

II. OPIS TECHNICZNY

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. PODSTAWY OPRACOWANIA

1. Umowa o prace projektowe zawarta przez Generalnego Wykonawcę BEM-BUD Sp. z o.o. z Inwestorem w ramach formuły „zaprojektuj i wybuduj”
2. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 6043/2019 z dn. 31.12.2019 r.
3. Program Funkcjonalno-Użytkowy inwestycji
4. Materiały archiwalne udostępnione przez Inwestora
5. Wizja lokalna w obiekcie, inwentaryzacje robocze i uzgodnienia wstępne przeprowadzone z Inwestorem w trybie roboczym
6. Aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500
7. Projekt Budowlany wraz z Decyzją o pozwoleniu na budowę
8. Aktualnie obowiązujące przepisy

1.2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa Izby Przyjęć wraz z podjazdem dla karetek oraz dobudowa części budynku – w ramach budynku A-1 Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego im. J. Gromkowskiego we Wrocławiu, przy ul. Koszarowej 5.

Celem inwestycji jest polepszenie układu funkcjonalnego izby przyjęć zlokalizowanej na parterze budynku oraz uzupełnienie funkcjonujących części szpitala o dodatkowe pomieszczenia na wyższych piętrach. Planowane jest również podniesienie funkcjonalności dojścia i dowozu pacjentów do Szpitala. W tym celu planowana jest przebudowa przestrzeni parteru budynku A-1, zaprojektowanie i budowa nowego podjazdu dla karetek z łącznikiem i wejściem głównym oraz czterokondygnacyjnej dobudowy, w zakresach pokazanych w części graficznej. **Rozbiórka istniejącego podjazdu karetek jest integralnym elementem przedmiotowego zadania inwestycyjnego.**

Planuje się wykonanie rozbudowy budynku A1 o nową 4-kondygnacyjną „wieżę” (parter, piętro 1, 2, 3) – z przestrzenią instalacyjną w poziomie przyziemia oraz przebudowę istniejącego podjazdu dla karetek, zamykanego automatycznymi bramami segmentowymi.

Przebudowa Izby Przyjęć wymaga etapowania umożliwiającego bezprzerwową pracę wszystkich oddziałów oraz izby przyjęć szpitala.

W ramach inwestycji zostaną również przebudowane chodniki i rampy dojazdowe w rejonie przebudowanego podjazdu karetek oraz elementy infrastruktury podziemnej, kolidujące z projektowaną rozbudową. Zostaną również przeprowadzone zmiany w zakresie istniejącej zieleni – w tym wycinki, lub przesadzenie istniejących drzew i krzewów kolidujących z projektowaną rozbudową (elementy zawarte w opracowaniu „Projekt Wykonawczy – zagospodarowanie terenu”).

Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem architekturę przebudowy Izby Przyjęć wraz z podjazdem dla karetek oraz dobudowę części budynku. **Projekt nie obejmuje elementów wewnętrznych punktu gastronomicznego na parterze – które będą uwzględnione w odrębnym opracowaniu wykonanym przez najemcę lokalu.**

1.3. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU

- | | |
|---|-------------------------|
| 1. Kubatura objęta opracowaniem ogółem: | 7.442,0 m ³ |
| - przebudowa przyziemia | 422,1 m ³ |
| - przebudowa parteru | 4.038,3 m ³ |
| - przebudowa 1 piętra | 259,0 m ³ |
| - podjazd karetek | 860,2 m ³ |
| - „wieża” | 1.582,4 m ³ |
| - przebudowa poddasza nieużytkowego | 280,0 m ³ |
| 2. Powierzchnia zabudowana dobudowy | 275,7 m ² |
| - podjazd karetek | 186,8 m ² |
| - „wieża” | 88,9 m ² |
| 3. Powierzchnia netto pomieszczeń objętych opracowaniem | 1.786,15 m ² |
| - powierzchnia użytkowa | 955,54 m ² |

- powierzchnia ruchu	568,81 m ²
- powierzchnia usługowa	261,80 m ²
4. Ilość kondygnacji dobudowy:	
- podjazd karetek	1
- „wieża”	4
5. Wymiary poziome dobudowy:	
- podjazd karetek	25,12 x 11,995 m
- „wieża”	7,73 x 11,94 m
6. Wysokość części dobudowanych – od poziomu terenu istniejącego przy budynku:	
- do wierzchu stropodachu podjazdu karetek	4,9 m
- do wierzchu stropodachu „wieży”	16,5 m

2. ROBOTY ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTOWAWCZE

1. Istniejące sufity podwieszane w obszarze objętym przebudową należy zdemontować.
2. Istniejący mały dźwig towarowy wraz z obudową szybu należy zdemontować, a pozostałe otwory w stropach należy zaślepić nowymi elementami płyty stropowej – zgodnie z wytycznymi projektu konstrukcji.
3. Istniejące przybory sanitarne w obszarze objętym przebudową należy zdemontować.
4. Istniejące instalacje (w obrębie przyziemia i kondygnacji nadziemnych) obsługujące wyłącznie przestrzeń objętą przebudową należy zdemontować w oparciu o wytyczne branżowe.
5. Istniejące okna z otworów okiennych przewidzianych do zamurowania należy zdemontować.
6. Istniejącą stolarkę i ślusarkę drzwiową (za wyjątkiem elementów z adnotacją ISTN.) należy zdemontować.
7. Istniejące zbędne ściany działowe oznaczone linią przerywaną i wykropkowaniem (gipsowo-kartonowe i murowane) należy rozebrać.
8. Istniejące warstwy konstrukcyjne posadzek należy rozebrać do poziomu wierzchu konstrukcji stropu.
9. Istniejącą wełnę mineralną ocieplenia stropu nad ostatnią kondygnacją w miejscu projektowanego pomieszczenia technicznego należy zdemontować.
10. Zbędne otwory w ścianach konstrukcyjnych należy zamurować cegłą pełną zgodnie z wytycznymi projektu konstrukcji (elementy zaznaczone kratką).
11. Zbędne otwory okienne w ścianach zewnętrznych należy zamurować poprzez wykonanie ściany warstwowej w układzie analogicznym do ściany istniejącej: cegła dziurawka 12 cm – styropian 8 cm – cegła dziurawka 12 cm.
12. W istniejących ścianach konstrukcyjnych w miejscach wskazanych poprzez wykropkowanie i linie przerywane należy wyciąć nowe otwory (oznaczone linią przerywaną i wykropkowaniem) po wykonaniu nadproży stalowych zgodnie z wytycznymi projektu konstrukcji.
13. Istniejące biegi schodów żelbetowych klatki schodowej łączącej przyziemie z parterem budynku należy rozebrać zgodnie z wytycznymi projektu konstrukcji.
14. W miejscu rozebranych schodów należy wykonać nowy fragment płyty stropowej – zgodnie z wytycznymi projektu konstrukcji.
15. W celu maksymalnego wydłużenia okresu funkcjonowania istniejącego podjazdu karetek, jego rozbiórkę – w oparciu o wytyczne określone w opisie konstrukcji – należy przeprowadzić po zrealizowaniu podstawowych elementów konstrukcyjnych nowego podjazdu przerzuconych ponad konstrukcją istniejącą.

3. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE STANU SUROWEGO

Uwaga: określone w projekcie konkretne rodzaje technologii i materiałów budowlanych (znaki towarowe) służą pomocniczo do określenia ich wymaganych parametrów technicznych; należy je traktować jako rozwiązania przykładowe. Dopuszcza się stosowanie materiałów zamiennych – pod warunkiem posiadania przez nie co najmniej równoważnych parametrów. Stosowanie rozwiązań zamiennych wymaga akceptacji Inwestora i Projektanta w ramach nadzoru autorskiego.

Budynek został zaprojektowany w technologii mieszanej – monolitycznej z elementami murowanymi (dobudowa „wieży”) oraz szkieletowej stalowej z elementami murowanymi (przebudowa podjazdu karetek). Szczegóły rozwiązań konstrukcyjnych są przedmiotem opisu w części konstrukcyjnej.

1. Ławy fundamentowe oraz ściany fundamentowe projektowanego nowego podjazdu karetek i dobudowy „wieży” – żelbetowe wylewane.
2. Ściany nośne przestrzeni instalacyjnej w przyziemiu „wieży” – żelbetowe o grubości 25 cm wg projektu konstrukcji. W ścianach pozostawić przejścia instalacyjne (zgodnie z wytycznymi zawartymi w Projekcie Wykonawczym).
Uwaga: przejścia instalacyjne o średnicy do 15 cm będą realizowane jako przewierty – zgodnie z opisem projektów branżowych.
3. Słupy i podciągi nośne dobudowy „wieży” – żelbetowe wg projektu konstrukcji.
4. Ściany konstrukcyjne kondygnacji nadziemnych dobudowy „wieży” – murowane z bloczków gazobetonowych 24 cm, z nadprożami żelbetowymi, lub prefabrykowanymi – wg projektu konstrukcji.. W ścianach pozostawić przejścia instalacyjne.
5. Ścianka kolankowa dobudowy „wieży” – żelbetowa wg projektu konstrukcji.
6. Płyty stropowe dobudowy „wieży” – żelbetowe w technologii typu FILIGRAN, lub podobnej o grubości 20 cm, wg projektu konstrukcji. W stropach należy pozostawić przejścia instalacyjne zgodnie z opisem na rzutach odpowiednich kondygnacji i rysunkach konstrukcyjnych Projektu Wykonawczego. **Uwaga: przejścia instalacyjne o średnicy do 15 cm będą realizowane jako przewierty – zgodnie z opisem projektów branżowych.**
7. Ściany działowe murowane – z bloczków gazobetonowych, lub pustaków ceramicznych o grubości 11,5-12 cm – wykonanie zgodnie z technologią producenta. Izolacyjność akustyczna min. 45 dB.
8. Ściany działowe gipsowo-kartonowe (grubość uzupełnień ścianek istniejących dostosować do grubości istniejącej) wykonać w klasie odporności ogniowej EI-30 (na przykład według rozwiązania systemowego RIGIPS nr 3.40.06 i 3.40.06 AKU dla ścian wydzielających gabinety lekarskie), izolacyjność akustyczna min. 45 dB:
 - a) wszystkie ściany obustronnie obłożone podwójną płytą gipsowo-kartonową zwykłą (dla pomieszczeń suchych), lub wodoodporną (dla pomieszczeń mokrych – łazienek, węzłów sanitarnych, pomieszczeń gospodarczych, itp.) o grubości 2x1,25 cm;
 - b) konstrukcja nośna ścian z kształtowników stalowych o szerokości 75, lub 100 mm;
 - c) wokół wnęk instalacyjnych oraz szachtów wodno-kanalizacyjnych konstrukcja nośna ścian z kształtowników stalowych o szerokości 50 mm;
 - d) wszystkie otwory drzwiowych należy wzmocniać podwójnymi, wzmocnionymi profilami nośnymi kotwionymi w posadzce i stropie; otwory drzwi stalowych lub aluminiowych – wzmocnić zgodnie z wytycznymi zawartymi w aprobacie technicznej ich producenta;
 - e) w miejscach montażu urządzeń sanitarnych (stelaży misek ustępowych, pisuarów i umywalek), uchwytów pomocniczych w łazienkach i w.c. dla osób niepełnosprawnych, grzejników, kasetonów medycznych i innych elementów wyposażenia medycznego, poręczy przyściennych w ciągach komunikacyjnych itp. w konstrukcji nośnej ścianek wykonać dodatkowe wzmocnienia konstrukcyjnymi profilami stalowymi, lub impregnowanymi krawędziakami drewnianymi – zgodnie z wytycznymi zawartymi w instrukcjach montażu urządzeń;
 - f) od strony pomieszczeń mokrych pod płytami gipsowo-kartonowymi wykonać paroizolację z folii PE grubości 0,2 mm zgrzewanej na zakład;
 - g) przed pełnym opłytowaniem ścian należy wykonać wszystkie instalacje prowadzone w grubości ściany oraz wykonać izolację akustyczną z wełny mineralnej.
9. Obudowy głównego szachtu instalacyjnego (wentylacyjnego) w „wieży” o wymaganej odporności ogniowej EI 120 – murowane z bloczków gazobetonowych o grubości 12 cm (wykonać po wykonaniu instalacji).
10. Przedścianki instalacyjne (na przykład według rozwiązania systemowego RIGIPS nr 3.41.041):
 - a) obłożone podwójną płytą gipsowo-kartonową (w pomieszczeniach sanitarnych wodoodporną) o grubości 2x1,25 cm;
 - b) konstrukcja nośna ścian z kształtowników stalowych o szerokości 75 mm;
 - c) w miejscach montażu urządzeń sanitarnych (stelaży misek ustępowych, umywalek itp.), uchwytów pomocniczych w łazienkach i w.c. dla osób niepełnosprawnych, grzejników, w konstrukcji nośnej ścianek wykonać dodatkowe wzmocnienia konstrukcyjnymi profilami stalowymi, lub impregnowanymi krawędziakami drewnianymi – zgodnie z wytycznymi zawartymi w instrukcjach montażu urządzeń;
 - d) przed pełnym opłytowaniem ścian należy wykonać wszystkie instalacje prowadzone w grubości ściany.
11. Obudowy szachtów instalacyjnych i kanałów wentylacyjnych – z płyt gipsowo-kartonowych grubości 2x1,25 cm, mocowanych na profilach stalowych s = 50 mm (na przykład według rozwiązania systemowego RIGIPS nr 3.22.00). Dla szachtów wodno-kanalizacyjnych stosować płyty wodoodporne. W szachtach instalacyjnych oraz w obudowach pionów kanalizacji sanitarnej należy

osadzić drzwiczki rewizyjne 20x20 cm (piony wodne, odprowadzenie skroplin) oraz 20x30 cm (kanalizacja sanitarna) na wysokości zaworów, rewizji na kanalizacji itp. W obudowach kanałów wentylacyjnych wykonać drzwiczki rewizyjne 20x20 cm dla dostępu do elementów wymagających obsługi (siłowników klap przeciwpożarowych, przepustnic itp.).

12. Po wykonaniu instalacji wszystkie przejścia instalacyjne przez elementy konstrukcyjne należy zabetonować, wykonując zabezpieczenia przeciwpożarowe instalacji – zgodnie z wytycznymi w projektach branżowych.
13. Słupy nośne podjazdu karetek stalowe – wg projektu konstrukcji.
14. Konstrukcja nośna stropodachu podjazdu karetek – stalowe więzary kratownicowe wg projektu konstrukcji.
15. Konstrukcja nośna stropodachu łącznika wzdłuż budynku istniejącego – dźwigary stalowe oparte na ścianie istniejącej na konsolach wg projektu konstrukcji.
16. Połacie dachowe podjazdu karetek i łącznika – blacha fałdowa wg projektu konstrukcji.
17. Ściany narożne i wewnętrzne podjazdu karetek murowane z bloczków gazobetonowych 24 cm.
18. Pod urządzenia wentylacyjno-klimatyzacyjne należy wykonać konstrukcje wsporcze (cokoły, konstrukcje stalowe) wg wytycznych instalacyjnych.

4. IZOLACJE

1. W ramach niniejszej inwestycji, ze względu na zawilgocenie kondygnacji podziemnej (przyziemia) istniejącego budynku przewidziane jest wykonanie w obrębie całego budynku A-1 poziomej izolacji przeciwwodnej ścian zewnętrznych oraz wewnętrznych ścian konstrukcyjnych przyziemia, poprzez zastosowanie nawiercenia i iniekcji środka izolującego – zgodnie z przyjętym systemem, np. IZOMUR, lub analogiczny, połączoną z pionową izolacją zewnętrznych ścian fundamentowych i konstrukcyjnych przyziemia, wykonaną od poziomu izolacji poziomej do poziomu terenu po stronie zewnętrznej oraz od poziomu posadzki piwnicy do poziomu iniekcji od strony wewnętrznej. Nową izolację pionową ścian zewnętrznych należy zabezpieczyć folią kubelkową. Warstwę istniejącej izolacji przeciwwodnej w posadzkach przyziemia należy połączyć szczelnie z wewnętrznymi izolacjami pionowymi zewnętrznych ścian fundamentowych oraz z iniekcyjnymi izolacjami poziomymi ścian wewnętrznych. W miejscach trudnodostępnych lub niedostępnych postępować zgodnie z wytycznymi technologii przyjętego systemu iniekcji.
2. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne dla elementów projektowanych:
 - a) posadzki na gruncie – izolacja pozioma 1x folia izolacyjna PE grubości 0,3 mm sklejana na zakład; izolację wywinąć na ściany;
 - b) izolacja żelbetowych powierzchni pionowych stykających się z gruntem oraz górnych powierzchni fundamentów – smarowanie bitumiczno-kauczukową masą hydroizolacyjną (do poziomu 30 cm nad gruntem);
 - c) ściany zewnętrzne kondygnacji podziemnej (pod poziomem terenu) z izolacją termiczną – na ścianie żelbetowej izolacja bitumiczno-kauczukowa do poziomu 30 cm nad terenem, na izolacji termicznej – folia PE profilowana, jako warstwa drenująca;
 - d) izolacja przeciwwodna posadzek w pomieszczeniach sanitarnych oraz wszystkich pomieszczeniach mokrych z wpustami odwadniającymi i w brudownikach – 1x folia izolacyjna PE gr. 0,5 mm sklejana na zakład, kładzona na styropian, wywinęta na ścianę na wysokość 10 cm ponad posadzkę z wykorzystaniem uszczelniających wkładek narożnikowych i kołnierzy uszczelniających przy odpływach; dodatkowo należy zastosować dwukrotne smarowanie gładzi cementowej płynną folią uszczelniającą pod płytkami posadzkowymi;
 - e) na ścianach w łazienkach w obrębie natrysków – 2x płynna folia uszczelniająca pod płytkami;
 - f) pokrycie dachów papowe na podkładzie izolacji termicznej, wykonanie zgodnie z technologią producenta:
 - warstwa dolna – papa podkładowa zgrzewana;
 - warstwa górna – papa wierzchniego krycia z posypką mineralną w kolorze szarym, zgrzewana;
 - g) paroizolacja stropu nad ostatnią kondygnacją oraz dachu stromego – 1x papa samoprzylepna o minimalnym oporze dyfuzji $S_d = 80$ m sklejana na zakład.
3. Izolacje termiczne:
 - a) stropodach płaski – płyty ze styropianu dachowego twardego EPS 100-035 gr. 20 cm (max. współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda = 0,038$ W/mK);

- b) posadzka pomieszczenia technicznego na poddaszu budynku A-1 – styropian twardy EPS 200 gr. 20 cm $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$;
 - c) strop nad przestrzenią instalacyjną dobudowy „wieży” – płyty mineralne MULTIPOR 14 cm (współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda = 0,043 \text{ W/mK}$ gr. 15 cm);
 - d) ściany zewnętrzne ocieplone metodą lekką – w zależności od wymagań ochrony przeciwpożarowej wełna mineralna gr. 15 cm oraz styropian gr. 15 cm (max. współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$);
 - e) ściany zewnętrzne przyziemia obsypane gruntem – płyty z polistyrenu ekstrudowanego XPS gr. 15 cm (max. współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$);
 - f) ściany zewnętrzne piwnic nad poziomem gruntu – płyty ze styropianu nienasiąkliwego gr. 15 cm (max. współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$).
 - g) wewnętrzne i górne powierzchnie ścianek kolankowych ocieplenie styropianem dachowym twardym EPS 100-035 gr. 5 i 10 cm, metodą lekką, klejową;
 - h) szczeliny dylatacyjne pomiędzy ścianami konstrukcyjnymi wypełnić wełną mineralną; w przejściach wewnętrznych przez ściany dylatacyjne oraz w warstwie elewacyjnej dylatacje zamykać typowymi listwami dylatacyjnymi.
4. Izolacje akustyczne:
- a) na stropach międzypiętrowych w dobudowie „wieży” – styropian do zastosowania w podłogach pływających – akustyczny EPS-T gr. 4 cm w pomieszczeniach suchych lub 3 cm w pomieszczeniach mokrych (max. współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda = 0,045 \text{ W/mK}$);
 - b) na stropach międzypiętrowych w obrębie pomieszczeń suchych budynku istniejącego – styropian do zastosowania w podłogach pływających – akustyczny EPS-T, z uwagi na konieczność dostosowania poziomu posadzki do posadzek istniejących gr. 2 cm (max. współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda = 0,045 \text{ W/mK}$);
 - c) na stropach międzypiętrowych w obrębie pomieszczeń mokrych budynku istniejącego – z uwagi na grubość posadzek istniejących mata akustyczna z pianki polietylenowej gr. 0,5 cm;
 - d) w ścianach działowych gipsowo-kartonowych wełna mineralna miękka gr. 5 i 7 cm (w zależności od grubości ściany).

5. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE ZEWNĘTRZNE

5.1. WYKOŃCZENIE ELEWACJI

1. Ściany zewnętrzne „wieży” docieplone wełną mineralną i styropianem wykończone tynkiem szlachetnym cienkowarstwowym o kolorystyce identycznej z elewacją istniejącą (kolor łososiowy jasny):
 - styropian, lub wełna mineralna klejone do podłoża klejem szpachlowym wg przyjętego systemu;
 - siatka z włókna szklanego szpachlowana klejem, kołkowana do ściany kołkami w ilości zgodnej z aprobatą techniczną systemu (dla ociepleń z wełny mineralnej stosować kołki posiadające odpowiednie atesty przeciwpożarowe);
 - gruntowanie płynem gruntującym wg przyjętego systemu;
 - tynkowanie elewacji tynkiem cienkowarstwowym silikatowym (barwionym w masie), struktura „baranek”.Elementy wykończeniowe – obramowania okien, szczeliny dylatacyjne itp. wg rozwiązań katalogowych producenta systemu.
2. Opaski okienne i plafony międzyokienne wykończone tynkiem szlachetnym cienkowarstwowym o kolorystyce identycznej z elewacją istniejącą (kolor biały).
3. Cokół „wieży”, zamurwane okna narożne klatek schodowych oraz elementy murowane podjazdu karetek oblicowane płytkami klinkierowymi spoinowanymi, nawiązującymi kolorystyką i układem do istniejącego wykończenia ścian klatek schodowych budynku A-1 (kolor ceglasty ciemny, spoiny jasne). Płytki na izolacji termicznej cokołu „wieży” klejonymi na siatce wzmocnionej z włókna szklanego.
4. Kolorystyka widocznych na zewnątrz elementów konstrukcji stalowej podjazdu karetek identyczna z kolorystyką konstrukcji stalowych podjazdu istniejącego oraz istniejącej ślusarki okiennej klatek schodowych i podjazdu (kolor brązowy ciemny).
5. Kolorystyka paneli osłonowych dachu na płycie OSB – blacha stalowa na rąbek stojący powlekana, kolor brązowy identyczny z istniejącymi elementami (kolor brązowy ciemny).
6. Balustrady portfenetrów stalowe, malowanie lakierem proszkowym kolor brązowy identyczny z kolorem istniejącej ślusarki wykończeniowej (kolor brązowy ciemny).

7. Okna „wieży” PCV oraz aluminiowe przeciwpożarowe – białe, jak w budynku istniejącym.
8. Panele aluminiowe dolnych partii narożnego okna klatek schodowych – kolor brązowy ciemny, jak istniejąca ślusarka okienna.
9. Ślusarka okienna i drzwiowa podjazdu karetek aluminiowa – malowanie lakierem proszkowym kolor brązowy ciemny, jak istniejąca ślusarka okienna.

5.2. WYKOŃCZENIE DACHU

1. Dachy płaskie kryte papą termozgrzewalną (określoną w rozdziale „Izolacje”) wywiniętą na ścianki kolankowe na całej wysokości (wraz z górną powierzchnią poziomą – pod obróbką blacharską) oraz na ściany elewacji budynku A-1 na wysokość min. 30 cm ponad wykończoną połąć dachu. Wywinięcia zabezpieczyć systemowymi listwami profilowymi.
2. Pokrycie dachowe w obrysie stref obsługi technicznej dachowych urządzeń wentylacyjno-klimatyzacyjnych należy zabezpieczyć poprzez położenie dodatkowej warstwy papy.
3. Urządzenia wentylacyjno-klimatyzacyjne na dachu montować na stelażach stalowych – wg projektu konstrukcji.
4. Nad kanałami wentylacyjnymi wychodzącymi z szachtu wykonać przejście ze schodkami z krtek pomostowych na profilach stalowych, z balustradami – wg projektu konstrukcji.
5. Obróbki blacharskie wykonywać z blachy stalowej powlekanej w kolorze brązowym ciemnym.
6. Zewnętrzne rynny i rury spustowe z blachy stalowej powlekanej w kolorze brązowym ciemnym.

6. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE BUDYNKU

Uwaga:

Wszystkie materiały wykorzystane do wykończenia wnętrz muszą posiadać aktualne dopuszczenia do stosowania w obiektach Służby Zdrowia.

Aranżację posadzek, ścian i sufitów należy realizować zgodnie z odrębnym projektem aranżacji wnętrz.

6.1. PODŁOGI

6.1.1. Uwagi ogólne

1. Podłogi należy wykonywać zgodnie z poniższymi uwagami oraz opisami na rzutach i przekrojach. Wszystkie podłogi należy wykonywać jako pływające.
2. Dla podłóg z kratką odwadniającą należy wykonać spadki kopertowe 0,5% na odległości 1,0 m wokół kratki.
3. W łazienkach pacjentów i węzłach sanitarnych w obrębie natrysków w posadzkach należy wykonać spadki poprzeczne na odległość 2 płytek posadzkowych od linii odwodnienia z przeciwspadkiem bocznym na odległości min. 30 cm poza obrys zasłonki natrysku.
4. Przy posadzkach wykonać cokoliki na wysokość 10 cm z tego samego materiału. Dla cokolików z wywiniętego PCV w narożnikach należy stosować podkładki wyokrągłające.
5. Szczegółową aranżację posadzek (dobór wzoru) należy wykonać zgodnie z wytycznymi określonymi w projekcie aranżacji wnętrz.

6.1.2. Posadzki

1. Strefy wejściowe, brudowniki, pomieszczenia sanitarne i gospodarcze, pomieszczenia techniczne itp. – płytki ceramiczne „gres” barwione w masie, antypoślizgowe (grupa R10), w formacie 40x40 cm i min. grubości 0,8 cm, min. 5 klasa ścieralności, odporność na plamienie 5 klasa. Gres należy układać na kleju elastycznym, fugi o szerokości nie większej niż 2,0 mm odporne na pleśń i grzyby, nienasiąkliwe, odporne na działanie środków dezynfekcyjnych. Uwaga: w obszarze drzwi wejściowych przedsiönka 0.01 należy wykonać prostokątne obniżenie posadzki dla osadzenia systemowej wycieraczki wewnętrznej. Głębokość zagłębienia ustalić po doborze systemu wykonania wycieraczki (uzgodnić na etapie nadzoru autorskiego).
2. W podjeździe karetek posadzka cementowa na płycie betonowej zbrojonej włóknem PP, z wykończeniem epoksydowym.
3. W przestrzeni instalacyjnej w przyziemiu „wieży” posadzka cementowa zatarta na gładko i utwardzona powierzchniowo.

4. Pozostałe pomieszczenia – wykładzina homogeniczna PCV (rulon), bezkierunkowa, klejona do podłoża. Wykładzina powinna posiadać warstwę ochronną bez konieczności akrylowania (ponownej konserwacji) przez cały okres użytkowania. Parametry wykładziny:
 - Grubość wykładziny - 2,0 mm;
 - Trudnopalność wg EN 13501- 1 Klasa Bfl- S1;
 - Antypoślizgowość wg EN 13893 Klasa DS;
 - Klasa ścieralności wg EN 649 Grupa T;
 - Odporność ogniowa - B1;
 - Antystatyczność DIN 51953 104-106 Ohm;
 - Odporność chemiczna - bardzo odporna.

6.2. ŚCIANY POMIESZCZEŃ

6.2.1. Tynki

1. Sufity masywne pomieszczeń (za wyjątkiem pomieszczeń z sufitami podwieszonymi) – tynk gipsowy 1,5 cm.
2. Ściany żelbetowe i murowane – tynk gipsowy 1,5 cm. Tynki na ścianach istniejących – należy uzupełnić występujące ubytki i w razie konieczności wyrównać gładzią gipsową.
3. Przed wykonaniem tynków należy na ścianach wykonać podtynkowe instalacje elektryczne.
4. Na ścianach z płyt gipsowo-kartonowych wykonać szpachlowanie gipsowe spoin pomiędzy płytami.
5. Na narożnikach wypukłych ścian tynkowanych stosować metalowe listwy wzmacniające.
6. W pomieszczeniach sanitarnych przed położeniem okładzin ceramicznych należy wykonać impregnację przeciwwilgociową tynków.

6.2.2. Wykończenie ścian i sufitów malowanych

Kolorystykę i aranżację szczegółową ścian należy wykonać w porozumieniu z Zamawiającym na etapie nadzoru autorskiego.

1. **Sw-1** – Pomieszczenia narażone na intensywne oddziaływanie wilgoci typu: pomieszczenia higieniczno-sanitarne, brudowniki, pomieszczenia gospodarcze – okładzina z płytek ceramicznych 40x20 cm układanych poziomo (układ spoin dostosować do układu spoin posadzki) na wysokość 2,1 m. Płytki ściennie gresowe mat lub poler, gatunek I, rektyfikowane. Płytki klejone do podłoża, spoiny nienasiąkliwe, odporne na działanie środków dezynfekcyjnych. Wykończenie krawędzi wypukłych okładzin z wyokrąglonych listew PCV (ćwierćwałek). Ściany powyżej okładzin ceramicznych oraz sufity gipsowo-kartonowe – dwukrotne malowanie zmywalnymi farbami lateksowymi.
2. **Sw-2** – Pomieszczenia techniczne – dwukrotne malowanie farbami akrylowymi. Sufity – malowanie jak wyżej.
3. **Sw-3** – Pozostałe pomieszczenia, w tym ciągi komunikacji poziomej – dwukrotne malowanie zmywalnymi farbami lateksowymi, odpornymi na działanie środków dezynfekcyjnych. Sufity (w pomieszczeniach bez sufitów podwieszonych oraz z sufitami z płyt gipsowo-kartonowych) – malowanie jak wyżej.
4. **Sw-4** – Wokół przyborów sanitarnych w pomieszczeniach bez okładzin ceramicznych wykonać fartuchy z płytek ceramicznych 40x25 cm (układanych poziomo) o wymiarach: szerokość min. 1,60 m, wysokość 1,60 m sięgające symetrycznie na boki poza obrys przyboru, wykończone zgodnie z wytycznymi p. 2. W przypadku przyborów wbudowanych w blaty szafkowe należy wykonać fartuch ceramiczny na całej długości blatu od poziomu 0,85 cm nad posadzką do wysokości 1,60 m. W przypadku przyborów usytuowanych w bezpośrednim sąsiedztwie ściany bocznej, fartuch należy wykonać również na niej – na głębokość odpowiadającą co najmniej wysięgowi przyboru.
5. **Sw-5** – Ściany wewnętrzne murowane zespołu przebudowanego podjazdu karetek oblicowane płytkami klinkierowymi spoinowanymi, jak dla strony elewacyjnej.

6.3. SUFITY PODWIESZONE I OBUDOWY

Szczegółowy zakres stosowania sufitów podwieszonych w poszczególnych pomieszczeniach (wraz z określeniem wymaganej wysokości netto pomieszczenia) i ich aranżacją są określone na odrębnych rysunkach projektu wnętrz oraz w zestawieniu pomieszczeń.

W miejscach występowania kolizji z instalacjami prowadzonymi pod stropem dopuszcza się lokalne obniżenia stropu podwieszonego, jednak nie więcej, niż:

- dla pomieszczeń o wysokości wymaganej 3,00 m i więcej – do 2,50 m;
- dla pomieszczeń pozostałych – do 2,20 m;
- dla ciągów komunikacyjnych – do 2,20 m.

6.3.1. Sufity podwieszone kasetonowe

1. **SK-1** – W pomieszczeniach niemedycznych (socjalne, administracyjne, magazynowe itp.) i ciągach komunikacyjnych sufity kasetonowe ze sprasowanej wełny mineralnej – płyty z delikatną fakturą, bez perforacji, wymiar modułowy kasetonów 60x60 cm. Obrzeża płyt – proste. Konstrukcja częściowo niewidoczna. System sufitowy powinien posiadać atest higieniczny dopuszczający go do stosowania w pomieszczeniach ogólnych obiektów służby zdrowia.
2. **SK-2** – W pomieszczeniach narażonych na oddziaływanie wilgoci (higieniczno-sanitarnych) – sufity kasetonowe ze sprasowanej wełny mineralnej o wysokiej gęstości – odporną na odkształcenia, rozwarstwianie i odklejenie się laminatu w warunkach ciągłej ekspozycji na wilgotność względną do 95%, lub w warunkach sporadycznej ekspozycji na wilgotność względną 100%. Płyty gładkie, o powierzchni zmywalnej, wymiar modułowy kasetonów 60x60 cm. Obrzeża płyt – proste. Konstrukcja widoczna, w pomieszczeniach węzłów sanitarnych z natryskami należy stosować system konstrukcyjny odporny na korozję.
3. **SK-3** – W pomieszczeniach medycznych sufity kasetonowe ze sprasowanej wełny mineralnej – płyty gładkie, bez perforacji, wymiar modułowy kasetonów zgodnie z projektem aranżacji wnętrz. Obrzeża płyt – proste. Konstrukcja niewidoczna. System sufitowy powinien posiadać atest higieniczny dopuszczający go do stosowania w pomieszczeniach ogólnych obiektów służby zdrowia.
4. **SK-4** – W pomieszczeniach o wysokich wymaganiach sanitarnych typu: gabinety zabiegowe – sufity kasetonowe ze sprasowanej wełny mineralnej gładkie, zmywalne, bez perforacji, pokryte warstwą farby o właściwościach antybakteryjnych, wymiar modułowy kasetonów 60x60 cm. Obrzeża płyt – proste. Konstrukcja widoczna, do zastosowań w pomieszczeniach czystych. Płyty mocować do profili nośnych klipsami dociskowymi. Należy zwrócić szczególną uwagę na uszczelnienie sufitów po obwodzie pomieszczenia i wokół opraw oświetleniowych.

6.3.2. Sufity podwieszone płaszczyznowe

1. **SGK-1** – W bezokiennych pomieszczeniach pomocniczych (suchych) oraz na fragmentach nad ładami w pomieszczeniu recepcji/rejestracji wykonać sufity podwieszone z płyty gipsowo-kartonowej zwykłej gr. 1,25 cm na stelażu z profili stalowych, styki płyt szpachlowane.
2. **SGK-2** – W bezokiennych pomieszczeniach sanitarnych i innych pomieszczeniach narażonych na oddziaływanie wilgoci wykonać sufity podwieszone z płyty gipsowo-kartonowej wodoodpornej gr. 1,25 cm na stelażu z profili stalowych, styki płyt szpachlowane.

UWAGA:

- W sufitach wykonać drzwiczki rewizyjne 50x50 cm dla dostępu do czujek instalacji SSP montowanych na stropie żelbetowym i innych elementów instalacji elektrycznych. Lokalizacja do uzgodnienia na etapie realizacyjnym – w ramach nadzoru autorskiego.
- W sufitach wykonać drzwiczki rewizyjne 30x30 cm dla dostępu do elementów wymagających obsługi (zaworów, siłowników kłap przeciwpożarowych, przepustnic itp.). Lokalizacja drzwiczek wg wytycznych wykonawców instalacji.

6.3.3. Obudowy instalacyjne i przeciwpożarowe

1. Poziome kanały wentylacyjne przechodzące przez strefy pożarowe przez nieobsługiwane, a nie odcięte na granicach strefy kłapą przeciwpożarową – obudować płytą gipsową ognioodporną (wymagana odporność ogniowa – EI 120).
2. Półki i ścianki instalacyjne w pomieszczeniach sanitarnych (stelaże do zawieszenia misek ustępowych i umywałek typu „GEBERIT”, lub inne podobne) obudować płytą gipsowo-kartonową wodoodporną gr. 2x1,25 cm na stelażu z profili stalowych.
3. Instalacje nie prowadzone w bruzdach ściennych, wewnątrz ścianek gipsowo-kartonowych oraz w przestrzeniach nad sufitami podwieszonymi należy obudować płytą gipsowo-kartonową gr. 1,25 cm na stelażu stalowym. **Uwaga: na rzutach pokazano zarys i rzędne głównych obudów**

pionów instalacyjnych – sposób wykonania drugorzędnych obudów pozostałych instalacji należy uzgodnić na etapie nadzoru autorskiego.

7. ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE

Uwaga: zestawienia otworowych elementów wykończeniowych oraz szczegółowe wyposażenie zgodnie z uwagami w tabelach i na rysunkach zestawczych. Przed wykonaniem elementów otworowych przewidzianych do zabudowy w otworach istniejących należy sprawdzić wymiary otworów bezpośrednio na budowie.

7.1. STOLARKA OKNIENNA ZEWNĘTRZNA (PCV)

1. Istniejące okna przyziemia w obrębie budynku A-1 w osiach „A”, „B”, „O” oraz „2a” należy wymienić na okna PCV w kolorze białym o identycznych podziałach i funkcjonalności, szklone szybami zespolonymi, maksymalny współczynnik przenikania ciepła $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.
2. Istniejące okna PCV w obrębie przebudowywanych pomieszczeń należy przejrzeć i w razie potrzeby wyremontować.
3. Profile okienne PCV w kolorze białym, wielokomorowe. Okna montować na kotwy typu „Z” w linii warstwy ocieplenia – w celu zminimalizowania wpływu mostka termicznego.
4. Okucia okien – obwiedniowe, z wielopunktowym ryglowaniem:
 - dla okien otwieranych – uchylno-rozwierane;
 - dla okien pomieszczeń pomocniczych – uchylne z otwieraczem dźwigniowym dostępnym z poziomu podłogi oraz nastawnym ogranicznikiem szerokości uchylecia okna, lub otwierane wyłącznie do mycia (bez otwieracza dźwigniowego).
5. W wybranych oknach należy zamontować nawietrzaki szczelinowe – wg wykazu na rysunku zestawczym.
6. Szklenie okien szybą zespoloną – 2x szyba gr. 4 mm (4-16-4 mm) „termofloat” + „float”.
7. Wymagana izolacyjność akustyczna okien PCV (za wyjątkiem okien przyziemia) – min. 30 dB.
8. Wymagany współczynnik przenikania ciepła $U_{\max}=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ (średnia dla okna w obrysie ościeży).
9. Parapety wewnętrzne z płyt laminatowych białe, o grubości 2,5 cm i wysięgu 3 cm poza wewnętrzne lico ścianki podokiennej (za wyjątkiem pomieszczeń z okładziną ceramiczną ścian).
10. Parapety zewnętrzne stalowe powlekane w kolorze białym – wg systemu dostawcy okien.
11. Okna (również okna istniejące) zaopatrzyć w systemowe zabezpieczenia przed nadmiernym nasłonecznieniem – np. wewnętrzne rolety montowane na skrzydłach okiennych, dopuszczone do stosowania w obiektach służby zdrowia.

7.2. STOLARKA DRZWIOWA

1. Drzwi wewnątrzlokalowe ze skrzydłem drzwiowym przylgowym, płytowe z laminatem HPL w kolorze uzgodnionym na etapie nadzoru autorskiego w porozumieniu z Zamawiającym.
2. Skrzydła rozwierane zawieszone na 3 zawiasach o konstrukcji wzmocnionej.
3. Wymagana izolacyjność akustyczna drzwi wewnętrznych – min. 30 dB (nie dotyczy drzwi pomieszczeń pomocniczych i higieniczno-sanitarnych).
4. Drzwi z komunikacji ogólnej do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych oraz z przedsionka izolującego do ich dalszej części – wyposażone w samozamykacze.
5. Przeszklenia drzwi do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych ze szkła matowego bezpiecznego.
6. W dolnej części skrzydła drzwiowego kontaktowe kratki wentylacyjne – zgodnie z informacjami zawartymi w uwagach na rysunku zestawczym.
7. Ościeżnice regulowane systemowe stalowe (malowane proszkowo w kolorze uzgodnionym na etapie nadzoru autorskiego w porozumieniu z Zamawiającym), do drzwi przylgowych, według zastosowania:
 - typ „A” -dla ściany murowanej o grubości 12 cm w stanie surowym + tynk obustronny oraz ściany gipsowo-kartonowej o grubości 12,5 cm;
 - typ „B” -dla ściany murowanej o grubości 25 cm w stanie surowym + tynk obustronny.
8. Dokładną szerokość i wysokość otworów drzwiowych w murze (So, Ho) dostosować do przyjętego producenta ościeżnic.
9. Wszystkie drzwi rozwierane otwierane na zewnątrz pomieszczeń należy montować w sposób umożliwiający ich wyłożenie na ścianę (kąt otwarcia większy niż 90°) – w celu zapewnienia minimalnej wymaganej szerokości drogi ewakuacyjnej na korytarzach po ich otwarciu. W posadzce

należy stosować odbojniki zabezpieczające przed uderzeniem klamki o ścianę, usytuowane poza obrysem głównej przestrzeni komunikacyjnej.

10. Klamki i szyldy – aluminiowe, zamki na wkładkę wewnętrzną; w sanitariatach – zamki łazienkowe.

7.3. ALUMINIOWA ŚLUSARKA PRZECIWPOŻAROWA DRZWIOWA I OKIENNA

1. Wszystkie drzwi i przeszklenia wewnętrzne o określonej odporności ogniowej powinny posiadać stosowne atesty Zakładu Badań Ogniowych ITB.
2. Drzwi o wymaganej odporności ogniowej i dymoszczelne w obrębie kondygnacji użytkowych przyjęto jako profilowe (profile aluminiowe) malowane lakierem proszkowym w kolorze uzgodnionym na etapie nadzoru autorskiego w porozumieniu z Zamawiającym, przeszkłone szkłem ognioodpornym (wg dyspozycji szczegółowych).
3. Wszystkie drzwi o określonej odporności ogniowej i dymoszczelne należy wyposażyć w samozamykacze, w drzwiach dwuskrzydłowych – na skrzydle czynnym (skrzydło bierne blokowane). W przypadku drzwi na głównych ciągach komunikacyjnych wymagających stałego otwarcia, należy zastosować elektrozamykacze zwalniane na wypadek alarmu pożarowego przez system SSP.
4. Przeszklenia ścian o określonej odporności ogniowej EI-30 (w obudowach dróg ewakuacyjnych oraz między pomieszczeniami) wykonać jako profilowe (profile aluminiowe) malowane lakierem proszkowym w kolorze uzgodnionym na etapie nadzoru autorskiego w porozumieniu z Zamawiającym, przeszkłone szkłem ognioodpornym. Drzwi wbudowane w ściany przeszkłone należy wykonać jako aluminiowe bezklasowe.
5. Okna zewnętrzne „wieży” o określonej odporności ogniowej wykonać jako otwierane wyłącznie do mycia (klamka zabezpieczona zamkiem), profilowe z profili aluminiowych w kolorze białym, szklone szybami zespolonymi (od strony wewnętrznej ognioodpornymi), maksymalny współczynnik przenikania ciepła $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

7.4. STALOWA ŚLUSARKA DRZWIOWA PRZECIWPOŻAROWA

1. Wszystkie drzwi o określonej odporności ogniowej powinny posiadać stosowne atesty Zakładu Badań Ogniowych ITB.
2. Wszystkie drzwi o określonej odporności ogniowej należy wyposażyć w samozamykacze.
3. Drzwi przeciwpożarowe do pomieszczeń technicznych i pomocniczych przyjęto o skrzydłach pełnych z blachy stalowej ocynkowanej, malowane lakierem proszkowym w kolorze szarym RAL 7042.

7.5. ŚLUSARKA ALUMINIOWA OKIENNA I DRZWIOWA

1. Ślusarka drzwiowa zewnętrzna (w obrębie przebudowanego podjazdu karetek):
 - drzwi automatyczne przesuwne, otwierane na czujnik ruchu oraz samoczynnie w przypadku zaniku napięcia, lub sygnałem z instalacji SSP;
 - profile aluminiowe z przekładką termiczną, kolor brązowy identyczny z istniejącymi elementami (kolor brązowy ciemny);
 - szklenie drzwi zewnętrznych – dla drzwi w osi „B” szyba zespolona, obydwie warstwy szkła hartowane, odporne na uderzenia, klasy P4, wymagany współczynnik przenikania ciepła $U_{\max}=1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ (średnia dla całego elementu w obrysie ościeży), drzwi zewnętrzne oraz pomiędzy łącznikiem i podjazdem karetek szklenie pojedyncze, odporne na uderzenia, klasy P4, bez wymagań termicznych.
2. Ślusarka drzwiowa wewnętrzna:
 - profile aluminiowe zimne w kolorze uzgodnionym na etapie nadzoru autorskiego w porozumieniu z Zamawiającym;
 - drzwi do sali obserwacyjnej automatyczne przesuwne, otwierane na czujnik ruchu oraz samoczynnie w przypadku zaniku napięcia, lub sygnałem z instalacji SSP;
 - szklenie szybą bezpieczną hartowaną gr. 6 mm;
 - drzwi wyposażyć zgodnie ze szczegółowymi wytycznymi: w samozamykacze (dla drzwi dwuskrzydłowych – na skrzydle czynnym, wąskie skrzydło bierne blokowane) pozwalające na chwilowe przyblokowanie w pozycji otwartej na czas przejazdu wózka transportowego (np. funkcja opóźniająca w samozamykaczu), zamki itp.

3. Ślusarka okienna wewnętrzna:

- profile aluminiowe zimne w kolorze uzgodnionym na etapie nadzoru autorskiego w porozumieniu z Zamawiającym;
- przepierzenia boksów poczekalni szklenie pojedynczą szybą bezpieczną hartowaną gr. 6 mm;
- ścianka przeszklona pomiędzy separatką 0.37 i dyżurką 0.38 szklenie podwójne szybą bezpieczną hartowaną gr. 6 mm, z wewnętrzną żaluzją aluminiową sterowaną magnesem.

7.6. STALOWA ŚLUSARKA DRZWIOWA TECHNICZNA WEWNĘTRZNA I ZEWNĘTRZNA

1. Drzwi zewnętrzne stalowe płaszczowe ocieplone, przylgowe, skrzydła z dwóch warstw blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,8 mm malowanej lakierem proszkowym w kolorze brązowym ciemnym, z rdzeniem wypełnionym wełną mineralną; wymagany współczynnik przenikania ciepła $U_{max}=1,5$ W/m²K.
2. Ościeżnice stalowe "wewnętrzne" gięte z blachy o gr 1,5-2,25mm, ocynkowane, malowane proszkowo w kolorze skrzydła.
3. Drzwi wewnętrzne stalowe, przylgowe, płaszczowe z dwóch warstw blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,8 mm, wypełnione wełną mineralną, malowane lakierem proszkowym w kolorze szarym RAL 7042.

7.7. FASADY PRZESZKLONE ALUMINIOWE

1. Fasady przeszklone aluminiowe w układzie konstrukcyjnym słupowo-ryglowym, o szerokości profili 50 mm, głębokość profili konstrukcyjnych 15 cm. Elementy fasady malowane lakierem proszkowym kolor brązowy identyczny z istniejącymi elementami (kolor brązowy ciemny).
2. Szklenie fasad – szyby pojedyncze ze szkła bezpiecznego hartowanego przeciwsłonecznego (szkło odporne na uderzenia klasy P4).
3. Fasady bez wymagań w zakresie izolacyjności termicznej.

7.8. ROLETY ZWIJANE

1. W recepcji/rejestracji od strony poczekalni 0.26 nad ładami recepcyjnymi należy zamontować rolety wewnętrzne – listwowe PCV, sterowane elektrycznie przyciskiem, z blokadą w pozycji zamkniętej na zamek patentowy.
2. W recepcji/rejestracji od strony komunikacji 0.14 nad ładą recepcyjną należy zamontować roletę wewnętrzną o odporności ogniowej EI-30, sterowane elektrycznie przyciskiem oraz zamykaną samoczynnie w przypadku zaniku napięcia, lub sygnałem z instalacji SSP, z blokadą w pozycji zamkniętej na zamek patentowy.

7.9. ŻALUZJA NAPONIEWIERZAJĄCA

W poziomie spocznika pomiędzy przyziemiem i parterem w klatce schodowej K-1 przewiduje się zainstalowanie klapy żaluzjowej napowietrzającej, sterowanej automatycznie z centrali oddymienia klatki schodowej.

Proponuje się zastosowanie klapy MERCOR typ mcr LAM-N (lub innej, o wymaganych parametrach) z lamelkami wypełnionymi płytą z poliwęglanu kanalikowego (PCA 16 mm). Wymagana powierzchnia czynna napowietrzania – $A_{cz} = 1,8$ m² winna być potwierdzona przez producenta stosownym atestem. Wstępnie przyjęto klapę o wymiarach w świetle ramy 160/180 cm, montaż w warstwie zewnętrznej elewacji (przed licem ściany konstrukcyjnej).

7.10. BRAMY SEGMENTOWE

1. W obrębie podjazdu dla karetek zaprojektowano automatyczne bramy segmentowe np. „HÖRMANN” Typ „APU 40 SPEED”, lub równoważne, o prędkości podnoszenia ok. 1 m/s i zamykania ok. 0,4-0,5 m/s, wyposażone w fotokomórki zabezpieczające.
2. Sterowanie bramy wjazdowej: sterownik przyciskowy zainstalowany od wewnątrz po prawej stronie bramy, pętla indukcyjna zatopiona w nawierzchni drogi dojazdowej, lampy sygnalizacyjne czerwona/zielona (zewnętrzne).
3. Sterowanie bramy wyjazdowej: sterownik przyciskowy zainstalowany od wewnątrz po lewej stronie bramy, lampy sygnalizacyjne czerwona/zielona (wewnętrzne).

7.11. BALUSTRADY

1. Balustrady zewnętrzne okien portfenetrowych – elementy konstrukcyjne balustrad systemowe, wykonywać w oparciu o rysunek zestawczy, wykonane ze stali lakierowanej proszkowo w kolorze brązowym ciemnym identycznym z elementami istniejącymi:
 - wysokość balustrad 1,10 m od poziomu posadzki;
 - wypełnienie balustrad prętami poziomymi w rozstawie max. 12 cm – wg systemu producenta;
2. Balustrady zewnętrzne związane z budynkiem (schodów zewnętrznych) – elementy konstrukcyjne balustrad systemowe, wykonywać w oparciu o rysunek zestawczy, wykonane ze stali nierdzewnej polerowanej:
 - pochwyt na słupkach;
 - słupki mocowane do górnej powierzchni schodów i murków.

7.12. SYSTEM ZABEZPIECZENIA ŚCIAN WEWNĘTRZNYCH

W korytarzach i holach, w których odbywa się intensywny ruch wózków i pacjentów, oraz w pokojach łóżkowych na ścianie, przy której są ustawione łóżka – należy wykonać elementy zabezpieczające ściany przed uszkodzeniem mechanicznym wywołanym uderzeniem przewożonych łóżek i wózków. Należy zastosować rozwiązania systemowe – dopuszczone do stosowania w obiektach służby zdrowia. Lokalizację zabezpieczeń wykazano w zestawieniu pomieszczeń.

1. Zabezpieczenie poziome ścian poprzez naklejenie pasów wykładziny PCV termozgrzewalnej o szerokości 50 cm – krawędź górna na wysokości 90 cm.
2. W ciągach komunikacyjnych dostępnych dla osób o ograniczonej zdolności poruszania dodatkowo na wysokości 100 cm mocować poręcz przyścienną.
3. We wszystkich pomieszczeniach zabezpieczonych wg rozwiązania w p. 1 na wypukłe narożniki ścian należy nakleić od poziomu cokoliku posadzki zabezpieczające narożniki winylowe teksturowane, barwione w masie, o wymiarach ok. 40x40x2 mm i długości 150 cm.
4. W przedsionku 0.01, podjeździe karetek 0.02 oraz łączniku 0.03 należy wykonać odbojnice przypodszkowane ze stali nierdzewnej polerowanej wykonane zgodnie z rysunkiem zestawczym.

7.13. ELEMENTY WYPOSAŻENIA POMIESZCZEŃ SANITARNYCH

Elementy wyposażenia pomieszczeń sanitarnych w zakresie uchwytów pomocniczych dla osób niepełnosprawnych i o ograniczonej sprawności zostały wykazane w projekcie technologii medycznej.

W pomieszczeniach sanitarnych: w.c. i łazienkach dla osób niepełnosprawnych oraz w łazience oddziałowej przy miskach ustępowych, umywalkach i natryskach należy zamontować uchwyty pomocnicze dla osób niepełnosprawnych.

W łazienkach dostępnych dla osób niepełnosprawnych przy natryskach zamontować uchwyty pomocnicze oraz krzeselka natryskowe. Ponadto we wszystkich łazienkach przy natryskach należy podwiesić do stropu prowadnice dla zasłonek natryskowych.

Należy stosować atestowane wyroby systemowe, ze stali nierdzewnej polerowanej:

- średnica drążków ok. 33 mm;
- gładkie powierzchnie ułatwiające czyszczenie;
- obciążenie uchwytów ściennych 100 kg z góry i 35 kg z boku;
- obciążenie krzeselka natryskowego do 150 kg.

7.14. INNE ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE

1. Przed wejściem do budynku zamontować wycieraczkę metalową zewnętrzną – typową o wymiarze 120x60 cm. Odwodnienie zagłębienia pod wycieraczkę otworami bezpośrednio do gruntu.
2. W obrębie przedsionka 0.01 wykonać wycieraczkę wewnętrzną systemową na listwach aluminiowych (w zagłębieniu posadzki), złożoną z dwóch segmentów o wymiarze 160x160 cm obróconych względem siebie o 90°. Należy zastosować naprzemiennie gumowe i szczotkowe listwy czyszczące.

8. WYPOSAŻENIE TECHNICZNE OBIEKTU

8.1. DŹWIGI SZPITALNE

Uwaga: istniejący zespół trzech dźwigów szpitalnych zlokalizowanych w obszarze objętym projektem winien spełniać określone poniżej wymagania w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Na etapie projektowym nie udało się stwierdzić, czy dźwigi istniejące te wymagania spełniają – należy to zweryfikować u producenta dźwigów na etapie realizacyjnym i w razie braku spełnienia tych wymagań wprowadzić odpowiednie zmiany.

- sterowanie dźwigu: przystanek uprzywilejowany – parter (poziom 0);
- dźwig winien być wyposażony w moduł zasilania rezerwowego pozwalający na sprowadzenie dźwigu na przystanek referencyjny w momencie zaniku zasilania podstawowego oraz w przypadku zainicjowania alarmu pożarowego;
- w chwili zainicjowania alarmu pożarowego II stopnia dźwig szpitalny winien automatycznie zjechać na poziom 0, a drzwi do wind powinny zostać automatycznie otwarte;
- odporność ogniowa drzwi szybowych w poziomie przyziemia oraz pięter 1-3 EI-60, w poziomie parteru bez wymagań.

8.2. WYPOSAŻENIE TECHNOLOGICZNE BUDYNKU

Szczegółowe wyposażenie technologiczne budynku jest przedmiotem odrębnego opracowania „Projekt technologii medycznej”. Na rzutach wysowano podstawowe elementy wyposażenia technologicznego wymagających montażu oraz dokonania przyłączeń instalacyjnych, takich jak:

- przybory sanitarne;
- wyposażenie brudowników;
- kasetony nadłóżkowe;

oraz elementy limitujące określenie wymiarów gabarytowych pomieszczeń ze względu na wymagania przepisów BHP oraz technologię podstawowych pomieszczeń funkcjonalnych, takie jak:

- łóżka w salach chorych;
- zasłonki pomiędzy stanowiskami wzmożonego nadzoru kardiologicznego;
- uchwyty pomocnicze w pomieszczeniach sanitarnych;
- lamy recepcyjne itp.

8.3. WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE BUDYNKU

Wyposażenie instalacyjne jest przedmiotem odrębnych opracowań branżowych.

9. UWAGI KOŃCOWE

1. Użyte materiały muszą posiadać atest producenta i odpowiadać wymaganiom PN-BN, albo muszą posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub certyfikat zgodności z PN bądź aprobatę techniczną, a ponadto uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru przed wbudowaniem.
2. Przy zastosowaniu materiałów, wyrobów i technologii, należy posługiwać się instrukcjami, wytycznymi i zaleceniami producentów i dostawców.
3. Przed przystąpieniem do kolejnych etapów prac budowlanych należy sprawdzić wymiary na budowie.
4. Wątpliwości dotyczące projektu i zawartych w nim rozwiązań należy wyjaśnić z udziałem projektanta. Wprowadzenie rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie należy uzgodnić z projektantem.

Opracował: Arch. Piotr Ligaszewski