

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------------|
| STRONA TYTUŁOWA | | | |
| PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY | | | |
| Nazwa obiektu budowlanego: | „Przebudowa Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w Szpitalu Wojewódzkim im. Mikołaja Kopernika w Koszalinie” w ramach realizacji zadania inwestycyjnego dotowanego przez Skarb Państwa – Ministra Zdrowia pn. „Poprawa jakości i dostępności do świadczeń ratownictwa medycznego w Szpitalu Wojewódzkim im. M. Kopernika w Koszalinie poprzez przebudowę i zakup nowego wyposażenia na rzecz Szpitalnego Oddziału Ratunkowego oraz pracowni diagnostycznych z nim współpracujących” | | |
| Adres obiektu budowlanego: | Działka nr 4/9 obręb 19 województwo zachodniopomorskie | | |
| Kategoria obiektu budowlanego: | XI | Identyfikator działki: | 326101_1.0019.4/9 |
| Nazwa Inwestora: | SZPITAL WOJEWÓDZKI IM. MIKOŁAJA KOPERNIKA W KOSZALINIE | | |
| Adres Inwestora: | ul. Tytusa Chałubińskiego 7, 75 – 581 Koszalin | | |
| Nazwa jednostki | GRAFIT S.C. | | |
| Adres jednostki projektowej: | Ulica Bohaterów Warszawy 15,16, pok 125 70-370 Szczecin | | |
| Projektant | | | |
| Zakres opracowania: PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY | | | |
| Specjalność Technologia medyczna i elementy wyposażenia | | | |
| Barbara Kowalska | | | |
| Data opracowania: | 06.2024r. | | |

Zawartość opracowania

I. OPIS TECHNICZNY

1. Wykończenie budowlane i wyposażenie
2. Instalacje sanitarne
3. Instalacje elektryczne.

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rzut parteru - dobudowa TECHNOLOGIA I ELEMENTY WYPOSAŻENIA

rys. nr 1T

I. OPIS TECHNICZNY

W niniejszym opracowaniu, w części graficznej przewiduje się korektę układu i wyposażenia pomieszczeń w istniejącej kubaturze SOR. Zadanie ma na celu usprawnienie obsługi pacjentów i zapewnienie prawidłowego postępowania z pacjentami na podstawie obserwacji specyfiki funkcjonowania SOR.

Poniżej technologiczne wskazówki związane z realizacją zamierzenia

1. Wykończenie budowlane i wyposażenie

Materiały użyte do wykończenia budowlanego pomieszczeń powinny zapewniać łatwe utrzymanie każdego pomieszczenia na wymaganym poziomie czystości i higieny. Ponadto muszą posiadać odpowiednie atesty zezwalające na stosowanie w obiektach służby zdrowia.

1.1. PRZEWODY INSTALACJI SANITARNYCH I ELEKTRYCZNYCH prowadzić w sposób kryty, uniemożliwiający gromadzenie się kurzu. Przewody instalacji wentylacji mechanicznej wyciągowej, wentylacji mechanicznej nawiewno wyciągowej i klimatyzacji obudować w sposób szczelny i izolować akustycznie.

1.2. ŚCIANY I STROPY. Stropy i ściany gładkie, malowane farbami zmywalnymi, w pomieszczeniach medycznych parteru zmywalnymi, odpornymi na działanie środków dezynfekcyjnych. W gabinetach zabiegowych, salach resuscytacyjnych, salach wstępnej intensywnej terapii i w izolatkach zaleca się stosować farby z dodatkiem środków bakteriostatycznych. W pomieszczeniach narażonych na działanie wilgoci oraz wzdłuż ciągów roboczych ściany zabezpieczyć okładziną z materiału gładkiego, zmywalnego, odpornego na działanie środków dezynfekcyjnych. Wymalowania wykonać farbami lateksowymi lub akrylowymi.

W stropach i ścianach przewidzieć otwory rewizyjne umożliwiające konserwację urządzeń. Klapy rewizyjne montować poza pomieszczeniami medycznymi o podwyższonych aseptyce lub stosować zamknięcia o szczelności odpowiadającej kategorii pomieszczenia, udokumentowanymi stosownymi atestami dopuszczającymi do stosowania w takich pomieszczeniach. Sufity podwieszone w pomieszczeniach medycznych wykonać gładkie i szczelne – dopuszcza się rozwiązania systemowe o szczelności potwierdzonej atestem odpowiednim atestem. W pomieszczeniach, w których należy różnicować ciśnienie powietrza (nadciśnienie, podciśnienie) montować sufity dedykowane do takich pomieszczeń.

W pomieszczeniach, w których występują okładziny ścian (za wyjątkiem fartuchów) nie należy wykonywać parapetów.

W pomieszczeniach sanitarnych montować pochwyty ułatwiające użytkowanie przyborów sanitarnych.

Na trasach komunikacji wózkami do przewożenia chorych, w holach i korytarzach oraz w pomieszczeniach, w których wymagane jest manewrowanie wózkami, ściany zabezpieczyć przed obiciem przez montaż do ścian systemowych elementów płytowych chroniących ściany. Płyty zharmonizowane z kolorystyką wnętrza. Zabezpieczyć narożniki ścian narażone na obicie za pomocą listew narożnikowych. Szczegóły, kolorystyka wg PT/PW architektury oraz do określenia w ramach nadzoru autorskiego, w porozumieniu z Projektantem i Użytkownikiem.

UWAGA:

W przypadku wykonania nowych ścianek z płyt GK na ruszcie metalowym przewidzieć w ścianach:

- wzmocnienia pod montaż pochwyty dla osób niepełnosprawnych
- dodatkowe elementy służące do osadzenia białego montażu,
- wzmocnienia pod montaż szafek wiszących w miejscach, w których wykazano je na rysunkach w projekcie technicznym
- wzmocnienia pod montaż urządzeń montowanych do ścian

1.3. POSADZKI wykonać trwale, gładkie, z materiałów antypoślizgowych, zmywalne, nie nasiąkliwe, odporne na działanie środków dezynfekcyjnych, ułatwiające utrzymanie czystości. W obszarze powierzchni komunikacyjnych przewidzieć posadzki o zwiększonej odporności na ścieranie. Wykonać cokoły na wysokość min. 10 cm, z materiału odpowiadającego posadzkom w pomieszczeniach. Styki ścian z posadzką wykonać w sposób bezszcelinowy, uniemożliwiający gromadzenie się nieczystości i ułatwiający mycie. W pomieszczeniach mokrych wykonać w posadzkach i na ścianach izolacje przeciwwodne. W przypadku układania posadzek z tworzyw sztucznych stosować wykładziny rulonowe, klejone do podłoża. W pomieszczeniach sal resuscytacyjnych i sali wstępnej intensywnej terapii układać posadzkę prądoprzewodzącą z odprowadzeniem ładunków.

1.4. SUFITY PODWIESZONE wykonać gładkie, możliwe do zmywania. Dopuszcza się stosowanie sufitów systemowych składanych z segmentów – w pomieszczeniach medycznych w standardzie dedykowanym do pomieszczeń o podwyższonych wymaganiach aseptycznych udokumentowane stosowanymi atestami. W pomieszczeniach z wymogiem zapewnienia nadciśnienia/podciśnienia stosować stropy o szczelności zapewniającej wytrzymałość i szczelność w przypadku różnicy ciśnień.

1.5. OKNA

W projektowanych otworach okiennych montować okna odpowiadające obowiązującym przepisom (współczynnik przenikania ciepła $K_{\max}=0,9$). Zaleca się stosowanie szklenia niskoemisyjnego. Skrzydła przewidziane do wietrzenia pomieszczeń, w których stosowana będzie wentylacja mechaniczna wyciągowa powinny być zaopatrzone w mechanizm pozwalający na otwieranie i regulowanie wielkości otworu z poziomu posadzki oraz zaopatrzone w nawiewniki zapewniające nawiew dla potrzeb wentylacji. Okna otwierane lub uchylane do wietrzenia wyposażać w siatki przeciw owadom (gabinety lekarskie, izolatka, rejestracja).

Zabezpieczyć pomieszczenia przed nadmiernym nasłonecznieniem za pomocą plisów. W salach resuscytacyjnych, pokojach łóżkowych, gabinetach lekarskich, pokojach personelu montować plisy o prostej, łatwej do utrzymania w czystości konstrukcji, z tkaniny umożliwiającej czyszczenia. Zapewnić, co najmniej ograniczenie możliwości obserwacji pokoi z zewnątrz przez osoby postronne. Montowane plisy powinny być wykonane w sposób i z tkaniny gwarantującej zachowanie aseptyki – udokumentowane stosowanymi atestami..

Przeszklenia wszystkich ścian, których spód sytuowany jest poniżej 2 m nad poziomem posadzki, wykonać ze szkła bezpiecznego.

1.6. DRZWI

Szerokość drzwi, przez które może odbywać się ruch pacjentów na łóżkach powinna wynosić 120cm w świetle ościeżnic, przy pełnym otwarciu skrzydła. W przypadku stosowania drzwi znacznie szerszych należy stosować drzwi półtora skrzydłowe, z tym, że szersza część powinna mieć szerokość min. 110 - 120cm w świetle otworu drzwiowego. Drzwi wykonać gładkie, pokryte powłokami zmywalnymi, odpornymi na środki dezynfekcyjne. Drzwi do pomieszczeń sanitarnych z materiałów o podwyższonej odporności na zawilgocenie. Pozostałe drzwi do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, pomieszczeń higieniczno sanitarnych szerokości 90cm w świetle otworu drzwiowego. Drzwi do kabin ustępowych szerokości 80cm. Drzwi do pomieszczeń łazienek i zespołów sanitarnych montować z materiałów odpornych na zawilgocenie.

Przeszklenia otworów drzwiowych wykonać ze szkła bezpiecznego.

We wszystkich drzwiach, z wyjątkiem drzwi do pomieszczeń higieniczno sanitarnych montować zamki patentowe. Część drzwi przewidzieć uruchamiane na kartę magnetyczną (w systemie preferowanym przez przyszłego Użytkownika).

1.7. INNE

Pomieszczenia higieniczno-sanitarne przystosować do użytkowania przez osoby niepełnosprawne – montować siedziska przy natryskach i pochwyt ułatwiające użytkowanie przyborów sanitarnych.

Wykonać przygotowanie stropu pod montaż kolumn polegające na montażu w stropie śrub i płyty mocującej – według wytycznych Zamawiającego.:

Orientacyjny ciężar kolumn razem z osprzętem:

- anestezjologicznej KAN od 160kg w przypadku respiratora anestetycznego stojącego na podsadzce do 350kg w przypadku respiratora anestetycznego podwieszanego do kolumny
- przyłóżkowej kolumny intensywnej terapii KWD1 – ok. 150kg
- przyłóżkowej kolumny zasilającej w media KD1 – ok. 120kg
- ciężar lampy operacyjnej około - 100kg

SZCZEGÓŁOWE WYTYCZNE WYKOŃCZENIA POMIESZCZEŃ wg części Architektura. Na etapie opracowywania PT należy uzyskać akceptację Zamawiającego i Użytkownika dla proponowanych rozwiązań.

2.Instalacje sanitarne

2.1. INSTALACJĘ WODY ZIMNEJ użytkowej doprowadzić do spłuczek misek ustępowych, umywalek, zlewozmywaków, zlewów, natrysków, myjni dezynfektorów basenów, myjki oczu i natrysku bezpieczeństwa w pomieszczeniu dekontaminacji, kurków ze złączką. Zasilanie z projektowanej w budynku instalacji wody zimnej.

UWAGA:

Montować baterie z mieszaczem. Przy umywalkach w śluzach prowadzących do izolatek, w magazynie brudnym montować baterie uruchamiane bez kontaktu z dłonią (łokciowe).

2.2. INSTALACJĘ WODY CIEPŁEJ

Doprowadzić do umywalek, zlewozmywaków, zlewów, natrysków, kurków ze złączką i z mieszaczem, myjki oczu i natrysku bezpieczeństwa w pomieszczeniu dekontaminacji. Przewidzieć instalację wspólną dla celów bytowych i gospodarczych. Zasilanie z projektowanej w budynku instalacji wody ciepłej.

2.3. ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW.

Przewidziano wspólne odprowadzenie ścieków sanitarnych i technologicznych do istniejącej i projektowanej w budynku instalacji kanalizacji sanitarnej.

Wszystkie wpusty podłogowe montować możliwe do umycia i dezynfekcji, z materiału nierdzewnego, odpornego na działanie środków dezynfekcyjnych.

2.4. INSTALACJĘ OGRZEWANIA POMIESZCZEŃ

Zasilić z istniejącej i projektowanej instalacji c.o. W pomieszczeniach medycznych montować grzejniki gładkie, jednopłaszczyznowe, łatwe do utrzymania w czystości (higieniczne). Zachować odległość od ściany i podłogi umożliwiającą utrzymanie grzejnika w czystości – zaleca się odległość 6cm od podłogi i 10cm od ściany wykończonej.

Zapewnić standard temperaturowy według tabeli poniżej w punkcie 2.6.

2.5. INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO

Zasilić nagrzewnice instalacji wentylacji mechanicznej – z węzła ciepłego. Instalację wykonać zgodnie z obowiązującymi normami precyzującymi parametry powietrza. Czynniki grzewcze powinny posiadać temperaturę przypadku zasilania z węzła ciepłego 90°/70°C;

2.6. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI

Zaprojektować i wykonać instalację wentylacji mechanicznej nawiewno wywiewnej i wyciągowej w pomieszczeniach według tabeli poniżej.

Przewidzieć minimalną ilość wymian oraz temperaturę:

| NR POM | NAZWA POMIESZCZENIA | POW m ² | MINIMALNA WYMAGANA ILOŚĆ WYMIAN | MINIMALNA WYMAGANA TEMPERATURA ZIMA | UWAGI |
|---|---------------------------------|-----------------------|---|--|--|
| PARTER wysokość kondygnacji ca 3,00m | | | | | |
| 1.1 | KRYTY PODJAZD KARETEK | 89,68 | 1,5wym/h | 16°C | Nawiewno wyciągowa |
| 1.2 | POMIESZCZENIE DEKONTAMINACJI | 11,4 | 1wym/h | 20°C | Nawiewno wyciągowa |
| 1.3 | PRZEDSIONEK | 8,80 | 1wym/h | bez wymagań | |
| 1.4 | MAGAZYN | 15,77 | 1,5wym/h | | Wyciągowa. Nawiew przez otwory w dolnej części drzwi. |
| 1.5 | ŁAZIENKA NIEPEŁNOSPRAWNYCH | 14,16 | 100m ³ /h/ natrysk 50m ³ /h/ miskę ustępową | 24°C | Wyciągowa. Nawiew przez otwory w dolnej części drzwi. |
| 1.6 | STREFA SEGREGACJI PACJENTA | 114,92 | 50m ³ /h/ stanowisko pacjenta | 20 - 24°C | Nawiewno wyciągowa Filtry wstępne F3 lub równoważne, końcowe F7 lub równoważne latem maks. 26°C, CHŁODZENIE |
| 1.7 | IZOLATKA | 9,00 | 50m ³ /h/łóżko | 24°C | Nawiewno wyciągowa Filtry wstępne F3 lub równoważne , końcowe F7 lub równoważne podciśnienie w stosunku do śluzy 10% latem maks. 26°C, CHŁODZENIE |
| 1.7a | ŁAZIENKA IZOLATKI | 3,3 | 100m ³ /h/ natrysk 50m ³ /h/ miskę ustępową | 24°C | Wyciągowa, Nawiew przez otwory w dolnej części drzwi; przewidzieć nawiew kompensacyjny do pomieszczenia łóżkowego. |
| 1.7b | ŚLUZA | 2,9 | 1wym/h | 20°C | Nawiewno wyciągowa Filtry wstępne F3 lub równoważne , końcowe F7 lub równoważne nadciśnienie w stosunku do izolatki 5% |
| 1.8 | REJESTRACJA | 40,30 | 30m ³ /h/osobę | 20°C | Nawiewno wyciągowa |

| | | | | | |
|-------------|-------------------------------|--------------|---|---------------|---|
| | | | | | Filtry wstępne F5 lub równoważne , końcowe F8 lub równoważne latem maks. 26°C, CHŁODZENIE |
| 1.9 | KOMUNIKACJA | 76,87 | 1,5wym/h | 20°C | Nawiewno wyciągowa Filtry wstępne F3 lub równoważne , końcowe F7 lub równoważne naddciśnienie w stosunku do pom. 1.6 |
| 1.10 | MAGAZYN BRUDNY | 7,70 | 2 wym/h | 16°C | Nawiewno wyciągowa Filtry wstępne F3 lub równoważne , końcowe F7 lub równoważne podciśnienie 5% w stosunku do 1.9 latem maks. 26°C, CHŁODZENIE |
| 1.11 | SALA RESUSCYTACYJNA | 32,15 | ca 20 wym/h | 19°C -23°C | Nawiewno wyciągowa. Pomieszczenie klasy S1c. Minimalny strumień świeżego powietrza 2400m ³ /h; strumień powietrza wywiewanego min. 50% nawiewanego; naddciśnienie 10% w stosunku do pomieszczeń sąsiadujących; wentylacja turbulentna. Prędkość powietrza nawiewanego w odległości 30cm od wylotu 0,20- 0,30m/s; w odległości 1,20m od posadzki 0,18-0,25m/s; wilgotność względna 50%; Filtry: F7, F9, H13 lub równoważne; wywiew powietrza 80% dołem, 20% górą. Kierunek wywiewu powietrza nie może powodować przepływu powietrza od głowy przez pole operacyjne; KLIMATYZACJA |
| 1.12 | WSTĘPNA INTENSYWNA TERAPIA | 34,21 | 10 wym/h | 24°C | Pomieszczenie klasy S2. Naddciśnienie 10% w stosunku do pomieszczeń sąsiadujących; zalecana wilgotność względna w granicach 30%-65%; Filtry: F7, F9, E11 lub równoważne |
| 1.13 | SALA RESUSCYTACYJNA | 22,24 | ca 20 wym/h | 19°C -23°C | Nawiewno wyciągowa. Pomieszczenie klasy S1c. Minimalny strumień świeżego powietrza 2400m ³ /h; strumień powietrza wywiewanego min. 50% nawiewanego; naddciśnienie 10% w stosunku do pomieszczeń sąsiadujących; wentylacja turbulentna. Prędkość powietrza nawiewanego w odległości 30cm od wylotu 0,20- 0,30m/s; w odległości 1,20m od posadzki 0,18-0,25m/s; wilgotność względna 50%; Filtry: F7, F9, H13 lub równoważne wywiew powietrza 80% dołem, 20% górą. Kierunek wywiewu powietrza nie może powodować przepływu powietrza od głowy przez pole operacyjne; KLIMATYZACJA |
| 1.14 | GABINET CHIRURGICZNY | 22,10 | 50m ³ /h/osobę przyjąć 3 osoby | 20 - 24°C | Nawiewno wyciągowa Filtry wstępne F3 lub równoważne, końcowe F7 lub równoważne latem maks. 26°C, CHŁODZENIE |
| 1.15 | GIPSOWNIA | 15,54 | 50m ³ /h/osobę przyjąć 2 osoby | 20 - 24°C | Nawiewno wyciągowa Filtry wstępne F3 , lub równoważne końcowe F7 lub równoważne latem maks. 26°C, CHŁODZENIE |
| 1.16 | POCZEKALNIA | 54,12 | 50m ³ /h/osobę przyjąć 14 osób | 20°C | Nawiewno wyciągowa Filtry wstępne F3 lub równoważne, końcowe F7 lub równoważne przewidzieć nawiew kompensacyjny do pomieszczeń higieniczno sanitarnych latem maks. 26°C, CHŁODZENIE |
| 1.17 | WC PERSONELU K | 3,88 | 50m ³ /h/ | 20°C | Wyciągowa, Nawiew przez otwory w |

| | | | | | |
|------|---|-------|--|------|--|
| | | | miszkę ustępową | | dolnej części drzwi; |
| 1.18 | WC PERSONELU M | 4,67 | 50m ³ /h/ miszkę ustępową | 20°C | Wyciągowa, Nawiew przez otwory w dolnej części drzwi; |
| 1.19 | WC PACJENTÓW M | 5,84 | 50m ³ /h/ miszkę ustępową | 20°C | Wyciągowa, Nawiew przez otwory w dolnej części drzwi; |
| 1.20 | WC PACJENTÓW K | 8,14 | 50m ³ /h/ miszkę ustępową | 20°C | Wyciągowa, Nawiew przez otwory w dolnej części drzwi; |
| 1.21 | GABINET LEKARSKI okulista | 15,50 | 30 wym/h | 20°C | Nawiewno wyciągowa Filtry wstępne F3 lub równoważne, końcowe F7 lub równoważne latem maks. 26°C, CHŁODZENIE |
| 1.22 | MAGAZYN | 4,57 | 1wym/h | 16°C | Wyciągowa, nawiew przez nieszczelności w drzwiach |
| 1.23 | GABINET LEKARSKI | 16,66 | 50m ³ /h/osobę przyjąć 3 osoby | 20°C | Nawiewno wyciągowa Filtry wstępne F3 lub równoważne, końcowe F7 lub równoważne latem maks. 26°C, CHŁODZENIE |
| 1.24 | GABINET LEKARSKI - | 12,74 | 50m ³ /h/osobę przyjąć 3 osoby | 20°C | Nawiewno wyciągowa Filtry wstępne F3 lub równoważne , końcowe F7 lub równoważne latem maks. 26°C, CHŁODZENIE |
| 1.25 | POKÓJ PIELEŃNIAREK ODDZIAŁOWYCH | 14,72 | 50m ³ /h/osobę przyjąć 3 osoby | 20°C | Nawiewno wyciągowa Filtry wstępne F3 lub równoważne, końcowe F7 lub równoważne latem maks. 26°C, CHŁODZENIE |
| 1.26 | KOMUNIKACJA | 80,97 | 1,5wym/h | 20°C | Nawiewno wyciągowa Filtry wstępne F3 lub równoważne, końcowe F7 lub równoważne nadciśnienie w stosunku do pom. 1.41 |
| 1.27 | KOMUNIKACJA | 3,51 | 1,5wym/h | 20°C | Nawiewno wyciągowa Filtry wstępne F3 lub równoważne , końcowe F7 lub równoważne |
| 1.28 | ŁAZIENKA | 4.11 | 100m ³ /h/ natrysk 50m ³ /h/ miszkę ustępową | 24°C | Wyciągowa, Nawiew przez otwory w dolnej części drzwi; przewidzieć nawiew kompensacyjny do KOMUNIKACJI 1.27 |
| 1.29 | POKÓJ LEKARZA DYŻURNEGO 1 | 10,36 | 1,5wym/h | 20°C | Nawiewno wyciągowa Filtry wstępne F3 lub równoważne , końcowe F7 lub równoważne latem maks. 26°C, CHŁODZENIE |
| 1.30 | POKÓJ LEKARZA DYŻURNEGO 2 | 10,94 | 1,5wym/h | 20°C | Nawiewno wyciągowa Filtry wstępne F3 lub równoważne , końcowe F7 lub równoważne latem maks. 26°C, CHŁODZENIE |
| 1.31 | POKÓJ LEKARZA DYŻURNEGO 3 | 9,80 | 1,5wym/h | 20°C | Nawiewno wyciągowa Filtry wstępne F3, końcowe F7 latem maks. 26°C, CHŁODZENIE |
| 1.32 | MAGAZYNOWANIE I PRZYGOTOWYWANIE LEKÓW | 17,73 | 2wym/h | 20°C | Nawiewno wyciągowa Filtry wstępne F3 lub równoważne , końcowe F7 lub równoważne latem maks. 25°C, CHŁODZENIE |
| 1.33 | SALA 2-ŁÓŻKOWA OBSERWACYJNA | 27,28 | 50m ³ /h/osobę | 20°C | Nawiewno wyciągowa Filtry wstępne F3 lub równoważne , końcowe F7 lub równoważne latem maks. 26°C, CHŁODZENIE |
| 1.34 | ŁAZIENKA | 3,93 | 100m ³ /h/ natrysk 50m ³ /h/ miszkę ustępową | 24°C | Wyciągowa, Nawiew przez otwory w dolnej części drzwi; przewidzieć nawiew kompensacyjny do pokoju łóżkowego |
| 1.35 | DYŻURKA PIELEŃNIARSKA | 14,16 | 2wym/h | 20°C | Nawiewno wyciągowa Filtry wstępne F3 lub równoważne, |

| | | | | | |
|-------------|--------------------------------|---------------|---|------|---|
| | | | | | końcowe F7 lub równoważne latem maks. 26°C, CHŁODZENIE |
| 1.36 | SALA 2-ŁÓŻKOWA OBSERWACYJNA | 27,28 | 50m ³ /h/osobę | 20°C | Nawiewno wyciągowa Filtry wstępne F3 lub równoważne , końcowe F7 lub równoważne latem maks. 26°C, CHŁODZENIE |
| 1.37 | ŁAZIENKA | 4,85 | 100m ³ /h/ natrysk 50m ³ /h/ miskę ustępową | 24°C | Wyciągowa, Nawiew przez otwory w dolnej części drzwi; przewidzieć nawiew kompensacyjny do pokoju łóżkowego |
| 1.38 | POKOJ LEKARZA NOCNEJ POMOCY | 6,63 | 1,5wym/h | 20°C | Nawiewno wyciągowa Filtry wstępne F3 lub równoważne , końcowe F7 lub równoważne latem maks. 26°C, CHŁODZENIE |
| 1.39 | MAGAZYN CZYSTY | 5,03 | 1,5wym/h | 20°C | Nawiewno wyciągowa Filtry wstępne F3 lub równoważne , końcowe F7 lub równoważne |
| 1.40 | POMIESZCZENIE GOSPODARCZE | 11,35 | 20m ³ /h | 16°C | Nawiewno wyciągowa Filtry wstępne F3 lub równoważne, końcowe F7 lub równoważne; |
| 1.41 | BRUDOWNIK | 4,61 | 2wym/h | 16°C | Nawiewno wyciągowa Filtry wstępne F3 lub równoważne , końcowe F7 lub równoważne ; podciśnienie w stosunku do komunikacji 1.26 |
| 1.42 | PRO MORTE | 7,51 | 2wym/h | 16°C | Nawiewno wyciągowa Filtry wstępne F3 lub równoważne , końcowe F7 lub równoważne ; latem maks. 16°C, CHŁODZENIE |
| 1.43 | MAGAZYN CZYSTY | 10,04 | 1,5wym/h | 20°C | Nawiewno wyciągowa Filtry wstępne F3 lub równoważne , końcowe F7 lub równoważne |
| | OGÓŁEM | 833,38 | | | |

W miarę możliwości kłapy rewizyjne lokalizować poza pomieszczeniami medycznymi i pokojami łóżkowymi. Po każdorazowym otwarciu kłap rewizyjnych pomieszczenia zabiegowe poddać myciu i gruntownej dezynfekcji.

UWAGA:

Instalacje wentylacji mechanicznej powinna podlegać okresowemu czyszczeniu nie rzadziej, niż co 12 miesięcy lub według wytycznych dostawców central wentylacyjnych. Dokonanie tych czynności powinno być udokumentowane.

2.7. INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH

Instalacja gazów medycznych, musi być zaprojektowana, dostarczona, zamontowana i uruchomiona przez podmiot, który jest wytwórcą wyrobu medycznego i posiada wdrożony i certyfikowany system zarządzania zgodny z obowiązującymi normami.

Każdorazowo po wykonaniu instalacji należy przeprowadzić procedurę odbiorową polegającą na sprawdzeniu instalacji, dokonaniu szczegółowych testów i badań, oznakowania instalacji, połączeń krzyżowych, alarmów klinicznych i eksploatacyjnych, zanieczyszczeń, wytrzymałości mechanicznej i szczelności systemów rurociągowych, strefowych zaworów odcinających, oraz punktów poboru gazów medycznych. Procedurę odbiorową należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami. Każdą instalację, która spełni odpowiednie wymogi zostanie oznaczona jako wyrób medyczny, oraz otrzyma swój numer identyfikacyjny i deklarację zgodności. Do każdego systemu rurociągowego gazów medycznych przygotowywać indywidualną instrukcję użytkowania, oraz przekazać kompletną dokumentacją powykonawczą.

Doprowadzić gazy medyczne do pomieszczeń:

POM 1.6. STREFA SEGREGACJI PACJENTA - 1x tlen na każde stanowisko pacjenta

POM 1.7. IZOLATKA - 1x tlen, 1x sprężone powietrze medyczne do ściennego nadłożkowego zestawu zaopatrzenia w media

POM 1.11. SALA RESUSCYTACYJNA 2-stanowiskowa - 2x tlen, 2x próżnia, 2x sprężone powietrze medyczne, 1x odciąg gazów anestetycznych do każdej z kolumn anestetycznych

POM.1.12. SALA WSTĘPNEJ INTENSYWNEJ TERAPII – ścienny zestaw nadłożkowy: 2x tlen, 1x próżnia, 1x sprężone powietrze medyczne, do kolumny: 2x tlen, 2x próżnia, 2x sprężone powietrze medyczne, 1x odciąg gazów anestetycznych do kolumny anestetycznej,

POM.1.13. SALA RESUSCYTACYJNA 2x tlen, 2x próżnia, 2x sprężone powietrze medyczne, 1x odciąg gazów anestetycznych do kolumny anestetycznej

POM.1.14. GABINET CHIRURGICZNY 1x tlen do ściennych tablic poboru gazów medycznych,

POM. 1.21, 1.23, 1.24 gabinety lekarskie 1x tlen do ściennych tablic poboru gazów medycznych,

POM. 1.33, 1.36 pokoje obserwacyjne pacjentów – ścienny zestaw nadłożkowy: 2x tlen, 1x próżnia, 1x sprężone powietrze medyczne, do kolumny: 2x tlen, 2x próżnia, 2x sprężone powietrze medyczne, 1x odciąg gazów anestetycznych do kolumny anestetycznej,

Zapotrzebowanie gazów medycznych:

- tlenu/1 łóżko – 6-8N/m³. Przepływ 2l/min – pokoje łóżkowe; 10l/min – sale zabiegowe; dopuszczalne straty ciśnienia max.10% (ciśnienie 2,5 -7atm)

- sprężone powietrze 5atm. Przepływ 20l/min – pokoje chorych; 40l/min – sale zabiegowe

- próżnia – 30l/min – sale zabiegowe; 10l/min – pokoje łóżkowe; zapewnić podciśnienie 800mm słupa wody w instalacji, 200-600 mm słupa wody w punktach poboru;

Brak gazów musi być sygnalizowany sygnałem świetlnym i dźwiękowym. Tablice sygnalizacyjne umieścić w gabinetach diagnostyczno zabiegowych, resuscytacyjno zabiegowych, przy stanowiskach personelu dyżurującego. Zasilanie w gazy – z istniejących i modernizowanych źródeł na terenie szpitala.

Instalować gniazda wtykowe zgodne z obowiązującymi normami, Każdą z instalacji gazów medycznych w miejscu odbioru wyposażać w zatrzaskowe punkty poboru z zaworem konserwacyjnym w systemie AGA, jako kontynuacja systemu istniejącego w Szpitalu.

3. Instalacje elektryczne.

3.1. INSTALACJA OŚWIETLENIA OGÓLNEGO – NIEREZERWOWANA

Natężenie oświetlenia w poszczególnych pomieszczeniach zgodnie z PN-EN 12464-1 lub równoważną. Pomieszczenia przeznaczone na pobyt stały mają oświetlenie naturalne. Należy zaprojektować oświetlenie ogólne sufitowe o natężeniu normowym oraz boczne nad stanowiskami higieny rąk. Stosować oprawy łatwe do utrzymania w czystości. Zachować jednorodną barwę światła we wszystkich pomieszczeniach.

Wymagane minimalne natężenie oświetlenia:

- poczekalnie, komunikacja 200lx

- pokoje personelu 300lx

- pokoje łóżkowe 300lx; pokój wstępnej intensywnej terapii 500lx

- pokoje administracyjne, pracy własnej personelu: oświetlenie ogólne 300lx - stanowiska pracy z komputerem 500lx

- gabinet diagnostyczno zabiegowy: 1. oświetlenie ogólne 500lx; 2. badania i zabiegi 500lx; miejscowo przy badaniach i zabiegach 1000lx – natężenie osiągane za pomocą lampy zabiegowej

- w przypadku przeprowadzania badań z użyciem aparatu USG w gabinecie zalecana możliwość regulacji natężenia oświetlenia – do sprecyzowania w porozumieniu z Użytkownikiem na etapie opracowania projektu technicznego

- sale resuscytacyjne: ogólne oświetlenie 500lx. Oświetlenie miejscowe – lampa operacyjna, w zależności od wykonywanych zabiegów 5000 – 50 000lx

UWAGA:

Instalacje oświetlenia ogólnego w strefie segregacji pacjenta przewidzieć, jako oświetlenie ledowe na ścianie nad stanowiskiem pacjenta oraz jako oświetlenie sufitowe

3.2. INSTALACJA OŚWIETLENIA OGÓLNEGO – REZERWOWANA

Pomieszczenia objęte opracowaniem należą do pomieszczeń, w których zachodzi konieczność utrzymania podstawowej działalności obiektu. W związku z tym należy część opraw wydzielić w odrębne obwody i wewnętrzne linie zasilające i zasilic je z agregatu zasilania awaryjnego. Osprzęt oznaczyć trwale paskiem koloru czerwonego. Stosować osprzęt o właściwościach bakteriobójczych (z jonami srebra). W salach resuscytacyjnych, w sali wstępnej intensywnej terapii montować oprawy o szczelności, co najmniej IP64.

3.3. INSTALACJA OŚWIETLENIA ZAPASOWEGO - PRĄDU STAŁEGO.

Przewidzieć do rezerwowego zasilania lamp operacyjnych w salach resuscytacyjnych (lampy bezawaryjne). Prócz zasilania rezerwowanego agregatem prądotwórczym lampy zasilic z akumulatorów (ca 24V) dedykowanych dla poszczególnych czasz oświetleniowych – odrębny akumulator dla każdej czaszy lub lampy. Przełączanie (włączanie) i wyłączanie sieci oświetlenia zapasowego musi odbywać się samoczynnie i być uzależnione od zaniku lub powrotu napięcia w obwodzie oświetlenia podstawowego. Niezależnie

zapewnić przełącznik ręczny oświetlenia zapasowego. Zaleca się stosować osprzęt o właściwościach bakteriobójczych (z jonami srebra).

3.4. INSTALACJA OŚWIETLENIA ADMINISTRACYJNEGO – NOCNEGO.

Przewidzieć oświetlenie nocne sterowane centralnie. Zasilanie niezależne od pozostałych opraw za pośrednictwem agregatu zasilania rezerwowego; przewidzieć stosować automatykę umożliwiającą czasowy, w trakcie przemieszczania się pacjentów lub personelu, wzrost natężenia oświetlenia na korytarzach.

3.5. INSTALACJA OŚWIETLENIA MIEJSCOWEGO.

Nad umywalkami, zlewozmywakami, zlewozmywakami w blatach montować oprawy ściennie na wys. 2,0 m nad posadzką – lub w inny sposób rozwiązać (lampy pod szafkami) oświetlenie miejsca mycia rąk i sprzętu. Stosować osprzęt o właściwościach bakteriobójczych (z jonami srebra).

3.6. INSTALACJA OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO.

Przewidzieć na ciągach komunikacyjnych. Uruchamiana samoczynnie z chwilą zaniku napięcia w sieci oświetlenia podstawowego. Minimalne natężenie oświetlenia 1,0 lx. Uruchomienie oświetlenia ewakuacyjnego powinno nastąpić max po upływie 2 sek. od chwili zaniku innego rodzaju oświetlenia i trwać przez czas określony w ekspertyzie dotyczącej zastępczych zabezpieczeń przeciwpożarowych. Minimalny czas wymagany normą - 1 godzina. Z uwagi na charakter obiektu, w którym wymagane będzie zakończenie trwających zabiegów w salach resuscytacyjnych oraz wystąpi konieczność ewakuacji osób niepełnosprawnych wymagających uczestnictwa personelu zaleca się wydłużenie czasu oświetlenia ewakuacyjnego do 2 godzin – przewidzieć zasilanie rezerwowane.

3.7. INSTALACJA SYGNALIZACJI ZAJĘTOŚCI

Nad drzwiami do pomieszczeń takich jak gabinet chirurgiczny, gipsownia zaleca się instalować transparent świetlny z napisem ostrzegawczym np. „NIE WCHODZIC”. Uruchamianie z wnętrza gabinetu ze stanowiska pracy lekarza – w uzgodnieniu z Użytkownikiem.

3.8. INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH – NIEREZERWOWANYCH

Gniazda technologiczne (w ciągach blatów do podłączania urządzeń) montować na wysokości 1,10 m; gniazda „porządkowe” i do oświetlenia miejscowego na wysokości 0,30 m nad posadzką. Gniazda porządkowe montować w pionie z wyłącznikami światła. Przewidzieć w sali wstępnej intensywnej terapii – gniazda za wezłowiami łóżek na wysokości 30cm nad posadzką – zasilanie akumulatorów do mechanizmów łóżek sterowanych elektrycznie.

3.9. INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH REZERWOWANYCH.

W każdym pomieszczeniu należy przewidzieć przynajmniej jedno gniazdo rezerwowane. Zasilanie z agregatu zasilania rezerwowego. Osprzęt oznaczyć trwale paskiem koloru czerwonego lub różnicować kolory gniazd.

W salach resuscytacyjnych, w sali wstępnej intensywnej terapii, w strefie segregacji pacjenta, wszystkie gniazda w zestawach elektryczno gazowych, w systemach ściennych i sufitowych zasilania w media zasilić z zasilaczy bezprzerwowych (UPS) z odpowiednim podtrzymaniem zasilania. Montować gniazda z materiału o właściwościach bakteriobójczych, ze wskaźnikiem doprowadzenia energii.

Z obwodu gniazd wtykowych rezerwowanych UPS-em należy zasilić wskaźniki braku ciśnienia i poziomu mediów w instalacji gazów medycznych.

Ilość gniazd na każde stanowisko według opisów w zestawieniu symboli elementów wyposażenia. Gniazda w zestawach gazowo-elektrycznych montować min. W klasie IP44.

Przykładowa ilość gniazd w kolumnie wzmoczonego dozoru KWD1 i nadłożkowym zestawie zasilania w media ZNWD1 oraz w ZN1, ZN2 i ZN4 na jedno stanowisko:

- gniazdko elektryczne nierezzerwowane 230 V 3 szt.;
- gniazdko elektryczne rezerwowane 230 V 2 szt.;
- bolce wyrównywania potencjałów (P.E.) 3 szt.;
- gniazdko sieci komputerowej RJ-45 2 szt ; do jednego doprowadzona instalacja przyziwowa

Ostateczna ilość gniazd do określenia przez Użytkownika w konsultacji z wybranym dostawcą sprzętu - na etapie realizacji projektu technicznego.

Zestawienie przykładowych urządzeń elektrycznych, przewidzianych do zamontowanych przez Zamawiającego.

Z poniższego zestawienia w zakresie wykonawcy robót budowlanych jest dostawa i montaż ściennych zestawów elektryczno-gazowych oraz myjni dezynfektorów kacek i basenów. Pozostałe wyposażenie poza zakresem wykonawcy.

| I.p | symbo | Nazwa sprzętu | Ilość | Zasilanie | Razem |
|-----|-------|---------------|-------|-----------|-------|
|-----|-------|---------------|-------|-----------|-------|

| | I | | sztuk | | kW |
|----|------|---|-------|--|---------------|
| | | PARTER | | | |
| 1 | KAN | Kolumna anestezjologiczna | 3 | P=1,0kW; U=230V; zasilanie rezerwowane UPS | 3,0 |
| 2 | KWD1 | Kolumna przyłóżkowa zasilania w media wzmożonego dozoru | 1 | P=1,2kW; U=230V; zasilanie rezerwowane UPS | 1,2 |
| 3 | ZN1 | Zestaw nadłóżkowy zaopatrzenie w media | 4 | P=0,7kW; U=230V; zasilanie rezerwowane UPS i agregatem prądowtównym; | 2,1 |
| 4 | KD1 | Kolumna przyłóżkowa zasilania w media | 2 | P=0,7kW; U=230V; zasilanie rezerwowane UPS i agregatem prądowtównym; | 1,4 |
| 5 | Tg1l | Chłodziarka do przechowywania leków/krwi | 2 | P=0,42kW; U=230V zasilanie rezerwowane agregatem prądowtównym | 0,84 |
| 6 | Tgzl | Zamrażarka do przechowywania krwi/osocza | 2 | P=0,5kW; U=230V; zasilanie rezerwowane UPS i agregatem prądowtównym; | 1,0 |
| 7 | Tg1 | Chłodziarka do artykułów spożywczych podblatowa | 1 | P=0,4kW; U=230V | 0,4 |
| 8 | Cz | Czajnik elektryczny Sprzęt niewidoczny na rysunku | 1 | P=2,0kW; U=230V | 2,00 |
| 9 | MDB | Myjnia dezynfektor basenów i kaczek | 1 | P=3,0kW; U=230V/400V | 3,00 |
| 10 | Gh1 | Lampa zabiegowa sufitowa | 2 | P=0,06kW; U=230V | 0,12 |
| 11 | Gh2 | Lampa zabiegowo operacyjna | 3 | P=0,08kW; U=230V | 0,24 |
| 12 | Gh3 | Lampa zabiegowa przejezdna | 2 | P=0,015kW; U=230V | 0,045 |
| 13 | Ppl | Podgrzewacz płynów infuzyjnych | 2 | P=0,4kW; U=230V | 0,8 |
| 14 | KD1 | Kolumna dozoru | 2 | P=1,2kW; U=230V; zasilanie rezerwowane UPS | 2,4 |
| 15 | Tg1l | Chłodziarka do przechowywania leków/krwi | 1 | P=0,42kW; U=230V zasilanie rezerwowane agregatem prądowtównym | 0,42 |
| 16 | Tgzl | Zamrażarka do przechowywania krwi/osocza | 1 | P=0,5kW; U=230V; zasilanie rezerwowane UPS i agregatem prądowtównym; | 0,5 |
| 17 | MDB1 | Myjnia dezynfektor basenów i kaczek | 2 | P=3,0kW; U=230V/400V | 3,00 |
| 18 | PRM | Pralka mopów | 1 | P=2,0kW; U=230V/400V | 2,00 |
| | | | | RAZEM | 31,265 |

Przewiduje się następujące współczynniki jednoczesności pracy odbiorów elektrycznych:

PARTER - 0,9

Uwaga: w poborach mocy nie uwzględniono komputerów. Należy zapewnić zasilanie wszystkich komputerów rezerwowane za pośrednictwem UPS

3.10. INSTALACJA STEROWNICZO-SYGNALIZACYJNA.

Przewidziano sterowanie pracą urządzeń wentylacyjnych z pomieszczeń wentylowanych mechanicznie – za pomocą tabliczek sterowniczych sygnalizujących pracę urządzeń.

3.11. INSTALACJA SIŁOWA NIEREZERWOWANA

Przewidziano zasilanie wentylatorów, urządzeń wentylacyjnych, myjni dezynfektorów basenów w łazience izolacji oraz w brudowniku.

3.12. INSTALACJA GNIAZD SIECI IZOLOWANEJ IT

W salach resuscytacyjnych wszystkie gniazda w systemach ściennych i sufitowych zasilania w media zasilić z zasilaczy bezprzerwowych (UPS) z odpowiednim podtrzymaniem zasilania (agregat prądowtówny) – z obwodu izolowanego (za pośrednictwem transformatora separacyjnego). Także z obwodu izolowanego zasilić gniazda rezerwowane w zestawach nadłóżkowych oraz w sufitowych systemach zasilających elektryczno gazowych w sali wstępnej intensywnej terapii.

Ilość gniazd według przykładowych opisów w zestawieniu symboli elementów wyposażenia. Wszystkie gniazda montować w klasie min. IP44. Stosować osprzęt o właściwościach bakteriobójczych.

Przykładowa ilość gniazd w kolumnach:

- *gniazdka elektryczne 230 V 10 szt.;*
- *bolce wyrównywania potencjałów (P.E.) 10 szt.;*
- *gniazdka sieci komputerowej RJ-45 4 szt.;*

3.13. INSTALACJA SYGNALIZACJI CIŚNIENIA GAZÓW MEDYCZNYCH.

Każdą instalację wyposażyć w urządzenia sygnalizujące:

- brak medium
- brak dostatecznej rezerwy gazu
- nieprawidłowe ciśnienie

Zasilić z obwodu gniazd wtykowych rezerwowanych UPS-em. Brak medium musi być sygnalizowany sygnałem świetlnym i dźwiękowym

3.14. INSTALACJA PRZYZYWOWA

Wykonać instalacje w izolatce, w WC i łazienkach pacjentów. Zapewnić możliwość wezwania przez pacjentów pielęgniarki przebywającej w pomieszczeniu rejestracji. Manipulatory umieścić przy łóżkach pacjentów (w ściennych lub sufitowych systemach zasilania w media) oraz w łazienkach pacjentów. W pomieszczeniach personelu dyżurującego (pom. rejestracji) instalować numerator z sygnalizacją optyczną i akustyczną.

Kasowniki należy zainstalować na wysokości 1.40m, a lampki wywoławcze sygnalizacji przyzywowej nad drzwiami wejściowymi do odpowiednich pomieszczeń na wysokości 2.20m. Przewidzieć system przyzywowy cyfrowy, odpowiadający zapisom normy DIN 0834 lub równoważnej, umożliwiający wezwanie przez pielęgniarkę z pokoi łóżkowych lekarza przebywającego w pokoju lekarzy dyżurujących. System musi być wyposażony w możliwość zapisywania historii zdarzeń.

3.15. INSTALACJA WYRÓWNAWCZA.

Przewidzieć w salach resuscytacyjnych, w pokoju wstępnej intensywnej terapii w gabinecie chirurgicznym. W pokojach łóżkowych gniazda ekwipotencjalne lokalizować w zestawie elektryczno- gazowym i sufitowych systemach zasilania; na salach resuscytacyjnych w kolumnach anesteziologicznych; w pokojach zabiegowych w zestawach gniazd w ścianach. Oczekiwana ilość gniazd wg pkt. 3.9 i 3.12

3.16. INSTALACJA TELEFONICZNA.

Wykonać w pokojach personelu, na stanowiskach pielęgniarskich, na stanowiskach recepcji i rejestracji pacjenta, w pokojach badań i pokojach zabiegowych. Podłączyć do centrali szpitalnej.

3.17. INSTALACJA OBSERWACJI, SYGNALIZACJI WEJŚCIOWEJ I KONTROLI DOSTĘPU.

Zapewnić za pośrednictwem kamer obserwację strefy segregacji pacjenta, sal resuscytacyjnych, sali wstępnej intensywnej terapii, izolatki. Ponadto montować kamery przed wejściem pacjentów przybywających samodzielnie na SOR, przed wjazdem/wyjazdem do krytego podjazdu karetek, na korytarzach wewnątrz oddziału. Zrzut obrazu z obszarów obserwowanych zapewnić do strefy rejestracji. Umożliwić rejestrację obrazu na trwałych nośnikach.

Przewód ochronny PE z izolacją koloru żółto-zielonego. Zabrania się łączenia przewodu neutralnego z ziemią. Przy drzwiach do rejestracji, drzwiach korytarzowych prowadzących do odrębnych obszarów SOR montować zamki elektromagnetyczne uruchamiane na kartę (w systemie preferowanym przez Zamawiającego)

3.18. INSTALACJA LOGICZNA

Zakłada się wyposażenie pomieszczeń w sieć instalacji komputerów, co umożliwi integrację danych z aparatury. Wykonać ją w miejscach rejestracji pacjenta, w gabinetach lekarskich konsultacyjnych, w gabinetach zabiegowych, pokojach personelu medycznego (lekarze, pielęgniarki), na stanowiskach pielęgniarskich, przy stanowiskach pacjenta w strefie segregacji, przy łóżku w izolatce, w salach resuscytacyjnych i w sali wstępnej intensywnej terapii w ściennych i sufitowych jednostkach zasilających elektryczno gazowych - co najmniej 2 gniazda/łóżko/stanowisko (do uzgodnienia z Użytkownikiem). Całość podłączyć do szpitalnej sieci komputerowej i do głównego serwera, który powinien być w wydzielonym pomieszczeniu. Sugeruje się przewidzieć sieć strukturalną. W każdym pomieszczeniu podłączonym przewidzieć min. 2 gniazda instalacji logicznej i 3 gniazda instalacji elektrycznej.

3.19. OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

Ochronę dodatkową od porażień należy zaprojektować zgodnie z normą. Do każdego przewodu doprowadzić przewód ochronny PE z izolacją koloru żółto-zielonego. Zabrania się łączenia przewodu neutralnego z ziemią po dokonaniu rozdziału na żyły PEN na N i PE. Punkt rozdziału żyły PEN należy uziemić. Należy poza zastosowaniem wyłączników różnicowo-prądowych wykonać separację odbiorników.

| 1. URZĄDZENIA WYMAGAJĄCE PRZYGOTOWANIA PODŁĄCZENIA INSTALACJI NA ETAPIE REALIZACJI BUDOWY | | | | |
|--|------------------|--|---|-------|
| L.p. | Symbol | Nazwa sprzętu | Wymiary /cm/ dług. x szer. x wys. | Ilość |
| 1 | KAN | Kolumna anestezjologiczna | | 3 |
| 2 | KWD1 | Kolumna sufitowa wzmożonego nadzoru | | 1 |
| 3 | KD1 | Kolumna sufitowa wzmożonego nadzoru | | 2 |
| 4 | ZN1 | Zestaw nadłóżkowy zasilania w media jednostanowiskowy | ca 160x20- 40x10-17 | 4 |
| 5 | Gh1 | Lampa zabiegowa jednoczaszowa | | 2 |
| 6 | Gh2 | Lampa operacyjna jednoczaszowa | | 3 |
| 7 | Gh3 | Lampa zabiegowa przejezdna | | 2 |
| 8 | MDB | Myjnia dezynfektor basenów - IZOLATKA | ca 50x50x210 | 1 |
| 9 | MDB1 | Myjnia dezynfektor basenów - BRUDOWNIK | ca 60X60X90 | 1 |
| 10 | ZP28/6u zl1 | Zabudowa przyścienna z szafkami i szufladami pod blatem, umywalką i zlewozmywakiem wpuszczanymi w blat; uzupełniona szafkami wiszącymi | 280x60x90 | 2 |
| 11 | ZP18/6u | Zabudowa przyścienna z szafkami i szufladami pod blatem, umywalką wpuszczaną w blat; uzupełniona szafkami wiszącymi | 180x60x 90 | 1 |
| 12 | ZP20/6u zl1 | Zabudowa przyścienna z szafkami i szufladami pod blatem, umywalką zlewozmywakiem wpuszczanymi w blat; uzupełniona szafkami wiszącymi | 200x60x90 | 1 |
| 13 | ZP10/6u | Zabudowa przyścienna z szafkami pod blatem, umywalką wpuszczaną w blat; uzupełniona szafkami wiszącymi | 100x60x 90 | 1 |
| 14 | ZP26/6u zl1 | Zabudowa przyścienna z szafkami i szufladami pod blatem, umywalką i zlewozmywakiem wpuszczanymi w blat; uzupełniona szafkami wiszącymi | 260x60x90 | 1 |
| 15 | ZP14/6 | Zabudowa przyścienna z szafkami i szufladami pod blatem; uzupełniona szafkami wiszącymi | 140x60x90 | 1 |
| 16 | ZPk12/6u | Zabudowa przyścienna z umywalką wpuszczaną w blat, z chłodziarką zabudowaną pod blatem | 120x60x85 | 1 |
| 17 | Dgog 18/6zl1s | Stół do opasek gipsowych wyposażony w odstojnik gipsu | 180x60x85 | 1 |
| 18 | Dg10/6zl2s | Stół roboczy ze zlewozmywakiem dwukomorowym wyprofilowanym w blacie, z półką pod blatem | 100x60x85 | 1 |
| 19 | Dg12/6zl1s | Stół roboczy ze zlewozmywakiem jednokomorowym wyprofilowanym w blacie; nad stołem regały otwarte wiszące | 120x60x85 +2x Regał otwarty 60x30x60 | 1 |
| 20 | Dg16/6zl1s | Stół roboczy ze zlewozmywakiem jednokomorowym wyprofilowanym w blacie; nad stołem regały otwarte wiszące | 150x60x 85 +2x regał otwarty 80x30x60 | 1 |
| 22 | Mo | Myjka oczu | | 1 |
| 2. MEBLE MEDYCZNE - SYMBOLE STOSOWANE NA RYSUNKACH | | | | |
| L.p. | Symbol | Nazwa sprzętu | | |
| 1 | Fan | Wózek anestezjologiczny | | |
| 2 | Fre | Wózek z zestawem do reanimacji | | |
| 3 | Fz | Wózek zabiegowy | | |
| 4 | Fz1 | Wózek zabiegowy mniejszy | | |

| | | |
|----|-----|---|
| 5 | Fap | Wózek transportowy pacjentów |
| 6 | Fw | Wózek wanna do kąpieli pacjenta w pozycji leżącej |
| 7 | Fc | Wózek porządkowy |
| 8 | FTZ | Wózek do transportu zwłok |
| 9 | Re | Respirator przejezdny |
| 10 | YZ | Stół zabiegowo operacyjny |
| 11 | YZ1 | Stół zabiegowy |
| 12 | YI | Fotel zabiegowy laryngologa |
| 13 | Yo | Fotel zabiegowy okulisty |
| 14 | Ar | Łóżko szpitalne reanimacyjne |
| 15 | Ar1 | Łóżko szpitalne |
| 16 | Ai | Szafka przyłóżkowa |
| 17 | Cro | Szafka skrytkowa – 20 boksów zamykanych kluczykiem |
| 18 | 6* | Zestaw pojemników na odpady medyczne gromadzone z podziałem na kody |

Uwaga: urządzenia dostarcza Zamawiający, Wykonawca musi przewidzieć i wykonać miejsca podłączenia urządzeń.

POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

(rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 października 2017r w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi (Dz. U. z dnia 24 października 2017, poz. 1975)

We wszystkich pomieszczeniach umieścić pojemniki na odpady. Odpady będą gromadzone w zmywalnych zamykanych pojemnikach wyłożonych workami foliowymi (możliwość jednorazowego zamknięcia), z podziałem na

- odpady komunalne

- odpady medyczne grupowane w zależności od kodu odpadu:

- zakaźne (odpady niebezpieczne, które zawierają żywe mikroorganizmy lub ich toksyny wywołujące choroby zakaźne) – kody 18 01 02*, 18 01 03*, 18 01 80* i 18 01 82*
- niebezpieczne, inne niż zakaźne (odpady, które zawierają substancje chemiczne wywołujące choroby zakaźne lub mogą być źródłem skażenia środowiska) – kody 18 01 06*, 18 01 08* i 18 01 10*
- pozostałe (nie posiadające właściwości niebezpiecznych) – kody 18 01 01, 18 01 04, 18 01 07, 18 01 09 i 18 01 81,

Odpady o ostrych krawędziach gromadzić w sztywnych pojemnikach odpornych na przekłucie bądź przecięcie.

Każdy pojemnik i każdy worek z odpadami medycznymi powinien posiadać widoczne oznakowanie identyfikujące zawierające:

- 1) kod odpadów w nich przechowywanych;
- 2) nazwę wytwórcy odpadów;
- 3) numer REGON wytwórcy odpadów medycznych
- 4) numer księgi rejestrowej wytwórcy odpadów medycznych w rejestrze podmiotów wykonujących działalność leczniczą
- 5) datę i godzinę otwarcia
- 6) datę i godzinę zamknięcia.

Z uwagi na wymagania dotyczące przechowywania odpadów należy w pomieszczeniu zapewnić temperaturę 10°C lub zlokalizować urządzenie chłodnicze zapewniające taką temperaturę. Magazynowanie odpadów o kodzie 18 01 02* może odbywać się w temperaturze do 10°C nie dłużej niż 72 godziny. Magazynowanie odpadów o kodach 18 01 03*, 18 01 06*, 18 01 08*, 18 01 10* i 18 01 82* może odbywać się w temperaturze do 18°C, temperaturze od 10°C -18°C nie dłużej niż 72 godziny; w temperaturze do 10°C – nie dłużej niż 30 dni.

Pozostałe odpady mogą być magazynowane nie dłużej niż 30 dni.

Pomieszczenia i urządzenia do czasowego przechowywania odpadów należy wyposażyć w termometry do pomiaru temperatury wewnątrz pomieszczenia lub urządzenia. W sąsiedztwie instalować umywalki. Wykończenie pomieszczeń powinno ułatwiać utrzymanie w czystości.

Ponadto Użytkownik musi zgłosić w Wydziale Ochrony Środowiska i Gospodarki Odpadami UM w Koszalinie informację o wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych

ODPADY KOMUNALNE będą usuwane do pojemników usytuowanych w osłonie śmietnikowej usytuowanej na terenie ośrodka terapeutycznego.

Opracowała:

Barbara Kowalska