

INWESTOR **10 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej**
ul. Powstańców Warszawy 5
85-681 Bydgoszcz

GENERALNY
PROJEKTANT

see.
architecture

see. sp. z o. o., nip: 7773237073
ul. Zdobywców Monte Cassino 37/3, 61-695 Poznań
biuro@seearchitecture.eu, www.seearchitecture.eu
+48 796 241 645, +48 605 976 505

INWESTYCJA **Montaż instalacji gazów medycznych oraz montaż kolumn medycznych w ramach zadania pn. „Przebudowa pomieszczeń na potrzeby Oddziału Klinicznego Kardiochirurgii, piętro I, bud. nr 4a, 4, 5a”**

DANE ul. Powstańców Warszawy 5, Województwo: kujawsko-pomorskie, Bydgoszcz, powiat Bydgoszcz, gmina M. Bydgoszcz, jedn.ewid.046101_1 obręb 0124 dz. ewid. nr 6/18.

KATEGORIA XI

FAZA Projekt techniczny

BRANŻA Architektura DATA **Poznań, 16.12.2024**

ARCHITEKTURA

PROJ. GŁ. mgr inż. arch. Mateusz Golon 5/WPOKK/2021

PROJ. SPR. mgr inż. arch. Bartosz Minge 24/WPOKK/2019

ZESPÓŁ mgr inż. arch. Michał Hołownia

Spis treści

I. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE PROJEKTANTÓW	3
1. Oświadczenie – zbiorcze.....	3
2. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień-główny projektant-architektura	4
3. Zaświadczenie o wpisie na listę samorządu zawodowego-główny projektant – architektura	6
4. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień-projektant sprawdzający-architektura.....	7
5. Zaświadczenie o wpisie na listę samorządu zawodowego-projektant sprawdzający-architektura	9
II. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU	10
1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.....	10
1.1. Podstawa opracowania	10
1.2. Nazwa i adres inwestycji.....	10
1.3. Cel i zakres inwestycji.....	11
2. Opis stanu istniejącego	12
2.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	12
2.2. Stan Istniejący	12
2.3. Uwarunkowania funkcjonalno - przestrzenne	12
2.4. Istniejące rozwiązania konstrukcyjno-budowlane.....	12
2.5. Istniejące instalacje w zakresie objętym opracowaniem	13
2.6. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.	13
3. Opis stanu projektowanego.....	14
3.1. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	14
3.2. Etapowanie inwestycji.....	14
4. Szczegółowe zestawienie powierzchni projektowanych.....	17
5. Opis funkcjonalny warunków korzystania z obiektu budowlanego przez osoby niepełnosprawne i starsze..	18
6. Opis struktury techniczno- budowlanej i rozwiązań technologicznych w budynku.....	18
6.1. Stan projektowany	18
7. Warunki ochrony przeciwpożarowej	43
7.1. Dane budynku.....	44
7.2. Lokalizacja	44
7.3. Charakterystyka zagrożenia pożarowego	44
7.4. Klasyfikacja pożarowa - Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób.....	45
7.5. Podział na strefy pożarowe	46
7.6. Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego	46
7.7. Klasa odporności ppoż. budynku oraz klasa odporności ogniowej i st. rozprzestrzeniania ognia przez el. budowlane	46
7.8. Występowanie materiałów wybuchowych w tym pom. zagrożonych wybuchem	47
7.9. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób	48
7.10. Dobór urządzeń ppoż. oraz innych instalacji i urządzeń służących bezp. pożarowemu	49
7.11. Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczych.....	49
7.12. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru	50
7.13. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe	50
7.14. Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji użytkowanych	50
7.15. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.....	50
8. Scenariusz pożarowy dla przebudowywanego zakresu	51
9. Opinia geotechniczna wraz z informacją o sposobie posadowienia	51
9.1. Dodatkowe uwagi.....	51
III. Spis rysunków projektu	52
1. Rys 1 – Rzut piętra - skala 1:100	52
2. Rys 2 – Wyburzenia i замуrowania - skala 1:100.....	52
3. Rys 3 – Przekroje - skala 1:100	52
4. Rys 4 – Stolarka drzwiowa - skala 1:100.....	52
5. Rys 5 – Stolarka okienna - skala 1:100.....	52
6. Rys 6 – Plan ewakuacji - skala 1:100.....	52

I. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE PROJEKTANTÓW

1. Oświadczenie – zbiorcze

Poznań, dnia 16.12.2024

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz. U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.) oświadczam, że:

Projekt techniczny dla zamierzenia budowlanego:

Montaż instalacji gazów medycznych oraz montaż kolumn medycznych w ramach zadania pn. „Przebudowa pomieszczeń na potrzeby Oddziału Klinicznego Kardiochirurgii, piętro I, bud. nr 4a, 4, 5a”

Adres:

ul. Powstańców Warszawy 5, Województwo: kujawsko-pomorskie, Bydgoszcz, powiat Bydgoszcz, gmina M. Bydgoszcz, jedn. ewid. 046101_1 obręb 0124 dz. ewid. nr 6/18.

Inwestor:

10 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
ul. Powstańców Warszawy 5,
85-681 Bydgoszcz

Projektanci:

Architektura – **główny projektant** – mgr inż. arch. Mateusz Golon – 5/WPOKK/2021 Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń

Architektura – **sprawdzający** – mgr inż. arch. Bartosz Minge – 24/WPOKK/2019 Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

INWESTOR	10 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Bydgoszczy
GEN. PROJ INWESTYCJA	see. sp. z o. o. Przebudowa pomieszczeń na potrzeby Oddziału Klinicznego Kardiochirurgii, piętro I, bud. nr 4a, 4, 5a
FAZA	Projekt techniczny

2. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień-główny projektant-architektura

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJWIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: 57/PWbo/WP-OKK/2020

Poznań, dnia 25 czerwca 2021 r.

DECYZJA nr 5/WPOKK/2021

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2019 r., poz. 1117,), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2020 r. poz. 256, ze zm.) oraz art. 12 ust.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2020 r. poz. 1333 ze zm.)

stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. Mateusz Golon

urodzony w dniu 5 lipca 1990 r. w Ostrołęce

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do

projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.

Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywaniasamodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:

- 1) projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego;
- 2) kierowanie budową lub innymi robotami budowlanymi;
- 3) kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów;
- 4) wykonywanie nadzoru inwestorskiego;
- 5) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od powyższej decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

arch. SZYMON WEYNA
PRZEWODNICZĄCY
WIELKOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
IZBY ARCHITEKTÓW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Strona 1 z 2

61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 56. Tel./fax: 618 55 08 46. E-mail: wielkopolska@izbaarchitektow.pl
Http://wielkopolska.iarp.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466395-00074 Konto: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 5935

INWESTOR 10 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
w Bydgoszczy

GEN. PROJ see. sp. z o. o.

INWESTYCJA Przebudowa pomieszczeń na potrzeby Oddziału
Klinicznego Kardiochirurgii, piętro I, bud. nr 4a, 4,
5a

FAZA Projekt techniczny

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

- | | |
|--------------------------------|----------------------------------------------|
| 1. Przewodniczący Komisji: | mgr inż. arch. Szymon Weyna |
| 2. Wiceprzewodniczący Komisji: | mgr inż. arch. Stefan Bajer |
| 3. Wiceprzewodniczący Komisji: | mgr inż. arch. Jarosław Wroński |
| 4. Sekretarz Komisji: | mgr inż. arch. Elżbieta Buchholz - Walenciak |
| 5. Członek Komisji: | mgr inż. arch. Jacek Bułat |
| 6. Członek Komisji: | mgr inż. arch. Małgorzata Matusiewicz |
| 7. Członek Komisji: | mgr inż. arch. Anna Plesińska |
| 8. Członek Komisji: | mgr inż. arch. Eryk Sieiński |
| 9. Członek Komisji: | mgr inż. arch. Ewa Żyburska |

[Handwritten signatures corresponding to the list above]

Otrzymują:

- | | |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Mateusz Golon | 61-131 Poznań, ul. Sowia 1 F /138 |
| 2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego | 00-512 Warszawa, ul. Krucza 38/42 |
| 3. Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP | 61-772 Poznań, Stary Rynek 56 |
| 4. a/a | |

3. Zaświadczenie o wpisie na listę samorządu zawodowego-główny projektant – architektura

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ (wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Mateusz Golonposiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **5/WPOKK/2021**, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-1403**.

Członek czynny od: 23-09-2021 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 16-07-2024 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-01-2025 r.**Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Piotr Bartosik, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-1403-5YF7-Y7DC-1B6A-B2BADane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

INWESTOR	10 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Bydgoszczy
GEN. PROJ INWESTYCJA	see. sp. z o. o. Przebudowa pomieszczeń na potrzeby Oddziału Klinicznego Kardiochirurgii, piętro I, bud. nr 4a, 4, 5a
FAZA	Projekt techniczny

4. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień-projektant sprawdzający-architektura

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJWIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: 43/Pbo/WP-OKK/2019

Poznań, dnia 8 czerwca 2019 r.

DECYZJA nr 24/WPOKK/2019

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2016 r. poz. 1725 t.j.) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z dnia 8 marca 2016 r. poz. 290 t.j.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z dnia 7 stycznia 2016 r. poz. 23 t.j.)

stwierdza się, że

Pan

mgr inż. arch. Bartosz Jan Minge

urodzony w dniu 30.08.1992 r. w Nowym Tomyślu

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**w specjalności architektonicznej do
projektowania bez ograniczeń.**

Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania samodzielnej funkcji
technicznej w budownictwie, obejmującej:

- projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego;
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Decyzja niniejsza, jako uwzględniająca w całości żądanie strony, nie wymaga uzasadnienia. Od powyższej decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.



arch. SZYMON WEYNA
PRZEWODNICZĄCY
WIELKOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
IZBY ARCHITEKTÓW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Strona 1 z 2

61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 56. Tel./fax: 618 55 08 46. E-mail: wielkopolska@izbaarchitektow.pl
Http://wielkopolska.iarp.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466395-00074 Konto: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 5935

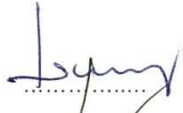

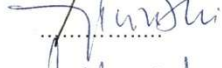



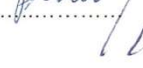

INWESTOR 10 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
w Bydgoszczy

GEN. PROJ see. sp. z o. o.

INWESTYCJA Przebudowa pomieszczeń na potrzeby Oddziału
Klinicznego Kardiochirurgii, piętro I, bud. nr 4a, 4,
5a

FAZA Projekt techniczny

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

- | | | |
|--------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Przewodniczący Komisji: | mgr inż. arch. Szymon Weyna |  |
| 2. Wiceprzewodniczący Komisji: | mgr inż. arch. Stefan Bajer |  |
| 3. Wiceprzewodniczący Komisji: | mgr inż. arch. Jarosław Wroński |  |
| 4. Sekretarz Komisji: | mgr inż. arch. Elżbieta Buchholz – Walenciak |  |
| 5. Członek Komisji: | mgr inż. arch. Jacek Bułat |  |
| 6. Członek Komisji: | mgr inż. arch. Małgorzata Matusiewicz |  |
| 7. Członek Komisji: | mgr inż. arch. Anna Plesińska |  |
| 8. Członek Komisji: | mgr inż. arch. Eryk Sieiński |  |
| 9. Członek Komisji: | mgr inż. arch. Ewa Żyburska |  |

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego 00-512 Warszawa ul. Krucza 38/42
3. Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP 61-772 Poznań, Stary Rynek 56
4. a/a

Strona 2 z 2

61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 56. Tel./fax: 618 55 08 46. E-mail: wielkopolska@izbaarchitektow.pl
Http://wielkopolska.iarp.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466395-00074 Konto: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 5935

INWESTOR 10 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
w Bydgoszczy

GEN. PROJ
INWESTYCJA see. sp. z o. o.
Przebudowa pomieszczeń na potrzeby Oddziału
Klinicznego Kardiologii, piętro I, bud. nr 4a, 4,
5a

FAZA Projekt techniczny

5. Zaświadczenie o wpisie na listę samorządu zawodowego-projektant sprawdzający-architektura



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Bartosz Minge

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **24/WPOKK/2019**, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-1298**.

Członek czynny od: 01-10-2019 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 07-08-2024 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **28-02-2025 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Piotr Bartosik, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-1298-59CF-FF9B-BY67-693B

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

INWESTOR	10 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Bydgoszczy
GEN. PROJ INWESTYCJA	see. sp. z o. o. Przebudowa pomieszczeń na potrzeby Oddziału Klinicznego Kardiochirurgii, piętro I, bud. nr 4a, 4, 5a
FAZA	Projekt techniczny

II. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

1.1. Podstawa opracowania

- Wizje lokalne i uzgodnienia z Inwestorem
- Wytyczne przekazane przez Zamawiającego
- Koncepcja funkcjonalna dla oddziału kardiologii jako załącznik do SIWZ
- Spotkania i konsultacje z zamawiającym
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. 2020, poz. 1333 z późniejszymi zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 roku, poz. 1065, ze zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 109 poz. 719) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity: Dz. U. z 2009 r., Nr 178, poz. 1380, ze zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r., Nr 124, poz. 1030)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą.
- Ekspertyza techniczna w zakresie bezpieczeństwa pożarowego dla obiektów 10 Wojskowego Szpitala Klinicznego z Polikliniką Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Bydgoszczy z września 2004 r.
- POSTANOWIENIE Nr 2/B/2005 SZEFA DELEGATURY WOJSKOWEJ OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ w Bydgoszczy

1.2. Nazwa i adres inwestycji

Inwestycja :

Montaż instalacji gazów medycznych oraz montaż kolumn medycznych w ramach zadania pn. „Przebudowa pomieszczeń na potrzeby Oddziału Klinicznego Kardiologii, piętro I, bud. nr 4a, 4, 5a”

Adres:

ul. Powstańców Warszawy 5, Województwo: kujawsko-pomorskie, Bydgoszcz, powiat Bydgoszcz, gmina M. Bydgoszcz, jedn.ewid.046101_1 obręb 0124 dz.ewid.nr 6/18

Inwestor:

10 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką Samodzielnym Publicznym Zakładem Opieki Zdrowotnej
ul. Powstańców Warszawy 5
85-681 Bydgoszcz

INWESTOR	10 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką Samodzielnym Publicznym Zakładem Opieki Zdrowotnej w Bydgoszczy
GEN. PROJ INWESTYCJA	see. sp. z o. o. Przebudowa pomieszczeń na potrzeby Oddziału Klinicznego Kardiologii, piętro I, bud. nr 4a, 4, 5a
FAZA	Projekt techniczny

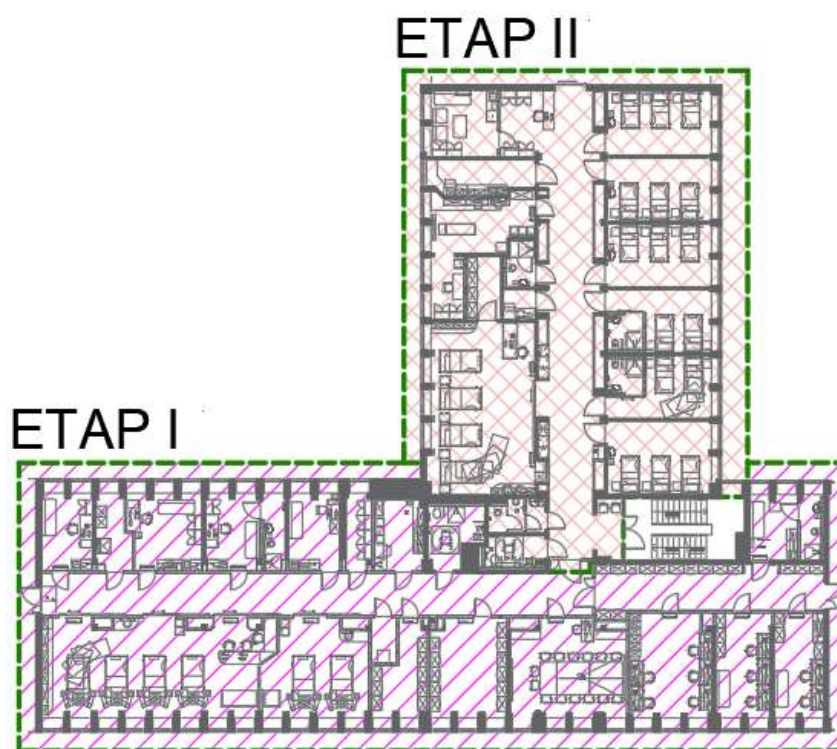
1.3. Cel i zakres inwestycji

Celem opracowania jest wykonanie projektu technicznego dla przebudowy oddziału w ramach montażu kolumn oraz instalacji gazów medycznych dla zadania pn. Montaż instalacji gazów medycznych oraz montaż kolumn medycznych w ramach zadania pn. „Przebudowa pomieszczeń na potrzeby Oddziału Klinicznego Kardiochirurgii, piętro I, bud. nr 4a, 4, 5a”. W zakresie projektu jest dostosowanie istniejącego oddziału do nowych potrzeb wraz z jego powiększeniem o część obecnie nieużywaną.

Zakres został podzielony na dwa etapy realizacji w związku z tym konieczne jest etapowanie robót budowlanych. W dalszej części opracowania zmiany w poszczególnych częściach opisuje się według nazewnictwa ETAPI oraz ETAP II.

ODDZIAŁ KARDIOCHIRURGII PROJEKTOWANY (ETAP I)

ODDZIAŁ KARDIOCHIRURGII ISTNIEJĄCY (ETAP II)



Rysunek 1 Stan projektowany - podział na etapy

ODDZIAŁ KARDIOCHIRURGII

Instalacje w ETAPIE I należy wykonać w taki sposób aby II ETAP jedynie podłączyć do przygotowanych już podłączeń instalacyjnych wykonanych w ETAPIE I aby uniknąć np. kucia ścian czy wykonywania robót budowlanych w znaczny sposób ingerujących w wykonany już ETAP I.

Istniejący oddział kardiochirurgii będzie funkcjonować podczas wykonywania ETAPU I więc teren prowadzenia robót budowlanych należy zabezpieczyć przed nieautoryzowanym wejściem.

W zakresie inwestycji wchodzi również wymiana wszystkich pionów kanalizacyjnych w zakresie objętym opracowaniem ze względu na stan ww. pionów. Piony zostały wykonane z żeliwnych rur o średnicy 5 cm i nie nadają się do podłączenia do nich nowoprojektowanych urządzeń oraz armatury. Zarówno nad jak i pod zakresem objętym opracowaniem, znajdują się funkcjonujące oddziały szpitala. Prace przy wymianie pionów na kondygnacjach pod i nad projektowanym zakresem należy prowadzić w ścisłym porozumieniu z Zamawiającym oraz Projektantem. Po wymianie pionów na kondygnacji pod oraz nad projektowanym zakresem należy odtworzyć powstałe w ścianach/zabudowach ubytki w sposób nawiązujący kolorystycznie/materiałowo do danej zabudowy pionu.

2. Opis stanu istniejącego

2.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotem zamierzenia jest montaż kolumn medycznych i instalacji gazów medycznych wraz z przebudową Oddziału Klinicznego Kardiochirurgii, piętro I, bud. nr 4a, 4, 5a w Bydgoszczy. Budynek posiada kategorię IX. Dla projektowanej przebudowy projektuje się przebudowę urządzeń budowlanych, niezbędną do prawidłowego funkcjonowania przebudowywanej części budynku takie jak:

- instalacja wodociągowa
- kanalizacja sanitarna
- instalacja ciepłownicza
- instalację hydrantową
- instalację niezbędnych gazów medycznych
- Instalacja wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej
- klimatyzacja - niektórych pomieszczeniach
- instalacja elektryczna i elektroenergetyczna
- instalacja teletechniczna
- system sygnalizacji pożaru
- zasianie rezerwowe
- instalacja odgromowa na dachu

2.2. Stan Istniejący

Przebudowywany oddział znajduje się w 10 Wojskowym Szpitalu Klinicznym z Polikliniką Samodzielnym Publicznym Zakładem Opieki Zdrowotnej znajdującym się w Bydgoszczy przy ul. Powstańców Warszawy 5. Budynek został wybudowany w 1976 roku. Zakres objęty opracowaniem znajduje się w budynkach o numerach: 4, 4a oraz 5a. Nad projektowanym zakresem w ETAPIE I znajduje się Komenda Szpitala. Nad ETAPEM II znajduje się Kliniczny Zakład Radiologii Lekarskiej. Pod projektowanym zakresem ETAPU I znajduje się Klinika Rehabilitacji. Pod projektowanym zakresem ETAPIU II znajduje się Klinika Kardiologii i Kardiochirurgii.

2.3. Uwarunkowania funkcjonalno - przestrzenne

Obecnie oddział Kardiochirurgii funkcjonuje w obrębie ETAPU II. Komunikacja pionowa jest zapewniona poprzez klatkę schodową będącą również klatką ewakuacyjną zlokalizowaną w północnej części ETAPU II. ETAP I funkcjonuje jako pomieszczenia dodatkowe, do których dostęp ma jedynie personel. Komunikacja pozioma jest zapewniona przez korytarz wzdłuż osi ETAPU II. Główne wejście na oddział znajduje się obecnie w południowej jego części i prowadzi do dalszej części budynku nr 4 lub do łącznika 4b lub 5b.

2.4. Istniejące rozwiązania konstrukcyjno-budowlane

Budynek 4 oraz łączniki nr 4a i 4b zostały wykonane w podobnej technologii żelbetowej monolitycznej. Łącznik nr 4a jest budynkiem trzykondygnacyjnym składającym się z parteru, I i II piętra oraz stropodachu wentylowanego.

Główną konstrukcję łącznika 4a stanowią słupy żelbetowe osadzone w stopach fundamentowych. Na słupach nad parterem wykonane są podciągi żelbetowe, częściowo ukryte w stropie, a częściowo w warstwach posadzkowych. Słupy wyższych kondygnacji słupy mają wymiar ok. 30cm.

Stropy wyższych kondygnacji (nad I i II) piętrem wykonano jako żelbetowe gładkie z ukrytymi żebrami w stropach. Grubość płyt stropowych wynosi 20cm. W dokumentacji archiwalnej z 1976r widnieją informacje o przyjętej klasie betonu R_w 170 oraz gatunku stali 34GS (410MPa).

Ściany działowe wykonane w technologii mieszanej: prefabrykowane oraz w technologii tradycyjnej murowane. Zabudowy na korytarzach wykonane z profili metalowych i płyt aluminiowych. Stropodach wentylowany. Spadek do wewnątrz około 7%. Warstwę zewnętrzną stanowią płyty korytkowe DKZ o rozpiętości do 3,0m ułożone na ścianach ażurowych stawianych bezpośrednio na stropie. Biegi schodów wykonane zostały przy pomocy żelbetowych elementów prefabrykowanych. Nadproża okienne według projektu archiwalnego zostały wykonane z prefabrykowanych elementów żelbetowych.

INWESTOR	10 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Bydgoszczy
GEN. PROJ	see. sp. z o. o.
INWESTYCJA	Przebudowa pomieszczeń na potrzeby Oddziału Klinicznego Kardiochirurgii, piętro I, bud. nr 4a, 4, 5a
FAZA	Projekt techniczny

2.5. Istniejące instalacje w zakresie objętym opracowaniem

Budynek wyposażony jest we wszystkie niezbędne instalacje do prawidłowego funkcjonowania:

- instalacja centralnego ogrzewania
- Instalacja wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej
- system sygnalizacji pożaru
- kanalizacja sanitarną
- klimatyzacja - niektórych pomieszczeniach
- instalacja wodociągowa
- instalacja niezbędnych gazów medycznych
- instalacje elektryczne i teletechniczne
- zasianie rezerwowe
- instalację hydrantową
- instalacja odgromowa na dachu

Uwaga: Przebudowa poszczególnych instalacji została opisana w projektach technicznych i wykonawczych poszczególnych branż.

2.6. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.

Opis dla części budynku z przebudowywanym zakresem (bud 4a,4b,4)	Wartości
Kubatura	Bez zmian – 18 113 m ³
Powierzchnia użytkowa	Bez zmian – 5483 m ² Zakres opracowania:
Powierzchnia zabudowy	Bez zmian – 1535 m ²
Wysokość	Bez zmian, <12 m (N)
Długość	Bez zmian
Szerokość	Bez zmian
Ilość kondygnacji	Bez zmian, 4 kondygnacje
Wysokość kondygnacji przebudowywanego zakresu	2,95 m
Podpiwniczenie	1 kondygnacja

Opis dla całego budynku szpitala (obiekty: 1,2,3,4,4a,4b,5,5a,5b,5c,6,21,23,26)	Wartości
Kubatura	Bez zmian
Powierzchnia użytkowa	51090 m²
Powierzchnia zabudowy	13665 m²
Wysokość	Bez zmian
Wysokość budynku (licząc od poziomuterenuprzywejsciu do budynku)	Od <12 (N) do 28,4m (W)
Długość	Bez zmian
Szerokość	Bez zmian
Ilość kondygnacji nadziemnych:	2 do 8 w zależności od części
Ilość kondygnacji podziemnych:	1 lub 0 w zależności od części budynku

3. Opis stanu projektowanego

3.1. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Obiekt jest użytkowany jako budynek opieki zdrowotnej - szpital. Projekt nie zmienia sposobu użytkowania – budynek nadal będzie pełnił funkcję szpitalną. W ramach przebudowy planuje się modernizację Oddziału Kardiochirurgii wraz ze zmianą układu pomieszczeń i wprowadzeniem nowych pomieszczeń o funkcjach specjalistycznych. Projektuje się wymianę i remont elementów wykończenia: posadzek, sufitów podwieszanych i tynków. W projekcie przewidziano likwidację części istniejących instalacji i montaż nowych z podłączeniem do istniejących pionów instalacyjnych. Po przebudowie Oddział Kardiochirurgii zajmie 792,1 m² i będzie zawierał 6 łóżek intensywnej terapii, 4 łóżka w Sali pooperacyjnej oraz 16 łóżek w salach dla chorych.

3.2. Etapowanie inwestycji

3.2.1. Etap I

3.2.1.1. Ogólny opis Etapu I

Projektuje się rozpoczęcie przebudowy od obszaru oznaczonego jako ETAP I. Obszar jest złym stanie technicznym, nieprzystosowanym do założonej funkcji. Łączna powierzchnia użytkowa po przebudowie będzie wynosić około 438,97 m². W skład ETAPU I wchodzi: gabinety lekarskie, Sala OIT i OIT - separotka, magazyny, pomieszczenia dla osób dyżurujących oraz potrzebne pomieszczenia higieniczno-sanitarne. Obszar opracowania znajduje się na pierwszym piętrze przy obecnym oddziale kardiochirurgii. Wejście do przedmiotowej części szpitala po zakończeniu przebudowy (wszystkich etapów) odbywać się będzie poprzez:

- Klatkę schodową zlokalizowaną w budynku nr 3 na jego styku z budynkiem 4a (Wejście „po lewej” stronie ETAPU I patrząc na rzut). Z uwagi na różnicę poziomów pomiędzy budynkiem 4a a budynkiem nr 3 przy ww. wejściu projektuje się rampę. Rampę należy widocznie oznaczyć tak aby jej krawędzie i różnica poziomów były dobrze widoczne. Nachylenie rampy nie może przekroczyć 15%.
- Klatkę schodową zlokalizowaną w środku projektowanego zakresu (2/KL1).
- Korytarz (2/B) będący częścią ETAPU II.

3.2.1.2. Zakres robót dla Etapu I

Zakres etapu został przedstawiony w opracowaniu części rysunkowej i branżowej. Wszystkie roboty budowlane należy przeprowadzić etapowo zgodnie z ich zakresem oraz przygotować instalacje zakończone krućcami itp., do podłączenia ETAPU II aby uniknąć sytuacji np. kucia ścian i prowadzenia instalacji przez wykończony już ETAP I. Roboty budowlane przy wykonywaniu ETAPU I, szczególnie w początkowej fazie rozbierek i demontaży należy prowadzić ze szczególną ostrożnością i w stałym kontakcie z Zamawiającym oraz Projektantem. W ETAPIE I mogą występować instalacje, które zasilają obecnie funkcjonujący oddział Kardiochirurgii jak i inne oddziały.

Zakres robót do wykonania w ETAPIE I:

- demontaż wszystkich przyborów sanitarnych
- demontaż grzejników płytowych
- demontaż kratki wentylacyjnych i części kanałów doprowadzających went. grawitacyjnej
- demontaż nieczynnych kanałów wentylacji mechanicznej
- demontaż pionów instalacyjnych od poziomu posadzki do stropu z wyjątkiem pionów kanalizacji sanitarnej, które należy wymienić na wszystkich kondygnacjach
- demontaż przewodów instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, co
- demontaż instalacji gazu ziemnego w ETAPIE I należy przeprowadzić po wcześniejszym odcięciu dopływu gazu do części objętej pracami
- demontaż osprzętu elektrycznego, telekomunikacyjnego i instalacji elektrycznych/elektroenergetycznych/telekomunikacyjnych zgodnie z postępowaniem prac w ścisłej konsultacji z Zamawiającym i Projektantem.
- Demontaż/skucie istniejących warstw posadzki pod wykonanie nowych warstw i warstwy wykończeniowej
- Demontaż wszystkich okien w zakresie opracowania ETAPU I

- Demontaż istniejących sufitów podwieszanych
- Skucie istniejącej glazury na pozostałych ściankach
- Wyburzenia ścianek działowych oznaczonych na rysunku wyburzeń
- Regeneracja istniejących tynków na pozostałych ściankach

- Wykonanie nowych ścianek działowych w technologii GK dedykowanej pomieszczeniom szpitali
- Wykonanie nowej wylewki
- Wykonanie wzmocnienia konstrukcji stropu pod kolumny medyczne w sali OIT i OIT- Separatce jeśli będzie ono wymagane (Szczegółowe rozwiązanie ujęte w projekcie branży konstrukcji)
- Wykonanie otworów przejść instalacyjnych
- Montaż centrali wentylacyjnych na dachu
- Montaż grzejników podłączonych do istniejącej instalacji
- Montaż projektowych mebli, armatury oraz technologii
- Wykonanie instalacji wodociągowej, co, kanalizacji, wentylacji
- Montaż okien dla oddziału oraz drzwi wewnętrznych
- wykonanie instalacji gazów medycznych dla ETPU I bez usówania instalacji gazów medycznych istniejących zasilających ETAP II. Instalację należy rozebrać po rozpoczęciu prac nad ETAPEM II.
- wykonanie instalacji elektrycznej zasilania podstawowego i rezerwowego
- wykonanie instalacji oświetlenia ogólnego, awaryjnego i ewakuacyjnego
- wykonanie instalacji elektrycznej ogólnej

3.2.2. Etap II

3.2.2.1. Ogólny opis Etapu II

Łączna powierzchnia po przebudowie wyniesie około 365,50 m², w skład której wchodzi: sala pooperacyjna, sale dla pacjentów, gabinet zabiegowy, pomieszczenia sanitarno-higieniczne oraz pomieszczenie dla osoby dyżurującej. Projektowany fragment przebudowy obecnie stanowi oddział kardiochirurgii. Planowane prace obejmują zmianę w sposobie wykończenia poszczególnych przegród oraz polepszeniu standardu dla personelu i pacjentów. Sposób komunikacji po wykonaniu przebudowy nie ulegnie zmianie z wyjątkiem zapewnienia dodatkowego wejścia od strony przebudowanego ETAPU I.

3.2.2.2. Zakres robót dla Etapu II

Zakres etapu został przedstawiony w opracowaniu w części rysunkowej i w poszczególnych branżach. Podobnie jak w przypadku ETAPU I roboty budowlane szczególnie w początkowej fazie rozbiórek i demontaży należy prowadzić ze szczególną ostrożnością i w stałym kontakcie z Zamawiającym oraz Projektantem

Zakres robót do wykonania dla ETAPU I:

- demontaż wszystkich przyborów sanitarnych
- demontaż/wymiana grzejników płytowych
- demontaż kratki wentylacyjnych i części kanałów doprowadzających went. grawitacyjnej
- demontaż nieczynnych kanałów wentylacji mechanicznej
- demontaż pionów instalacyjnych od poziomu posadzki do stropu z wyjątkiem pionów kanalizacji sanitarnej, które należy wmienić na wszystkich kondygnacjach
- demontaż przewodów instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, co
- demontaż instalacji gazów medycznych w przebudowywanej części - zgodnie z etapem robót budowlanych
- demontaż osprzętu elektrycznego, telekomunikacyjnego i instalacji elektrycznych/elektroenergetycznych/telekomunikacyjnych zgodnie z postępowaniem prac w ścisłej konsultacji z Zamawiającym i Projektantem.
- Demontaż/skucie istniejących warstw posadzki pod wykonanie nowych warstw i warstwy wykończeniowej
- Demontaż wszystkich okien w zakresie opracowania ETAPU II
- Demontaż istniejących sufitów podwieszanych
- Skucie istniejącej glazury na pozostałych ściankach

-
- Wyburzenia ścianek działowych oznaczonych na rysunku wyburzeń
 - Regeneracja istniejących tynków na pozostałych ściankach

 - Wykonanie nowych ścianek działowych w technologii GK dedykowanej pomieszczeniom szpitali
 - Wykonanie nowej wylewki
 - Wykonanie otworów przejść instalacyjnych
 - Montaż grzejników podłączonych do istniejącej instalacji
 - Montaż projektowych mebli, armatury oraz technologii
 - Wykonanie instalacji wodociągowej, co, kanalizacji, wentylacji mechanicznej
 - Montaż okien oddziału oraz drzwi wewnętrznych
 - wykonanie instalacji gazów medycznych dla TAPU II
 - wykonanie instalacji elektrycznej zasilania podstawowego i rezerwowego
 - wykonanie instalacji oświetlenia ogólnego, awaryjnego i ewakuacyjnego
 - wykonanie instalacji elektrycznej ogólnej

4. Szczegółowe zestawienie powierzchni projektowanych

Nr	Nazwa pomieszczenia	H	Hs	Posadzka	Pow. [m2]		
2/140	GABINET	290	-	Wyk. PCV	11.81		
2/141	SERWEROWNIA	290	-	Wyk. PCV	7.23		
2/143a	PRYW. ŁAZIENKA	290	-	Wyk. PCV	4.82		
2/143	GAB. DYŻURNEGO ANESTEZJOLOGA	290	-	Wyk. PCV	12.08		
2/142	POMIESZCZENIE SOCJALNE	290	-	Wyk. PCV	16.09		
2/144	GABINET ANESTEZJOLOGÓW	290	-	Wyk. PCV	11.75		
2/145	POM. GOSP.	290	-	Wyk. PCV	5.65		
2/145a	BRUDOWNIK	290	-	Wyk. PCV	10.50		
2/147	ŁAZIENKA PACJENTÓW NP	290	-	Wyk. PCV	9.05		
ETAP I	2/130	SALA ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TER. KARD.	290	-	Wyk. PCV	64.57	
	2/133	SALA ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TER. KARD. - SEPARATKA	290	-	Wyk. PCV	28.76	
	2/134a	STERYLIZACJA	290	-	Wyk. PCV	3.45	
	2/134	MAGAZYN OIT (LEKI)	290	-	Wyk. PCV	12.40	
	2/135	MAGAZYN (SPRZĘT)	290	-	Wyk. PCV	22.20	
	2/136	SALA ODPRAW 10-15 OSÓB	290	-	Wyk. PCV	31.97	
	2/138	GABINET CHIR. 5 ST KOMP	290	-	Wyk. PCV	25.17	
	2/184	GABINET CHIR. 3 ST KOMP	290	-	Wyk. PCV	17.24	
	2/185	PIEL. ODDZIAŁOWA 2 ST KOMP	290	-	Wyk. PCV	15.82	
	2/145	POM. SOCJALNE	290	-	Wyk. PCV	9.35	
	2/145a	PRYW. ŁAZIENKA	290	-	Wyk. PCV	4.08	
	2/A	KORYTARZ	290	250	Wyk. PCV	103.54	
	2/B	KORYTARZ	290	250	Wyk. PCV	82.95	
	ETAP II	2/161	SALA 3 ŁÓŻKA	290	-	Wyk. PCV	23.42
		2/162	SALA 2 ŁÓŻKA	290	-	Wyk. PCV	19.55
		2/163	SALA 2 ŁÓŻKA	290	-	Wyk. PCV	19.57
2/164		SALA 3 ŁÓŻKA	290	-	Wyk. PCV	20.39	
2/165		SALA 3 ŁÓŻKA	290	-	Wyk. PCV	20.40	
2/166		SALA 3 ŁÓŻKA	290	-	Wyk. PCV	20.97	
2/159		POM. SOCJALNE	290	-	Wyk. PCV	14.08	
2/158		WYDAWANIE POSIŁKÓW	290	-	Wyk. PCV	10.86	
2/152		GABINET ZABIEGOWY	290	-	Wyk. PCV	24.39	
2/155		ŁAZ. PACJENTÓW	290	-	Wyk. PCV	3.91	
2/154		BRUDOWNIK	290	-	Wyk. PCV	2.95	
2/153		MAGAZYN	290	-	Wyk. PCV	6.46	
2/150		SALA POOPERACYJNA	290	-	Wyk. PCV	56.13	
2/149		WC OGÓLNE NP	290	-	Wyk. PCV	6.78	
2/148		WC M. PERSONEL	290	-	Wyk. PCV	5.51	
2/KL1	KLATKA SCHODOWA	290	-	Wyk. PCV	26.88		
SUMA					792.1 m2		

5. Opis funkcjonalny warunków korzystania z obiektu budowlanego przez osoby niepełnosprawne i starsze.

Do części objętej obszarem opracowania można dostać się windą znajdującą się na środku budynku nr 4 tj. przy wejściu na istniejący oddział kardiochirurgii. Dodatkowe windy znajdują się w budynku nr 3, który jest dobrze skomunikowany z budynkiem nr 4 ze względu na łącznik (budynek 4b). Części budynku opisane wcześniej znajdują się poza obszarem opracowania.

Wszystkie przestrzenie w zmienianym zakresie zaprojektowano tak, by zapobiegać potencjalnym niebezpieczeństwom związanym z użytkowaniem przez osoby z szeroko pojętą niepełnosprawnością. Wszystkie drzwi wewnętrzne projektuje się jako bezprogowe.

Wszystkie przebudowywane sale dla chorych zostały zaprojektowane zgodnie z wytycznymi projektowania uniwersalnego z dodatkowymi uchwytami w łazienkach przeznaczonymi do pomocy osobom niepełnosprawnym ruchowo i osłabionym. Dodatkowo zaprojektowana kolorystyka ułatwi poruszanie się po przebudowywanej przestrzeni. Między innymi drzwi i podłoga kontrastują względem ścian. Szerokości korytarzy pomiędzy nowoprojektowanymi salami wynosi kolejno 243 cm w ETAPIE II oraz 230 cm w ETAPIE I. W ETAPIE I w części socjalnej korytarz projektuje się na szerokość 200 cm. Przyjęte wielkości dają możliwość minięcia się dwóch wózków inwalidzkich. Nie projektuje się elementów stałych zasłaniających szerokość przejścia.

Dla nowoprojektowanej przestrzeni projektuje się wykonać rozwiązania dla osób słabo widzących, niedowidzących, z ograniczonymi możliwościami poznawczymi, takie jak: czytelny system informacji wizualnej (oznaczenia wejść, sal, funkcji, kolorystyka ścian). W przypadku osób niedowidzących, w budynku należy zastosować jaskrawe oznaczenia krawędzi schodów, końca dróg. Szczególnie w przypadku rampy na wschodnim końcu ETAPU II (Przy połączeniu budynku 4a z budynkiem nr 3)

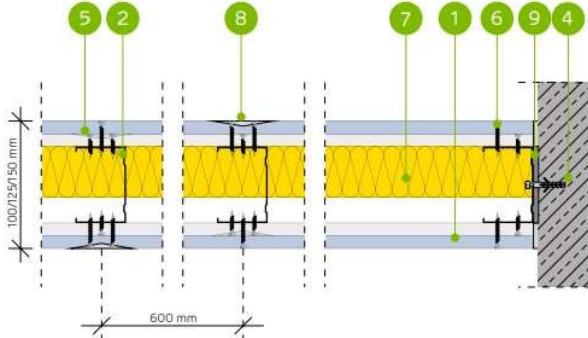
Wyposażenie sal dostosowano do potrzeb wszystkich grup użytkowników – meble, przybory sanitarne są dostosowane materiałami, gabarytami i formą do ich użytkowników.

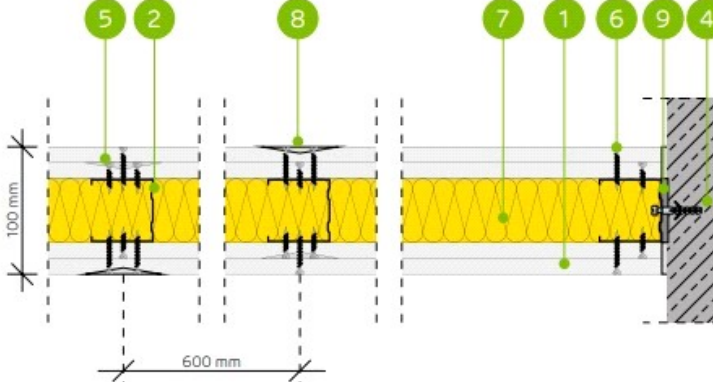
Projekt uwzględnia także elastyczność eksploatacji – zaproponowane rozwiązania pozwalają na równe korzystanie z obiektu przez wszystkich użytkowników.

6. Opis struktury techniczno– budowlanej i rozwiązań technologicznych w budynku

6.1. Stan projektowany

ŚCIANY ZEWNĘTRZNE		
Lp.	Warstwa	Charakterystyka
1.	ŚCIANY OSŁONOWE W PRZEBUDOWYWANYM ZAKRESIE	Projekt nie zakłada ingerencji w wykończenie oraz strukturę ścian zewnętrznych z wyjątkiem renowacji tynków oraz wykonania odpowiedniego wykończenia zgodnego z pozostałymi ścianami danego pomieszczenia, zależnie od pomieszczenia, dla wewnętrznej warstwy ścian zewnętrznych oraz naprawy miejsc po wstawieniu nowych okien w zakresie pokazanym na rysunkach .


<p>2.</p>	<p>ŚCIANY WEWNĘTRZNE DZIAŁOWE Z GK.</p> <p><u>POMIESZCZENIA MOKRE: ŁAZIENKI, BRUDOWNIKI</u></p> <p>GR. SYSTEMU: 15 CM</p> <p>UWAGA: W POMIESZCZENIACH MOKRYCH OBUDOWY INSTALACJI (PIONY) WYKONYWAĆ RÓWNIEŻ Z PŁYT GKBI</p>	<p>Projektuje się następujące podstawowe warstwy w ścianach wewnętrznych działowych GK dedykowanych służbie zdrowia w pomieszczeniach mokrych. <u>Ściany muszą być wykonane z elementów dedykowanych danemu systemowi. Nie dopuszcza się wykonywania ścian z różnych elementów.</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2x płyta GKBI do pomieszczeń mokrych 1.25 cm • profil aluminiowy C100 • Materiał izolacyjny wełna mineralna • 2x płyta GKBI do pomieszczeń mokrych 1.25 cm <p>Właściwości systemu:</p> <p>Izolacyjność akustyczna RA1: 60 dB Izolacyjność akustyczna Rw [dB]: 62 dB Grubość płyty GK: 125 mm Typ konstrukcji nośnej: C75 Typ materiału izolacyjnego pod względem akustycznym: wełna szklana/mineralna Gęstość materiału izolacyjnego pod względem akustycznym: 15 kg/m³ Grubość materiału izolacyjnego pod względem akustycznym: 75 mm Klasa wg ETAG 003: IV Masa zabudowy: 45 kg/m² Odporność ogniowa: 60 min</p> <p><i>UWAGA: Cały system musi posiadać stosowne certyfikaty potwierdzające jego odporność ppoż. oraz właściwości użytkowe.</i></p> <p><u>POMIESZCZENIA MOKRE-UWAGI</u></p> <p>Ściany wewnętrzne wydzielające pomieszczenia mokre oraz łazienki zabezpieczyć na całej wysokości w całym pomieszczeniu folią w płynie po położeniu tynków cienkowarstwowych cementowo-wapiennych. Wykończenie pomieszczeń wykonywać na podstawie kładów oraz projektu wnętrz w projekcie wykonawczym. Wykonawca może zastosować dowolny system o parametrach nie gorszych niż przykładowy. Rozwiązanie zamienne w stosunku do danego systemu należy skonsultować z Zamawiającym oraz Projektantem.</p> <p>Schemat analizowanego systemu zamieszczono poniżej. Płyty GK w rozwiązaniu do pomieszczeń mokrych. Grubość izolacji wewnętrznej należy przyjąć tak aby wypełniła całą dostępną przestrzeń.</p> 
-----------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>3</p>	<p>ŚCIANY WEWNĘTRZNE DZIAŁOWE Z GK. SERWEROWNIA GR. SYSTEMU: 10 CM</p>	<p>Projektuje się następujące podstawowe warstwy w ścianach wewnętrznych działowych GK dla pomieszczenia serwerowni. Ściany muszą być wykonane z elementów dedykowanych danemu systemowi. Nie dopuszcza się wykonywania ścian z różnych elementów</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2x płyta GKF X2 1.25 cm • profil aluminiowy C50 • Materiał izolacyjny wełna mineralna • 2x płyta GKF X2 1.25 cm <p>Właściwości systemu:</p> <p>Izolacyjność akustyczna RA1: 60 dB Izolacyjność akustyczna Rw [dB]: 62 dB Grubość płyty GK: 125 mm Typ konstrukcji nośnej: C50 Typ materiału izolacyjnego pod względem akustycznym: wełna szklana/mineralna Gęstość materiału izolacyjnego pod względem akustycznym: 15 kg/m³ Grubość materiału izolacyjnego pod względem akustycznym: 50 mm Klasa wg ETAG 003: IV Masa zabudowy: 45 kg/m² Odporność ogniowa: 120 min</p> <p>Schemat analizowanego systemu zamieszczono poniżej.</p> 
----------	-------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4	<p>ŚCIANY WEWNĘTRZNE DZIAŁOWE Z GK.</p> <p>OBUDOWY SZACHTÓW</p> <p>GR. SYSTEMU: 8,10,12 CM</p>	<p>Projektuje się następujące podstawowe warstwy w ścianach wewnętrznych działowych GK dla obudowy szachtów. <u>Ściany muszą być wykonane z elementów dedykowanych danemu systemowi. Nie dopuszcza się wykonywania ścian z różnych elementów</u></p> <p><u>10,12 cm</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 2x płyta GKF X2 1.25 cm • profil aluminiowy C50/C75 • Materiał izolacyjny wełna mineralna • 2x płyta GKF X2 1.25 cm <p><u>8 cm</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • profil aluminiowy C50/C75 • Materiał izolacyjny wełna mineralna • 2x płyta GKF X2 1.25 cm <p>Właściwości systemu:</p> <p>Izolacyjność akustyczna RA1: 38 dB Masa zabudowy: 27 kg/m² Opłytowanie: GKF Typ konstrukcji nośnej: C50/C75 Typ materiału izolacyjnego pod względem akustycznym: wełna skalna Odporność ogniowa: 60 min Izolacyjność akustyczna Rw [dB]: 40 dB Grubość materiału izolacyjnego pod względem akustycznym: 50 mm</p>
IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE		
Lp.	Warstwa	Charakterystyka
1.	POSADZKI POMIESZCZEŃ MOKRYCH ORAZ ŁAZIENEK	Całą powierzchnię posadzek pomieszczeń mokrych, łazienek, wc, brudowników, pomieszczeń porządkowych zabezpieczyć, po skuciu istniejących warstw oraz wykonaniu nowej warstwy poziomującej, przed położeniem warstwy wykończeniowej, folią w płynie.
2.	ŚCIANY WEWNĘTRZNE	W pomieszczeniach mokrych: łazienki, wc, pomieszczenia porządkowe, brudowniki, zabezpieczenie, po wykonaniu tynków cienkowarstwowych cementowo-wapiennych w postaci folii w płynie, wykonać na całej powierzchni ścian. Od podłogi do sufitu. W pozostałych pomieszczeniach, w miejscach gdzie występują zlewy, umywalki należy wykonać zabezpieczenie w postaci folii w płynie do wysokości 2m oraz min 1m poza obrys urządzenia.
WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE		
Lp.	Warstwa	Charakterystyka
1.	ŚCIANY ZEWNĘTRZNE	Bez zmian z wyjątkiem uzupełnienia tynków i malowania po wstawieniu nowych okien.

2.	OKNA ZEWNĘTRZNE (WYMIANA WE WSKAZANYM ZAKRESIE)	<ul style="list-style-type: none"> współczynnik przenikania ciepła dla okien - $U_w = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ wg rysunku zestawienia stolarki okiennej okna wymieniane projektuje się w niezmienionej formie oraz kolorystyce. Część okien projektuje się jako pożarowe. <p>UWAGA: Na wszystkich projektowanych oknach zewnętrznych we wskazanym zakresie projektuje się rolety wewnętrzne zacinające. Rolety należy zamontować, wewnątrz pomieszczeń tak aby możliwe było otwarcie wszystkich części okna. Materiał rolet musi zapewnić wytrzymałość na szorowanie i czyszczenie środkami chemicznymi.</p> <p>UWAGA: Wskazane na rys. okna ppoż. muszą posiadać stosowane certyfikaty i być montowane wg szczegółowych wytycznych danego producenta.</p>
WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE		
Lp.	Warstwa	Charakterystyka
1.	DRZWI WEWNĘTRZNE	<ul style="list-style-type: none"> wg zestawienia stolarki drzwiowej <p>Drzwi prowadzące na oddział należy okleić folią matową (drzwi oklejone folią z wyciętym napisem nazwy oddziału) odporną na zmywanie detergentami i działanie środków dezynfekcyjnych Parametry folii:</p> <p>Np. Folia okienna matowa MATTE WHITE 2 MIL o parametrach optycznych - transmisja światła widzialnego 69 % +/- 5 - odbicie światła widzialnego ok. 18 % +/- 5 - odbicie całkowitej energii słonecznej - 18 % +/- 5 - całkowita energia słoneczna zatrzymana 29 % +/-</p> <p>Drzwi do poszczególnych pomieszczeń z korytarza projektuje się zabezpieczyć dodatkowo do wysokości 130 cm arkuszem z twardego PCV w kolorze białym o grubości 2 mm. Naklejanym bezpośrednio na skrzydło drzwiowe. Zabezpieczyć należy wszystkie drzwi prowadzące z korytarza do pomieszczeń z wyjątkiem drzwi przesuwnych do sal OIT oraz POP.</p> <p>UWAGA: Drzwi wewnętrzne ppoż. muszą posiadać wkładkę i/lub szklenie wg. technologii producenta drzwi posiadającą odpowiednie certyfikaty i być zamontowane wg. szczegółowych wytycznych danego producenta drzwi.</p> <p>OPIS SYSTEMU SAMOZAMYKACZY</p> <p>Samozamykacze do drzwi jednoskrzydłowych i dwuskrzydłowych (bezklasowych)</p> <p>Samozamykacz nawierzchniowy do drzwi jednoskrzydłowych z szyną ślizgową z regulowaną prędkością zamykania i dobieciem. W przypadku drzwi wykładanych na ścianę (kąąt otwarcia 180 stopni) montaż samozamykacza wyłącznie po stronie zawiasów. Mechanizm z asymetryczną przekładnią zębatą. Posiadający Atest Higieniczny dopuszczający do stosowania w obiektach Służby Zdrowia.</p> <p>Siła zamykania samozamykacza wg normy PN-EN 1154 możliwa do regulowania płynnie w zakresie:</p> <p>TYP 1</p> <p>2-6 w przypadku szerokości maksymalnej skrzydła do 1400 mm. Wbudowana funkcja antywiatrowa. Zastosowanie samozamykacza o sile 2-6 zalecane również w przypadku drzwi ppoż. EI60 o szerokości przejścia min. 900 mm ze względu na wagę skrzydła oraz dla drzwi zewnętrznych.</p> <p>UWAGA! W przypadku drzwi dwuskrzydłowych manualnych bezklasowych skrzydło bierne ryglowane mechanicznie.</p>

	<p><u>TYP 2</u></p> <p>2-6 w przypadku szerokości maksymalnej skrzydła do 1400 mm. Wbudowana funkcja antywiatrowa. Zastosowanie samozamykacza o sile 2-6 zalecane również w przypadku drzwi ppoż. EI60 o szerokości przejścia min. 900 mm ze względu na wagę skrzydła oraz dla drzwi zewnętrznych. Elektromechaniczna blokada położenia skrzydeł w pozycji otwartej ukryta w szynie ślizgowej samozamykacza, regulowana w zakresie 80⁰ - 130⁰. Blokada jest zwalniana po otrzymaniu sygnału z centrali. Zasilanie 24 V DC, maksymalny pobór prądu 2x 85 mA (4,1 W). Posiadający Atest Higieniczny dopuszczający do stosowania na obiektach Służby Zdrowia.</p> <p>UWAGA! W przypadku drzwi dwuskrzydłowych manualnych bezklasowych skrzydło bierne ryglowane mechanicznie.</p> <p><u>TYP 3</u></p> <p>3-5 w przypadku szerokości maksymalnej skrzydła do 1250 mm. Zintegrowany mechanizm wspomaganie otwierania – budownictwo bez barier zgodnie z DIN 18040. Wbudowana funkcja antywiatrowa. Zastosowanie samozamykacza o sile 3-5 zalecane również w przypadku drzwi ppoż. EI60 o szerokości przejścia min. 900 mm ze względu na wagę skrzydła oraz dla drzwi zewnętrznych.</p> <p>Samozamykacze do drzwi dwuskrzydłowych (ogniodpornych)</p> <p>System samozamykaczy nawierzchniowych do drzwi dwuskrzydłowych z szyną ślizgową, z regulowaną prędkością zamykania i dobieciem oraz z regulacją kolejności zamykania skrzydeł. Mechanizm z asymetryczną przekładnią zębatą. Posiadający Atest Higieniczny dopuszczający do stosowania w obiektach Służby Zdrowia. Siła zamykania samozamykacza wg normy PN-EN 1154 możliwej do regulowania płynnie w zakresie:</p> <p><u>TYP 4</u></p> <p>1-4 (dla skrzydła czynnego i biernego o szerokości do 1100 mm. Dopuszczalny rozstaw zawiasów skrzydeł drzwi 1300-2200mm.</p> <p><u>TYP 5</u></p> <p>2-6 (dla skrzydła czynnego o szerokości do 1400 mm) oraz w zakresie 1-4 (dla skrzydła biernego o szerokości do 1100 mm). Dopuszczalny rozstaw zawiasów skrzydeł drzwi 1300-2500mm.</p> <p>Automatyka drzwi PRZESUWNE jednoskrzydłowe</p> <p><u>TYP A</u></p> <p>Napęd elektromechaniczny do drzwi przesuwnych o ciężarze skrzydła do 140kg o wymiarach 100x190mm (wysokość x głębokość). Aktywacja za pomocą radarów, przycisków łokciowych. Obustronne zabezpieczenie kurtynami podczerwieni. Wersja certyfikowana do zastosowania na drogach ewakuacyjnych, posiadająca moduł sterujący oraz motoreduktor pracujący w systemie redundantnym. Zapewniająca samoczynne rozsuniecie skrzydeł drzwiowych bez możliwości blokowania w przypadku sygnału z SAP, zaniku zasilania czy awarii któregośkolwiek z podzespołów. Napęd wyposażony w podwójny silnik, dzięki któremu w przypadku uszkodzenia jednego z silników nastąpi otwarcie w trybie awaryjnym przy pomocy drugiego silnika. Aktywacja od strony ewakuacji tylko za pomocą radarów. Automatyka przebadana co najmniej na 1 000 000 cykli pracy urządzenia. Akumulator NiCd, 24 V, 700 mA warunkujący automatyczne otwieranie bądź zamykanie po zaniku zasilania. Akumulator umożliwiający pracę w normalnym trybie pracy przez 30 min lub 30 cykli otwarcia w przypadku braku zasilania. Układ posiadający możliwość sterowania otwarciem poprzez system sygnalizacji pożaru. Zintegrowana jednostka sterująca umożliwiająca wpięcie umożliwiająca wpięcie sygnału SAP bez konieczności rozbudowy o dodatkowe moduły. Możliwość otwarcia ręcznego w przypadku braku zasilania. Parametry zasilania 230V AC, 50-60 Hz, zapewnić bezpiecznik 10 A. Możliwość programowania siły docisku drzwi max. 150N. Regulowana szybkość ruchu do 0,8 m/s. Regulowany czas podtrzymania otwarcia w zakresie 0-60</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>s.Samoczyszczące wózki jezdne stalowe wyposażone w łożyskowane rolki wykonane z tworzywa sztucznego. Tryby pracy: stałe otwarcie, automatyczny, zamknięcie, noc, śluza, wiatrolap, otwarcie apteczne. Cyfrowy sterownik kontrolujący ruch drzwi - elektroniczny układ zmiany kierunku ruchu w momencie napotkania przeszkody. Napęd zgodny z Krajową Oceną Techniczną (KOT). Posiadający Atest Higieniczny dopuszczający do stosowania w obiektach Służby Zdrowia.</p> <p>Zamki Ewakuacyjne</p> <p><u>TYP ZE</u></p> <p>Zestaw okuć do drzwi 2-skrzydłowych z zamkiem antypanicznym. Zamek antypaniczny na skrzydle czynnym wykonany w funkcji panicznej B. Ewakuacja możliwa tylko skrzydłem czynnym. Skrzydło bierne odryglowywane manualnie przez kantrygiel automatyczny z dźwignią. Możliwość ręcznego otwarcia zamka kluczem od strony zewnętrznej. Wysuw rygla 15 mm. Do drzwi bezklasowych oraz przeciwpożarowych i dymoszczelnych.</p>
2.	ŚCIANY WEWNĘTRZNE	<ul style="list-style-type: none"> • Przed rozpoczęciem malowania należy dokonać przeglądu i uzupełnić ubytki tynków oraz dokonać niezbędnych napraw wynikających z projektowanej przebudowy. Wszystkie ewentualne powstałe szkody należy naprawić. Stan po naprawie nie może być gorszy dla danego elementu niż przed uszkodzeniem. • Projektuje się usunięcie istniejącej, wierzchniej warstwy pokrycia ścian (stara farba, płytki). Tynki na ścianach istniejących murowanych należy poddać regeneracji. Wykończenie ścian nowym materiałem o specyfikacjach podanych poniżej. W razie wątpliwości co do wykończenia ścian danego pomieszczenia skontaktować się z projektantem. <p><u>ŚCIANY W POMIĘSZCZENIACH SUCHYCH</u></p> <p>Farba lateksowa zmywalna. Farba odporna na szorowanie na mokro wg SFS-EN 13300 - klasa I, ISO 11998. Działanie przeciwwirusowe produktu (ISO21702). Właściwości bakteriobójcze farby po umyciu ścian (ISO 22196) Farbą należy pomalować pozostałe przestrzenie, które nie są wykończone w inny sposób.</p> <p>Należy pomalować powierzchnię ścian gdzie nie zaprojektowano innego wykończenia. Wykończenie odczytywać z rysunków kładow pomieszczeń.</p> <p>Okładzina winylowa - najwyższej klasy winylowa okładzina ścienna o grubości 1,5 mm, opracowana specjalnie do pomieszczeń czystych.</p> <p><u>Parametry okładziny:</u></p>  <p>*Oznaczenie okładziny na kładach</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grubość całkowita EN ISO 24346 1,50 mm • Grubość warstwy wierzchniej EN ISO 24340 0,10 mm • Powłoka ochronna PUR

- Szerokość rolki EN ISO 24341 2,0 m
- Długość rolki EN ISO 24341 21 m
- Waga całkowita EN ISO 23997 2500 g/m²
- Stabilność wymiarowa EN ISO 23999 $\leq 0,4 \%$
- Trwałość kolorów ISO 105-B02 ≥ 6
- Odporność na zabrudzenia i chemikalia EN ISO 26987 Dobra
- Odporność na uderzenia EN 235 odporny na uderzenia
- Emisja do powietrza: TVOC (1) w 28 dni ISO 16000-6 $\leq 0,01$ mg/m³
- Bakteriostatyka ISO 846 Nie sprzyja wzrostowi
- Emisja cząstek w pomieszczeniach czystych ISO 14644-1 ISO 3
- Zmywalność EN 233 Zmywalny. Można szorować.
- Reakcja na ogień EN 13501-1 B-s2,d0


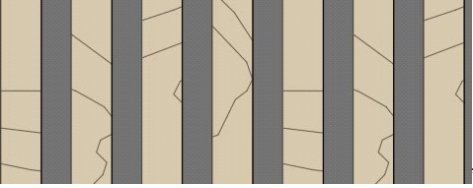
Okładzina winylowa - wysokiej jakości, winylowa okładzina ścienna, zaprojektowana z myślą o korytarzach i salach pacjentów w bardzo wymagających warunkach, chroniąca ściany przed uderzeniami, wstrząsami, zadrapaniami, plamami i chemikaliami.

Parametry okładziny:

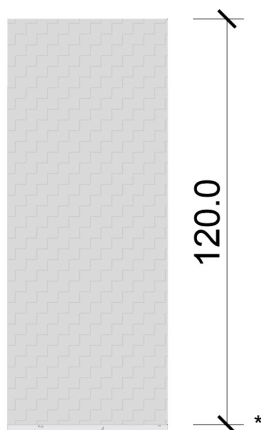


*Oznaczenie okładziny na kładach

- Typ wg ISO EN 259-1 Zwarta, elastyczna, wielowarstwowa okł. ścienna
- Grubość całkowita EN ISO 24346 1,50 mm
- Waga całkowita EN ISO 23997 2400 g/m²
- Grubość warstwy użytkowej EN ISO 24340 0,15 mm
- Zabezpieczenie powierzchni TopClean XP
- Instalacja Klejona
- Klasa reakcji na ogień EN 13501-1 B-s2,d0 klejone na podłożu A1 lub A2s1,d0
- Odporność na światło ISO 105-B02 ≥ 6
- Odporność na uderzenia EN 259-2 Odporność na uderzenia
- Odporność chemiczna ISO 26987 Odporne
- Zmywalność EN 12956 Brak zmian w wyglądzie
- Elastyczność ISO 24344 - EN 435 Brak uszkodzeń, brak pęknięć
- Wytrzymałość spoin - średnia wartość EN 684 ≥ 250 N/50mm
- Odporność na bakterie ISO 846 part A and C Nie sprzyja wzrostowi
- Test Ryboflawiny ISO 4628-1 - VDI 2083 P17 Klasa 0 : Znakomity
- Emisja LZO po 28 dniach EN 16516 Platinum (≤ 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- Emisja formaldehydu E1
- Rolka Roll 2 x 20 m

		<p><i>UWAGA: Szczegółowy wygląd w tym kolorystyka wykończenia znajduje się w części projektu wykonawczego (projekcie wnętrz) na rysunkach kładów.</i></p> <p><u>ŚCIANY W POMIESZCZENIU SALI ODPRAW (2/136) – ZGODNIE Z RYSUNKIEM KŁADÓW</u></p> <p>Ścianę z wysuwającym ekranem oraz tablicą magnetyczną zmywaną projektuje się wykończyć lamelami ściennymi oraz płytą z twarde PVC o wysokości 120 cm oraz grubości 2 mm.</p> <p>Ściany za regałami projektuje się wykończyć płytami/panelami dekoracyjnymi imitującymi beton.</p> <p>Ścianę pod oknami projektuje się wykończyć okładziną ścienną winyłową szarą najwyższej klasy o grubości 1,5 mm (parametry podano wyżej)</p> <p>Pozostałe przestrzenie należy pomalować na biało - Farba odporna na szorowanie na mokro wg SFS-EN 13300 - klasa I, ISO 11998. Działanie przeciwwirusowe produktu (ISO21702). Właściwości bakteriobójcze farby po umyciu ścian (ISO 22196)</p> <p><u>Parametry Lamela ścienna:</u></p>  <p>*Wygląd lamela</p>  <p>**Oznaczenie lameli na rysunkach</p> <p>Wykonane z materiału, który jest wysoce odporny na wilgoć i uszkodzenia mechaniczne. Budowa paneli sprawia, że skutecznie wygłuszają pomieszczenie, pozbywając się echa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kolor Dąb jasny • Materiał Polyforce® • Waga ok. 2 kg • Gwarancja 24 miesiące (gwarancja producenta) • Kraj pochodzenia Polska • Sposób montażu do ściany lub sufitu • Klej montażowy MARDOM FIX PRO • Klej montażowy MARDOM MAX • Wysokość (cm) 270 • Grubość (cm) 2 <p><u>Parametry -Płyta PVC twarda szara:</u></p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ARKUSZ WINYLOWY

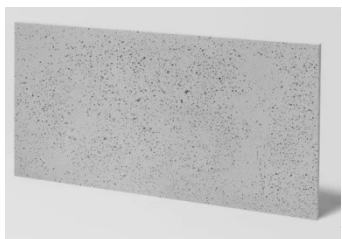


*oznaczenie arkusza na rysunkach

Produkt służy ochronie ściany. Zapobiega uszkodzeniom i otarciom o średniej sile działania. Ze względu na bardzo szeroki zakres krycia, arkusz świetnie sprawdza się jako zabezpieczenie przed licznymi zabrudzeniami. Gr. 2 mm i wysokości 120 cm (twarde PVC). Arkusz zabezpiecza ścianę na powierzchni 120 cm szerokości. Kolor szary 41 lub RGB 183, 188, 192 lub RAL 7047

Zastosowanie: Pomieszczenia gdzie ściana jest narażona częste zabrudzenia np. poczekalnie, bawialnie, szatnie itp.

Parametry -Płyty dekoracyjne imitujące beton:



*Wygląd płyty



**oznaczenie płyty na rysunkach

- Kolor (jasny popiel) - płyta beton architektoniczny
- Struktura HAP (porowata)
- Rodzaj zbrojenia PRC
- Grubość 1 cm
- Impregnacja Zaimpregnowane przeciw wilgoci i środkom chemicznym
- Docinanie przez klienta Tak (narzędziami diamentowymi na sucho)
- Montaż: Klej montażowy w pianie - do płyt z betonu architektonicznego

POMIESZCZENIA MOKRE (ŁAZIENKI, WC, TOALETY, BRUDOWNIKI, STERYLIZACJA)

Okładzina ścienna PVC o wysokiej trwałości i odporności na wilgoć

Doskonale nadaje się do zastosowania we wszelkich obiektach narażonych na występowanie wilgoci oraz do pomieszczeń o wysokich wymaganiach higienicznych takich jak łazienki w obiektach służby zdrowia. Wykładzina układana **bezspoinowo**.

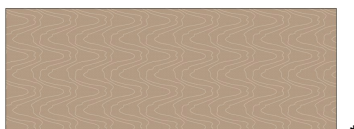
Parametry okładziny nr 1:



*Oznaczenie okładziny na kładach

- Spełnia wymagania normy EN 15102
- Grubość całkowita EN 428 (ISO 24346) 0,92 mm
- Grubość warstwy wierzchniej EN 429 (ISO 24340) 0,10 mm
- Szerokość rolki EN 426 (ISO 24341) 2 m
- Długość rolki EN 426 (ISO 24341) 30 m
- Waga całkowita EN 430 (ISO 23997) 1610 g/m²
- Trwałość kolorów EN ISO 105-B02 ≥ 6
- Odporność na zabrudzenia i chemikalia EN 423 (ISO 26987) B.Dobra
- Emisja do powietrza: TVOC (1) w 28 dni EN ISO 16000 (ISO 10580) < 100 µg/m³
- REACH 1907/2006/CE TAK - Produkty nie zawierają substancji publikowanych na liście ECHA (substancje wysokiego ryzyka SVCH)
- Powłoka ochronna PUR
- Reakcja na ogień EN 13501-1 B - s2, d0

Parametry okładziny nr 2:

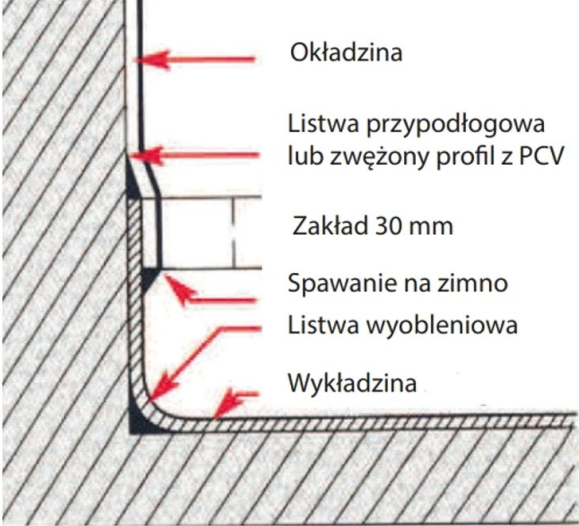




*Oznaczenie okładziny na kładach



- Typ produktu wg ISO EN 233 Winyłowe wykładziny ścienna w rolkach
- Grubość całkowita EN ISO 24346 0,92 mm
- Waga całkowita EN ISO 23997 1500 g/m²
- Grubość warstwy użytkowej EN ISO 24340 0,12 mm
- Instalacja Klejona
- Deklaracja właściwości użytkowych EN 15102 0131-0032-DoP-2020-01
- Klasa reakcji na ogień EN 13501-1 B-s2,d0 klejone na podłożu A1 lub A2s1,d0
- Odporność na światło EN ISO 1056B02 ≥ 6
- Odporność na bakterie ISO 846 Part C Nie sprzyja wzrostowi
- Odporność chemiczna EN ISO 26987 Odporne
- Test Ryboflawiny ISO 4628-1 - VDI 2083 P17 Klasa 0 : Znakomity Wytrzymałość spoin - średnia wartość ISO 16906 ≥ 150 N/50mm

		<p><u>Opis wymagań do montażu wykładziny:</u></p> <p>Zastosowane materiały powinny posiadać wymagane certyfikaty, znak bezpieczeństwa CE, atesty zgodne z obowiązującymi normami oraz prawem budowlanym. Materiały powinny być zgodne z dokumentacją projektową i opisem technicznym</p> <p>Sznur do spawania wykładzin Sznur do zgrzewania na gorąco wykładzin PVC w kolorze przeznaczonym do koloru spawanej wykładziny o średnicy 4mm Roztwór do gruntowania Dyspersyjny środek gruntujący wg. technologii danego producenta przeznaczony do zagruntowania chłonnych lub nie chłonnych mineralnych podłoży przed zastosowaniem zaprawy wygładzającej</p> <p>Masa wygładzająca Zaprawa wyrównująca wg. technologii danego producenta służy do wyrównywania stropów betonowych, posadzek cementowych i anhydrytowych pod wszelkiego rodzaju wykładziny</p> <p>Klej do wykładzin Dedykowany Klej do wykładzin PVC do przyklejenia wykładziny do podłoża Dedykowany Klej kontaktowy do przyklejenia wywiniętego cokołu z wykładziny do ściany Listwa wyobleniowa Listwa narożna 25mm x 25mm wypełniająca narożnik ściany z podłożem, na którą klejony jest cokół z wykładziny wywijany na ścianę. Poniżej pokazano przykład wykonania wyoblen. Kolory na przykładzie nie stanowią kolorów projektowanych.</p> <p>Sprzęt - Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn do wykonywania robót budowlanych Wykonawca zobowiązany jest do używania takiego sprzętu, jaki nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.</p> <p>Sprzęt do wykonywania robót Roztwór gruntujący rozprowadzamy wałkiem. Do mieszania masy wygładzającej powinno być używane mieszadło mechaniczne, którego maksymalne obroty nie przekraczają 600 obr./min (wyższe obroty wpływają na pogorszenie parametrów masy i jej nadmiernego napowietrzania). Masę rozprowadzamy za pomocą rakli zębatej i odpowietrzamy odpowiednim wałkiem odpowietrzającym. Do ewentualnego szlifowania niewielkich, miejscowych nierówności podłoża pod wylewkę wygładzającą i równania powierzchni wylewki po wyschnięciu powinno się używać jednotarczową szlifierkę do podłoża (140 – 180 obr./min). Klej rozprowadzamy przy pomocy pacy z grzebieniem zębatym (A2). Walec o wadze min. 50 kg do docięnięcia wykładziny i usunięcia ewentualnego powietrza pozostającego przy klejeniu brytów wykładziny. Nagrzewnica elektryczna i rolka dociskowa do montażu cokołów. Frezarka ręczna i mechaniczna do frezowania połączeń wykładzin pod spawanie. Spawarka ręczna lub automat spawalniczy do łączenia brzegów wykładzin na gorąco.</p> <p>Wymagania dotyczące środków transportowych. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, jaki nie wpłynie niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów.</p> <p>Wykonanie robót Wymagania ogólne dla podłoża pod wykładziny Podłoże, na którym może być ułożona wykładzina, powinno być stabilne,</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>suche, twarde i gładkie do pomiaru używamy wyskalowanego klina oraz łąty niwelacyjnej o długości 2m (różnica poziomu nie może przekraczać 2mm). Należy sprawdzić wilgotność podłoża. Maksymalna wartość wilgotności dla jastrychu cementowego pod wykładziny naturalne wynosi 2,0 CM - %. W przypadku stwierdzenia zabrudzeń i niewielkich nierówności należy je przeszlifować maszyną jednotarczową z odpowiednią tarczą. Przeszlifowane podłoże należy odkurzyć przy pomocy odkurzacza przemysłowego. Dylatacje technologiczne/przeciwskurczowe i szczeliny w podłożu powinny być wypełnione i trwale zamknięte.</p> <p>Gruntowanie i wylewanie mas. Po dokonaniu niezbędnych czynności związanych z przygotowaniem podłoża przystępujemy do gruntowania. W zależności od rodzaju podłoża dobieramy odpowiedni grunt (podłoże nasiąkliwe lub nienasiąkliwe) przystępujemy do wylewania masy. Grubość masy wygładzającej powinna wynosić w zakresie od 2mm do 5mm. Po wylaniu masę rozprowadzamy na podłożu rakłą zębatą a odpowietrzamy specjalnym wałkiem odpowietrzającym. Po wyschnięciu szlifujemy powierzchnię w celu pozbycia się tzw. „mleczka cementowego”.</p> <p>Instalacja wykładzin. Przed instalacją wykładzin należy sprawdzić numery serii w celu uniknięcia różnic w odcieniach (do jednego pomieszczenia należy dobierać wykładzinę z tej samej serii produkcyjnej). Wykładzina przed instalacją powinna być przechowywana w pomieszczeniu ok. 24h w celu przejścia temperatury otoczenia (min. 18°C). Po tym okresie należy docinać arkusze wykładziny. Przy pomocy odpowiedniej pacy z grzebieniem zębatym rozprowadzamy klej na całym wyznaczonym linią podłożu. Do klejenia wykładzin na podłożu używamy klejów dyspersyjnych (na bazie wody). W przypadku cokołów używamy kleju kontaktowego (pokrywamy nim zarówno powierzchnię ściany jak i wykładziny i pozostawiamy do wyschnięcia powierzchni kleju). Po wstępnym odparowaniu kleju (około 15 min) dociskamy wykładzinę do podłoża, następnie używając walca min 50kg pozbywamy się powietrza spod wykładziny (najpierw w poprzek, następnie wzdłuż arkusza). Następnie czynność powtarzamy na drugiej połowie arkusza. W celu wywinięcia wykładziny na ścianę należy podgrzać wykładzinę nagrzewnicą elektryczną, a rolką dociskową przycisnąć wykładzinę, aby dokładnie przylegała w miejscu łączenia się ściany z podłogą. Narożnik wewnętrzny wykonujemy na jednej ze ścian pod kątem 45° (unikamy cięcia i łączenia w miejscu łączenia się dwóch ścian). Narożnik zewnętrzny wykonujemy w ten sposób, że odginamy wykładzinę w miejscu styku podłoża z narożnikiem. Tniemy z jednej strony pod kątem 45°, nadmiar przesuujemy na drugą stronę. Brakującą część cokołu wykonujemy z dodatkowego trójkąta wyciętego z wykładzin. Aby trójkąt lepiej się układał, frezujemy go na lewej stronie frezarką ręczną. Dopasowujemy trójkąt, ewentualny nadmiar docinamy tak, aby krawędzie idealnie się stykały. Po wykonaniu wszelkich prac związanych z docinaniem i obróbką wykładzin, przyklejamy cokół klejem kontaktowym. Po upływie 24h możemy przystąpić do prac związanych ze „spawaniem wykładzin”. Dopuszczalne odchylenie powierzchni posadzki od płaszczyzny poziomej nie powinno być większe niż 2mm/m oraz 5mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia.</p> <p>Spawanie wykładzin Pierwszą czynnością, jaką należy wykonać jest frezowanie wykładziny. Wykładzinę frezujemy na 2/3 grubości wykładziny. Prawidłowo i fachowo wykonany frez ma wpływ na wygląd połączonych brytów wykładziny. Do tych prac używamy frezarki ręcznej lub mechanicznej. Po wykonaniu frezowania możemy przystąpić do spawania na gorąco. Używając spawarek ręcznych lub automatu spawalniczego wprowadzamy sznur w styki wykładziny. Kolejną czynnością jest ścięcie nadmiaru sznura. Ścinanie odbywa się w dwóch etapach – pierwszy z nich to ścięcie jeszcze ciepłego sznura przy pomocy noża z płytką. Drugi po ostygnięciu sznura bezpośrednio na wykładzinie. Zbyt szybkie ścięcie może spowodować</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>skurczenie, zapadanie się sznura w procesie stygnięcia.</p> <p>Schemat wykonania zabezpieczenia w łazienkach:</p> 
	<p>SUFITY PODWIESZANY KASETONOWY</p>	<p>W korytarzach należy zastosować sufity o podwyższonej odporności na wilgoć-układać zgodnie z kładem sufitów</p> <p>Sufit podwieszany, kasetonowy o wymiarach kasety 60x60cm nad wskazanymi w części rysunkowej pomieszczeniami (sufit wykonać zgodnie z zaleceniami producenta):</p> <ul style="list-style-type: none"> - kolor płyt biały NCS: S 1000-N - materiał rdzenia płyty wełna szklana - grubość płyt 20mm - wymiary płyt 600x600mm - odporność na wilgoć klasa C, wilgotność względna 95% przy 30°C, zgodnie z EN 13964:2014 - utrzymanie w czystości możliwość odkurzania ręcznego i maszynowego oraz przecierania na mokro, mycia pod wysokim ciśnieniem, mycia parą, max temp. wody 70°C - odporność na działanie pary nadtlenu wodoru (H₂O₂) - odporność na pleśń i bakterie klasa 1 zgodnie z ISO 846 A, klasa 0 zgodnie z ISO 846 C - czystość powietrza klasa czystości powietrza ISO 3 wg ISO 14644, klasa odporności na rozwój mikrologiczny M1/strefa 4 wg NF S 90-351, szybkość usuwania cząstek CP(0,5) 1 wg NF S 90-351 - odporność chemiczna testowany zgodnie z ISO 2812-1 i klasyfikowany wg ISO 4628-1 na środki: Formalina (stężenie 37%), Amoniak (stężenie 25%), Nadtlenu wodoru (stężenie 30%), Kwas siarkowy (stężenie 5%), kwas fosforowy (stężenie 30%), kwas nadoctowy (stężenie 15%), kwas chlorowodorowy (stężenie 5%), Isopropanol (stężenie 100%), wodorotlenek sodu (stężenie 5%), podchloryn sodu (stężenie 5%) - konstrukcja i akcesoria spełniają wymagania antykorozyjne klasy C4 zgodnie EN ISO 12944-2

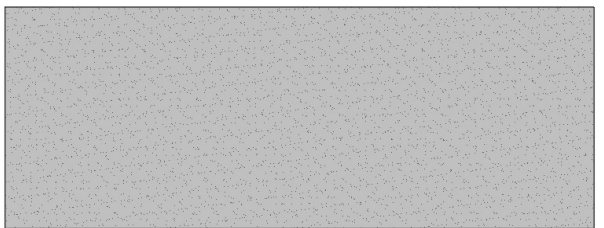
		<ul style="list-style-type: none"> - klasyfikacja ogniowa (wg klas) co najmniej A2-s1, d0: niepalna, nie wydziela ciepła, dymu ani płonących kropeł lub cząstek, NRO, - listwa ukryta.
	<p>SUFITY POZOSTAŁE</p>	<p>W pomieszczeniach w których nie projektuje się sufitów podwieszanych należy stosować jako wykończenie farbę lateksową w kolorze białym, przeznaczoną do pomieszczeń, gdzie wymagana jest wyjątkowa czystość higiena</p> <p>Farba odporna na szorowanie na mokro wg SFS-EN 13300 - klasa I, ISO 11998. Działanie przeciwwirusowe produktu (ISO21702). Właściwości bakteriobójcze farby po umyciu ścian (ISO 22196)– farba satynowa półmatowa, bardzo dobrze kryjąca</p>
	<p>PODŁOGI</p> <p>Uwaga: Projektowane wpusty podłogach wykonywać ściśle z wytycznymi od danego producenta wykończenia podłogi.</p>	<p>UWAGA: Należy usunąć istniejące wykończenia posadzek wraz z warstwą istniejącej wylewki i uzupełnić nową wylewką anhydrytową samopoziomującą, jako warstwę wyrównawczą pod nowe wykończenie. Wszystkie ewentualne powstałe szkody należy naprawić. Stan po naprawie nie może być gorszy dla danego elementu niż przed uszkodzeniem. Posadzki w łazienkach po wykonaniu wylewki zabezpieczyć warstwą hydroizolacji.</p> <p>Posadzki należy wykonać zgodnie z projektem wnętrza, który jest częścią projektu wykonawczego.</p> <p>WYKŁADZINA – POMIESZCZENIA WSZYSTKIE Z WYJĄTKIEM SALI OIT, OIT –separatki, SALI POOPERACYJNEJ z MAGAZYNEM ,SERWEROWNI oraz POMIESZCZEŃ MOKRYCH – BRUDOWNIKÓW, ŁAZIENEK, TOALET, STERYLIZATORNI</p> <p>TYP 1</p> <div style="text-align: center;">  <p style="text-align: right;">*</p> </div> <p>* oznaczenie wykładziny na rzucie</p> <div style="text-align: center;">  <p style="text-align: right;">**</p> </div> <p>**przybliżony wygląd</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kolor ash

		<ul style="list-style-type: none"> • Homogeniczna wykładzina PCV klasy premium. • Zawartość składników bez wypełniaczy EN-ISO 10581 Typ 1; zawartość > 55% • Grubość całkowita EN-ISO 24346 2,0 mm • Zabezpieczająca powłoka poliuretanowa • Klasyfikacja: obiektowe EN-ISO 10874 Klasa 34 • Klasyfikacja: przemysłowe EN-ISO 10874 Klasa 43 • Szerokość rolki EN-ISO 24341 2 m • Waga całkowita EN-ISO 23997 2 800 g/m2 • Stabilność wymiarowa EN-ISO 23999 $\leq 0,2\%$ • Wgniecenie resztkowe (wartość wymagana) Wartość typowa (średnia zmierzona) EN-ISO 24343-1 $\leq 0,10\text{ mm} \sim 0,03\text{mm}$ • Odporność na ścieranie (grupa) EN 660-2 T • Odporność na krzesła na rolkach ISO 4918 / EN 425 Bardzo dobra • Trwałość kolorów ISO 105-B02 ≥ 7 • Giętkość i ugięcie EN-ISO 24344 $\varnothing 10\text{ mm}$ • Izolacja akustyczna dźwięków uderzeniowych EN-ISO 717-2 $\Delta L_w = 4\text{ dB}$ • Odporność na zabrudzenia i chemikalia EN-ISO 26987 Bardzo dobra • Klasa antypoślizgowości DIN 51130 R10 • Zastosowanie w pomieszczeniach mokrych Tak • Odporność przeciw grzybom i bakteriom ISO 846 Dobra, nie sprzyja wzrostowi • TVOC po 28 dniach ISO 16000-6 $< 10\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$ • Sfera spełnia wymogi normy EN 14041 • Reakcja na ogień EN 13501-1 Bfl -s1, L, CS • Odporność na poślizg - dynamiczny współczynnik tarcia EN 13893 DS: $\geq 0,30$ • Ocena zdolności do elektryzacji EN 1815 $\leq 2\text{ kV}$ <p>TYP 2</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>* oznaczenie wykładziny na rzucie</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>**przybliżony wygląd</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

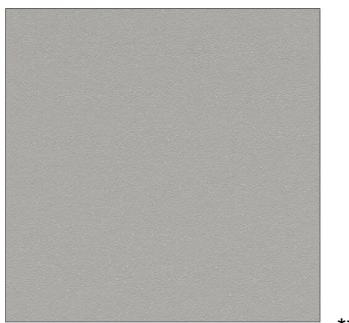
- Heterogeniczna wykładzina PCV
- Grubość całkowita EN ISO 24346 2,0 mm
- Grubość warstwy wierzchniej EN ISO 24340 0,7 mm
- Klasyfikacja: obiektowe EN ISO 10874 Klasa 34
- Klasyfikacja: przemysłowe EN ISO 10874 Klasa 43
- Waga całkowita EN ISO 23997 2800 g/m²
- Stabilność wymiarowa EN ISO 23999 < 0,1 %
- Wgniecenie resztkowe wymagania normy EN ISO 24343-1 ~ 0,02 mm ≤ 0,1 mm
- Odporność na krzesła na rolkach ISO 4918 / EN 425 Bardzo dobra
- Trwałość kolorów ISO 105-B02 ≥ 6
- Giętkość i ugięcie EN ISO 24344 ø 10 mm
- Odporność na zabrudzenia i chemikalia EN ISO 26987 Bardzo dobra
- Klasa antypoślizgowości DIN 51130 R10
- Emisja do powietrza: TVOC po 28 dniach ISO 16516 ≤ 20 µg/m³
- Reakcja na ogień EN 13501-1 Bfl -s1, L, NCS
- Odporność na poślizg - dynamiczny współczynnik tarcia EN 13893 DS: ≥ 0,30

WYKŁADZINA POMIESZCZENIA MOKRE – BRUDOWNIKÓW, ŁAZIENEK, TOALET, STERYLIZATORNI (RODZAJ PODŁOGI ODCZYTAĆ Z RZUTU POSADZEK)

TYP 1

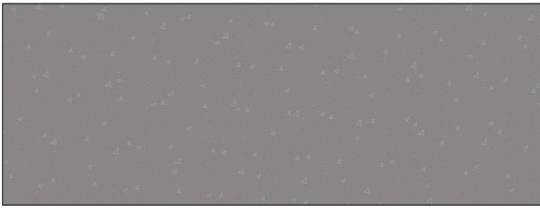
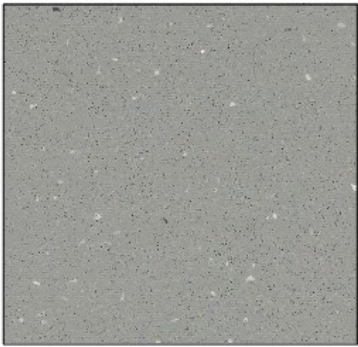


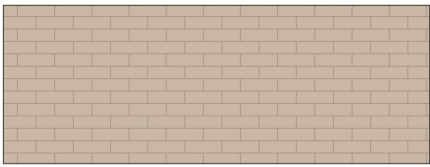

* oznaczenie wykładziny na rysunku



**przybliżony wygląd

- WYKŁADZINA ANTYPOŚLIZGOWA pcv
- KOLOR GREIGE LUB PODOBNY
- Grubość całkowita 2,0 mm
- Powłoka ochronnaPUR
- Grubość warstwy użytkowej0,70 mm
- Klasyfikacja: obiektoweKlasa 34

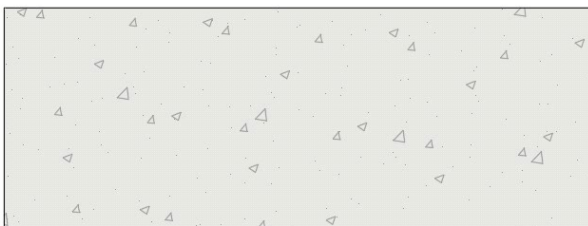
		<ul style="list-style-type: none"> • Klasyfikacja: przemysłoweKlasa 43 • Waga całkowita2750 g/m2 • Izolacja akustyczna dźwięków uderzeniowych5 dB • Stabilność wymiarowa≤ 0,1% • Odporność na krzesła na rolkachBardzo dobra • Wgniecenie resztkowe (wartość wymagana) Wartość typowa (średnia zmierzona) ≤ 0,10 mm ~ 0,04 mm • Trwałość kolorów≥ 6 • Emisja do powietrza: TVOC po 28 dniach≤ 0,01 mg/m3 • Odporność na zabrudzenie i chemikaliaBardzo dobry • Giętkość i ugięcieø 10 mm • Zastosowanie w pomieszczeniach mokrychTak • Odporność na poślizg • -DIN 51130 R10 • - EN 13845 Annex C ESb / ESf • -EN 13845 Annex D 50.000 revolutions Tak • -Din 51097Klasa B • Reakcja na ogień Bfl -s1, G, CS <p>TYP 2</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">*</p> <p>* oznaczenie wykładziny na rysunku</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">**</p> <p>**przybliżony wygląd</p> <ul style="list-style-type: none"> • WYKŁADZINA ANTYPOŚLIZGOWA pcv • KOLOR CONCRETE LUB PODOBNY • Grubość całkowita 2,0 mm • Powłoka ochronna PUR Pearl • Grubość warstwy użytkowej0,70 mm • Klasyfikacja: obiektoweKlasa 34 • Klasyfikacja: przemysłoweKlasa 43 • Waga całkowita2750 g/m2
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<ul style="list-style-type: none"> • Izolacja akustyczna dźwięków uderzeniowych 5 dB • Stabilność wymiarowa $\leq 0,1\%$ • Odporność na krzesła na rolkach Bardzo dobra • Wgniecenie resztkowe (wartość wymagana) Wartość typowa (średnia zmierzona) $\leq 0,10$ mm ~ 0,04 mm • Trwałość kolorów ≥ 6 • Emisja do powietrza: TVOC po 28 dniach $\leq 0,01$ mg/m³ • Odporność na zabrudzenie i chemikalia Bardzo dobry • Giętkość i ugięcie $\varnothing 10$ mm • Zastosowanie w pomieszczeniach mokrych Tak • Odporność na poślizg • -DIN 51130 R11 • - EN 13845 Annex C ESf • -EN 13845 Annex D 50.000 revolutions Tak • Reakcja na ogień Bfl -s1, G, CS <p>TYP 3</p> <div data-bbox="651 792 1082 958" style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">*</p> <p>* oznaczenie wykładziny na rysunku</p> <div data-bbox="625 1048 919 1326" style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">**przybliżony wygląd</p> <ul style="list-style-type: none"> • WYKŁADZINA ANTYPOŚLIZGOWA pcv NAŚLADUJĄCA DREWNO DO POM MOKRYCH • KOLOR whitewash oak LUB PODOBNY • Grubość całkowita 2,0 mm • Powłoka ochronna PUR Pearl • Grubość warstwy użytkowej 0,70 mm • Klasyfikacja: obiektowe Klasa 34 • Klasyfikacja: przemysłowe Klasa 43 • Waga całkowita 2750 g/m² • Izolacja akustyczna dźwięków uderzeniowych 5 dB • Stabilność wymiarowa $\leq 0,1\%$ • Odporność na krzesła na rolkach Bardzo dobra • Wgniecenie resztkowe (wartość wymagana) Wartość typowa (średnia zmierzona) $\leq 0,10$ mm ~ 0,04 mm • Trwałość kolorów ≥ 6 • Emisja do powietrza: TVOC po 28 dniach $\leq 0,01$ mg/m³
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- Odporność na zabrudzenie i chemikalia Bardzo dobry
- Giętkość i ugięcie \varnothing 10 mm
- Zastosowanie w pomieszczeniach mokrych Tak
- Odporność na poślizg
- -DIN 51130 R10
- - EN 13845 Annex C ESf
- -EN 13845 Annex D 50.000 revolutions

SALA OIT, OIT –separatki, SALA POOPERACYJNEA Z MAGAZYNEM oraz SERWEROWNIA

Należy dobrać rozwiązanie zapewniające rozpraszanie ładunków elektrycznych. Montaż i układanie wykładziny wykonać ściśle z zaleceniami wybranego producenta.




*

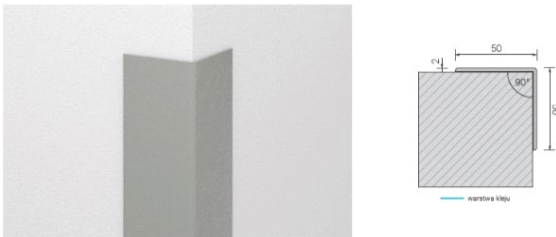
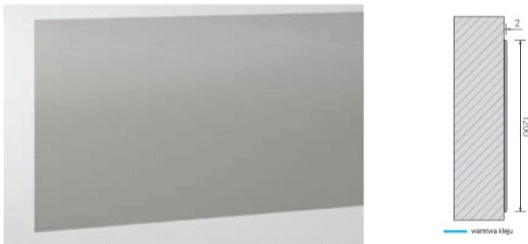
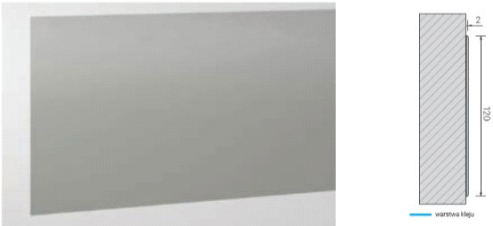
* oznaczenie wykładziny na rysunku

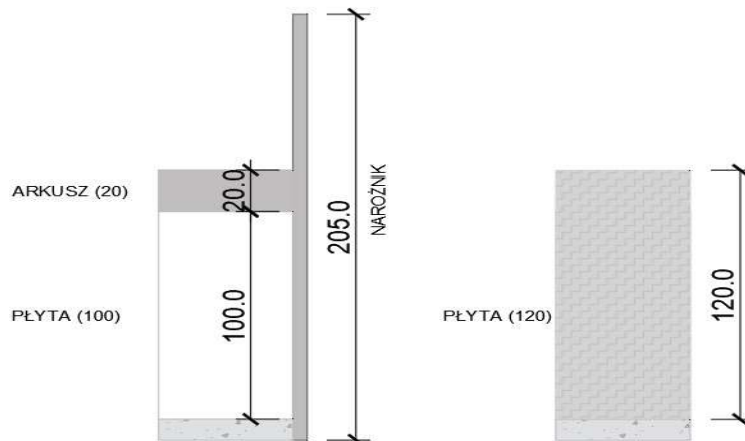


**

**przybliżony wygląd

		Zawartość składników bez wypełniaczy	EN-ISO 10581	Typ 1
		Grubość całkowita	EN-ISO 24346	2,0 mm
		Powłoka zabezpieczająca		zgodna z daną technologią
		Ilość kolorów w kolekcji		14
		Klasyfikacja: obiektowe	EN-ISO 10874	34
		Klasyfikacja: przemysłowe	EN-ISO 10874	43
		Szerokość rolki	EN-ISO 24341	2 m
		Długość rolki	EN-ISO 24341	≤ 27 m ~ 26 m
		Elektrostatyka (ogólne wymagania)	IEC 61340-5-1	Zgodne
		Rezystancja elektryczna	IEC 61340-4-1 ESD STM7.1	$1 \times 10^6 \leq R \leq 10^9 \Omega$
		Rezystancja elektryczna w połączeniu z obuwciem ESD	IEC 61340-4-5 ESD STM97.1	$R \leq 1 \times 10^9 \Omega$
		Napięcie elektrostatyczne w połączeniu z obuwciem ESD Wartość typowa	IEC 61340-4-5 ESD STM97.2	< 50 V ~ 0 V <> 30 V
		Izolacja elektryczna	DIN VDE 0100	≥ 50 kΩ
		Stabilność wymiarowa Wartość typowa	EN-ISO 23999	≤ 0,4 % ~ 0,2 %
		Wgniecenie resztkowe (wartość wymagana) Wartość typowa (średnia zmierzona)	EN-ISO 24343-1	≤ 0,10 mm ~ 0,03 mm
		Odporność na ścieranie (grupa)	EN 660-2	T
		Odporność na krzesła na rolkach	ISO 4918	Nadaje się do krzeseł na rolkach
		Trwałość kolorów	EN-ISO 105-B02	≥ 7
		Głębokość i ugięcie	EN-ISO 24344	Ø 10 mm
		Odporność na zabrudzenia i chemikalia	EN-ISO 26987	Bardzo dobra
		Klasa antypoślizgowości	DIN 51130	R10
		Odporność przeciw grzybom i bakteriom	EN 846	Dobra, nie sprzyja wzrostowi
		Emisja do powietrza: TVOC po 28 dniach	ISO 16516	≤ 0,01 mg/m ³
		spełnia wymogi normy EN 14041		 <small>EN 14041 0200104-Exp-003</small>
		Reakcja na ogień	EN 13501-1	B _s -s1, L, CS
		Odporność na poślizg	EN 13893	μ ≥ 0,30
		Przewodność cieplna	EN 12524	0,25 W/(m·K). Nadaje się na ogrzewanie podłogowe
		Właściwości elektryczne	EN 1815	≤ 2 kV
		Właściwości elektryczne - rozpraszająca	EN 1081	≤ 1 x 10 ⁹ Ω
		Właściwości elektryczne - prądoprzewodząca	EN 1081	nie dotyczy
		<p>Uwaga: Na połączeniu posadzki ze ścianami należy wykonać wyoblany cokolik wysokości min.10 cm ułatwiający mycie oraz poprawiający bezpieczeństwo użytkownika. Dodatkowo należy wykonać wyoblenie na styku ściany z podłogą. Do wykonania wyoblenia użyć dedykowanej listwy 2,5cmx2,5 cm</p>		
	PARAPETY WEWNĘTRZNE	<ul style="list-style-type: none"> Zaprojektowano parapety z laminatów epoksydowych lub PVC gr. min. 3cm. Nawis parapetu min. 3cm. Brak ostrych krawędzi. <p><i>Uwaga: wewnętrzne parapety muszą być wykonane w taki sposób, aby nie stwarzać zagrożenia uszkodzenia ciała podczas użytkowania przez dzieci.</i></p> <p>Kolor: wg zestawienia okien</p>		

	<p>ZABEZPIECZENIA ŚCIAN oraz ZABEZPIECZENIA DRZWI – w przypadku drzwi z korytarza do pomieszczenia (z wyjątkiem drzwi przesównych do sal OIT, OIT-separatki, POP)</p>	<p>UWAGA: Szczegółowe umiejscowienie poszczególnych zabezpieczeń odczytywać z rzutu zabezpieczeń oraz z rysunków kładów pomieszczeń.</p> <p>Projektuje się następujące zabezpieczenia ścian (zabezpieczenia ścian w postaci okładzin ściennych w łazienkach, brudownikach, sterylizacji opisano wyżej):</p> <p><u>Narożniki naklejane narożniki winylowe gr. 2mm.</u></p>  <p>Narożniki w kolorze szary 41 lub RGB 183, 188, 192 lub RAL 7047. Wysokość wszystkich projektowanych narożników 205 cm.</p> <p><u>Płyty akrylo-winylowe (twarde PVC). gr. 2 mm i wysokości 120 cm naklejane na ścianę</u></p>  <p>Produkt służy ochronie ściany. Zapobiega uszkodzeniom i otarciom o średniej sile działania. Ze względu na bardzo szeroki zakres krycia, arkusz świetnie sprawdza się jako zabezpieczenie przed licznymi zabrudzeniami. Gr. 2 mm i wysokości 120 cm (twarde PVC) kolor szary 41 lub RGB 183, 188, 192 lub RAL 7047. Kolor biały Gr. 2 mm i wysokości 100 cm (twarde PVC).</p> <p>UMIEJSCOWIENIE ARKUSZY ODCZYTAĆ Z KŁADÓW</p> <p><u>Arkusze winylowe o szerokości 20 cm i naklejane na ścianę</u></p>  <p>Arkusze w kolorze szary 41 lub RGB 183, 188, 192 lub RAL 7047</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



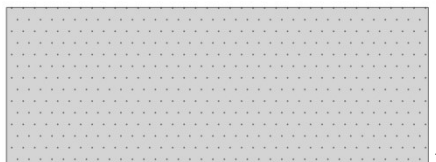
Skic wyglądu zabezpieczeń.

Płyty akrylo-winyłowe (twarde PVC). gr. 2 mm i wysokości 120 cm naklejane na drzwi.

Gr. 2 mm i wysokości 120 cm (twarde PVC) kolor BIAŁY.

Okładzina ścienna o grubości 1,5 mm

Parametry okładziny:



*Oznaczenie okładziny na kładach

- Grubość całkowita EN ISO 24346 1,50 mm
- Grubość warstwy wierzchniej EN ISO 24340 0,10 mm
- Powłoka ochronna PUR
- Szerokość rolki EN ISO 24341 2,0 m
- Długość rolki EN ISO 24341 21 m
- Waga całkowita EN ISO 23997 2500 g/m²
- Stabilność wymiarowa EN ISO 23999 $\leq 0,4 \%$
- Trwałość kolorów ISO 105-B02 ≥ 6
- Odporność na zabrudzenia i chemikalia EN ISO 26987 Dobra
- Odporność na uderzenia EN 235 odporny na uderzenia
- Emisja do powietrza: TVOC (1) w 28 dni ISO 16000-6 $\leq 0,01$ mg/m³
- Bakteriostatyka ISO 846 Nie sprzyja wzrostowi
- Emisja cząstek w pomieszczeniach czystych ISO 14644-1 ISO 3
- Zmywalność EN 233 Zmywalny. Można szorować.

		<ul style="list-style-type: none"> Reakcja na ogień EN 13501-1 B-s2,d0
	<p>ZABEZPIECZENIE DYLATACJI</p>	<p><u>PODŁOGOWE</u></p> <p>Należy wraz z nowymi wykładzinami jeśli zajdzie taka potrzeba, wykonać systemowe, aluminiowe listwy dylatacyjne we wszystkich miejscach, w których występują dylatacje, w postaci listew podłogowych przeznaczonych do ruchu pieszego, zakrywających istniejące szczeliny. Listwy powinny być zlicowane z wykładziną w sposób niestwarzający utrudnienia w komunikacji osobom z niepełno sprawnościami oraz łóżkom . Obciążenie punktowe listwy nie może być mniejsze niż 200kg.</p> <p><u>ŚCIENNE</u></p> <p>Należy zastosować systemowe, aluminiowe listwy dylatacyjne na wszystkich poziomach, we wszystkich miejscach, w których występują dylatacje, w postaci listew ściennych zakrywających istniejące szczeliny. Szerokość listew należy dobrać do szerokości szczeliny dylatacyjnej, zgodnie ze specyfikacją producenta.</p> <p><u>SUFITOWE</u></p> <p>W miejscu występowania dylatacji, należy zastosować systemową, aluminiową listwę dylatacyjną przeznaczoną do sufitów podwieszanych, mocowaną za pomocą wieszaków do stropu.</p>

7. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Opis warunków ochrony przeciwpożarowej sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U.2023.1563), na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2022.1225) oraz Rozporządzeniem Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2022.1679).

We wrześniu 2004 r. została wykonana Ekspertyza techniczna w zakresie bezpieczeństwa pożarowego dla obiektów 10 Wojskowego Szpitala Klinicznego z Polikliniką Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Bydgoszczy przy ul. Powstańców Warszawy 5. Ekspertyza wskazała w przedmiotowym budynku szereg nieprawidłowości oraz sposoby ich usunięcia. Następnie zostało wydane POSTANOWIENIE Nr 2/B/2005 SZEFA DELEGATURY WOJSKOWEJ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ w Bydgoszczy.

Celem, ekspertyzy było określenie warunków przeciwpożarowej ochrony biernej i czynnej dla modernizacji obiektu, w tym zaprojektowanie rozwiązań zastępczych w stosunku do wymagań zawartych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. z późniejszymi zmianami, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. W ekspertyzie przyjęto następujące oznaczenia poszczególnych części budynku (Części budynku objęte zakresem opracowania oznaczono **pogrubioną czcionką**):

1. Blok dziecięco ortopedyczny,
 2. Blok operacyjny,
 3. Blok łóżkowy,
 - 4. Blok laboratoryjno diagnostyczny,**
 - 4a. Łącznik administracyjny,**
 - 4b. Łącznik komunikacyjny,
 5. Blok rehabilitacji,
 - 5a. Łącznik administracyjny,**
 - 5b. Łącznik komunikacyjny,
 - 5c. Łącznik komunikacyjny,
 6. Poliklinika,
- Obiekty o numerach od 1 do 6 stanowią zasadniczy obiekt Szpitala.
7. Blok patomorfologii,
 8. Kociołnia gazowa,
 9. Magazyn materiałów łatwopalnych,
 10. Magazyn zapasów,
 11. PKT,
 12. Blok pralni i kuchni,
 13. Zbiornik wody pitnej.
 14. Hydrofornia,
 15. Tlenownia,
 16. Blok gospodarczy, elektrownia awaryjna, zwierzętarnia, oddział psychiatryczny,
 17. Przepompownia wód opadowych,
 18. Biuro przepustek,
 19. Magazyn WTUN.

INWESTOR	10 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Bydgoszczy
GEN. PROJ INWESTYCJA	see. sp. z o. o. Przebudowa pomieszczeń na potrzeby Oddziału Klinicznego Kardiochirurgii, piętro I, bud. nr 4a, 4, 5a
FAZA	Projekt techniczny

20. Warsztat spawalniczy - jeden obiekt łącznie z 22,
21. Blok administracyjny (WTUN, Logistyka, TWKL, RWKL)
22. Magazyn budowlany - jeden obiekt łącznie z 20,
23. Magazyn cieczy niebezpiecznych pożarowo,
24. Stacja redukcji gazu

Opis warunków ochrony przeciwpożarowej dotyczy przebudowy pomieszczeń na potrzeby Oddziału Klinicznego Kardiochirurgii zlokalizowanych na piętrze I w bud. nr 4a, 4, oraz 5a w zakresie wskazanym na rysunkach.

W przebudowywanym zakresie przewiduje się lokalizację przestrzeni funkcjonującej jako Kliniczny Oddział Kardiochirurgii wraz z zapleczem higieniczno-sanitarnym oraz pomieszczeniami dla personelu medycznego i pracowników.

Projekt zakłada przebudowę w postaci etapów. Etap drugi - istniejący oddział kardiochirurgii z zapleczem; Etap pierwszy- przekształcenie istniejących pomieszczeń nieużytku na oddział kardiochirurgii.

7.1. Dane budynku

Opis dla części budynku z przebudowywanym zakresem (bud 4a,4,4b,5a)	Wartości
Kubatura	Bez zmian – 18 113 m ³
Powierzchnia użytkowa	Bez zmian – 5483 m ²
Powierzchnia zabudowy	Bez zmian – 1535 m ²
Wysokość	Bez zmian, <12 m (N)
Długość	Bez zmian
Szerokość	Bez zmian
Ilość kondygnacji	Bez zmian, 4 kondygnacje
Wysokość kondygnacji przebudowywanego zakresu	2,95 m
Podpiwniczenie	1 kondygnacja

7.2. Lokalizacja

Obiekt zlokalizowany jest w Bydgoszczy przy ul. Powstańców Warszawy 5 na działce nr dz.ewid.nr 6/18, oraz 3/8. Działki posiadają identyfikatory 046101_1.0124.6/18 oraz 046101_1.0120.3/8.

7.3. Charakterystyka zagrożenia pożarowego

W W części budynku objętej opracowaniem pod względem palności, w zdecydowanej większości reprezentowane będą stałe materiały palne charakterystyczne dla budynków szpitalnych. W części budynku objętej opracowaniem nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo, w rozumieniu rozporządzenia. Pozostałe materiały palne, które mogą występować to materiały palne stanowiące jego wyposażenie i wystrój oraz składowane w magazynach podręcznych powiązanych funkcjonalnie z obiektem takie jak : papier, meble, opakowania z tworzyw sztucznych, wyroby z drewna i materiałów drewnopochodnych (stoliki i krzesła), pianki poliuretanowe w meblach, ubrania, środki czystości, obudowy komputerów i sprzętu agd.

Poniżej określono charakterystykę pożarową wstępujących materiałów palnych w budynku:

Lp.	Substancja - materiał	Charakterystyka
1.	Drewno, drewnopochodne	<ul style="list-style-type: none"> łatwo zapalne, temperatura zapalenia: 300 – 400 oC, ciepło spalania: 18,MJ/kg

2.	Papier, karton	<ul style="list-style-type: none"> • łatwo zapalny, • temperatura zapalenia: 230oC, w stanie rozluźnionym pali się intensywnie iszybko • ciepło spalania: 16 MJ/kg
3.	Folia polietylenowa (PE)	<ul style="list-style-type: none"> • łatwo zapalna, o małej odporności na działanie ciepła, • polietylen pali się sam; żółty świecący, w środku niebieski płomień; po krótkim paleniu spadają krople stopionego materiału, przy czym płomień utrzymuje się na kroplach; • podczas palenia wydzielają duże ilości dymów i gazów toksycznych, podczas gaszenia wywiązuje się szaroniebieski dym o zapachu parafiny • ciepło spalania: 42MJ/kg
4.	Polichlorek - wyroby plastyfikowane (PCV)	<ul style="list-style-type: none"> • palne, • temperatura zapalenia: 400 – 500 oC, • podczas palenia wydzielają duże ilości dymów i gazów toksycznych, • ciepło spalania: 25MJ/kg
5.	Polipropylen (PP)	<ul style="list-style-type: none"> • ciało stałe w temp. 20 0C, palne, • temperatura przetwórstwa 230 – 280 0C, • ciepło spalania – 43 MJ/kg
6.	ABS (elementy sprzętu AG)	<ul style="list-style-type: none"> • ciało stałe w temp. 20 0C, palne, • temperatura zap. 390 0C. • ciepło spalania; 36 MJ/kg
7.	Poliamid	<ul style="list-style-type: none"> • palny, własności samogasnące, • temperatura mięknięcia 190 , • ciepło spalania 29 MJ/kg
8.	Poliester	<ul style="list-style-type: none"> • palny, pali się po zapaleniu bez obecności zewnętrznego źródła ciepła, • temperatura topnienia 220 – 230 0 C, • temperatura rozkładu ok. 300 0C, • ciepło spalania 31 MJ/kg
9.	Wyroby gumowe	<ul style="list-style-type: none"> • palne, temperatura zapalenia: 3400 C, wartość cieplna: 40MJ/kg
10.	Tworzywa sztuczne /polietylen, PCV/	<ul style="list-style-type: none"> • palne, • temperatura zapalenia: 400 - 500 oC, • podczas palenia wydzielają duże ilości dymów i gazów toksycznych
11.	Tkaniny bawełniane	<ul style="list-style-type: none"> • łatwe zapalne, • temperatura zapalenia: 225 oC
12.	Gaz ziemny	<ul style="list-style-type: none"> • palny, wybuchowy, • granice wybuchowości: 4,3-15,0 % , • min. energia zapłonowa dla mieszaniny gazowo-powietrznej: 0,27 MJ. • ciepło spalania: ok. 41 MJ/Nm3, • gęstość względna /dp/: 0,6 (lżejszy od powietrza).

7.4. Klasyfikacja pożarowa - Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób

Przebudowywany zakres znajduje się w części bud. zakwalifikowanej do kategorii – ZL II z pomieszczeniami ZLIII. Ilości osób i personelu przewidzianych do ewakuacji przebywających na stałe w przebudowywanym zakresie.

KONDYGNACJA	Personel	Pacjenci	Goście	Łącznie
ETAP I	17	6	6	29
ETAP II	7	20	20	47

W przebudowywanym zakresie przewiduje się pobyt 76 osób.

7.5. Podział na strefy pożarowe

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej zaliczonej do ZL II w budynku niskim 5000 m². *Ekspertyza techniczna w zakresie bezpieczeństwa pożarowego dla obiektów 10 Wojskowego Szpitala Klinicznego z Polikliniką Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Bydgoszczy przy ul. Powstańców Warszawy 5* wskazała realizację oddzieleń po wykonaniu których można stwierdzić podział obiektu na strefy pożarowe w następujący sposób:

1. Piwnice pod budynkiem 2 i południową częścią budynku 3 - F - 1100m,
2. Piwnice pod budynkiem 2, północną częścią 3 oraz pod budynkami 4,4a i 4b - F-3200 m²,
3. Piwnice pod 5,5a i 5b F-1600 m²,
4. Piwnice pod 5c i 6 F-1650m²,
5. Parter i piętro 1 i północnej części 3-F-2300m²,
- 6. Parter, pierwsze i drugie piętro 2 i północnej części 3 oraz 4,4a i 4b-F-10000m²**
7. Parter i pierwsze i drugie piętro 5,5a i 5b F-5000m²,
8. Parter i piętro 5a i 6-F-2100 m²,
9. Drugie piętro północnej części 3 F-750 m³,
10. III, IV, V piętro-strona południowa budynku 3 F-2100m²
11. VI i VII piętro - strona południowa budynku 3 F-1500m²
12. III, IV, V piętro-strona północna budynku 3 F-2100m²
11. VI i VII piętro - strona północna budynku 3 F-1500m²

Ekspertyza zakłada, że „ w stosunku do wymagań przekroczone pozostaną wielkości stref pożarowych określonych jako nr 6, 10 i 12. Strefę nr 6 proponuje się pozostawić w podanym kształcie z uwagi na: dobrą komunikację w budynku 2 i łatwość przejścia od podstrefy w południowej części budynku 3, rozdzielenie w tej strefie części szpitalnych częściami biurowymi, stosunkowo dobre izolowanie sal operacyjnych.”

Przebudowywany zakres znajduje się w strefie pożarowej nr 6 wg. ww. ekspertyzy. Przebudowa zakłada wydzielenie w przebudowywanym zakresie nowej strefy w postaci pomieszczenia serwerowni pom nr. 2/141 w związku z lokalizacją w niej szafy do systemu DSO. Przebudowa nie zakłada wydzielenia innych stref ppoż. z wyjątkiem wymienionej wcześniej. Zakłada jednak realizację części wydzieleni wymienionych w ekspertyzie i znajdujących się w zakresie opracowania.

7.6. Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego

W strefach pożarowych zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL nie określa się gęstości obciążenia ogniowego. W pomieszczeniach PM gęstość obciążenia ogniowego nie przekracza 500 MJ/m².

7.7. Klasa odporności ppoż. budynku oraz klasa odporności ogniowej i st. rozprzestrzeniania ognia przez el. budowlane

Przedmiotowy obszar opracowania, zaliczony został do kategorii ZL II zagrożenia ludzi i grupy wysokościowej N („niskie”). Wymagana klasa odporności pożarowej dla części budynku ZL II, to “B”..

Projektowane stałe elementy wyposażenia wnętrz będą trudno zapalne odpowiadające wymaganiom Polskiej Normy. W zakresie wystroju wnętrz należy używać wyłącznie:

- materiałów i wyrobów, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne i silnie dymiące,
- wykładzin podłogowych i okładzin ściennych oraz stałych elementów wyposażenia wnętrz co najmniej trudno zapalnych,
- sufitów podwieszanych i okładzin sufitowych, co najmniej niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

W przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach oraz żaluzjach, za łatwo zapalne uważa się materiały, których właściwości

określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów: $t_i \geq 4\sigma$; $t_s \geq 30\sigma$; nie następuje przepalenie trzeciej nitki; nie występują płonące krople.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia. Palne elementy wystroju wnętrz, przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne, dymowe lub spalinowe, powinny być zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia.

W przebudowywanym zakresie należy zastosować następujące wymogi w zakresie elementów wykończenia wnętrz:

- na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji nie dopuszcza się stosowania materiałów łatwo zapalnych,
- palne elementy wystroju wnętrz budynku, przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne, dymowe lub spalinowe, powinny być zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia
- we wszystkich pomieszczeniach nie stosuje się wykładzin podłogowych łatwo zapalnych
- okładziny sufitów oraz sufity podwieszane zaprojektowano z materiałów niezapalnych, niekapiących i nie odpadających pod wpływem ognia

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, nie stosuje się materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ⁴⁾					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu ³⁾
„B”	R 120	R 30	REI 60	EI 60(o↔ i)	EI 30	RE 30

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

- Wszystkie elementy wymienione w tabeli, zaprojektowano zostały jako nierozprzestrzeniające ognia (NRO).
- W przypadku odporności ściany zewnętrznej, dotyczy ona pasów międzykondygnacyjnych wraz z połączeniem ze stropami.

1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

3) Wymagania nie dotyczą nasłonecznionych, świetlików, lukarn i okien połaciowych, jeśli otwory w połąci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni.

4) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Wprowadzane do obiektu szpitala, projektowane elementy będą posiadać odpowiednią odporność pożarową w zależności od klasyfikacji danego elementu.

7.8. Występowanie materiałów wybuchowych w tym pom. zagrożonych wybuchem

W przebudowywanym zakresie brak jest pomieszczeń, w których może wytworzyć się mieszanina wybuchowa, powstała z wydzielającej się takiej ilości palnych gazów, par, mgieł lub pyłów, której wybuch mógłby spowodować przyrost ciśnienia w tym pomieszczeniu przekraczający 5 kPa, określana jako pomieszczenie zagrożone wybuchem. Projektowane zmiany nie wprowadzają pomieszczeń oraz przestrzeni zagrożonych wybuchem.

7.9. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób

Scenariusz rozwoju zdarzeń w czasie pożaru oparty został na założeniu, że pożar powstanie w jednym pomieszczeniu użytkowym danej strefy pożarowej. Przewiduje on, że po wykryciu pożaru ludzie przebywający w pomieszczeniach użytkowych strefy pożarowej objętej pożarem ewakuują się lub zostają ewakuowani poziomymi ciągami komunikacji ogólnej, pełniącymi funkcję dróg ewakuacyjnych w kierunku wydzielonej pożarowo i oddymianej klatki schodowej lub innej strefy ppoż. na tej samej kondygnacji, z której zapewnione jest wyjście ewakuacyjne na zewnątrz budynku.

Poziome drogi ewakuacyjne:

Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne są zamykane drzwiami. Szerokość wyjścia ewakuacyjnego wynosi nie mniej niż 0,9 m. Szerokość drzwi wyjściowych z budynku minimum 1,2 m. Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych nie jest mniejsza niż 1,4m. Wysokość dróg ewakuacyjnych nie jest mniejsza niż 2,2m, natomiast wysokość przejścia, drzwi lub lokalnego obniżenia - 2m.

Wszystkie drzwi z projektowanych pomieszczeń prowadzące na drogę ewakuacyjną otwierają się na zewnątrz pomieszczenia. Drzwi przesuwne zostaną podłączone do systemu SSP i zapewnią zgodne z warunkami technicznymi warunki do ewakuacji podczas pożaru.

Na drodze ewakuacyjnej w miejscu połączenia budynku 4a z budynkiem nr 3 występuje różnica poziomów około 10 cm. Projektowana rampa o nachyleniu nie większym niż 15 % zostanie w sposób widoczny oznakowana.

Poziome drogi ewakuacyjne obudowane są ścianami posiadającymi wymaganą odporność ogniową. Długość przejść w pomieszczeniach jest zgodna z przepisami.

Dopuszczalna długość dojeżdżających ewakuacyjnych, od wyjścia z pomieszczenia na drogę ewakuacyjną do wyjścia na zewnątrz budynku lub do innej strefy, mierzona wzdłuż osi dojeżdżania powinna wynosić:

- przy jednym dojeździe - 10m dla ZI II,
- przy wielu dojeżdżaniach - 40m dla ZL II ,

Długość dojeżdżających w przebudowywanym zakresie nie ulegnie zmianie. Długości dojeżdżających pozostaną przekroczone jednak przekroczenia nie będą stanowiły wartości większej niż 50% wartości dopuszczalnej. Założenie zgodne z ekspertyzą pożarową.

Pionowe drogi ewakuacyjne:

Wymagane wymiary biegów spoczników i stopni dla budynków opieki zdrowotnej przedstawiają się następująco:

- minimalna szerokość użytkowa biegu - 1,4 m,
- minimalna szerokość spocznika - 1,5 m,
- maksymalna wysokość stopnia - 0,15 m.

Po wykonaniu przebudowy warunki ewakuacji w klatce 2/KL1o pozostaną niezmiennione. Przesunięcie drzwi wejściowych na oddział projektuje się wykonać w taki sposób aby pozostawić min. 150 cm szerokości spocznika. Pełne dostosowanie klatki schodowej znajdującej się w obszarze przebudowy nie znajduje się w zakresie opracowania.

Ewakuacja osób po zakończeniu prac związanych z przebudową będzie przebiegać w następujący sposób:

Z każdego z przebudowywanych pomieszczeń istnieją dwa kierunki ewakuacji.

Ze strefy socjalnej (pom. 2/138, 2/184, 2/185, 2/145a, 1/145) ewakuacja przebiega przejściem przez część wspólną – część korytarza (2/A), a następnie na drogę ewakuacyjną. Ewakuacja w dwóch kierunkach. Do wydzielonej klatki schodowej w budynku nr 3 i następnie na zewnątrz oraz do wydzielonej klatki schodowej 2/KL1 i następnie na zewnątrz budynku.

Ewakuacja z pomieszczeń ETAPU I z wyłączeniem ww. części socjalno administracyjnej również przebiega w dwóch kierunkach. Do wydzielonej klatki schodowej w budynku nr 3 i następnie na zewnątrz oraz do wydzielonej klatki schodowej 2/KL1 i następnie na zewnątrz budynku.

Ewakuacja z pomieszczeń ETAPU II przebiega w dwóch kierunkach. Do wydzielonej klatki schodowej 2/KL1 i następnie na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej nr 7 (Parter i pierwsze i drugie piętro 5,5a i 5b F-5000m²) lub do wydzielonej klatki schodowej południowej części budynku 4.

Ewakuację osób niepełnosprawnych odbywa się przy udziale personelu szpitala do sąsiedniej strefy pożarowej lub pionowymi drogami ewakuacji na zewnątrz budynku. Klatka schodowa zapewniają przestrzeń dla osób niepełnosprawnych umożliwiającą chwilowe oczekiwanie, podczas procedury ewakuacji.

Uwaga: Szczegółowy projekt ewakuacji zawarty został w części technicznej projektu branży architektonicznej.

7.10. Dobór urządzeń ppoż. oraz innych instalacji i urządzeń służących bezp. pożarowemu

Budynek jest wyposażony w instalację sygnalizacji pożaru z monitoringiem podłączonym do Państwowej Straży Pożarnej, Przebudowa zakłada podłączenie się do istniejącego systemu. Przebudowa zakłada również wykonanie dźwiękowego systemu ostrzegawczego dla przebudowywanego zakresu. W przebudowywanym zakresie zaprojektowano oświetlenie bezpieczeństwa i ewakuacyjne. Zakres wyposażono w wewnętrzną sieć hydrantową "Ø" 25. Zaprojektowano jeden nowy hydrant w celu pokrycia całego zakresu efektywnym zasięgiem.

Podsumowując w ramach przebudowy zmieniany zakres będzie wyposażony w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- podświetlane znaki ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych;
- przeciwpożarowe klapy odcinające - Kanały wentylacyjne wyposażone zostaną w przeciwpożarowe klapy odcinające zamontowane w miejscach przejść kanałów przez ściany i stropy stanowiące oddzielenia przeciwpożarowe oraz ściany i stropy pomieszczeń zamkniętych, dla których wymagana Klasa odporności ogniowej wynosi, co najmniej EI 60. W obiekcie klapy będą uruchamiane za pomocą systemu sygnalizacji pożarowej.
- System sygnalizacji pożaru
- Dźwiękowy system ostrzegawczy;
- Hydranty dn2 5 30(+3m)
- Drzwi i okna pożarowe

Projekt zakłada rozbudowę każdego z systemów sygnalizacyjnych i awaryjnych wymienionych powyżej dostosowaną zakresem do danego etapu. Nie ingeruje się w oddymianie obiektu.

W strefach pożarowych zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi ZLI, ZLII, ZLIII i ZL V wymaga się wyposażenia w gaśnice. Obiekt powinien być wyposażony w gaśnice przeznaczone do gaszenia pożarów grup A, B, C. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach będzie przypadać na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej. Gaśnice zostaną dobrane według powyższych parametrów wg wielkości gaśnic dostępnych w handlu, posiadających świadectwa dopuszczenia do stosowania w ochronie przeciwpożarowej z zachowaniem 30 m długości dojścia do sprzętu oraz dostępu do niego o szerokości, co najmniej 1 m.

Uwaga: Budynek jest wyposażony w gaśnice. Projektuje się doposażenie budynku dodatkowe gaśnice dla zwiększenia dostępności gaśnic oraz poprawienia bezpieczeństwa w projektowanym zakresie.

Szczegółowy wykaz podręcznego sprzętu gaśniczego i jego rozmieszczenie powinno być ustalone w INSTRUKCJI BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO opracowanej dla budynku.

Wszystkie nowe urządzenia przeciwpożarowe zostaną wykonane na podstawie projektów uzgodnionych z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

7.11. Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczych

Projektowany budynek ma zapewniony dostęp do drogi pożarowej, która była przedmiotem ekspertyzy i postanowienia.

7.12. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymagane przeciwpożarowo zaopatrzenie w wodę, dla całego budynku, wynosi 20 dm³/s z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80mm lub 200m³ zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym. Dla obiektu zapewniono zaopatrzenie wodne z istniejących hydrantów do zewnętrznego gaszenia pożaru rozlokowanych na terenie działki oraz na ulicach okalających działkę szpitala.

7.13. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe

Zakres będący przedmiotem opracowania znajduje się w budynku podzielonym na strefy pożarowe zgodnie z ekspertyzą. Projekt nie prowadzi zmian powodujących zmianę usytuowania z uwagi na bezpieczeństwo poż.

7.14. Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji użytkowanych

Przewody i kable elektryczne oraz światłowodowe wraz z ich zamocowaniami, zwane dalej „zespołami kablowymi”, stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej, powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej lub przekazu sygnału przez czas wymagany do uruchomienia i działania urządzenia tj. co najmniej 60 minut. Dobór zespołów kablowych w zakresie ciągłości dostawy energii elektrycznej lub przekazu sygnału, z uwzględnieniem rodzaju podłoża i przewidywanego sposobu mocowania do niego, powinna być wykonana zgodnie z warunkami określonymi w Polskiej Normie NSEP-E-007 dot. badania odporności ogniowej. Klasa reakcji na ogień zespołów kablowych powinna być dobierana zgodnie z ww. normą.

Przewody i kable elektryczne w obwodach urządzeń alarmu pożaru, oświetlenia awaryjnego i łączności powinny mieć klasę PH odpowiednią do czasu wymaganego do działania tych urządzeń zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy dot. metody badań palności cienkich przewodów i kabli bez ochrony specjalnej stosowanych w obwodach zabezpieczających. Zespoły kablowe należy wykonać tak, aby w wymaganym czasie co najmniej 60 minut, nie nastąpiła przerwa w dostawie energii elektrycznej lub przekazy sygnału spowodowana oddziaływaniami elementów budynków lub wyposażenia. Wszystkie przepusty instalacyjne przechodzące przez ściany i stropy wydzieleń przeciwpożarowych będą zabezpieczone do odporności tych ścian i stropów. Przewody wentylacyjne powinny być wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1 kN na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu.

Zamocowania przewodów do elementów budowlanych powinny być wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejście siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej. W przewodach wentylacyjnych nie należy prowadzić innych instalacji. Filtry i tłumiki powinny być zabezpieczone przed przeniesieniem się do ich wnętrza palących się cząstek. Należy zapewnić klapy rewizyjne do obsługi przeciwpożarowych klap odcinających.

Uwaga: opis warunków ochrony p. poż. stanowi element pełnego projektu budowlanego, w którego skład wchodzi ponadto projekty techniczne instalacyjne i inne rysunki związane z warunkami p. pożarowymi budynku i zagospodarowania terenu. Szczegółowe opisy urządzeń i rozwiązań zawarte zostały w projektach technicznych.

7.15. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

W zespole budynków istnieje Przeciwpożarowy Wyłącznik Prądu z elementem wyzwalającym projektowany zakres zostanie doposażony w PWP.

Wyłączenie napięcia w budynku za pomocą przeciwpożarowego wyłącznika prądu nie może pozbawić zasilania urządzeń i instalacji przeciwpożarowych tj. urządzenia służącego do usuwania dymu z ewakuacyjnych klatek schodowych. Przewody i kable elektryczne oraz światłowodowe wraz z ich zamocowaniami, zwane dalej „zespołami kablowymi”, stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej, powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej lub przekazu sygnału przez czas wymagany do uruchomienia i działania urządzenia.

8. Scenariusz pożarowy dla przebudowywanego zakresu

Zakres zostanie wyposażony w System Sygnalizacji Pożaru obejmujący urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze, a także urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniach. Założenia do algorytmu sterowań urządzeniami odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo w częściach objętych SSP:

- Zadziałanie automatycznego ostrzegacza pożarowego (czujki pożarowej) w danej strefie pożarowej wywołuje alarm I-go stopnia w centrali sygnalizacji pożarowej;
- Sprawdzenie przez osobę odpowiedzialną stanu zagrożenia — w przypadku alarmu powstałego z przyczyn technicznych (alarm fałszywy) następuje kasacja alarmu I-go stopnia
- W przypadku pożaru rzeczywistego następuje alarm II-go stopnia (po sprawdzeniu potwierdzony ROP-em). W przypadku alarmu II-stopnia następuje:

- przekazanie sygnału alarmu pożarowego do stacji odbiorczej sygnałów alarmowych PSP;
- nadanie sygnału alarmowego i komunikatu głosowego do odpowiedniej strefy pożarowej o konieczności przystąpienia do ewakuacji osób z obrębu danej strefy pożarowej,
- wyłączenie systemu wentylacji bytowej,
- zamknięcie przeciwpożarowych klap odcinających w przewodach wentylacyjnych
- zadziałanie systemów oddymiania w danej strefie pożarowej,
- zjazd wind na wyznaczony poziom i ich unieruchomienie,
- zwolnienie kontroli dostępu w obiekcie,

9. Opinia geotechniczna wraz z informacją o sposobie posadowienia

Nie dotyczy.

9.1. Dodatkowe uwagi

- W przypadku pojawienia się fug budowlanych muszą być one przeniesione w tych samych miejscach na fugi dylatacyjne w wylewce anhydrytowej.
- Wylewkę anhydrytową w pomieszczeniach mokrych jak i w pobliżu zlewów w pomieszczeniach suchych zabezpieczyć bezwzględnie po wykonaniu folią w płynie.
- Podczas prac nad wylewkami podłóg należy wykonywać dylatacje obwodowe z taśmy o grubości około 8mm.
- Dylatacje przeciwskurczowe w wylewce anhydrytowej stosujemy w przejściach drzwiowych oraz w powierzchniach o przekątnej $\geq 20m$. Nie można stosować jako dylatacji styropianu.
- W przypadku doboru kolorystyki do elementów niezamieszczonych w spisie należy wybierać kolory po konsultacji z Inwestorem lub Generalnym Projektantem
- Całość prac przewidzianych niniejszym projektem wykonać należy zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami bhp oraz ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca po wykonaniu robót dostarczy protokoły pomiarowe potwierdzające skuteczność ochrony przeciwpożarowej, protokół pomiaru rezystancji przewodów i izolacji oraz inne niezbędne protokoły wymagane prawem.
- Zastosowane materiały muszą posiadać atesty i aprobaty techniczne wymagane prawem obowiązującym na terytorium Rzeczypospolitej Polski w dniu realizacji projektu.
- Instalacje należy prowadzić, jako kryte. W przypadkach nieprzewidzianych przedmiotową dokumentacją należy wstrzymać prace i skontaktować się niezwłocznie z osobą prowadzącą nadzór budowlany bądź z projektantem. Ze względu na czynny obiekt szpitala, roboty budowlane powinny być prowadzone z zachowaniem szczególnych warunków bezpieczeństwa użytkowników, zachowania czystości i porządku w obrębie prowadzonych robót. Wykonawca zobowiązany jest do wygradzenia strefy bezpieczeństwa od strony wykonywanych prac zewnętrznych na okres prowadzenia robót związanych z pracami adaptacyjnymi.

UWAGA: Elementy instalacji elektrycznej, teletechnicznej i sanitarnej opisane zostały w projektach technicznych właściwych branż

INWESTOR	10 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Bydgoszczy
GEN. PROJ INWESTYCJA	see. sp. z o. o. Przebudowa pomieszczeń na potrzeby Oddziału Klinicznego Kardiochirurgii, piętro I, bud. nr 4a, 4, 5a
FAZA	Projekt techniczny

UWAGA: Szczegółowe opracowanie dotyczące kolorystyki wnętrz, wykończenia oraz wyposażenia znajduje się w części projektu wykonawczego – projekcie wnętrz.

Uwaga: w przypadku pojawienia się nazw własnych i marek handlowych w niniejszym opracowaniu, zaznacza się, że służą one jedynie w celu określenia odpowiedniego minimalnego standardu wykonania. Wykonawca ma prawo zastosować rozwiązania zamienne, równoważne, nieobniżające tego standardu. Wprowadzane zamienniki należy bezwzględnie skonsultować z Inwestorem oraz Projektantem.

III. Spis rysunków projektu

1. Rys 1 – Rzut piętra - skala 1:100
2. Rys 2 – Wyburzenia i zamurowania - skala 1:100
3. Rys 3 – Przekroje - skala 1:100
4. Rys 4 – Stolarka drzwiowa - skala 1:100
5. Rys 5 – Stolarka okienna - skala 1:100
6. Rys 6 – Plan ewakuacji - skala 1:100