

STRONA TYTUŁOWA PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY			
Nazwa obiektu budowlanego:	Rozbudowa Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w Szpitalu Wojewódzkim im. Mikołaja Kopernika w Koszalinie		
Adres obiektu budowlanego:	Działka nr 4/9 <i>obręb</i> 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 123 70-370 Szczecin		
Projektant			
Zakres opracowania: PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY			
Specjalność <b>technologia medyczna i elementy wyposażenia</b>			
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 opracowaniu przewiduje się dobudowę kubatury w celu powiększenia powierzchni obszaru rejestracji, segregacji, przyjęć pacjentów oraz powiększenia strefy oczekiwania pacjentów, którzy przybyli do SOR o własnych siłach. Zapewniono także spełniające oczekiwania pomieszczenie socjalne personelu.

Poniżej technologiczne wskazówki związane z realizacją zamierzenia

**UWAGA: W razie rozbieżności z projektami branżowymi należy przyjmować rozwiązania z opracowań instalacji branży sanitarnej i elektrycznej.**

### 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 atesty ITB i PZH 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 zmywalnymi, odpornymi na działanie środków dezynfekcyjnych. W strefie segregacji pacjenta, w poczekalniach, w gabinecie triage 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. Należy sufity podwieszone w pomieszczeniach medycznych wykonać gładkie i szczelne – dopuszcza się rozwiązania systemowe o szczelności potwierdzonej odpowiednim atestem.

Poniżej dopuszczalny poziom dźwięków w projektowanych pomieszczeniach:

Lp.	Przeznaczenie pomieszczenia	Dopuszczalny poziom dźwięku A hałasu przenikającego do pomieszczenia od wszystkich źródeł hałasu łącznie $L_{Aeq}$ dB		Dopuszczalny poziom dźwięku A hałasu przenikającego do pomieszczenia od wyposażenia technicznego budynku oraz innych urządzeń w budynku i poza budynkiem			
				Równoważny poziom dźwięku $A(L_{Aeq})$ przy hałasie nieustalonym dB		Maksymalny poziom dźwięku $A(L_{Amax})$ przy hałasie nieustalonym dB	
		dzień	noc	dzień	noc	dzień	noc
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Pokoje chorych w szpitalach i sanatoriach za wyjątkiem pokoi w oddziałach intensywnej opieki medycznej	35	30	30	25	35	30
2	Gabinety badań lekarskich w przychodniach i szpitalach, pomieszczenia psychoterapii	35	-	30	-	35	-
3	Pokoje lekarskie, pielęgniarskie oraz inne pomieszczenia szpitalne (za wyjątkiem działów technicznych i gospodarczych)	40	35	35	25	40	35

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

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 pasów okładziny PVC ściennej lub systemowych elementów płytowych chroniących ściany. Pasy 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 ścianach z płyty GK na ruszcie stalowym przewidzieć wzmocnienia pod montaż szafek wiszących jeśli wykazano je na rysunkach.

1.3. POSADZKI wykonać trwałe, 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. 8 cm, z materiału odpowiadającego posadzkom w pomieszczeniach. Styki ścian z posadzką wykonać w sposób bezszczelinowy, uniemożliwiający gromadzenie się nieczystości i ułatwiający mycie. W przypadku układania posadzek z tworzyw sztucznych stosować wykładziny rulonowe, klejone do podłoża.

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.

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, pokój socjalny, rejestracja, sekretariat medyczny).

Zabezpieczyć pomieszczenia przed nadmiernym nasłonecznieniem. Montowane plisy w pomieszczeniach medycznych powinny być wykonane w sposób i z tkaniny gwarantującej zachowanie aseptyki – udokumentowane stosowanymi atestami. Zamawiający wskaże – na etapie P.T.

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 110 - 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. 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. Przeszklenia otworów drzwiowych wykonać ze szkła bezpiecznego.

We wszystkich drzwiach montować zamki patentowe. Część drzwi przewidzieć uruchamiane na kartę magnetyczną (w systemie preferowanym przez przyszłego Użytkownika).

1.7. INNE

W pomieszczeniach medycznych (gabinet triage, przestrzeń segregacji pacjentów) montować meble w standardzie mebli medycznych – z materiałów trwałych, umożliwiające ich mycie oraz dezynfekowanie, o konstrukcji uniemożliwiającej gromadzenie się nieczystości. Przy wszystkich umywalkach montować pojemniki z mydłem w płynie, pojemniki z ręcznikami jednorazowego użytku, pojemniki na zużyte ręczniki jednorazowego użytku. Ponadto przy wszystkich umywalkach montować pojemniki z płynem dezynfekcyjnym; w pomieszczeniach medycznych uruchamiane bez kontaktu z dłonią.

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

**2.Instalacje sanitarne**

2.1. INSTALACJĘ WODY ZIMNEJ użytkowej doprowadzić do umywarek, zlewozmywaków. Zasilanie z projektowanej w budynku instalacji wody zimnej.

**UWAGA:**

*Montować baterie z mieszaczem.*

2.2. INSTALACJĘ WODY CIEPŁEJ doprowadzić do umywarek, zlewozmywaków. Przewidzieć instalację wspólną dla celów bytowych i gospodarczych. Zasilanie z istniejącej i 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.

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 cieplnego. Instalację wykonać zgodnie z obowiązującymi normami precyzującymi parametry powietrza. Czynnik grzewczy powinien posiadać temperaturę przypadku zasilania z węzła cieplnego 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 <sup>2</sup>	MINIMALNA WYMAGANA ILOŚĆ WYMIAN	MINIMALNA WYMAGANA TEMPERATURA ZIMA	UWAGI
<b>PARTER wysokość kondygnacji ca 3,00m</b>					
<b>1.6</b>	STREFA SEGREGACJI PACJENTA – powierzchnia na etapie realizacji budowy	<b>31,10</b>	50m <sup>3</sup> /h/ stanowisko pacjenta	20 - 24°C	Nawiewno wyciągowa Filtry wstępne F3, końcowe F7(lub równoważne) <b>latem maks. 26°C, CHŁODZENIE</b>
<b>1.8</b>	REJESTRACJA - powierzchnia na etapie realizacji budowy	<b>11,28</b>	30m <sup>3</sup> /h/osobę	20°C	Nawiewno wyciągowa Filtry wstępne F5, końcowe F8(lub równoważne) <b>latem maks. 26°C, CHŁODZENIE</b>
<b>1.44</b>	POKOJ SOCJALNY	<b>27,28</b>	2 wym/h	20°C	Nawiewno wyciągowa Filtry wstępne F3, końcowe F7(lub równoważne) <b>latem maks. 26°C, CHŁODZENIE</b>
<b>1.45</b>	PRZEDSIONEK	<b>9,56</b>	bez wymagań	16°C	
<b>1.46</b>	SEKRETARIAT MEDYCZNY	<b>19,77</b>	30m <sup>3</sup> /h/osobę	20°C	Nawiewno wyciągowa Filtry wstępne F5, końcowe F8(lub równoważne) <b>latem maks. 26°C, CHŁODZENIE</b>
<b>1.47</b>	REJESTRACJA	<b>8,27</b>	30m <sup>3</sup> /h/osobę	20°C	Nawiewno wyciągowa Filtry wstępne F5, końcowe F8(lub równoważne) <b>latem maks. 26°C, CHŁODZENIE</b>
<b>1.48</b>	GABINET TRIAGE	<b>12,91</b>	50m <sup>3</sup> /h/osobę przyjąć 3 osoby	20°C	Nawiewno wyciągowa Filtry wstępne F3, końcowe F7(lub równoważne) <b>latem maks. 26°C, CHŁODZENIE</b>
<b>1.49</b>	POCZEKALNIA	<b>30,28</b>	30m <sup>3</sup> /h/osobę	20°C	Nawiewno wyciągowa Filtry wstępne F5, końcowe F8(lub równoważne) <b>latem maks. 26°C, CHŁODZENIE</b>
	<b>OGÓŁEM</b>	<b>150,45</b>			

W miarę możliwości klapy rewizyjne lokalizować poza pomieszczeniami medycznymi i pokojami łóżkowymi. Po każdorazowym otwarciu klapy 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

Doprowadzić gazy medyczne do pomieszczeń:

**POM 1.6. STREFA SEGREGACJI PACJENTA** - 1x tlen, do ściennych zestawów zaopatrzenia w media na każde stanowisko pacjenta

**POM. 1.48 gabinet triage** 1x tlen do ściennej tablicy gazów medycznych

Zapotrzebowanie gazów medycznych:

- **tłenu**/1 łóżko – 6-8N/m<sup>3</sup>. Przepływ 2l/min – pokoje łóżkowe; dopuszczalne straty ciśnienia max.10% (ciśnienie 2,5 -7atm)
- **spężone powietrze** 5atm. Przepływ 20l/min – pokoje chorych;
- **próżnia** – 30l/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, na stanowiskach personelu dyżurującego. Zasilanie w gazy – z istniejących i modernizowanych źródeł na terenie szpitala.

Instalować gniazda wtykowe zgodne z obowiązującymi normami, punkty poboru do gazów posiadające zaworek awaryjno-konserwacyjny (nie dotyczy VAC) umożliwiający wymontowanie głowicy w trakcie pracy zasilanego oddziału; zapewnić możliwość parkowania przewodów.

### **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 (strefa segregacji pacjenta) 300lx
- pokoje administracyjne, pracy własnej personelu: oświetlenie ogólne 300lx - stanowiska pracy z komputerem 500lx

#### **UWAGA:**

*Instalacje oświetlenia w strefie pacjenta przewidzieć jako sufitowe oraz oświetlenie ścienne led nad wózkami leżącymi.*

#### **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).

#### **3.3. 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 lub zgodnie z ustaleniami z Użytkownikiem/Zamawiającym

#### **3.5. INSTALACJA OŚWIETLENIA MIEJSCOWEGO.**

Nad umywalkami, zlewozmywakami, zlewozmywakami w blatach montować oprawy ścienne 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 oświetlenie ewakuacyjnego do 2 godzin – przewidzieć zasilanie rezerwowane.

#### **3.7. 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.

#### **3.8. 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 strefie segregacji pacjenta –część gniazd 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.

Przykładowa ilość gniazd na stanowisko:

- *gniazdka elektryczne nierezerwowane 230 V 3 szt.;*
- *gniazdka elektryczne rezerwowane 230 V 2 szt.;*
- *bolce wyrównywania potencjałów (P.E.) 3 szt.;*
- *gniazdka sieci komputerowej RJ-45 2 szt ; do jednego doprowadzona instalacja przyzywowa*

Zestawienie urządzeń elektrycznych przewidzianych do zamontowania przez Zamawiającego.

I.p	symbo l	Nazwa sprzętu	Ilość sztuk	Zasilanie	Razem kW
		<b>PARTER</b>			
1	Gh3	Lampa zabiegowa przejezdna	1	P=0,015kW; U=230V	0,015
2	Tg3	Chłodziarko zamrażarka do artykułów spożywczych wysoka	1	P=0,58kW; U=230V zasilanie rezerwowane agregatem prądotwórczym	0,58
3	Cz	Czajnik elektryczny Sprzęt niewidoczny na rysunku	1	P=2,0kW; U=230V	2,00
4	Mi	Kuchenka mikrofalowa	1	P=3,0kW; U=230V	3,00
				<b>RAZEM</b>	<b>8,395</b>

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

### 3.9. INSTALACJA STEROWNICZO-SYGNALIZACYJNA.

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

### 3.10. INSTALACJA SIŁOWA NIEREZERWOWANA

Należy przewidzieć zasilanie wszystkich niezbędnych urządzeń.

### 3.11. INSTALACJA SYGNALIZACJI CIŚNIENIA GAZÓW MEDYCZNYCH.

Każdą instalację wyposażać w urządzenia sygnalizacyjne:

- 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

### 3.12. INSTALACJA TELEFONICZNA.

Wykonać instalacje w pokojach personelu, w gabinetach lekarskich (triage), w sekretariacie medycznym, w strefie rejestracji pacjenta. Podłączyć do centrali szpitalnej.

### 3.13. INSTALACJA OBSERWACJI, SYGNALIZACJI WEJŚCIOWEJ I KONTROLI DOSTĘPU.

Zapewnić za pośrednictwem kamer obserwację strefy segregacji pacjenta, poczekalni, komunikacji. Ponadto montować kamery przed wejściem pacjentów przybywających samodzielnie na SOR. Zrzut obrazu z obszarów obserwowanych zapewnić do strefy rejestracji. Umożliwić rejestrację obrazu na trwałych nośnikach.

Przy drzwiach prowadzących do odrębnych obszarów SOR montować zamki elektromagnetyczne uruchamiane na kartę.

### 3.14. INSTALACJA LOGICZNA

Zakłada się wyposażenie pomieszczeń w sieć instalacji komputerów co umożliwi integrację danych z aparatury. Wykonać ją w gabinetach lekarskich, rejestracji pacjenta, pokojach personelu medycznego (lekarze, pielęgniarki), na stanowiskach pielęgniarskich, w strefie segregacji pacjenta – w nadłóżkowym zestawie zaopatrzenia w media - co najmniej 2 gniazda/łóżko/stanowisko (do uzgodnienia z Użytkownikiem n

etapie Projektu technicznego). 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.

### 3.15. OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

Ochronę dodatkową od porażeń należy zaprojektować zgodnie z PN. 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.

## ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ

<b>1. URZĄDZENIA WYMAGAJĄCE PRZYGOTOWANIA PODŁĄCZENIA INSTALACJI NA ETAPIE REALIZACJI BUDOWY</b>				
L.p.	Symbol	Nazwa sprzętu	Wymiary /cm/ dług. x szer. x wys.	Ilość
1	Gh3	Lampa zabiegowa przejezdna		1
2	ZP8/6u	Zabudowa przyścienna z szafkami pod blatem, umywalką wpuszczaną w blat; uzupełniona szafkami wiszącymi	80x60x 90	1
3	ZPk22/6u zl1	Zabudowa w standardzie mebli kuchennych, z szafkami i szufladami pod blatem, umywalką i zlewozmywakiem jednokomorowym z ociekaczem wpuszczanymi w blat; uzupełniona szafkami wiszącymi	220x60x 90	1
4	ZPk18/6	Zabudowa w standardzie mebli kuchennych, z szafkami i szufladami pod blatem; uzupełniona szafkami wiszącymi	180x60x 90	1
<b>2. MEBLE MEDYCZNE - SYMBOLE STOSOWANE NA RYSUNKACH</b>				
L.p.	Symbol	Nazwa sprzętu		
1	Fz1	Wózek zabiegowy mniejszy		
2	Fap	Wózek transportowy pacjentów		
3	Cro	Szafka skrytkowa – 20 boksów zamykanych kluczykiem		
4	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 książki 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