



Jan K. Hahn

architekt

STUDIO "A" PRACOWNIA PROJEKTOWA

15-245 Białystok ul. K. Ciołkowskiego 2/3
tel/fax +48 85 661 08 48 tel. kom. +48 506 122 224

Projekt wykonawczy

Cz. budowlana

Temat: Przebudowa wraz doposażeniem Oddziału Położniczo – Ginekologicznego oraz Poradni Ginekologicznej w Szpitalu Ogólnym im. dr Witolda Ginela w Grajewie

Nazwa, adres, kat. obiektu: Budynek Szpitala
ul. Konstytucji 3 Maja 34 , 19-200 Grajewo
Kat. Obiektu: XI

Jednostka ewid., obręb, nr działek ul. Konstytucji 3 Maja
Grajewo
dz. nr ewid. geod. 1884/41

Imię i nazwisko lub nazwa inwestora oraz jego adres; Szpital Ogólny w Grajewie im. dr Witolda Ginela w Grajewie
ul. Konstytucji 3 Maja 34 ,
19-200 Grajewo

Projektant	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
mgr inż. Arch. Jan K. Hahn	B1 11/87	Architektura	

CAD – ArchiCAD 9.0 licencja nr INT 8-5637081
CorelDRAW – licencja nr D8PXR-5X70435845
ISICAD Premium 4,5 licencja ID#141761

BUD

Białystok 20.11.2018 r.

Spis zawartości

1. Opis techniczny
2. Rzut I piętra 1:50
3. Rzut I piętra -sufity 1:50

Rys. A2

Rys. A3

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO remontu i przebudowy części budynku szpitala

1. Podstawa opracowania

- a) Wykonana przez Pracownię Projektową AR-EL w listopadzie 2006r. inwentaryzacja budowlana do celów projektowych modernizowanych oddziałów szpitalnych w budynku Szpitala Ogólnego w Grajewie.
- b) Szczątkowa dokumentacja projektowa (archiwalna) przedmiotowego budynku szpitala, dostarczona przez Inwestora.
- c) Uzgodniona z Inwestorem (*na podstawie przedstawionych wytycznych użytkowych*) koncepcja architektoniczna (technologiczna) przebudowy i adaptacji pod założoną funkcję medyczną.
- d) Normy, normatywy i warunki techniczne projektowania (Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 listopada 2006 roku w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej (Dz.U.Nr 213, poz. 1567, 1568),
- e) Uzgodnienia międzybranżowe.

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest fragment budynku Szpitala Ogólnego w Grajewie przy ul. Szpitalnej 12, stanowiącego część drugiej nadziemnej kondygnacji użytkowej w kompleksie obiektów szpitalnych i ulegający w niniejszym opracowaniu kompleksowemu remontowi i przebudowie wewnątrz w celu dostosowania do obowiązujących przepisów pod zachowaną i adaptowaną funkcję szpitalnego oddziału ginekologiczno- położniczego, oddziału noworodkowego oraz bloku porodowego. Niniejsze opracowanie stanowi jeden z etapów kompleksowej modernizacji oddziałów szpitalnych w całym jego zespole, realizowanych w celu pełnego spełnienia wymogów użytkowych i sanitarnych oraz standardów technologicznych, zgodnych z obowiązującym prawem oraz niezbędnych dla prawidłowego funkcjonowania całego obiektu szpitalnego.

Opracowanie niniejsze wykonane na zlecenie i dla potrzeb oddziałów Szpitala Ogólnego w Grajewie i w oparciu o uzgodnioną z Inwestorem koncepcję architektoniczną projektowanej adaptacji i przebudowy stanowić będzie podstawę do wydania pozwolenia na budowę w zakresie przeprowadzonych zmian.

Projekt niniejszy dotyczy jedynie remontu, przebudowy i adaptacji wewnątrz obiektu, nie ingeruje w bryłę i wystrój zewnętrzny obiektu, główną konstrukcję budynku i funkcje w przyległym terenie (zagospodarowanie pozostawiono bez zmian); również wykorzystuje instalacje techniczne wewnętrzne obiektu przy częściowej ich modernizacji i wymianie.

3. Stan istniejący

Budynek Szpitala zrealizowany jest w uprzemysłowionej technologii prefabrykowanych ram żelbetowych w kształcie litery „H”, stanowiących główną konstrukcję budynku w układzie poprzecznym, przekrytych płytami stropowymi kanałowymi w technologii „Cegły Żerańskiej” oraz w tradycyjnej technologii realizacji robót wykończeniowych.

Należy stwierdzić, iż bieżąca i adaptowana w niniejszym projekcie funkcja szpitalna w postaci szpitalnego oddziału ginekologiczno-położniczego, oddziału noworodkowego oraz bloku porodowego stanowi zagospodarowaną i zainwestowaną część powierzchni 1-go piętra, nie spełnia jednak wymogów funkcjonalnych, techniczno-użytkowych oraz estetycznych niezbędnych dla prawidłowej pracy kompleksowej funkcji tworzonych oddziałów szpitalnych na bazie obowiązujących przepisów i standardów.

Lokalizacja wyżej wymienionych oddziałów przy planowanym remoncie i przebudowie wykorzystuje istniejący układ komunikacyjny obiektu Szpitala, jego wejścia, dojścia, dojazdy zewnętrzne i umiejscowienie w strukturze funkcjonalnej i budowlanej budynku.

4. Opis inwestycji

Opracowanie niniejsze określa warunki użytkowe i techniczne "adaptacji, remontu i przebudowy pomieszczeń szpitalnych, zlokalizowanych na pierwszym piętrze i pełniących obecnie funkcję szpitalnego oddziału ginekologiczno- położniczego, oddziału noworodkowego oraz bloku porodowego oraz zagospodarowanie ich pod projektowaną funkcję bieżącą, włączoną w drożny istniejący układ komunikacyjny placówki.

Zakres stanu istniejącego opracowywanego i projektowanego, określającego przebudowę pomieszczeń wraz z jego charakterystyką użytkową przedstawiono na rysunkach przekrojów poziomych.

a) charakterystyka ogólna

Inwestycja przewiduje korektę wadliwego układu funkcjonalnego w celu dostosowania do obowiązujących standardów - lokalizację w adaptowanych i przebudowanych pomieszczeniach na 1 piętrze oddziału pododdziału (odcinka) położniczego - położnictwa aseptycznego w systemie korespondencyjnym i „matka z dzieckiem” na 11 łóżek z bezpośrednim połączeniem z zespołem porodowym oraz poprzez służbę umywalkowo-fartuchową z pododdziałem ginekologicznym na 21 łóżek (5 łóżek patologii ciąży, 10 łóżek ginekologii aseptycznej i odcinek położnictwa i ginekologii septycznej na 6 łóżek), całość wraz z towarzyszącymi im pomieszczeniami socjalnymi, gospodarczymi i medycznymi. Projektowane oddział ginekologiczno - położniczy posiada bezpośrednie połączenie z oddziałem noworodków (6 łóżeczek) i zespołem aseptycznym porodowym z trzema jednostanowiskowymi salami porodowymi (2 sale porodów rodzinnych) oraz połączoną z nimi poprzez korytarz aseptyczny salą operacyjną. Wszystkie projektowane oddziały posiadają poprzez komunikację poziomą i pionową połączenie z pozostałymi oddziałami szpitalnymi.

Przy opracowaniu dokumentacji uwagę zwrócono przede wszystkim na możliwie optymalne wykorzystanie istniejącej substancji budowlanej i technicznej oraz ekonomicznie uzasadnioną zmianę zagospodarowania pod potrzeby tworzonej funkcji.

b) charakterystyka użytkowa

Oddział ginekologiczno-położniczy

Nr pom.	Zestawienie powierzchni Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
2/01	Hall	39,64
2/02	Korytarz	46,97
2/03	Punkt.piel.	5,38
2/04	Pok.zab.piel.	9,28
2/05	Pok.piel.oddziałowej	16,27
2/06	Pok.badań	15,91
2/07	Pok.zab.	14,21
2/08	Pok.gin./poł. sept. 1Ł	9,98

2/09	Łazienka	2,65
2/10	Śluza	4,28
2/11	Śluza	6,94
2/12	Korytarz	43,12
2/13	Łazienka	2,54
2/14	Pok.położnic1Ł+1N	13,05
2/15	Pok.położnic1Ł+1N	13,03
2/16	Pok.położnic1Ł+1N	13,00
2/17	Łazienka	2,53
2/18	Łazienka	2,56
2/19	Łazienka oddział/NPS	8,82
2/20	Wc-person.	3,26
2/21	Brudownik	8,13
2/22	Pom.porz.	2,84
2/23	Pok.położnic2Ł+2N	27,94
2/24	Pok.położnic2Ł+2N	28,44
2/25	ŁAZIENKA	2,79
2/26	ŁAZIENKA	2,79
2/27	Pok.zab.piel.	8,48
2/28	Punkt.pie.	3,90
2/29	Pok.położnic1Ł+1N	15,66
2/30	ŁAZIENKA	2,87
2/31	Pok.patolog.ciąży 5Ł	28,60
2/32	ŁAZIENKA	2,82
2/33	Pok.ginek.asept.5Ł	28,89
2/34	ŁAZIENKA	2,82
2/35	ŁAZIENKA	2,82
2/36	Pok.ginek.asept.2Ł	15,70
2/37	Kuchenka oddział.	12,91
2/38	Pok.lekarski	23,47
2/39	Łaz.person.	3,15
2/40	Pok.ordynatora	16,37
2/41	Pok.bad. USG	15,77
2/42	Pok.bad. KTG	15,84
2/43	Brudownik	4,89
2/44	Pom.porząd.	2,31
2/45	WC-pacj.	3,21
2/46	Korytarz	31,34
2/47	Gab.bad. i zab.	26,16
2/48	Kab.higien.	3,94
2/49	Gab.badań	16,92
		635,19

c) dane obliczeniowe

Przy modernizacji i adaptacji zachowano poziom istniejący posadzki 1 piętra

-powierzchnia użytkowa netto oddziału ginekologiczno-położniczego	- 635,19 m²
-kubatura użytkowa oddziału ginekologiczno-położniczego	- 1 765,0 m³

d) opis architektoniczno - budowlany

Przy projektowanym remoncie, przebudowie wnętrza oraz adaptacji pod funkcję projektowanego szpitalnego oddziału ginekologiczno-położniczego, oddziału noworodkowego oraz bloku porodowego należy uwzględnić wymogi budowlane według wytycznych projektu technologii medycznej.

Ścianki działowe projektowane i zamurowania gr. 12cm z gazobetonu odm. 04 lub 05 i gr. 6,5cm z cegły dziurawki na zaprawie cementowo-wapiennej, ewentualne nadproża

modernizowanych otworów drzwiowych i podciągi wylewane żelbetowe z betonu B20 według opracowania branży konstrukcyjnej.

Kominy wentylacyjne projektowane - po sprawdzeniu istniejących kanałów wentylacyjnych na budowie dokonać korekty usytuowania włączenia do pionowych kanałów grawitacyjnych dla projektowanych pomieszczeń według rysunku projektowanej adaptacji i przebudowy (przy podłączaniu należy uwzględnić kompleksowy projekt organizacji wentylacji grawitacyjnej dla budynku szpitala). W części dwukondygnacyjnej oddziału noworodkowego z blokiem porodowym dla pomieszczeń 1, 2, 3, 4, 8 i 13 przewidziano wentylację grawitacyjną wywiewną w postaci rur stalowych w przestrzeni stropodachowej do wywietrzaków dachowych 016Omm.

Izolacje przeciwwilgociowe - w pomieszczeniach mokrych izolacja wodoszczelna w postaci 2 x papy asfaltowej powlekanej ze sklejeniem zakładów wyprowadzonej min. 15 cm na ściany - w pomieszczeniach mokrych należy wykonać wpusty podłogowe,

Wykończenie wewnętrzne budynku: *(szczegółowe zasady wykończenia wewnętrznego pomieszczeń według poszczególnych kart wyposażenia budowlano-instalacyjnego zawartych w projekcie technologicznym)*

Ściany wszystkich pomieszczeń użytkowych trwałe, łatwo zmywalne, gładkie, nienasiąkliwe (min. 210cm wys.) i umożliwiające dezynfekcję - istniejące tynki cem - wap. kat. III zatarte na gładko należy oczyścić z zabrudzeń i starej okładziny, umyć lub zeszlifować w celu przygotowania podłoża pod wyrównanie w postaci mas szpachlowych (np. „Caparol - Akkordspachtel”) pod projektowaną warstwę wykańczającą ściany. Tynki w złym stanie technicznym skuć i odtworzyć. W miejscach wykucia otworów w ścianach i styku ścian istniejących i wyburzonych wykonać uzupełnienie tynków. W pokojach łóżkowych i zapleczu diagnostyczno-zabiegowym, punktach pielęgniarskich, pokojach lekarskich, pokojach badań, gabinetach zabiegowych i pomieszczeniach administracyjno - socjalnych oraz w przestrzeni rekreacyjno - komunikacyjnej należy zastosować na całej wysokości bardzo wytrzymałe farby lateksowe – np. „Caparol-HochglanzLatex” , „Caparol-SeidenLatex” lub aseptyczne powłoki malarskie „C/S Wallglaze PW”, w pomieszczeniach higieniczno - sanitarnych i gospodarczych, brudownikach i kuchence oddziałowej założono glazurę do wysokości min 210cm, przy umywalkach i zlewozmywakach w pozostałych pomieszczeniach należy wykonać fartuchy z glazury, (płytki wyłożone do wysokości co najmniej 160cm i 60 cm poza obrys urządzenia). W pomieszczeniach wymagających częstej dezynfekcji i utrzymania aseptyki - pokoju zabiegowym oddziału ginekologiczno- położniczego, pomieszczeniu śluzy korytarzowej, śluzy noworodków, pokojach noworodków obserwowanych, izolowanych i wcześniaków z sąsiednim pokojem badań, sali operacyjnej z pomieszczeniem przygotowania personelu oraz wszystkich salach porodowych aseptycznych ze stanowiskiem resuscytacji noworodka należy zastosować na całej wysokości trwałą powierzchnię zmywalną z glazury lub tapety z włókna szklanego. W projektowanej przebudowie zastosować tynki kat.III zatarte na gładko malowane farbami dyspersyjnymi w kolorach białych i pastelowych - *wykończenie technologiczne j.w.* W przestrzeni komunikacji ogólnej (holle, korytarze), szczególnie narażonej na duże obciążenia i zabrudzenia zakłada się alternatywnie wykonanie na ścianach tapet z włókna szklanego wraz z powłokami zamykającymi w systemie np. Capaver Epoxi-Finisch z powłoką zamykającą dwuskładnikową na

bazie żywicy epoksydowej lub powyższe ściany ciągów komunikacyjnych należy okleić na wyrównaną powierzchnię tapetami-okleinami winylowymi na podkładzie tekstylnym np. MURASPEC bądź innego, uzgodnionego typu - wszystkie jako produkt finalny posiadający atesty p.poż o niepalności (świadectwo ITB) oraz atest higieniczny (materiał przeznaczony do stosowania w obiektach służby zdrowia).

sufity wszystkich pomieszczeń malowane farbą emulsyjną w pomieszczeniach pokoi badań, noworodków, gabinetach zabiegowych, wszystkich salach oraz brudowniku zastosować przy malowaniu farbą antybakteryjną (np. „CAPAROL” Malerit” lub „C/S Wallglaze PW”).

posadzki zgodnie z opisem na rys. przekrojów poziomych z materiałów gładkich, trwałych, zmywalnych, nienasiąkliwych i odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych, ułożonych na wy lewkach samopoziomujących o odpowiednim stopniu twardości - w pomieszczeniach higieniczno- sanitarnych i gospodarczych, kuchenkach i brudownikach gres lub terrakota, natomiast w pozostałych pomieszczeniach wykładziny obiektowe homogeniczne PCV, pokryte fabrycznie poliuretanem, np. systemu FORBO typu „COLEX” lub „Marmoleum” o właściwościach antyelektrostatycznych 10^9 Q (wzór bezkierunkowy), z potwierdzonym polskim atestem. W pomieszczeniach pokoi badań noworodków, pokojach noworodków obserwowanych, izolowanych i wcześniaków, gabinetach zabiegowych oddziału ginekologiczno-położniczego i noworodkowego, sali operacyjnej z pomieszczeniem przygotowania personelu oraz wszystkich salach porodowych aseptycznych ze stanowiskiem resuscytacji noworodka należy zastosować wykładzinę o wysokich parametrach przewodnictwa i klasy ścieralności V, grupa P (10^4 -r 10^5 Q), w postaci płytek 610x 610 mm” typu np. Forbo „Colorex” na kleju prądoprzewodzącym - klejoną z dodatkiem grafitu na Wylanej masie samopoziomującej, zagruntowanej gruntem prądoprzewodzącym i z wykonanymi dwiema elektrodami z taśmy miedzianej po przeciwległych końcach pomieszczenia, podłączonych do niezależnej instalacji uziemiającej (wg. oprac. branży elektrycznej). Cokoły przy wszystkich podłogach wykonać do wysokości co najmniej 8-10 cm nad posadzką z materiału odpowiadającego rodzaju i wymaganiom podłogi w danym pomieszczeniu. Połączenie ścian z podłogami powinno zostać wykonane w sposób bezszczelinowy, ułatwiający jego mycie i dezynfekcję.

stolarka wewnętrzna drzwiowa płytowa zunifikowana i indywidualna (przy skrzydłach szer.120 cm) o ościeżnicach regulowanych obejmowych z zabezpieczeniem drzwi i ościeżnic płytami i profilami termoformowanymi np. ACROVYN traktowanych jako pokrycie częściowe - w/g załączonego wykazu.

ślusarka drzwiowa przeszklona wewnętrzna wejściowa i oddzielająca strefy oddziału i naświetla z profili aluminiowych wg. np. systemu PONZIO NT - całość szklona szkłem bezpiecznym (hartowanym lub klejonym) wg. wytycznych wykonawczych ślusarki- w/g załączonego wykazu, projektowane w projekcie branżowym.

obudowy zewnętrzne tablic stalowe, malowane proszkowo wg. katalogu producenta oraz wnek korytarzowych instalacji wg wykazu stolarki wewnętrznej drzwiowej dopasowane do gabarytów istniejących otworów (powierzchnia gładka bez wystających elementów).

poręcze / osłony przeciwuderzeniowe ścian komunikacji ogólnej typu np. ACROVYN HRB (na bazie żywicy akrylowinylowej zmodyfikowanej przeciwuderzeniowo z wylęczeniami barwionymi w całej masie na- profilach nośnych aluminiowych) wraz z zabezpieczeniami kątowymi (narożniki ścian) okleinowymi lub wyrównującymi typu np. ACROVYN lub podobne innego producenta. W pomieszczeniach w całym oddziale narażonych na zniszczenie mechaniczne ścian należy wykonać osłony przeciwuderzeniowe w postaci taśm z np. ACROVYN tekstuowanego TP 100-E300 lub podobne innego producenta. W pom. higieniczno-sanitarnych dostosowanych do potrzeb osób niepełnosprawnych należy zainstalować armaturę, poręcze i uchwyty rehabilitacyjne, krzeselka pod prysznic, umywalki uchylne profilowane, itp.(wg. systemu Ergo Plus, Koło, Lehnen lub Hewi).

zabudowy suche - obudowy kanałów poziomych projektowanej wentylacji grawitacyjnej wywiewnej - leżaków do pionowych kanałów wentylacji grawitacyjnej, obudowy kanałów poziomych i pionowych projektowanej klimatyzacji oraz obudowy instalacyjne - z płyty gipsowo - kartonowej GKF o odporności ogniowej 30 min oraz przez wykonanie sufitów podwieszonych kasetonowych i listwowych w wersji higienicznej.

***Uwaga:** Dobór materiałów wykończeniowych, rodzajów - kolorystyki i faktur nastąpi na etapie nadzoru autorskiego. Wszystkie zastosowane urządzenia muszą posiadać certyfikaty na znak bezpieczeństwa, a materiały użyte do wykończenia wewnątrz odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie i szpitalnictwie - obiektach służby zdrowia (wymienione wyżej przykładowe materiały wykończeniowe posiadają wymagane atesty higieniczne).*

Ochrona przeciwpożarowa - obiekt adaptowany zaliczony do kat. ZL II zagrożenia ludzi- zawierający pomieszczenia przeznaczone do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się, klasy odporności pożarowej B. Wszystkie zastosowane elementy budynku odpowiednio do klasy odporności pożarowej części budynku spełniają wymagania klasy odporności ogniowej oraz wymagania dla elementów nie rozprzestrzeniających ognia. Główna konstrukcja nośna (ściany, słupy, stropy, podciągi i elementy klatki schodowej) - R 120 oraz stropy - REI 60 odporności ogniowej i NRO, ściana zewnętrzna osłonowa - EI 60, ścianki wewnętrzne działowe - EI 30 oraz dach z konstrukcją nośną - R 30 i z przekryciem - E 30 odporności ogniowej i NRO. Wymagania w zakresie ewakuacji zostały spełnione - długość przejść ewakuacyjnych i dojsć ewakuacyjnych oraz ilość wyjść ewakuacyjnych, oznakowanych zgodnie z PN przy zastosowaniu wewnątrz z materiałów trudno zapalnych na drogach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji. Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych powinna mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla ścian wewnętrznych.

W przedmiotowym budynku, zawierającym strefę pożarową ZLII na drodze komunikacji ogólnej w korytarzach wydzielono strefę pożarową za pomocą przegrody okiennie-drzwiowej w klasie odporności ogniowej EI 60.

Przedmiotem opracowania i wykonania jest zespół stanowiący II etap oddziału położniczo-ginekologicznego wobec tego wszystkie zabezpieczenia p.poż. dotyczące ewakuacji i klatek schodowych muszą być zrealizowane co najmniej do czasu ukończenia całej inwestycji.

Biegi i spoczniki schodów oraz pochylnie służące do ewakuacji są wykonane z materiałów niepalnych w klasie odporności ogniowej co najmniej R 60. Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w wielkości 3500 m² dla powierzchni użytkowej nie została przekroczona, wykonano wydzielenia stref o pow. powyżej 750 m² i zlokalizowany jest w wymaganej odległości od sąsiedniej zabudowy.

- W celu zabezpieczenia przeciwpożarowego przewiduje się wykonanie instalacji przeciwpożarowej w postaci hydrantu wewnętrznego Ø25 (w hallu klatki schodowej) - szafki hydrantowej z węzłem półsztywnym, którego nominalny zasięg zabezpiecza ochronę obiektu.
- Obiekt nie wymaga wyposażenia w stałe i półstałe urządzenia gaśnicze, zostanie natomiast wyposażony w 4 gaśnice proszkowe 6 kg, przeznaczone do gaszenia pożarów A, B, C, co jest zgodne z normatywem jednej jednostki masy 2kg środka gaśniczego na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej.
- Wszystkie zastosowane urządzenia muszą posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa.
- Budynek posiada podstawową instalację odgromową oraz instalację oświetlenia awaryjnego - bezpieczeństwa i ewakuacyjnego, główny wyłącznik prądu umiejscowiono przy wejściach głównych do budynku.
- Przy aranżacji i wykończeniu wewnątrz zastosowano elementy odpowiadające wymogom przeciwpożarowych (użycie materiałów trudno zapalnych lub niepalnych na drogach ewakuacyjnych, przy stałych elementach wyposażenia i wystroju wewnątrz)
- Przeciwpożarowe zaopatrzenia wodne do zewnętrznego gaszenia zapewnia miejska sieć wodociągowa, której projektowany hydrant nadziemny zlokalizowany jest w sąsiedztwie budynku.
- Do budynku zapewniony jest bezpośredni dojazd (droga pożarowa) od drogi komunalnej.

• Wytyczne BHP

- Wszystkie zainstalowane urządzenia muszą posiadać oznakowanie literą B, CE oraz posiadać aktualne certyfikaty zgodności.
- W pomieszczeniach sanitarno-higienicznych przewidziano wentylację mechaniczną zespoloną z wyłącznikiem światła. W przypadku braku możliwości podłączenia pomieszczeń użytkowych do pionowych kanałów wentylacji grawitacyjnej należy zastosować wentylację mechaniczną działającą w systemie ciągłym.
- W komunikacji ogólnej zastosowano w oknach do poziomu posadzki korytarza i drzwiach przeszklonych wewnętrznych szklenie szkłem bezpiecznym i odpornym na uderzenia.
- Obiekt jest przystosowany dla ruchu osób niepełnosprawnych (dźwig szpitalny, łazienki przystosowane do użytku przez osoby niepełnosprawne - dostęp bezprogowy, przestrzeń manewrowa, akcesoria rehabilitacyjne, wentylacja i oświetlenie).

mgr inż. arch. Jan K. Hahn