



ARCHITEKCI - ROBERT KULTYS

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

**35-114 Rzeszów, ul. Szarych Szeregów 4
r.kultys@interia.pl tel. 601 087 600**

INWESTOR	WOJEWÓDZKI PODKARPACKI SZPITAL PSYCHIATRYCZNY 37 – 710 Żurawica, ul. A. Różana 9
OBIEKT	BUDYNEK NR 3 (BUDYNEK ODDZIAŁU PSYCHIATRYCZNEGO OGÓLNEGO NR 2)
NR DZIAŁEK	1198 / 59
NAZWA PROJEKTU	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU NR 3 WRAZ Z ZEWNĘTRZNYMI SIECIAMI UZBROJENIA TERENU
FAZA PROJEKTU	PROJEKT WYKONAWCZY
CZĘŚĆ PROJEKTU	CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNA
DATA OPRACOW.	GRUDZIEŃ 2008

Branża	Zakres	Imię i Nazwisko	Nr upr. bud.	Podpis
ARCHITEKTURA	GL. PROJEKTANT	mgr inż. arch. Robert Kultys	A – 88/01	
ARCHITEKTURA	SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. Renata Adamkiewicz - Kultys	A – 160/01	

SPIS TREŚCI

	Nazwa	Nr rys.	Nr str.
	Część architektoniczna		
	Opis techniczny części architektonicznej		
	Mapa Podstawowa Projektu Zagospodarowania Terenu	Rys. nr U-1	
	Chodniki, dojazdy, zadrzewienie	Rys. nr U-2	
	Rzut piwnicy	Rys. nr A-1	
	Rzut parteru	Rys. nr A-2	
	Rzut poddasza	Rys. nr A-3	
	Rzut więźby dachowej	Rys. nr A-4	
	Przekroje	Rys. nr A-5	
	Przekroje	Rys. nr A-6	
	Elewacje	Rys. nr A-7	
	Rzut dachu	Rys. nr A-8	
	Stolarka okienna i drzwiowa	Rys. nr A-9	
	Detale 1 – obramienia okien	Rys. nr A-10	
	Detale 2 – profile gzymsów	Rys. nr A-11	
	Detale 3 – barierka schodów wewnętrznych	Rys. nr A-12	
	Detale 4 – barierka schodów zewnętrznych	Rys. nr A-13	
	Sufity, rzut parteru	Rys. nr W-1	
	Sufity, rzut poddasza	Rys. nr W-2	
	Zestawienie drewna więźby dachowej		

OPIS TECHNICZNY

DO CZĘŚCI ARCHITEKTONICZNEJ

I. Przedmiot, podstawa i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy przebudowy i rozbudowy budynku nr 3 Wojewódzkiego Podkarpackiego Szpitala Psychiatrycznego w Żurawicy (budynek Oddziału Psychiatrycznego Ogólnego nr 2).

Podstawą niniejszego opracowania jest:

1. Zlecenie inwestora obejmujące zakres podstawowy projektu i roboty dodatkowe obejmujące projekt garażu podziemnego.
2. Projekt Technologii całego obiektu dostarczony przez Inwestora.
3. Postanowienia decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego wydanej przez Urząd Gminy w Żurawicy.
4. Uzgodnienia projektowe z odpowiednimi branżowymi jednostkami opiniującymi.
5. Architektoniczny projekt wstępny oraz projekt budowlany zaakceptowane przez Inwestora.
6. Uwagi i życzenia inwestora dotyczące zmian w przedstawionym projekcie wykonawczym.

Niniejszy projekt opracowany jest w standardzie projektu wykonawczego obejmującego branżę architektoniczną. Pozostałe branże są opracowane w odrębnych tomach. Zakres projektu obejmuje rozbudowę budynku nr 3 szpitala oraz przebudowę budynku w miejscu połączenia go z projektowaną rozbudową.

Głównym zamierzeniem Inwestora jest przystosowanie budynku oddziału do obowiązujących przepisów prawa, jednak zadanie to zostało przez Inwestora podzielone na dwa etapy. Pierwszy etap, będący przedmiotem obecnego opracowania, polega na dobudowie nowego skrzydła budynku oddziału. Drugi etap, który zostanie zrealizowany w późniejszym terminie ma polegać na gruntownej przebudowie istniejącej części budynku.

II. Projekt zagospodarowania terenu

1. Lokalizacja i skomunikowanie inwestycji

Projektowany obiekt zlokalizowany jest w Żurawicy, na działce o nr ew. 1198/59, na której to działce znajduje się szereg budynków stanowiących funkcjonalnie jeden zespół zabudowy Szpitala Psychiatrycznego. Zespół powyższych budynków zlokalizowany jest nieco poza głównym skupiskiem zabudowy miejscowości Żurawica i stanowi samodzielny zespół funkcjonalno urbanistyczny.

Działka ma bezpośredni dostęp do drogi publicznej gminnej poprzez istniejący zjazd publiczny w miejscu bramy głównej szpitala. Drogi wewnętrzne leżące na działce rozprowadzają ruch od bramy do wszystkich budynków szpitala, w tym do projektowanego budynku.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren inwestycji – przebudowy i rozbudowy budynku nr 3, obejmuje centralną część działki wewnątrz okólnej drogi dojazdowej do budynków szpitala. Wewnątrz tej drogi znajduje się projektowany budynek nr 3 natomiast na zewnątrz zlokalizowane są inne budynki szpitala.

Niezabudowaną część działki stanowią dojazdy, chodniki, oraz tereny zielone biologicznie czynne w formie skwerów i zieleńców. Na terenie działki występują w znacznej ilości drzewa w tym pokaźne drzewa podlegające ochronie. Na działce stwierdzono tylko niewielką ilość doraźnych miejsc parkingowych przy drodze okólnej. Użytkownicy zarówno stali jak i czasowi w większości korzystają z miejsc postojowych zlokalizowanych przy drodze gminnej już poza ogrodzeniem szpitala.

Działka jest w pełni uzbrojona. Posiada sieci kanalizacji sanitarnej, deszczowej, wodociągowej, hydrantów p.poż. oraz preizolowaną sieć centralnego ogrzewania i bieżącej ciepłej wody z własnej kotłowni. Fragmentarycznie na działce znajdują się też podziemne betonowe kanały nieużywanej już sieci CO starszego typu. Działka posiada własny transformator o znacznym zapasie mocy przetwarzający prąd średniego napięcia na napięcie niskie, budynki mają przyłącza energetyczne a działka jest oświetlana systemem latarni terenowych.

Do projektowanego budynku nr 3 doprowadzone są przyłącza: energetyczne, wodociągowe (będące przyłączami licznikowymi szpitala) oraz kanalizacji sanitarnej i deszczowej. Do budynku doprowadzono ponadto własną sieć preizolowaną CO, nie wykonano natomiast przyłącza gazowego.

W miejscu przeznaczonym pod rozbudowę budynku znajduje się kolidujący z inwestycją duży zbiór sieci uzbrojenia terenu. Stwierdzono też kolizję lokalizacji inwestycji z kilkoma zakorzenionymi od dawna drzewami.

Rodzaj projektowanej inwestycji nie jest w wykazie inwestycji mogących negatywnie oddziaływać na środowisko więc nie wymaga postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko. Teren inwestycji jest natomiast objęty ochroną konserwatorską. Budynki zostały wpisane do rejestru zabytków.

Teren inwestycji położony jest poza obszarem górniczym, nie występują szkody górnicze a ukształtowanie terenu (łagodne spadki i niewielkie skarpy) minimalizuje zjawisko osuwania się mas ziemnych. Teren nie leży też na obszarze zalewowym i nie jest zagrożony powodzią.

3. Projektowane zagospodarowanie działki

Projektuje się rozbudowę budynku nr 3 w kierunku wschodnim, na terenie skweru rekreacyjnego, poprzez dobudowę skrzydła, powtarzającego gabaryty budynku istniejącego. Na przedłużeniu projektowanej rozbudowy projektuje się wjazd do garażu podziemnego, oddalony o ok. 10m od skrajnej ściany projektowanego budynku. Przy budynku projektuje się tarasy rekreacyjne: od strony północnej, a także od strony wschodniej, nad wjazdem do garażu podziemnego.

Projektowana rozbudowa koliduje z kilkoma drzewami rosnącymi na skwerze po wschodniej części istniejącego budynku. Projektuje się wycinkę tych drzew lub przesadzenie o ile będą na to pozwalały warunki botaniczne. Inwestor zobowiązany jest do uzyskania zgody na likwidację kolidującego zadrzewienia w oddzielnym postępowaniu administracyjnym, zgodnie z treścią decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego. Niniejsze opracowanie nie obejmuje określenia sposobu realizacji wycinki drzew lub ich przesadzenia.

Projektuje się przebudowę sieci uzbrojenia terenu w miejscu ich kolizji z projektowaną rozbudową. Przełożone zostaną sieci kanalizacji sanitarnej, deszczowej wraz z wybudowaniem nowych studzienek kanalizacyjnych. Przełożony także będzie odcinek sieci energetycznej. Sieć wodociągowa i preizolowana CO w miejscu kolizji z projektowaną rozbudową poprowadzona będzie nowymi odcinkami po wewnętrznych ścianach piwnic. Projektuje się przyłącza projektowanej części budynku do sieci kanalizacji deszczowej, sanitarnej, do preizolowanej sieci CO, do sieci wodociągowej, energetycznej i teletechnicznej. Szczegółowe rozwiązania projektowe przebudowy sieci zawarto w odpowiednich częściach branżowych projektu wykonawczego.

Skomunikowanie projektowanego budynku z drogą publiczną pozostaje niezmienione. Obsługa projektowanej inwestycji w zakresie miejsc parkingowych zwiększy się znacznie w związku z zaprojektowaniem pod budynkiem garażu podziemnego na 24 stanowiska. Projektuje się wykonanie krótkiego ciągu pieszo – jezdni stanowiącego dojazd do bramy garażowej z drogi okólnej szpitala. Projektuje się także wykonanie chodników do schodów nowych tarasów zewnętrznych budynku.

4. Dane powierzchniowe działki

Powierzchnia działki	36.464 m ²
Powierzchnia terenów zielonych	19.190 m ²
Powierzchnie utwardzone	8.354 m ²
Powierzchnia zabudowy ogółu budynków	8.920 m ²
w tym budynku projektowanego	693 m ²
Powierzchnia użytkowa budynku proj.	1.728 m ²

III. Charakterystyka ogólna budynku

1. Cechy obiektu i rozwiązania projektowe

Rozbudowywany obiekt jest budynkiem dawnych koszar wojskowych, powstały na przełomie XIX i XX wieku, i adaptowany następnie na budynek jednego z oddziałów szpitala. Jako element większego założenia urbanistycznego posiada walory zabytkowe, wpisany jest do rejestru zabytków i podlega rygorom ich ochrony. Obiekt jest parterowy, niepodpiwniczony, murowany, o ścianach tynkowanych, kryty dachem dwuspadowym z blachodachówki o zmiennym kierunku kalenicy dostosowanym do rzutu budynku. Rzut budynku jest podłużny i rozszerzony na obu końcach przez mocno wysunięte do przodu ryzality.

Projekt przewiduje dobudowę skrzydła obiektu tak aby uzyskać symetryczny układ całości budynku względem wschodniego bocznego istniejącego ryzalitu. Gabaryty elementów elewacji oraz stylistyka architektoniczna, zostały zaprojektowane jako nawiązujące do istniejących. To samo dotyczy się projektowanego dachu, który powtarza formę i spadki dachu na budynku istniejącym.

Projekt przewiduje adaptację kondygnacji podziemnej na garaż o 24 stanowiskach. Ponieważ przepisy prawa wymagają dla obiektów służby zdrowia oddalenia wjazdu do parkingu od okien budynku o 10 m, projektuje się wysunięcie wjazdu przed lico ściany o niezbędną odległość. Projektuje się zakomponowanie wokół niego skarpy ziemnej i wykorzystanie go jako podstawę do wykonania nad nim zewnętrznego tarasu rekreacyjnego. Podobnie projektuje się wykorzystanie stropu garażu w części wychodzącej od frontu poza obrys nadziemnej części budynku.

Z uwagi na niezmienną wysokość kalenicy dachu oraz na konieczność zachowania wysokości pomieszczeń zgodnej z przepisami prawa, projekt przewiduje obniżenie posadzki parteru o 10 cm w stosunku do poziomu posadzki budynku istniejącego. Różnica wysokości pokonana będzie dzięki niewielkiej rampie o nachyleniu 4%. Ponadto z uwagi na konieczność zachowania odpowiedniej wielkości okien dla naświetlenia pomieszczeń, wysokość parapetów nowo projektowanych okien będzie obniżona w stosunku do okien istniejących o 15 cm. Zastosowane górnych opasek w obramieniach okien ma za zadanie zachowanie właściwych proporcji otworów okiennych w obu częściach elewacji.

Wnętrze nowej części budynku projektuje się w układzie 3 – traktowym, gdzie podobnie jak w części istniejącej, dwa trakty gabinetów i pokoi pacjentów rozłożone są po obu stronach traktu środkowego zajmowanego przez korytarz komunikacyjny. Trakty komunikacyjne obu części budynku łączą się ze sobą. Wejście i klatka schodowa na poddasze nowej części budynku są funkcjonalnie wydzielone z pozostałych pomieszczeń parteru i razem z pomieszczeniami poddasza, przeznaczonymi na pokoje biurowe i archiwa, stanowią osobną strefę pożarową. Podobnie garaż podziemny nie jest połączony komunikacyjnie z pozostałymi kondygnacjami i mając wyjścia bezpośrednio na zewnątrz, stanowi odrębną strefę pożarową.

2. Dostosowanie cech projektowanej zabudowy budynku do wymogów DoULCP

- decyzja administracyjna określiła dwie obowiązujące linie zabudowy będące: przedłużeniem linii elewacji południowej istniejącego budynku i przedłużeniem linii wysunięcia obu ryzalitów istniejącego budynku od strony północnej – projekt spełnia wymóg obowiązujących linii zabudowy;

- decyzja administracyjna nakazuje rozbudowę w kierunku wschodnim z zachowaniem symetrii bryły całości budynku względem osi wschodniego ryzalitu – projekt spełnia wymóg symetrii bryły budynku względem ryzalitu wschodniego;

- decyzja administracyjna nakazuje zachowanie w nowej części dachu parametrów dachu istniejącego, konkretnie: wysokości kalenicy, wysokości i wysunięcia okapów, pokrycia dachu – projekt spełnia wymóg zachowania parametrów dachu;

- decyzja administracyjna nakazuje powtórzenie charakteru i elementów wystroju elewacji istniejącej, w tym układ gzymsów, okien, proporcje ich podziału wewnętrznego oraz materiały wykończeniowe i ich kolorystyka – projekt spełnia wymóg zachowania charakteru elewacji;

3. Dane techniczne budynku

Powierzchnia zabudowy istn. części budynku	933 m ²
Powierzchnia zabudowy proj. części budynku	970 m ²
Powierzchnia użytkowa istn. części budynku	751 m ²
Powierzchnia użytkowa proj. części budynku	1.728 m ²
Kubatura istn. części budynku	4.333 m ³
Kubatura proj. części budynku	6.365 m ³
Długość / Szerokość / Wysokość – część istn.	54,08 / 20,90 / 7,10 (m)
Długość / Szerokość / Wysokość – część proj.	42,82 / 20,84 / 7,10 (m)

IV. Charakterystyka szczegółowa budynku

1. Zestawienie powierzchni pomieszczeń

CZĘŚĆ ISTNIEJĄCA – PARTER **Łącznie – 751,1m²**

1.1	Wiatrołap	8,3 m ²
1.2	Przedśionek	6,8 m ²
1.3	Szatnia pacjentów	4,0 m ²

ODDZIAŁ PIELĘGNIARSKI MĘSKI

1.4	Składzik	1,3 m ²
1.5	Sekretarki medyczne	9,4 m ²
1.6	Kuchnia	8,2 m ²
1.7	Zmywalnia	7,4 m ²
1.8	Pielęgniarka oddziałowa	7,3 m ²
1.9	Przedśionek	4,7 m ²
1.10	Natryski	7,1 m ²
1.11	WC M	6,3 m ²
1.12	Brudownik	4,6 m ²
1.13	Sala pacjentów	19,6 m ²
1.14	Sala pacjentów	40,5 m ²
1.15	Sala odwiedzin	10,1 m ²
1.16	Sala TV	11,6 m ²
1.17	Sala pacjentów	37,0 m ²
1.18	Sala obserwacyjna	41,4 m ²
1.19	Gabinet zabiegowy	17,6 m ²
1.20	Sala obserwacyjna	17,9 m ²
1.21	Sala pacjentów	18,0 m ²
1.22	Gabinet lekarski	19,6 m ²
1.23	Korytarz	77,5 m ²

ODDZIAŁ PIELĘGNIARSKI KOBIECY

1.24	Korytarz	85,2 m ²
1.25	Pokój badań	14,3 m ²

1.26	Sala pacjentów	18,0 m ²
1.27	Sala obserwacyjna	18,6 m ²
1.28	Gabinet zabiegowy	17,7 m ²
1.29	Sala obserwacyjna	41,3 m ²
1.30	Sala pacjentów	37,6 m ²
1.31	Pomieszczenie pomocnicze	17,7 m ²
1.32	Sala pacjentów	40,2 m ²
1.33	Pokój psychologa	10,7 m ²
1.34	Magazyn czysty	4,1 m ²
1.35	Brudownik	7,2 m ²
1.36	Gabinet lekarski	12,6 m ²
1.37	WC personelu	1,9 m ²
1.38	Przedśionek	4,7 m ²
1.39	WC D	5,8 m ²
1.40	Natryski	7,7 m ²
1.41	WC niepełnosprawnych	6,1 m ²
1.42	Gabinet lekarski	13,5 m ²

CZĘŚĆ PROJEKTOWANA – PIWNICA **Łącznie – 826,7 m²**

0.1	Garaż podziemny	826,7 m ²
-----	-----------------	----------------------

CZĘŚĆ PROJEKTOWANA – PARTER **Łącznie – 597,7 m²**

1.43	Śluza	5,2 m ²
1.44	Sala 1-osobowa - izolatka	12,5 m ²
1.45	Łazienka	3,7 m ²
1.46	Sala 3-osobowa	21,8 m ²
1.47	Sala 2-osobowa	17,8 m ²
1.48	Łazienka	3,8 m ²
1.49	Sala 3-osobowa	21,9 m ²
1.50	Sala 3-osobowa	22,1 m ²
1.51	Sala obserwacyjna	21,8 m ²
1.52	Gabinet zabiegowy	21,2 m ²
1.53	Sala obserwacyjna	45,2 m ²
1.54	Sala 5-osobowa	38,0 m ²
1.55	Sala 3-osobowa	29,2 m ²
1.56	Pokój dziennego pobytu	63,6 m ²
1.57	Sala 4-osobowa	28,2 m ²
1.58	Palarnia	12,4 m ²
1.59	Pom. sanitarne	8,6 m ²
1.60	WC personelu	3,0 m ²
1.61	Przedśionek	4,2 m ²
1.62	WC pacjentów	7,4 m ²
1.63	Umywalnia	10,9 m ²
1.64	Gabinet lekarski	14,1 m ²
1.65	Klatka schodowa	15,4 m ²
1.66	Sala 2-osobowa	15,3 m ²
1.67	Brudownik	7,5 m ²
1.68	Pomieszczenie porządkowe	2,0 m ²
1.69	Pokój rozmów	8,8 m ²
1.70	Pokój psychologa	11,0 m ²
1.71	Pokój 1-osobowy	12,0 m ²
1.72	Łazienka	3,1 m ²
1.73	Korytarz	106,0 m ²

CZĘŚĆ PROJEKTOWANA – PODDASZE **Łącznie – 303,5 m²**

2.1	Klatka schodowa	16,1 m ²
2.2	Komunikacja	43,0 m ²

2.3	Magazyn mebli	95,6 m ²
2.4	Zaplecze	3,2 m ²
2.5	WC	2,5 m ²
2.6	Biuro	15,5 m ²
2.7	Biuro	15,3 m ²
2.8	Archiwum	31,3 m ²
2.9	Archiwum medyczne	32,3 m ²
2.10	Archiwum szpitala	31,2 m ²
2.11	Magazyn sprzętu OC	14,1 m ²
2.12	WC	3,0 m ²

Całkowita powierzchnia użytkowa budynku – 2479 m²

2. Charakterystyka energetyczna budynku

Przewiduje się odrębną linię zasilania elektryczne projektowanej rozbudowy budynku nr 3. Bilans maksymalnej mocy zainstalowanej urządzeń elektrycznych dla tej części budynku obliczono w wysokości 74,32 kW. Przyjmując współczynnik jednoczesności w wysokości 60%, maksymalną moc przyłączeniową obliczono na 44,59 kW. Obliczona maksymalna moc przyłączeniowa nie zmienia istniejących warunków zasilania na terenie szpitala, którego budynki są zasilane z własnego transformatora o zapasie mocy niewykorzystanej ponad 150 kW. Projektowana rozbudowa nie wymaga zatem przeprojektowania transformatora zasilającego.

W budynku projektuje się ogrzewanie centralne z istniejącej na terenie szpitala sieci grzewczej, preizolowanej, zasilanej z własnej kotłowni centralnej dla całego zespołu budynków szpitala. W pomieszczeniach sanitarnych temperaturę docelową w okresie grzewczym przewidziano na +24°C. W pozostałych pomieszczeniach użytkowanych przez pacjentów oraz w pomieszczeniach biurowych i innych przeznaczonych na pobyt ludzi, temperaturę docelową w okresie grzewczym przewidziano na +20°C. W pomieszczeniach garażu podziemnego temperaturę docelową w okresie grzewczym przewidziano na +8°C.

Dla budynku szpitala obowiązują warunki techniczne jak dla budynków użyteczności publicznej, gdzie dla ścian zewnętrznych i połaci dachu (w pomieszczeniach o temperaturze powyżej 16°C) $K_{\max} = 0,45 \text{ W/m}^2\text{K}$, (w pomieszczeniach o temperaturze do 16°C) $K_{\max} = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$. W obiekcie przegrody zaprojektowano o współczynniku K na niższym poziomie – jak dla budynków mieszkalnych. Dla ścian zewnętrznych $K = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$, dla połaci dachowych $K = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$, dla ścian piwnic $K = 0,42 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Przyjęte rozwiązania zapewniają oszczędność energii na poziomie znacznie większym niż wskazują to obowiązujące przepisy.

3. Charakterystyka ergonomiczna i ekologiczna budynku

Budynek oddziału szpitala zaprojektowano jako dostępny dla osób niepełnosprawnych. Wejścia i przejazdy mają szerokość co najmniej 90 cm. Podjazd do drzwi głównych (w części istniejącej budynku) posiada rampę dla wózków inwalidzkich w właściwych jej poręczami. W budynku są odpowiednie pomieszczenia sanitarne z możliwością poruszania się na wózku inwalidzkim. Do pomieszczeń użytkowanych jedynie przez pracowników szpitala (pomieszczenia biurowe i archiwa na poddaszu) nie przewidziano dostępu dla osób niepełnosprawnych.

Technologia funkcjonowania obiektu (budynek obserwacyjnego oddziału szpitala) nie przewiduje powstawania ani gromadzenia niebezpiecznych odpadów technologicznych. Odpady socjalno bytowe będą gromadzone czasowo w zamkniętych pojemnikach ustawionych na utwardzonym placu szpitalnego śmietnika i będą wywożone z terenu posesji na podstawie umowy z właściwą jednostką oczyszczającą.

Woda doprowadzona z istniejącej sieci przeznaczona jest jedynie do celów socjalnych. Technologia funkcjonowania obiektu nie przewiduje dodatkowego zapotrzebowania na wodę. Ścieki socjalne odprowadzone będą do kanalizacji gminnej.

Wody opadowe z powierzchni utwardzonych i dachów projektowanego budynku skierowane będą do kanalizacji deszczowej i w niewielkiej ilości na teren własnej działki.

V. Opis budowy i materiałów

1. Roboty ziemne i pomiarowe

Poziom parteru części dobudowanej $\pm 0,00$ zaprojektowano 10 cm poniżej poziomu parteru części istniejącej na wysokości rzeczywistej 251,20 m n.p.m. Poziom posadzki garażu zaprojektowano na poziomie od -3,05 m do -3,10 m (spadki). Wykonać wykopy pod projektowaną rozbudowę na głębokość -3,60 m, w miejscu fundamentów na głębokość od -4,10 m do -4,40 m. Przy ścianie istniejącego budynku wykop wykonać tak aby zachować skarpę osłaniającą od zewnątrz ścianę fundamentową istniejącego budynku. Wykopy pod nowe fundamenty w tym miejscu należy wykonać odcinkowo, ściśle wg wskazań proj. konstrukcyjnego.

2. Fundamenty i ściany przyziemia

Pod ławy i stopy fundamentowe wylać 10 cm chudego betonu B10. Ławy i stopy fundamentowe żelbetowe, wylewane w szalunkach na warstwie izolacyjnej – 2 x PAPA ASFALTOWA I-400 na lepiku z kołnierzem o wielkości umożliwiającej połączenie go z pionową izolacją fundamentów. Beton, zbrojenie i wymiarowanie wg proj. konstr. Fundamenty zaizolować po bokach podwójnie płynną izolacją elastyczną (np. DYSPERBIT ok. 2 mm) aż do miejsca betonowania ścian fundamentowych. W ławach fundamentowych zaprojektowano przebiecia dla kanalizacji w formie zabetonowanych odcinków rur PCV (patrz rysunki).

Ściany fundamentowe 25 cm żelbetowe wylewane w szalunkach. Słupy żelbetowe piwnicy wylewane w szalunkach. Wzdłuż schodów zewnętrznych ściany fundamentowe 25 cm żelbetowe wylewane w szalunkach (przy zejściach do piwnicy związane płytą schodów). Beton, zbrojenie i wymiarowanie wg proj. konstr. Ściany i ławy fundamentowe zaizolować od strony gruntu podwójnie płynną izolacją elastyczną (np. DYSPERBIT ok. 2 mm) oraz zdylatować od istniejącego budynku styropianem. Wielkość dylatacji (15 cm) zweryfikować w stosunku do wielkości odsadzek fundamentów obu budynków. Do zaizolowania belko-ściany w osi K zastosować folię kubełkową (np. membrana FONDALINE 0,5 mm).

Obudowy wjazdu do garażu podziemnego oraz schodów wejściowych do piwnicy zdylatowane od konstrukcji głównej budynku, w dylatacji zastosować elastyczną izolację przeciwwilgociową (np. na sprężynującym przegubie z blachy stalowej ocynkowanej zagiętej do wnętrza dylatacji i mocowanej do obu fragmentów muru). Ściany obudów izolować analogicznie jak inne ściany fundamentowe, od strony gruntu emulsją elastyczna, od strony dylatacji folią kubełkową.

Umieszczenie przebić w ścianach fundamentowych dla istniejącej sieci ciepłowniczej wykonać po zweryfikowaniu z natury przebiegu sieci.

UWAGA: W rejonie ściany szczytowej budynku istniejącego, stykającej się z budynkiem projektowanym, wykopy liniowe dla sieci kanalizacyjnych i kabla, równoległe do ściany szczytowej wykonywać metodą odcinkową. Odcinek wykopu nie może przekraczać 2 m długości. Sposób wykonania wykopu nie może naruszać ziemi stanowiącej podłoże pod fundament budynku istniejącego (45 stopni od spodu fundamentu w dół). Po ułożeniu rur kanalizacyjnych w danym odcinku wykop należy natychmiast zasypać pospółką stabilizowaną cementem (w ilości 70 kg/m^3) i zagęścić do wskaźnika $I_s=0,95$ ($ID \sim 0,7$). Dopiero po zasypaniu poprzedniego odcinka można wykonać wykop następnego odcinka. Ławy fundamentowe w osiach 1;2;3;4 oraz ściany piwnic zakotwione w tych ławach należy wykonać przed belką BS-K/1-4/0.0 (patrz proj. kontr.) a przestrzeń wykopu zasypać jak opisano wyżej przed wykonaniem tej belki.

Podłoże wstępne pod posadzkę piwnicy wykonać z warstw piasku ubitego na mokro (20 cm) i chudego betonu B10 (10 cm). Podłoże wykonać po uprzednim wykonaniu kanalizacji sanitarnej i wpustów podłogowych. Na skrajnych odcinkach kanalizacji dopuszcza się układać ją w wysokości warstw posadzkowych piasku lub spodniej części chudego betonu, jednak przy możliwości przykrycia jej częścią warstwy chudego betonu. Na tak wykonanym podłożu pod posadzkę, ułożyć pozioma izolacja przeciwwilgociowa (2 x PAPA ASFALTOWA I-400 na lepiku) i połączyć z kołnierzami izolacji fundamentów.

3. Ściany konstrukcyjne, słupy i podciągi

Ściany nośne parteru i poddasza, zewnętrzne i wewnętrzne (patrz proj. konstr.) murowane z cegły pełnej 25 cm klasy 150 na zaprawie cementowo - wapiennej. Ścianę szczytową zdylać od ściany istniejącego budynku styropianem. Wielkość dylatacji uzależniona od wielkości odsadzek fundamentów obu budynków. Zewnętrzna ściana nośna parteru w osi nr 2 na odcinku od osi C do osi F i od osi G do osi J, oraz ściana szczytowa w osi K na parterze i na poddaszu, murowane z bloczków szczerelinowych gr. 25 cm (np. POROTHERM 25 P+W). Wypełnienie ścianki kolankowej poddasza pomiędzy elementami szkieletu żelbetowego murować z bloczków gazobetonowych gr. 24 cm odmiana 600.

Słupy żelbetowe wylewane w szalunkach. Rdzenie wzmacniające ścian parteru i poddasza 25x25cm żelbetowe wylewane w odcinkach murów i w szalunkach. Beton, zbrojenie i wymiarowanie wg proj. konstrukcyjnego.

4. Stropy, nadproża, podciągi i schody

Podciągi żelbetowe, wylewane w szalunkach razem ze stropami i wieńcami. Stropy nad piwnicą i nad parterem w formie płyt żelbetowych gr. 18 cm z wieńcem po całym obwodzie stropów wylewane na szalunkach. Beton, zbrojenie i wymiarowanie wg proj. konstr. Przed ułożeniem zbrojenia i wylaniem obu płyt, w celu uzyskania przebiegu na kanalizację oraz na wentylację, zamontować do szalunków np. odpowiednio przycięte klocki drewniane. Wymiarowanie ściśle wg rys. proj. arch. Na przebiegu kanalizacji zastosować dwa rodzaje klocków: Ø 10 cm i Ø 15 cm (patrz rysunki).

W celu późniejszego mocowania obramienia posadzki tarasu północnego, z wieńca na skraju płyty tarasowej nad piwnicą, 7 cm od brzegu, co 50 cm wypuścić pręty Ø 12 mm minimum 30 cm ponad wierzch płyty.

Nadproża okien i drzwi parteru zaprojektowano jako żelbetowe, prefabrykowane na budowie i układane nad otworami (patrz proj. konstr.). Dopuszcza się też wykonanie nadproży monolitycznie w szalunkach razem z wieńcem stropu (patrz przekroje proj. arch.). UWAGA: Poziom spodu nadproży dla okien z roletami zewnętrznymi o 5 cm wyższy.

Na ścianie kolankowej poddasza zaprojektowano wieniec żelbetowy będący jednocześnie konstrukcją górnego gzymsu elewacji. Wieniec ścianki łączony z wieńcem stropu poniżej ciągiem żelbetowych rdzeni wzmacniających ściankę. Z wieńca wypuścić co 180 cm (w miejscach rdzeni i pomiędzy nimi) nagwintowane kotwy Ø 15 mm do mocowania murek. UWAGA: Dokładne usytuowanie pionowe gzymsu należy zweryfikować po rozebraniu fragmentu poszycia dachu budynku istniejącego i po dopasowaniu się na wysokość do gzymsu istniejącego.

Pomiędzy kondygnacjami schody płytowe żelbetowe gr. 14 cm wylewane w szalunkach. Oparcie schodów zaprojektowano na ścianie zewnętrznej oraz bezpośrednio na płytach stropowych. Dolną i górną powierzchnię schodów wykonać równo i starannie aby nie zachodziła potrzeba dodatkowego wyrównania mogącego zawęzić światło przejścia.

5. Ocieplenie i zabezpieczenie zewnętrzne ścian

Ściany zewnętrzne ocieplone metodą lekką: podłoże żelbetowe lub murowane + klej + styropian (np. STYROPIAN EPS 70-040) + siatka na kleju (siatka podwójna do wys. 2 m od podłoża) + preparat gruntujący (np. RERMURO) + tynk klejowy akrylowy 1,5 mm o ziarnie 1 mm barwiony w masie (np. KABE PERMURO 1,5 mm, faktura pełna, kolor 1040).

Grubości styropianu:

- 12 cm / ściany zewnętrzne parteru i poddasza
- 17 cm / pas wokół okien, (szer. 10 i 25 cm)
- 8 cm / ściany zewnętrzne piwnicy (styropian twardy)
- 5 - 14 cm / gzyms górny elewacji (zweryfikować po dopasowaniu do gzymsu istn.)
- 6 cm / ściany zewnętrzne wjazdu do piwnicy (styropian twardy)

Ściany fundamentowe ocieplone styropianem twardym (np. STYRODUR 600) na kleju i na pionowej izolacji przeciwwilgociowej w postaci dwukrotnie kładzonej emulsji izolacyjnej (np. DYSERBIT ok. 2 mm). Pod gzymsem dolnym elewacji izolację wywinąć poprzez grubość styropianu na zewnątrz. Do poziomu terenu ocieplenie zabezpieczyć od strony gruntu folią kubełkową (np. membrana FONDALINE 0,5 mm). Od poziomu terenu do gzymsu dolnego elewacji ściany zewnętrzne tynkowane (na życzenie inwestora dopuszcza się płytki klinkierowe wg jego wyboru).

6. Ścianki działowe i kominy wentylacyjne

Ścianki działowe parteru grubości 12 cm murowane z cegły pełnej klasy 150 na zaprawie cementowo wapiennej. Ściany działowe parteru grubości 25 cm murowane z dźwiękochronnych bloczków gęsto żebrowych (POROTHERM 25/37,5 AKU lub jego odpowiednik) na zaprawie cementowo wapiennej bez wypełniania zaprawą wnętrza bloczków. UWAGA: Pomiędzy ścianami a stropem ponad pozostawić 2 / 3cm przerwy wypełnionej pianką lub styropianem aby zapobiec przenoszenia sił z ugięcia stropów na strop poniżej.

Ścianki działowe poddasza murowana, grubości 12 cm wykonać z cegły pełnej klasy 150. Pozostałe ścianki poddasza wykonane z płyt G-K fire na stalowej konstrukcji szkieletowej grubości 7 cm (szkielet mocować w grubości i w wewnętrznym licu drewnianych ścianek stolcowych dachu) oraz na łątach systemowych 3 cm mocowanych przed wewnętrznym licem ścianek stolcowych.

Trzony kominów z pustaków wentylacyjnych ceramicznych 19x19x25 cm omurowane cegłą pełną klasy 150, grubości 6,5 cm na parterze i 12 cm na poddaszu. Powyżej połaci dachowej kominy obmurować cegłą klinkierową klasy 250 szczelinową oraz pełną dla warstwy wypuszczonej przed lico komina. Stosować zaprawę do cegieł klinkierowych (np. SOPRO KMT 402). Na poddaszu kanały wentylujące poddasze oddzielić od kanałów wentylujących parter cegłą pełną klasy 150 grubości 12 cm (wymogi p.poż.). Z pomieszczeń bez bezpośredniego dostępu do kominów wentylacyjnych wykonać podejścia do wentylacji z rur stalowych SPIRO Ø 15 cm.

W celu uniknięcia kumulacji naprężeń, ścianki działowe i trzony kominowe murować rozpoczynając od wykonania trzonów kominowych i ścianek na poddaszu, następnie dopiero murować ściany i trzony kominowe na parterze.

7. Konstrukcja i poszycie dachu oraz obróbki blacharskie

Więźbę dachową opartą na ścianach zewnętrznych i ramach żelbetowych, zaprojektowano w części podłużnej budynku w ustroju mieszanym, płatwiowo – jętkowym, z pośrednimi ściankami stolcowymi. W części bocznej budynku zaprojektowano więźbę w ustroju płatwiowo – kleszczowym, również ze ściankami stolcowymi. Wszystkie słupy drewniane podtrzymujące płatwie oparte są na belkach podwalinowych tworzących w razem zespół ścianek stolcowych będących konstrukcją dla ścianek wydzielających pomieszczenia poddasza.

Połacie o spadku 45% i 26%, kryte blachodachówką na łątach, kontrłatach. Połacie wentylowane w przestrzeni pomiędzy łątami i kontrłatami, pod kalenicą wykonać otwory wywiewne. Dach ocieplony w połaciach wełną mineralną gr. 20 cm ułożoną między krokwiami. Od strony zewnętrznej ocieplenie zabezpieczyć izolacją paro-przepuszczalną i wiatro-izolacyjną (np. folia wiatroizolacyjna ROCKWOOL). Od strony pomieszczeń poddasza zaprojektowano sufit z płyt G-K fire mocowane do krokwi łątami systemowymi 3 cm z zastosowaniem paroizolacji (folia PE 0,2 mm).

Wysokość więźby zaprojektowano przyjmując z pomiarów terenowych wysokość wierzchu połaci dachu istniejącego (mierzoną przy kalenicy) na wysokości +6,90 / +7,00 m. Jeśli po rozebraniu fragmentu poszycia dachu istniejącego okaże się, że tak zaprojektowany dach zbyt różni się od wysokości dachu istniejącego, należy zweryfikować (poinformować projektanta) wysokości podparć dachu projektowanego. Przy czym należy pamiętać, że ze względu na minimalne wysokości użytkowe poddasza, wysokość podparć można tylko minimalnie skrócić.

Elementy drewniane dachu wykonać z drewna klasy II zabezpieczonego ciśnieniowo impregnatami przez producenta. Zabezpieczenie wykonać preparatami sól dozwolonymi do kontaktu z żywnością i w pomieszczeniach na pobyt ludzi (np. FOBOS M-4). Nasycać w ilości niezbędnej do osiągnięcia stopnia niezapalności a także w celu eliminacji grzybów i owadów.

Elementy łączyć gwoździami stalowymi 12,5 cm (krokwie) i 10 cm (łaty). Elementy narażone na pracę w wielu kierunkach (jętki dachu w części podłużnej oraz usztywnienie konstrukcji ścianki stolcowej przy klatce schodowej) łączyć na zakładkę i skręcać obustronnie śrubami Ø 15 mm po dwie śruby na jedno połączenie. Połączenia elementów dachu nad wejściem głównym wykonać za pomocą blachownic grubości 3 mm skręcanych obustronnie śrubami Ø 10 mm.

Okapy dachu a także gzymsy na wszystkich wysokościach elewacji (gzyms dolny i gzyms górny) zabezpieczyć obróbkami blacharskimi w kolorze ceglasto brązowym. Montować rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej powlekanej w kolorze ceglasto brązowym. Na skraju połaci dachu, oraz nad oknami połaciowymi montować systemowe zabezpieczenia przeciw opadaniu śniegu. Rynny i kosze dachu wyposażać w elektryczną instalację odmrożeniową.

8. Roboty wykończeniowe posadzek i tarasów

Posadzka w piwnicy – garażu podziemnym, wykonana w formie płyty żelbetowej grubości 20 – 25 cm (spadki 0,5%) ze zbrojeniem rozproszonym (beton B-25, zbrojenie np. BAUMIX 60 w ilości 20 kg/m³). Warstwę wierzchnią tej płyty po dokładnym wyrównaniu i zatarciu (zawibrowaniu powierzchni) zagruntować preparatem wzmacniającym (np. VISCACID BS 2000). Spadki 0,5 % wykonać: w polach traktów zewnętrznych jedno-spadkowo w kierunku traktu wewnętrznego, w polach traktu wewnętrznego czterospadkowo do wpustu centralnego w każdym polu. Wykonać dylatacje posadzki w każdym polu (ok. 5 / 7 m x 6 / 7,5 m) nacinając piłą tarczową gotową posadzkę wzdłuż osi słupów oraz obwodowo i wypełniając szczeliny plastyczna masą dylatacyjną. Nacięcia wykonać do ok. 2/3 grubości płyty tak aby nie uszkodzić poziomej izolacji przeciwwilgociowej. Progi na wjeździe głównym i wjeździe do pomieszczenia głównego wykonać w formie wylewek w grubości ścian zbrojonych identycznie jak płyta w całej piwnicy. Krawędzie progów wykonać równo z posadzką piwnicy a krawędź na zewnątrz budynku zabezpieczyć kątownikiem stalowym. Dylatację w posadzce na granicy pomieszczenia głównego i obudowy wjazdu wypełnić plastyczna masą dylatacyjną.

Posadzki schodów i podestów zewnętrznych przy wejściach do piwnicy wykonać z płytek gresowych 30x30 cm, antypoślizgowych, mrozoodpornych, klejonych zaprawą elastyczną na płycie żelbetowej schodów grubości 15 cm. Spadki 0,5 % na podestach wykonać czterospadkowo do wpustu centralnego w każdym polu. Płyta schodów, podesty i wpust kanalizacji deszczowej wyposażać w elektryczną instalację odmrażającą (patrz projekt elektryczny).

Posadzki w pomieszczeniach suchych parteru i poddasza wykonać w formie 4,5 cm wylewek cementowych na warstwie folii PE 0,2 mm oraz na warstwie styropianu 10 cm na parterze i 2 cm na poddaszu (np. STYROPIAN EPS 100-038). Przy drzwiach ewakuacyjnych na taras w celu montażu wycieraczek, wylewkę posadzki obniżyć o 2 cm poprzez zmniejszenie lokalnie grubości styropianu do 8 cm. Warstwę wierzchnią zaprojektowano o grubości 0,2 cm z wykładzin obiektowych PCV, barwionych w masie (np. FORBO lub GAMRAT), kładzionych w sposób bezszcelinowy. Podłoże pod wykładzinę wyrównać masą samopoziomującą grubości do 3 mm. W każdym pomieszczeniu zaprojektowano 30 cm pas przyścienny w odmiennym kolorze niż wykładzina na środku pomieszczenia. Pasy te wykonać łącznie z 10 cm cokołem na ścianie z odpowiednim wyobleniem na zagłębieniu. Na korytarzach obu kondygnacji w wykładzinie wykonano dodatkowe prostokątne elementy barwne.

W pomieszczeniach porządkowych, sanitarnych oraz w palarni, wylewki cementowe wykonać o grubości 4 cm lub o grubości 3,5 cm jeśli w takim pomieszczeniu występuje wpust podłogowy. Wykonać izolację posadzki z płynnej folii, w miejscach przyborów wodociągowo-kanalizacyjnych wykonać izolację posadzki za pomocą uszczelnień systemowych (np. SOPRO-SYSTEM). Warstwę wierzchnią wykonać z płytek gresowych 20x20 cm na kleju, w pomieszczeniach mokrych stosować płytki gresowe w odmianie antypoślizgowej (np. GRES TAURUS, kolor 61 TUNIS, wzór SR20, 20x20 cm, BOHEMIA GRES). We wszystkich pomieszczeniach z wpustami podłogowymi płytki układać ze spadkiem 1 % zawsze czterospadkowo ze wszystkich stron w kierunku wpustu, krawędzie powierzchni spadkowych odciąć od siebie aluminiowymi listwami osłonowymi typu T.

Posadzkę klatki schodowej wykonać z płytek gresowych 30x30 cm matowych klejonych na warstwie z płynnej folii. Na płytki stopnicowe stosować gres w odmianie antypoślizgowej z bruzdami. Przy drzwiach głównych w celu montażu wycieraczki, wylewkę posadzki obniżyć o 2 cm poprzez zmniejszenie lokalnie grubości styropianu do 8 cm. Zwrócić uwagę na nieobniżanie światła przejścia w obrębie spoczników.

Posadzki tarasów zewnętrznych od strony północnej i wschodniej budynku zaprojektowano na warstwach izolacyjno – zabezpieczających: folia PE 0,2 mm, twardy styropian (np. STYRODUR 600), wylewka cementowa (min. 5 cm) ze spadkiem 1%, zbrojona krzyżowo siatką zgrzewaną Ø 2 mm co 5 cm, dolna geowłóknina podkładowa (np. DREFON S-200), membrana wodoszczelna (np. OGEN G-15 grubości 1,5 mm), górna geowłóknina ochronna (np. TYPAR SF-44).

Warstwę posadzkową tarasu północnego wykonać z drobnowymiarowej (od 10x10 cm do 10x20 cm) kostki brukowej grubości 4 cm na warstwie piasku stabilizowanego 5 cm i warstwie żwiru płukanego 6 cm (uziarnienie 8-30 mm) rozdzielonych geowłókniną filtracyjną (np. TYPAR SF-44).

Warstwę posadzkową tarasu wschodniego nad wjazdem do garażu wykonać z płytek gresowych 30x30 cm, antypoślizgowych, mrozoodpornych, klejonych zaprawą elastyczną na wylewce cementowej grubości 5 cm zbrojona krzyżowo siatką zgrzewaną Ø 2 mm co 5 cm.

Nad częścią wjazdu zaprojektowano wierzchnie warstwy tarasu zielonego: 10 cm substratu glebowego z darnią na geowłókninie filtracyjnej (np. TYPAR SF-44) i warstwie żwiru płukanego 6 cm (uziarnienie 8-30 mm).

Obramienia warstw tarasów w tym cokoły pod barierki wykonać w formie belek żelbetowych z hydrobetonu (beton z preparatami uszczelniającymi) zbrojonych strzemionami Ø 6 mm (co 15 cm) i prętami montażowymi Ø 6 mm, betonowanymi na miejscu do wąsów stalowych wypuszczonych ze stropów. Dla tarasu północnego zaprojektowano obróbkę blacharską obrzeża i odwodnienie liniowe (np. ACO DRAIN MULTILINE V150 z krawędzią z żeliwa).

9. Roboty wykończeniowe ścian oraz wyposażenie

Wewnętrznych powierzchnie ścian, słupów i sufitów w piwnicy nietynkowane, malowane farbą epoksydową w kolorze białym. Do wysokości 30 cm od posadzki malowane farbą lateksową zmywalną szarą.

We wnętrzach parteru i poddasza, na ścianach i sufitach pod malowanie wykonać tynki cementowo wapienne, kategorii IV, grubości 2 cm, wygładzane szpachlą gipsowo-akrylową i malowane farbami lateksowymi matowymi zmywalnymi (np. OPTIVA 20). Na korytarzach, w salach chorych, w gabinetach i w pokoju dziennego pobytu, na wysokości od 30 do 60 cm od posadzki tynki wykonać cieńsze o 2 mm i zagruntować pod wklejenie pasów listew odbojowych. Listwy odbojowe z PCV grubości 2 mm wklejać i zacierać na równi z powierzchnią tynku. Analogicznie przygotować tynk na wysokość 10 cm od powierzchni posadzki z wykładziny PCV pod wklejenie cokolika przypodłogowego we wszystkich pomieszczeniach o podłodze tego typu. Cokolik wklejać z wyobleniem łącznie z przyściennym pasem wykładziny podłogowej. Stosować cokoliki i listwy odbojowe w tym samym kolorze w danym pomieszczeniu.

W miejscu styku ścian (i posadzek) budynku istniejącego i budynku projektowanego wykonać zabezpieczenie szczelin za pomocą podwójnych listew dylatacyjnych typu L.

W pomieszczeniach sanitarnych, porządkowych, w palarni (na całą wysokość pomieszczenia) oraz w obrębie umywalk sal i gabinetów (od cokolika przypodłogowego do wysokości 2,1 m), wykonać tynki cementowe, kategorii II, grubości 1 cm, nie malowane, zaizolowane płynną folią, w miejscach przyborów wod.-kan. wykonać izolację ściany za pomocą uszczelnień systemowych (np. SOPRO-SYSTEM). Warstwę wierzchnią wykonać z płytek ceramicznych glazurowanych kolorowych (zawsze jeden kolor w pomieszczeniu) na kleju i z fugą 2 mm wodoodporna. W miejscach styku różnych typów powierzchni ścian, płytki licować z tynkiem pod malowanie.

Parapety w pomieszczeniach o ścianach malowanych zaprojektowano z lastriko lub płyt kamiennych grubości 2,5 cm i szerokości 22 cm, wypuszczone 5 cm przed lico muru i zaokrąglone. Parapety mocować w wykutych bruzdach po bokach okien oraz na wspornikach ze stali nierdzewnej. W pomieszczeniach sanitarnych oraz w brudowniku w miejscu parapetu wykonać obróbkę z płytek ściennych z narożami z PCV.

Na parterze w salach obserwacyjnych, w części sali telewizyjnej i na korytarzu głównym zastosować sufity podwieszane z ażurowymi panelami wygłuszającymi (np. GYPTONE QUATTRO 20 60x60 cm, krawędź E15, konstrukcja półzakryta). Sufit dodatkowo wygłuszony izolacją przeciwdźwiękową z wełny mineralnej (np. TOPROCK ROCKWOOL) grubości do 30 cm.

Poziome kanały wentylacji grawitacyjnej obudować odcinkowo sufitem podwieszanymi z płyt G/K na systemowej konstrukcji stalowej 5x5 cm.

Na poddaszu sufity podwieszane wykonać z płyt G/K FIRE montowanych na łątach systemowych 3 cm do konstrukcji dachu. Wysokości sufitów, rozmieszczenie modułów a także usytuowanie opraw oświetleniowych wykonać ściśle wg proj. wnętrz. Nad przestrzenią instalacyjną sufit wykonać z płyt G/K zwykłych.

Ścianki kolankowe na poddaszu wyposażać w ruszt ze stalowych profili systemowych 5x5 cm mocowanych co 60 cm w grubości ścianki w wewnętrznym jej licu. Od strony pomieszczeń użytkowych wykonać okładzinę z płyt G/K FIRE na łątach systemowych 3 cm montowanych do rusztu z profili. Od strony zewnętrznej ruszt obudować płytami G/K zwykłymi, wewnątrz wypełnić wełną mineralną 5 cm.

Projektuje się wyposażenie korytarza w pochwyty przyścienne systemowe z PCV (np. prod. CS POLSKA) mocowane górną krawędzią na wysokości 100 cm. We wszystkich pomieszczeniach

budynku krawędzie pionowe narożników ścian tynkowanych zabezpieczyć od wysokości cokolika podłogowego listwami systemowymi PCV długości 1,5 m.

Przy schodach wewnętrznych prowadzących na poddasze projektuje się barierki schodów z rur ze stali nierdzewnej Ø 40 mm, Ø 30 mm i Ø 20 mm.

Przy schodkach zewnętrznych prowadzących do wejść do budynku wykonać pochwyt na ścianie z rur stalowych okrągłych Ø 40 mm zabezpieczanych antykorozyjnie (gruntować antykorozyjną farbą podkładową przez producenta barierki po uprzednim oczyszczeniu elementów do II stopnia czystości i powtórnie w miejscach połączeń po montażu) i malowanych po montażu farbą chlorokauczukową na ciemny brąz na pograniczu czarnego. Z analogicznych elementów projektuje się pochwyt przy zejściach do drzwi piwnicy.

Przy schodach wejściowych na oba tarasy, na obrzeżu tarasu nad wjazdem do garażu oraz przy wyjściu ewakuacyjnym projektuje się barierki z rur kwadratowych zimno giętych o parametrach jak na rysunku. Zabezpieczenie i malowanie barierki identycznie jak przy poprzednich.

10. Instalacje

Do rozbudowywanej części budynku oraz do poddasza przewiduje się doprowadzić z zewnątrz lub z części istniejącej: instalację elektryczną, wodno – kanalizacyjną i grzewczą CO. Zasilanie instalacji grzewczej przewiduje się z istniejącej sieci CO szpitala. Szczegóły budowy instalacji zawarto w częściach branżowych projektu.

Wszystkie umywalki i zlewozmywaki w obiekcie wykonać ze stali nierdzewnej.

Wentylacja pomieszczeń odbywa się grawitacyjnie lub w przypadku pomieszczeń o możliwym większym zanieczyszczeniu powietrza poprzez zespoły kanałów: grawitacyjnego i ze wspomaganie mechanicznym. Poziome odcinki kanałów wentylacyjnych zaprojektowano z rur stalowych elastycznych Ø 15 cm typu SPIRO. Wierzch otworów kanałów wentylacyjnych wykonać: w pomieszczeniach parteru na wysokości +2,70 m, w pomieszczeniach poddasza na wysokości +6,10 m, lub w indywidualnych przypadkach zgodnie z opisem na rysunkach. Montować kratki wentylacyjne chromoniklowe. Jako wspomaganie mechaniczne wentylacji stosować na czapach kominowych wentylatory z napędem elektrycznym o wydajności min. 400 m³/h z możliwością regulacji natężenia obrotów (np. WDS-16A prod. TYWENT) lub naścienné wentylatory wspomagające (dla pomieszczeń brudnych użytkowanych wyłącznie przez personel). W pomieszczeniach obserwacyjnych projektuje się dodatkowo lokalne agregaty klimatyzacyjne.

Wentylację piwnic (garażu podziemnego) zaprojektowano jako grawitacyjno – mechaniczną, uruchamianą czujkami stężenia tlenu węgla. Wentylatory wyciągowe zaprojektowano na oddzielnych trzonach kanałów z blachy stalowej wyprowadzonych ponad dach (patrz proj. instalacyjny).

W budynku przewiduje się ponadto instalacje: telefoniczną, podłączenie do serwera sieci komputerowej szpitala, elektronicznego dozoru wejścia i wyjścia, telewizji przemysłowej w toaletach ogólnych oraz odgromową.

11. Okna i drzwi

Zaprojektowano okna zewnętrzne z białych profili PCV co najmniej pięciokomorowych i izolacyjności cieplnej okna co najmniej $U=1,1\text{W/m}^2\text{K}$. Konstrukcja okien trzyskrzydłowa z naswietłem górnym i ruchomym słupkiem pomiędzy skrzydłami bocznymi. Okna wyposażać w mechanizm otwierania górnego skrzydła z poziomu podłogi poprzez nożyce uchylne (np. GEZE OL 90) z przeniesieniem sterowania na dół linką giętą. Szklenie okien podwójnymi szybami zespolonymi, od wewnątrz pomieszczeń szybą ze szkła hartowanego. Górne naswietła okien wyposażać w nawiewniki powietrza zewnętrznego mocowane w grubości szyby (np. RENSON THM 90 sterowane ciągnem) oraz w zamki zabezpieczające skrzydła przed niepożądanym otwarciem. Okna od strony południowej i wschodniej budynku wyposażone w białe zewnętrzne rolety z napędem elektrycznym sterowanym z pokoju zabiegowego.

Okna na poddaszu połaciowe, drewniane, obrotowe, o izolacyjności cieplnej okna co najmniej $U=1,1\text{W/m}^2\text{K}$. Zaprojektowano okna o wymiarach 78x160 cm (np. VELUX lub FACRO) z systemowymi nawiewnikami powietrza, z roletami ręcznymi z materiału zaciemniającego i z systemowym zewnętrznym kołnierzem blacharskim. Szklenie okien podwójnymi szybami zespolonymi, od wewnątrz pomieszczeń szybą ze szkła hartowanego. Okna wyposażać w zamki zabezpieczające je przed

niepowołanym otwarciem. Wybarwienie zewnętrznej powłoki okna i kołnierza przypolaciowego projektuje się w kolorze czerwonym identycznym z kolorem blachodachówki.

Okna połaciowe nad korytarzem poddasza zaprojektowano w formie przezroczystych klap oddymiających 100x100 cm (np. prod. MERCOR) z automatycznymi siłownikami i dźwigniami mocowanymi po bokach klap, tak aby były dostosowane do możliwości wychodzenia na dach. Otwieranie klap poza samoczynną reakcją SAP sterowane z gabinetu zabiegowego. Krawędź pokrywy klapy i bocznych obróbek blacharskich projektuje się w kolorze czerwonym identycznym z kolorem blachodachówki.

Naświetla w suficie korytarza parteru zaprojektowano jako nieotwierane z profili aluminiowych w kolorze białym identycznym z kolorem malowania ścian wnętrza przestrzeni doświetlającej w obrębie poddasza. Szklenie naświetli szkłem hartowanym grubości 6 mm.

Okna wewnętrzne pokoju pobytu dziennego do korytarza oszklone szybami hartowanymi, bezpiecznymi grubości 6 mm. Okna sal obserwacyjnych oszklone szybami hartowanymi, bezpiecznymi grubości 5+5 mm z czterema warstwami folii wewnątrz i wyposażone dodatkowo od strony wnętrza pomieszczeń w jednostronną powłokę lustrzaną (tzw. wenecką).

Drzwi zewnętrzne, aluminiowe, ocieplone, oszklone o izolacyjności cieplnej co najmniej $U=1,1\text{W/m}^2\text{K}$. Pochwyty ze stali nierdzewnej $\varnothing 3,5\text{ cm}$ i wysokości 30 cm. Drzwi wyposażić w zamki ciepłe z podwójnymi wkładkami typu YALE, automatyczne zwalniające zamka na kartę magnetyczną, w stopery przeciw-zamknięciowe oraz w siłowniki samo-domykające. Szklenie drzwi podwójnymi szybami zespolonymi, od wewnątrz pomieszczeń szybą ze szkła hartowanego..

Bramy garażowe stalowe, segmentowe, ocieplone 4 cm poliuretanu, zwijane z napędem elektrycznym z zewnętrznym i wewnętrznym mechanizmem na kartę magnetyczną. Drzwi ewakuacyjne z garażu stalowe ocieplone 4 cm wełny mineralnej. Drzwi wyposażić w zamki z nieruchomym pochwytem gałkowym od zewnątrz, z klamką od wewnątrz, pojedynczą wkładkę typu YALE, automatyczne zwalniające zamka na kartę magnetyczną, oraz w siłowniki samo-domykające.

Drzwi wewnętrzne do pomieszczeń porządkowych i sanitarnych – drewniane, płycinowe z otworami nawiewnymi, wyposażone w zamek z klamkami i wkładką typu YALE. W zamkach do kabin WC zastosować wkładki ze stalową dźwignią zamykającą od wewnątrz.

Drzwi wewnętrzne do sal szpitalnych – aluminiowe, oszklone szybami przezroczystymi, hartowanymi, bezpiecznymi grubości 6 mm. Drzwi wyposażić w zamki z klamkami i w stopery przeciw-zamknięciowe. W salach obserwacyjnych drzwi z szybami hartowanymi, bezpiecznymi grubości 5+5 mm z czterema warstwami folii wewnątrz wyposażone dodatkowo od strony wnętrza pomieszczeń w jednostronną powłokę lustrzaną (tzw. wenecką).

Drzwi wewnętrzne do gabinetów lekarskich i pokoi rozmów i psychologa – aluminiowe, w miejsce oszklenia płyty z podwójnej blachy aluminiowej z wygłuszeniem 2 cm poliuretanu. Drzwi wyposażić w zamki z klamkami i wkładką typu YALE.

Drzwi pomiędzy korytarzami części istniejącej i projektowanej zastosować jako dymoszczelne, aluminiowe z siłownikami samo-domykającymi i elektronicznym zaczepem zwalniającym uruchamianym automatycznie przez SAP. Szklenie szybami przezroczystymi, hartowanymi, bezpiecznymi grubości 6 mm.

Ze względu na kolizję przy zastosowaniu drzwi otwieranych, drzwi do dwóch toalet w pokojach pacjentów zaprojektowano jako przesuwne. Zastosować drzwi z otworami nawiewnymi, wyposażone w zamek z klamkami i z wkładką ze stalową dźwignią zamykającą od wewnątrz. W zależności od producenta należy zweryfikować konieczność wykonania ościeżnicy.

Wszystkie drzwi wykonać bez progów, w drzwiach zewnętrznych i w drzwiach dymoszczelnych zastosować dolne szczotki uszczelniające. Wszystkie zawiasy wykonać jako trój-elementowe uniemożliwiające podniesienie i zdjęcie skrzydła.

12. Drogi i chodniki

Do garażu zlokalizowanego w piwnicy budynku zaprojektowano dojazd w formie ciągu pieszo-jezdnego z nawierzchnią z drobnowymiarowej (od 10x10 cm do 10x20 cm) kostki brukowej grubości 8 cm na warstwie piasku stabilizowanego 5 cm i warstwie podbudowy z betonu B20 20 cm i chudego betonu 10 cm. Przy bramach wjazdowych zaprojektowano spływ wody do odwodnienia liniowego (np. ACO DRAIN MULTILINE V150 z krawędzią z żeliwa). Krawężniki drogowe (grubości 15 cm) wykonać na podbudowie i wystające górną krawędzią 10 cm ponad powierzchnię jezdni.

Dojścia i chodniki zaprojektowano z drobnowymiarowej (od 10x10 cm do 10x20 cm) kostki brukowej grubości 6 cm na warstwie piasku stabilizowanego 5 cm i warstwie podbudowy z tłucznia i chudego betonu 15 cm. Krawężniki chodnikowe (grubości 5 cm) wykonać o krawędzi obniżonej 1 cm poniżej powierzchni chodnika.

Wzdłuż ścian zewnętrznych na poziomie terenu i opadających na zewnątrz skarp, na szerokości min. 50 cm ułożyć warstwę zabezpieczającą z drobnowymiarowej kostki chodnikowej grubości 4 cm na podsypce piaskowo cementowej z wąskimi krawężnikami obrzeżnymi.

Zgodnie z życzeniem inwestora w opisie i na rysunkach podano konkretne materiały i ich producentów. Dyspozycje te należy traktować jako przykładowe i można stosować materiały o parametrach równorzędnych z podanymi. W przypadkach nie objętych opisem technicznym, wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, z zasadami wiedzy technicznej i z obowiązującymi normami.

VI. Ochrona przeciwpożarowa

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz uregulowań innych, mają być spełnione następujące warunki ochrony przeciwpożarowej obiektu:

1. Powierzchnia zabudowy (łącznie część przebudowywana i rozbudowywana) wynosi 1872 m². Budynek w części przebudowywanej parterowy, w części rozbudowywanej o max 2 kondygnacjach nadziemnych i 1 podziemnej, max wysokość od 7,1 do 8,9 m od poziomu terenu do kalenicy dachu (spadek terenu).
2. Odległość do budynków szpitala: w kierunku północnym i południowym 11,5 m, w kierunku zachodnim 12 m, w kierunku wschodnim 40 m.
3. Występujące w budynku materiały palne, to na parterze typowe wyposażenie pomieszczeń szpitalnych, na poddaszu typowe dla pomieszczeń biurowych oraz 2 pomieszczenia z archiwami zakładowymi, w podziemiu garaż na samochody osobowe.
4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego w podziemiu poniżej 500 MJ/m², garaż 1-przestrzenny na 24 stanowiska, zaliczony do grupy PM.
5. Kategoria zagrożenia ludzi:
 - parter – ZL II, pomieszczenia szpitalne łóżkowe i dziennego pobytu,
 - poddasze – ZL III, pomieszczenia biurowe administracji Szpitala, w tym pomieszczenia archiwów,
 - przewidywana liczba ludzi: ok. 70 miejsc dla pacjentów (oddział męski i żeński), do 10 stanowisk pracy na poddaszu.
6. W budynku nie występują pomieszczenia lub strefy zagrożone wybuchem oraz nie jest przewidywane stosowanie materiałów niebezpiecznych pożarowo.
7. Budynek podzielony ma być na 3 strefy pożarowe:
 - strefa PM – garaż w podziemiu, powierzchnia strefy 827 m²,
 - strefa ZL II – parter / oddział szpitalny, powierzchnia strefy 1333 m²,
 - strefa ZL III – poddasze biurowe, powierzchnia strefy 319 m².Powierzchnie stref znacznie mniejsze od dopuszczalnej wielkości. Budynek Nr 10 (po stronie zachodniej), użytkowany jako zaplecze socjalne, włączony będzie do strefy ZL II.
8. Klasa odporności pożarowej kondygnacji podziemnej „C”, kondygnacji nadziemnych „C”. Odporność ogniowa elementów budowlanych po przebudowie w części istniejącej oraz w części rozbudowywane ma wynosić zgodnie z wymogiem:

- słupy, rdzenie, dźwigary, ściany	- R 120, żelbetowe i murowane,
- strop nad podziemiem	- REI 120, żelbetowy,
- strop nad parterem	- REI 60, żelbetowy,
- sufit podwieszony poddasza	- EI 30, systemowy z płyt GKF z wełną,
- ściany zewnętrzne	- REI 120, REI 60, murowane,
- ściany wewnętrzne	- REI/EI 60, EI 30, murowane i systemowe z płyt GKF,
- dach	- bezklasowy, osłonięty sufitem podwieszonym EI 30.

Elementy drewniane dachu mają być uodpornione środkiem ognioochronnym do niezapalności, wszystkie elementy budynku mają spełniać wymóg nie rozprzestrzeniania ognia. Strop nad podziemiem i nad parterem będą stropami oddzielenia ppoż., ściany obudowy klatki schodowej na poddasze będą ścianami oddzielenia ppoż. od przestrzeni parteru. Ściany wzdłuż korytarza wydzielające szacht świetlny parteru - będą ścianami oddzielenia ppoż. od przestrzeni poddasza.

9. Warunki ewakuacji:

- z parteru – strefa ZL II:
 - ze wszystkich pomieszczeń zapewnione 2 kierunki ewakuacji korytarzem do 3 wyjść na zewnątrz budynku,
 - szerokość korytarza min. 2,40 m, a tylko jeden odcinek 1,40 m,
 - ściany korytarza do kilku pokoi i sal obserwacyjnych bezklasowe,
 - z poddasza – strefa ZL III:
 - ze wszystkich pomieszczeń występuje 1 kierunek ewakuacji korytarzem do klatki schodowej i do wyjścia na zewnątrz budynku,
 - klatka schodowa wydzielona pożarowo od przestrzeni parteru, bez przejść,
 - szerokość korytarza 1,40 m, szerokość biegów schodów 1,20 m, spoczników 1,50 m,
 - z podziemia – strefa PM:
 - 2 wyjścia (oprócz bramy wjazdowej) bezpośrednio na zewnątrz,
 - w budynku nie będzie pomieszczeń dla ponad 50 osób,
 - długości przejść i dojść ewakuacyjnych na wszystkich kondygnacjach nie przekraczają dopuszczalnych wielkości,
 - korytarze na parterze i poddaszu wyposażone w oświetlenie awaryjne ewakuacyjne, oprócz oświetlenia dziennego,
 - korytarz na parterze podzielony drzwiami dymoszczelnymi na odcinki mniejsze niż 50 m.
10. Instalacja elektryczna ma być zabezpieczona przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu. Kanały wentylacji mechanicznej garażu obudowane od przestrzeni parteru i poddasza ścianami klasy EI 60. Elektroniczny dozór wejścia/wyjścia w razie pożaru wyłączany przez instalację SAP.
11. W budynku, po jego przebudowie i rozbudowie, mają być zainstalowane następujące urządzenia przeciwpożarowe:
- instalacja sygnalizacyjno-alarmowa pożaru SAP,
 - oświetlenie awaryjne ewakuacyjne korytarzy na parterze i poddaszu,
 - hydranty wewnętrzne dn 25 z węzłem półsztywnym w strefach ZL, usytuowane przy wyjściach, oddzielnie dla części wydzielonych drzwiami dymoszczelnymi. Hydranty dn 52 z węzłem płasko składanym w garażu przy drzwiach ewakuacyjnych,
 - przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
 - instalacja odgromowa.
12. Poszczególne strefy pożarowe będą wyposażone w sprzęt gaśniczy – gaśnice proszkowe, zgodnie z zasadami.
13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, wymagane w ilości min. 20 l/s, jest zapewnione z sieci hydrantowej na terenie Szpitala, 6 hydrantów w odległości 7 – 67 m ze wszystkich stron budynku, przy drogach pożarowych.
14. Drogę pożarową stanowi istniejący układ dróg wewnętrznych na terenie Szpitala w formie pętli, spełniający wymagane parametry techniczne. Wjazd na teren z drogi publicznej przez 2 bramy od strony północnej. Od bramy głównej droga pożarowa przebiega w odległości 3 – 3,5 m od najbliższych ścian szczytowych, wzdłuż budynku od strony wschodniej. Są to 3 ściany o długości 10 m, z oknami do pokoi pacjentów, a między nimi są ściany podłużne budynku o długości 32 m, cofnięte na odległość 8,5 od bliższej krawędzi drogi pożarowej. W odległości 80 m droga pożarowa zawraca i przebiega w odległości 4,0 m wzdłuż południowej ściany budynku, prowadząc dalej do bramy głównej. Szerokość dróg pożarowych na terenie Szpitala wynosi minimum 4,0 m.