



SPIS ZAWARTOŚCI

	Opis techniczny do projektu architektury wnetrz
	Część rysunkowa:
PW_Aw_01	Rzut sufitów podwieszanych. Poziom 0.
PW_Aw_02	Projekt wykończenia posadzek i ścian - Poziom 0
PW_Aw_03	Rzut windy „A” Parter, 1-3 piętro – aranżacja wnetrz
PW_Aw_04	Budynek techniczny gazów med. i Pom. hydroforni – Aranżacja wnetrz

Uwaga: Podane w dokumentacji projektowej nazwy handlowe materiałów i urządzeń budowlanych są przykładowe. **Zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych dopuszcza się zastosowanie równoważnych rozwiązań, materiałów i urządzeń w stosunku do przyjętych w dokumentacji projektowej, pod warunkiem zapewnienia nie gorszych właściwości funkcjonalnych i parametrów technicznych** (w tym, w przypadku materiałów wykończeniowych wewnętrznych i zewnętrznych - tej samej lub zbliżonej kolorystyki, faktury) **oraz nie gorszej jakości, od właściwości funkcjonalnych, parametrów technicznych i jakości przykładowych rozwiązań, materiałów i urządzeń określonych w dokumentacji projektowej.**

Wszystkie przytoczone w projekcie rozwiązania, materiały i urządzenia, z podaniem przykładowego producenta, wyznaczają oczekiwany minimalny standard jakościowy, jaki wykonawca powinien spełnić, przy zastosowaniu rozwiązań, materiałów i urządzeń innych producentów, dla realizacji niniejszego projektu. Zastąpienie rozwiązań, materiałów i urządzeń innymi równoważnymi, o nie gorszych właściwościach, parametrach technicznych i jakości wymaga zgody Inwestora, projektanta, a w przypadku materiałów wykończeniowych zewnętrznych - również Miejskiego Konserwatora Zabytków. W takim przypadku wymaga się również od Wykonawcy złożenia stosownych dokumentów, uwiarygodniających te rozwiązania, materiały i urządzenia. W przypadku, gdy zastosowanie tych materiałów lub urządzeń wymagać będzie zmiany dokumentacji projektowej, koszty przeprojektowania poniesie strona wprowadzająca zmiany.

ARCHITEKTURA WNETRZ

„Modernizacja Brzeskiego Centrum Medycznego w Brzegu. Budowa bloku operacyjnego wraz z centralną sterylizatornią w Brzeskim Centrum Medycznym
Brzeg ul. Mossora 1 na terenie działki nr 636/8 jednostka ew. Miasto Brzeg obręb 1102 centrum



OPIS TECHNICZNY **DO PROJEKTU ARCHITEKTURY WNĘTRZ**

1. WARUNKI WYKOŃCZENIA WNĘTRZ

W projektowanym obiekcie należy uwzględnić następujące wymogi w zakresie elementów wykończenia wnętrz:

- zabronione jest stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji,
- nie dopuszcza się stosowania materiałów łatwo zapalnych, okładziny sufitów oraz sufitów podwieszanych należy wykonać z materiałów niepalnych lub nie zapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia,
- w pomieszczeniach zabronione jest stosowanie łatwo zapalnych przegród, stałych elementów wyposażenia i wystroju wnętrz oraz wykładzin podłogowych,
- palne elementy wystroju wnętrz obiektu, przez które, lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne dymowe lub spalinowe, należy zabezpieczyć przed możliwością zapalenia lub zwęglenia.
- wszystkie materiały użyte do wykończenia wnętrz powinny posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania w obiektach zamieszkania zbiorowego wydane przez PZH
- wykonawca powinien ściśle zastosować się do zaleceń producentów wyrobów budowlanych w celu uzyskania prawidłowych parametrów oraz utrzymania w mocy atestów
- wykonawca posadzki powinien zwracać baczną uwagę na to, by nie tworzyć progów
- w pomieszczeniach z kratkami ściekowymi należy wykonać spadki w kierunku kratak
- ze względu na zastosowanie różnorodnych materiałów wykończeniowych należy przewidzieć zastosowanie systemowych listew dylatacyjnych i progowych na ich styku (na dylatacji konstrukcyjnej budynku należy przewidzieć łączenie dylatacyjne).

2. STOLARKA I ŚLUSARKA WEWNĘTRZNA

Stolarka i ślusarka wewnętrzna wg rysunków zestawień będących częścią projektu wykonawczego:

PW_Ar_09	Zestawienie drzwi - schematy
PW_Ar_10	Zestawienie drzwi - opis
PW_Ar_11	Zestawienie okien wewnętrznych

Drzwi wewnętrzne: drewniane, stalowe, aluminiowo - szklane oraz drzwi osłonowe do pomieszczeń z promieniowaniem jonizującym (Obliczenia osłon stałych przed promieniowaniem jonizującym dla śródoperacyjnych aparatów rentgenowskich z ramieniem C radiologia zabiegowa – ortopedia) wg zatwierdzonych projektów osłon radiologicznych przed promieniowaniem jonizującym załącznik 3.

Kolorystyka wg rysunków zestawień będących częścią projektu wykonawczego

3. KABINY SANITARNE

Kabiny sanitarne: kabiny ustępowe w sanitariatach męskich, kabiny prysznicowe dla personelu oraz kabiny przebieralni oraz „ścianka działowa” w pom. wypoczynkowym personelu zaprojektowano z wodoodpornego laminatu kompaktowego HPL w kolorze białym, wraz z systemem okuć ze stali nierdzewnej, wysokość paneli 200cm, prześwit nad podłogą 15cm. Szczegóły wg rzutów projektu wykonawczego architektury wnętrz.



4. WYKOŃCZENIE I KOLORYSTYKA ŚCIAN

Szczegółowe wykończenie ścian, kolorystyka - wg rzutów z wykończeniem ścian.

Przewiduje się gładkie powierzchnie ścian, bez pęknięć, łatwe do czyszczenia i dezynfekcji, z materiałów zapewniających trwałość powłok i brak łuszczenia lub obsypywania.

–Uwagi do wykończenia ścian przedstawiono na rysunkach i w legendzie.

Wykończenie ścian wykonywać zgodnie z zaleceniami producenta dla danego produktu.

5. TAŚMY OCHRONNE

Taśma ochronna, chroniąca ściany przed wszelkimi uszkodzeniami, szczegóły wysokości ustalić z użytkownikiem na etapie realizacji po wcześniejszym ustaleniu wysokości odbojów zakupionych łózek. Sugerowana wysokość: krawędź górna taśmy 60cm nad posadzką (na wysokości odbojnicy łóżka).

Z1 - kolor biały (do uzgodnienia z Architektem po wyborze dostawcy)

Z2 - kolor ciemnoszary (do uzgodnienia z Architektem po wyborze dostawcy)

We wskazanych miejscach na rzutach wykończenia ścian stosować narożniki odporne na uderzenia, np. narożniki C/S ACROVYN TYP SO 50 - osłona przeciwuderzeniowa, wysokość 100cm, wymiar ramion 50mm x 50mm, kolor biały (do uzgodnienia z Architektem po wyborze dostawcy)

6. SUFITY PODWIESZONE:

Szczegółowe opisy zaproponowanych sufitów przedstawiono w legendzie sufitów podwieszonych. Proponowane rodzaje sufitów dla poszczególnych pomieszczeń pokazano na rysunkach rzutów sufitów podwieszonych.

Uwagi do wykonania sufitów podwieszonych przedstawiono na rysunkach i w legendzie.

Sufity podwieszone wykonywać zgodnie z zaleceniami producenta.

Należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie minimalnych wysokości pomieszczeń narzuconych w projekcie (wysokości pokazano na rysunkach rzutów sufitów podwieszanych).

W budynku, za wyjątkiem pomieszczeń technicznych, projektuje się sufity podwieszane monolityczne lub systemowe.

W łazienkach i sanitariatach zaprojektowano sufity podwieszane monolityczne z płyt gipsowo – kartonowych o podwyższonej odporności na wilgoć, malowanych farbą zmywalną lateksową.

W komunikacji należy stosować sufity łatwo demontowane w celu zapewnienia dostępu do instalacji.

Na bloku operacyjnym oraz centralnej sterylizatorni we wskazanych miejscach na rysunku zastosowano sufit zmywalny do pomieszczeń o podwyższonych wymaganiach higienicznych z płyt gipsowo-kartonowych z powierzchnią laminowaną folią PVC o gładkiej fakturze, nasączony środkiem bakterio i grzybobójczym.

7. POSADZKI

Posadzki przewiduje się z materiałów nienasiąkliwych, łatwo zmywalnych, wykluczających poślizgi, posiadających atest PZH zezwalający na stosowanie w zakładach opieki zdrowotnej.

Szczegóły wg. rzutów posadzek.

Wykonawca bezpośrednio przed rozpoczęciem robót posadzkowych powinien sprawdzić powierzchnie pod względem wypoziomowania, równości i wilgotności podłoża pod posadzki. Rzucające się w oczy różnice koloru lub jakości poszczególnych powierzchni warstw wykończeniowych posadzek, czy też niestaranne wykonanie, niewypoziomowane powierzchnie, niefachowe spoinowanie, zabrudzenia lub uszkodzenia nie będą tolerowane przez Inwestora.

8. IDENTYFIKACJA WIZUALNA

Przewidziano oznakowanie wizualne w budynku – szczegóły zgodnie ze wskazaniem na rysunkach i w legendzie projektu wnętrza.

9. BLOK OPERACYJNY WYKOŃCZENIE WNETRZ – OPIS WYKONANIA ORAZ WYKOŃCZENIE MATERIAŁOWE POMIESZCZEŃ:

Sale operacyjne

Pomieszczenia przygotowania lekarzy – personelu

9.1. ZABUDOWA ŚCIAN Z PANELI SYSTEMOWYCH

Prefabrykowany system ścianek systemowych do zabudowy wewnętrznej bloków operacyjnych składają się z konstrukcji nośnych oraz montowanych do nich paneli ściennych :

- wykonanych ze stali nierdzewnej chromowo-niklowej materiał EN 1.4301 lakierowanych proszkowo
- wykonanych ze stali nierdzewnej chromowo-niklowej materiał EN 1.4301 licowanych szkłem

W salach operacyjnych i pomieszczeniach przygotowawczych dla personelu na bloku operacyjnym należy zastosować obudowy ścian z wysokiej jakości paneli systemowych. W opcji paneli stalowych powlekanych farbami proszkowymi w dowolnym kolorze z palety RAL farby powinny być z dodatkiem jonów srebra o właściwościach bakteriostatycznych (jony srebra osadzone są w powłoce – lakierze - na etapie jego produkcji) – dostarczane wraz z montażem przez firmę wyspecjalizowaną w budowaniu bloków operacyjnych.

UWAGA!

Powyższe należy potwierdzić stosownym atestem (PZH) – *Należy przedstawić dokument potwierdzający na etapie składania ofert.*

Powyższe należy potwierdzić certyfikatem z badań, wydane przez niezależne akredytowane laboratorium potwierdzające skuteczność zastosowanej technologii antybakteryjnej powłoki paneli – *Należy przedstawić dokument potwierdzający na etapie składania ofert.*

Fugi między panelami ok. 6mm, powinny być wypełniane antybakteryjną, silikonową, odporną na działanie UV, detergentów, środków bakteriobójczych, wody, pary oraz środków używanych do dezynfekcji bloków operacyjnych uszczelką hermetyczną dociskową z dodatkiem jonów srebra, które osadzone są w powłoce uszczelki podczas jej produkcji. Uszczelki powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-EN 12365-1:2005.

Powyższe należy potwierdzić stosownym atestem PZH. Wyklucza się zastosowanie silikonu lub innych mas krzepnących obrabianych później mechanicznie - jako połączeń między panelami.

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

Wybrana firma specjalistyczna musi wykonać szczegółowe rysunki zabudowy bloku operacyjnego z rozmieszczeniem wyposażenia wbudowanego w system ścienny.

Rysunki zabudowy powinny być opracowane na podstawie rysunków branżowych instalacji elektrycznej, wod-kan, gazów medycznych, klimatyzacji itp.

Wszystkie rysunki z detalami zabudowy panelowej (połączenia, naroża sal) muszą być przesłane do podmiotu nadzorującego budowę. Realizacja może nastąpić po ostatecznej konsultacji i akceptacji rysunków zabudowy poszczególnych sal.

Kontrola jakości wykonania zabudowy powinna być przeprowadzona w zakresie zgodności rysunków zabudowy sal i indywidualnej dokumentacji technicznej.

System zabudowy musi posiadać odpowiednie atesty, deklaracje zgodności, aprobatę techniczną, oraz certyfikaty producenta.



System posiadający izolację akustyczną dla ścianki dwupowłokowej , grubości 128 mm, składającej się z paneli ściennych stalowych grubości 14 mm nie mniej niż $R_w (C;Ctr) = 55 (-2; -8) \text{ dB}$. *Należy przedstawić dokument potwierdzający na etapie składania ofert, wydany przez akredytowane laboratorium*

System posiadający izolację termiczną dla ścianki dwupowłokowej z paneli ściennych stalowych grubość 14 mm, na poziomie nie mniejszym niż $1,70 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$, dla ścianki jedno powłokowej z panela stalowego o grubości 14 mm, na poziomie nie mniejszym niż $1,59 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$. *Należy przedstawić dokument potwierdzający na etapie składania ofert, wydany przez akredytowane laboratorium*

System szczelny posiadający badania przepuszczalności powietrza dla ścianki dwupowłokowej grubości 128 mm, z paneli ściennych stalowych grubość 14 mm, przepuszczalność powietrza nie większa niż $0,67 \text{ m}^3/\text{hm}^2$ przy nadciśnieniu 250 Pa. *Należy przedstawić dokument potwierdzający na etapie składania ofert.*

System posiadający odporność ogniową min EI 30 na pełnej wysokości ścianki włącznie z przestrzenią ponad sufitem powieszanym do stropu nośnego. Należy przedstawić klasyfikację ogniową wydaną przez jednostkę notyfikowaną.

W przypadku wymogów ochrony radiologicznej, ochrona musi być osiągnięta poprzez wklejenie w spodnią część paneli oraz konstrukcji nośnej, odpowiedniej grubości warstwy ołowiu. Należy zastosować blachę ołowianą gatunku PB 940R wg normy PN-EN 12659:2002, spełniającą wymagania normy PN-EN 12588:2009.

W przypadku wymogów ochrony radiologicznej, należy zastosować również zabezpieczenia w drzwiach systemowych oraz wszelkiego rodzaju przeszkleniach znajdujących się w obrębie sali operacyjnej.

System budowy ścianek musi umożliwiać łatwą i szybką modyfikację zabudowy bloku operacyjnego. System musi umożliwiać demontaż pojedynczych paneli ściennych bez ich uszkodzenia w celu dotarcia do mediów umieszczonych wewnątrz ściany.

9.1.1.WYKONANIE ŚCIAN

Prefabrykowane elementy tworzące ścianę:

12.1.1.1. Wsporniki profilowane

12.1.1.2. Szyna podłogowa i sufitowa w kształcie litery U

12.1.1.3. Panele ścienne wykonane ze stali nierdzewnej

12.1.1.4. Panele ścienne ze stali nierdzewnej narożne

12.1.1.5. Panele ścienne wykonane ze stali nierdzewnej licowane szkłem

12.1.1.6. Dodatkowe konstrukcje mocujące

9.1.1.1. Wsporniki profilowane

- Wykonane z wysokiej jakości stali ocynkowanej co najmniej montowane pionowo w odległości max co 600 mm.
 - Profile główne nośne wykonane z kształtownika stalowego ocynkowanego o grubości ścianki 2mm. Kształtowniki dystansowe , usztywniające panel ścienny wykonane ze stali ocynkowanej o grubości 0,6 mm
 - Standardowe grubości ścian dwupowłokowych stalowych 78, 103 oraz 128 mm w zależności od potrzeb związanych z wyposażeniem medycznym oraz instalacji wod-kan, gazów medycznych itp. Grubsze ściany wykonywane są jako jednowarstwowe z odpowiednim rozsunięciem wewnątrz wypełnione materiałem izolacyjnym (daje to możliwość budowy ścian o niestandardowej grubości).
 - Wsporniki 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.

- Wymagana przestrzeń wewnątrz konstrukcji nośnej dla grubości ścian (ścianka dwupowłokowa):
78 mm – 50 mm
103 mm – 75 mm
128 mm – 100 mm

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

W salach przygotowania pacjenta i lekarzy należy przewidzieć dodatkowe wzmocnienia dla myjni chirurgicznych oraz mebli metalowych

9.1.1.2. 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.
- Szyna podłogowa stanowi podstawę dla wykonania cokołu posadzki.

- Ochrona radiologiczna dla ścian:

wg załącznika nr 3 dla technologii. (Obliczenia osłon stałych przed promieniowaniem jonizującym dla śródoperacyjnych aparatów rentgenowskich z ramieniem C radiologia zabiegowa - ortopedia)

- Wyrównanie potencjałów ścianek.

Wyrównanie potencjałów winno być zgodnie z VDE 0107. Stosować do schematu elektrycznego przewody do wyrównania potencjałów. Wymagane jest doprowadzenie do jednego miejsca zbiorczego potencjałów.

9.1.1.3. Panele ściennie 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 podstawy. Od strony spodniej blacha stalowa chromowo-niklowa materiał EN 1.4301 wg norm PN-EN 10088-1:2007 i PN-EN 10088-2:2007 wzmacniana płytą gipsowo-kartonową o grubości 12,5 mm, zgodnej z norm PN-EN 520:2004+A1:2009. Wymagania odnośnie zastosowanego materiału stal chromowo-niklowa materiał EN 1.4301 lakierowana proszkowo, grubość blachy min. 1 mm.

- Konstrukcja panelu musi umożliwiać późniejszy, łatwy demontaż pojedynczego panelu w celu przeprowadzenia dodatkowych zmian w instalacji wewnątrz ściennej oraz zabudowie.

- Panele ściennie ze stali nierdzewnej chromowo-niklowej materiał EN 1.4301 lakierowanej 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 bakteriami, grzybami i pleśnią, w tym przed gronkowcem złocistym odpornym na metycylinę, salmonellą, pałeczką okrężnicą i legionellą.

- Panele ściennie montowane na konstrukcji - wsporniki profilowane ze stali ocynkowanej umożliwiające rozprowadzanie gazów medycznych, elektryki, kanalizacji wewnątrz ściany.

- Pionowe elementy narożne (wklęsłe i wypukłe) są formowane z jednego elementu. Dzięki możliwości gięcia blachy wszelkie występy lub wnęki są zabudowywane bez styków i łączeń w narożach. Niedopuszczalne jest łączenie paneli ściennych w narożnikach zewnętrznych oraz wewnętrznych.

- Fugi między panelami ok. 6 mm wykonane z antybakteryjnej silikonowej uszczelki hermetycznej dociskowej z dodatkiem jonów srebra, które są osadzone w powłoce uszczelki podczas jej produkcji. Zastosowanie nanotechnologii zapewnia 24-ro godzinną ochronę przed bakteriami, grzybami i pleśnią, w tym przed gronkowcem złocistym odpornym na metycylinę, salmonellą, pałeczką okrężnicą i legionellą. Uwaga! Wyklucza się zastosowanie silikonu lub innych mas krzepnących obrabianych później mechanicznie jako połączeń między panelami.



- Połączenie poziome pomiędzy panelami z odpowiednio ukształtowanej krawędzi łączone są ze sobą na styk.
- 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.
- Powierzchnia paneli musi rozpraszać wiązkę lasera.
- Odporność ogniowa ścinek działowych bezklasowa oraz EI15. Szczegóły wg rys. PW_Ar_02_Rzut Parteru

9.1.1.4. Panele ściennie wykonane ze stali nierdzewnej, narożne

Panele ściennie narożne wykonane ze stali nierdzewnej chromowo-niklowej materiał EN 1.4301. Pionowe elementy narożne (wklęsłe i wypukłe) muszą być formowane z jednego elementu. Dzięki możliwości gięcia blachy, wszelkie występy lub wnęki są zabudowywane bez styków i łączeń w narożach. Nie dopuszcza się połączeń z dwóch elementów łączonych za pomocą silikonowej masy elastycznej. Panele demontowane.

9.1.1.5. Panele ściennie wykonane ze stali nierdzewnej licowane szkłem

Każda sala operacyjna wyposażona w grafiki szklane o powierzchni min. 6,8 m². - Produkowane w technologii wielowarstwowej. Od stron bocznych, górnej i dolnej blacha posiada krawędzie zagięte w kształcie litery Z, które służy do niewidocznego zamocowania panelu na konstrukcji. Od strony spodniej blacha chromowo-niklowa materiał EN 1.4301 wg norm PN-EN 10088-1:2007 i PN-EN 10088-2:2007 wzmacniana płytą gipsowo-kartonową o grubości min. 12,5 mm, zgodnej z norm PN-EN 520:2004+A1:2009. Wymagania odnośnie zastosowanego materiału - stal grubości 1 mm.

- wykończenie powierzchni panela ściennego - Tafla szkła bezpiecznego hartowanego termicznie spełniającego wymagania normy PN-EN 12150-1:2002 min grubości 5 mm. Materiał odporny na środki dezynfekcyjne stosowane powszechnie do dezynfekcji bloków operacyjnych. Pomiedzy szkłem a panelem stalowym umieszczona dekoracyjna grafika.
- Wysoka trwałość elementów zabudowy panelowej, potwierdzona pozytywnym wynikiem z badań sejsmicznych. Dla potwierdzenia dołączyć do oferty raport z badań sejsmicznych.
- Konstrukcja panela musi umożliwiać późniejszy, łatwy, szybki oraz czysty demontaż pojedynczego panela w celu przeprowadzenia dodatkowych zmian w instalacji i zabudowie bez konieczności demontażu sufitu.
- Panele ściennie ze stali licowane szkłem bezpiecznym warstwowym montowanym na konstrukcji. Konstrukcja – wsporniki profilowane ze stali ocynkowanej umożliwiające rozpraszanie gazów medycznych, elektryki, kanalizacji wewnątrz ściany.
- Fugi między panelami ok. 6 mm wypełnione muszą być antybakteryjną uszczelką dociskową z dodatkiem jonów srebra, które są osadzone w powłoce uszczelki podczas jej produkcji. Zastosowanie nanotechnologii zapewnia 24-ro godzinną ochronę przed bakteriami, grzybami i pleśnią, w tym przed gronkowcem złocistym odpornym na metycylinę, salmonellą, pałeczką okrężnicy i legionellą. Uwaga! Wyklucza się zastosowanie silikonu lub innych mas krzepnących obrabianych później mechanicznie jako połączeń między panelami.
- 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.
- Połączenie poziome pomiędzy panelami z odpowiednio ukształtowanej krawędzi łączone są ze sobą na styk.

- Odporność ogniowa ścinek działowych bezklasowa oraz EI15. Szczegóły wg rys. PW_Ar_02_Rzut Parteru

9.1.1.6. 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.

9.2. ELEMENTY WMONTOWANE W ŚCIANĘ SALI OPERACYJNEJ

9.2.1. Zegar elektroniczny do sal operacyjnych

- wysokiej jakości zegar elektroniczny, zlicowany z zabudową panelową posiadający antyrefleksyjne szkło, regulacja parametrów za pomocą pilota lub pulpitu All In One do sterowania systemem zarządzania i sterowania salą operacyjną
Kolor wyświetlanych cyfr - czerwony.
Wysokość cyfry 125mm godziny/minuty
Wyposażenie w wyświetlacz LED
Wyposażenie wyświetlacza w sekundnik.
Duża jasność wyświetlanych cyfr
Regulacja jasności - nastawianie z PC lub przycisków,
Zmiana wyświetlania godziny na stoper np. resetowany lub uruchamiany z aplikacji PC.
Możliwość ustawiania np. pilotem (brak bezpośredniego dostępu do zegara) -Standard- przewodowy, radiowy opcja.
Praca autonomiczna (bez połączenia z komputerem).
Synchronizacja zgodna z standardem GPS lub NTP w wersji z Ethernet
Komunikacja z aplikacją zainstalowaną na komputerze po TCP oraz RS485
Możliwość synchronizacji czasu w PC z zegarem.
Ustawianie zegara z poziomu aplikacji.
Ustawienie jasności z PC
Możliwość synchronizacji z systemu zintegrowanego zegara cyfrowego ściennego.

9.2.2. Negatoskop jednoklatkowy do sal operacyjnych

Sala operacyjna ortopedyczna pom. 0.040: Negatoskop cyfrowy 40cali + analogowy Wymiary: dł:170 wys: 99.9 gł: 15.2cm

Sala operacyjna pom. 0.035; 0.037. Wymiary: dł:124.9 wys: 99.9 gł: 15.2cm

Negatoskop zlicowany z zabudową panelową , tworzy jedną gładką powierzchnię ze ścianą.
Obrazowanie negatoskopu wykonane ze stali nierdzewnej malowanej proszkowo w kolorze sali operacyjnej.

12.2.3. Wykonanie systemowych szaf wnękowych zintegrowanych z zabudową panelową ścian do sal operacyjnych

-Konstrukcja korpusów samonośna, spawana – bez ram wewnętrznych i nitów w całości wykonane ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9 (304) o grubości min. 1 mm (nie dopuszcza się nitowania, klejenia lub skręcania elementów korpusów).

-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 hermetycznej dociskowej z dodatkiem jonów srebra, które są osadzone 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 samodomykowych wykonanych ze stali nierdzewnej kwasoodpornej z regulacją (zapewniające dokładną regulację i 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.

-Szczelna konstrukcja drzwi, uniemożliwiająca przenikanie zanieczyszczeń. Drzwi wyposażone w uszczelki gumowe. Uszczelki montowane na skrzydle drzwiowym poprzez wcisk (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 w zamek co najmniej dwupunktowy. Drzwi wyposażone w uchwyty typu „C” wykonane z miedzi przeciwdrobnoustrojowej oznaczonej znakiem Cu+ Powyższe należy potwierdzić odpowiednim atestem – certyfikatem, licencją lub umową licencyjną.

-Fronty drzwi lakierowane proszkowo dowolnym kolorem z palety RAL z dodatkiem jonów srebra, które są osadzane w powłoce podczas ich produkcji. Zastosowanie nanotechnologii zapewnia 24-ro godzinną ochronę przed bakteriami, grzybami i pleśnią, w tym przed gronkowcem złocistym odpornym na metycylinę, salmonellą, pałeczką okrężnicą i legionellą.

-Powyższe należy potwierdzić odpowiednim atestem – certyfikatem, licencją lub umową licencyjną.

-Półki z regulacją wysokości, wykonane ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9 (304) o grubości min. 1 mm od spodu wzmocnione profilem trapezowym.

-Tylne ściany wzmocnione dodatkowym profilem trapezowym zapobiegającym uwypuklaniu się blachy.

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

-Wszystkie krawędzie zaokrąglone, bezpieczne.

-Do oferty należy dołączyć oświadczenie producenta o spełnieniu powyższych wymagań oraz atesty, certyfikaty itp.

12.2.5. Inne np.: panele sterujące, monitory ściennie zgodnie z opisem technicznym urządzeń wschodzących w skład kompleksowego systemu integracji i zarządzania obrazem i urządzeniami w sali operacyjnej

12.3. WYKONANIE SUFITÓW

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 i mogą być zdejmowane pojedynczo. Sufit należy zastosować do wszystkich pomieszczeń wykonanych w technologii zabudowy panelowej oraz do Sali Wybudzeń.

Prefabrykowane elementy tworzące zabudowę sufitową:

- **Konstrukcja**
- **Panele sufitowe ze stali galwanizowanej**

Konstrukcja

- Konstrukcja dolna 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 na wysokości zawieszenia od 300 mm do 1100 mm. Pręty z noniuszem są montowane na suficie 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. 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 osadzane w powłoce paneli podczas ich produkcji. Zastosowanie nanotechnologii zapewnia 24-ro godzinną ochronę przed bakteriami, grzybami i pleśnią, w tym przed

gronkowcem złocistym odpornym na metycylinę, salmonellą, pałeczką okrężnicy i legionellą. Powyższe należy potwierdzić odpowiednim atestem – certyfikatem, licencją lub umową licencyjną. Kasetony standardowe posiadają wymiary modułów 600 x 600 mm.

Panele sufitowe montowane do konstrukcji mogą być demontowane pojedynczo.

12.4. WYKONANIE SYSTEMOWYCH DRZWI

12.4.1. Wykonanie drzwi przesuwnych systemowych

12.4.1.1. Ościeżnica

12.4.1.2. Skrzydło drzwiowe

12.4.1.3. Mechanizm suwny skrzydeł drzwiowych

12.4.1.4. Okucie dla drzwi przesuwnych

12.4.1.5. Automatyka do drzwi przesuwnych

12.4.1.6. Dodatkowe wyposażenie drzwi przesuwnych

12.4.1.1. Ościeżnica

- Zintegrowana z zabudową panelową ścienną, licowana z powierzchnią panelu ściennego
- Wykonana ze stali chromowo-niklowej materiał EN 1.4301 szlifowanej ziarnem 240 – typ obejmujący. Ościeżnica musi pełnić zabezpieczenie przed uszkodzeniem naroży ścian.
- 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 i szczelności drzwi
- 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.

12.4.1.2. Skrzydło drzwiowe

- Wykonane w technologii warstwowej, odpornej na uderzenie specjalnej płyty wiórowej licowanej stalą chromowo-niklową materiał EN 1.4301 szlifowanej ziarnem 240 lub z wypełnieniem „plastra miodu”.
- Skrzydło powinno być wykonane bez jakichkolwiek połączeń na frontowej stronie drzwi
- Na powierzchni czołowej skrzydła powinien być zamontowany gumowy profil uszczelniający dociskany do wgłębienia ościeżnicy, który jednocześnie amortyzuje zamykanie drzwi
- W przypadku wymogów radiologicznych w skrzydło, ramę wklejona odpowiednia ilość blachy ołowianej.

12.4.1.3. Mechanizm suwny skrzydeł drzwiowych

- Mechanizm składający się ze stabilnych szyn jezdnych powinien być wykonany z wytłaczanego aluminium, z minimum 4 krążkami jezdnymi z tworzywa sztucznego, w formie łożyska kulowego zatopionego w rolkach z tworzywa sztucznego, w komplecie ze ślizgaczami współpracującymi, w celu szczególnie łatwego i cichobieżnego działania.
- Szyna jezdna wyposażona w dodatkowy odbój amortyzujący.
- Mechanizm suwny powinien posiadać płynną regulację szczeliny pomiędzy skrzydłem drzwiowym a podłożem pomiędzy 0 - 40 mm.
- mechanizm suwny powinien posiadać dopuszczenia zgodnie z normami DIN 18650; BR 232; DIN EN ISO 13849 Poziom D
- 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.

12.4.1.4. Okucie dla drzwi przesuwnych

- Pochwyty ze stali chromowo-niklowej materiał EN 1.4301 dla drzwi otwieranych ręcznie.
- Drzwi automatyczne z dwustronnie wpuszczonym uchwytem/



12.4.1.5. Automatyka do drzwi przesuwnych

automatyka powinna spełniać następujące wymogi:

- regulowana szybkość ruchu
- regulowana szerokość otwarcia
- aktywatory zbliżeniowe o maksymalnych wymiarach 85.9 mm x 85.9 mm oraz polu aktywacji zdalnej w zakresie 5 - 40 cm.
- mechanizm powinien umożliwiać otwieranie ręczne w przypadku braku zasilania, 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 DCU1 lub DCU1-2M,
- możliwość programowania zamykania drzwi po upływie określonego czasu otwarcia 1-60 s,
- możliwość programowania siły docisku drzwi, zintegrowana jednostka sterująca umożliwiająca wpięcie sygnału SAP, bez konieczności rozbudowy systemu o dodatkowe moduły
- atest higieniczny z przeznaczeniem do stosowania w placówkach służby zdrowia (dokument potwierdzający dołączyć do oferty)
- aprobata Techniczna wydana przez polską jednostkę notyfikowaną zatwierdzoną przez Ministerstwo Gospodarki zgodnie z rozporządzeniem (M.P. z 2013 r. poz. 328). (dokument potwierdzający dołączyć do oferty),
- parametry prądu 230~ / 50 V, 60 Hz, 24 V~ / 2A, moc nominalna 150W,
- Uruchamianie automatyki drzwiowej powinno następować za pomocą czujki zbliżeniowej montowanej na ścianie po dwóch stronach drzwi. Miejsce montażu na ścianie według wskazówek architekta. Dodatkowo na ościeżnicy obustronnie zamontowane podświetlane przyciski, po wewnętrznej stronie pomieszczenia 3 szt. (stałe otwarcie, częściowe otwarcie, jednorazowe otwarcie całego skrzydła) po drugiej stronie 2 szt. (stałe otwarcie, częściowe otwarcie). W świetle ościeżnicy zamontowana fotokomórka uniemożliwiająca przypadkowe przytrzaśnięcie przez zamykające się skrzydło drzwi lub na ościeżnicy oraz pokrywę napędu zamontowane kurtyny zabezpieczające przed przypadkowym uderzeniem skrzydłem podczas pracy otwierania oraz zamykania
- Mechanizm automatyki umieszczony nad skrzydłem drzwiowym pod klapą rewizyjną wykonaną ze stali chromowo-niklowej materiał EN 1.4301. lub aluminium lub aluminium malowanego proszkowo.
- Klapa rewizyjna wykonana bez widocznych zawiasów

12.4.1.6. Dodatkowe wyposażenie drzwi przesuwnych

okno obserwacyjne w drzwiach wymiar min. 1800x250 mm

okno szklone szkłem bezpiecznym zlicowane z powierzchnią drzwi (bez zastosowania ramek).

Możliwość sterowania funkcją otwarcia drzwi z poziomu systemu sterującego salą poprzez monitor All In One.

W przypadku wymogów radiologicznych szkło/ drzwi o odpowiedniej zawartości Pb.

13. UWAGI KOŃCOWE

Uwaga: Podane w dokumentacji projektowej nazwy handlowe materiałów i urządzeń budowlanych są przykładowe. Zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych dopuszcza się zastosowanie równoważnych rozwiązań, materiałów i urządzeń w stosunku do przyjętych w dokumentacji projektowej, pod warunkiem zapewnienia nie gorszych właściwości funkcjonalnych i parametrów technicznych (w tym, w przypadku materiałów wykończeniowych wewnętrznych i zewnętrznych - tej samej lub zbliżonej kolorystyki, faktury) oraz nie gorszej jakości, od właściwości funkcjonalnych, parametrów technicznych i jakości przykładowych rozwiązań, materiałów i urządzeń określonych w dokumentacji projektowej.

Wszystkie przytoczone w projekcie rozwiązania, materiały i urządzenia, z podaniem przykładowego producenta, wyznaczają oczekiwany minimalny standard jakościowy, jaki wykonawca powinien spełnić, przy zastosowaniu rozwiązań, materiałów i urządzeń innych producentów, dla realizacji niniejszego projektu. Zastąpienie rozwiązań, materiałów i urządzeń innymi równoważnymi, o nie gorszych właściwościach, parametrach technicznych i jakości wymaga zgody Inwestora, projektanta, a w przypadku materiałów wykończeniowych zewnętrznych - również Miejskiego Konserwatora Zabytków. W takim przypadku wymaga się również od Wykonawcy złożenia stosownych dokumentów,

ARCHITEKTURA WNETRZ

„Modernizacja Brzeskiego Centrum Medycznego w Brzegu. Budowa bloku operacyjnego wraz z centralną sterylizatornią w Brzeskim Centrum Medycznym
Brzeg ul. Mossora 1 na terenie działki nr 636/8 jednostka ew. Miasto Brzeg obręb 1102 centrum



uwiarygodniających te rozwiązania, materiały i urządzenia. W przypadku, gdy zastosowanie tych materiałów lub urządzeń wymagać będzie zmiany dokumentacji projektowej, koszty przeprojektowania poniesie strona wprowadzająca zmiany.

Opracowanie:

mgr inż. arch. Grzegorz Sadowski