



BSIPSZ

BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW SŁUŻBY ZDROWIA WE WROCŁAWIU SP. Z O.O.

PL. SOLIDARNOŚCI 1/3/5, 53-661 WROCŁAW

• tel.: 71-355-73-66 • fax: 71-355-74-31 • e-mail: poczta@bsipsz.pl • web: www.bsipsz.pl • facebook.com/bsipsz

| | |
|-------------------|--|
| OBIEKT: | SZPITALNY ODDZIAŁ RATUNKOWY Z ŁADOWISKIEM DLA ŚMIGŁOWCÓW W POWIATOWYM CENTRUM MEDYCZNYM W GRÓJCU SP. Z O.O. KATEGORIA OBIEKTU XI – BUDYNKI SŁUŻBY ZDROWIA / SZPITALE |
| ADRES: | UL. KS. PIOTRA SKARGI 10, 05-600 GRÓJEC |
| EWIDENCJA: | DZ. EW. NR 1417 I 1418 ORAZ CZĘŚCI DZ. EW. NR 1405/4 I 1405/6, OBRĘB 0001 - GRÓJEC |
| INWESTOR: | POWIATOWE CENTRUM MEDYCZNE W GRÓJCU SP. Z O.O. UL. KS. PIOTRA SKARGI 10, 05-600 GRÓJEC |
| TEMAT: | BUDOWA SZPITALNEGO ODDZIAŁU RATUNKOWEGO Z WYPOSAŻENIEM WRAZ Z BUDOWĄ ŁADOWISKA DLA ŚMIGŁOWCÓW RATUNKOWYCH LOTNICZEGO POGOTOWIA RATUNKOWEGO W POWIATOWYM CENTRUM MEDYCZNYM W GRÓJCU |

PROJEKT WYKONAWCZY W BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ

| GŁÓWNY PROJEKTANT – KOORDYNATOR PROJEKTU: | | |
|---|--|--------|
| FUNKCJA | IMIĘ NAZWISKO, NR UPRAWNIEŃ | PODPIS |
| | mgr inż. arch. Beata Misiaczek upr. bud. nr. Wa-467/01 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej | |
| PROJEKTANCI BRANŻOWI I SPRAWDZAJĄCY: | | |
| FUNKCJA | IMIĘ NAZWISKO, NR UPRAWNIEŃ | PODPIS |
| | mgr inż. arch. Stefan Gład upr. bud. nr. Wa-666/93 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej | |

WARSZAWA – marzec 2017

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późniejszymi zmianami) niżej podpisany oświadczamy, że Projekt wykonawczy w branży architektonicznej dla inwestycji BUDOWA SZPITALNEGO ODDZIAŁU RATUNKOWEGO Z WYPOSAŻENIEM WRAZ Z LĄDOWISKIEM DLA ŚMIGŁOWCÓW RATUNKOWYCH LOTNICZEGO POGOTOWIA RATUNKOWEGO W POWIATOWYM CENTRUM MEDYCZNYM W GRÓJCU został sporządzony zgodnie obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

| GŁÓWNY PROJEKTANT – KOORDYNATOR PROJEKTU: | | |
|---|--|--------|
| FUNKCJA | IMIĘ NAZWISKO, NR UPRAWNIEŃ | PODPIS |
| | mgr inż. arch. Beata Misiaczek upr. bud. nr. Wa-467/01 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej | |
| PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY: | | |
| FUNKCJA | IMIĘ NAZWISKO, NR UPRAWNIEŃ | PODPIS |
| | mgr inż. arch. Stefan Głaz upr. bud. nr. Wa-666/93 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej | |

PROJEKT WYKONAWCZY
„BUDOWA SZPITALNEGO ODDZIAŁU RATUNKOWEGO Z WYPOSAŻENIEM WRAZ Z BUDOWĄ
ŁĄDOWISKA WYNIESIONEGO DLA ŚMIGŁOWCÓW LOTNICZEGO POGOTOWIA
RATUNKOWEGO W POWIATOWYM CENTRUM MEDYCZNYM W GRÓJCJU”

SPIS TREŚCI

| | |
|---|-----------|
| OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW | 2 |
| | |
| I. OPIS TECHNICZNY – ZAGOSPODAROWANIE TERENU | 5 |
| 1. DANE OGÓLNE | 6 |
| 1.1. INWESTOR | 6 |
| 1.2. OBIEKT..... | 6 |
| 1.3. TEMAT OPRACOWANIA | 6 |
| 1.4. PODSTAWA OPRACOWANIA I MATERIAŁY WYJŚCIOWE..... | 6 |
| 1.5. PODSTAWA PRAWNA | 6 |
| 2. PRZEDMIOT INWESTYCJI I ZAKRES OPRACOWANIA | 7 |
| 3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO | 7 |
| 4. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU | 7 |
| 4.1. UKŁAD FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNY NA TERENIE INWESTYCJI | 8 |
| 4.2. UKŁAD KOMUNIKACYJNY | 8 |
| 4.3. UKSZTAŁTOWANIE TERENU I GOSPODARKA DRZEWOSTANEM | 9 |
| 4.4. SIECI UZBROJENIA TERENU | 9 |
| 5. ZGODNOŚĆ PROJEKTU Z MIEJSCOWYM PLANEM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO | 10 |
| 5.2. BILANS TERENU..... | 11 |
| 5.2. POZOSTAŁE PARAMETRY PRZESTRZENNE | 11 |
| 7. KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU | 12 |
| | |
| II. OPIS TECHNICZNY - ARCHITEKTURA | 13 |
| 1. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO | 14 |
| 2. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO | 15 |
| 2.1. ROZWIĄZANIA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE | 15 |
| 2.2. DANE LICZBOWE PROJEKTOWANEGO BUDYNKU..... | 15 |
| 2.3. SZCZEGÓŁOWE ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ: | 16 |
| 2.4. PRZYSTOSOWANIE OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH:..... | 17 |
| 3. OPIS ROBÓT BUDOWLANYCH | 18 |
| 3.1. ROBOTY WYBURZENIOWE, ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE | 18 |
| 3.2. ZAKRES PRAC BUDOWLANYCH I MONTAŻOWYCH..... | 18 |
| 4. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE | 19 |
| 4.1. KONSTRUKCJA BUDYNKU | 19 |
| 4.1. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE | 19 |
| 4.2. ŚCIANY WEWNĘTRZNE | 20 |
| 4.4. PODŁOGA NA GRUNCIE | 21 |
| 4.5. STROP MIĘDZYPIĘTROWY | 21 |
| 4.6. STROPODACH NIEWENTYLOWANY | 22 |
| 4.7. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA | 22 |
| 4.8. POZOSTAŁE MATERIAŁY WYKOŃCZENIOWE ZEWNĘTRZNE | 23 |
| 4.9. MATERIAŁY IZOLACYJNE | 24 |
| 5. MATERIAŁY WYKOŃCZENIOWE WEWNĘTRZNE | 25 |
| 5.1. ŚCIANY WEWNĘTRZNE DZIAŁOWE | 25 |
| 5.2. SUFITY | 26 |
| 5.3. POSADZKI I WYKŁADZINY | 27 |

| | |
|--|-----------|
| 5.4. STOLARKA I SLUSARKA DRZWIOWA WEWNĘTRZNA | 28 |
| 5.5. STANDARD SALI TERAPII NATYCHMIASTOWEJ..... | 29 |
| 5.6. DŹWIG SZPITALNY..... | 29 |
| 5.7. PARAPETY WEWNĘTRZNE..... | 30 |
| 5.8. PARAWANY SUFITOWE..... | 30 |
| 5.9. BALUSTRADY I POCHWYTY DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH..... | 30 |
| 5.10. OGÓLNE WYMAGANIA DLA MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH I WYKOŃCZENIOWYCH | 31 |
| III. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ | 32 |
| 1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA OBIEKTU | 32 |
| 2. PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH..... | 32 |
| 3. GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO | 32 |
| 4. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI, PRZEWIDYWANA LICZBA OSÓB NA KONDYGNACJACH..... | 32 |
| 5. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCEM POMIESZCZEŃ I PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH | 32 |
| 6. PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE | 33 |
| 7. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU, KLASA ODPORNOŚCI I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNIA ELEMENTÓW BUDOWLANYCH..... | 33 |
| 8. WARUNKI EWAKUACJI | 33 |
| 9. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH | 34 |
| 10. SYSTEMY I URZĄDZENIA PRZECIWPOŻAROWE W OBIEKCIE BUDOWLANYM | 34 |
| 11. PRZYGOTOWANIE BUDYNKU DO DZIAŁAŃ RATOWNICZYCH | 34 |
| 12. ZABEZPIECZENIE PRZECIWPOŻAROWE ŁĄDOWISKA DLA ŚMIGŁOWCÓW LPR..... | 34 |
| IV. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE DO PROJEKTU - RYSUNKI | 35 |

I. OPIS TECHNICZNY – ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. DANE OGÓLNE

1.1. INWESTOR

Powiatowe Centrum Medyczne w Grójcu Sp. z o.o.
ul. Ks. Piotra Skargi 10, 05-600 Grójec

1.2. OBIEKT

Szpitalny Oddział Ratunkowy z lądowiskiem dla śmigłowców ratunkowych Lotniczego Pogotowia Ratunkowego w Powiatowym Centrum Medycznym w Grójcu

1.3. TEMAT OPRACOWANIA

Budowa Szpitalnego Oddziału Ratunkowego z wyposażeniem wraz z budową lądowiska dla śmigłowców ratunkowych Lotniczego Pogotowia Ratunkowego w Powiatowym Centrum Medycznym w Grójcu przy ul. Ks. P. Skargi 10, 05-600 Grójec

1.4. PODSTAWA OPRACOWANIA I MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- Zlecenie inwestora
- Wytyczne Inwestora zawarte w specyfikacji istotnych warunków zamówienia S. I. W. Z.
- Obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – Uchwała Nr XLVIII/368/14 Rady Miejskiej w Grójcu z dnia 20 stycznia 2014r. (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z dn. 14 lutego 2014r. poz. 1440)
- Wizja lokalna i inwentaryzacja części obiektu istniejącego
- Zaakceptowany przez Inwestora wariant koncepcji
- Wytyczne projektowe przekazane w trakcie projektowania przez Inwestora
- Mapa w skali 1: 500 do celów projektowych (nr ew. zgłoszenia GK.6640.4688.2016) sporządzona przez geodetę uprawnionego Danutę Rędzicką upr. nr 16584
- Projekt budowlany wielobranżowy sporządzony w lutym 2017r. i zatwierdzony decyzją o pozwoleniu na budowę

1.5. PODSTAWA PRAWNA

- Prawo budowlane ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2016 r. poz. 290, tekst jednolity z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U z 2015r. poz. 1422 – tekst jednolity)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz. U. z 2012, poz.739)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 3 listopada 2011r. w sprawie szpitalnego oddziału ratunkowego (Dz. U. z 2015, poz.178 - tekst jednolity)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1440, 1920 i 1948 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 169 z 2003r. poz. 1650 z późniejszymi zmianami)
- Obowiązujące normy i przepisy

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem inwestycji jest budowa nowego budynku – Szpitalnego Oddziału Ratunkowego wraz z wyniesionym lądowiskiem dla śmigłowców Lotniczego Pogotowia Ratunkowego w ramach rozbudowy istniejącego kompleksu szpitalnego w Grójcu.

Niniejszą dokumentację opracowano celem uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę dla w. w. przedsięwzięcia.

Zakres dokumentacji obejmuje wielobranżowy projekt architektoniczno-budowlany wraz z instalacjami sanitarnymi, elektrycznymi i teletechnicznymi oraz zagospodarowaniem terenu objętego inwestycją a będącego w użytkowaniu przez Powiatowe Centrum Medyczne sp. z o.o. w Grójcu.

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Teren planowanej inwestycji to obszar zajmowany i użytkowany przez Powiatowe Centrum Medyczne w Grójcu. Znajduje się w Grójcu, przy ulicy ks. Piotra Skargi, na działkach ewidencyjnych o nr 1405/2, 1405/4, 1405/5, 1405/6, 1417 i 1418, obręb 0001 - Grójec.

Większość działek szpitalnych jest zabudowana i zagospodarowana. Na działkach 1405/2 – 1405/6 stoi szpital powiatowy wraz z licznymi budynkami towarzyszącymi (gospodarczymi i technicznymi) i infrastrukturą komunikacyjną. Na działce o nr 1417 – w zachodniej części - zlokalizowany jest jednokondygnacyjny budynek apteki. Jedynie działka o nr ew. 1417 jest niezabudowana.

Będąca tematem opracowania inwestycja polegająca na budowie Szpitalnego Oddziału Ratunkowego wraz z lądowiskiem dla helikopterów LPR powstanie na niezabudowanej części działek o nr ew. 1417 i 1418.

W chwili obecnej na działkach tych jest teren zielony. Zasadzone wiele lat temu drzewa stanowią wizualną kontynuację miejskiego parku zlokalizowanego na działkach sąsiednich od strony zachodniej. Działka jednak jest słabo zagospodarowana a jej utwardzenia - obecnie w bardzo złym stanie technicznym pełnią funkcję dodatkowych miejsc parkingowych oraz drogi dla karettek dowożących pacjentów do Izby Przyjęć zlokalizowanej na parterze istniejącego budynku szpitala (bezpośrednio sąsiadującego z działkami 1417 i 1418)

Działki 1417 i 1418 są również skąpo wyposażone w przyłącza co eliminuje możliwość powstania kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną.

Biegąca wzdłuż południowej granicy działek linia średniego napięcia jest nieczynna i może zostać zdemontowana.

Zabudowa działek sąsiednich w stosunku do dz. 1417 i 1418 to:

- od strony zachodniej – ul. Ks. P. Skargi
- od strony północnej – istniejące budynki szpitala,
- od wschodniej – przedszkole miejskie
- od południa – park miejski / ogródek jordanowski.

Na terenie działek szpitala znajdują się instalacje infrastruktury technicznej i istniejące przyłącza do sieci zewnętrznych:

- przyłącze wodociągowe,
- instalacja kanalizacji sanitarnej do sieci ogólnospławnej,
- instalacja kanalizacji deszczowej,
- instalacja c.o. i c.t
- instalacja gazowa,
- przyłącze elektroenergetyczne,
- przyłącze telekomunikacyjne

Istniejące na terenie szpitala instalacje i przyłącza będą wykorzystane do zasilenia nowoprojektowanego budynku: rozbudowane lub przebudowane.

Istniejące uzbrojenie jest wystarczające dla projektowanej inwestycji.

4. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Będąca tematem opracowania inwestycja polegająca na budowie Szpitalnego Oddziału Ratunkowego wraz z lądowiskiem dla helikopterów LPR powstanie na niezabudowanej części działek o nr ew. 1417 i 1418.

Wybrana lokalizacja umożliwi rozbudowę istniejącego kompleksu szpitalnego poprzez dobudowanie do niego dodatkowego skrzydła, w którym zlokalizowany zostanie oddział, co zapewni łączność SOR-u z innymi istniejącymi oddziałami a jednocześnie umożliwi bezkolizyjny dostęp pacjentów przez 24h/dobę.

4.1. UKŁAD FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNY NA TERENIE INWESTYCJI

Budynek zostanie zlokalizowany w układzie równoległym do istniejącego budynku szpitala w odległości 12m od niego zaś łącznik pomiędzy budynkami zapewni prawidłowe skomunikowanie części nowej z istniejącą.

Nowoprojektowany budynek SOR-u zlokalizowano w zachodniej części działki 1417 co z jednej strony zapewni łatwą dostępność dla pacjentów, z drugiej umożliwi budowę we wschodniej części działki o nr 1418 naziemnego, wyniesionego lądowiska dla śmigłowców LPR.

Od strony zachodniej zaprojektowano zatem wejście do budynku oraz układ dróg dojazdowych z parkingami, chodnikami dla pieszych oraz dostępem do wiaty parkingowej dla środków transportu medycznego.

Parking dla karetok zaprojektowano po wschodniej stronie budynku.

Wokół działek 1417, 1418 poprowadzono drogę pożarową, łącząc ją z istniejącą drogą na pozostałych działkach szpitala.

4.2. UKŁAD KOMUNIKACYJNY

Wjazd na teren inwestycji z drogi publicznej pozostawiono jak w stanie istniejącym – z ul. Ks. Piotra Skargi poprzez istniejący zjazd i istniejącą drogę wewnętrzną zlokalizowaną na działkach ew. nr 1404/4, 1404/5 tj. wewnętrznym terenie szpitala.

Z istniejącej drogi – tuż za budynkiem portierni w kierunku południowym zaprojektowano przedłużenie drogi i zapewniono utwardzony dostęp do działek 1417 i 1418.

Zaprojektowano drogę szerokości 4m, zapewniającą dostępność komunikacyjną dla karetok i jednocześnie stanowiącą drogę pożarową.

Wzdłuż zachodniego odcinka drogi wskazano pięć nowych miejsc parkingowych wypełniając wskaźnik dla szpitali (odp. 30 miejsc / 100 łózek). Na SOR-e zaprojektowano 8 miejsc łózkowych, co oznacza konieczność zapewnienia 2,4 miejsca do parkowania.

Dwa miejsca parkingowe zlokalizowano blisko wejścia do Izby Przyjęć zapewniając możliwość krótkotrwałego parkowania samochodom osobowym przywożącym pacjentów.

Oprócz dróg i parkingów zaprojektowano również ciągi piesze – chodniki umożliwiające dojście pacjentów do budynku oraz zapewniające bezpieczne wyjścia ewakuacyjne zarówno z budynku istniejącego jak i nowoprojektowanego.

Wejścia do budynku SOR-u wyposażono w schody zewnętrzne i pochylnie dla niepełnosprawnych.

ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

Istniejąca droga wewnętrzna

wykonano z brukowej betonowej kostki brukowej o gr. 8cm w kolorze ciemno-szarym.

Droga jest w dość dobrym stanie.

Nowoprojektowana droga oraz miejsca parkingowe

zaprojektowano z kostki brukowej betonowej gr.8cm w kolorze ciemno-szarym (analogicznie do istniejącej drogi wewnętrznej), na podsypce piaskowo-cementowej (1:4) gr. 3cm, oraz podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr.8cm oraz kruszywie łamanym stabilizowanym mechanicznie D/63 gr. 17cm. Krawężnik drogowy – po obwodzie betonowy, prefabrykowany 30x15cm na ławie betonowej.

Chodniki i opaska wokół budynku:

zaprojektowano z kostki brukowej betonowej gr.6cm w kolorze jasno-szarym, na podsypce piaskowo-cementowej (1:4) gr. 3cm, oraz podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr.10cm. Krawężnik chodnikowy – po obwodzie betonowy, prefabrykowany 30x8cm na ławie betonowej.

Odwodnienie:

Odprowadzenie wód opadowych projektuje się poprzez ukształtowanie nawierzchni z odpowiednimi spadkami podłużnymi i poprzecznymi w kierunku terenu nieutwardzonego i powierzchni zielonych.

(SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA NAWIERZCHNI, UTWARDZEŃ I LĄDOWISKA – WG PROJEKTU BRANŻOWEGO)

4.3. UKSZTAŁTOWANIE TERENU I GOSPODARKA DRZEWOSTANEM

Teren działek 1417 i 1418 jest płaski, nieznacznie podnoszący się w kierunku zachodnim. Ukształtowanie terenu pozostanie bez większych zmian w sąsiedztwie projektowanego budynku.

Natomiast budowa wyniesionego lądowiska będzie wymagać ukształtowania nasypu o wysokości ok. 2m na podstawie koła o średnicy 27m.

W związku z kolizją nowoprojektowanego budynku oraz lądowiska dla helikopterów LPR z istniejącymi na terenie działek ew. 1417 i 1418 drzewami konieczne będzie ich wycięcie.

WYKAZ DRZEW KOLIDUJĄCYCH Z INWESTYCJĄ I WSKAZANYCH DO WYCIĘCIA:

| Lp | Nazwa polska / nazwa łacińska | Obwody pni drzew mierzonych na wys. 130cm (cm) | liczba szt. do wycięcia |
|-------------------------|--|---|-------------------------|
| DRZEWA LIŚCIASTE | | | |
| 1. | Jarząb szwedzki / Sorbus intermedia | 72, 88, 84, 93, 90, 112, 100, 98, 87, 115, 57, 117, 96, 70, 50, 70, 77, 81, 98, 60, 48, 71, 56, 55, 66, 56, 93, 89, 112, 82, 57, 68, 69, 73, 84, 72, 84, 83, 52, 68, 78, 71, 66, 44, 59, 72, 79 | 47 |
| 2. | Dąb czerwony / Quercus rubra | 77, 99, 107, 98, 110, 128, 155 | 7 |
| 3. | Klon srebrzysty / Acer saccharinum | 114, 50, 176, 131, 131, 136 | 6 |
| 4. | Klon zwyczajny / Acer platanoides | 63, 119, 45, 49, 67, 74, 70, 67, 173, 177, 45, 65, 63 | 13 |
| 5. | Wierzba biała / Salix alba | 171, 108, 147, 106 | 4 |
| 6. | Klon jawor / Acer pseudoplatanus | 112, 138, 133, 99, 98, 118, 161 | 7 |
| 7. | Klon jesionolistny / Acer negundo | 200, 128, 200, 67, 113, 140, 132, 129, 110, 85 | 10 |
| 8. | Juglans regia / Orzech włoski | 171, 258, 364 | 3 |
| 9. | Elaeagnus angustifolia / Oliwnik wąskolistny | 105 | 1 |
| 10. | Betula pendula / Brzoza brodawkowata | 69, 70 | 2 |
| DRZEWA IGLASTE | | | |
| 11. | Larix decidua / Modrzew europejski | 126, 85, 130, 122, 130, 67, 56, 70, 137, 104 | 10 |
| 12. | Pseudotsuga carriere / Daglezja | 84, 127, 112, 81, 96, 133, 142 | 7 |
| 13. | Picea pungens / Świerk kłujący | 91, 86, 120, 59, 123, 79 | 6 |

Inwestor opracował inwentaryzację zieleni i uzyskał zgodę na wycięcie drzew – Decyzją Burmistrza Miasta i Gminy Grójec z dnia 7 marca 2017r. znak: WI.6131.4.2017.MM. Łącznie zostało wskazanych do wycinki 123 drzewa.

4.4. SIECI UZBROJENIA TERENU

Media istniejące w obszarze działek, na których zlokalizowany jest budynek szpitalny Powiatowego Centrum Medycznego w Grójcu pozwalają na przyłączenie nowoprojektowanego budynku do istniejących sieci.

W ramach projektu przewiduje się przebudowę niezbędnych sieci i przyłączy i przyłączenie do nich nowoprojektowanych instalacji (zg. z projektem zagospodarowania - rys. A-01)

ZAOPATRZENIE W WODĘ – PRZYŁACZA WODOCIĄGOWE

Budynek zostanie zasilony z istniejącego przyłącza wodociągowego poprzez rozbudowę instalacji wewnętrznych w tym rurociągi wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji oraz instalacji wodociągowej do celów zasilenia hydrantów wewnętrznych.

Dla potrzeb zewnętrznego gaszenia pożaru zaprojektowano rurociąg wody w110 podłączony do rurociągu wody zimnej biegnącego w kanale ciepłowniczym na dz. 1405/4 (pd.-wsch. narożnik). Projektowany rurociąg zasilający hydrant zewnętrzny nadziemny HP80 musi zapewnić wydajność na zaworze hydrantowym podczas poboru wody nie mniejszą niż 20dm³/s.

Drugim źródłem wody do celów przeciwpożarowych są istniejące na terenie szpitala dwa połączone przeciwpożarowe zbiorniki wodne o pojemności 150m³ każdy.

(PROJEKT INSTALACJI WODOCIĄGOWYCH – WG PROJEKTU BRANŻOWEGO)

ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW SANITARNYCH – PRZYŁACZA KANALIZACJI SANITARNEJ

Aby zapewnić odbiór ścieków sanitarnych z budynku SOR-u zaprojektowano nowe rurociągi kanalizacji biegnące w pasie terenu pomiędzy projektowanym i istniejącym budynkiem szpitala. Instalację wpięto do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej na dz. 1405/4 poprzez projektowaną studzienkę.

(PROJEKT INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNYCH – WG PROJEKTU BRANŻOWEGO)

ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW DESZCZOWYCH

Odbiór ścieków deszczowych z dachu projektowanego budynku zapewniono dzięki poprowadzeniu wokół budynku rurociągu kanalizacji deszczowej wpiętej do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej w istniejącej studzience.

Dodatkowo przebudowane zostanie istniejące koryto odprowadzające deszczówkę, biegnące wzdłuż południowej ściany budynku istniejącego. Koryto zostanie wyremontowane - udrożnione z zapewnieniem spadku w kierunku zachodnim – tj. do nowoprojektowanej studzienki połączonej rurociągiem z projektowaną kanalizacją deszczową.

(PROJEKT INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWYCH – WG PROJEKTU BRANŻOWEGO)

ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNA

Zarówno budynek SOR-u jak i lądowisko dla śmigłowców będą zasilane z istniejącej sieci elektrycznej. Dla zasilenia lądowiska poprowadzono nową linię kablową ze stacji transformatorowej zlokalizowanej na terenie szpitala.

Dla potrzeb projektowanej inwestycji zaprojektowano również agregat zlokalizowany w sąsiedztwie wydzielonych miejsc parkingowych dla samochodów transportu medycznego (po wschodniej stronie budynku SOR-u).

Projekt przewiduje również przebudowę istniejących instalacji i sieci elektrycznych zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie nowoprojektowanego budynku. Zlikwidowane zostaną lampy zewnętrzne kolidujące z inwestycją natomiast oświetlenie terenu wokół budynku SOR-u zapewnią nowoprojektowane niskie oprawy terenowe (nie kolidujące z lokalizacją lądowiska).

W ramach w. w. przebudowy zdemontowane zostaną również słupy i nieczynna linia średniego napięcia biegnąca wzdłuż południowej granicy działek ew. 1417 i 1418.

(PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH – WG PROJEKTU BRANŻOWEGO)

5. ZGODNOŚĆ PROJEKTU Z MIEJSCOWYM PLANEM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Teren inwestycji znajduje się na obszarze objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego – Uchwała nr XLVIII/368/14 Rady Miejskiej w Grójcu z dnia 20 stycznia 2014r. oznaczonym symbolem UZ1 i przeznaczonym pod usługi zdrowia i opieki społecznej.

Projektowana inwestycja jest zgodna z ustaleniami przywołanego wyżej planu miejscowego.

5.2. BILANS TERENU

| PARAMETR | Pow. (m ²) | Udział (%) |
|--|------------------------|------------|
| Suma powierzchni wszystkich działek objętych jednostką szpitala *) | 38 601,60 | 100,00 |
| Powierzchnia terenu objęta inwestycją | 14 789,72 | 38,31 |
| Powierzchnia działek objętych robotami kubaturowymi ***) | 10 346,00 | 26,80 |
| Suma powierzchni zabudowy wszystkich budynków szpitala | 7 430,25 | 19,25 |
| Suma powierzchni zabudowy wszystkich istniejących budynków szpitala *) | 5 709,60 | 14,79 |
| Powierzchnia zabudowy budynku istniejącego na działce ew. nr 1417 | 370,81 | 0,96 |
| Powierzchnia zabudowy projektowanego budynku - na dz. ew. nr 1417 i 1418 | 1349,84 | 3,50 |
| Suma powierzchni wszystkich utwardzeń | 11 326,60 | 29,34 |
| Powierzchnia utwardzeń istniejących na działkach **) | 9 007,83 | 23,33 |
| Powierzchnia utwardzeń projektowanych i przebudowywanych na dz. ***) | 2 318,77 | 6,01 |
| - Drogi i miejsca parkingowe, strefa TLOF lądowiska śmigłowców | 1 640,08 | |
| - Chodniki dla pieszych i opaska wokół budynku | 634,89 | |
| - Pozostałe utwardzenia – schody zewnętrzne, pochylnie | 43,80 | |
| Powierzchnia biologicznie czynna dla wszystkich działek szpitala *) | 19 844,75 | 51,41 |
| Powierzchnia biologicznie czynna dla działek **) | 14 090,18 | 36,50 |
| Powierzchnia biologicznie czynna dla działek ***) | 5 754,57 | 14,91 |

*) działki ew. o nr: 1405/2, 1404/4, 1405/5, 1405/6, 1417 i 1418

**) działki ew. o nr: 1405/2, 1404/4, 1405/5, 1405/6

***) działki ew. o nr: 1417 i 1418

Zgodnie z w./w. bilansem terenu wymagania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla całej jednostki szpitala (ozn. w planie symb. UZ1) **zostały spełnione**.

5.2. POZOSTAŁE PARAMETRY PRZESTRZENNE

| Parametry liczbowe | BUDYNEK SOR |
|-----------------------------------|--|
| Powierzchnia zabudowy budynku SOR | Budynek SOR = 1250,90 m ² Podjazd karetek = 98,94m ² Suma = 1349,84 m ² |
| Powierzchnia całkowita | 1955,05 m ² |
| Powierzchnia użytkowa | 871,69 m ² |
| Kubatura | 7287,37 m ³ |
| Liczba kondygnacji podziemnych | 1 |
| Liczba kondygnacji naziemnych | 1 |
| Wysokość budynku | 5,30m |
| Wymiary zewnętrzne budynku | Budynek z podjazdem karetek 54,2m x 24,7m Łącznik 14,0m x 10,4m |

7. KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU

Opinia geotechniczna oraz dokumentacja badań podłoża gruntowego została wykonana przez mgr inż. Jana Miłosza upr. geolog. 071134 i upr. bud. Wa-971/93 oraz inż. Eugeniusza Zamłyńskiego upr. geolog. 120134. Opinię geotechniczną oraz dokumentację badań podłoża gruntowego dołączono do niniejszego projektu w formie załącznika.

Obiekt zaliczono do I-szej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowo-wodnych.

Z przeprowadzonych badań gruntu wynika, że na działce występują bezpośrednio pod warstwą humusu grunty nasypowe (ok. 90cm), poniżej nich piaski średnie z przewarstwieniami piasków grubych oraz frakcją żwirową. Pod piaskami występuje ciągła warstwa gliny piaszczystej oraz piasków gliniastych.

Sączenia wód gruntowych stwierdzono na głębokości do 2,4 – 3,2m ppt. Nie stwierdzono występowania ustabilizowanego zwierciadła wód gruntowych.

Posadowienie obiektów należy wykonać na warstwie nośnej podłoża gruntowego. Wykopy pod fundamenty wykonać do warstwy nośnej a przestrzeń między dnem wykopu a poziomem posadowienia uzupełnić chudym betonem. Dno wykopu powinno zostać odebrane przez uprawnionego geologa, a odbiór potwierdzony wpisem do dziennika budowy.

Warstwy gruntu pod posadzką poziomu +/-0,00 należy zagęścić do $I_s = 0,96$ wg skali Proctora.

Zabezpieczenie wykopu:

Zakłada się wykonanie wykopów szerokoprzestrzennych o nachyleniu 1:1,5. W związku z powyższym nie ma konieczności wykonywania obliczeń stateczności skarp wykopów.

Specyfikacja badań niezbędnych do zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych:

W celu zapewnienia wymaganej jakości robót związanych z podłożem gruntowym należy podczas prowadzenia prac ziemnych zapewnić nadzór geologiczny. Dodatkowo należy spełnić następujące warunki:

- a) Wykopy dla posadowienia fundamentów - prowadzić w taki sposób, żeby nie dopuścić do nawodnienia gruntu w poziomie posadowienia, a po wykonaniu wykopu - ułożyć beton podkładowy.
- b) Wody opadowe - odprowadzić poza obrys wykopów.
- c) W przypadku nawodnienia gruntów spoistych w poziomie posadowienia ław fundamentowych - wymienić grunt na beton podkładowy.
- d) W czasie wykonywania wykopów szerokoprzestrzennych o nachyleniu 1:1,5 -monitorować zachowanie się skarp, szczególnie po silnych opadach deszczu i odpowiednio reagować do zaistniałej sytuacji.

II. OPIS TECHNICZNY - ARCHITEKTURA

1. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Projektowany budynek SOR-u będzie bezpośrednio sąsiedował z istniejącym budynkiem głównym szpitala.

Jest to obiekt sześciokondygnacyjny, podpiwniczony, zaprojektowany w układzie „korytarzowym” z trzema klatkami komunikacyjnymi na dwóch skrajnych szczytach oraz w centralnej części budynku.

Budynek powstał w latach 70-tych, zaprojektowany w konstrukcji tradycyjnej.

Układ konstrukcyjny budynku stanowią:

- siatka słupów i rygli żelbetonowych prefabrykowanych tworzących ustrój słupowo-ryglowy w rozstawie 6,30m x 4,20m i 5,40m
- ściany zewnętrzne piwnic – mur z cegły pełnej na zaprawie cementowej
- ściany zewnętrzne kondygnacji naziemnych – mur z gazobetonu, ocieplony z zewnątrz.
- stropy gęstożebrowe DZ-4
- stropodach wentylowany przykryty płytami żelbetowymi opartymi na ściankach ażurowych zapewniających spadek, pokrycie dachu - z papy
- odwodnienie do kanalizacji deszczowej
- schody wewnętrzne - żelbetowe dwubiegowe

Elementy wykończeniowe:

- stolarka okienna PVC białą
- stolarka drzwiowa wewnętrzna drewniana płycinowa / aluminiowa
- stopnie schodów i podesty: schody żelbetowe wykończone płytkami (klatki schodowe)
- posadzki i podłogi: betonowe, płytki ceramiczne, lastryko, wykładziny PVC w zależności od pomieszczenia
- tynki: cementowo-wapienne malowane farbą olejną, w pomieszczeniach mokrych wyłożone płytkami ceramicznymi
- sufity tynki cementowo-wapienne malowane farba emulsyjną, częściowo sufity podwieszane

Budynek wyposażony jest w instalacje:

- wodociągową
- kanalizację sanitarną
- c.o. z własnej kotłowni, poza budynkiem
- ciepła woda użytkowa z lokalnej kotłowni
- elektryczną
- teletechniczną
- gazów medycznych
- wentylacja parteru: w większości grawitacyjna w niektórych pomieszczeniach-mechaniczna
- odgromowa

W budynku zlokalizowano następujące oddziały szpitala:

- parter – Izba Przyjęć, Oddział Intensywnej Terapii Medycznej, Apteka szpitalna
- I piętro – Oddział Rehabilitacji, Oddział Neurologii, Laboratorium Analityczne i Przychodnie specjalistyczne i Punkt Krwiodawstwa,
- II piętro – Oddział Radiologii, Oddział Ortopedii (łózkowy)
- III piętro – Oddział Ginekologii, Oddział Położniczy i Noworodkowy, Zespół Porodowy
- IV piętro – Oddział Chorób wewnętrznych i Oddział Pediatrii
- V piętro – Blok Operacyjny i Oddział Chirurgii Ogólnej

2. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

W ramach niniejszej inwestycji projektuje się nowy budynek – Szpitalny Oddział Ratunkowy, który wraz z wyniesionym lądowiskiem dla śmigłowców Lotniczego Pogotowia Ratunkowego będzie stanowił kontynuację istniejącego kompleksu szpitalnego w Grójcu.

Budynek Szpitalnego Oddziału Ratunkowego zostanie wybudowany w odległości 12m od ściany szpitala istniejącego (mierzone w miejscu skrajnego wysunięcia w kierunku południowym) i połączony ze szpitalem łącznikiem.

2.1. ROZWIĄZANIA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE

Zaprojektowano budynek SOR-u połączony z istniejącym szpitalem łącznikiem zapewniającym wzajemną komunikację obu obiektów.

W budynku zaprojektowano jedną windę szpitalną przeznaczoną do przewozu łóżek i wózków szpitalnych. Winda zapewni bezpośrednią i łatwą dostępność obu kondygnacji budynku. Obsługę komunikacyjną pionową oraz ewakuacyjną zapewni wydzielona klatka schodowa oraz system bezkolizyjnych traktów komunikacyjnych, niezależnych od ogólnodostępnych traktów szpitalnych.

PIWNICE

Budynek będzie częściowo podpiwniczony.

W piwnicy przewidziano lokalizację pomieszczeń magazynowych, technicznych, szatni dla pracowników szpitala wraz z węzłami sanitarnymi oraz pomieszczenia socjalne dla pracowników technicznych.

Zaprojektowano szatnię męską dla 30 osób oraz szatnię damską dla 28 os.

PARTER

Na parterze zlokalizowano Szpitalny Oddział Ratunkowy.

W skład oddziału wchodzi obszary:

- Segregacji medycznej, rejestracji i przyjęć;
- Resuscytacyjno-zabiegowy;
- Wstępnej intensywnej terapii;
- Terapii natychmiastowej
- Obserwacji
- Konsultacyjny
- Stacjonowania zespołów ratownictwa medycznego
- Zaplecza administracyjnego

2.2. DANE LICZBOWE PROJEKTOWANEGO BUDYNKU

| Parametr liczbowy | |
|-----------------------------------|------------------------|
| Powierzchnia zabudowy budynku SOR | 1349,84 m ² |
| Powierzchnia całkowita | 1955,05 m ² |
| Powierzchnia netto | 1719,13 m ² |
| Powierzchnia użytkowa | 871,69 m ² |
| Powierzchnia usługowa | 250,49 m ² |
| Powierzchnia komunikacji | 596,95 m ² |
| Kubatura | 7287,37 m ³ |
| Liczba kondygnacji podziemnych | 1 |
| Liczba kondygnacji naziemnych | 1 |
| Wysokość budynku | 5,30m |

2.3. SZCZEGÓŁOWE ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ:

| ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ PARTERU | | | |
|---------------------------------|--|-----------|-------------------------|
| Nr pom. | Nazwa pomieszczenia | Pow. [m2] | Posadzka |
| 0/01 | PRZEDSIONEK IZBY PRZYJĘĆ | 7,53 | gres |
| 0/02 | SZATNIA PACJENTÓW IP | 6,94 | wykt. PCV |
| 0/03 | ZAPLECZE REJESTRACJI | 20,13 | wykt. PCV |
| 0/04 | REJESTRACJA IP | 10,06 | wykt. PCV |
| 0/05 | POCZEKALNIA IP KOMUNIKACJA | 93,1 | wykt. trudnozapal |
| 0/05a | STANOWISKO WYWIADU MED. | 10,2 | wykt. PCV |
| 0/06 | GAB. DIAG.-ZABIEG. IZBY PRZYJĘĆ | 24 | wykt. antyelekt. |
| 0/07 | GAB. KONSULTAC. IZBY PRZYJĘĆ | 16,65 | wykt. PCV |
| 0/08 | GAB. IZBY PRZYJ. DLA DZIECI | 16,61 | wykt. PCV |
| 0/09 | ŁAZ. IP DZIECI | 6,34 | wykt. PCV |
| 0/10 | GAB. DIAG.-ZABIEG. GINEKOL.-POŁOŻ. | 27,92 | wykt. PCV |
| 0/10a | KABINA HIGIENICZNA | 6,34 | wykt. PCV |
| 0/11 | GABINET USG | 14,14 | wykt. antyelekt. |
| 0/11a | POK. PIELG. ODDZIAŁ. | 8,12 | wykt. PCV |
| 0/11b | MAGAZYN LEKÓW | 3,26 | wykt. PCV |
| 0/12 | ŁAZIENKA NPS Z WÓZEK-W. | 8,37 | wykt. antyposlizg. |
| 0/13 | TOALETA PACJENT. M. | 5,2 | wykt. PCV |
| 0/14 | TOALETA PACJENT. K. | 4,01 | wykt. PCV |
| 0/15 | MAGAZYN BIELIZNY | 4,08 | wykt. PCV |
| 0/16 | POM. PORZĄDK. | 3,65 | wykt. PCV |
| 0/17 | WC NPS PACJENTÓW | 6,27 | wykt. PCV |
| 0/18 | MAGAZYN SPRZĘTU | 8,09 | wykt. PCV |
| 0/19 | STREFA SEGREGACJI TRIAGE | 31,97 | wykt. PCV |
| 0/20 | REJESTRACJA SOR | 11 | wykt. PCV |
| 0/21 | POM. DEKONTAM. | 9,37 | wykt. antyposlizg. |
| 0/22 | POM. OBSERWACJI DODATKOWE | 17,36 | gres |
| 0/23 | PRZEDSIONEK SOR | 7,9 | gres |
| 0/23a | POM. PRO-MORTE | 4,54 | wykt. PCV |
| 0/24 | GABINET KONSULT. | 12,67 | wykt. PCV |
| 0/25 | GABINET KONSULT. | 12,78 | wykt. PCV |
| 0/26 | SALA RESUS.-ZABIEG. | 51,14 | wykt. PCV |
| 0/27 | KOMUNIKACJA SOR / SEGREGACJA MED. - TRIAGE | 95,07 | wykt. PCV / trudnozapal |
| 0/28 | SALA OBSERWACYJNA | 56,89 | wykt. PCV |
| 0/28a | ŁAZIENKA PACJENTÓW | 7,54 | wykt. antyposlizg. |
| 0/29 | BRUDOWNIK | 6,35 | wykt. PCV |
| 0/30 | KORYTARZ WEWN. SOR | 47,27 | wykt. trudnozapal |
| 0/30a | MAGAZYN BIELIZNY | 5,49 | wykt. PCV |
| 0/31 | ŚLUZA | 7,87 | wykt. PCV |
| 0/31a | SALA INTENS. TERAPII | 35,57 | wykt. antyelekt. |
| 0/32 | KORYTARZ WEWNĘTRZNY | 16,89 | wykt. PCV |
| 0/32a | POM. PRZYGOT. LEKARZY | 9,31 | wykt. PCV |
| 0/33 | SALA TERAPII NATYCHM. | 34,55 | wykt. antyelekt. |
| 0/34 | SALA OPATR. GIPSOWYCH | 13,21 | wykt. PCV |
| 0/34a | POM. DEKONTAMIN. | 7,51 | wykt. PCV |
| 0/35 | KORYTARZ EWAKUACYJNY | 10,96 | wykt. trudnozapal |
| 0/36 | KLATKA SCHODOWA | 19,18 | gres |
| 0/37 | SZYB WINDOWY | 9,09 | |
| 0/38 | KORYTARZ WEWN. SOR | 26,09 | wykt. trudnozapal |
| 0/39 | TOALETA PERS. M. | 5,73 | wykt. PCV |
| 0/40 | TOALETA PERS. K. | 4,19 | wykt. PCV |
| 0/41 | POKÓJ RATOWNIKÓW | 17,16 | wykt. PCV |

| | | | |
|-------------------|-----------------------------|----------------|-------------------|
| 0/42 | POKÓJ RATOWNIKÓW | 17,33 | wykt. PCV |
| 0/43 | GABINET KIER. SOR | 14,27 | wykt. PCV |
| 0/44 | POKÓJ SOCJALNY | 15,12 | wykt. PCV |
| 0/45 | POK. LEK. DYŻUR. Z ŁAZIENKĄ | 17,19 | wykt. PCV |
| 0/46 | KOMUNIKACJA | 68,08 | wykt. trudnozapal |
| 0/47 | POKÓJ OPISOWY | 20,46 | wykt. PCV |
| 0/48 | STEROWNIA | 8,03 | wykt. antyelekt. |
| 0/49 | PRACOWNIA RTG | 29,9 | wykt. antyelekt. |
| 0/50 | KABINA | 3,27 | wykt. PCV |
| 0/51 | KABINA | 5,73 | wykt. PCV |
| 0/52 | KABINA HIGIENICZNA | 5,18 | wykt. PCV |
| 0/53 | WIATA DLA KARETEK | 80,8 | pos. betonowa |
| RAZEM [m2] | | 1191,02 | |

| ` ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ PIWNICY | | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|---------------|--------------------|
| Nr pom. | Nazwa pomieszczenia | Pow. [m2] | Posadzka |
| -1/01 | POMIESZCZENIE TECHNICZNE | 31,12 | gres techniczny |
| -1/02 | POMIESZCZENIE SERWEROWNI | 33,08 | gres techniczny |
| -1/03 | POMIESZCZENIE WENTYLATORNI | 32,26 | gres techniczny |
| -1/04 | KORYTARZ | 146,67 | wykt. trudnozapal. |
| -1/05 | POMIESZCZENIE WENTYLATORNI | 50,20 | gres techniczny |
| -1/06 | POM. SOCJAL. PRAC. TECHN. | 15,26 | wykt. PCV |
| -1/07 | TOALETA PERS. K. | 4,19 | wykt. rulon. |
| -1/08 | TOALETA PERS. M. | 5,64 | wykt. rulon. |
| -1/09 | SZYB WINDOWY | 9,17 | - |
| -1/10 | KLATKA SCHODOWA | 19,01 | gres |
| -1/11 | MAGAZYN SOR | 16,18 | wykt. PCV |
| -1/12 | SZATNIA PRACOWN. M. | 29,71 | wykt. PCV |
| -1/13 | WĘZEŁ SANITARNY. M. | 23,19 | wykt. antyposlizg. |
| -1/14 | DEPOZYT PACJENTÓW | 9,80 | wykt. PCV |
| -1/15 | POMIESZCZENIE TECHNICZNE ELEKTR. | 11,51 | gres techniczny |
| -1/16 | WĘZEŁ SANITARNY. K. | 18,40 | wykt. antyposlizg. |
| -1/17 | SZATNIA PRACOWN. K. | 30,00 | wykt. PCV |
| -1/18 | MAGAZYN ODPADÓW MEDYCZNYCH | 12,37 | wykt. PCV |
| -1/19 | POMIESZCZ. PORZĄDK. | 4,92 | wykt. PCV |
| -1/20 | MAGAZ. PODRĘCZ. | 3,98 | wykt. PCV |
| -1/21 | MAGAZYN SOR | 8,20 | wykt. PCV |
| -1/22 | MAGAZYN SOR | 13,25 | wykt. PCV |
| RAZEM [m2] | | 528,11 | |

2.4. PRZYSTOSOWANIE OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH:

Budynek dostępny jest dla osób niepełnosprawnych. Poziom wejścia głównego umożliwia bezpośredni dostęp dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich dzięki zaprojektowaniu pochylni.

Drzwi w budynku zaprojektowane są tak, aby pomieszczenia były dostępne dla osób niepełnosprawnych.

wewnętrzne drogi komunikacji ogólnej znajdują się na jednakowym poziomie na danej kondygnacji. W przypadku różnicy z poziomem w budynku istniejącym zastosowano wewnętrzną pochylnie o spadku do 6%.

Zapewniono toalety dla pacjentów - przystosowane dla potrzeb osób z ograniczonymi umiejętnościami poruszania się oraz o odpowiednim wyposażeniu.

komunikację z poziomem piwnicy umożliwi dźwig szpitalny, dostosowany do przewozu łóżek i osób na wózkach inwalidzkich.

3. OPIS ROBÓT BUDOWLANYCH

3.1. ROBOTY WYBURZENIOWE, ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE

- częściowe wyburzenie murowanych ścian na kondygnacji piwnic i parteru w budynku istniejącym – wynikające z konieczności zapewnienia połączenia budynku istniejącego z projektowanym i zapewnienia swobodnej komunikacji pomiędzy budynkami i oddziałami.
- Demontaż drzwi z wyburzanych ścian
- Demontaże fragmentów instalacji wewnętrznych – celem zapewnienia możliwości podłączenia nowych instalacji.
- Rozbiórka istniejącego wejścia do obecnej Izby Przyjęć w budynku od strony południowej
- Rozbiórki utwardzeń zewnętrznych przy budynku istniejącym od strony południowej.

UWAGA:

- Przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych i wyburzeniowych trzeba zrobić wszystkie niezbędne zabezpieczenia, czyli: zabezpieczyć wszystkie przejścia w zasięgu robót oraz wszystkie elementy do pozostawienia (np. okna)
- Zależnie od warunków rozbiórkę wykonywać ręcznie (używając młotów i kilofów) albo mechanicznie – używając młotów elektrycznych i pneumatycznych oraz pił tarczowych. Gruz należy od razu usuwać z budynku. Rozbiórkę działowych ścian murowanych rozpoczynać od skucia tynku, a następnie kolejno, warstwami burzyć ścianę od góry do poziomu podłogi.

3.2. ZAKRES PRAC BUDOWLANYCH I MONTAŻOWYCH

- wykonanie fundamentów, ścian fundamentowych i zabezpieczenie ich izolacją przeciwwilgociową
- wykonanie konstrukcji nośnej budynku wg projektu konstrukcji.
- wykonanie ścian ostonowych z bloczków piaskowo-wapiennych,
- zamurowanie otworów w ścianie na granicy ze starym budynkiem szpitala,
- wykonanie ścianek działowych gr. 15 i 12 cm oraz ścianek wydzielających szachty instalacyjne
- wykonanie nowych instalacji: wodno-kanalizacyjnych, grzewczych, instalacji wentylacji i klimatyzacji, instalacji gazów medycznych, instalacji elektrycznych i teletechnicznych wg. projektów branżowych
- wykonanie nowej izolacji na stropach oraz wylewek i podłóg
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowych w pomieszczeniach mokrych (łazienki, WC, brudowniki, pomieszczenia gospodarcze itp.)
- wykonanie gładzi gipsowej oraz tynków na ścianach murowanych
- montaż stolarki okiennej i drzwiowej, ślusarki drzwiowej aluminiowej (bezklasowej oraz p.poż), i stalowej zgodnie z częścią rysunkową oraz wykazami stolarki i ślusarki,
- wykończenie ścian - okładziny ścienne np. płytki ceramiczne, farby lateksowe, okładziny PVC, powłoki malarskie
- wykonanie sufitów podwieszanych na całej powierzchni piętra wg rysunków sufitów
- montaż parapetów
- montaż armatury sanitarnej (umywalki, ustępy itp.)
- montaż wyposażenia stałego technologicznego

4. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

4.1. KONSTRUKCJA BUDYNKU

Konstrukcję budynku oparto o siatkę modułową 6,0 x 6,0m. Zaprojektowano ustrój konstrukcyjny słupowo-ryglowy żelbetowy monolityczny, ze stropami wylewanymi żelbetowymi, płaskim dachem (stropodachem niewentylowanym) oraz ścianami zewnętrznymi i wewnętrznymi murowanymi z bloczków piaskowo-wapiennych drążonych.

4.1. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

Sz-0 Ściany zewnętrzne piwnic poniżej 100cm ppt.

1,5cm – izolacja pionowa – folia kubetkowa
- izolacja przeciwwilgociowa na bazie emulsji asfaltowej
24cm – ściana żelbetowa monolityczna $\lambda=1,70$ W/mK
1,5cm - tynk cementowo-wapienny $\lambda=0,82$ W/mK
U_{max} – bez wymagań

Sz-1 Ściany zewnętrzne piwnic powyżej 100cm ppt.

1,5cm – izolacja pionowa – folia kubetkowa
16cm – polistyren ekstrudowany $\lambda=0,031$ W/mK
- izolacja przeciwwilgociowa na bazie emulsji asfaltowej
24cm – ściana żelbetowa monolityczna $\lambda=1,70$ W/mK
1,5cm - tynk cementowo-wapienny $\lambda=0,82$ W/mK
U_{max} – bez wymagań

Sz-2 Ściany zewnętrzne w strefie cokołu.

0,5cm – tynk cokołowy mozaikowy
16cm – polistyren ekstrudowany $\lambda=0,031$ W/mK
- izolacja przeciwwilgociowa na bazie emulsji asfaltowej
24cm – ściana żelbetowa monolityczna $\lambda=1,70$ W/mK
1,5cm - tynk cementowo-wapienny $\lambda=0,82$ W/mK
U=0,23 W/m²K, wymagane U_{max} = 0,23 W/m²K

Sz-3 Ściany zewnętrzne żelbetowe.

0,5cm – tynk gipsowy $\lambda=0,35$ W/mK
20cm – ściana żelbetowa monolityczna $\lambda=1,70$ W/mK
20cm – styropian EPS 70-040 $\lambda=0,042$ W/mK
0,5cm - tynk cienkowarstwowy silikatowy na siatce $\lambda=0,61$ W/mK
U=0,21 W/m²K, wymagane U_{max} = 0,23 W/m²K,

Sz-4 Ściany zewnętrzne murowane dwuwarstwowe

1,5cm – tynk gipsowy $\lambda=0,35$ W/mK
24cm – mur z cegły drążonej piaskowo-wapiennej $\lambda=0,65$ W/mK
20cm – styropian EPS 70-040 $\lambda=0,042$ W/mK (*)
0,5cm - tynk cienkowarstwowy silikatowy na siatce $\lambda=0,61$ W/mK
U=0,19 W/m²K, wymagane U_{max} = 0,23 W/m²K,

(*) W pasie szerokości 4m od ściany istniejącego budynku szpitala – zastosować wełnę mineralną

Sz-4' Ściany zewnętrzne murowane wiaty dla karetek

1,5cm – tynk gipsowy $\lambda=0,35$ W/mK
24cm – mur z cegły drążonej piaskowo-wapiennej $\lambda=0,65$ W/mK
16cm – styropian EPS 70-040 $\lambda=0,042$ W/mK
0,5cm - tynk cienkowarstwowy silikatowy na siatce $\lambda=0,61$ W/mK
U=0,19 W/m²K, wymagane U_{max} = 0,23 W/m²K,

Sz-5 Ściany attyki.

Papa nawierzchniowa wywinięta na ścianę
10cm - styropian EPS 70-040 $\lambda=0,042$ W/mK
18cm – ściana z cegły piaskowo-wapiennej $\lambda=0,60$ W/mK
20cm – styropian EPS 70-040 $\lambda=0,042$ W/mK

0,5cm - tynk cienkowarstwowy silikatowy na siatce $\lambda=0,61$ W/mK
U_{max} – bez wymagań

4.2. ŚCIANY WEWNĘTRZNE

Sw-1 / SW-2 Ściany wewnętrzne żelbetowe (REI120)

1,5cm – tynk gipsowy $\lambda=0,35$ W/mK
20cm – ściana żelbetowa monolityczna $\lambda=1,70$ W/mK
1,5cm – tynk gipsowy lub cementowo-wapienny $\lambda=0,35$ W/mK
U_{max} – bez wymagań

Sw-3 Ściany wewnętrzne murowane (REI120)

1,5cm – tynk gipsowy $\lambda=0,35$ W/mK
15cm – mur z cegły drażonej piaskowo-wapiennej $\lambda=0,65$ W/mK
1,5cm – tynk gipsowy $\lambda=0,35$ W/mK
U_{max} – bez wymagań

Sw-4 Ściany wewnętrzne murowane (REI60)

1,5cm – tynk gipsowy $\lambda=0,35$ W/mK
12cm – mur z cegły drażonej piaskowo-wapiennej $\lambda=0,65$ W/mK
1,5cm – tynk gipsowy $\lambda=0,35$ W/mK
U_{max} – bez wymagań

Sw-5 Ściany wewnętrzne murowane RTG

1,5cm – tynk gipsowy $\lambda=0,35$ W/mK
18cm – mur z cegły pełnej $\lambda=0,65$ W/mK
1,5cm – tynk barytowy (*)
U_{max} – bez wymagań

(*) W związku z przeniesieniem aparatu RTG z innej pracowni Diagnostyki Obrazowej w szpitalu konieczne jest zweryfikowanie gr. wskazanego tynku barytowego z projektem osłon radiologicznych dla aparatu RTG, który należy sporządzić przed oddaniem do użytkowania obiektu budynku SOR-u.

W przypadku gdy założona grubość tynku barytowego jest niewystarczająca – należy zastosować się do wskazań projektu osłon i pogrubić ją lub zastosować rozwiązanie równoważne odpowiadające wskazanemu zabezpieczeniu przed promieniowaniem.

Sw-6 Ściany wewnętrzne murowane w pomieszczeniach wilgotnych

Wykończenie – wg wytycznych zależnie od pomieszczenia
1,5cm – tynk gipsowy $\lambda=0,35$ W/mK
- folia w płynie
15/12cm – mur z cegły drażonej piaskowo-wapiennej $\lambda=0,65$ W/mK
1,5cm – tynk gipsowy $\lambda=0,35$ W/mK
U_{max} – bez wymagań

Sw-7 Obudowy szachtów instalacyjnych

1,5cm – tynk gipsowy $\lambda=0,35$ W/mK
12cm – mur z bloczków gazobetonowych $\lambda=0,65$ W/mK
1,5cm – tynk cementowo-wapienny $\lambda=0,35$ W/mK (*)
U_{max} – bez wymagań

(*) W przypadku szachtu wentylacyjnego – możliwe jest wybiatkowanie go od strony wewnętrznej i rezygnacja z tynku cementowo-wapiennego.

Sw-8 Ściany wewnętrzne murowane ocieplone (rozdzielające pom. o różn. temp. $\geq 8^{\circ}\text{C}$)

1,5cm – tynk gipsowy $\lambda=0,35$ W/mK
24cm – mur z cegły drażonej piaskowo-wapiennej $\lambda=0,65$ W/mK
5,0cm – wełna mineralna twarda $\lambda=0,042$ W/mK
1,5cm – tynk gipsowy $\lambda=0,35$ W/mK
U=0,835 W/m²K, wymagane U_{max} = 1,00 W/m²K

4.4. PODŁOGA NA GRUNCIE

P-1 Podłoga na gruncie w piwnicy

1,5cm - Wykończenie podłogi zależne od pomieszczenia

5,0cm – wylewka cementowa zbrojona (*)

- folia PE

5,0cm – polistyren ekstrudowany XPS $\lambda=0,036$ W/mK lub styropian EPS 100-036

- 1 x papa termozgrzewalna klejona na zakład

35cm – płyta monolityczna żelbetowa

30cm – piasek stabilizowany cementem i zagęszczany mechanicznie

U_{max} – be wymagań

P-2 Podłoga na gruncie szybu windowego

5,0cm – wylewka cementowa zbrojona zatarta na gładko

- folia PE

2,0cm – polistyren ekstrudowany XPS $\lambda=0,036$ W/mK lub styropian EPS 100-036

- 1 x papa termozgrzewalna klejona na zakład

35cm – płyta monolityczna żelbetowa fundamentowa

30cm – piasek stabilizowany cementem i zagęszczany mechanicznie

U_{max} – be wymagań

P-3 Podłoga na gruncie ocieplona

1,5cm - Wykończenie podłogi zależne od pomieszczenia

5,0cm – wylewka cementowa zbrojona (*)

- folia PE

12cm – polistyren ekstrudowany XPS $\lambda=0,036$ W/mK lub styropian EPS 100-036

- 2 x papa termozgrzewalna klejona na zakład

15cm – płyta betonowa

30cm – piasek stabilizowany cementem i zagęszczany mechanicznie

U=0,17 W/m²K, wymagane U_{max} = 0,3 W/m²K

P-3' Podłoga na gruncie wiaty dla karetek

- powłoka epoksydowa

10,0cm – szlichta cementowa zbrojona zatarta na gładko ze spadkami (*)

- folia PE

5,0cm – styropian EPS 200-034

- 2 x papa termozgrzewalna klejona na zakład

15cm – płyta betonowa

30cm – piasek stabilizowany cementem i zagęszczany mechanicznie

U=0,17 W/m²K, wymagane U_{max} = 0,3 W/m²K

(*) W pomieszczeniach mokrych należy wykonać jastrych zbrojony siatką z tworzywa sztucznego gr. min. 5,0cm. Posadzki należy wykonać ze spadkiem min. 1% w kierunku kratki ściekowych. Kratki ściekowe należy osadzić poniżej izolacji podłogowej i uszczelnić na obwodzie kitem trwale plastycznym. Bitumiczny kołnierz kratki odpływowej należy szczelnie połączyć z poziomą warstwą izolacji przeciwwilgociowej.

UWAGA:

1. Przed przystąpieniem do wykonywania wierzchnich warstw posadzek należy dokonać właściwego wypoziomowania warstw podkładowych. To wyrównanie ma na celu takie ułożenie wszystkich warstw, aby poziom gotowych posadzek był równy we wszystkich pomieszczeniach (bez uskoków w progach na styku różnych materiałów lub pomieszczeń).
2. Posadzki wykonywać bezprogowo. W miejscach gdzie wystąpi różnica poziomów posadzek pomiędzy pomieszczeniami należy wykonać podwyższenie posadzki za pomocą wylewki.

4.5. STROP MIĘDZYPIĘTROWY

P-4 Strop nad piwnicą (min. REI60)

1,5cm - Wykończenie podłogi zależne od pomieszczenia: gres, wykładzina PCV;

6,0cm – wylewka cementowa zbrojona

- Izolacja przeciwwilgociowa - folia PE,
3,0cm - izolacja akustyczna – wełna mineralna twarda $\lambda=0,052$ W/mK lub styropian akustyczny
- paroizolacja
18cm - strop żelbetowy monolityczny
1,5cm – tynk gipsowy $\lambda=0,35$ W/mK
U=0,66 W/m²K, wymagane $U_{max} = 1,00$ W/m²K

P-5 Strop nad pomieszczeniem wentylatorni

1,5cm - Wykończenie podłogi zależne od pomieszczenia: gres, wykładzina PCV;
6,0cm – wylewka cementowa zbrojona
- Izolacja przeciwwilgociowa - folia PE,
3,0cm - izolacja akustyczna – wełna mineralna twarda $\lambda=0,052$ W/mK lub styropian akustyczny
- paroizolacja
18cm - strop żelbetowy monolityczny
5,0cm – płyty izolacyjne akustyczne – płyty ventilux
U=0,66 W/m²K, wymagane $U_{max} = 1,00$ W/m²K

4.6. STROPODACH NIEWENTYLOWANY

D-1 - stropodach nad parterem (min. RE30 w pasie 8m od bud. Istniejącego)

Membrana dachowa klejona na całej powierzchni lub 3 warstwy papy zgrzewalnej bitumicznej SBS na osnowie z wełny szklanej z masą gruntującą,
izolacja termiczna – wełna mineralna twarda $\lambda=0,04$ W/mK mocowana wraz z warstwą spadkową (kliny) gr. 25cm – 37cm
paroizolacja
strop żelbetowy monolityczny gr. 18cm
1,5cm – tynk gipsowy $\lambda=0,35$ W/mK
Pustka powietrzna
Sufit podwieszony systemowy
U=0,15 W/m²K, wymagane $U_{max} = 0,18$ W/m²K

D-2 - stropodach klatki schodowej

Membrana dachowa klejona na całej powierzchni lub 3 warstwy papy zgrzewalnej bitumicznej SBS na osnowie z wełny szklanej z masą gruntującą,
izolacja termiczna – wełna mineralna twarda $\lambda=0,04$ W/mK gr. 25cm
paroizolacja
strop żelbetowy monolityczny gr. 18cm
1,5cm – tynk gipsowy $\lambda=0,35$ W/mK
U=0,15 W/m²K, wymagane $U_{max} = 0,18$ W/m²K

4.7. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

Okna PCV – $U_{max} = 1,1$ W/m²K

Okna - wg zestawienia stolarki okiennej rys. nr A-21,
Profil okna w kolorze (od zewnątrz RAL 7011, od wewnątrz RAL 9018); profil pięciokomorowy, systemowy o szerokości zabudowy min 70 mm, Wzmocnienie profilu wykonane z ocynkowanej stali, o grubości min. 1,5 mm,
Szyba okna - zespolona jedno lub dwu komorowa, odporność mechaniczna – szkło bezpieczne klasy min. 02, gr nie mniejszej niż 6ESG/16ARGON/33.1, współczynnik przepuszczalności energii $g<50\%$ (powłoka refleksyjna) - nie dotyczy okien skierowanych na północ.
Zastosować Termoramki ze stali szlachetnej, ograniczające zjawisko rosznienia szyb.
Okucia zapewniające oknom szczelność, w standardzie z zaczepem antywyważeniowym Safety Plus, blokadą błędnego położenia klamki zapobiegającą wypadnięciu skrzydła z zawiasów oraz blokadą uchyłu, która zapobiega zatrzaśnięciu pod wpływem przeciągu.
Uszczelki EPDM (Etylo-Propylenowe-Dienowe-Monomery) o wysokiej odporności na działanie czynników atmosferycznych, takich jak wilgotność, para wodna, promieniowanie UV czy zmiany temperatur.

Izolacyjność akustyczna okien min R_w (dB) = 33 (-1, -5)

Wszystkie okna należy wyposażyć w wewnętrzne rolety zaciemniające (wewnątrz kaset okiennych).

Szczegółowe rozwiązania-wg zestawień stolarki i ślusarki (rys. nr A-20).

Podokienniki zewnętrzne - systemowe producenta okien w kolorze RAL 7011.

Drzwi zewnętrzne aluminiowe – $U_{max} = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$

Drzwi zewnętrzne aluminiowe o profilach termoizolowanych z przekładkami termicznymi (zgodnie z PN-EN 14024:2005). Drzwi przeszklone, wyposażone w zawiasy zewnętrzne dociskowe w ilości 3 szt. na skrzydło, uszczelki po całym obwodzie, zamek patentowy atestowany, odboje na stalowych trzpieniach, samozamykacze ślizgowe i okucia tytaniczne antywłamaniowe.

Głębokość konstrukcyjna profili drzwiowych min. 75mm.

Szklenie szkłem bezpiecznym w systemie 3.3.1. Szyba termoizolacyjna o współczynniku $U_k = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Profile drzwiowe i ościeżnice malowane proszkowo w kolorze RAL 7011.

Izolacyjność akustyczna okien min R_w (dB) = 33 (-1, -5)

Szczegółowe rozwiązania-wg zestawień stolarki i ślusarki (rys. nr A-20, A-23).

4.8. POZOSTAŁE MATERIAŁY WYKOŃCZENIOWE ZEWNĘTRZNE

Ściany zewnętrzne

- tynk cienkowarstwowy zabezpieczony preparatami antygraffiti w kolorze jasno szarym – popielatym, z elementami zieleni;
- przy wejściu głównym na Izbę przyjęć – okładzina z płyt włóknowo-cementowych w kolorze grafitowym

Cokoły budynku

Tynk żywiczny, cokołowy, mozaikowy w kolorze grafitowym;

Balustrady zewnętrzne – systemowe stalowe malowane proszkowo z pochwytem ze stali nierdzewnej (wg rys. nr A-29)

Obróbki blacharskie – atyki i wystające elementy wykończone blachą stalową gr. min. 0,5mm, ocynkowaną, powlekaną w kolorze RAL 7011.

Kosze zlewowe, rynny i rury spustowe – stalowe z blachy powlekanej w kolorze jasnoszarym RAL 7040.

Wycieraczki przy wejściach – o wym. 100x180cm i 100x160cm systemowe w aluminiowych listwach przystosowane do wielokrotnego wyjmowania.

- Wycieraczki zewnętrzne z profili aluminiowych o wys. 22 mm wypełnione wkładem gumowym o właściwościach antypoślizgowych oraz listwą szczotkową. Profile aluminiowe połączone linką stalową w oplocie PCV. Profile aluminiowe podgumowane uszczelką.
- Wycieraczki wewnętrzne z profili aluminiowych o wys. 22 mm wypełnionych wkładem rypсовym o właściwościach chłonnych (absorbacja wilgoci) oraz listwą szczotkową. Profile aluminiowe połączone linką stalową w oplocie PCV. Profile aluminiowe podgumowane uszczelka.

Kolorystyka wycieraczek: czarno-szara.

Opaska wokół budynku szer. 60cm z kostki betonowej układanej na podsypce piaskowo-cementowej ze spadkiem 2% w kierunku „od budynku”.

Zadaszenia nad wejściami zaprojektowano jako systemowe szklane na profilach stalowych ze stali nierdzewnej kotwionej w ścianie.

Szkoło daszku – hartowane, bezpieczne, dwuwarstwowe, przejrzyste, szare (folia PVB), zgodnie z PN-EN ISO 12543-szkoło w budownictwie. Szkoło warstwowe i bezpieczne szkło warstwowe.

4.9. MATERIAŁY IZOLACYJNE

Izolacje przeciwwilgociowe

izolacja pozioma fundamentów – 2 x papa na ławach i stopach połączona z izolacją pionową ścian;

izolacja pionowa ścian podziemia – do poziomu +0.00 powlec obustronnie i dwukrotnie izolacją przeciwwilgociową (dyspersją wodną), ocieplić od zewnątrz styropianem typu P lub polistyrenem ekstrudowanym XPS, zabezpieczonym folią kubetkową;

izolacje poziome ścian – z folii grubości min. 0.8mm, zgrzewanej, atestowanej do wykonywania izolacji przeciwwilgociowych w budynkach, połączone z izolacją w warstwach podłogi na gruncie.

Izolacje przeciwwilgociowe w pomieszczeniach „mokrych”:

- 2 x folia polietylenowa gr. min. 0,2mm (druga warstwa z wywinięciem na ścianę 30 cm) pod warstwą szlichty,
- 2 x płynna folia do wysokości 30cm nad podłogą (przy prysznicach do 2m nad podłogą)

izolacja stropodachu – 3 x papa nawierzchniowo-podkładowa termozgrzewalna na osnowie z wełny szklanej (NRO), folia PE, pod warstwą ocieplenia na płycie stropu – paroizolacja.

Izolacje termiczne

Parametry U oraz λ według danych powyżej

- ściany na styku z gruntem: styropian EPS 100-038 lub polistyren ekstrudowany gr. min 16 cm
- ściany zewnętrzne ocieplone – styropian EPS 70-040, na fragmentach - wełna mineralna gr. min 20 cm;
- podłogi na gruncie – styropian EPS 100-036 lub polistyren ekstrudowany XPS gr. 5cm/12cm, EPS 200 – 034 gr. min 5 cm, ;
- stropodach – wełna mineralna twarda gr. min. 25 cm (+kliny dla wyrobienia spadku)

Izolacje akustyczne

Rozwiązania materiałowe przyjęte w projekcie zapewniają wymaganą izolacyjność akustyczną przegród zewnętrznych i wewnętrznych w budynkach służby zdrowia – szpitalach zgodnie z normą PN-B-02151-3 :

- ściany pomiędzy pokojami chorych a korytarzami – $R'A1 = 40$ dB
- ściany pomiędzy pokojami chorych a gabinetami lekarskimi, pokojami lekarzy i pielęgniarek – $R'A1 = 45$ dB
- ściany pomiędzy pokojami chorych OIOM a gabinetami lekarskimi, pokojami lekarzy, pielęgniarek i chorych – $R'A1 = 45$ dB
- ściany pomiędzy pokojami chorych a węzłami sanitarnymi – $R'A1 = 50$ dB
- pozostałe ściany działowe – $RA1 = 45$ dB

Dodatkowo zastosowano:

- wszystkie podłogi pływające, izolowane od ścian przekładkami styropianowymi FS 20–2cm, w warstwach stropu przekładki akustyczne;
- sufity podwieszane,
- wykładziny rulonowe,
- w pomieszczeniach technicznych (wentylatorni) zastosowano warstwy izolacji akustycznej – płyty gr. 5cm

5. MATERIAŁY WYKOŃCZENIOWE WEWNĘTRZNE

5.1. ŚCIANY WEWNĘTRZNE DZIAŁOWE

Ściany wewnętrzne działowe

Ściany wewnętrzne działowe zaprojektowano jako murowane z bloczków piaskowo-wapiennych o gr. 12cm lub 15cm wykończone tynkiem i warstwą wykończeniową zależną od pomieszczenia.

Technologia ścian działowych oraz parametry techniczne umożliwiają zawieszanie na nich przewidzianej w projekcie technologii aparatury medycznej, sprzętu i szafek, a jednocześnie posiadają wymaganą izolacyjność akustyczną, odpowiednio do rodzaju przeznaczenia pomieszczeń zgodnie z PN-B-02151-3.

W projekcie przewidziano również ściany działowe przeszklone lub ściany działowe z przeszkleniami częściowymi (oknami) lub doświetlami górnymi. Ścianki szklane, okna i doświetla wewnętrzne zaprojektowano o odporności EI15.

CECHY WIZUALNE:

Ścianki działowe przeszklone na całej wysokości, na konstrukcji z profili aluminiowych, malowanych proszkowo (RAL 9018 / RAL 9016 - wg proj. wnętrz), szklone szkłem bezpiecznym w syst. 3.3.1, przejrzystym w górnej części, w dolnej – szklone szkłem matowym lub pokrytym folią mleczną.

Ścianki szklone i okna wglądowe należy wyposażyć w żaluzje wewnętrzne.

Wykończenie ścian

- pomieszczenia podstawowe - tynk gipsowy malowany farbą lateksową,
- gabinety zabiegowe, sala wstępnej intensywnej terapii, sala resuscytacyjno-zabiegowa – tynk gipsowy malowany farbą lateksową zmywalna bakteriobójczą, okładzina ścienna winylowa spawana przy umywalkach i zlewach w obszarze 60cm od zewnętrznego obrysu przyboru (do wys. min. 1,6m – dokładna wys. wg proj. wnętrz),
- pomieszczenia techniczne – tynk cementowo – wapienny kat. III lub tynk gipsowy malowany farbą akrylową zmywalną,
- pomieszczenia porządkowe, brudownik itp. – okładzina ścienna winylowa spawana PCV na wys. pomieszczenia
- sanitariaty ogólnodostępne, łazienki, pomieszczenia dekontaminacji - okładzina ścienna na wysokość drzwi z płytek ceramicznych lub okładziny ściennej rulonowej od cokołu;
- sala terapii natychmiastowej – wg standardu wykończenia (pkt 5.5)

Okładzina ścienna typu PCV

Okładzina ścienna winylowa spawana - rulonowa, spawana sznurami spawalniczymi, grubość 0,92mm, ogniotrwałość EN 13501-1 – Bs2,d0.

Zabezpieczenia ścian w ciągach komunikacyjnych

W projekcie uwzględniono przeciwuderzeniowe zabezpieczenia ścian i narożników chroniących ściany przed uszkodzeniami w wyniku uderzenia wózkami lub łóżkami szpitalnym. System zabezpieczeń (dokładnie dobrany w projekcie wnętrz) uwzględnia:

- narożniki zewnętrzne winylowe na profilu aluminiowym. Montaż zg. z instrukcją producenta – za pomocą kołków rozporowych
- taśmy ochronne winylowe do ścian. Montaż zg. z instrukcją producenta – klejem systemowym na całej powierzchni taśmy
- odbojoporęcze – systemowe o średnicy 50mm wykonane z akrylo-winyłu z rdzeniem aluminiowym i systemowymi konsolami i elementami zakończeniowymi. Montaż – zg. z instrukcją producenta – poprzez winylowe konsole montowane w rozstawie co max.70cm.

Obudowy instalacji

Wszystkie projektowane pionowe instalacje należy obudować ściankami systemowymi z płyt GK na stelażu systemowym metalowym z wypełnieniem 5cm wełny mineralnej; zachowując dostęp poprzez otwory rewizyjne - wg projektu wykonawczego instalacji sanitarnych.

Podobnie należy obudować pionowo c.o.

We wszystkich narożnikach i załamaniach obudów należy „wtopić” w warstwę tynku/gładzi gipsowej narożniki stalowe zabezpieczające przed uszkodzeniami mechanicznymi do wys. min. 200 cm;

5.2. SUFITY

w zależności od pomieszczenia zaprojektowano – sufity tynkowane lub podwieszane GK, podwieszane systemowe mineralne modułowe.

- pomieszczenia suche – sufity podwieszane systemowe, modułowe lub z płyty GK,
- pomieszczenia wymagające podwyższonej aseptyki (sala terapii natychmiastowej, strefa przygotowania pacjenta, sala intensywnej terapii) – sufity podwieszane higieniczne,
- korytarze, komunikacja – sufity podwieszane systemowe, modułowe, uzupełnienia z płyty GK
- łazienki, toalety – sufity podwieszane z płyty GK wodoodpornej
- pomieszczenia techniczne – tynk cementowo – wapienny kat. III na stropie

Sufity podwieszane muszą być co najmniej niezapalne, niekapiące i nieodpadające pod wpływem ognia.

Sufity GK o zwiększonej odporności na wilgoć

- 2x Płyta gipsowo-kartonowa 12,5 mm o zwiększonej odporności na wilgoć z powłoką zewnętrzną wykonaną na bazie włókna szklanego.
- Rdzeń płyty wzbogacony środkami zmniejszającymi wchłanianie wody oraz eliminującymi powstawanie pleśni zg. z normą EN 15283 – 1.
- Profil górny główny Kategoria korozyjności C3 wg PN-EN ISO 12944-2
- Profil dolny nośny Kategoria korozyjności C3 wg PN-EN ISO 12944-2
- Profil Kategoria korozyjności C3 wg PN-EN ISO 12944-2
- Wieszak obrotowy dolny z noniuszem
- Przedłużacz do noniusza Kategoria korozyjności C3 wg PN-EN ISO 12944-2
- Wieszak górny noniuszowy Kategoria korozyjności C3 wg PN-EN ISO 12944-2
- Przetyczka wieszaka noniusza
- Łącznik krzyżowy Kategoria korozyjności C3 wg PN-EN ISO 12944-2
- Kołek rozporowy stalowy
- Blachowkręty 3,5 x 25 mm Kategoria korozyjności C4
- Spoina pomiędzy płytami g-k wykonana z masy gipsowej z Taśmą zbrojącą. Do wzmocnienia połączeń między płytowych należy stosować wyłącznie taśmę z włókna szklanego. Wykończenie masą gipsową

Sufit podwieszany mineralny, modułowy (600x600)

PARAMETRY TECHNICZNE

- Pochłanianie dźwięku (aw)0.60 (H)
- Klasyfikacja Europejska pochłaniania dźwięku C
- Pochłanianie dźwięku (NRC)0.65
- Izolacyjność akustyczna wzdłużna Dnfw (dB) 41
- Wskaźnik redukcji dźwięku (Rw)21
- Odbicie światła (%)86
- Odporność na wilgoć (RH%)95
- Przewodność cieplna0.052 - 0.057
- Ciężar (kg/m²)7.60
- Reakcja na ogień EU Euroklasa A2-s1,d0
- Zmywalny

CECHY WIZUALNE

- Powierzchnia Bioguard Laminowany
- Typ krawędzi Board
- Ruszt 24/35
- Kolor Biały
- Wymiary 600 x 600 mm
- Rodzaj materiału Mineralne
- Zawartość materiału z odzysku (%) 45%

Sufit podwieszany mineralny, modułowy (600x600), higieniczny

zmywalny - laminowany powłoką o właściwościach antybakteryjnych i antygrzybiczych.

Powierzchnia płyty pokryta jest specjalną powłoką o aktywnych właściwościach antybakteryjnych i antygrzybiczych. Połączenie bez widocznych spoin, w miejscu styku ze ścianą połączenie elastyczne wypełnione masą silikonową.

SYSTEM ZAWIESZENIA

- ruszt systemowy 24mm antykorozyjny

PARAMETRY TECHNICZNE

- Pochłanianie dźwięku (α_w) 0.60 (H)
- Klasyfikacja Europejska pochłaniania dźwięku C
- Pochłanianie dźwięku (NRC) 0.60
- Izolacyjność akustyczna wzdłużna D_{nfw} (dB) 36
- Odbicie światła (%) 84.85
- Odporność na wilgoć (RH%) 95
- Przewodność cieplna 0.06
- Ciężar (kg/m^2) 3.76
- Reakcja na ogień EU Euroklasa A2-s1,d0
- Zmywalny, bakterioobójczy, hamujący rozwój bakterii

CECHY WIZUALNE

- Powierzchnia Bioguard Laminowany
- Ruszt 24/35
- Kolor Biały
- Wymiary 600 x 600 mm
- Rodzaj materiału Mineralne
- Zawartość materiału z odzysku (%) 45%

5.3. POSADZKI I WYKŁADZINY

w zależności od przeznaczenia pomieszczenia zaproponowano różne wykładziny:

- w pomieszczeniach suchych – winylowa homogeniczna,
- w pomieszczeniach RTG - winylowa homogeniczna antyelektrostatyczna,
- w pomieszczeniach: Sali intensywnej terapii, salach zabiegowych, Sali terapii natychmiastowej i w strefie przygotowania pacjenta - winylowa homogeniczna antyelektrostatyczna i elektroprzewodząca,
- w pomieszczeniach mokrych winylowa antypoślizgowa lub płytki - gres antypoślizgowy,
- na drogach komunikacji – gres lub wykładzina PCV,
- w pomieszczeniach technicznych – gres techniczny.

Wszystkie wykładziny w strefie ZLII muszą być trudnozapalne.

Wykładzina winylowa homogeniczna

- zabezpieczenie powierzchni utwardzonym poliuretanem,
- klasyfikacja użytkowa EN 685 – 34,
- grupa ścieralności $T < 2,0mm^3$,
- klasa antypoślizgowa EN 13419 – R10,
- odporność elektryczna $10^6 < R < 10^8$ Ohm,
- klasa odporności ogniowej Bfl-S1,
- grubość wykładziny 2 mm,
- stabilność wymiarowa EN 434 $< 0,4\%$
- trwałość barw EN 20105-B02 min.6
- odporność chemiczna EN423 – bardzo dobra

Wykładzina wywinięta na ścianę na wys. 10cm, zlicowana z okładziną ścienną lub tynkiem. Spawanie za pomocą zgrzewanych sznurów systemowych.

Wykładzina winylowa homogeniczna antyelektrostatyczna

- właściwości elektrostatyczne (napięcie indukowane EN 1815, EN 14041 2kV (rezystancja elektrostatyczna EN 1081 $R11 \leq 10^8 \text{ Ohm}$, $R2 \leq 10^8 \text{ Ohm}$, DIN 51953 $10^6 \leq RE \leq 10^8 \text{ Ohm}$)
- zabezpieczenie powierzchni utwardzonym poliuretanem przewodzącym
- klasyfikacja użytkowa EN 685 – 34/43,
- odkształcenie punktowe EN 433 – 0,03mm,
- grupa ścieralności $P < 4,0 \text{ mm}^3$
- klasa antypoślizgowa EN 13419 – R10,
- przewodność elektryczna $R < 108$,
- klasa odporności ogniowej Bfl-S1,
- grubość wykładziny 2 mm,
- stabilność wymiarowa EN 434 $< 0,4\%$
- trwałość barw EN 20105-B02 min.6
- odporność chemiczna EN423 – bardzo dobra

Wykładzina wywinięta na ścianę na wys. 10cm, zlicowana z okładziną ścienną lub tynkiem. Spawanie za pomocą zgrzewanych sznurów systemowych.

heterogeniczna wykładzina antypoślizgowa z wyłoczeniami

- Heterogeniczna wykładzina PVC do zastosowania obiektowego
- zabezpieczenie powierzchni poliuretanem PUR
- pozostałość wgniecenia EN 433 - 0,02 mm
- waga całkowita EN 430 – 2,9 kg/m²
- odporność chemiczna EN 423 – bardzo dobra
- grubość warstwy użytkowej EN 429 - 0,7 mm
- grubość całkowita EN 428 - 2,00 mm
- reakcja na ogień EN 13501-1 – Bfls1
- klasa antypoślizgowości EN 13846 zał. C, DIN 51130 – R10 do R12
- klasa ścieralności EN 660-1 – grupa T
- klasa użytkowa EN 685 - 34/43
- wykładzina wzmocniona siatką z włókna szklanego (większa stabilność wymiarowa $< 0,2\%$) EN 434
- Sznur do zgrzewania na gorąco wykładzin PVC w kolorze przeznaczonym do koloru spawanej wykładziny

Wykładzina wywinięta na ścianę na wys 10cm, zlicowana z tynkiem.

Gres

- twardość płytek wg skali Mohsa = 8,
- IV-V klasa ścieralności,
- płytki antypoślizgowe R10.
- Klej wodoodporny szczelny.

Posadzki kłaść na podłożach wykończonych masami samopoziomującymi, układać z cokołem wys. 10cm.

Fugi szer. 2mm wypełnione masami silikonowymi.

Biegi i spoczniki klatki schodowej:

wykończone płytkami „gresowymi” schodowymi, antypoślizgowymi wraz z policzkami. Krawędzie stopni schodów – wyróżnione kolorem od koloru posadzki.

5.4. STOLARKA I SLUSARKA DRZWIOWA WEWNĘTRZNA

W zależności od pomieszczenia zaprojektowano drzwi drewniane, aluminiowe lub stalowe , o wskazanej odporności ogniowej lub bezklasowe.

- drzwi wewnętrzne – płycinowe, wzmocnione, ze skrzydłami fornirowanymi barwionymi lub laminowanymi, ościeżnice systemowe regulowane, opaski systemowe
- drzwi do pomieszczeń sanitarnych, schowków porządkowych, magazynów - z kratką wentylacyjną lub podcięte, zaopatrzone w samozamykacze,
- drzwi do wybranych pomieszczeń – aluminiowe, szklone lub pełne w zależności od przeznaczenia,

- drzwi do Sali terapii natychmiastowej – higieniczne, bezprzylgowe o gładkiej powierzchni skrzydła, wykończone blachą kwasoodporną, gładką, satynową i wyposażone w bezdotykowy mechanizm otwierania i zamykania drzwi,
- drzwi na drogach komunikacji – aluminiowe z przeszkleniami o odporności lub dymoszczelności wskazanej na rzutach i wykazach drzwi,
- drzwi do pomieszczeń pracowni RTG oraz okno wglądowe pomiędzy sterownią i pracownią RTG – zabezpieczone przed promieniowaniem (zg. z projektem ochrony radiologicznej)
- drzwi do pomieszczeń technicznych stalowe malowane proszkowo, o odporności ogniowej EI 30 lub EI60 ościeżnice stalowe, zaopatrzone w samozamykacze,
- drzwi do szachtów instalacyjnych – stalowe malowane proszkowo; drzwi do szachtu elektrycznego wyposażone w kratkę umożliwiającą wentylację szachtu.

Wszystkie drzwi otwierające się na zewnątrz pomieszczeń – wyposażone w samozamykacze. Szczegółowe rozwiązania-wg zestawień stolarki i ślusarki (rys. nr A-13 do A-19).

5.5. STANDARD SALI TERAPII NATYCHMIASTOWEJ

Wykończenie ścian:

- tynki gipsowe pokryte podkładem gruntującym i farbą (powłoką) poliuretanową wzmocnioną włóknem szklanym - zmywalną, szczelną, odporną na działanie środków dezynfekcyjnych i bakteriobójczą lub
- okładzina ścienna PCV - elastyczna wielowarstwowa, zabezpieczona poliuretanem PUR, odporna na działanie mikroorganizmów, przeznaczona do stosowania w obiektach służby zdrowia o podwyższonych wymaganiach higienicznych. Okładzina stosowana w systemie HiGam - połączenia bez widocznej spoiny, w narożach ścian wyoblenia.

Wykończenie podłóg:

- Wykładzina rulonowa PCV antyelektrostatyczna i antypoślizgowa grubości 2,0mm zgrzewana układana na wcześniej przygotowanej warstwie wygładzającej grubości 1÷3 mm z masy klejącej.
- Wykładzina przeznaczona do stosowania w obiektach służby zdrowia.
- Cokoliki z wykładziny j.w. wyłożone na ścianie na wysokość 10 cm z połączeniem zgrzewanym.
- Wykładzina z właściwościami przewodzenia ładunków elektrostatycznych do stosowania w pomieszczeniach wymagających ochrony przed elektrostatycznością (opór upływu $R2 \leq 10^6 \Omega$ wymagany w pomieszczeniach użytkowania aparatury diagnostycznej, na salach operacyjnych i salach intensywnej opieki medycznej)

Wykończenie sufitów:

Sufit podwieszany higieniczny sygnowany do pomieszczeń o klasie czystości zg z GMP/PIC-Guide ISO-Class 4, - impregnowany, malowany farbą bakteriobójczą; o właściwościach antybakteryjnych i antygrzybiczych.

Połączenia między elementami, płytami g-k w miejscu styku - wypełnione masą silikonową. Połączenie bez widocznych spoin, w miejscu styku ze ścianą lub innymi elementami - połączenie elastyczne wypełnione masą silikonową.

Drzwi wewnętrzne:

- Drzwi do sali terapii natychmiastowej i do myjni lekarzy wyposażone w mechanizm bezdotykowego otwierania drzwi.
- Drzwi do sali terapii natychmiastowej z korytarza wewnętrznego oraz z sali do pomieszczenia dekontaminacji – higieniczne, bezprzylgowe, o powierzchni skrzydła gładkiej, łatwo-zmywalnej, wykończonej materiałem odpornym na środki dezynfekcyjne np.: stal nierdzewna lub laminat HPL;

5.6. DŹWIG SZPITALNY

zaprojektowano dźwig elektryczny bez maszynowni przystosowany do przewozu łóżek szpitalnych – na potrzeby komunikacji pomiędzy Szpitalnym Oddziałem Ratunkowym a Pracownią Tomografii Komputerowej zlokalizowanej na kondygnacji -1.

Specyfikacja techniczna

| | |
|--------------------------|---|
| Udźwig nominalny: | 2000 kg |
| Prędkość: | 1,00 m/s |
| Napęd: | elektryczny bez maszynowni |
| Nominalna moc silnika: | 12,7kW |
| Ilość przystanków: | 2 |
| ilość wejść do kabiny: | 1 |
| Ilość dojeżdż: | 2 |
| Lokalizacja maszynowni | - |
| Zasilanie główne dźwigu: | 3x400VAC+N+PE, 50 Hz |
| Wysokość podnoszenia: | ok. 3,00 m |
| Głębokość podszybia: | 1350 mm |
| Wysokość nadszybia: | 3800 mm |
| Wymiary szybu: | szerokość: 2300 [mm] głębokość: 3120 [mm] |
| Wymiary kabiny: | szerokość: 1500 [mm] głębokość: 2700 [mm] wysokość: 2100 [mm] |
| Typ drzwi: | drzwi automatyczne teleskopowe, dwupanelowe |
| Wymiary drzwi: | szerokość: 1200 mm, wysokość: 2000 mm |

Wystrój i wyposażenie

| | |
|----------------------------|--|
| Kabina: | Osobowa dostosowana do przewozu łóżek szpitalnych |
| Ściany: | Stal nierdzewna, LED |
| Panel dyspozycji: | Stal nierdzewna, LED, wyświetlacz TFT (z opisami pięter) |
| Przyciski: | Okrągłe - stal nierdzewna |
| Sufit kabiny: | Pełny o jednolitej konstrukcji - stal nierdzewna, |
| Podłoga kabiny: | Wykładzina antypoślizgowa |
| Oświetlenie kabiny: | LED zabezpieczone taflą szkła bezpiecznego |
| Zabezpieczenie wejścia: | Kurtyna świetlna, łącznik rewersyjny |
| Wykonanie drzwi szybowych: | Stal nierdzewna szlifowana |
| Kaseta wezwań: | Podtynkowa, stal nierdzewna szlifowana |
| Przycisk w kasecie wezwań: | Okrągłe z podświetleniem |
| Piętro-wskazywacz: | P odtynkowy, stal nierdzewna szlifowana, Lokalizacja ponad drzwiami |

5.7. PARAPETY WEWNĘTRZNE

Parapety wewnętrzne z konglomeratu gr. 3,5cm – kolorystyka – wg proj. wnętrz.

5.8. PARAWANY SUFITOWE

W pom 0/19 „Strefa Segregacji - TRIAGE” należy zamontować 4 stanowiskowy parawan podwieszany do sufitu.

- Szyna nośna - wykonana z aluminium malowanego proszkowo.
- Mocowania do sufitu zgodne z technologią dostawcy systemu.
- Zasłony szyte na wymiar z materiału poliestrowego o gr, 220 g/m2 w kolorze określonym w projekcie wnętrz.

5.9. BALUSTRADY I POCHWYTY DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Balustrady oraz pochwytów klatek schodowych:

Zaprojektowano balustrady wykonane ze stali malowanej proszkowo z pochwytami ze stali nierdzewnej.

Pochwyty dla niepełnosprawnych

Ogólne cechy techniczne produktów:

- produkty z rdzeniem ze stali szlachetnej ocynkowanej powlekanej wysokiej jakości poliamidem
- materiał ciepły w dotyku
- mocowania ukryte
- gładkie powierzchnie ułatwiające czyszczenie

Uchwyt ścienny uchylny (umywalka)

Uchwyt ścienny uchylny. Wykonanie: rdzeń stalowy powlekany wysokiej jakości poliamidem, barwionym na całej głębokości; ukryte mocowania, gładka, homogeniczna powierzchnia. Wymiary: śr. drążka 33 mm, dł. 600 mm. Obciążenie 100 kg z góry i 35 kg z boku.

Uchwyt ścienny uchylny (WC)

Uchwyt ścienny uchylny. Wykonanie: rdzeń stalowy powlekany wysokiej jakości poliamidem, barwionym na całej głębokości; ukryte mocowania, gładka, homogeniczna powierzchnia. Wymiary: śr. drążka 33 mm, dł. 850 mm. Obciążenie 100 kg z góry i 35 kg z boku.

Uchwyt kątowy w kształcie litery L (WC)

Uchwyt kątowy. Wykonanie: rdzeń stalowy powlekany wysokiej jakości poliamidem, barwionym na całej głębokości; ukryte mocowania, gładka, homogeniczna powierzchnia. Wymiary: śr. drążka 33 mm, 300 x 600 mm.

Uchwyt pod prysznic w kształcie litery L

Uchwyt pod prysznic. Wykonanie: rdzeń stalowy powlekany wysokiej jakości poliamidem, barwionym na całej głębokości; ukryte mocowania, gładka, homogeniczna powierzchnia. Wymiary: śr. drążka 33 mm, 600 x 1100 mm. Regulacja wysokości i nachylenia uchwyty słuchawki prysznicowej jedną ręką.

Ławeczka pod prysznic

Ławeczka prysznicowa, uchylna. Wykonanie: rdzeń stalowy powlekany wysokiej jakości poliamidem, barwionym na całej głębokości; ukryte mocowania, gładka, homogeniczna powierzchnia. Wymiary: pow. siedzenia – szer. 345 mm, gł. 408 mm, elementy siedzenia – szer. 55 mm, obciążenie 150 kg.

5.10. OGÓLNE WYMAGANIA DLA MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH I WYKOŃCZENIOWYCH

- Projekt architektoniczny należy rozpatrywać łącznie z opracowaniami branż,
- Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie, odpowiadające wymaganiom zawartym w ustawach: Prawo budowlane – Ustawa z dn.07.07.1994 z późniejszymi zmianami, Ustawa o wyrobach budowlanych – Dz. U. Nr 92 z dn.16.04.2004 poz. 881 z późniejszymi zmianami oraz zgodne z Polskimi Normami.
- Prace należy prowadzić zgodnie z projektem.
- Producentów oraz typy zastosowanych materiałów i urządzeń podano wyłącznie dla określenia wymaganego standardu wykonania obliczeń i wyboru rozwiązań technicznych. Dopuszcza się zastosowanie innych rozwiązań o parametrach technicznych równoważnych, posiadających odpowiednie świadectwa kwalifikacji jakości, atesty, względnie państwowe znaki jakości lub znak bezpieczeństwa, wydane przez uprawnione jednostki kwalifikujące.
- Materiały i rozwiązania zamiennie powinny uzyskać akceptację projektanta.
- Wszystkie użyte do wykończenia wewnątrz materiały muszą posiadać stosowne atesty dopuszczające do stosowania w obiektach służby zdrowia.

PROJEKTANT:
mgr inż. arch. Beata Misiaczek
upr. nr Wa-467/01

III. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA OBIEKTU

Przeznaczenie obiektu budowlanego:

Nowoprojektowany budynek objęty niniejszym projektem to budynek Szpitalnego Oddziału Ratunkowego, zaprojektowanego celem rozbudowy istniejącego kompleksu szpitalnego Powiatowego Centrum Medycznego w Grójcu.

Budynek zaprojektowano jako jednokondygnacyjny, podpiwniczony obiekt służby zdrowia o następującej strukturze funkcjonalnej:

- Piwnica (kond. -1) – pomieszczenia socjane, techniczne i magazynowe powiązane funkcjonalnie z SOR
- Parter – Szpitalny Oddział Ratunkowy z Izbą Przyjęć.

Parametry liczbowe:

Powierzchnia netto (wewnętrzna) budynku – 1719,13 m²

Wysokość budynku – 5,3m (budynek niski)

Liczba kondygnacji nadziemnych: 1

Liczba poziomów podziemnych: 1

Odległość od obiektów sąsiednich:

- od budynku apteki (na tej samej dz. ew. 1417) - 14,5m (poniżej 20% przeszklenie)
- od istniejącego budynku szpitala - 12m (35,5% przeszklenia)
- od przedszkola miejskiego - 134m
- od budynków mieszkalnych (na dz. 1422 i 1423) oraz parku miejskiego (dz. ew. 1419 - 26,5m.

Wymagane odległości są zachowane.

2. PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH

W budynku SOR-u, będą występowały materiały, które w rozumieniu w rozumieniu § 2, ust. 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109, poz. 719) są kwalifikowane jako niebezpieczne pożarowo. Są to niewielkie ilości cieczy palnych wykorzystywane na potrzeby wykonywanych badań, operacji, oraz podczas prac dezynfekcyjnych.

Podstawowymi materiałami palnymi występującymi na terenie projektowanego obiektu będą drewno, tkaniny, oraz tworzywa sztuczne wykorzystywane w produkcji wyposażenia i aparatury dla tego typu pomieszczeń.

3. GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO

Projektowany budynek SOR-u, ze względu na pełnioną funkcję, kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL II. Nie zachodzi dla niego wymóg określenia gęstości obciążenia ogniowego.

Jednak w piwnicy, w której zlokalizowane są pomieszczenia magazynowe oraz techniczne związane z podstawową funkcją obiektu i niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania budynku gęstość obciążenia ogniowego tych pomieszczeń nie przekroczy 2000MJ/m².

4. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI, PRZEWIDYWANA LICZBA OSÓB NA KONDYGNACJACH

Budynek SOR-u, ze względu na pełnioną funkcję, kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL II.

Na Oddziale zaprojektowano łącznie maksymalnie 8 łóżek w salach obserwacyjnych i Sali intensywnej terapii.

Izbę Przyjęć zaprojektowano na maksymalnie 35 osób przebywających równocześnie w poczekalni i gabinetach.

Jednocześnie przewiduje się obecność personelu w liczbie 30 osób na najliczniejszej zmianie.

5. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ I PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH

W budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem - nie wyznacza się również stref zagrożenia wybuchem.

6. PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE

Budynek SOR jako odrębny budynek stanowiący jedną strefę pożarową ZLII z pomieszczeniami magazynowymi i technicznymi wydzielonymi pożarowo.

Opracowywana strefa pożarowa posiad powierzchnię zgodne z wymaganiami i nie przekraczają powierzchni: 2000m².

Zapewniono możliwość ewakuacji za zewnątrz budynku lub do innej strefy na tej samej kondygnacji.

Przejścia instalacji poprzez elementy oddzielen przeciwpożarowych (ściany REI120 i stropy REI60) zaprojektowano w przepustach instalacyjnych ognioodpornych klasy odporności ogniowej EI120 i EI60.

7. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU, KLASA ODPORNOŚCI I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNI ELEMENTÓW BUDOWLANYCH

Budynek zakwalifikowany do ZLII zaprojektowano w klasie „C” odporności pożarowej.

Zaprojektowane elementy budowlane spełniają wymagania dla klas odporności ogniowej określonych w tabeli:

| Klasa odporności pożarowej budynku | Klasa odporności pożarowej elementów budowlanych | | | | | |
|------------------------------------|--|-------------------|--------|-------------------|-------------------|------------------|
| | Główna konstrukcja nośna | Konstrukcja dachu | Stropy | Ściany zewnętrzne | Ściany wewnętrzne | Przekrycie dachu |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. |
| „C” | R60 | R15*) | REI60 | EI30 | EI15 | REI15*) |

*) przy czym dla dachu łącznika w pasie 8m od ściany istniejącego budynku wymagana jest klasa odporności pożarowej konstrukcji dachu R30 i przekrycia dachu RE30.

Powyższe wymagania w zakresie klasy odporności ogniowej - zostały spełnione.

- Obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych – klasa odporności ogniowej EI15;

8. WARUNKI EWAKUACJI

Z poziomu kondygnacji piwnicy zapewniono wyjścia ewakuacyjne prowadzące:

- na drogę ewakuacji ogólnej z piwnicy budynku istniejącego bezpośrednio na zewnątrz lub klatką ewakuacyjną na poziom parteru i na zewnątrz budynku wyjściem spełniającym wymagania określone w Warunkach Technicznych lub
- poprzez wydzieloną pożarowo klatkę ewakuacyjną i wyjście ewakuacyjne spełniające warunki określone w Warunkach Technicznych - bezpośrednio na zewnątrz.

W budynku SOR-u zapewniono przejścia ewakuacyjne przez nie więcej niż trzy pomieszczenia, dojścia ewakuacyjne przy dwóch dojściach:

- z kondygnacji parteru i piwnicy (ZLII) o długości nie przekraczającej 40m,

Projektowana klatka schodowa między parterem a piwnicą obudowana ścianami REI120, zamykana drzwiami przeciwpożarowymi EI60 i oddymiana przy pomocy kłapy dymowej o pow. czynnej 1,13m² stanowi drogę ewakuacyjną z poziomu piwnicy na zewnątrz budynku.

Ewakuacja z pomieszczenia Sali terapii natychmiastowej (standard jak sala operacyjna) odbywa się poprzez korytarz wewnętrzny na korytarz właściwy SOR-u). Drzwi rozsuwane – automatyczne są wpięte i sterowane przez system sygnalizacji pożarowej (odblokowane po wykryciu pożaru). Ostateczną decyzję o rozpoczęciu akcji ewakuacyjnej w trakcie trwania operacji podejmuje chirurg prowadzący.

Drzwi otwierające się na korytarz wyposażono w samozamykacze.

W budynku SOR-u podłogi i elementy wykończenia ścian zaprojektowano jako trudno-zapalne; sufity podwieszane – niepalne, niekapiące i nie odpadające pod wpływem ognia. Drogi ewakuacyjne zaprojektowano - wyposażone w oprawy oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego i oznakowane zgodnie z PN, w sposób zapewniający dostarczenie niezbędnych informacji do ewakuacji.

9. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH

Zaprojektowano przejścia instalacji przez ściany oddzielenia pożarowego – przepustami w klasie EI120 i przez stropy EI60.

W kanałach wentylacyjnych przechodzących przez przegrody o określonej odporności pożarowej – zaprojektowano klapy pożarowe o wytrzymałości równej wytrzymałości przekraczanej przegrody pomieszczeń zamkniętych (wentylatornie). Zaprojektowano klapy przeciwpożarowe klasy odporności ogniowej EI60.

10. SYSTEMY I URZĄDZENIA PRZECIWOŻAROWE W OBIEKCIE BUDOWLANYM

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu PWP

- przycisk sterujący na parterze budynku – w pomieszczeniu rejestracji.

Dźwiękowy system ostrzegawczy

System sygnalizacji pożaru (SSP)

- ochrona całkowita budynku (sterowanie odblokowania drzwi rozsuwanych w przypadku wykrycia pożaru) Projekt przewiduje wykonanie instalacji SSP i włączenie nowej pętli do istniejącej na obiekcie centrali.

Nadzorowane będą wszystkie obszary budynku.

Ręczne Ostrzegacze Pożarowe zaprojektowano przy wyjściach z obiektu oraz kondygnacji, a także na drogach komunikacyjnych.

Instalacja oświetlenia awaryjnego:

- cały budynek SOR-u

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

- dwa hydranty wewnętrzne HP25.

Zaprojektowano rozmieszczenie hydrantów przy wyjściach ewakuacyjnych.

Szafki hydrantowe zostaną wyposażone w węże o długości 30 m i prądownice. Wydajność jednego hydrantu HP25 wynosi 1l/s. Zakłada się jednoczesne działanie obu hydrantów. Instalację wodociągową przeciwpożarową zabezpieczono przed niekontrolowanym wyciekiem wody w czasie pożaru poprzez zastosowanie automatycznie działających urządzeń odcinających dopływ wody do odbiorów bytowych.

Gaśnice

- wg normatywu 2kg/100m² proszku gaśniczego

11. PRZYGOTOWANIE BUDYNKU DO DZIAŁAŃ RATOWNICZYCH

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru:

Zaprojektowano przyłącze zewnętrznego hydrantu do istniejącego rurociągu wody zimnej Dn80 biegnącego w podziemnym kanale ciepłowniczym.

Hydrant zewnętrzny nadziemny HP80 zaprojektowano w odległości 14,5m od budynku SOR-u oraz 35m od lądowiska dla śmigłowców (liczone do pola lądowania TLOF).

Drugim źródłem wody do celów przeciwpożarowych są istniejące na terenie szpitala dwa połączone przeciwpożarowe zbiorniki wodne o pojemności 150m³ każdy.

Zewnętrzne drogi pożarowe

Zaprojektowano drogę pożarową o szer. 4,0m i nośności 10t/oś w odległości 6,5m i 5,0m od budynku. Odległość drogi pożarowej od wejścia do budynku SOR-u nie przekracza 30m.

12. ZABEZPIECZENIE PRZECIWOŻAROWE LĄDOWISKA DLA ŚMIGŁOWCÓW• LPR

Zaprojektowano hydrant zewnętrzny HP80 (20dm³) i drogę pożarową doprowadzono do naziemnego lądowiska (wys. 2m) zaleca się zastosowanie agregatu proszkowego BC-50.

IV. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE DO PROJEKTU - RYSUNKI

SPIS CZĘŚCI GRAFICZNEJ

| NR RYS. | NAZWA RYSUNKU | SKALA |
|---------|---|-----------|
| A-01 | PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU | 1:500 |
| A-02 | INWENTARYZACJA CZĘŚCI BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO | 1:200 |
| A-03 | RZUT PIWNICY | 1:50 |
| A-04 | RZUT PARTERU | 1:50 |
| A-05 | RZUT DACHU | 1:100 |
| A-06 | PRZEKRÓJ A-A | 1:50 |
| A-07 | PRZEKRÓJ B-B | 1:50 |
| A-08 | PRZEKRÓJ C-C | 1:50 |
| A-09 | ELEWACJA WSCHODNIA | 1:50 |
| A-10 | ELEWACJA POŁUDNIOWA | 1:50 |
| A-11 | ELEWACJA ZACHODNIA | 1:50 |
| A-12 | ELEWACJA PÓŁNOCNA | 1:50 |
| A-13 | WYKAZ DRZWI DREWNIANYCH | - |
| A-14 | WYKAZ DRZWI I ŚCIANEK WEWNĘTRZNYCH ALUMINIOWYCH | - |
| A-15 | WYKAZ DRZWI PRZECIWPOŻAROWYCH I DYMOSZCZELNYCH | - |
| A-16 | WYKAZ DRZWI RTG | - |
| A-17 | WYKAZ DRZWI HIGIENICZNYCH | - |
| A-18 | WYKAZ DRZWI STALOWYCH | - |
| A-19 | WYKAZ DRZWI DO SZACHTÓW INSTALACYJNYCH | - |
| A-20 | WYKAZ DRZWI ZEWNĘTRZNYCH | - |
| A-21 | WYKAZ OKIEN | - |
| A-22 | WYKAZ WYŁAZÓW | - |
| A-23 | WYKAZ BRAM | - |
| A-24 | ZESTAWIENIE ŚCIANEK GISZETOWYCH | - |
| A-25 | RZUT SUFITÓW PODWIESZONYCH - PIWNICA | 1:100 |
| A-26 | RZUT SUFITÓW PODWIESZONYCH - PARTER | 1:100 |
| A-27 | SZYB WINDOWY | 1:25 |
| A-28 | ZESTAWIENIE BALUSTRAD WEWNĘTRZNYCH | 1:20, 1:5 |
| A-29 | ZESTAWIENIE BALUSTRAD ZEWNĘTRZNYCH | 1:50 |
| A-30 | DETALE DASZKÓW ZEWNĘTRZNYCH | 1:20 |
| | | |

SPIS CZĘŚCI WNĘTRZARSKIEJ

| NR RYS. | NAZWA RYSUNKU | SKALA |
|---------|---------------------------------|-------|
| A-31 | RZUT PODŁÓG - PARTER | 1:100 |
| A-32 | RZUT PODŁÓG - PIWNICE | 1:100 |
| A-33 | KOLORYSTYKA – ROZWINIĘCIA ŚCIAN | 1:50 |
| A-34 | KOLORYSTYKA – ROZWINIĘCIA ŚCIAN | 1:50 |
| A-35 | DETAL OSŁON ŚCIENNYCH | 1:50 |