
A. CZĘŚĆ OPISOWA.....	4
1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	4
2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	4
3. ZAGOSPODAROWANIE TERENU- STAN ISTNIEJACY	4
4. FORMA ARCHITEKTONICZNA	5
4.1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu.....	5
5. ZATRUDNIENIE	6
6. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ	6
7. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI.....	7
8. OPIS KONSTRUKCJI:.....	7
9. IZOLACJE:	7
10. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE:.....	8
10.1. Ściany.....	8
10.2. Tynki wewnętrzne	8
10.3. Sufity podwieszane.....	8
10.4. Posadzki	8
10.5. Stolarka drzwiowa.....	9
10.6. Stolarka okienna.....	9
10.7. Parapety wewnętrzne	9
10.8. Zabudowa systemowa bloku operacyjnego	10
11. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE	20
11.1. Elewacja	20
11.2. Balustrady.....	20
11.3. Obróbki blacharskie	20
11.4. Dach	20
Pokrycie dachu wg systemowego rozwiązania.....	20
11.5. Stolarka okienna i drzwiowa	21
11.6. Drabina wylazowa na dach.....	21
12. INSTALACJE.....	21
13. ZABEZPIECZENIE PRZECIWPÓŻAROWE.....	22
14. UWAGI KOŃCOWE.....	22
B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	23

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA: ARCHITEKTURA

TEMAT: ROZBUDOWA [NADBUDOWA] CZĘŚCI TARASU NA IV PIĘTRZE BUDYNKU ŚWIĘTOKRZYSKIEGO CENTRUM KARDIOLOGII WSZZ W KIELCACH Z PRZEZNACZENIEM NA ROZSZERZENIE FUNKCJI BLOKU OPERACYJNEGO O KOLEJNE POMIESZCZENIA NA DZIAŁCE O NR EW. 390/13, OBRĘB 0015, PRZY UL. GRUNWALDZKIEJ 45 W KIELCACH

CANEA

CANEA Inżynieria i Komputery - Artur Polakowski

Część graficzna:

Projekt wykonawczy

Rysunek:

PW-ARCH-001 – Rzut I piętra	1:50
PW-ARCH-002 – Rzut IV piętra	1:50
PW-ARCH-003 – Rzut dachu	1:50
PW-ARCH-101 – Przekrój A-A	1:50
PW-ARCH-201 – Elewacja północna i wschodnia	1:100
PW-ARCH-202 – Elewacja południowa i zachodnia	1:100
PW-ARCH-301 – Zestawienie stolarki okiennej wewnętrznej i zewnętrznej	1:100
PW-ARCH-302 – Zestawienie stolarki drzwiowej	1:100
PW-ARCH-303 – Zestawienie ścianek wewnętrznych aluminiowo-szklanych	1:100
PW-ARCH-401 – Rzut sufitów podwieszanych I piętro	1:100
PW-ARCH-402 – Rzut sufitów podwieszanych IV piętro	1:100
PW-ARCH-501 – Detal izolacji stropu i wykończenia attyki	1:10
PW-ARCH-502 – Detal uszczelnienia przy wyjściu na dach	1:10
PW-ARCH-503 – Detal montażu okna w ścianie dwuwarstwowej	1:10
PW-ARCH-504 – Detal systemu ociepleniowego - rysunek poglądowy	1:10
PW-ARCH-505 – Detal systemu ociepleniowego – zbrojenie narożników	1:10
PW-ARCH-506 – Detal systemu ociepleniowego – kołkowanie płyt styropianowych	1:10
PW-ARCH-507 – Drabinka stalowa	1:10
PW-ARCH-508 – Przykładowy detal mocowania odboju	1:10

A. CZĘŚĆ OPISOWA

INWESTOR: Wojewódzki Szpital Zespolony w Kielcach
ul. Grunwaldzka 45
25-300 Kielce

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy rozbudowy (nadbudowy) części tarasu na IV piętrze budynku Świętokrzyskiego Centrum Kardiologii WSZZ w Kielcach z przeznaczeniem na rozszerzenie funkcji Bloku Operacyjnego o kolejne pomieszczenia na działce o nr ewid. 390/13, obręb 0015 przy ul. Grunwaldzkiej 45 w Kielcach.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z inwestorem
- Specyfikacja istotnych warunków zamówienia na opracowanie projektu budowlanego pt. *„Rozbudowa części tarasu na IV piętrze budynku Świętokrzyskiego Centrum Kardiologii WSZZ w Kielcach z przeznaczeniem na rozszerzenie funkcji Bloku Operacyjnego o kolejne pomieszczenia na działce o nr ewid. 390/13, obręb 0015 przy ul. Grunwaldzkiej 45 w Kielcach”*.
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.
- Koncepcja architektoniczno-budowlana, przekazana przez Inwestora
- Uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. sanitarno-higienicznych, p.poż. i bhp
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. 2015, poz. 1422 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej.
- Przepisy techniczno-budowlane i obowiązujące Polskie Normy
- Ustalenia z inwestorem.

3. ZAGOSPODAROWANIE TERENU- STAN ISTNIEJACY

Nadbudowa części tarasu nie ingeruje w obecne zagospodarowanie terenu. Istniejące zagospodarowanie budynku jest zgodne z obowiązującymi przepisami. Zapewniony jest dostępem z parteru dla osób niepełnosprawnych oraz podjazd dla karetek.

4. FORMA ARCHITEKTONICZNA

Istniejący budynek jest pięciokondygnacyjny całkowicie podpiwniczony wykonany w technologii szkieletowej o dość skomplikowanej formie. Geometria dachu: stropodach płaski, wielospadowy żelbetowy pokryty izolacją termiczną w postaci styropianu i papą termozgrzewalną.

Główne wejście do budynku znajduje się od strony północnej. Wejście to jest zadaszone i dostępne z poziomu terenu. Z tej samej strony znajduje się również podjazd dla karettek. Budynek posiada w sumie cztery wejścia z zewnątrz. Jedno z wejść dostosowane dla osób niepełnosprawnych. Od strony południowej znajduje się wyjście ewakuacyjne wprost z klatki schodowej. Wejście i dojazd do Centrum Kardiologii Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego jest bezkolizyjne i niezależny od innych wejść i dojazdów do szpitala. Budynek podłączony jest do sieci miejskich i na dzień dzisiejszy pełni swoją funkcję zgodnie z założeniami projektowymi

Komunikację w pionie zapewniają cztery klatki schodowe i 5 wind osobowych.

Istniejący budynek Kardiologii ma zapewnioną komunikację pomiędzy budynkiem głównym za pomocą łącznika na poziomie piwnicy oraz I piętra.

Wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej wynosi ~22,0 m,.

Zabudowana część tarasu jest kontynuacją istniejących ścian. Kształtem dostosowana jest do funkcji, tak, aby powierzchnia przeznaczona pod inwestycję mogła zostać maksymalnie wykorzystana oraz by w optymalny sposób wykorzystać istniejącą infrastrukturę.

Bryła budynku nie ulegnie większej zmianie poza zabudową częściowo zadaszonego tarasu. Zastosowane kolory dostosowano do już istniejących na elewacji, nawiązują do zastanej estetyki szpitala i nie wprowadzając dodatkowego chaosu architektoniczno-urbanistycznego.

Stolarkę okienną i drzwiową, oraz wszystkie obróbki blacharskie zaprojektowano jak istniejące.

4.1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu

Przy opracowaniu projektu przeanalizowano program funkcjonalny zadany przez inwestora, decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, odpowiednie rozporządzenia, zarządzenia i przepisy.

Klinika kardiologii funkcjonuje 9 lat. W związku z powyższym istnieje konieczność wymiany wyeksploatowanego sprzętu i jego uzupełnienia, a także wykonania prac remontowych - budowlanych poprawiających funkcjonalność pomieszczeń, lepsze zabezpieczenie sanitarno- epidemiologiczne. Sala operacyjna hybrydowa jest niezbędną do wykonywania zabiegów operacyjnych klasycznych, z pełną diagnostyką obrazową. Umożliwia ona łączenie zabiegów kardiochirurgicznych z operacjami wewnątrz naczyniowymi. Są one mniej obciążające dla chorego. W zespole wykonywana będzie angiografia (jest to rodzaj badania obrazowego, które pozwala na uwidocznienie światła naczyń krwionośnych przy pomocy promieni rentgenowskich).

Istniejący blok operacyjny na IV piętrze zostanie powiększony – zabudowany zostanie istniejący taras, na którym projektuje się salę operacyjną hybrydową i salę pooperacyjną z dwoma stanowiskami wybudzeniowymi, przy sali zlokalizowano pom.

przygotowania pacjentów, pom. przygotowania lekarzy, pom dla lekarzy, sterownię oraz pomieszczenia pomocnicze zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia.

Na pierwszym piętrze na oddziale kardiochirurgii planuje się podzielenie dużej sali pooperacyjnej wspólnej dla kobiet i mężczyzn na dwie mniejsze. Przy jednej z sal zostanie zaprojektowana łazienka, przy drugiej jest łazienka istniejąca.

Dla Sali operacyjnej z angiografem należy wykonać osłony stałe przed promieniowaniem RTG na podstawie projektu radiologicznego oraz uzyskać pozytywną decyzję Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Kielcach, obowiązki te należą do dostawcy urządzenia.

5. ZATRUDNIENIE

Blok operacyjny

Przewidywane zatrudnienie wzrośnie o 6 osób. Wszyscy wyżej wymienieni pracownicy korzystać będą z szatni personelu w budynku głównym szpitala. Dla większości pracowników blok operacyjny nie będzie stałym miejscem zatrudnienia, a będą oddelegowani do niego na dyżur

6. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ – I PIĘTRO		
Strefy	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia netto
P1/01	Sala nadzoru pooperacyjnego	59,6
P1/02	Punkt nadzoru	12,8
P1/03	Sala nadzoru pooperacyjnego	37,4
P1/04	Łazienka pacjentów	13,5
P1/05	Łazienka pacjentów	9,7
		133,0 m ²

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ – IV PIĘTRO		
Numer strefy	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia netto
P/01	Narzędzia czyste	7,1
P/02	Narzędzia brudne	7,9
P/03	Sala operacyjna	78,7
P/04	Sterownia	16,1
P/05	Pom. techniczne	15,8
P/06	Pom. przygotowania pacjenta	17,4
P/07	Pom. przygotowania lekarzy	6,8
P/08	Komunikacja	45,8
P/09	OIOM	38,5

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA: ARCHITEKTURA

TEMAT: ROZBUDOWA [NADBUDOWA] CZĘŚCI TARASU NA IV PIĘTRZE BUDYNKU ŚWIĘTOKRZYSKIEGO CENTRUM KARDIOLOGII WSZZ W KIELCACH Z PRZEZNACZENIEM NA ROZSZERZENIE FUNKCJI BLOKU OPERACYJNEGO O KOLEJNE POMIESZCZENIA NA DZIAŁCE O NR EW. 390/13, OBRĘB 0015, PRZY UL. GRUNWALDZKIEJ 45 W KIELCACH

CANEA

CANEA Inżynieria i Komputery - Artur Polakowski

P/10	Pokój personelu	18,8
P/11	Pom. porządkowe	2,3
4P/12	Sprzęt pomocniczy	23,2
		278,4 m ²

7. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Powierzchnia zabudowy	Bez zmian ok. 2 588,9 m ²
Powierzchnia użytkowa istniejąca	ok. 9 146,7 m ²
Powierzchnia użytkowa projektowana	ok. 287,4 m ²
Powierzchnia użytkowa całkowita	ok. 9434,1 m ²
Szerokość budynku	Bez zmian ok. 4 768 m
Kubatura istniejąca	ok. 35 672,1 m ³
Kubatura projektowana	ok. 37 339,0 m ³
Liczba kondygnacji	5
Szerokość elewacji frontowej	Bez zmian ok. 4 768 m
Wysokość budynku	Bez zmian ok. 22,0 m
Dach płaski	>2° - od 2° do 12°

8. OPIS KONSTRUKCJI:

Szczegółowy opis konstrukcji znajduje się w opracowaniu branżowym

- trzpienie żelbetowe - wykonane z betonu klasy (C20/25) (B25),
- stropy – sprężone kanałowe typu HC
- ściany IV piętra - z gazobetonu 700, gr.25 cm na zaprawie cementowo wapiennej zbrojone co drugą warstwę
- ściany wewnętrzne, działowe – murowane z gazobetonu gr. 12cm, lub innych materiałów do wykonywania ścian działowych,
- attyki – z gazobetonu, gr.25 cm wg proj. konstrukcji;
- belki żelbetowe wykonane z betonu B25 (C20/25), zbrojone wg proj. konstrukcji;

9. IZOLACJE:

Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne :

- Izolacja przeciwwodna stropodachu oraz ścian attyki – papa termozgrzewalna SBS
- Papa podkładowa mocowana mechanicznie

Izolacje termiczne :

- ściany nadziemne – wełna mineralna gr. 10 cm $\lambda=0,034$,
- stropodach – wełna mineralna min. 10 cm, $\lambda=0,034$,
- stropodach – wełna mineralna min. 25 cm klin, $\lambda=0,034$,

Uwaga:

- Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne należy wykonywać zgodnie z kompleksowym systemem wybranego producenta.

10. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE:

10.1. Ściany

W ciągu komunikacyjnym (pom. nr P4/08) dostępnym dla pacjentów należy zamocować odbojoporęcze, natomiast przy łózkach pacjentów oraz pozostałych ciągach komunikacyjnych należy zamocować taśmy ochronne. Połączenia ściany z podłogami powinno zostać wykonane w sposób bezszczelinowy, umożliwiający jego mycie i dezynfekcję.

W poszczególnych pomieszczeniach glazura do 2m wg projektu technologii. Przy punktach wodnych glazura do 1,6m. Farba odporna na ścieranie i mycie łagodnymi detergentami, stosowana w szpitalnictwie, posiadająca odpowiednie atesty. Wykończenie wewnętrzne ścian zgodnie z projektem technologicznym.

10.2. Tynki wewnętrzne

Zaprojektowano tynki na ścianach zwykłe, cementowo-wapienne kat. III, wygładzone szpachlą gipsową. Kładzione z zastosowaniem narożników aluminiowych. Na zabudowach gipsowo-kartonowych tynki gipsowe, szpachlowane jednokrotnie.

Piony i poziomy instalacji sanitarnych we wszystkich pomieszczeniach kryte, (oprócz przechodzących przez pomieszczenia techniczne). Przewody instalacyjne w zależności od wytycznych instalacyjnych zaizolować cieplnie kształtkami z pianki lub wełną mineralną. Przewody wentylacji mechanicznej, instalacji elektrycznych, prowadzone w korytkach systemowych w przestrzeni między stropem właściwym a sufitem podwieszanym. Należy zastosować systemowe zabezpieczenie przeciwpożarowe dla takich przewodów. Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia p.poż. powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów.

10.3. Sufity podwieszane

Sufity podwieszane modułarne 600x600mm; mineralne, szczelne (płyty uszczelnione), pokryte powłoką antybakteryjną i grzybobójczą, podkonstrukcja ze stali ocynkowanej, widoczna część lakierowana, zmywalne ścierką, gąbką i prostymi przyborami do mycia. W pomieszczeniach mokrych dodatkowo wodoodporne.

System sufitowy dla bloków operacyjnych powinien być spójny z modułowym systemem ściennym. System musi umożliwiać demontaż pojedynczych paneli sufitowych bez ich uszkodzenia w celu dotarcia do mediów umieszczonych wewnątrz sufitów podwieszanych.

10.4. Posadzki

W pomieszczeniach w których jest wymagana ochrona antyelektrostatyczna należy zastosować specjalne wykładziny powłokowe PCV ES. Posadzki zmywalne i antyelektrostatyczne. Wykładzina prądotrwała ze spodem grafitowym z zabezpieczeniem poliuretanem prądotrwałym. Wykładzina o parametrach nie gorszych niż:

- grubość całkowita wykładziny wg EN 428- 2,00 mm
- grubość warstwy użytkowej wg EN 429 – 2,00 mm
- waga całkowita wg EN 430 - 2950 gr/m²
- właściwości elektrostatyczne wg EN 1081 - $5 \times 10^4 \Omega \leq R \leq 10^6 \Omega$, wykładzina przewodząca
- wgniecenia resztkowe wg EN 433 - $\leq 0,02\text{mm}$

- wymiary rolki wg EN 426: szerokość 2 m, długość 23 mb
- zabezpieczona poliuretanem przewodzącym
- nie wymagająca dodatkowych zabezpieczeń przez cały okres użytkowania

Posadzkę elektroprowadzącą należy wykonać w pomieszczeniach P4/03, P4/04, P4/05, P4/09,

W pom. mokrych należy zastosować płytki gresowe.

Wykładzina PCV w pozostałych pom. - homogeniczna, wzmocniona poliuretanem, nie wymagająca konserwacji przez cały okres użytkowania, lub materiał równoważny o parametrach nie gorszych niż wymieniony z wywinięciem cokołu na ściany. Posadzki powinny być wykonane z materiałów umożliwiającymi ich dezynfekcję. Wykładzina o parametrach nie gorszych niż:

- klasa użytkowa EN 685 34/43
- wgniecenie resztkowe EN 433 $\leq 0,02\text{mm}$
- waga całkowita EN 430 max 2800g/m²
- typ wykładziny I
- klasa odporności na ogień EN 13501-1 Bfl S1
- właściwości antypoślizgowe EN 14041 klasa DS.
- właściwości antystatyczne EN 1815 $\leq 2\text{kV}$
- odporność chemiczna EN 423 dobra
- stabilność wymiarów EN 434 $\leq 0,4\%$
- wzór bezkierunkowy
- całkowita emisja VOC AgBB/DIBt $\leq 10\mu\text{g}/\text{m}^3$ (po 28 dniach)
- clean room test - klasa A

Połączenie ścian z podłogami powinno być wykonane w sposób wyoblony i bezszczelinowy, umożliwiający dokładne mycie i dezynfekcję.

Wykończenie wewnętrzne posadzek zgodnie z projektem technologicznym.

10.5. Stolarka drzwiowa

Stolarka drzwiowa wewnętrzna aluminiowa oraz płycinowa. Szczegółowy opis stolarki wg rysunku PW-ARCH-302.

Drzwi wewnętrzne płycinowe z ościeżnicami regulowanymi obejmującymi z blachy stalowej ocynkowanej, rama skrzydła drzwiowego z klejonki drewna iglastego, wypełnienie z płyty wiórowej rama obłożona dwustronnie płytą HDF klamka w kształcie litery C drzwi zabezpieczone przeciw uderzeniem nakładkami

Poszczególne drzwi do sanitariatów muszą posiadać dolne nawietrzaki umożliwiające napływ odpowiedniej ilości powietrza do pomieszczenia. Wszystkie drzwi otwierane na korytarz oraz drzwi do sanitariatów muszą być wyposażone w samozamykacze.

Ścianki szklano-aluminiowa, z profili zimnych, okna - aluminiowe, stałe (nie otwierane), szklone szkłem bezpiecznym, przezroczystym, drzwi z systemem kontroli dostępu. Szczegółowy opis stolarki wg rysunku PW-ARCH-303.

10.6. Stolarka okienna

Rodzaj materiału oraz parametrów zgodnie z zestawieniem stolarki okiennej rys. PW-ARCH-301.

W pom. W sali operacyjnej okna obserwacyjne z ochronnym szkłem ołowiowym.

Okna wykonane z profili ciepłych, szklone szkłem bezpiecznym.

10.7. Parapety wewnętrzne

Parapety wykonane z materiałów gładkich, trwałych, zmywalnych, nienasiąkliwych i odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych (np. z konglomeratu).

10.8. Zabudowa systemowa bloku operacyjnego

Prefabrykowany system ścianek systemowych 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
- wykonanych ze stali nierdzewnej chromowo-niklowej materiał EN 1.4301 licowanych szkłem

W sali operacyjnej hybrydowej, w pomieszczeniu przygotowania pacjenta oraz w pomieszczeniu przygotowania lekarzy, należy zastosować wysokiej jakości panele systemowe. 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. W sali operacyjnej hybrydowej, w pomieszczeniu przygotowania pacjenta oraz w pomieszczeniu przygotowania lekarzy, należy zastosować systemowe panele ścienne wykonane ze stali nierdzewnej chromowo-niklowej materiał EN 1.4301 lakierowanych proszkowo do wys. 1200 mm. Powyżej aż do sufitu podwieszanego zastosować panele systemowe wykonane ze stali nierdzewnej chromowo-niklowej materiał EN 1.4301 licowanych szkłem w tym 3 pełnowymiarowe panele z wybraną grafiką ozdobną. Zastosowane panele licowane szkłem z grafiką należy wykonać na pełnej wysokości ściany tzn. od posadzki do sufitu podwieszanego.

UWAGA!

Powyższe należy potwierdzić stosownym atestem (PZH) . Po wykonaniu zabudowy (montażu), Firma dostarczy w dokumentacji powykonawczej Zamawiającemu wyniki badań próbek paneli użytych do zabudowy - potwierdzające skuteczność zastosowanej technologii antybakteryjnej pokrycia ścian.

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.

UWAGA!

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.

Producent systemowej zabudowy panelowej ścian wraz ze stolarką drzwiową i wyposażeniem sal operacyjnych powinien mieć wdrożony system jakości EN ISO 9001 i EN ISO 13485.

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

System posiadający izolację akustyczną dla ścianki dwupowłokowej, grubości 128 mm, składającej się z paneli ściennych stalowych grubości 14 mm nie mniej niż $R_w(C;Ctr) = 55 (-2; -8) \text{ dB}$. Dla potwierdzenia do oferty należy dołączyć raport z badań wydany przez jednostkę notyfikowaną.

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 $1,59 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$. Dla potwierdzenia do oferty należy dołączyć raport z badań wydany przez jednostkę notyfikowaną.

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 250Pa. Należy przedstawić dokument potwierdzający (np. badania laboratoryjne).

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 lub PB 970R wg normy PN-EN 12659:2002, spełniającą wymagania normy PN-EN 12588:2009.

Analogiczną ochronę radiologiczną należy zastosować również w drzwiach systemowych oraz wszelkiego rodzaju przeszkleniach znajdujących się w obrębie sali operacyjnej hybrydowej.

Powyższe zgodne z projektem osłon stałych wykonanym na etapie realizacji.

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

10.8.1. Wykonanie ścian

Prefabrykowane elementy tworzące ścianę:

- Wsporniki profilowane
- Szyna podłogowa i sufitowa w kształcie litery U
- Panele ściennie wykonane ze stali nierdzewnej
- Panele ściennie ze stali nierdzewnej narożne
- Panele ściennie wykonane ze stali nierdzewnej licowane szkłem
- Panele ściennie narożne w zabudowie szklanej.
- Dodatkowe konstrukcje mocujące

10.8.1.1. Wsporniki profilowane

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

Profile główne nośne wykonane z kształownika stalowego ocynkowanego o grubości ścianki 2mm.

Kształowniki 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 rozsunieniem 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.

10.8.1.2. 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 ściany zgodnie z projektem osłon stałych:

- W przypadku wymogów ochrony radiologicznej dla ścianki działowej, ochrona musi być osiągnięta poprzez wklejenie do konstrukcji ściany (z wykorzystaniem dodatkowych płyt GK) odpowiedniej grubości warstwy ołowiu. Ołów musi być prawidłowo zamontowany z ciągłością ochrony radiologicznej. Należy zastosować blachę ołowianą gatunku PB 940R lub PB 970R wg normy PN-EN 12659:2002, spełniającą wymagania normy PN-EN 12588:2009.

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.

10.8.1.3. 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-kartonowa 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 lub 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 opcjonalnie 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 okrężnicy i legionellą.

Powyższe należy potwierdzić odpowiednim atestem – certyfikatem, badaniem, licencją lub umową licencyjną. Po montażu sali należy dostarczyć zamawiającemu wyniki badania próbek paneli użytych do zabudowy potwierdzające skuteczność zastosowanej technologii antybakteryjnego pokrycia ścian.

- 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 okrężnicy i legionellą. Powyższe należy potwierdzić odpowiednim certyfikatem lub badaniem.

Uwaga! Wyklucza się zastosowanie silikonu lub innych mas krzepnących obrabianych później mechanicznie jako połączeń między panelami.

- Połączenie poziome pomiędzy panelami rozwiązane jest w ten sposób, że panele ścienne o 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 EI 30

10.8.1.4. Panele ścienne wykonane ze stali nierdzewnej, narożne

Panele ścienne 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.

10.8.1.5. Panele ścienne wykonane ze stali nierdzewnej licowane szkłem

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 stalowa blacha 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 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. Pomiędzy szkłem a panelem stalowym umieszczona dekoracyjna grafika lub folia nadająca kolor szkłu, lub powłoka malarska nałożona na taflę szkła.

- 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 rozprowadzanie 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 rozwiązane jest w ten sposób, że panele ściennie o odpowiednio ukształtowanej krawędzi łączone są ze sobą na styk.
- Odporność ogniowa ścinek działowych EI 30

10.8.1.6. Panele ściennie narożne w zabudowie szklanej

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. Panele dopasowane są kolorystycznie do paneli szklanych. Wykończenie powierzchni panela narożnego – połysk.

10.8.1.7. 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.

10.8.2. ELEMENTY WMONTOWANE W ŚCIANĘ

10.8.2.1. Zegar elektroniczny

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

10.8.2.2. Myjnia chirurgiczna dwustanowiskowa wisząca

Misa umywalni wykonana z materiału kompozytowego z powłoką antybakteryjną, dostępnego w trzech wersjach kolorystycznych: białym, szarym lub zielonym. Nad umywalnią szafka ze stali szlifowanej 1.4301 z frontem z lustrem lub szklanym panelem dekoracyjnym. Wewnątrz szafki (górnego panelu rewizyjnego) znajdują się dozowniki szczotek jednorazowych i ręczników papierowych oraz dozowniki mydła i płynu dezynfekcyjnego. Dolna zabudowa myjni wykonana ze stali szlifowanej 1.4301. Pod misą umywalni znajdują się dwa wysuwane pojemniki na odpady. Misa wyposażona w jeden centralny odpływ z syfonem z funkcją automatycznej samodezynfekcji rur i odpływów poprzez automatyczne podgrzewanie do temperatury zabijającej drobnoustroje i cyklicznemu wibracyjnemu samooczyszczaniu się osadów i biofilmu. Wewnątrz misy umywalni dodatkowy wyciągany pojemnik na zużyte szczotki, wykonany z kompozytu w tym samym kolorze.

Specyfikacja Techniczna: Wymiary: 1600x695x1600, waga ok.130 kg, baterie zasilane sieciowo z bezdotykowo aktywowanym wypływem wody, mydła i płynu dezynfekującego oraz z bezdotykowym sterowaniem temperaturą wypływającej wody. Elektrycznie wysuwane pojemniki na odpady.

10.8.3. WYKONANIE SYTEMOWYCH SZAF WNĘKOWYCH zintegrowanych z zabudową panelową ścian

- 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 sylikonowej uszczelki hermetycznej dociskowej 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 samodomykowych wykonanych ze stali nierdzewnej kwasoodpornej z regulacją (zapewniające dokładną regulację i łatwy demontaż), szerokokątne - otwierane do min. 120°.
- Drzwi przeszklone. Szkło bezpieczne, przezroczyste, 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 okrężnicy i legionellą.
- 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 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 cokołowo regulowanej wysokości w celu wypoziomowania szafy. Stopki z regulacją wysokości od wnętrza szafy.
- Wszystkie krawędzie zaokrąglone, bezpieczne.
- Wymiary: 1190x450x2150 mm (+/- 20 mm),

10.8.4. WYKONANIE OKIEN STAŁYCH DO ZABUDOWY (okno do sterowni sali hybrydowej)

Okna stałe zintegrowane systemowo z zabudową ścienną. Ramy okienne wykonane ze stali chromowo-niklowej materiał EN 1.4301 szlifowanej ziarnem 240

- grubość materiału ramy okiennej minimum 1 mm
- montaż ramy okiennej w zabudowie panelowej wykonany bez widocznych otworów i wkrętów zaślepionych plastikowymi grzybkami.
- nie dopuszcza się widocznych spawów na zewnętrznej części ramy
- okno stałe wyposażone w szkło bezpieczne warstwowe spełniające wymagania normy PN-EN ISO 12543-2:2000/A1:2005 min grubości 6 mm
- okno stałe licujące z zabudowa panelową, montaż szkła w ramie bez dodatkowych elementów przytrzymujących szkło, szkło musi licować z rama okienną oraz z zabudowa panelową.
- okno posiada ramę składaną z dwóch części, możliwość regulacji w zależności od grubości muru.

Należy zastosować ochronę radiologiczną również we wszelkiego rodzaju przeszkleniach znajdujących się w obrębie sali operacyjnej hybrydowej.

Wymiary: 1500x1500 mm (+/- 20 mm).

10.8.5. 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.

Prefabrykowane elementy tworzące zabudowę sufitową:

- Konstrukcja
- Panele sufitowe ze stali galwanizowanej
- Panele sufitowe ze stali galwanizowanej gięte

10.8.5.1. 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..

10.8.5.2. 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 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, badaniem, licencją lub umową licencyjną. Po montażu sali należy dostarczyć zamawiającemu wyniki badania próbek paneli użytych do zabudowy potwierdzające skuteczność zastosowanej technologii antybakteryjnego pokrycia ścian.

Kasetony standardowe posiadają wymiary modułów 600 x 600 mm.

Panele sufitowe montowane do konstrukcji mogą być demontowane pojedynczo.

10.8.5.3. Panele sufitowe ze stali galwanizowanej gięte

- Przygotowane pod montaż opraw oświetleniowych
- Wykonane 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 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.

- Posiadają krawędzie zagięte tworząc wnękę do montażu opraw oświetleniowych tworząc wraz z panelami sufitowymi powierzchnię szczelną, zamkniętą.

10.8.6. WYKONANIE DRZWI UCHYLNYCH SYTEMOWYCH

- Ościeżnica
- Skrzydło drzwiowe
- Okucie dla drzwi uchylnych
- Automatyka do drzwi uchylnych
- Dodatkowe wyposażenie drzwi uchylnych

10.8.6.1. Ościeżnica

- zintegrowana z zabudową panelową ścienną, licowana z powierzchnią panelu ściennego powinna być montowana bez widocznych mocowań do ściany
- 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
- ościeżnica powinna posiadać zagłębienie w które wsunięta jest uszczelka, która uszczelnia połączenie pomiędzy skrzydłem a ościeżnicą po zamknięciu drzwi. Uszczelka również amortyzuje zamykanie drzwi.
- Wyrównanie potencjałów zgodnie z VDE 0107. Stosowany do schematu elektrycznego instalowany jest do ościeżnicy przewód do wyrównania potencjałów. Wymagane jest doprowadzenie do jednego miejsca zbiorczego potencjałów na sali.

10.8.6.2. Skrzydło drzwiowe

- Wykonane w technologii warstwowej, odpornej na uderzenie specjalnej płyty wiórowej licowanej stalą chromowo-niklową materiał EN 1.4301 szlifowanej ziarnem 240
- Skrzydło powinno być wykonane bez jakichkolwiek połączeń na frontowej stronie drzwi
- Rdzeń drzwi przygotowany do zainstalowania zamka.
- Opcjonalnie skrzydło może być wyposażone w listwę opadającą uszczelniającą połączenie pomiędzy skrzydłem a posadzką w pozycji zamkniętej drzwi.

10.8.6.3. Okucie dla drzwi uchylnych

- pochwyty ze stali chromowo-niklowej materiał EN 1.4301

10.8.6.4. Automatyka do drzwi uchylnych

Automatyka powinna spełniać następujące wymogi:

- regulowana szybkość ruchu
- płynna regulacja czasu podtrzymania otwarcia skrzydła drzwiowego
- max. kąt otwarcia 115°

- mechanizm powinien umożliwiać otwieranie ręczne w przypadku braku zasilania
- redukcja prędkości przesuwu drzwi w końcowej fazie zamykania drzwi
- parametry prądu 230 V, 50 Hz, 24 V
- 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 zamontowany podświetlany przycisk stałego otwarcia drzwi. Drzwi z automatyką muszą być zgodne z normą PN-EN 16005:2013. Na skrzydle po stronie aktywnej oraz wewnętrznej zamontowana fotokomórka uniemożliwiająca przypadkowe uderzenie przez otwierające się skrzydło drzwi (czujniki ruchu).

10.8.6.5. Dodatkowe wyposażenie drzwi uchylnych:

- okno obserwacyjne w drzwiach (wymiar 250 x 1800 mm)
- okno szklone szkłem bezpiecznym ze szkła warstwowego spełniającego wymagania normy PN-EN ISO 12543-2:2000/A1:2005 min grubości 6 mm zlicowane z powierzchnią drzwi (bez zastosowania ramek).

Uwaga: Należy zastosować ochronę radiologiczną również w zastosowanych przeszkleniach.

11. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE

11.1. Elewacja

Elewacja z wykonana za pomocą tynku mineralnego malowanego farbą silikonową. Podziały wykonane listwami dylatacyjnymi. Termoizolacja wykonana wełną mineralną o gr. 10 cm.

Kolorystyka wg. elewacji.

11.2. Balustrady

Balustrady na dachu z rur ze stali ocynkowane malowane proszkowo w kolorze RAL 7035. Balustrady powinny spełniać wymogi §298 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

11.3. Obróbki blacharskie

Podokienniki zewnętrzne z blachy stalowej ocynkowanej malowanej proszkowo, w kolorze jak istniejące.

11.4. Dach

Pokrycie dachu wg systemowego rozwiązania.

- lakier zabezpieczający
- papa wierzchniego krycia, zgrzewalna

- papa podkładowa, mocowana mechanicznie
- przekładka ochronna z papy o szerokości min. 33 cm
- wełna mineralna gr. min. 10 cm
- wełna mineralna klin min. 25 cm
- paroizolacja bitumiczna
- warstwa gruntująca
- płyta sprężona

Pokrycie dachu musi posiadać certyfikat Broof t1.

11.5. Stolarka okienna i drzwiowa

Okna zewnętrzne z PVC w kolorze białym wewnątrz i na zewnątrz jak istniejąca.

11.6. Drabina wyłazowa na dach

Drabina na stałe mocowana do ściany aluminiowa malowana proszkowo na kolor jak istniejące obróbki lub RAL 7035 spełniająca wymagania norm bezpieczeństwa w zakresie drabin ewakuacyjnych (DIN 14 094-1) oraz wejść przy urządzeniach mechanicznych (EN ISO 14 122-4).

Parametry które musi spełniać drabina

- Drabina nie może posiadać ostrych krawędzi grożących skaleczeniem czy zahaczeniem,
- Szerokość wewnętrzna (szczebla) drabiny minimum 500mm,
- Rozstaw szczebli maksymalnie co 300mm (minimum 225mm),
- Rozstaw obręczy kosza ochronnego maksimum co 800mm,
- Rozstaw prętów pionowych kosza maksymalnie 300mm,
- Wymiar przekroju szczebla minimum 20mm (maksymalnie 350mm),
- Szczeble muszą posiadać powierzchnię antypoślizgową (na chwilę obecną okrągłe szczeble są niedopuszczalne),
- Odległość obręczy kosza ochronnego od drabiny minimum 700mm (maksimum 800mm), średnica kosza,
- Odległość drabiny od ściany minimum 150mm,
- Rozstaw kotew mocujących maksymalnie co 2,0m,
- Przy wysokości wejścia powyżej 3,0m drabiny należy wyposażyć w kosz ochronny lub inny system ochrony przed upadkiem z wysokości,
- Przy długich drabinach musi być ona wyposażona w podest spoczynkowy co 8,0-10,0m,

12. INSTALACJE

Dla części nadbudowywanej budynku przewidziano następujące instalacje wewnętrzne:

- instalacja wod. – kan.,
- instalacja c.o.,
- wentylacji mechanicznej,
- klimatyzacja,
- instalacja p.poż., SAP
- instalacja elektryczna,
- instalacje teletechniczne,

- system NiKD (napadu i kontroli dostępu)

13. ZABEZPIECZENIE PRZECIWOŻAROWE

Wysokość projektowanego budynku, w myśl przepisu §6 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, służąca do przyporządkowania temu budynkowi odpowiednich wymagań rozporządzenia, wynosi ok. 22,0m i zalicza się do grupy średniowysokich (SW).

Szczegółowe informacje i parametry dotyczące zabezpieczeń przeciwpożarowych określono w Warunkach Ochrony Przeciwpożarowej będące odrębnym załącznikiem do projektu architektoniczno-budowlanego.

Powierzchnie, wysokości i liczba kondygnacji

Powierzchnia zabudowy	Bez zmian ok. 2 588,9 m ²
Powierzchnia użytkowa	ok. 9434,1 m ²
Kubatura	ok. 37 339,0m ³
Długość budynku	Bez zmian - ok. 9 795 m
Szerokość budynku	Bez zmian - ok. 4 768 m
Wysokość budynku do stropu nad ostatnią kondygnacją użytkową	ok. 22.0 m
Od poz. głównego wejścia do dachu	ok. 22,00 m

14. UWAGI KOŃCOWE

- Niniejszy projekt architektoniczno-budowlany jest integralną częścią pełnobrażowego projektu budowlanego.
- Wszystkie wymiary podane zostały w systemie metrycznym. Podstawowe wymiary podane zostały w centymetrach, a oznaczenia poziomów w metrach.
- Specyfikacje i opisy uwzględniają standard minimalny dla materiałów i instalacji niezbędny do właściwego funkcjonowania projektowanego budynku. Wykonawca może zaproponować alternatywne rozwiązania pod warunkiem zachowania minimalnego wymaganego standardu.
- Wszystkie proponowane przez wykonawcę rozwiązania będą przedłożone inwestorowi do ostatecznej akceptacji.
- Wszystkie elementy ujęte w opisie a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie ujęte w specyfikacji (opisie) winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji, należy zgłosić je projektantowi, który zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu.
- Wszystkie wykonywane prace oraz proponowane materiały winny odpowiadać polskim normom, posiadać niezbędne atesty i spełniać obowiązujące przepisy.

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA: ARCHITEKTURA

TEMAT: ROZBUDOWA [NADBUDOWA] CZĘŚCI TARASU NA IV PIĘTRZE BUDYNKU ŚWIĘTOKRZYSKIEGO CENTRUM KARDIOLOGII WSZZ W KIELCACH Z PRZEZNACZENIEM NA ROZSZERZENIE FUNKCJI BLOKU OPERACYJNEGO O KOLEJNE POMIESZCZENIA NA DZIAŁCE O NR EW. 390/13, OBRĘB 0015, PRZY UL. GRUNWALDZKIEJ 45 W KIELCACH

CANEA

CANEA Inżynieria i Komputery - Artur Polakowski

Projektował:
mgr inż. arch. Angelika Chyb

Sprawdził:
mgr inż. arch. Andrzej Wojarski

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA: ARCHITEKTURA

TEMAT: ROZBUDOWA [NADBUDOWA] CZĘŚCI TARASU NA IV PIĘTRZE BUDYNKU ŚWIĘTOKRZYSKIEGO CENTRUM KARDIOLOGII WSZZ W KIELCACH Z PRZEZNACZENIEM NA ROZSZERZENIE FUNKCJI BLOKU OPERACYJNEGO O KOLEJNE POMIESZCZENIA NA DZIAŁCE O NR EW. 390/13, OBRĘB 0015, PRZY UL. GRUNWALDZKIEJ 45 W KIELCACH



CANEA Inżynieria i Komputery - Artur Polakowski