowania klimatyzacją wymagany sterownik klimatyzacji obsługujący protokół MODBUS TCP.
2. Zapewnienie połączenia sterownika głównego klimatyzacji z każdą z sal operacyjnych za pomocą przewodu min. S/UTP kat.6. Przewód doprowadzić do miejsca montażu jednostki sterującej AIO.
3. Wymagane podanie adresów rejestrów sterujących co najmniej poniższych:
 - **Numer rejestru** HoldingRegister ModBus TCP odpowiedzialnego za **zadanie temperatury** (w postaci liczby dziesiętnej)
 - Numer rejestru HoldingRegister ModBus TCP odpowiedzialnego za **zadanie wilgotności** (w postaci liczby dziesiętnej)
 - Numer rejestru HoldingRegister ModBus TCP odpowiedzialnego za **odczyt temperatury** (w postaci liczby dziesiętnej)
 - Numer rejestru HoldingRegister ModBus TCP odpowiedzialnego za **odczyt wilgotności** (w postaci liczby dziesiętnej)

Sterowanie oświetleniem ogólnym:

System integracji umożliwia sterowanie oświetleniem ogólnym na sali operacyjnej w zakresie wyłączania i włączania oświetlenia, a także regulacji natężenia. Sterownik oświetlenia ogólnego wykorzystuje protokół DALI poprzez interfejs RS485. Wymagane jest wyposażenie opraw oświetlenia ogólnego w zapłonnik/staćzniki obsługujące protokół DALI.

W celu podłączenia systemu sterowania do oświetlenia ogólnego konieczne jest położenie przewodu sterującego np. OMY 2 x 0,5mm² między sterownikiem oświetlenia ogólnego znajdującego się w zabudowie panelowej za jednostką sterującą AIO a oprawami lamp oświetlenia ogólnego oraz do wyłączników ściennych na Sali operacyjnej. Kolejne lampy oświetlenia ogólnego połączyć do szyny DALI.

Środowisko pracy urządzeń:

Wymagane jest zapewnienie następujących warunków pracy dla urządzeń umiejscowionych w małych szafach rack przy sali operacyjnej. Poniższymi warunkami są również objęte wszystkie inne urządzenia wchodzące w skład systemu Alvo Integra zarówno na sali operacyjnej jak i poza Salą.

- Temperatura pracy: 5 do 35° C
- Zalecana temperatura: 18-22° C
- Wilgotność w czasie pracy: 30-75% (bez kondensacji)

TECHNOLOG
mgr Ewa Stręciwilk

Dział **BLOK ROBOTYCZNY** -Nazwa Pomieszczenia **WC M - Parter**Numer Pomieszczenia **0. 2** Powierzchnia **6,85** Segment -

Wykończenie budowlane glazura do wysokości 2,00 m
 malowanie fotokatalityczną farbą emulsyjną
 posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywinięciem na ścianę

Instalacje elektryczne gniazda wtykowe 230 V
 oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 100 lx

Instalacje C.O. wymagana temperatura: +20°C
 ogrzewanie wodno-grzejnikowe, grzejniki higieniczne

Instalacja wod - kan do przyborów sanitarnych

Instalacja C.W. do przyborów sanitarnych

Wentylacja wentylacja kanałowa ciągła min. 75 m³/h, podciśnienie

Wypozażenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
-	Lustro nadumywalkowe.	-	1	HANDEL	-	
-	Pojemnik do ręczników jednorazowego użytku, stal nierdzewna, pojemność do 500 szt.	-	1	HANDEL	-	
-	Pojemnik na mydło w płynie (system szaszetkowy)	-	1		-	
-	Pojemnik na płyn dezynfekcyjny ze stali nierdzewnej, system szaszetkowy	-	1	HANDEL	-	
-	Szczotka do WC	-	1	HANDEL	-	
	Wiadro plastikowe z uchylną pokrywą	-	1	HANDEL	-	
-	Wieszak na papier toaletowy dostosowany do rolek o śr.min. 19 cm.	-	1	HANDEL	-	

Dział **BLOK ROBOTYCZNY** -Nazwa Pomieszczenia **WC D - Parter**Numer Pomieszczenia **0. 3** Powierzchnia **7,33** Segment -

Wykończenie budowlane glazura do wysokości 2,00 m
malowanie fotokatalityczną farbą emulsyjną
posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywinięciem na ścianę

Instalacje elektryczne gniazda wtykowe 230 V
oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 100 lx

Instalacje C.O. wymagana temperatura: +20°C
ogrzewanie wodno-grzejnikowe, grzejniki higieniczne

Instalacja wod - kan do przyborów sanitarnych

Instalacja C.W. do przyborów sanitarnych

Wentylacja wentylacja kanałowa ciągła min. 50 m³/h, podciśnienie

Wypozażenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
	Lustro nadumywalkowe.		1	HANDEL		
-	Pojemnik do ręczników jednorazowego użytku, stal nierdzewna, pojemność do 500 szt.	-	1	HANDEL	-	
-	Pojemnik na mydło w płynie (system szaszetkowy)	-	1		-	
-	Pojemnik na płyn dezynfekcyjny ze stali nierdzewnej, system szaszetkowy	-	1	HANDEL	-	
-	Szczotka do WC	-	2	HANDEL	-	
-	Wiadro pedałowe metalowe 5 l. z uchylną pokrywą	≈ 350 x 480	3	HANDEL		
-	Wieszak na papier toaletowy dostosowany do rolek o śr.min. 19 cm.	-	2	HANDEL	-	
-	Wieszak ścienny, metalowy, malowany proszkowo 6x40 cm	-	2	HANDEL	-	

Dział **BLOK ROBOTYCZNY** -Nazwa Pomieszczenia **WC NPS - Parter**Numer Pomieszczenia **0.4** Powierzchnia **6,24** Segment -

Wykończenie budowlane glazura do wysokości 2,00 m
posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywinięciem na ścianę

Instalacje elektryczne gniazda wtykowe 230 V
malowanie fotokatalityczną farbą emulsyjną
oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 100 lx

Instalacje C.O. wymagana temperatura: +24°C
ogrzewanie wodno-grzejnikowe, grzejniki higieniczne

Instalacja wod - kan do przyborów sanitarnych

Instalacja C.W. do przyborów sanitarnych

Wentylacja wentylacja kanałowa ciągła min. 50 m³/h, podciśnienie

Wypozażenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
-	Lustro nadumywalkowe z uchylem w oprawie	500x1200	1	HANDEL	-	
-	Pojemnik do ręczników jednorazowego użytku, stal nierdzewna, pojemność do 500 szt.	-	1	HANDEL	-	
-	Pojemnik na mydło w płynie (system szaszetkowy)	-	1		-	
-	Pojemnik na płyn dezynfekcyjny ze stali nierdzewnej, system szaszetkowy	-	1	HANDEL	-	
-	Szczotka do WC	-	1	HANDEL	-	
	Uchwyt dla niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej		2	HANDEL		
-	Wiadro pedałowe metalowe 5 l. z uchylną pokrywą	≈ 350 x 480	1	HANDEL		
-	Wieszak na papier toaletowy dostosowany do rolek o śr.min. 19 cm.	-	1	HANDEL	-	
	Wieszak ścienny.		1			

Dział **BLOK ROBOTYCZNY** -Nazwa Pomieszczenia **Magazyn - Parter**Numer Pomieszczenia **0. 5** Powierzchnia **5,32** Segment -

Wykończenie budowlane malowanie fotokatalityczną farbą emulsyjną
posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywinięciem na ścianę

Instalacje elektryczne oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 200 lx

Instalacje C.O. wymagana temperatura: +16°C

Wentylacja wentylacja kanałowa ciągła min.1,5 wym/h

Wypożyczenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
-	Regał magazynowy ze stali nierdzewnej l=1100.	1100x600x2000	5	HANDEL	-	

Dział **BLOK ROBOTYCZNY***Nazwa Pomieszczenia* **Pomieszczenie socjalne personelu - Parter***Numer Pomieszczenia* **0. 6** *Powierzchnia* **21,03** *Segment* **-**

Wykończenie budowlane fartuch zmywalny przy umywalce i zlewozmywaku do 1,60 m
malowanie fotokatalityczną farbą emulsyjną
posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywinięciem na ścianę

Instalacje elektryczne gniazda wtykowe 230 V
gniazda wtykowe 230 V, do urządzeń technologicznych
oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 300 lx

Instalacje teletechniczne gniazdo sieci telefonicznej
instalacja kodowa (kontrola wejść)

Instalacje C.O. wymagana temperatura: +20°C

Instalacja wod - kan do umywalki
do zlewozmywaka

Instalacja C.W. do umywalki
do zlewozmywaka

Wentylacja lokalny klimatyzator
wentylacja kanałowa ciągła min. 30 m³/h na osobę, ilość osób 6

Wypożyczenie

<i>Symbol</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Wymiary</i>	<i>Ilość</i>	<i>Producent</i>	<i>Typ - kat.</i>	<i>Uwagi</i>
-	Aparat telefoniczny.	-	1	HANDEL	-	
-	Czajnik elektryczny bezprzewodowy	-	1	HANDEL		
-	Krzesło ze stelażem metalowym lakierowanym, siedzisko profilowane		6	HANDEL		
-	Lodówka z czytnikiem temperatury, podblatowa.	-	1	HANDEL	-	
	Mikrofalówka.	-	1	HANDEL	-	
-	Pojemnik do ręczników jednorazowego użytku, stal nierdzewna, pojemność do 500 szt.	-	1	HANDEL	-	
-	Pojemnik na mydło w płynie (system szaszetkowy)	-	1		-	
-	Sofa 2 osobowa, na nogach chrom, tapicerka zmywalna	-	1	HANDEL	-	
-	Stolik	-	1	HANDEL	-	
-	Stół prostokątny z płyty meblowej laminowanej, nóżki metalowe	2800x110x800	1	HANDEL	-	
-	Szafka zamykana na klucz.	ok.400x500x2000	10	HANDEL	-	
	Wiadro plastikowe z uchylną pokrywą	-	1	HANDEL	-	
-	Zestaw meblowy z zabudowanym zlewem i umywalką.	wyk. Indywidualne	1	HANDEL	-	

Dział **BLOK ROBOTYCZNY** -Nazwa Pomieszczenia **Pokój koordynatora - Parter**Numer Pomieszczenia **0. 7** Powierzchnia **17,89** Segment **-**

Wykończenie budowlane malowanie fotokatalityczną farbą emulsyjną
posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywinięciem na ścianę

Instalacje elektryczne gniazda wtykowe 230 V
oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 500 lx

Instalacje teletechniczne gniazda sieci komputerowej
gniazdo sieci telefonicznej
instalacja kodowa (kontrola wejść)

Instalacje C.O. wymagana temperatura: +20°C
ogrzewanie wodno-grzejnikowe, grzejniki higieniczne

Wentylacja lokalny klimatyzator
wentylacja kanałowa ciągła min. 30 m³/h na osobę, ilość osób 1

Wypozażenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
	Biurko podwójne.	-	1	HANDEL	-	
-	Drukarka.	-	1		-	
-	Fotel do biurka	-	1	HANDEL		
-	Nawilżacz powietrza.	ok.240x170x371	1		-	
-	Sofa 2 osobowa, na nogach chrom, tapicerka zmywalna	-	1	HANDEL	-	
-	Stolik	-	1	HANDEL	-	
-	Szafa biurowa zamykana na klucz, na dokumentację medyczną.	ok.1000x600x2000	7	HANDEL	-	
	Wiadro plastikowe z uchylną pokrywą	-	1	HANDEL	-	
-	Wieszak ścienny, metalowy, malowany proszkowo 6x40 cm	-	1	HANDEL	-	
-	Zestaw komputerowy (komputer, monitor, klawiatura)	-	1	HANDEL	-	

Dział **BLOK ROBOTYCZNY**Nazwa Pomieszczenia **Sala Poznieczuleniowa - 3-łózkowa - Parter**Numer Pomieszczenia **0. 8** Powierzchnia **52,69** Segment **-**

Wykończenie budowlane	malowanie fotokatalityczną farbą emulsyjną odbojnice naścienne okładzina gładka, zmywalna, odporna na środki dez. do pełnej wys. pomieszczenia posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywinieciem na ścianę posadzka prądoprzewodząca
Instalacje elektryczne	gniazda wtykowe 230 V instalacja przyzywowa instalacja zasilania rezerwowego IT oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 500 lx
Instalacje teletechniczne	gniazdo sieci komputerowej instalacja zasilania kamery
Instalacje C.O.	wymagana temperatura: +22- +24°C ogrzewanie wodno-grzejnikowe, grzejniki higieniczne
Instalacja wod - kan	do umywalki z baterią bezdotykową
Instalacja C.W.	do umywalki z baterią bezdotykową
Klimatyzacja	klasa czystości pomieszczenia-S2 przy nawiewie filtry p/bakteryjne t=+22°C,±1,5°C, RH =30-65%,min.12 w/h., Nadciśnienie 10 Pa
Gazy medyczne	próżnia: 2 pkt poboru w kolumnie IOM/stanowisko sprężone powietrze: 2 pkt poboru w kolumnie IOM/stanowisko tlen: 2 pkt poboru w kolumnie IOM/stanowisko

Wypożyczenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
	Aparat do nieinwazyjnego badania ciśnienia krwi.	-	3			
-	Aparat do pomiaru ciśnienia śródczaszkowego	-	1		-	
-	Aparat do saturacji	-	3		-	
-	Aparat telefoniczny.	-	1	HANDEL	-	
-	Defibrylator z możliwością wykonania kardiowersji	-	6		-	
-	Fotel do biurka.		1	HANDEL	-	
-	Kapnograf	-	3		-	
-	Kardiomonitor wielofunkcyjny.	-	3		-	
-	Kolumna OIOM.	-	3		-	
	Lada zabudowana.		1			
-	Moduł EKG +respiro+miernik temp.	-	3		-	
-	Moduł rzutu minutowego	-	1		-	
-	Parawan w systemie sufitowym z zasłoną antybakteryjną	2,5	3		-	

CO Bydgoszcz- Blok Sal Robotycznych

-	Pojemnik na mydło w płynie uruchamiany bez kontaktu z dłonią (system saszetkowy STERISOL)	94x85x103,5/180,5	1	HANDEL	-
-	Pojemnik na płyn dezynfekcyjny uruchamiany bez kontaktu z dłonią (system saszetkowy STERISOL)	-	1	HANDEL	-
-	Pompa infuzyjna jednotorowa	-	3	HANDEL	-
-	Pompa infuzyjna przepływowa	-	3	HANDEL	-
-	Pulsoksymetr przenośny	-	3	HANDEL	-
-	Respirator objętościowo - zmienny z regulacją stężenia tlenu.	-	3		-
-	Ssak chirurgiczny na dwie butle z możliwością zastosowania wymiennych wkładów.	ok.260x360x350	3	HANDEL	-
-	Wiadro plastikowe, pedałowe z uchylną pokrywą na odpady komunalne.	-	4	HANDEL	-
-	Wiadro plastikowe, pedałowe z uchylną pokrywą na odpady medyczne.	-	2	HANDEL	-
	Wieszak ścienny.		4		
-	Wózek do przewożenia chorych.	1985 x 670 x 590	3	HANDEL	-
-	Wózek jezdny do sprzętu medycznego.	930x890x580	3		-
-	Zestaw komputerowy (komputer, monitor, klawiatura)	-	2	HANDEL	-
-	Zestaw mebli med.umywalka,zlew,łódówka,szuflady, szafki na leki,materiały,płyny, zamykane na klucz.	-	1	HANDEL	wyk. Indywidualne

<i>Dział</i>	BLOK ROBOTYCZNY	-
<i>Nazwa Pomieszczenia</i>	Śluza łózkowa - Parter	
<i>Numer Pomieszczenia</i>	0. 9	<i>Powierzchnia</i> 31,42 <i>Segment</i> -

Wykończenie budowlane	malowanie fotokatalityczną farbą emulsyjną odbojnice naścienne podwójne zabezpieczające przed uderzeniem okładzina gładka, zmywalna, odporna na środki dez.do pełnej wys.pomieszczenia posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywinięciem na ścianę
Instalacje elektryczne	oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 200 lx
Instalacje teletechniczne	gniazdo sieci telefonicznej instalacja kodowa (kontrola wejść)
Instalacje C.O.	wymagana temperatura: +20- +24°C ogrzewanie wodno-grzejnikowe, grzejniki higieniczne
Instalacja wod - kan	do umywalki z baterią bezdotykową
Instalacja C.W.	do umywalki z baterią bezdotykową
Wentylacja	wentylacja kanałowa ciągła min.2 wym/h, nadciśnienie
Gazy medyczne	próżnia: 1 pkt poboru na ścianie sprężone powietrze: 1 pkt poboru na ścianie tlen: 1 pkt poboru na ścianie

Wypozażenie

<i>Symbol</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Wymiary</i>	<i>Ilość</i>	<i>Producent</i>	<i>Typ - kat.</i>	<i>Uwagi</i>
-	Aparat telefoniczny.	-	1	HANDEL	-	
-	Pojemnik do ręczników jednorazowego użytku, stal nierdzewna, pojemność do 500 szt.	-	1	HANDEL	-	
-	Pojemnik na brudną bieliznę.	-	2	HANDEL	-	
-	Pojemnik na mydło w płynie uruchamiany bez kontaktu z dłonią (system saszetkowy STERISOL)	94x85x103,5/180,5	1	HANDEL	-	
-	Pojemnik na płyn dezynfekcyjny uruchamiany bez kontaktu z dłonią (system saszetkowy STERISOL)	-	1	HANDEL	-	
-	Wiadro pedałowe metalowe z uchylną pokrywą	-	1	HANDEL	-	
-	Wieszak ścienny, metalowy, malowany proszkowo 6x40 cm	-	2	HANDEL	-	
-	Wózek jezdny do sprzętu medycznego.	930x890x580	1		-	

Dział **BLOK ROBOTYCZNY** -Nazwa Pomieszczenia **Śluza szatniowa wejściowa 1 - Parter**Numer Pomieszczenia **0.10** Powierzchnia **18,44** Segment -

Wykończenie budowlane malowanie fotokatalityczną farbą emulsyjną
posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywinięciem na ścianę

Instalacje elektryczne oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 200 lx

Instalacje teletechniczne instalacja kodowa (kontrola wejść)

Instalacje C.O. wymagana temperatura: +24°C
ogrzewanie typowe, wodno-grzejnikowe

Wentylacja wentylacja kanałowa ciągła min. 4 wym/godz.

Wypozażenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
-	Krzesło ze stelażem metalowym lakierowanym, siedzisko profilowane		2	HANDEL		
-	Lustro naścienne	500x1200	1	HANDEL	-	
-	Szafa ubraniowa czysta	545x520x1950	1	ALVO	TCD 200	
-	Szafka na obuwie operacyjne	300×500×50	4	HANDEL	-	zawieszane w 4 poziomach
-	Szafka szatniowa przelotowa 3 poziomowa	400x600x1800	8		-	zawieszane w 3 poziomach
-	Wiadro pedałowe metalowe 5 l. z uchylną pokrywą	≈ 350 x 480	1	HANDEL		
-	Wieszak ścienny, metalowy, malowany proszkowo 6x40 cm	-	2	HANDEL	-	

Dział **BLOK ROBOTYCZNY** -Nazwa Pomieszczenia **Łazienka - Parter**Numer Pomieszczenia **0.11/15/17** Powierzchnia **12,95** Segment -

Wykończenie budowlane glazura do wysokości 2,00 m
małowanie fotokatalityczną farbą emulsyjną
posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywinięciem na ścianę

Instalacje elektryczne gniazda wtykowe 230 V
oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 100 lx

Instalacje C.O. wymagana temperatura: +24°C
ogrzewanie wodno-grzejnikowe, grzejniki higieniczne

Instalacja wod - kan do przyborów sanitarnych

Instalacja C.W. do przyborów sanitarnych

Wentylacja wentylacja kanałowa ciągła min.150 m³/h, podciśnienie

Wypozażenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
	Lustro nadumywalkowe.		1	HANDEL		
-	Pojemnik do ręczników jednorazowego użytku, stal nierdzewna, pojemność do 500 szt.	-	1	HANDEL	-	
-	Pojemnik na mydło w płynie ze stali nierdzewnej, poj.min.1,0 l.		1	HANDEL		
-	Szafka na obuwie operacyjne	300×500×50	5	HANDEL	-	
-	Szczotka do WC	-	1	HANDEL	-	
-	Wiadro pedałowe metalowe 5 l. z uchylną pokrywą	≈ 350 x 480	1	HANDEL		
-	Wieszak na papier toaletowy dostosowany do rolek o śr.min. 19 cm.	-	1	HANDEL	-	
-	Wieszak ścienny z półką ażurową na akcesoria.	-	1	HANDEL	-	

Dział **BLOK ROBOTYCZNY** -Nazwa Pomieszczenia **Łazienka - Parter**Numer Pomieszczenia **0.12/13/14** Powierzchnia **5,62** Segment -

Wykończenie budowlane glazura do wysokości 2,00 m
malowanie fotokatalityczną farbą emulsyjną
posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywinięciem na ścianę

Instalacje elektryczne gniazda wtykowe 230 V
oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 100 lx

Instalacje C.O. wymagana temperatura: +24°C
ogrzewanie wodno-grzejnikowe, grzejniki higieniczne

Instalacja wod - kan do przyborów sanitarnych

Instalacja C.W. do przyborów sanitarnych

Wentylacja wentylacja kanałowa ciągła min.150 m³/h, podciśnienie

Wypozażenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
	Lustro nadumywalkowe.		1	HANDEL		
-	Pojemnik do ręczników jednorazowego użytku, stal nierdzewna, pojemność do 500 szt.	-	1	HANDEL	-	
-	Pojemnik na mydło w płynie ze stali nierdzewnej, poj.min.1,0 l.		1	HANDEL		
-	Szczotka do WC	-	1	HANDEL	-	
-	Wiadro pedałowe metalowe 5 l. z uchylną pokrywą	350 x 480	1	HANDEL		
-	Wieszak na papier toaletowy dostosowany do rolek o śr.min. 19 cm.	-	1	HANDEL	-	
-	Wieszak ścienny z półką ażurową na akcesoria.	-	1	HANDEL	-	

Dział **BLOK ROBOTYCZNY** -Nazwa Pomieszczenia **Śluza szatniowa wyjściowa 2 - Parter**Numer Pomieszczenia **0.16** Powierzchnia **12,56** Segment **-**

Wykończenie budowlane malowanie fotokatalityczną farbą emulsyjną
posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywinięciem na ścianę

Instalacje elektryczne oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 200 lx

Instalacje teletechniczne instalacja kodowa (kontrola wejść)

Instalacje C.O. wymagana temperatura: +24°C
ogrzewanie wodno-grzejnikowe, grzejniki higieniczne

Wentylacja wentylacja kanałowa ciągła min. 4 wym/godz.

Wypozażenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
-	Krzesło ze stelażem metalowym lakierowanym, siedzisko profilowane		2	HANDEL		
-	Lustro naścienne	500x1200	1	HANDEL	-	
-	Szafa ubraniowa brudna	545x520x1950	1	HANDEL	-	
-	Wiadro pedałowe metalowe 5 l. z uchylną pokrywą	≈ 350 x 480	1	HANDEL		
-	Wieszak ścienny, metalowy, malowany proszkowo 6x40 cm	-	2	HANDEL	-	

Dział **BLOK ROBOTYCZNY** -Nazwa Pomieszczenia **Śluza szatniowa wejściowa 2 - Parter**Numer Pomieszczenia **0.18** Powierzchnia **5,99** Segment **-**

Wykończenie budowlane malowanie fotokatalityczną farbą emulsyjną
posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywinięciem na ścianę

Instalacje elektryczne oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 200 lx

Instalacje teletechniczne instalacja kodowa (kontrola wejść)

Instalacje C.O. wymagana temperatura: +24°C
ogrzewanie wodno-grzejnikowe, grzejniki higieniczne

Wentylacja wentylacja kanałowa ciągła min. 4 wym/godz.

Wypozażenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
-	Krzesło ze stelażem metalowym lakierowanym, siedzisko profilowane		2	HANDEL		
-	Lustro naścienne	500x1200	1	HANDEL	-	
-	Wiadro pedałowe metalowe 5 l. z uchylną pokrywą	≈ 350 x 480	1	HANDEL		
-	Wieszak ścienny, metalowy, malowany proszkowo 6x40 cm	-	2	HANDEL	-	

Dział **BLOK ROBOTYCZNY** -Nazwa Pomieszczenia **Śluza szatniowa wyjściowa 1 - Parter**Numer Pomieszczenia **0.19** Powierzchnia **5,47** Segment **-**

Wykończenie budowlane malowanie fotokatalityczną farbą emulsyjną
posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywinięciem na ścianę

Instalacje elektryczne oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 200 lx

Instalacje teletechniczne instalacja kodowa (kontrola wejść)

Instalacje C.O. wymagana temperatura: +24°C
ogrzewanie wodno-grzejnikowe, grzejniki higieniczne

Wentylacja wentylacja kanałowa ciągła min. 4 wym/godz.

Wypozażenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
-	Lustro naścienne	500x1200	1	HANDEL	-	
-	Stelaż do worków foliowych 100l - pojedynczy, z pokrywą	415x510x910	3	ALVO	2-101-3	
-	Wiadro pedałowe metalowe 5 l. z uchylną pokrywą	≈ 350 x 480	1	HANDEL		
-	Wieszak ścienny, metalowy, malowany proszkowo 6x40 cm	-	1	HANDEL	-	

Dział **BLOK ROBOTYCZNY** -
Nazwa Pomieszczenia **Komunikacja - Parter**
Numer Pomieszczenia **0.20** *Powierzchnia* **3,33** *Segment* -

Wykończenie budowlane	malowanie fotokatalityczną farbą emulsyjną odbojnice naścienne posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywinięciem na ścianę
------------------------------	---

Instalacje elektryczne	gniazdo wtykowe 230 V (porządkowe) oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 500 lx
-------------------------------	--

Instalacje C.O.	wymagana temperatura: +20°C
------------------------	-----------------------------

Wentylacja	wentylacja kanałowa ciągła min. 1 wym/godz.
-------------------	---

Dział **BLOK ROBOTYCZNY** -Nazwa Pomieszczenia **Pomieszczenie porządkowe - Parter**Numer Pomieszczenia **0.21** Powierzchnia **4,68** Segment **-**

Wykończenie budowlane glazura do wysokości 2,00 m
malowanie fotokatalityczną farbą emulsyjną
posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywinięciem na ścianę

Instalacje elektryczne gniazda wtykowe 230 V
oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 200 lx

Instalacje C.O. wymagana temperatura: +16°C
ogrzewanie wodno-grzejnikowe, grzejniki higieniczne

Instalacja wod - kan do kratki ściekowej
do króćców
do zlewu zamontowanego na wysokości 50 cm od posadzki

Instalacja C.W. do króćców
do zlewu zamontowanego na wysokości 50 cm od posadzki

Wentylacja wentylacja kanałowa ciągła min. 50 m³/h, podciśnienie

Wypośaenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
-	Pojemnik do ręczników jednorazowego użytku, stal nierdzewna, pojemność do 500 szt.	-	1	HANDEL	-	
-	Pojemnik na brudną bieliznę.	-	1	HANDEL	-	
-	Pojemnik na mydło w płynie ze stali nierdzewnej, poj.min. 1,0 l.		1	HANDEL		
-	Pojemnik na płyn dezynfekcyjny ze stali nierdzewnej.	-	1	HANDEL	-	
-	Szafa zamykana na klucz na środki dezynfekcyjne.	ok.1200x550x2000	1	HANDEL	-	
-	Wiadro pedaowe metalowe 5 l. z uchylną pokrywą	350 x 480	1	HANDEL		
-	Wózek sprzątacza z pełnym wyposażeniem.	-	3	HANDEL	-	
-	Zlew porządkowy ze stali nierdzewnej	min.600x600x500	1	HANDEL	-	zamontowany 50 cm nad posadzką

Dział **BLOK ROBOTYCZNY** -Nazwa Pomieszczenia **Pomieszczenie przygotowania lekarzy - Parter**Numer Pomieszczenia **0.22** Powierzchnia **7,49** Segment **-**

Wykończenie budowlane	okładzina gładka, zmywalna, odporna na środki dez. do pełnej wys. pomieszczenia posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywinięciem na ścianę posadzka przewodząca sufit podwieszony higieniczny
Instalacje elektryczne	gniazda wtykowe 230 V oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 500 lx
Instalacje C.O.	wymagana temperatura: +20°C ogrzewanie wodno-grzejnikowe, grzejniki higieniczne
Instalacja wod - kan	do umywalki chirurgicznej z baterią bezdotykową
Instalacja C.W.	do umywalki chirurgicznej z baterią bezdotykową
Klimatyzacja	filtry p/bakteryjne przy nawiewie klasa czystości pomieszczenia-S2 monitorowanie temperatury i wilgotności powietrza w pomieszczeniu t=+22°C, ±1,5°C, RH =30-65%, min. 10 w/h pow. nawiew., Nadciśnienie 10 Pa

Wypośazenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
	Lustro nadumywalkowe.		2	HANDEL		
-	Podajnik do ręczników papierowych-250 szt.	-	2	HANDEL	-	
-	Podajnik szczotek chirurgicznych.	115x50x380	2	HANDEL	-	
-	Pojemnik na brudną bieliznę.	-	2	HANDEL	-	
-	Regał listwowy naścienny wykonany ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301.	300x300x900	3	HANDEL	-	
-	Szafa magazynowa systemowa	wyk. Indywidualne	1		-	
-	Umywalka chirurgiczna dwustanowiskowa ze stali nierdzewnej z wyposażeniem	ok. 1600x400x450	1	HANDEL	-	
-	Wiadro pedałowate metalowe 5 l. z uchylną pokrywą	≈ 350 x 480	1	HANDEL		

Dział **BLOK ROBOTYCZNY** -
Nazwa Pomieszczenia **Komunikacja - Parter**
Numer Pomieszczenia **0.23** *Powierzchnia* **39,68** *Segment* -

Wykończenie budowlane	malowanie fotokatalityczną farbą emulsyjną odbojnice naścienne posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywinięciem na ścianę
------------------------------	---

Instalacje elektryczne	gniazdo wtykowe 230 V (porządkowe) oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 500 lx
-------------------------------	--

Instalacje C.O.	wymagana temperatura: +20°C
------------------------	-----------------------------

Wentylacja	wentylacja kanałowa ciągła min. 1 wym/godz.
-------------------	---

Instalacja specjalna	poczta pneumatyczna do przesyłu materiału
-----------------------------	---

Dział **BLOK ROBOTYCZNY***Nazwa Pomieszczenia* **Sala operacyjna R1 - Parter***Numer Pomieszczenia* **0.24** *Powierzchnia* **28,85** *Segment* **-**

Wykończenie budowlane okładzina gładka,zmywalna,odporna na środki dez.do pełnej wys.pom.wraz z sufitem
posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywinięciem na ścianę
posadzka prądoprzewodząca

Instalacje elektryczne gniazda wtykowe 230 V, do urządzeń technologicznych
instalacja zasilania rezerwowego IT
oświetlenie bezcieniowe 100000lx nad polem operacyjnym
oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 1000 lx

Instalacje teletechniczne gniazda sieci komputerowej
gniazdo sieci telefonicznej
instalacja zasilania kamer
system łączności i integracji

Instalacje C.O. zalecana temperatura: +20°C ÷ +24°C

Klimatyzacja klasa czystości pomieszczenia S1, min.2400 m3/h pow.nawiewianego
filtry p/bakteryjne na nawiewie, wyciąg dół=80%, góra=20%
monitorowanie temperatury i wilgotności powietrza w pomieszczeniu
t=+20°C, ±1,5°C, RH =30-70% , min. 20 wym/godz., nadciśnienie +25 Pa

Gazy medyczne argon: do 1 pkt. poboru na ścianie do aparatury medycznej
dwutlenek węgla: 1 pkt. poboru na ścianie
dwutlenek węgla: 1 pkt. poboru w kolumnie anestezjologicznej
odciąg gazów poanestezjologicznych- 1 pkt poboru w kolumnie anestezjologicznej
odciąg gazów poanestezjologicznych-1 pkt poboru w TPG
podtlenek azotu: 1 pkt. poboru w kolumnie anestezjologicznej
próżnia: 1 pkt poboru na ścianie do aparatury medycznej
próżnia: 1 pkt poboru w kolumnie anestezjologicznej
próżnia: 1 pkt poboru w TPG
sprężone powietrze: 1 pkt poboru w kolumnie anestezjologicznej
sprężone powietrze: 1 pkt w TPG
tlen: 1 pkt poboru w kolumnie anestezjologicznej
tlen: 1 pkt. poboru w TPG

Wypożyczenie

<i>Symbol</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Wymiary</i>	<i>Ilość</i>	<i>Producent</i>	<i>Typ - kat.</i>	<i>Uwagi</i>
-	Aparat do podgrzewania płynów infuzyjnych	-	1		-	
-	Aparat do szybkich przetoczeń płynów	-	2		-	
-	Aparat do znieczulania ogólnego.	ok.700x700x1350	1	HANDEL	-	podwieszany do kolumny anestezjologicznej
-	Aparat telefoniczny.	-	1	HANDEL	-	
-	Diatermia elektrochirurgiczna.	-	1	HANDEL	-	
-	Fotel do biurka.		1	HANDEL	-	
-	Kamera na salę i stół operacyjny	-	1		-	

CO Bydgoszcz- Blok Sal Robotycznych

-	Kolumna anestezjologiczna.	-	1	-	
-	Lampa operacyjna dwuczaszowa z kamerą i satelitą na monitor	-	1	-	wyposażona w kamerę video
-	Materac przeciwoleżynowy na stół operacyjny.	-	1	HANDEL	-
-	Mobilna podstawa do elementów wyposażenia stołu operacyjnego.	1200x500x1600	1	HANDEL	-
-	Mobilny stół operacyjny z własnym napędem.	2000x600	1	HANDEL	-
-	Monitor funkcji życiowych (kardiomonitor, pulsoksymetr, kapnograf, aparat do mierzenia ciś., temp.)	-	1	-	zintegrowany z CIS
-	Monitor zwiotczenia mięśniowego	-	1	-	-
-	Podest operacyjny.	500x650x420	1	-	-
-	Podest operacyjny.	300x500x120	1	HANDEL	-
-	Pompa strzykawkowa w stacji dokującej.	-	4	HANDEL	-
-	Prowadnica sztywna (pełen zestaw rozmiarów)	-	1	-	-
-	Prowadnica wielokrotnego użytku do trudnej intubacji Bougie	-	1	-	-
-	Ssak chirurgiczny na dwie butle z możliwością zastosowania wymiennych wkładów.	ok.260x360x350	1	HANDEL	- wkłady wymienne jednorazowe
-	Ssak elektryczno-próżniowy	-	1	-	-
-	Stojak mobilny z miską na odpady podwójny.	-	1	-	-
-	Stojak na kroplówki.	550x55	2	HANDEL	-
-	Stolik do instrumentów chirurgicznych typu MAYO.	740x440x960/1370	1	HANDEL	-
-	Stolik do instrumentów chirurgicznych typu MAYO..	640x450x920/1370	1	HANDEL	-
-	Stół narzędziowy S.4	915x1000x700	1	HANDEL	-
-	Stół operacyjny uniwersalny.	ok.2000x500x340/1050	1	HANDEL	-
-	Stół roboczy z blatem.		1	HANDEL	-
-	System robotowy daVinciXi	980x1490x1740	1	Intuitive Surgical	-
-	Szafka do sprzętu medycznego na kółkach z 4 szufladami i stelażem na szwy, 5 półek.	715x720x985	1	HANDEL	-
-	Ścienne stanowisko komputerowe do rejestrowania materiałów zużytych podczas zabiegu.	-	1	HANDEL	-
-	Taboret mobilny hydrauliczny z oparciem.	560x560x420/640	4	HANDEL	-
-	Taboret mobilny hydrauliczny.	560x560x440/620	2	HANDEL	-
-	Urządzenie do ogrzewania pacjenta	-	1	-	-
-	Wiadro mobilne na odpady.	320x320x400/750	1	HANDEL	-
-	Wózek anestezjologiczny.	ok.630x580x980	1	-	-
-	Wózek do aparatury medycznej	540x560x860	1	-	-
-	Wózek do transportu i składowania kontenerów.	-	1	HANDEL	-
-	Wózek do transportu materiałów sterylnych.	ok.640x600x1100	1	HANDEL	-

CO Bydgoszcz- Blok Sal Robotycznych

-	Wózek do worków foliowych podwójny 120l. Z pokrywą czerwoną i niebieską, otwierane pedałem.		1	HANDEL	-
-	Wózek do wywozu skontaminowanych kontenerów.	-	2	HANDEL	-
-	Wózek zabiegowy jednobladowy duży	1400x800x900	2		-
-	Wózek zabiegowy jednobladowy mały	800x600x900	2		-
-	Zestaw do intubacji i wentylacji z workiem samosprężalnym	-	1		-
-	Zestaw do przetoczeń płynów infuzyjnych	-	1		-
-	Zestaw podpór do stołu operacyjnego.	1500x600	1	HANDEL	-
-	Żelowy podkład pod głowę.	-	2	HANDEL	-
-	Żelowy podkład przeciwoślizgowy.	1830x500x125	1	HANDEL	-
-	Żelowy podkład pod rękę dla anestezjologa.	-	2	HANDEL	-

Dział **BLOK ROBOTYCZNY** -Nazwa Pomieszczenia **Pomieszczenie przygotowania pacjenta - Parter**Numer Pomieszczenia **0.25** Powierzchnia **12,73** Segment **-**

Wykończenie budowlane	okładzina gładka, zmywalna, odporna na środki dez. do pełnej wys. pomieszczenia posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywinięciem na ścianę posadzka przewodząca sufit podwieszony higieniczny
Instalacje elektryczne	gniazda wtykowe 230 V instalacja zasilania rezerwowego IT oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 500 lx
Instalacje teletechniczne	gniazda sieci komputerowej gniazdo sieci internetowej
Instalacje C.O.	ogrzewanie wodno-grzejnikowe, grzejniki higieniczne zalecana temperatura: +20°C ÷ +24°C
Instalacja wod - kan	do umywalki z baterią bezdotykową
Instalacja C.W.	do umywalki z baterią bezdotykową
Klimatyzacja	filtry p/bakteryjne na nawiewie, wyciąg dół=80%, góra=20% klasa czystości pomieszczenia-S2

Wypożyczenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
-	Fotel do biurka.		4	HANDEL	-	
-	Komora grzewcza do podgrzewania płynów.	ok. 600x590x860	1	HANDEL	-	w zabudowie
-	Podajnik do ręczników papierowych- 250 szt.	-	1	HANDEL	-	montowane fabrycznie
-	Pojemnik na brudną bieliznę.	-	2	HANDEL	-	
-	Stół roboczy z szafką i blatem.		4	HANDEL	-	
-	Szafa magazynowa systemowa	wyk. Indywidualne	1		-	
-	Wiadro pedałowe metalowe 5 l. z uchyloną pokrywą	□ 350 x 480	1	HANDEL		
-	Zestaw mebli medycznych górnych i dolnych z zabudowaną umywalką i lodówką.	-	1		-	na wymiar, w zabudowie

Dział **BLOK ROBOTYCZNY** -
Nazwa Pomieszczenia **Komunikacja - Parter**
Numer Pomieszczenia **0.26** *Powierzchnia* **22,76** *Segment* -

Wykończenie budowlane	malowanie fotokatalityczną farbą emulsyjną odbojnice naścienne posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywinięciem na ścianę
------------------------------	---

Instalacje elektryczne	gniazdo wtykowe 230 V (porządkowe) oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 500 lx
-------------------------------	--

Instalacje C.O.	wymagana temperatura: +20°C
------------------------	-----------------------------

Wentylacja	wentylacja kanałowa ciągła min. 1 wym/godz.
-------------------	---

<i>Dział</i>	BLOK ROBOTYCZNY	-
<i>Nazwa Pomieszczenia</i>	Brudownik - Parter	
<i>Numer Pomieszczenia</i>	0.27	<i>Powierzchnia</i> 9,47 <i>Segment</i> -

Wykończenie budowlane glazura do wysokości 2,00 m
malowanie fotokatalityczną farbą emulsyjną
posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywinięciem na ścianę

Instalacje elektryczne gniazda wtykowe 230 V
oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 200 lx

Instalacje C.O. wymagana temperatura: +16°C
ogrzewanie wodno-grzejnikowe, grzejniki higieniczne

Instalacja wod - kan do kratki ściekowej
do umywalki z baterią bezdotykową
do urządzeń technologicznych
do zaworu czepalnego ze złączką do węża
do zlewozmywaka

Instalacja C.W. do umywalki z baterią bezdotykową
do zlewozmywaka

Wentylacja wentylacja kanałowa ciągła min. 50 m³/h, podciśnienie

Wypozażenie

<i>Symbol</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Wymiary</i>	<i>Ilość</i>	<i>Producent</i>	<i>Typ - kat.</i>	<i>Uwagi</i>
-	Macerator Quattro	411x524x908	1	Greenpol	Quattro	
-	Myjnia dezynfekcyjna	800x680x850	1	MMM Muenchener Medizin	INNOVA E3	
-	Pojemnik do ręczników jednorazowego użytku, stal nierdzewna, pojemność do 500 szt.	-	1	HANDEL	-	
-	Pojemnik na brudną bieliznę.	-	4	HANDEL	-	
-	Pojemnik na mydło w płynie uruchamiany bez kontaktu z dłonią (system saszetkowy STERISOL)	94x85x103,5/180,5	1	HANDEL	-	
-	Pojemnik na płyn dezynfekcyjny uruchamiany bez kontaktu z dłonią (system saszetkowy STERISOL)	-	1	HANDEL	-	
-	Regał magazynowy wykonany ze stali kwasoodpornej w gatunku 1.4301	1000x600x2200	2	ALVO	2-123	
-	System automatycznego dozowania formaliny	-	1	OPTA-TECH	-	
-	Wiadro plastikowe z uchylną pokrywą	-	1	HANDEL	-	
-	Wieszak ścienny, metalowy, malowany proszkowo 6x40 cm	-	1	HANDEL	-	
-	Zlew porządkowy ze stali nierdzewnej	min.600x600x500	1	HANDEL	-	

Dział **BLOK ROBOTYCZNY** -Nazwa Pomieszczenia **Pomieszczenie przygotowania lekarzy - Parter**Numer Pomieszczenia **0.28** Powierzchnia **12,41** Segment **-**

Wykończenie budowlane	okładzina gładka, zmywalna, odporna na środki dez. do pełnej wys. pomieszczenia posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywinięciem na ścianę posadzka prądoprzewodząca sufit podwieszony higieniczny
Instalacje elektryczne	gniazda wtykowe 230 V oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 500 lx
Instalacje C.O.	wymagana temperatura: +20°C ogrzewanie wodno-grzejnikowe, grzejniki higieniczne
Instalacja wod - kan	do umywalki chirurgicznej z baterią bezdotykową
Instalacja C.W.	do umywalki chirurgicznej z baterią bezdotykową
Klimatyzacja	filtry p/bakteryjne przy nawiewie klasa czystości pomieszczenia-S2 monitorowanie temperatury i wilgotności powietrza w pomieszczeniu t=+22°C, ±1,5°C, RH =30-65%, min. 10 w/h pow. nawiew., Nadciśnienie 10 Pa

Wypożyczenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
	Lustro nadumywalkowe.		3	HANDEL		
-	Podajnik do ręczników papierowych-250 szt.	-	2	HANDEL	-	
-	Podajnik szczotek chirurgicznych.	115x50x380	2	HANDEL	-	
-	Pojemnik na brudną bieliznę.	-	2	HANDEL	-	
-	Regał listwowy naścienny wykonany ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301.	300x300x900	3	HANDEL	-	
-	Szafa magazynowa systemowa	wyk. Indywidualne	1		-	
-	Umywalka chirurgiczna dwustanowiskowa ze stali nierdzewnej z wyposażeniem	ok. 1600x400x450	1	HANDEL	-	
-	Wiadro pedałowe metalowe 5 l. z uchylną pokrywą	≈ 350 x 480	1	HANDEL		

Dział **BLOK ROBOTYCZNY***Nazwa Pomieszczenia* **Sala operacyjna R2 - Parter***Numer Pomieszczenia* **0.29** *Powierzchnia* **30,45** *Segment* **-**

Wykończenie budowlane okładzina gładka,zmywalna,odporna na środki dez.do pełnej wys.pom.wraz z sufitem
posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywiniciem na ścianę
posadzka prądoprzewodząca

Instalacje elektryczne gniazda wtykowe 230 V, do urządzeń technologicznych
instalacja zasilania rezerwowego IT
oświetlenie bezcieniowe 100000lx nad polem operacyjnym
oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 1000 lx

Instalacje teletechniczne gniazda sieci komputerowej
gniazdo sieci telefonicznej
instalacja zasilania kamer
system łączności i integracji

Instalacje C.O. zalecana temperatura: +20°C ÷ +24°C

Klimatyzacja klasa czystości pomieszczenia S1, min.2400 m3/h pow.nawiewianego
filtry p/bakteryjne na nawiewie, wyciąg dół=80%, góra=20%
monitorowanie temperatury i wilgotności powietrza w pomieszczeniu
t=+20°C, ±1,5°C, RH=30-70% , min. 20 wym/godz., nadciśnienie +25 Pa

Gazy medyczne argon: do 1 pkt. poboru na ścianie do aparatury medycznej
dwutlenek węgla: 1 pkt. poboru w kolumnie anestezjologicznej
dwutlenek węgla: 1 punktu poboru na ścianie do aparatury medycznej
odciąg gazów poanestezjologicznych- 1 pkt poboru na ścianie w TPG
podtlenek azotu: 1 pkt. poboru w kolumnie anestezjologicznej
próżnia: 1 pkt poboru w kolumnie anestezjologicznej
próżnia: 1 pkt poboru w TPG
próżnia: do 1 punktu poboru na ścianie do aparatury medycznej
sprężone powietrze: 1 pkt poboru w kolumnie anestezjologicznej
sprężone powietrze: 1 pkt w TPG
tlen: 1 pkt poboru w kolumnie anestezjologicznej
tlen: 1 pkt. poboru w TPG

Wyposażenie

<i>Symbol</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Wymiary</i>	<i>Ilość</i>	<i>Producent</i>	<i>Typ - kat.</i>	<i>Uwagi</i>
-	Aparat do podgrzewania płynów infuzyjnych	-	1		-	
-	Aparat do szybkich przetoczeń płynów	-	2		-	
-	Aparat do znieczulania ogólnego.	ok.700x700x1350	1	HANDEL	-	podwieszany do kolumny anestezjologicznej
-	Aparat telefoniczny.	-	1	HANDEL	-	
-	Diatermia elektrochirurgiczna.	-	1	HANDEL	-	
-	Fotel do biurka.		1	HANDEL	-	
-	Kamera na salę i stół operacyjny	-	1		-	

CO Bydgoszcz- Blok Sal Robotycznych

-	Kleszczyki Magilla dla dorosłych	-	2	-	
-	Kolumna anestezjologiczna.	-	1	-	
-	Lampa operacyjna dwuczaszowa z kamerą i satelitą na monitor	-	1	-	wyposażona w kamerę video
-	Materac przeciwoleżynowy na stół operacyjny.	-	1	HANDEL	-
-	Mobilna podstawa do elementów wyposażenia stołu operacyjnego.	1200x500x1600	1	HANDEL	-
-	Mobilny stół operacyjny z własnym napędem.	2000x600	1	HANDEL	-
-	Monitor funkcji życiowych (kardiomonitor,pulsoksymetr,kapnograf, aparat do mierzenia ciś., temp.)	-	1	-	zintegrowany z CIS
-	Monitor zwiótczenia mięśniowego	-	1	-	-
-	Nóż harmoniczny z funkcją zamykania dużych naczyń	-	5		Endo-Surgery Generat
-	Podest operacyjny.	300x500x120	1	HANDEL	-
-	Podest operacyjny.	500x650x420	1		-
-	Pompa strzykawkowa w stacji dokującej.	-	4	HANDEL	-
-	Prowadnica sztywna (pełen zestaw rozmiarów)	-	1		-
-	Prowadnica wielokrotnego użytku do trudnej intubacji Bougie	-	1		-
-	Ssak chirurgiczny na dwie butle z możliwością zastosowania wymiennych wkładów.	ok.260x360x350	1	HANDEL	- wkłady wymienne jednorazowe
-	Ssak elektryczno-próżniowy	-	1		-
-	Stojak mobilny z miską na odpady podwójny.	-	1		-
-	Stojak na kroplówki.	550x55	2	HANDEL	-
-	Stolik do instrumentów chirurgicznych typu MAYO.	740x440x960/1370	1	HANDEL	-
-	Stolik do instrumentów chirurgicznych typu MAYO..	640x450x920/1370	1	HANDEL	-
-	Stół narzędziowy S.4	915x1000x700	1	HANDEL	-
-	Stół roboczy z blatem.		1	HANDEL	-
-	System robotowy daVinciXi	980x1490x1740	1	Intuitive Surgical	-
-	Szafa medyczna modułowa.	na zamówienie	2	HANDEL	-
-	Szafka do sprzętu medycznego na kółkach z 4 szufladami i stelażem na szwy, 5 półek.	715x720x985	1	HANDEL	-
-	Ścienne stanowisko komputerowe do rejestrowania materiałów zużytych podczas zabiegu.	-	1	HANDEL	-
-	Taboret mobilny hydrauliczny z oparciem.	560x560x420/640	4	HANDEL	-
-	Taboret mobilny hydrauliczny.	560x560x440/620	2	HANDEL	-
-	Urządzenie do ogrzewania pacjenta	-	1		-
-	Wiadro mobilne na odpady.	320x320x400/750	1	HANDEL	-
-	Wózek anestezjologiczny.	ok.630x580x980	1		-
-	Wózek do aparatury medycznej	540x560x860	1		-
-	Wózek do transportu i składowania kontenerów.	-	1	HANDEL	-

CO Bydgoszcz- Blok Sal Robotycznych

-	Wózek do transportu materiałów sterylnych.	ok.640x600x1100	1	HANDEL	-
-	Wózek do worków foliowych podwójny 120l. Z pokrywą czerwoną i niebieską, otwierane pedałem.		1	HANDEL	-
-	Wózek do wywozu skontaminowanych kontenerów.	-	2	HANDEL	-
-	Wózek zabiegowy jednobladowy duży	1400x800x900	2		-
-	Wózek zabiegowy jednobladowy mały	800x600x900	2		-
-	Zestaw do intubacji i wentylacji z workiem samosprężalnym	-	1		-
-	Zestaw do przetoczeń płynów infuzyjnych	-	1		-
-	Zestaw laparoskopów z wyposażeniem	-	1		-
-	Zestaw podpór do stołu operacyjnego.	1500x600	1	HANDEL	-
-	Żelowy podkład pod głowę.	-	2	HANDEL	-
-	Żelowy podkład przeciwoślizgowy.	1830x500x125	1	HANDEL	-
-	Żelowy podkład pod rękę dla anestezjologa.	-	2	HANDEL	-

Dział **BLOK ROBOTYCZNY -***Nazwa Pomieszczenia* **Magazyn sprzętu jednorazowego - Parter***Numer Pomieszczenia* **0.30** *Powierzchnia* **8,96** *Segment* **-**

Wykończenie budowlane malowanie fotokatalityczną farbą emulsyjną
posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywinięciem na ścianę

Instalacje elektryczne oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 200 lx

Instalacje C.O. wymagana temperatura: +16°C

Wentylacja wentylacja kanałowa ciągła min.1,5 wym/h

Wypośażenie

<i>Symbol</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Wymiary</i>	<i>Ilość</i>	<i>Producent</i>	<i>Typ - kat.</i>	<i>Uwagi</i>
-	Regał magazynowy ze stali nierdzewnej l=1100.	1100x600x2000	4	HANDEL	-	

Dział **BLOK ROBOTYCZNY** -Nazwa Pomieszczenia **Pomieszczenie przygotowania pacjenta - Parter**Numer Pomieszczenia **0.31** Powierzchnia **12,82** Segment **-**

Wykończenie budowlane

malowanie fotokatalityczną farbą emulsyjną

okładzina gładka, zmywalna, odporna na środki dez. do pełnej wys. pomieszczenia

posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywinięciem na ścianę

posadzka przewodząca

sufit podwieszony higieniczny

Instalacje elektryczne

gniazda wtykowe 230 V

instalacja zasilania rezerwowego IT

oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 500 lx

Instalacje C.O.

ogrzewanie wodno-grzejnikowe, grzejniki higieniczne

zalecana temperatura: +20°C ÷ +24°C

Instalacja wod - kan

do umywalki z baterią bezdotykową

Instalacja C.W.

do umywalki z baterią bezdotykową

Klimatyzacja

filtry p/bakteryjne na nawiewie, wyciąg dół=80%, góra=20%

klasa czystości pomieszczenia-S2

Wypożyczenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
-	Fotel do biurka.		2	HANDEL	-	
-	Komora grzewcza do podgrzewania płynów.	ok. 600x590x860	1	HANDEL	-	w zabudowie
-	Podajnik do ręczników papierowych- 250 szt.	-	1	HANDEL	-	montowane fabrycznie
-	Pojemnik na brudną bieliznę.	-	2	HANDEL	-	
-	Regał listwowy naścienny wykonany ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301.	300x300x900	1	HANDEL	-	
-	Stół roboczy z blatem.		2	HANDEL	-	
-	Szafa magazynowa systemowa	wyk. Indywidualne	1		-	
-	Taboret obrotowy.	-	1	HANDEL	-	
-	Wiadro pedałowe metalowe 5 l. z uchylną pokrywą	≈ 350 x 480	1	HANDEL		
-	Zestaw mebli medycznych górnych i dolnych z zabudowaną umywalką i lodówką.	-	1		-	wymiar na zamówienie

Dział **BLOK ROBOTYCZNY** -
Nazwa Pomieszczenia **Komunikacja - Parter**
Numer Pomieszczenia **0.32** *Powierzchnia* **35,21** *Segment* -

Wykończenie budowlane	malowanie fotokatalityczną farbą emulsyjną odbojnice naścienne posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywinięciem na ścianę
------------------------------	---

Instalacje elektryczne	gniazdo wtykowe 230 V (porządkowe) oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 500 lx
-------------------------------	--

Instalacje C.O.	wymagana temperatura: +20°C
------------------------	-----------------------------

Wentylacja	wentylacja kanałowa ciągła min. 1 wym/godz.
-------------------	---

Dział **BLOK ROBOTYCZNY***Nazwa Pomieszczenia* **Sala operacyjna R3 - Parter***Numer Pomieszczenia* **0.33** *Powierzchnia* **31,98** *Segment* **-**

Wykończenie budowlane okładzina gładka,zmywalna,odporna na środki dez.do pełnej wys.pom.wraz z sufitem
posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywinięciem na ścianę
posadzka prądoprzewodząca

Instalacje elektryczne gniazda wtykowe 230 V, do urządzeń technologicznych
instalacja zasilania rezerwowego IT
oświetlenie bezcieniowe 100000lx nad polem operacyjnym
oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 1000 lx

Instalacje teletechniczne gniazda sieci komputerowej
gniazdo sieci telefonicznej
instalacja zasilania kamer
system łączności i integracji

Instalacje C.O. zalecana temperatura: +20°C ÷ +24°C

Klimatyzacja klasa czystości pomieszczenia S1, min.2400 m3/h pow.nawiewianego
filtry p/bakteryjne na nawiewie, wyciąg dół=80%, góra=20%
monitorowanie temperatury i wilgotności powietrza w pomieszczeniu
t=+20°C, ±1,5°C, RH =30-70% , min. 20 wym/godz., nadciśnienie +25 Pa

Gazy medyczne argon: do 1 pkt. poboru na ścianie do aparatury medycznej
dwutlenek węgla: 1 pkt. poboru na ścianie
dwutlenek węgla: 1 pkt. poboru w kolumnie anestezjologicznej
odciąg gazów poanestezjologicznych- 1 pkt poboru na ścianie w TPG
odciąg gazów poanestezjologicznych- 1 pkt poboru w kolumnie anestezjologicznej
podtlenek azotu: 1 pkt. poboru w kolumnie anestezjologicznej
próżnia: 1 pkt poboru na ścianie do aparatury medycznej
próżnia: 1 pkt poboru w kolumnie anestezjologicznej
próżnia: 1 pkt poboru w TPG
sprężone powietrze: 1 pkt poboru w kolumnie anestezjologicznej
sprężone powietrze: 1 pkt w TPG
tlen: 1 pkt poboru w kolumnie anestezjologicznej
tlen: 1 pkt. poboru w TPG

Wypożyczenie

<i>Symbol</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Wymiary</i>	<i>Ilość</i>	<i>Producent</i>	<i>Typ - kat.</i>	<i>Uwagi</i>
-	Aparat do podgrzewania płynów infuzyjnych	-	1		-	
-	Aparat do szybkich przetoczeń płynów	-	2		-	
-	Aparat do znieczulania ogólnego.	ok.700x700x1350	1	HANDEL	-	podwieszany do kolumny anestezjologicznej
-	Aparat telefoniczny.	-	1	HANDEL	-	
-	Diatermia elektrochirurgiczna.	-	1	HANDEL	-	
-	Fotel do biurka.		1	HANDEL	-	
-	Kamera na salę i stół operacyjny	-	1		-	

CO Bydgoszcz- Blok Sal Robotycznych

-	Kleszczyki Magilla dla dorosłych	-	2	-	
-	Kolumna anestezjologiczna.	-	1	-	
-	Lampa operacyjna dwuczaszowa z kamerą i satelitą na monitor	-	1	-	wyposażona w kamerę video
-	Materac przeciwoleżynowy na stół operacyjny.	-	1	HANDEL	-
-	Mobilna podstawa do elementów wyposażenia stołu operacyjnego.	1200x500x1600	1	HANDEL	-
-	Mobilny stół operacyjny z własnym napędem.	2000x600	1	HANDEL	-
-	Monitor funkcji życiowych (kardiomonitor,pulsoksymetr,kapnograf, aparat do mierzenia ciś., temp.)	-	1	-	zintegrowany z CIS
-	Monitor zwiótczenia mięśniowego	-	1	-	-
-	Nóż harmoniczny z funkcją zamykania dużych naczyń	-	5		Endo-Surgery Generat
-	Podest operacyjny.	500x650x420	1	-	-
-	Podest operacyjny.	300x500x120	1	HANDEL	-
-	Pompa strzykawkowa w stacji dokującej.	-	4	HANDEL	-
-	Prowadnica sztywna (pełen zestaw rozmiarów)	-	1	-	-
-	Prowadnica wielokrotnego użytku do trudnej intubacji Bougie	-	1	-	-
-	Ssak chirurgiczny na dwie butle z możliwością zastosowania wymiennych wkładów.	ok.260x360x350	1	HANDEL	- wkłady wymienne jednorazowe
-	Ssak elektryczno-próżniowy	-	1	-	-
-	Stojak mobilny z miską na odpady podwójny.	-	1	-	-
-	Stojak na kroplówki.	550x55	2	HANDEL	-
-	Stolik do instrumentów chirurgicznych typu MAYO.	740x440x960/1370	1	HANDEL	-
-	Stolik do instrumentów chirurgicznych typu MAYO..	640x450x920/1370	1	HANDEL	-
-	Stół narzędziowy S.4	915x1000x700	1	HANDEL	-
-	Stół roboczy z blatem.		1	HANDEL	-
-	System robotowy daVinciXi	980x1490x1740	1	Intuitive Surgical	-
-	Szafa magazynowa systemowa	wyk. Indywidualne	2	-	-
-	Szafka do sprzętu medycznego na kółkach z 4 szufladami i stelażem na szwy, 5 półek.	715x720x985	1	HANDEL	-
-	Ścienne stanowisko komputerowe do rejestrowania materiałów zużytych podczas zabiegu.	-	1	HANDEL	-
-	Taboret mobilny hydrauliczny z oparciem.	560x560x420/640	4	HANDEL	-
-	Taboret mobilny hydrauliczny.	560x560x440/620	2	HANDEL	-
-	Tor wizyjny do wykonywania zabiegów laparoskopowych.	-	1	HANDEL	-
-	Urządzenie do ogrzewania pacjenta	-	1	-	-
-	Wiadro mobilne na odpady.	320x320x400/750	1	HANDEL	-
-	Wózek anestezjologiczny.	ok.630x580x980	1	-	-
-	Wózek do aparatury medycznej	540x560x860	1	-	-

CO Bydgoszcz- Blok Sal Robotycznych

-	Wózek do transportu i składowania kontenerów.	-	1	HANDEL	-
-	Wózek do transportu materiałów sterylnych.	ok.640x600x1100	1	HANDEL	-
-	Wózek do worków foliowych podwójny 120l. Z pokrywą czerwoną i niebieską, otwierane pedałem.		1	HANDEL	-
-	Wózek do wywozu skontaminowanych kontenerów.	-	2	HANDEL	-
-	Wózek zabiegowy jednobladowy duży	1400x800x900	2		-
-	Wózek zabiegowy jednobladowy mały	800x600x900	2		-
-	Zestaw do intubacji i wentylacji z workiem samosprężalnym	-	1		-
-	Zestaw do przetoczeń płynów infuzyjnych	-	1		-
-	Zestaw laparoskopów z wyposażeniem	-	1		-
-	Zestaw podpór do stołu operacyjnego.	1500x600	1	HANDEL	-
-	Żelowy podkład pod głowę.	-	2	HANDEL	-
-	Żelowy podkład przeciwoślizgowy.	1830x500x125	1	HANDEL	-
-	Żelowy podkład pod rękę dla anestezjologa.	-	2	HANDEL	-

Dział **BLOK ROBOTYCZNY** -Nazwa Pomieszczenia **Pomieszczenie przygotowania lekarzy - Parter**Numer Pomieszczenia **0.34** Powierzchnia **13,3** Segment **-**

Wykończenie budowlane	okładzina gładka, zmywalna, odporna na środki dez. do pełnej wys. pomieszczenia posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywinięciem na ścianę posadzka prądoprzewodząca sufit podwieszony higieniczny
Instalacje elektryczne	gniazda wtykowe 230 V oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 500 lx
Instalacje C.O.	wymagana temperatura: +20°C ogrzewanie wodno-grzejnikowe, grzejniki higieniczne
Instalacja wod - kan	do umywalki chirurgicznej z baterią bezdotykową
Instalacja C.W.	do umywalki chirurgicznej z baterią bezdotykową
Klimatyzacja	filtry p/bakteryjne przy nawiewie klasa czystości pomieszczenia-S2 monitorowanie temperatury i wilgotności powietrza w pomieszczeniu t=+22°C, ±1,5°C, RH =30-65%, min. 10 w/h pow. nawiew., Nadciśnienie 10 Pa

Wypożyczenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
	Lustro nadumywalkowe.		2	HANDEL		
-	Podajnik do ręczników papierowych-250 szt.	-	2	HANDEL	-	
-	Podajnik szczotek chirurgicznych.	115x50x380	2	HANDEL	-	
-	Pojemnik na brudną bieliznę.	-	2	HANDEL	-	
-	Regał listwowy naścienny wykonany ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301.	300x300x900	2	HANDEL	-	
-	Szafa magazynowa systemowa	wyk. Indywidualne	1		-	
-	Umywalka chirurgiczna dwustanowiskowa ze stali nierdzewnej z wyposażeniem	ok. 1600x400x450	1	HANDEL	-	
-	Wiadro pedałowe metalowe 5 l. z uchylną pokrywą	≈ 350 x 480	1	HANDEL		

Dział **BLOK ROBOTYCZNY** -*Nazwa Pomieszczenia* **Magazyn sprzętu jednorazowego - Parter***Numer Pomieszczenia* **0.35** *Powierzchnia* **8,41** *Segment* -

Wykończenie budowlane malowanie fotokatalityczną farbą emulsyjną
posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywinięciem na ścianę

Instalacje elektryczne oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 200 lx

Instalacje C.O. wymagana temperatura: +16°C

Wentylacja wentylacja kanałowa ciągła min.1,5 wym/h

Wypośażenie

<i>Symbol</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Wymiary</i>	<i>Ilość</i>	<i>Producent</i>	<i>Typ - kat.</i>	<i>Uwagi</i>
-	Regał magazynowy ze stali nierdzewnej l=1100.	1100x600x2000	4	HANDEL	-	

Dział **BLOK ROBOTYCZNY** -Nazwa Pomieszczenia **WC M personelu - Parter**Numer Pomieszczenia **0.38** Powierzchnia **2,47** Segment -

Wykończenie budowlane glazura do wysokości 2,00 m
malowanie fotokatalityczną farbą emulsyjną
posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywinięciem na ścianę

Instalacje elektryczne gniazda wtykowe 230 V
oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 100 lx

Instalacje C.O. wymagana temperatura: +20°C
ogrzewanie wodno-grzejnikowe, grzejniki higieniczne

Instalacja wod - kan do przyborów sanitarnych

Instalacja C.W. do przyborów sanitarnych

Wentylacja wentylacja kanałowa ciągła min. 75 m³/h, podciśnienie

Wypozażenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
-	Lustro nadumywalkowe.	-	1	HANDEL	-	
-	Pojemnik do ręczników jednorazowego użytku, stal nierdzewna, pojemność do 500 szt.	-	1	HANDEL	-	
-	Pojemnik na mydło w płynie (system szaszetkowy)	-	1		-	
-	Pojemnik na płyn dezynfekcyjny ze stali nierdzewnej, system szaszetkowy	-	1	HANDEL	-	
-	Szczotka do WC	-	1	HANDEL	-	
	Wiadro plastikowe z uchylną pokrywą	-	1	HANDEL	-	
-	Wieszak na papier toaletowy dostosowany do rolek o śr.min. 19 cm.	-	1	HANDEL	-	

Dział **BLOK ROBOTYCZNY** -Nazwa Pomieszczenia **WC D personelu - Parter**Numer Pomieszczenia **0.39** Powierzchnia **2,73** Segment -

Wykończenie budowlane glazura do wysokości 2,00 m
posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywinięciem na ścianę

Instalacje elektryczne gniazda wtykowe 230 V
oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 100 lx

Instalacje C.O. wymagana temperatura: +20°C
ogrzewanie wodno-grzejnikowe, grzejniki higieniczne

Instalacja wod - kan do przyborów sanitarnych

Instalacja C.W. do przyborów sanitarnych

Wentylacja wentylacja kanałowa ciągła min. 50 m³/h, podciśnienie

Wypozażenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
	Lustro nadumywalkowe.		1	HANDEL		
-	Pojemnik do ręczników jednorazowego użytku, stal nierdzewna, pojemność do 500 szt.	-	1	HANDEL	-	
-	Pojemnik na mydło w płynie ze stali nierdzewnej, poj.min. 1,0 l.		1	HANDEL		
-	Szczotka do WC	-	1	HANDEL	-	
-	Wiadro pedałowe metalowe 5 l. z uchylną pokrywą	≈ 350 x 480	1	HANDEL		
-	Wieszak na papier toaletowy dostosowany do rolek o śr.min. 19 cm.	-	1	HANDEL	-	
-	Wieszak ścienny, metalowy, malowany proszkowo 6x40 cm	-	1	HANDEL	-	

Dział **BLOK ROBOTYCZNY** -Nazwa Pomieszczenia **Magazyn narzędzi - Parter**Numer Pomieszczenia **0.40** Powierzchnia **8,59** Segment -

Wykończenie budowlane malowanie fotokatalityczną farbą emulsyjną
posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywinięciem na ścianę

Instalacje elektryczne oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 200 lx

Instalacje C.O. wymagana temperatura: +16°C

Wentylacja wentylacja kanałowa ciągła min.1,5 wym/h

Wypośażenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
-	Regał magazynowy ze stali nierdzewnej l=1100.	1100x600x2000	5	HANDEL	-	

CHARAKTERYSTYKA INSTALACYJNA URZĄDZEŃ

M - Sprzęt i Urządzenia montowane
G - Sprzęt i Urządzenia nie montowane

CO Bydgoszcz- Blok Sal Robotycznych

Lp	Symbol na rysunku	Nazwa przedmiotu	Dane techniczne Wymiary	Dostawca lub producent	Sposób montażu	Ciężar (kg)
1		Aparat do nieinwazyjnego badania ciśnienia krwi.	-		G	-
		Zasilanie elektryczne	☞ podłączenie elektryczne na gniazdo wtykowe, napięcie 230 V, 0,025 kW			
2	-	Aparat do podgrzewania płynów infuzyjnych	-		G	-
		Zasilanie elektryczne	☞ podłączenie elektryczne na gniazdo wtykowe, napięcie 230 V, moc 0,8 kW			
3	-	Aparat do pomiaru ciśnienia śródczaszkowego	-		G	-
		Zasilanie elektryczne	☞ podłączenie elektryczne na gniazdo wtykowe, napięcie 230 V, 0,025 kW			
4	-	Aparat do saturacji	-		G	-
		Zasilanie elektryczne	☞ podłączenie elektryczne na gniazdo wtykowe, napięcie 230 V; 0,002 kW			
5	-	Aparat do szybkich przetoczeń płynów	-		G	-
		Zasilanie elektryczne	☞ podłączenie elektryczne na gniazdo wtykowe 230 V , 16A			
6	-	Aparat do znieczulania ogólnego.	ok.700x700x1350	HANDEL	G	-
		Dane ogólne	☞ ciężar 90 kg., zasilany rezerwowo z akumulatora (10 min.)			
		Gazy anestezjologiczne	☞ odciąg gazów poanestezjologicznych			
		Podtlenek azotu	☞ doprowadzenie podtlenku azotu do punktu poboru - 1 pkt poboru			
		Próżnia	☞ doprowadzenie próżni do punktu poboru - 1 pkt poboru			
		Sprężone powietrze	☞ doprowadzenie sprężonego powietrza do punktu poboru - 1 pkt poboru			
		Tlen	☞ doprowadzenie tlenu do punktu poboru - 2 pkt poboru			
		Zasilanie elektryczne	☞ podłączenie elektryczne na gniazdo wtykowe, napięcie 230 V, moc 0,04 kW			
7	-	Aparat telefoniczny.	-	HANDEL	G	-
		Dane ogólne	☞ odporny na środki dezynfekcyjne			

CO Bydgoszcz- Blok Sal Robotycznych

Lp	Symbol na rysunku	Nazwa przedmiotu	Dane techniczne Wymiary	Dostawca lub producent	Sposób montażu	Ciężar (kg)
8	-	Czajnik elektryczny bezprzewodowy	-	HANDEL	G	0,5
		Zasilanie elektryczne	☞ podłączenie elektryczne na gniazdo wtykowe, napięcie 230 V, moc 2,0 kW			
9	-	Defibrylator z możliwością wykonania kardiowersji	-		G	-
		Zasilanie elektryczne	☞ podłączenie elektryczne na gniazdo wtykowe, napięcie 230 V, moc 0,5 kW			
10	-	Diatermia elektrochirurgiczna.	-	HANDEL	G	-
		Dane ogólne	☞ cięcie mono- i bipolarne,koagulacja mono- i bipolarna, funkcja zamykania dużych naczyń (BiClamp),przystawka argonowa, instrumentarium,wózek transportowy			
		Zasilanie elektryczne	☞ doprowadzenie energii elektrycznej o napięciu 230 V,moc 300 W			
11	-	Drukarka.	-		G	-
		Zasilanie elektryczne	☞ podłączenie elektryczne na gniazdo wtykowe 230 V / 0,1 kW			
12	-	Kamera na salę i stół operacyjny	-		M	-
		Dane ogólne	☞ kamera obrotowa ze sterowaniem,zoom optyczny 10x,rozdzielczość SD,,kompresja H.264 ☞ mocowanie sufitowe poza obrysem nawiewu laminarnego, zoom optyczny 10x, konstrukcja klasy IP51 zapewniająca ochronę przed kurzem i kapiącą wodą,			
13	-	Kardiomonitor wielofunkcyjny.	-		G	-
		Zasilanie elektryczne	☞ podłączenie elektryczne na gniazdo wtykowe, napięcie 230 V, moc 0,4 kW			

CO Bydgoszcz- Blok Sal Robotycznych

Lp	Symbol na rysunku	Nazwa przedmiotu	Dane techniczne Wymiary	Dostawca lub producent	Sposób montażu	Ciężar (kg)
14	-	Kolumna anestezjologiczna.	-		M	-
		Argon Ar	↳ doprowadzenie argonu do pkt. poboru-1 pkt. poboru			
		Dane ogólne	↳ nośność 220 kg ↳ w wyposażeniu 8 gniazd elektrycznych 230 V i 8 gniazd wyrównania potencjałów			
		Dwutlenek węgla CO2	↳ doprowadzenie dwutlenku węgla do pkt. poboru-1 pkt.poboru			
		Gazy anestezjologiczne	↳ odciąg gazów anestezjologicznych - 1 pkt			
		Podtlenek azotu	↳ doprowadzenie podtlenku azotu do punktu poboru - 1 pkt poboru			
		Próżnia	↳ doprowadzenie próżni do punktu poboru - 1 pkt poboru VAC			
		Sprężone powietrze	↳ doprowadzenie sprężonego powietrza do punktu poboru - 1 pkt poboru AIR			
		Tlen	↳ doprowadzenie tlenu do kolumny anestezjologicznej - 1 pkt poboru O2			
		Zasilanie elektryczne	↳ przyłącza elektryczne: 8x 230 V+ PE, 2 obwody, przewód 2,5 mm2 ↳ przyłącza teleinformatyczne: 2 x RJ45, 2 przewody KAT 6 ↳ zasilanie elektryczne na stałe od stropu, Zapas przewodu ok.1,0 m.			
15	-	Kolumna OIOM.	-		M	-
		Dane ogólne	↳ zestaw składa się z 2 kolumn:monitorującej i infuzyjnej ↳ gniazda z gazami medycznymi po stronie monitorującej ↳ w wyposażeniu dwa wieszaki na kroplówki i pompy infuzyjne po stronie infuzyjnej ↳ w wyposażeniu trzy półki i szuflada po stronie monitorującej			
		Próżnia	↳ doprowadzenie próżni do punktu poboru w kolumnie- 2 pkt poboru VAC			
		Sprężone powietrze	↳ doprowadzenie sprężonego powietrza do punktu poboru - 2 pkt poboru AIR			
		Tlen	↳ doprowadzenie tlenu do punktu poboru - 2 pkt poboru O2			
		Zasilanie elektryczne	↳ przyłącza teleinformatyczne 2x RJ45, 2 przewody KAT 6 ↳ w wyposażeniu 12 gniazd elektrycznych 230 V i 8 gniazd wyrównania potencjału po stronie monitorującej ↳ w wyposażeniu 2x8 gniazd elektrycznych 230 V po stronie infuzyjnej ↳ zasilanie elektryczne na stałe od stropu do każdej z kolumn, napięcie 230 V, przewód 2x 4,5mm2, zapas przewodu ok.1,0 m.			
16	-	Komora grzewcza do podgrzewania płynów.	ok.600x590x860	HANDEL	M	-
		Zasilanie elektryczne	↳ podłączenie elektryczne na gniazdo wtykowe, napięcie 230 V, moc 0,8 kW			

Lp	Symbol na rysunku	Nazwa przedmiotu	Dane techniczne Wymiary	Dostawca lub producent	Sposób montażu	Ciężar (kg)
17	-	Lampa operacyjna dwuczaszowa z kamerą i satelitą na monitor	-		M	-
		Dane ogólne	<ul style="list-style-type: none"> ↳ doprowadzenie energii elektrycznej o napięciu 230 V , 50/40 W, napięcie znamionowe: 24V ↳ jedna z opraw wyposażona w kamerę wideo ↳ regulacja średnicy pola: 17÷30 / 17 ÷ 28 cm, temperatura barwowa: 4900 K, współczynnik Ra=96, współczynnik R9=96 ↳ satelita wyposażona w monitor 4K o przekątnej 32" 			
		Zasilanie elektryczne	<ul style="list-style-type: none"> ↳ doprowadzenie energii elektrycznej o napięciu 230 V , 50/40 W, napięcie znamionowe: 24V ↳ natężenie oświetlenia 160/130 klux 			
18	-	Lodówka z czytnikiem temperatury, podblatowa.	-	HANDEL	G	-
		Zasilanie elektryczne	↳ podłączenie elektryczne na gniazdo wtykowe, napięcie 230 V, moc 0,3 kW			
19	-	Macerator Quattro	411x524x908	Greenpol	G	59 kg.
		Dane ogólne	↳ utylizacja zużytych kaczek, basenów, sprzętu pomocniczego z masy celulozowej			
		Odpływ	↳ odprowadzenie ścieków □ 100			
		Woda zimna	↳ Max ładowność / cykl: max. 4 naczynia			
			↳ zużycie wody 11 l/cykl, czas cyklu 53 sekundy			
		Zasilanie elektryczne	↳ podłączenie elektryczne na gniazdo wtykowe, napięcie 230V, 50 Hz, 13A, moc 0,59 kW			
20	-	Materac przeciwodleżynowy na stół operacyjny.	-	HANDEL	G	-
		Dane ogólne	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Panel sterujący- zakres mierzonej temperatury: 32°C - 39°C lub 35°C - 39°C, stopniowanie co 0,5°C, długość: 260mm, szerokość: 150 mm, wysokość: 100mm bez uchwyt ↳ Płyta grzewcza- aga: 3kg, długość: 1500mm, szerokość: 450m, grubość – 2mm, przezierna dla RTG 			
		Zasilanie elektryczne	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Panel sterujący- Zasilanie: 220-240V lub 110-120V, częst. 50/60 Hz, moc 30V DC ↳ Płyta grzewcza- moc: 200W 			
21		Mikrofalówka.	-	HANDEL	G	15 kg.
		Zasilanie elektryczne	↳ podłączenie elektryczne na gniazdo wtykowe, napięcie 230 V, moc 1,5 kW			
22	-	Mobilna podstawa do elementów wyposażenia stołu operacyjnego.	1200x500x1600	HANDEL	G	-
		Dane ogólne	<ul style="list-style-type: none"> ↳ wózek do przystawki ortopedycznej 1200x500x1600 ↳ wózek na wyposażenie ogólne 600x600x1400 			

CO Bydgoszcz- Blok Sal Robotycznych

Lp	Symbol na rysunku	Nazwa przedmiotu	Dane techniczne Wymiary	Dostawca lub producent	Sposób montażu	Ciężar (kg)
23	-	Mobilny stół operacyjny z własnym napędem.	2000x600	HANDEL	M	-
		Dane ogólne	☞ awaryjny układ zasilania, sterowanie elektrohydrauliczne			
24	-	Moduł EKG +respiro+miernik temp.	-		G	-
		Zasilanie elektryczne	☞ podłączenie elektryczne na gniazdo wtykowe, napięcie 230 V; 0,03 kW			
25	-	Moduł rzutu minutowego	-		G	-
		Zasilanie elektryczne	☞ podłączenie elektryczne na gniazdo wtykowe, napięcie 230 V; 0,03 kW			
26	-	Monitor funkcji życiowych (kardiomonitor,pulsoksymetr,kapnograf, aparat do mierzenia ciś., temp.)	-		G	-
		Zasilanie elektryczne	☞ podłączenie elektryczne na gniazdo wtykowe, napięcie 230 V, moc 0,05 kW			
27	-	Myjnia dezynfekcyjna	800x680x850	MMM Muenchener Medizin	M	150 kg.
		Dane ogólne	☞ pojemność 147 l.			
		Odływ	☞ odpływ wody ≈ 20			
		Woda zimna	☞ doprowadzenie wody zimnej ≈ 20			
			☞ zużycie wody 30 l/min			
		Zasilanie elektryczne	☞ podłączenie elektryczne na gniazdo wtykowe, napięcie 400 V, moc 9,0 kW			
28	-	Nawilżacz powietrza.	ok.240x170x371		G	ok.2,3
		Dane ogólne	☞ filtracja powietrza przez filtr HEPA H13, sterylizacja powietrza promieniami UV			
			☞ Obszar działania [m2] -45			
			☞ Pojemność [l] -5			
			☞ ultradźwiękowy, oczyszczanie i jonizacja powietrza, nawilżanie od 40 do 80%,			
		Zasilanie elektryczne	☞ Zasilanie 220-240V~50/60Hz, moc: 105W			

CO Bydgoszcz- Blok Sal Robotycznych

Lp	Symbol na rysunku	Nazwa przedmiotu	Dane techniczne Wymiary	Dostawca lub producent	Sposób montażu	Ciężar (kg)
29	-	Nóż harmoniczny z funkcją zamykania dużych naczyń	-		G	-
		Dane ogólne	<ul style="list-style-type: none"> - Funkcja bipolarna: - moc maksymalna: 135 W - częstotliwość pracy: 300 ÷ 490 kHz - moc maksymalna: 35 W - częstotliwość pracy: 30 ÷ 80 kHz 			
		Zasilanie elektryczne	<ul style="list-style-type: none"> - Funkcja noża harmonicznego: - moc maksymalna: 35 W - częstotliwość pracy: 30 ÷ 80 kHz 			
			doprowadzenie energii elektrycznej o napięciu 230 V , 165 W			
30	-	Pompa infuzyjna jednotorowa	-	HANDEL	G	-
		Zasilanie elektryczne	podłączenie elektryczne na gniazdo wtykowe 230 V, moc 0,02 kW			
31	-	Pompa infuzyjna przepływowa	-	HANDEL	G	-
		Zasilanie elektryczne	podłączenie elektryczne na gniazdo wtykowe 230 V; 0,005 kW			
32	-	Pompa strzykawkowa w stacji dokującej.	-	HANDEL	G	-
		Dane ogólne	przeznaczona do strzykawk 5-60 ml.szybkość dozowania 1500 ml/h (Bolus'a 1800ml/h),programowanie infuzji w 10 jednostkach,regulowany próg ciśnienia okluzji,			
		Zasilanie elektryczne	doprowadzenie energii elektrycznej o napięciu 230 V/akumulatorowe			
33	-	Pulsoksymetr przenośny	-	HANDEL	G	-
		Zasilanie elektryczne	podłączenie elektryczne na gniazdo wtykowe 230 V / 0,02 kW			
34	-	Respirator objętościowo - zmienny z regulacją stężenia tlenu.	-		G	-
		Dane ogólne	możliwość podłączenia do instalacji gazów medycznych			
		Zasilanie elektryczne	doprowadzenie energii elektrycznej o napięciu 230 V, moc 0,095 kW			
35	-	Ssak chirurgiczny na dwie butle z możliwością zastosowania wymiennych wkładów.	ok.260x360x350	HANDEL	G	-
		Dane ogólne	wydajność 29 l/min, zakres regulacji podciśnieniado 0,85 bar,pojemność słoisk ssących 1 - 3 l			
		Zasilanie elektryczne	podłączenie elektryczne na gniazdo wtykowe 230 V, moc 0,18 kW			

Lp	Symbol na rysunku	Nazwa przedmiotu	Dane techniczne Wymiary	Dostawca lub producent	Sposób montażu	Ciężar (kg)
36	-	System robotowy daVinciXi	980x1490x1740	Intuitive Surgical	M	821 kg.
		Dane ogólne	☞ zestaw zawiera: wózek Vision, wózek pacjenta i konsolę chirurga			
		Zasilanie elektryczne	☞ Konsola chirurga: 100-230 VAC 50/60Hz automatycznie rozpoznawane, 1000 VA ciągła 8,4 A przy 115 V~4,2 A przy 230 V~ 24,1 A			
			☞ Wózek pacjenta: 100-230 VAC 50/60Hz, 1200 VA ciągła 7,5 A przy 115 V~ 3,8 A przy 230 V~ 1,0 A przy 115 V~ 1,0 A przy 230 V~, 8,5 A przy 115 V~, 4,6 A przy 230 V			
			☞ Wózek Vision: 100-230 VAC 50/60Hz, 1500 VA ciągła, 12 A przy 115 V~ 6 A przy 230 V~ 2,0 A przy 115 V~ 1,2 A przy 230 V~ 63,6 A			
37	-	Ścienne stanowisko komputerowe do rejestrowania materiałów zużytych podczas zabiegu.	-	HANDEL	M	-
		Dane ogólne	☞ obudowa gwarantująca łatwość dezynfekcji,system operacyjny Windows W7 Professional, płyta główna Intel,procesor I5:3,2 GHz,pamięć RAM 8 GB DDR3,			
			☞ dysk twardy 500 GB z możliwością powiększenia przestrzeni oraz pracy w trybie RAID			
			☞ klawiatura z powłoką antybakteryjną i touchpadem, stacja do montażu wpuszczanego w ścianie zlicowaną z zabudową			
			☞ napęd CD/DVD +/-RW,przekątna monitora 24",nakładka dotykowa ekranu,			
			☞ profesjonalna karta graficzna zapewniająca wysoką dokładność odwzorowania obrazu,			
		Zasilanie elektryczne	☞ doprowadzenie energii elektrycznej o napięciu 230 V /50 Hz			
38	-	Tor wizyjny do wykonywania zabiegów laparoskopowych.	-	HANDEL	M	-
		Dane ogólne	☞ - Ksenonowe źródło światła: HIGHLIGHT X300 (300W)			
			☞ - Monitor medyczny LCD 26" G2 SC-WU26, rozdzielczość: 1920 x 1080 pikseli,format obrazu: 16:9,kąt widzenia: 178 ° (H), 178 ° (V),czas reakcji: 8 ms			
			☞ Insuflator HIGHFLOW 45 HEAT:Przepływ maksymalny: 45l/min.Podgrzewanie gazu,Wąż insuflacyjny ze spiralą podgrzewającą			
			☞ Kamera medyczna full HD: ENDOCAM LOGIC:rozdzielczość: 1920 x 1200 pikseli,współczynnik sygnał/szum: <57dB,maksymalne wzmocnienie: +14dB,			
			☞ Pojemnik do odsysania, Instrumentarium wg wyboru,			
			☞ Pompa płucząca: FLUID CONTROL, ciśnienie maksymalne: 150 mmHg, przepływu 1,5 l/min.			
		Zasilanie elektryczne	☞ doprowadzenie energii elektrycznej o napięciu 230 V , 0,8 kW			

CO Bydgoszcz- Blok Sal Robotycznych

Lp	Symbol na rysunku	Nazwa przedmiotu	Dane techniczne Wymiary	Dostawca lub producent	Sposób montażu	Ciężar (kg)
39	-	Umywalka chirurgiczna dwustanowiskowa ze stali nierdzewnej z wyposażeniem	ok.1600x400x450	HANDEL	M	-
		Dane ogólne	↳ zintegrowany system z podajnikami mydła i płynu dezynfekcyjnego			
		Odływ	↳ odpływ \approx 50			
		Woda ciepła	↳ doprowadzenie wody ciepłej \approx 15			
		Woda zimna	↳ doprowadzenie wody zimnej \approx 15			
40	-	Urządzenie do ogrzewania pacjenta	-		G	-
		Zasilanie elektryczne	↳ podłączenie elektryczne na gniazdo wtykowe, napięcie 230 V, 0,8 kW			
41	-	Zestaw komputerowy (komputer, monitor, klawiatura)	-	HANDEL	G	-
		Zasilanie elektryczne	↳ podłączenie elektryczne na gniazdo wtykowe 230 V, moc 0,3 kW			
42	-	Zestaw mebli medycznych górných i dolnych z zabudowaną umywalką i lodówką.	-		M	-
43	-	Zestaw podpór do stołu operacyjnego.	1500x600	HANDEL	G	-
		Dane ogólne	↳ płyta do artroskopii barków, przystawka ortopedyczna, uchwyt do artroskopii kolana			
			↳ wyposażenie anestetyczne i ogólnochirurgiczne			
44	-	Zlew porządkowy ze stali nierdzewnej	min.600x600x500	HANDEL	M	-
		Odływ	↳ odprowadzenie ścieków			
		Woda ciepła	↳ doprowadzenie wody ciepłej \approx 15			
		Woda zimna	↳ doprowadzenie wody zimnej \approx 15			

Zestawienie Sprzętu i Urządzeń

CO Bydgoszcz- Blok Sal Robotycznych

Blok Robotyczny

I Urządzenia i sprzęt wymagający montażu

1	Symbol na rysunku: Wymiary -	- 3 szt	Kamera na salę i stół operacyjny występuje w pomieszczeniach	0.24 - 1	0.29 - 1	0.33 - 1
2	Symbol na rysunku: Wymiary -	- 3 szt	Kolumna anestezjologiczna. występuje w pomieszczeniach	0.24 - 1	0.29 - 1	0.33 - 1
3	Symbol na rysunku: Wymiary -	- 3 szt	Kolumna OIOM. występuje w pomieszczeniach	0.8 - 3		
4	Symbol na rysunku: Wymiary ok.600x590x860	- 2 szt	Komora grzewcza do podgrzewania płynów. występuje w pomieszczeniach	0.25 - 1	0.31 - 1	
5	Symbol na rysunku: Wymiary -	- 3 szt	Lampa operacyjna dwuczaskowa z kamerą i satelitą na monitor występuje w pomieszczeniach	0.24 - 1	0.29 - 1	0.33 - 1
6	Symbol na rysunku: Wymiary 411x524x908	- 1 szt	Macerator Quattro występuje w pomieszczeniach	0.27 - 1		
7	Symbol na rysunku: Wymiary 2000x600	- 3 szt	Mobilny stół operacyjny z własnym napędem. występuje w pomieszczeniach	0.24 - 1	0.29 - 1	0.33 - 1
8	Symbol na rysunku: Wymiary 800x680x850	- 1 szt	Myjnia dezynfekcyjna występuje w pomieszczeniach	0.27 - 1		
9	Symbol na rysunku: Wymiary 980x1490x1740	- 3 szt	System robotowy daVinciXi występuje w pomieszczeniach	0.24 - 1	0.29 - 1	0.33 - 1
10	Symbol na rysunku: Wymiary -	- 3 szt	Ścienne stanowisko komputerowe do rejestrowania materiałów zużytych podczas zabiegu. występuje w pomieszczeniach	0.24 - 1	0.29 - 1	0.33 - 1
11	Symbol na rysunku: Wymiary -	- 1 szt	Tor wizyjny do wykonywania zabiegów laparoskopowych. występuje w pomieszczeniach	0.33 - 1		

CO Bydgoszcz- Blok Sal Robotycznych

12	Symbol na rysunku: -		Umywalka chirurgiczna dwustanowiskowa ze stali nierdzewnej z wyposażeniem
	Wymiary ok. 1600x400x450	Ilość 3 szt	występuje w pomieszczeniach 0.22 - 1 0.28 - 1 0.34 - 1
13	Symbol na rysunku: -		Zestaw mebli med.umywalka,zlew,łódówka,szuflady, szafki na leki,materiały,płyny, zamykane na klucz.
	Wymiary -	Ilość 1 szt	występuje w pomieszczeniach 0.8 - 1
14	Symbol na rysunku: -		Zestaw mebli medycznych górnych i dolnych z zabudowaną umywalką i łódówką.
	Wymiary -	Ilość 2 szt	występuje w pomieszczeniach 0.25 - 1 0.31 - 1
15	Symbol na rysunku: -		Zestaw meblowy z zabudowanym zlewem i umywalką.
	Wymiary wyk. Indywidualne	Ilość 1 szt	występuje w pomieszczeniach 0.6 - 1
16	Symbol na rysunku: -		Zlew porządkowy ze stali nierdzewnej
	Wymiary min.600x600x500	Ilość 2 szt	występuje w pomieszczeniach 0.21 - 1 0.27 - 1
II Urządzenia i sprzęt nie wymagający montażu			
17	Symbol na rysunku: -		Aparat do nieinwazyjnego badania ciśnienia krwi.
	Wymiary -	Ilość 3 szt	występuje w pomieszczeniach 0.8 - 3
18	Symbol na rysunku: -		Aparat do podgrzewania płynów infuzyjnych
	Wymiary -	Ilość 3 szt	występuje w pomieszczeniach 0.24 - 1 0.29 - 1 0.33 - 1
19	Symbol na rysunku: -		Aparat do pomiaru ciśnienia śródczaszkowego
	Wymiary -	Ilość 1 szt	występuje w pomieszczeniach 0.8 - 1
20	Symbol na rysunku: -		Aparat do saturacji
	Wymiary -	Ilość 3 szt	występuje w pomieszczeniach 0.8 - 3
21	Symbol na rysunku: -		Aparat do szybkich przetoczeń płynów
	Wymiary -	Ilość 6 szt	występuje w pomieszczeniach 0.24 - 2 0.29 - 2 0.33 - 2
22	Symbol na rysunku: -		Aparat do znieczulania ogólnego.
	Wymiary ok.700x700x1350	Ilość 3 szt	występuje w pomieszczeniach 0.24 - 1 0.29 - 1 0.33 - 1

CO Bydgoszcz- Blok Sal Robotycznych

23	Symbol na rysunku: Wymiary -	- 6 szt	Aparat telefoniczny. występuje w pomieszczeniach	0. 6 - 1 0.24 - 1	0. 8 - 1 0.29 - 1	0. 9 - 1 0.33 - 1
24	Symbol na rysunku: Wymiary -	- 1 szt	Czajnik elektryczny bezprzewodowy występuje w pomieszczeniach	0. 6 - 1		
25	Symbol na rysunku: Wymiary -	- 6 szt	Defibrylator z możliwością wykonania kardiowersji występuje w pomieszczeniach	0. 8 - 6		
26	Symbol na rysunku: Wymiary -	- 3 szt	Diatermia elektrochirurgiczna. występuje w pomieszczeniach	0.24 - 1	0.29 - 1	0.33 - 1
27	Symbol na rysunku: Wymiary -	- 1 szt	Drukarka. występuje w pomieszczeniach	0. 7 - 1		
28	Symbol na rysunku: Wymiary -	- 3 szt	Kapnograf występuje w pomieszczeniach	0. 8 - 3		
29	Symbol na rysunku: Wymiary -	- 3 szt	Kardiomonitor wielofunkcyjny. występuje w pomieszczeniach	0. 8 - 3		
30	Symbol na rysunku: Wymiary -	- 1 szt	Lodówka z czynnikiem temperatury, podblatowa. występuje w pomieszczeniach	0. 6 - 1		
31	Symbol na rysunku: Wymiary -	- 3 szt	Materac przeciwodleżynowy na stół operacyjny. występuje w pomieszczeniach	0.24 - 1	0.29 - 1	0.33 - 1
32	Symbol na rysunku: Wymiary -	- 1 szt	Mikrofalówka. występuje w pomieszczeniach	0. 6 - 1		
33	Symbol na rysunku: Wymiary 1200x500x1600	- 3 szt	Mobilna podstawa do elementów wyposażenia stołu operacyjnego. występuje w pomieszczeniach	0.24 - 1	0.29 - 1	0.33 - 1
34	Symbol na rysunku: Wymiary -	- 3 szt	Moduł EKG +respiro+miernik temp. występuje w pomieszczeniach	0. 8 - 3		

CO Bydgoszcz- Blok Sal Robotycznych

35	Symbol na rysunku: Wymiary -	- 1 szt	Moduł rzutu minutowego występuje w pomieszczeniach 0.8 - 1
36	Symbol na rysunku: Wymiary -	- 3 szt	Monitor funkcji życiowych (kardiomonitor,pulsoksymetr,kapnograf, aparat do mierzenia ciś., temp.) występuje w pomieszczeniach 0.24 - 1 0.29 - 1 0.33 - 1
37	Symbol na rysunku: Wymiary -	- 3 szt	Monitor zwiotczenia mięśniowego występuje w pomieszczeniach 0.24 - 1 0.29 - 1 0.33 - 1
38	Symbol na rysunku: Wymiary ok.240x170x371	- 1 szt	Nawilżacz powietrza. występuje w pomieszczeniach 0.7 - 1
39	Symbol na rysunku: Wymiary -	- 10 szt	Nóż harmoniczny z funkcją zamykania dużych naczyń występuje w pomieszczeniach 0.29 - 5 0.33 - 5
40	Symbol na rysunku: Wymiary -	- 8 szt	Podajnik do ręczników papierowych- 250 szt. występuje w pomieszczeniach 0.22 - 2 0.25 - 1 0.28 - 2 0.31 - 1 0.34 - 2
41	Symbol na rysunku: Wymiary -	- 3 szt	Pompa infuzyjna jednotorowa występuje w pomieszczeniach 0.8 - 3
42	Symbol na rysunku: Wymiary -	- 3 szt	Pompa infuzyjna przepływowa występuje w pomieszczeniach 0.8 - 3
43	Symbol na rysunku: Wymiary -	- 12 szt	Pompa strzykawkowa w stacji dokującej. występuje w pomieszczeniach 0.24 - 4 0.29 - 4 0.33 - 4
44	Symbol na rysunku: Wymiary -	- 3 szt	Prowadnica sztywna (pełen zestaw rozmiarów) występuje w pomieszczeniach 0.24 - 1 0.29 - 1 0.33 - 1
45	Symbol na rysunku: Wymiary -	- 3 szt	Prowadnica wielokrotnego użytku do trudnej intubacji Bougie występuje w pomieszczeniach 0.24 - 1 0.29 - 1 0.33 - 1
46	Symbol na rysunku: Wymiary -	- 3 szt	Pulsoksymetr przenośny występuje w pomieszczeniach 0.8 - 3

CO Bydgoszcz- Blok Sal Robotycznych

47	Symbol na rysunku: Wymiary -	- Ilość 3 szt	Respirator objętościowo - zmienny z regulacją stężenia tlenu. występuje w pomieszczeniach 0.8 - 3
48	Symbol na rysunku: Wymiary ok.260x360x350	- Ilość 6 szt	Ssak chirurgiczny na dwie butle z możliwością zastosowania wymiennych wkładów. występuje w pomieszczeniach 0.8 - 3 0.24 - 1 0.29 - 1 0.33 - 1
49	Symbol na rysunku: Wymiary -	- Ilość 3 szt	Ssak elektryczno-próżniowy występuje w pomieszczeniach 0.24 - 1 0.29 - 1 0.33 - 1
50	Symbol na rysunku: Wymiary -	- Ilość 1 szt	System automatycznego dozowania formaliny występuje w pomieszczeniach 0.27 - 1
51	Symbol na rysunku: Wymiary -	- Ilość 3 szt	Urządzenie do ogrzewania pacjenta występuje w pomieszczeniach 0.24 - 1 0.29 - 1 0.33 - 1
52	Symbol na rysunku: Wymiary -	- Ilość 3 szt	Zestaw do intubacji i wentylacji z workiem samosprężalnym występuje w pomieszczeniach 0.24 - 1 0.29 - 1 0.33 - 1
53	Symbol na rysunku: Wymiary -	- Ilość 3 szt	Zestaw komputerowy (komputer, monitor, klawiatura) występuje w pomieszczeniach 0.7 - 1 0.8 - 2
54	Symbol na rysunku: Wymiary -	- Ilość 2 szt	Zestaw laparoskopów z wyposażeniem występuje w pomieszczeniach 0.29 - 1 0.33 - 1
55	Symbol na rysunku: Wymiary 1500x600	- Ilość 3 szt	Zestaw podpór do stołu operacyjnego. występuje w pomieszczeniach 0.24 - 1 0.29 - 1 0.33 - 1
56	Symbol na rysunku: Wymiary 1830x500x125	- Ilość 3 szt	Żelowy podkład przeciwdleżynowy. występuje w pomieszczeniach 0.24 - 1 0.29 - 1 0.33 - 1

III Pozostałe meble i sprzęt

57	Symbol na rysunku: Wymiary -	- Ilość 1 szt	Burko podwójne. występuje w pomieszczeniach 0.7 - 1
58	Symbol na rysunku: Wymiary -	- Ilość 1 szt	Fotel do biurka występuje w pomieszczeniach 0.7 - 1

CO Bydgoszcz- Blok Sal Robotycznych

59	Symbol na rysunku: Wymiary	-		Fotel do biurka.				
			Ilość	występuje w pomieszczeniach	0.8 - 1	0.24 - 1	0.25 - 4	
			10 szt		0.29 - 1	0.31 - 2	0.33 - 1	
60	Symbol na rysunku: Wymiary	-		Kleszczyki Magilla dla dorosłych				
			Ilość	występuje w pomieszczeniach	0.29 - 2	0.33 - 2		
			4 szt					
61	Symbol na rysunku: Wymiary	-		Krzesło ze stelażem metalowym lakierowanym, siedzisko profilowane				
			Ilość	występuje w pomieszczeniach	0.6 - 6	0.10 - 2	0.16 - 2	
			12 szt		0.18 - 2			
62	Symbol na rysunku: Wymiary	-		Lada zabudowana.				
			Ilość	występuje w pomieszczeniach	0.8 - 1			
			1 szt					
63	Symbol na rysunku: Wymiary	-		Lustro nadumywalkowe z uchylem w oprawie				
			Ilość	występuje w pomieszczeniach	0.4 - 1			
	500x1200		1 szt					
64	Symbol na rysunku: Wymiary	-		Lustro nadumywalkowe.				
			Ilość	występuje w pomieszczeniach	0.3 - 1	1/15/17 - 1	2/13/14 - 1	
			11 szt		0.22 - 2	0.28 - 3	0.34 - 2	
					0.39 - 1			
65	Symbol na rysunku: Wymiary	-		Lustro nadumywalkowe.				
			Ilość	występuje w pomieszczeniach	0.2 - 1	0.38 - 1		
			2 szt					
66	Symbol na rysunku: Wymiary	-		Lustro naścienne				
			Ilość	występuje w pomieszczeniach	0.10 - 1	0.16 - 1	0.18 - 1	
	500x1200		4 szt		0.19 - 1			
67	Symbol na rysunku: Wymiary	-		Parawan w systemie sufitowym z zasłoną antybakteryjną				
			Ilość	występuje w pomieszczeniach	0.8 - 3			
	2,5		3 mb					
68	Symbol na rysunku: Wymiary	-		Podajnik szczotek chirurgicznych.				
			Ilość	występuje w pomieszczeniach	0.22 - 2	0.28 - 2	0.34 - 2	
	115x50x380		6 szt					
69	Symbol na rysunku: Wymiary	-		Podest operacyjny.				
			Ilość	występuje w pomieszczeniach	0.24 - 1	0.29 - 1	0.33 - 1	
	500x650x420		3 szt					
70	Symbol na rysunku: Wymiary	-		Podest operacyjny.				
			Ilość	występuje w pomieszczeniach	0.24 - 1	0.29 - 1	0.33 - 1	
	300x500x120		3 szt					

CO Bydgoszcz- Blok Sal Robotycznych

71	Symbol na rysunku:	-	Pojemnik do ręczników jednorazowego użytku, stal nierdzewna, pojemność do 500 szt.			
	Wymiary	Ilość	występuje w pomieszczeniach	0. 2 - 1	0. 3 - 1	0. 4 - 1
	-	11 szt		0. 6 - 1	0. 9 - 1	1/15/17 - 1
				1/13/14 - 1	0.21 - 1	0.27 - 1
				0.38 - 1	0.39 - 1	
72	Symbol na rysunku:	-	Pojemnik na brudną bieliznę.			
	Wymiary	Ilość	występuje w pomieszczeniach	0. 9 - 2	0.21 - 1	0.22 - 2
	-	17 szt		0.25 - 2	0.27 - 4	0.28 - 2
				0.31 - 2	0.34 - 2	
73	Symbol na rysunku:	-	Pojemnik na mydło w płynie (system szaszetkowy)			
	Wymiary	Ilość	występuje w pomieszczeniach	0. 2 - 1	0. 3 - 1	0. 4 - 1
	-	5 szt		0. 6 - 1	0.38 - 1	
74	Symbol na rysunku:	-	Pojemnik na mydło w płynie uruchamiany bez kontaktu z dłonią (system szaszetkowy STERISOL)			
	Wymiary	Ilość	występuje w pomieszczeniach	0. 8 - 1	0. 9 - 1	0.27 - 1
	94x85x103,5/180,5	3 szt				
75	Symbol na rysunku:	-	Pojemnik na mydło w płynie ze stali nierdzewnej, poj.min.1,0 l.			
	Wymiary	Ilość	występuje w pomieszczeniach	1/15/17 - 1	1/13/14 - 1	0.21 - 1
	-	4 szt		0.39 - 1		
76	Symbol na rysunku:	-	Pojemnik na płyn dezynfekcyjny uruchamiany bez kontaktu z dłonią (system szaszetkowy STERISOL)			
	Wymiary	Ilość	występuje w pomieszczeniach	0. 8 - 1	0. 9 - 1	0.27 - 1
	-	3 szt				
77	Symbol na rysunku:	-	Pojemnik na płyn dezynfekcyjny ze stali nierdzewnej, system szaszetkowy			
	Wymiary	Ilość	występuje w pomieszczeniach	0. 2 - 1	0. 3 - 1	0. 4 - 1
	-	4 szt		0.38 - 1		
78	Symbol na rysunku:	-	Pojemnik na płyn dezynfekcyjny ze stali nierdzewnej.			
	Wymiary	Ilość	występuje w pomieszczeniach	0.21 - 1		
	-	1 szt				
79	Symbol na rysunku:	-	Regał listwowy naścienny wykonany ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301.			
	Wymiary	Ilość	występuje w pomieszczeniach	0.22 - 3	0.28 - 3	0.31 - 1
	300x300x900	9 szt		0.34 - 2		
80	Symbol na rysunku:	-	Regał magazynowy wykonany ze stali kwasoodpornej w gatunku 1.4301			
	Wymiary	Ilość	występuje w pomieszczeniach	0.27 - 2		
	1000x600x2200	2 szt				

CO Bydgoszcz- Blok Sal Robotycznych

81	Symbol na rysunku: Wymiary 1100x600x2000	- Ilość 18 szt	Regał magazynowy ze stali nierdzewnej l=1100. występuje w pomieszczeniach 0.5 - 5 0.30 - 4 0.35 - 4 0.40 - 5
82	Symbol na rysunku: Wymiary -	- Ilość 2 szt	Sofa 2 osobowa, na nogach chrom, tapicerka zmywalna występuje w pomieszczeniach 0.6 - 1 0.7 - 1
83	Symbol na rysunku: Wymiary 415x510x910	- Ilość 3 szt	Stelaż do worków foliowych 100l - pojedynczy, z pokrywą występuje w pomieszczeniach 0.19 - 3
84	Symbol na rysunku: Wymiary -	- Ilość 3 szt	Stojak mobilny z miską na odpady podwójny. występuje w pomieszczeniach 0.24 - 1 0.29 - 1 0.33 - 1
85	Symbol na rysunku: Wymiary 550x55	- Ilość 6 szt	Stojak na kroplówki. występuje w pomieszczeniach 0.24 - 2 0.29 - 2 0.33 - 2
86	Symbol na rysunku: Wymiary -	- Ilość 2 szt	Stolik występuje w pomieszczeniach 0.6 - 1 0.7 - 1
87	Symbol na rysunku: Wymiary 740x440x960/1370	- Ilość 3 szt	Stolik do instrumentów chirurgicznych typu MAYO. występuje w pomieszczeniach 0.24 - 1 0.29 - 1 0.33 - 1
88	Symbol na rysunku: Wymiary 640x450x920/1370	- Ilość 3 szt	Stolik do instrumentów chirurgicznych typu MAYO.. występuje w pomieszczeniach 0.24 - 1 0.29 - 1 0.33 - 1
89	Symbol na rysunku: Wymiary 915x1000x700	- Ilość 3 szt	Stół narzędziowy S.4 występuje w pomieszczeniach 0.24 - 1 0.29 - 1 0.33 - 1
90	Symbol na rysunku: Wymiary ok.2000x500x340/1050	- Ilość 1 szt	Stół operacyjny uniwersalny. występuje w pomieszczeniach 0.24 - 1
91	Symbol na rysunku: Wymiary 2800x110x800	- Ilość 1 szt	Stół prostokątny z płyty meblowej laminowanej, nóżki metalowe występuje w pomieszczeniach 0.6 - 1
92	Symbol na rysunku: Wymiary	- Ilość 5 szt	Stół roboczy z blatem. występuje w pomieszczeniach 0.24 - 1 0.29 - 1 0.31 - 2 0.33 - 1

CO Bydgoszcz- Blok Sal Robotycznych

93	Symbol na rysunku: Wymiary	-		Stół roboczy z szafką i blatem.	
			Ilość 4 szt	występuje w pomieszczeniach	0.25 - 4
94	Symbol na rysunku: Wymiary	-		Szafa biurowa zamykana na klucz, na dokumentację medyczną.	
	ok.1000x600x2000		Ilość 7 szt	występuje w pomieszczeniach	0.7 - 7
95	Symbol na rysunku: Wymiary	-		Szafa magazynowa systemowa	
	wyk. Indywidualne		Ilość 7 szt	występuje w pomieszczeniach	0.22 - 1 0.25 - 1 0.28 - 1 0.31 - 1 0.33 - 2 0.34 - 1
96	Symbol na rysunku: Wymiary	-		Szafa medyczna modułowa.	
	na zamówienie		Ilość 2 szt	występuje w pomieszczeniach	0.29 - 2
97	Symbol na rysunku: Wymiary	-		Szafa ubraniowa brudna	
	545x520x1950		Ilość 1 szt	występuje w pomieszczeniach	0.16 - 1
98	Symbol na rysunku: Wymiary	-		Szafa ubraniowa czysta	
	545x520x1950		Ilość 1 szt	występuje w pomieszczeniach	0.10 - 1
99	Symbol na rysunku: Wymiary	-		Szafa zamykana na klucz na środki dezynfekcyjne.	
	ok.1200x550x2000		Ilość 1 szt	występuje w pomieszczeniach	0.21 - 1
100	Symbol na rysunku: Wymiary	-		Szafka do sprzętu medycznego na kółkach z 4 szufladami i stelażem na szwy, 5 półek.	
	715x720x985		Ilość 3 szt	występuje w pomieszczeniach	0.24 - 1 0.29 - 1 0.33 - 1
101	Symbol na rysunku: Wymiary	-		Szafka na obuwie operacyjne	
	300x500x50		Ilość 9 szt	występuje w pomieszczeniach	0.10 - 4 /15/17 - 5
102	Symbol na rysunku: Wymiary	-		Szafka szatniowa przelotowa 3 poziomowa	
	400x600x1800		Ilość 8 szt	występuje w pomieszczeniach	0.10 - 8
103	Symbol na rysunku: Wymiary	-		Szafka zamykana na klucz.	
	ok.400x500x2000		Ilość 10 szt	występuje w pomieszczeniach	0.6 - 10
104	Symbol na rysunku: Wymiary	-		Szczotka do WC	
	-		Ilość 8 szt	występuje w pomieszczeniach	0.2 - 1 0.3 - 2 0.4 - 1 /15/17 - 1 /13/14 - 1 0.38 - 1 0.39 - 1

CO Bydgoszcz- Blok Sal Robotycznych

105	Symbol na rysunku: -		Taboret mobilny hydrauliczny z oparciem.				
	Wymiary	Ilość	występuje w pomieszczeniach	0.24 - 4	0.29 - 4	0.33 - 4	
	560x560x420/640	12 szt					
106	Symbol na rysunku: -		Taboret mobilny hydrauliczny.				
	Wymiary	Ilość	występuje w pomieszczeniach	0.24 - 2	0.29 - 2	0.33 - 2	
	560x560x440/620	6 szt					
107	Symbol na rysunku: -		Taboret obrotowy.				
	Wymiary	Ilość	występuje w pomieszczeniach	0.31 - 1			
	-	1 szt					
108	Symbol na rysunku: -		Uchwyt dla niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej				
	Wymiary	Ilość	występuje w pomieszczeniach	0.4 - 2			
		2 szt					
109	Symbol na rysunku: -		Wiadro mobilne na odpady.				
	Wymiary	Ilość	występuje w pomieszczeniach	0.24 - 1	0.29 - 1	0.33 - 1	
	320x320x400/750	3 szt					
110	Symbol na rysunku: -		Wiadro pedałow metalowe 5 l. z uchylną pokrywą				
	Wymiary	Ilość	występuje w pomieszczeniach	0.3 - 3	0.4 - 1	0.10 - 1	
	□ 350 x 480	17 szt		./15/17 - 1	!/13/14 - 1	0.16 - 1	
				0.18 - 1	0.19 - 1	0.21 - 1	
				0.22 - 1	0.25 - 1	0.28 - 1	
				0.31 - 1	0.34 - 1	0.39 - 1	
111	Symbol na rysunku: -		Wiadro pedałow metalowe z uchylną pokrywą				
	Wymiary	Ilość	występuje w pomieszczeniach	0.9 - 1			
	-	1 szt					
112	Symbol na rysunku: -		Wiadro plastikowe z uchylną pokrywą				
	Wymiary	Ilość	występuje w pomieszczeniach	0.2 - 1	0.6 - 1	0.7 - 1	
	-	5 szt		0.27 - 1	0.38 - 1		
113	Symbol na rysunku: -		Wiadro plastikowe, pedałow z uchylną pokrywą na odpady komunalne.				
	Wymiary	Ilość	występuje w pomieszczeniach	0.8 - 4			
	-	4 szt					
114	Symbol na rysunku: -		Wiadro plastikowe, pedałow z uchylną pokrywą na odpady medyczne.				
	Wymiary	Ilość	występuje w pomieszczeniach	0.8 - 2			
	-	2 szt					
115	Symbol na rysunku: -		Wieszak na papier toaletowy dostosowany do rolek o śr.min. 19 cm.				
	Wymiary	Ilość	występuje w pomieszczeniach	0.2 - 1	0.3 - 2	0.4 - 1	
	-	8 szt		./15/17 - 1	!/13/14 - 1	0.38 - 1	
				0.39 - 1			

CO Bydgoszcz- Blok Sal Robotycznych

116	Symbol na rysunku: Wymiary -	-	Ilość 2 szt	Wieszak ścienny z półką ażurową na akcesoria. występuje w pomieszczeniach 1/15/17 - 1 2/13/14 - 1
117	Symbol na rysunku: Wymiary -	-	Ilość 14 szt	Wieszak ścienny, metalowy, malowany proszkowo 6x40 cm występuje w pomieszczeniach 0.3 - 2 0.7 - 1 0.9 - 2 0.10 - 2 0.16 - 2 0.18 - 2 0.19 - 1 0.27 - 1 0.39 - 1
118	Symbol na rysunku: Wymiary	-	Ilość 5 szt	Wieszak ścienny. występuje w pomieszczeniach 0.4 - 1 0.8 - 4
119	Symbol na rysunku: Wymiary ok.630x580x980	-	Ilość 3 szt	Wózek anestezjologiczny. występuje w pomieszczeniach 0.24 - 1 0.29 - 1 0.33 - 1
120	Symbol na rysunku: Wymiary 540x560x860	-	Ilość 3 szt	Wózek do aparatury medycznej występuje w pomieszczeniach 0.24 - 1 0.29 - 1 0.33 - 1
121	Symbol na rysunku: Wymiary 1985 x 670 x 590	-	Ilość 3 szt	Wózek do przewożenia chorych. występuje w pomieszczeniach 0.8 - 3
122	Symbol na rysunku: Wymiary -	-	Ilość 3 szt	Wózek do transportu i składowania kontenerów. występuje w pomieszczeniach 0.24 - 1 0.29 - 1 0.33 - 1
123	Symbol na rysunku: Wymiary ok.640x600x1100	-	Ilość 3 szt	Wózek do transportu materiałów sterylnych. występuje w pomieszczeniach 0.24 - 1 0.29 - 1 0.33 - 1
124	Symbol na rysunku: Wymiary	-	Ilość 3 szt	Wózek do worków foliowych podwójny 120l. Z pokrywą czrwną i niebieską, otwierane pedałem. występuje w pomieszczeniach 0.24 - 1 0.29 - 1 0.33 - 1
125	Symbol na rysunku: Wymiary -	-	Ilość 6 szt	Wózek do wywozu skontaminowanych kontenerów. występuje w pomieszczeniach 0.24 - 2 0.29 - 2 0.33 - 2
126	Symbol na rysunku: Wymiary 930x890x580	-	Ilość 4 szt	Wózek jezdny do sprzętu medycznego. występuje w pomieszczeniach 0.8 - 3 0.9 - 1
127	Symbol na rysunku: Wymiary -	-	Ilość 3 szt	Wózek sprzątacza z pełnym wyposażeniem. występuje w pomieszczeniach 0.21 - 3

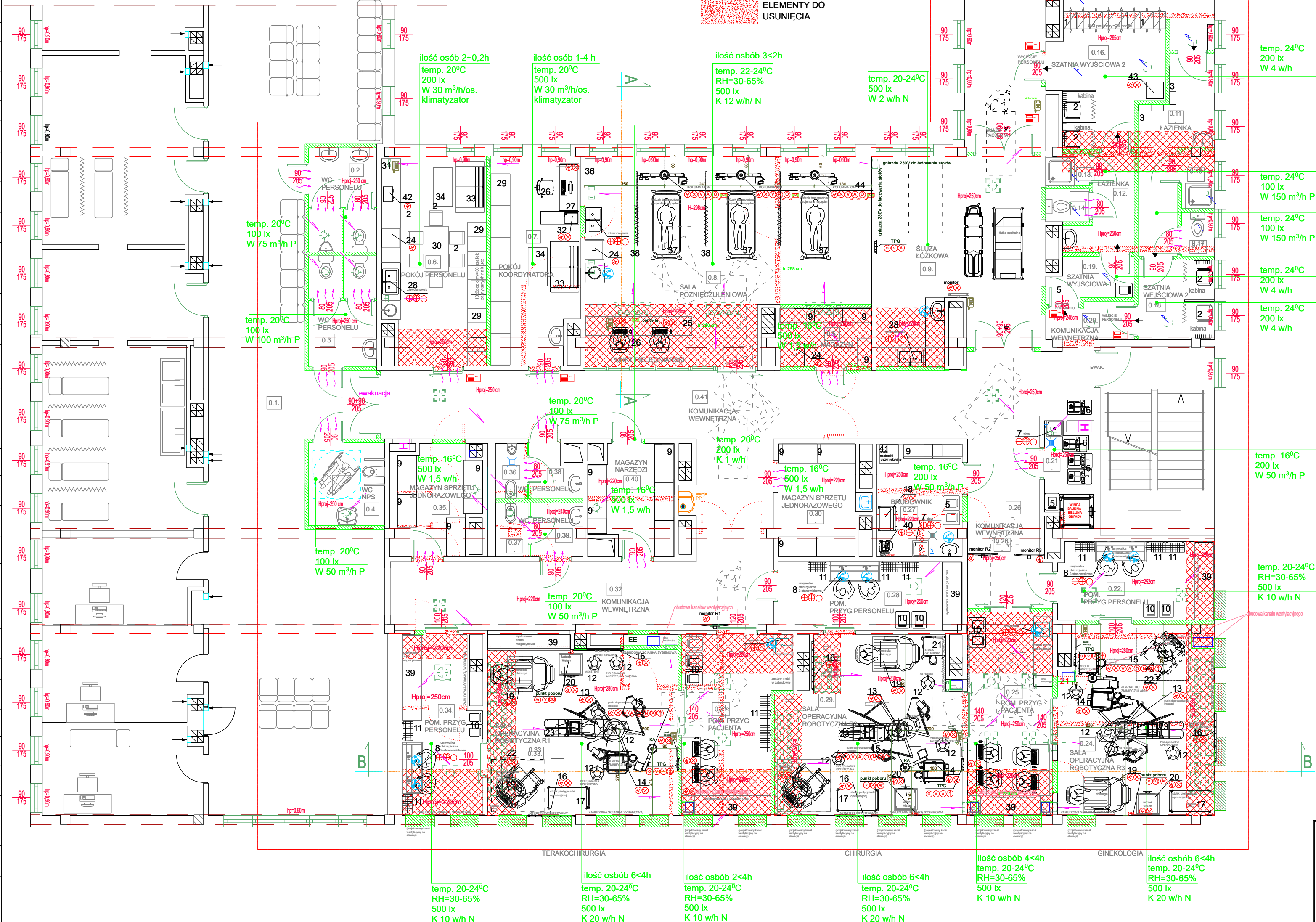
CO Bydgoszcz- Blok Sal Robotycznych

128	Symbol na rysunku: Wymiary 1400x800x900	- 6 szt	Wózek zabiegowy jednobladowy duży występuje w pomieszczeniach	0.24 - 2	0.29 - 2	0.33 - 2
129	Symbol na rysunku: Wymiary 800x600x900	- 6 szt	Wózek zabiegowy jednobladowy mały występuje w pomieszczeniach	0.24 - 2	0.29 - 2	0.33 - 2
130	Symbol na rysunku: Wymiary -	- 3 szt	Zestaw do przetoczeń płynów infuzyjnych występuje w pomieszczeniach	0.24 - 1	0.29 - 1	0.33 - 1
131	Symbol na rysunku: Wymiary -	- 6 szt	Żelowy podkład pod głowę. występuje w pomieszczeniach	0.24 - 2	0.29 - 2	0.33 - 2
132	Symbol na rysunku: Wymiary -	- 6 szt	Żelowy podkład pod rękę dla anestezjologa. występuje w pomieszczeniach	0.24 - 2	0.29 - 2	0.33 - 2

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ WYSKIEGO PARTERU //fragment objęty opracowaniem/				
NR	POMIESZCZENIE	POSADZKA	ŚCIANY	POW. UŻYTKOWA [m²]
0.1	POCZĘKALNIA	posadzka PCV	farba emulsyjna fotokatalityczna	91.90
0.2	WC MĘSKIE	posadzka PCV	glazura do 2,0m wys., powyżej farba emulsyjna fotokatalityczna	6.85
0.3	WC DAMSKIE	posadzka PCV	glazura do 2,0m wys., powyżej farba emulsyjna fotokatalityczna	7.33
0.4	WC NPS	posadzka PCV	glazura do 2,0m wys., powyżej farba emulsyjna fotokatalityczna	6.24
05	MAGAZYN	posadzka PCV	farba emulsyjna fotokatalityczna	5.32
0.6	POM. SOCJALNE PERSONELU	posadzka PCV	farblich zmywalny przy umywalce i zlewozmywaku do 1,6m wys., powyżej farba emulsyjna fotokatalityczna	21.03
0.7	POKÓJ KOORDYNATORA	posadzka PCV	farba emulsyjna fotokatalityczna	17.89
0.8	SALA POZNIECZULENIOWA	posadzka PCV	gladka, zmywalna okładzina do pełnej wysokości, odporna na środki dezynfekujące	52.69
0.9	ŚLUZA ŁÓŻKOWA	posadzka PCV	gladka, zmywalna okładzina do pełnej wysokości, odporna na środki dezynfekujące	31.42
0.10	ŚLUZA SZATNIOWA WEJŚCIOWA	posadzka PCV	farba emulsyjna fotokatalityczna	18.44
0.11	PRZEDSIONEK	posadzka PCV	glazura do 2,0m wys., powyżej farba emulsyjna fotokatalityczna	9.73
0.12	PRZEDSIONEK	posadzka PCV	glazura do 2,0m wys., powyżej farba emulsyjna fotokatalityczna	2.83
0.13	PRYSZNIC	posadzka PCV	glazura do 2,0m wys., powyżej farba emulsyjna fotokatalityczna	1.38
0.14	WC	posadzka PCV	glazura do 2,0m wys., powyżej farba emulsyjna fotokatalityczna	1.42
0.15	PRYSZNIC	posadzka PCV	glazura do 2,0m wys., powyżej farba emulsyjna fotokatalityczna	1.81
0.16	ŚLUZA SZATNIOWA WYJŚCIOWA	posadzka PCV	farba emulsyjna fotokatalityczna	12.56
0.17	WC	posadzka PCV	glazura do 2,0m wys., powyżej farba emulsyjna fotokatalityczna	1.41
0.18	ŚLUZA SZATNIOWA WEJŚCIOWA	posadzka PCV	farba emulsyjna fotokatalityczna	5.99
0.19	ŚLUZA SZATNIOWA WYJŚCIOWA	posadzka PCV	farba emulsyjna fotokatalityczna	5.47
0.20	KOMUNIKACJA	posadzka PCV	farba emulsyjna fotokatalityczna	3.33
0.21	POM. PORZĄDKOWE	posadzka PCV	glazura do 2,0m wys., powyżej farba emulsyjna fotokatalityczna	4.68
0.22	POM. PRZYG. LEKARZY	posadzka PCV	gladka, zmywalna okładzina do pełnej wysokości, odporna na środki dezynfekujące	7.49
0.23	KOMUNIKACJA	posadzka PCV	farba emulsyjna fotokatalityczna odbijające naścienne	ujęte w pkt. 41
0.24	SALA OPERACYJNA R3	posadzka PCV	gladka, zmywalna okładzina do pełnej wysokości, odporna na środki dezynfekujące	28.85
0.25	POM. PRZYG. PACJENTA	posadzka PCV	gladka, zmywalna okładzina do pełnej wysokości, odporna na środki dezynfekujące	12.73
0.26	KOMUNIKACJA	posadzka PCV	farba emulsyjna fotokatalityczna odbijające naścienne	ujęte w pkt. 41
0.27	BRUDOWNIK	posadzka PCV	glazura do 2,0m wys., powyżej farba emulsyjna fotokatalityczna	9.47
0.28	POM. PRZYG. LEKARZY	posadzka PCV	gladka, zmywalna okładzina do pełnej wysokości, odporna na środki dezynfekujące	12.41
0.29	SALA OPERACYJNA R2	posadzka PCV	gladka, zmywalna okładzina do pełnej wysokości, odporna na środki dezynfekujące	30.45
0.30	MAGAZYN SPRZĘTU JEDNORAZOWEGO	posadzka PCV	farba emulsyjna fotokatalityczna	8.96
0.31	POM. PRZYG. PACJENTA	posadzka PCV	gladka, zmywalna okładzina do pełnej wysokości, odporna na środki dezynfekujące	16.95
0.32	KOMUNIKACJA	posadzka PCV	farba emulsyjna fotokatalityczna odbijające naścienne	ujęte w pkt. 41
0.33	SALA OPERACYJNA R1	posadzka PCV	gladka, zmywalna okładzina do pełnej wysokości, odporna na środki dezynfekujące	31.98
0.34	POM. PRZYG. LEKARZY	posadzka PCV	gladka, zmywalna okładzina do pełnej wysokości, odporna na środki dezynfekujące	13.30
0.35	MAGAZYN SPRZĘTU JEDNORAZOWEGO	posadzka PCV	farba emulsyjna fotokatalityczna	8.41
0.36	WC	posadzka PCV	glazura do 2,0m wys., powyżej farba emulsyjna fotokatalityczna	1.76
0.37	WC	posadzka PCV	glazura do 2,0m wys., powyżej farba emulsyjna fotokatalityczna	1.78
0.38	PRZEDSIONEK Z UMYWALKĄ	posadzka PCV	glazura do 2,0m wys., powyżej farba emulsyjna fotokatalityczna	2.47
0.39	PRZEDSIONEK Z UMYWALKĄ	posadzka PCV	glazura do 2,0m wys., powyżej farba emulsyjna fotokatalityczna	2.73
0.40	MAGAZYN NARZĘDZI	posadzka PCV	farba emulsyjna fotokatalityczna	8.59
0.41	KOMUNIKACJA (całość 0.23, 0.26, 0.32)	posadzka PCV	farba emulsyjna fotokatalityczna	97.65
RAZEM PARTER:				605.70
POWIERZCHNIA OBJĘTA PRZEBUDOWĄ (BEZ POCZĘKALNI)				513.80

- Uwagi:
- Do każdego urządzenia o nazwie "Wózek Vision" powinny być doprowadzone: gniazdo 230V, gazy medyczne: wutlenek węgla CO2, próżnia z punktu poboru na ścianie oraz argon, gniazdo sieciowe internetowe, przyłącze do transmisji audio/wideo z sygnałem na zewnątrz
 - Wszystkie elementy systemu robotowego (konsola chirurga, wózek Vision, wózek pacjenta-ramiona robota) są oddzielnie zasilane 230V i połączone własnym światłowodem
 - Z każdej sali operacyjnej do pomieszczenia koordynatora (nr 0.7) przekaz audio/wideo z kamery umieszczonej w narożniku sali operacyjnej, po stronie głowy pacjenta
 - Istniejące okna w pomieszczeniach sal robotycznych/pom.przygotowawczych objętych opracowaniem zamurować ściankami systemowymi zgodnie z opisem na rysunku
 - Zabudowa systemowa ścian na salach operacyjnych i pomieszczeniach przygotowawczych musi uwzględniać również instalację wentylacyjną w systemie nawiewu ukośnego, okna wraz z szafami systemowymi
 - Drzwi do sal operacyjnych z pom. przygotowania pacjenta szerokości co najmniej 140 cm
 - Wysepkifikowane w projekcie materiały i urządzenia nie są wskazaniem miejsca pochodzenia materiałów i producenta, a służą wyłącznie do określenia cech jakościowych, parametrów technicznych oraz estetyki wykonania
 - Dopuszcza się zastosowanie materiałów i urządzeń innych marek od wyspecyfikowanych w dokumentacji (tj. odpowiedników), pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i wszelkich innych cech jakościowych oraz estetycznych zawartych w dokumentacji oraz uzgodnienia ich z inwestorem, inspektorem nadzoru i projektantem
 - Wszystkie meble wykonane indywidualnie na zamówienie po wykonaniu prac budowlano- instalacyjnych i dokładnym wymierzeniu pomieszczeń, uwzględniając dostęp do kratek, wyciągowych kanałów wentylacji mechanicznej oraz grzejników centralnego ogrzewania

- LEGENDA:
- ISTNIEJĄCE ŚCIANY
 - PROJEKTOWANE ŚCIANY
 - POMIESZCZENIA SĄSIEDNIH LOKALI NIE OBJĘTE INWESTYCJĄ
 - FRAGMENT BUDYNKU OBJĘTY OPACOWANIEM
 - ELEMENTY DO USUNIĘCIA



RZUT WYSOKIEGO PARTERU

Skala 1:100

WYPOSAŻENIE TECHNOLOGICZNE

- SZAFKA SZATNIOWA
- KRZESŁO
- SZAFKA NA BUTY
- SZAFKA UBRANIOWA CZYSTA
- STELAŻ NA WORKI FOLIOWE
- WÓZEK SPRZĄTACZA
- ZLEW PORZĄDKOWY
- UMYWALKA CHIRURGICZNA
- REGAŁ MAGAZYNOWY
- POJEMNIK NA BRUDNĄ BIELIZNĘ
- REGAŁ LISTWOWY
- TABORET OBROTOWY
- LAMPY OPERACYJNE
- APARAT DO ZNIECZULANIA OGÓLNEGO
- KOLUMNA ANESTEZJOLOGICZNA
- ŚCIENNE STANOWISKO KOMPUTEROWE
- WÓZK ZABIEGOWY
- AUTOMAT DOZJACZY FORMALINE DO PRÓBEK HISTOPATOLOGICZNYCH
- KONSOLA CHIRURGA
- WÓZEK VISION
- WÓZEK ASYSTENTA
- RAMIONA ROBOTA daVINCI
- STÓŁ OPERACYJNY
- ŁODÓWKA
- LADA ZABUDOWANA
- FOTEL DO BIURKA
- BIURKO
- ZLEWOZMYWAK
- SZAFKA BIUROWA
- STÓŁ
- ZESTAW MEBLI KUCHENNYCH
- DRUKARKA
- SOFA
- STOLIK OKOLICZNOŚCIOWY
- KOLUMNA OJOM
- ZESTAW MEBLI MEDYCZNYCH
- WÓZEK TRANSPORTOWY PACJENTA
- PARAWAN W SYSTEMIE SUFITOWYM
- SYSTEMOWA SZAFKA WBDOWANA
- MACERATOR
- SZAFKA NA ŚRODKI DEZYNFEKCYJNE
- MIKROFALÓWKA
- SZAFKA UBRANIOWA BRUDNA
- KOLUMNA IOM

- LEGENDA
- ⊕ DOPROWADZENIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ
 - ⊕ DOPROWADZENIE WODY ZIMNEJ
 - ⊕ DOPROWADZENIE WODY CIEPŁEJ
 - ⊕ DOPROWADZENIE ŚCIEKÓW
 - ⊕ TLEN
 - ⊕ SPRĘŻONE POWIETRZE
 - ⊕ PRÓŻNIA
 - ⊕ PODTLENEK AZOTU
 - ⊕ DWUTLENEK WĘGLA
 - ⊕ ARGON Z BUTLI
 - ⊕ GNIAZDO SIECI TELEFONICZNEJ
 - ⊕ GNIAZDO SIECI KOMPUTEROWEJ
 - ⊕ ODCIĄG WENTYLACJI MECHANICZNEJ
 - ⊕ KONTROLA DOSTĘPU
 - ⊕ SYGNALIZACJA PRZYZYWOVA
 - ⊕ KRATKA ŚCIEKOWA
 - ⊕ ZAWÓZ ZE ZŁĄCZKĄ DO WĘŻA
 - ⊕ BATERIA BEZDOTYKOWA

PRACOWNIA PROJEKTOWA MEDES	
86-005 Białe Błota ul. Centralna 20 www.medes.info.pl	
Nazwa obiektu	Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy ul. I. Romanowskiej 2, 85-796 Bydgoszcz
Nazwa tematu	"Przebudowa pomieszczeń szpitalnych oraz zmiana sposobu użytkowania części korytarza na WC i pomieszczeń Ambulatorium Chemioterapii na potrzeby Bloku Operacyjnego Sal Robotycznych w Centrum Onkologii im. Prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy
Treść rysunku	RZUT WYSOKIEGO PARTERU SKALA 1:100
Projektant	mgr Ewa Stręciwilk
Opracował	Iwona Majchrzak
TECHNOLOGIA MEDYCZNA	Data: październik 2023
Nr rys	T-01