

OPIS TECHNICZNY – TECHNOLOGIA MEDYCZNA

projekt wykonawczy

Dane ogólne :

Obiekt : DOBUDOWA Z ROZBUDOWĄ SZPITALA W KROTOSZYNIE

Adres: Krotoszyn, ul. Mickiewicza 21

Inwestor i użytkownik : Szpital Powiatowy w Krotoszynie im. Marcelego Nenckiego,
63-700 Krotoszyn , ul. Młyńska 2;

Podstawa opracowania :

- projekt budowlany dobudowy z rozbudową Szpitala w Krotoszynie, opracowany przez firmę EDAN-USŁUGI PROJEKTOWE I KONSULTING;
- Dziennik Ustaw nr 213/2006, dotyczący wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia opieki zdrowotnej;
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 marca 2007 r. w sprawie szpitalnego oddziału ratunkowego (Dz. U nr 55/2007);
- resortowe przepisy i normy dotyczące pomieszczeń bloku operacyjnego i Centralnej Sterylizatorni i innych;

1. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest dobudowa z rozbudową do istniejącego budynku szpitalnego dwóch nowych pawilonów, mieszczących SOR, blok operacyjny, centralną sterylizatornię oraz izbę przyjęć

2. Opis stanu istniejącego :

Obecnie budynek szpitala jest dwukondygnacyjnym, całkowicie podpiwniczonym budynkiem, mieszczącym następujące oddziały szpitalne:

- internistyczny - 43 łóżka z pododdziałem intensywnej opieki kardiologicznej na 3 łóżka;
- chirurgiczny z pododdziałem ortopedycznym i urazów narządów ruchu – 48 łóżkowy;
- anestezjologii i intensywnej opieki – 6 łózek;
- szpitalny oddział ratunkowy (SOR)

Budynek główny Szpitala, znajdujący się przy ulicy Mickiewicza w Krotoszynie i będący przedmiotem niniejszego opracowania, jest ze względu na swój wiek jak i konstrukcyjny układ ścian i powierzchnię, trudny do przystosowania bloku operacyjnego oraz SOR do istniejących przepisów resortowych. Znacznie lepszym rozwiązaniem jest wykonanie rozbudowy, w której obrębie znalazłyby się wszystkie działy najbardziej nie dostosowane do przepisów w obecnym szpitalu, takich jak blok operacyjny, centralna sterylizatornia czy SOR.

3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu :

Podstawowym elementem proponowanego rozwiązania jest dobudowa nowej bryły do wydłużonego w kierunku działki wewnętrznej skrzydła istniejącego. Część dobudowaną zaprojektowano jako dwukondygnacyjną, nie podpiwniczoną, z płaskim dachem i zespołem pomieszczeń technicznych na poziomie dachu.

Dobudowa składa się z dwóch pawilonów – większy, zwany w dalszej części opracowania budynkiem A, dobudowany do końcowego fragmentu budynku istniejącego od strony północno- zachodniej mieści SOR, centralną sterylizatornię oraz blok operacyjny, mniejszy, zwany budynkiem B, od strony podwórza wewnętrznego obejmuje: zespół wejścia głównego, izbę przyjęć i częściowo pracownię endoskopii oraz niezbędne szatnie personelu.

Wjazd do pomieszczeń SOR odbywa się przez nowy podjazd dla karet , co wiąże się ze zmianą dróg w tym rejonie .

Wykonanie nowych wejść do obu budynków wymusza także przeprojektowanie powierzchni pieszo- jezdnej w bezpośrednim sąsiedztwie obu wejść .

Zaadaptowano także przyległe pomieszczenia w budynku istniejącym na obu kondygnacjach, łącząc je funkcjonalnie.

Przewidziano odpowiednią z punktu widzenia przepisów ilość klatek schodowych oraz zaprojektowano dodatkowy dźwig szpitalny w nowej części, niezbędny do prawidłowej komunikacji pomiędzy oddziałem ratunkowym a blokiem operacyjnym w przypadku szybkich interwencji.

Zachowano zasadę koordynacji wzajemnej poszczególnych działów Szpitala zapewniającą właściwą sprawność funkcjonalną zarówno całości jak i każdego z działów. Oddzielono ruchy kolidujące ze sobą pod względem funkcjonalnym. Zapewniono odpowiednie warunki sanitarne, izolację akustyczną i wzrokową. W projektowanym układzie przestrzennym przyjęto zasadę maksymalnej centralizacji działów w celu wyeliminowania powtarzania urządzeń lub pomieszczeń.

Opis funkcji piwnic :

Częściowe podpiwniczenie jest przeznaczone na pomieszczenia techniczne .

Opis funkcji parteru :

SZPITALNY ODDZIAŁ RATUNKOWY :

Stanowi przedłużenie funkcji obecnie istniejącego SOR , który wymaga modyfikacji do istniejących przepisów . W skład projektowanej części wchodzi podjazd dla karettek oraz obszary :

- segregacji ;
- resuscytacyjno- zabiegowy ;
- wstępnej intensywnej terapii ;
- terapii natychmiastowej ;
- obserwacji ;
- konsultacji ;

W budynku istniejącym pozostanie część diagnostyczna z podręcznym laboratorium oraz pracownia endoskopii i pracownia RTG.

Wejścia do SOR będą dwa :

- pierwsze- przeznaczone dla pacjentów lżej uszkodzonych prowadzi przez wejście główne w pawilonie B , gdzie znajdują się gabinety konsultacyjne i skąd pacjent albo

trafia bezpośrednio na oddział lub zostaje skierowany na badania dodatkowe, np. badania laboratoryjne, zdjęcie RTG lub inne.

Część diagnostyczna znajduje się na styku części nowej i projektowanej, tworząc w ten sposób całość.

Pacjent z podejrzeniem np. zawału trafia do działu obserwacji, skąd po uzyskaniu wyników trafia na oddział lub jest odsyłany do domu.

- drugie – z podjazdu dla karettek, gdzie dowieziony pacjent trafia do gabinetu badań lub bezpośrednio na salę resuscytacyjno-zabiegową albo terapię natychmiastową lub bezpośrednio na blok operacyjny. Po zabiegu przeprowadzonym w dziale pacjent trafia do działu wstępnej intensywnej terapii.

Z części przyległej do hallu segregacji znajduje się dźwig szpitalny umożliwiający bezpośrednie przewiezienie pacjenta bezpośrednio na blok operacyjny.

DZIAŁ ENDOSKOPII :

Składa się z 2 gabinetów zabiegów endoskopowych, z podziałem na zabiegi górnych i dolnych odcinków przewodu pokarmowego i myjni endoskopów. Z obu sal sprzęt będzie podawany do myjni bezpośrednio. Myjnia została wyposażona w dwie myjnie – dezynfekatory dostosowane do endoskopów oraz stanowisko wstępnego /ręcznego mycia/. Umyty i wydezynfekowany sprzęt będzie przechowywany w magazynie specjalnie do tego celu przeznaczonym lub bezpośrednio na salach w specjalnych szafach z elementami do ich zawieszenia.

Opis funkcji I piętra :

BLOK ZABIEGOWY / OPERACYJNY / :

Składa się z 3 sal operacyjnych z pełnym zapleczem w postaci: pomieszczenia przygotowania pacjentów, personelu, magazynów, odpowiednich śluz wejściowych, osobnych dla pacjenta, personelu oraz materiału, instrumentarium i pokoi wypoczynkowych.

Nie określano przeznaczenia sal operacyjnych, wszystkie zostały zaprojektowane jako uniwersalne.

Narzędzia i sprzęt po zabiegu trafiają poprzez okienko- służę bezpośrednio do części „brudnej”, centralnej sterylizatorni w sposób wyłącznie jednokierunkowy /zabezpieczenie przed otwarciem w stronę sali operacyjnej /.

Pacjenci są wprowadzani i wyprowadzani do bloku poprzez służbę dla pacjenta.

Personel posiada zespół szatniowy z podziałem na damską i męską. Leki i drobny sprzęt jest wprowadzany na blok poprzez służbę materiałową.

Blok posiada własny brudownik oraz pomieszczenie na sprzęt porządkowy.

Całość została zaprojektowana w taki sposób, aby uniknąć krzyżowania się dróg „czystych“ i „brudnych“ wewnątrz zespołu.

CENTRALNA STERYLIZATORNIA :

Zaprojektowana jako trzystrefowa , zapewnia możliwość sterylizacji materiału zarówno z bloku operacyjnego jak i z całego obszaru szpitala w sposób bezkolizyjny, gdyż posiada możliwość zarówno dostarczenia materiału brudnego jak i odbioru materiału wysterylizowanego zarówno na poziomie bloku operacyjnego jak i z poziomu parteru z dostępem z zewnątrz .

Ze względu na szczupłość miejsca nie udało się zaprojektować zespołu do sterylizacji niskotemperaturowej /tlenkiem etylenu lub formaldehydem/ tak więc wszystkie narzędzia wymagające tego typu sterylizacji będą musiały być wykonywane w jednostce obcej . Zaprojektowano jednak pomieszczenie sterylizacji za pomocą plazmy, która też jest metoda niskotemperaturową, ale nie wymaga degazacji – zakup pozostawia się do decyzji inwestora ze względu na wysoki koszt urządzenia.

Materiał „brudny„ trafia z bloku operacyjnego bezpośrednio do części „brudnej”, natomiast materiał z pozostałych działów szpitalnych – poprzez pokój przyjęć materiału brudnego. Materiał „brudny „ przeznaczony do ekspedycji na zewnątrz (narzędzia do sterylizacji niskotemperaturowej, brudna bielizna , odpady do gdzie jest kierowany albo do instrumentarium bloku operacyjnego lub wydawany poprzez pomieszczenie wydawania materiału sterylnego na oddziale szpitalne. W celu ograniczenia do maksimum możliwości wejścia personelu do poszczególnych stref z pominięciem służ zastosowano specjalne okienka podawcze z dolnymi drzwiczkami pozwalające na przejazd wózkiem lecz bez możliwości przejścia personelu (oznaczone OP) . Materiał przeznaczony do spalania jest wywożony dźwigiem „brudnym„ do pomieszczenia wydawania i wydawany bezpośrednio do specjalistycznych środków transportu. Materiał „czysty„ przechodząc ze strefy „brudnej„ poprzez myjnię- dezynfektory trafia do strefy „czystej„ gdzie po zapakowaniu jest podawany poprzez sterylizatory parowe do części sterylnej

4. Opis dróg i ciągów technologicznych :

Personel - po przebraniu się w odzież szpitalną w pomieszczeniu szatni centralnych udaje się do odpowiedniego działu szpitalnego. Do szatni można się dostać klatką schodową bezpośrednio z zewnątrz. W każdym z działów znajduje się pokój socjalny /śniadań/ oraz węzeł sanitarny przeznaczony dla personelu .Przed wejściem na blok operacyjny znajduje się szatnia /śluza/ wejściowa z podziałem na część czystą i brudną oraz z węzłem sanitarnym dla personelu, na bloku znajdują się także pomieszczenia wypoczynkowe.

Bielizna czysta – dostarczana z pralni do magazynów na poszczególnych działach ,do sterylizatorni bezpośrednio do pomieszczenia pakietowani bielizny dźwigiem „czystym,, z pomieszczenia przyjęć. Bielizna sterylna dostarczana na blok operacyjny do szatni personelu i przez służę materiałową do magazynu na bloku .

Bielizna brudna – przechowywana w pojemnikach jezdnych /stelażach na worki foliowe/ w pomieszczeniu porządkowym na odpowiednim oddziale. Stamtąd, po zamknięciu pojemnika w sposób trwały, jest wywożona poza oddział do odpowiedniego magazynu. Na bloku operacyjnym przyjęto system stosowania jednorazowej bielizny operacyjnej, zużyte fartuchy są wrzucane do pojemników w szatni brudnej i stamtąd wywożone do pralni .

Odpady szpitalne oraz zużyty materiał , przeznaczony do spalania – są wrzucane do specjalnie do tego celu przeznaczonych pojemników, stalowych z zamknięciem hermetycznym, lub innych pojemników (np. typu SULO) przeznaczonych do spalania razem z zawartością , znajdujących się we wszystkich pomieszczeniach zabiegowych . Stamtąd, po napełnieniu pojemnika do 1/3 zawartości i jego szczelnym zamknięciu jest przewożony korytarzem „brudnym,, bloku operacyjnego do dźwigu „brudnego,, i z pomieszczenia wydawania lub oddziału do szpitalnego jest przewożony pomieszczenia na odpady szpitalne, znajdującego się poza obecnym opracowaniem.

5. Wyposażenie :

Przyjęto usytuowanie najbardziej istotnych urządzeń, wpływających na doprowadzenie mediów, bez ujmowania drobnego sprzętu. Spis urządzeń jest dołączony do niniejszego opracowania .

W salach :operacyjnej i resuscytacyjnej przyjęto sufitowe kolumny podwójne /infuzyjna i aparaturowa/ dwuramienne, ruchome, więc należy wykonać montaż odpowiedniej płyty stalowej na stropie sufitowym oraz wykonać doprowadzenie gazów medycznych od góry urządzenia. Dotyczy to także lamp operacyjnych. W wypadku ewentualnej zmiany wyposażenia sal operacyjnych należy się również liczyć ze zmianami instalacyjnymi w ich obrębie.

W pomieszczeniach wybudzeń i OITM przyjęto ściennie lub sufitowe kolumny stałe. Ze względu na konieczność utrzymania odpowiedniej czystości zarówno na oddziale jak i bloku operacyjnym zaleca się zastosowanie specjalistycznego systemu VERMOP do sprzątania pomieszczeń wraz z odpowiednim sposobem poruszania się sprzątaczką. Zaleca się także kupno specjalistycznego aparatu do dezynfekcji oraz ewentualny zakup urządzenia do dezynfekcji pomieszczeń nadtlenkiem wodoru. W wypadku jego zakupu należy wykonać w ścianach sal odpowiednie gniazda wtykowe dla aparatu.

Wyposażenie poszczególnych stanowisk na sali pooperacyjnej powinno być zgodne z p.11 działu III załącznika nr 1 Dz. U nr 113/2006 .

6. Projektowane instalacje i wytyczne budowlane :

Dla projektowanego zakresu wykonano projekty branżowe instalacji c.o. , wod- kan , wody uzdatnionej, gazów medycznych, wentylacji i klimatyzacji oraz instalacji elektrycznych. Ze względu na dużą ilość instalacji występujących w budynku należy zwrócić szczególną uwagę na dokładność ich wykonania, tak , aby nie wystąpiły kolizje pomiędzy przebiegiem poszczególnych instalacji. Dokładne wytyczne dla poszczególnych mediów znajdują się w projektach branżowych, należy jednak przestrzegać zasady, iż wszystkie występujące w budynku instalacje powinny być kryte. Dla pionów wod- kan powinny być wykonane rewizje z drzwiczkami na wysokość 2,0 m, ułatwiających dostęp do instalacji. W pionach c.o powinny być zamontowane drzwiczki 20 x 20 cm na wysokości zaworów. Gniazda gazów medycznych powinny zostać zamontowane na wysokości minimum 1, 6 m od posadzki /za wyjątkiem gniazd w kolumnach/. W miejscach tych należy zwrócić uwagę, aby gniazda elektryczne znajdowały się w odległości nie mniejszej niż 0,5 m ..

Zastosowane w salach operacyjnych stropy nawiewne powinny zostać dostosowane do usytuowania lamp operacyjnych .

W pomieszczeniach przygotowania personelu do zabiegu na bloku operacyjnym zastosowano unity do mycia rąk, z dozownikami płynów dezynfekcyjnych. Baterie na podczerwień lub łokciowe muszą się znajdować na wysokości 125 cm nad posadzką, o górny poziom koryta do mycia na wysokości 95 cm. Należy także zwrócić uwagę na odpowiednie usytuowanie odpływów pod sterylizatorami.

Na korytarzach należy zastosować system odbojnic ściennych zapobiegających zniszczeniu ścian i narożników przez wózki oraz system podchwyty ścienne dla pacjentów.

Podejścia do urządzeń specjalistycznych, np. myjni, należy wykonać zgodnie z projektem technologii medycznej i po zapoznaniu się z DTR przyszłego urządzenia.

Dane na temat urządzeń montowanych zostały dołączone do niniejszego opracowania.

Dokładne dane dotyczące wykończenia pomieszczeń znajdują się w kartach wyposażenia opracowanych dla każdego pomieszczenia, dołączonych do niniejszego opracowania.

7. Dostępność dla osób niepełnosprawnych:

Całość budynku została dostosowana dla osób niepełnosprawnych – budynek nie posiada różnic poziomów, zaprojektowano węzły sanitarne dla osób niepełnosprawnych, na ciągach komunikacyjnych oraz w węzłach będzie się znajdować system specjalistycznych uchwytów. Zaprojektowano także odpowiednie szerokości drzwi. Wejście do budynku znajduje się na poziomie terenu, skąd dźwigiem odpowiednio dostosowanym jest możliwość dostania się na wszystkie poziomy budynków szpitalnych.

Opracowała :

Szczegóły WC dla niepełnosprawnych.

