



LIBERTY CAD Pracownia Projektowa Dorota Klimczak
Galiny 56A; 11-214 Galiny
NIP: 743 194 38 33
REGON: 38209859

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

NAZWA ZADANIA	POPRAWA KOMUNIKACJI I BEZPIECZEŃSTWA PACJENTÓW ORAZ PERSONELU SZPITALA MRĄGOWSKIEGO IM. MICHAŁA KAJKI SP. Z O.O.
OBIEKT	SZPITAL MRĄGOWSKI IM. MICHAŁA KAJKI, UL. WOLNOŚCI 12, 11-700 MRĄGOWO
ADRES	11-700 MRĄGOWO, UL. WOLNOŚCI 12 DZ. NR 28/7, OBRĘB 0001-M.MRĄGOWO
ZLEECNIODAWCA	SZPITAL MRĄGOWSKI IM. MICHAŁA KAJKI SP. Z O.O.

Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania
Projektant	inż. Kazimierz Łysakowski	06.2022 r.
spec. uprawnień nr uprawnień	konstrukcyjno-budowlana do projektowania bez ograniczeń 9/76/OL	

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA 2

CZĘŚĆ OPISOWA:

1. DANE OGÓLNE.	4-6
1.1. NAZWA NADANA ZAMÓWIENIU PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO.	4
1.2. ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO I LOKALIZACJI INWESTYCJI KTÓREJ DOTYCZY PFU.	4
1.3. NAZWY I KODY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA WG CPV.	4
1.4. NAZWA ZAMAWIAJĄCEGO.	6
1.5. AUTOR OPRACOWANIA.	6
2. DANE WYJŚCIOWE.	6-9
2.1. ROZWIĄZANIE FUNKCJONALNE.	6
2.2. PODSTAWA OPRACOWANIA.	6
2.3. OPIS FUNKCJONALNY.	7
2.3.1. OPIS BUDYNKU SZPITALA.	7
2.3.2. PRZEZNACZENIE INWESTYCJI.	7
2.3.3. PROGRAM TECHNOLOGICZNO-UŻYTKOWY.	7
2.3.4. CEL OPRACOWANIA.	7
2.4. DANE OGÓLNE.	8-9
2.4.1. BUDYNEK ISTNIEJĄCY.	8
2.4.1.1. TEREN WOKÓŁ BUDYNKU SZPITALA.	8
2.4.1.2. FUNKCJA I ROZWIĄZANIA FUNKCJONALNE INWESTYCJI.	8
2.4.2. PLANOWANA INWESTYCJA.	8
2.4.2.1. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA.	9
2.4.2.2. DOSTĘP DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH.	9
3. WYMAGANIA TECHNICZNE PROJEKTOWANIA I WYKONANIA.	9-17
3.1. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO.	9-17
3.1.1. ZAŁOŻENIA.	9
3.1.2. PODSTAWOWE WYMAGANIA PFU.	9
3.1.3. NORMY WYKONAWCZE.	12
3.1.4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE KONSTRUKCJI LUB ELEMENTÓW BUDOWLANYCH.	12
3.1.5. DYLATACJE.	13
3.1.6. ZABEZPIECZENIE PRZED NIEKORZYSTNYMI WARUNKAMI.	13
3.1.6.1. IZOLACYJNOŚĆ TERMICZNA I PRZECIWDZIAŁANIE KONDENSACJI WODNEJ.	14
3.1.6.2. DOSTOSOWANIE DO ZIMOWYCH WARUNKÓW POGODOWYCH.	14
3.1.7. AKUSTYKA.	15
3.1.7.1. WYMAGANIA.	15
3.1.7.2. CELE W ROZUMIENIU PROJEKTU.	15
3.1.7.3. PARAMETRY IZOLACYJNOŚCI AKUSTYCZNEJ PRZEGRÓD.	16
3.1.7.4. WYMAGANIA IZOLACYJNOŚCI AKUSTYCZNEJ PRZEGRÓD.	17

4. INFORMACJE WYŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA.	17-19
4.1. WSTĘP.	17
4.2. INFORMACJE WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA.	17
4.3. OPIS TECHNOLOGICZNY <- NIE WIEM CZY TO WGL JEST POTRZEBNE.	18
4.4. WYTYCZNE DLA BRANŻ.	18-19
4.4.1. WYTYCZNE DOTYCZĄCE ARCHITEKTURY ORAZ WYKOŃCZENIA POMIESZCZEŃ.	18
4.4.2. WYTYCZNE DOTYCZĄCE INSTALACJI WENTYLACYJNEJ.	19
4.4.3. WYTYCZNE DOTYCZĄCE INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA.	19
4.4.4. WYTYCZNE DOTYCZĄCE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ.	19
5. SZCZEGÓŁOWY OPIS – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY.	20-25
5.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.	20
5.2. ZAKRES I RODZAJ PLANOWANYCH PRAC.	20-21
5.2.1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE.	20
5.2.2. ROBOTY BUDOWLANE.	20
5.2.3. ROBOTY INSTALACYJNE ELEKTRYCZNE.	21
5.2.4. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA.	21
5.2.5. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ.	21
5.3. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE ELEMENTÓW BUDYNKU.	21-25
5.3.1. ELEMENTY KONSTRUKCYJNE.	21
5.3.2. IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE, PRZECIWWODNE I PAROIZOLACYJNE.	22
5.3.3. IZOLACJE TERMICZNE.	23
5.3.4. POKRYCIE DACHU.	23
5.3.5. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA	24
5.3.6. ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH.	24
5.3.7. ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE ZEWNĘTRZNE.	24
5.3.8. ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE WEWNĘTRZNE.	25
5.3.9. WYPOSAŻENIE INSTALACYJNO-BUDOWLANE.	25
5.3.10. OCHRONA PRZECIWPÓŻAROWA.	25
6. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.	26
7. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO.	27
8. UWAGI KOŃCOWE	30

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

RZUT PARTERU	A1
ELEWACJE KAPLICY PRZYSZPITALNEJ	A2
ELEWACJE ŁĄCZNIKA	A3

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

1. DANE OGÓLNE.

1.1. NAZWA NADANA ZAMÓWIENIU PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO.

Poprawa komunikacji i bezpieczeństwa pacjentów oraz personelu w Szpitalu Mrągowskim im. Michała Kajki Sp. z o.o.

1.2. ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO I LOKALIZACJI INWESTYCJI KTÓREJ DOTYCZY PFU.

ul. Wolności 12, 11-700 Mrągowo.

1.3. NAZWY I KODY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA WG CPV.

KODY W ZAKRESIE PROJEKTOWANIA OBIEKTU	
71200000-0	Usługi architektoniczne i podobne
71220000-6	Usługi projektowania architektonicznego
71221000-3	Usługi architektoniczne w zakresie obiektów Budowlanych
71300000-1	Usługi inżynieryjne
71310000-1	Doradcze usługi inżynieryjne i budowlane
71320000-7	Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
KODY W ZAKRESIE ROBÓT BUDOWLANYCH	
45000000-7	Roboty budowlane
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45111200-5	Roboty w zakresie usuwania gleby
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części i roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45210000-2	Roboty budowlane w zakresie budynków
45215100-8	Roboty budowlane w zakresie budowy placówek zdrowotnych
45215140-0	Roboty budowlane w zakresie obiektów szpitalnych
45220000-3	Roboty inżynieryjne i budowlane
45223000-6	Roboty budowlane w zakresie konstrukcji
45223200-8	Roboty konstrukcyjne
45223210-1	Roboty konstrukcyjne z wykorzystaniem stali
45223500-1	Konstrukcje z betonu zbrojonego
45261100-5	Wykonywanie konstrukcji dachowych

45261210-9	Wykonywanie pokryć dachowych
45262500-6	Roboty tynkarskie i murowe
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45310000-3	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45312000-7	Instalowanie systemów alarmowych i anten
45316000-5	Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45312100-8	Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45312200-9	Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych.
45314300-4	Instalowanie infrastruktury okablowania
45314310-7	Układanie kabli
45315300-1	Instalacje zasilania elektrycznego
45315000-3	Instalacje średniego napięcia
45315000-4	Instalacje niskiego napięcia
45315700-5	Instalowanie stacji rozdzielczych
45320000-6	Roboty izolacyjne
45331000-6	instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45321000-3	Izolacja cieplna
4532000-7	Izolacja dźwiękoszczelna
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8	Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45343000-3	Roboty instalacyjne przeciwpożarowe
45343200-5	Instalowanie sprzętu gaśniczego
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45410000-0	Tynkowanie
45421000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45421100-5	Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów
45430000-0	Pokrywanie podłóg i ścian
45440000-3	Roboty malarskie i szklarskie
45422000-1	Roboty ciesielskie
45450000-6	Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe.

1.4. NAZWA ZAMAWIAJĄCEGO.

Szpital Mrągowski im. Michała Kajki Sp. z o.o.
ul. Wolności 12, 11-700 Mrągowo.

1.5. AUTOR OPRACOWANIA.

inż. Kazimierz Łysakowski
Liberty CAD Pracownia Projektowa Dorota Klimczak
Galiny 56A; 11-214 Galiny.

2. DANE WYJŚCIOWE.

2.1. ROZWIĄZANIE FUNKCJONALNE.

Realizacja zamówienia poprawy komunikacji i bezpieczeństwa pacjentów oraz personelu Szpitala Mrągowskiego im. Michała Kajki będzie polegała na wybudowaniu łącznika komunikacyjnego wraz z kaplicą przyszpitalną. Będzie się to wiązało z rozbiórką istniejącej infrastruktury zewnętrznej w postaci zadaszeń zewnętrznych, schodów zewnętrznych, podestów i podjazdów.

Dodatkowo planuje się przebudowę części otworów okiennych i drzwiowych ścian budynku istniejącego, celem zwiększenia ilości miejsc dostępowych do planowanego łącznika oraz zmianę sposobu użytkowania dwóch pomieszczeń sektora „H” szpitala na minibar.

2.2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Program Funkcjonalno-użytkowy wykonano w oparciu o:

- Ustawa o działalności leczniczej z dnia 15 kwietnia 2011 r. (Dz.U. z 2021 r., poz. 711)
- Ustawa z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (tekst jednolity – Dz.U. z 2021 r., poz. 2068);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia zakładu podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz.U. z 2022 r., poz. 402);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 marca 2020 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie standardu organizacyjnego opieki zdrowotnej w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii (tekst jednolity – Dz.U. z 2020 r., poz. 459);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity – Dz.U. nr 169 z 2003 r., poz. 1650 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2015r. poz. 1422 ze zm. oraz Dz.U. z 2019 r., poz. 1065 ze zm.);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. 2021 r., poz. 2351);
- PN- EN 12464-1 – Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy;

- Ustawa z dnia 28 października 2020 r. o zmianie niektórych ustaw w związku z przeciwdziałaniem sytuacjom kryzysowym związanym z wystąpieniem COVID-19 (Dz.U. 2020 r., poz. 2112);
- Aktualne Polskie Normy i inne obowiązujące przepisy pokrewne oraz zasady wiedzy budowlanej, związane z procesem budowlanym;
- Zlecenie od Zamawiającego;
- Ustalenia z Zamawiającym;
- Otrzymane materiały dotyczące szpitala;
- Wizja lokalna w szpitalu.

2.3. OPIS FUNKCJONALNY.

2.3.1. OPIS BUDYNKU SZPITALA.

Budynek Szpitala Powiatowego im. Michała Kajki w Mrągowie powstał w przedziale od 1860-1870 r. i został nim mianowany w 1906 r. W ciągu następnych lat obiekt został rozbudowany, przy czym największy rozwój zanotowano po drugiej wojnie światowej – w latach pięćdziesiątych XX w. oraz w latach siedemdziesiątych XX w.

2.3.2. PRZEZNACZENIE INWESTYCJI.

Planowana inwestycja będzie pełniła funkcję komunikacyjną, będąc korytarzem zewnętrznym łączącym poszczególne części szpitala oraz projektowanej kaplicy przyszpitalnej.

2.3.3. PROGRAM TECHNOLOGICZNO-UŻYTKOWY.

Zgodnie z rysunkiem A2.

2.3.4. CEL OPRACOWANIA.

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji wystarczającej do przeprowadzenia inwestycji.

Opracowanie przedstawia rozwiązania architektoniczno-budowlane wraz z wykorzystanymi materiałami, ponadto ma na celu koordynację poszczególnych zagadnień projektu budowlanego i wykonawczego w zakresie instalacyjnym.

Dodatkowo zadanie inwestycyjne ma być realizowane w formule zaprojektuj i wybuduj, ze względu na co opracowanie ma także określić wszelkie warunki projektowania i wykonawstwa.

2.4. DANE OGÓLNE.

2.4.1. BUDYNEK ISTNIEJĄCY.

Budynek wielokondygnacyjny, częściowo podpiwniczony, wybudowany w technologii tradycyjnej. Ściany zewnętrzne murowane, fundamenty istniejące kamienne.

2.4.1.1. TEREN WOKÓŁ BUDYNKU SZPITALA.

Planowana inwestycja pociągnie za sobą zmianę sposobu komunikacji na terenie szpitala oraz w obszarze wokół niego. Łącznik będzie stanowił centralę komunikacyjną, łączącą poszczególne części budynku. Zostanie to wykonane wykorzystując teren wokół budynku szpitala do jego wybudowania. Dodatkowo planuje się ustanowić dwa wejścia zewnętrzne z łącznika, z czego jedno z nich wyposażone w pochylnie dla osób niepełnosprawnych.

2.4.1.2. FUNKCJA I ROZWIĄZANIA FUNKCJONALNE INWESTYCJI.

Planowana inwestycja będzie pełniła funkcję komunikacyjną, będąc korytarzem zewnętrznym łączącym poszczególne części szpitala z projektowaną kaplicą przyszpitalną oraz planowanym minibarem.

2.4.2. PLANOWANA INWESTYCJA.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Powierzchnia zabudowy kaplicy	32,18 m ²
Powierzchnia zabudowy łącznika	446,48 m ²
Powierzchnia zabudowy łącznie	478,66 m ²
Powierzchnia użytkowa kaplicy	23,68 m ²
Powierzchnia użytkowa łącznika	563,96 m ²

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

Komunikacja	438,54 m ²
Kaplica przyszpitalna	23,86 m ²
Minibar	9,25 m ²
Powierzchnia użytkowa łącznie:	471,56 m ²

2.4.2.1. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA.

Planowana inwestycja nie wpływa negatywnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi, bądź sąsiadujące obiekty.

2.4.2.2. DOSTĘP DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH.

W ramach inwestycji planowana jest rozbiórka istniejących elementów infrastruktury wspomagających osoby niepełnosprawne i następnie ponowne ich wybudowanie w obrębie planowanych wejść do łącznika.

3. WYMAGANIA TECHNICZNE PROJEKTOWANIA I WYKONANIA.

3.1. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO.

3.1.1. ZAŁOŻENIA.

Rysunki koncepcji architektonicznej i wszystkie zastosowane materiały, systemy, elementy, wyposażenie, etc. należy traktować jedynie jako przykładowe, ich zastosowanie wymaga opracowania i dostarczenia przez wykonawców rysunków i dokumentów wykonawczych dotyczących wszelkich rozwiązań indywidualnych i systemowych, stosowanych materiałów, sposobów wykonania, etc.. Wykonawca może zaproponować inny, zbliżony system, materiał lub sposób wykonania po spełnieniu n/w wymagań.

3.1.2. PODSTAWOWE WYMAGANIA PFU.

Podstawowe wymagania programu funkcjonalno-użytkowego dotyczą wszystkich elementów związanych z budową łącznika. Dodatkowo w niniejszym projekcie uzupełniono informacje o wymaganiach dotyczących każdego typu elementu (budowlanego, konstrukcyjnego, wykończeniowego, etc.). Dodatkowe informacje szczegółowe znajdują się w punktach opisujących poszczególne typy elementów. Wszelkie rozwiązania wymagają weryfikacji dokonanej przez wykonawcę/producenta, a jakiegokolwiek zmiany wymagają konsultacji i akceptacji przez architekta/klienta/ i konstruktora. Należy zwrócić uwagę na spełnienie poniższych wymagań:

- Program funkcjonalno-użytkowy należy rozpatrywać jako całość, składającą się z wielu współzależnych elementów, będących przedmiotem programu funkcjonalno-użytkowego. Specyfikowane wymagania i parametry należy traktować jako wymagane minimum. Z uwagi na fakt dopuszczenia możliwości różnych propozycji zamiennych, wymaga się od wykonawcy weryfikacji i traktowania wszystkich rozwiązań jako powiązanych ze sobą i tworzących docelowy obiekt budowlany. Dlatego wymaga się od wykonawcy skompletowania dokumentów i obliczeń potwierdzających, że dobrane rozwiązania, materiały i połączenia różnych technologii i prac różnych branż spełnią wymagania podstawowe, określone w prawie budowlanym, jak:
 - bezpieczeństwo konstrukcji,
 - bezpieczeństwo pożarowe,
 - bezpieczeństwo użytkowania,

- odpowiednie warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochrony środowiska,
- ochrony przed hałasem i drganiami,
- oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród.
- Wszystkie prace muszą być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod stałym nadzorem osób uprawnionych.
- Program funkcjonalno-użytkowy wymaga wykonania i skoordynowania wszelkich prac i używania wszystkich materiałów i technologii zgodnie z przeznaczeniem, z uwzględnieniem ich lokalizacji, zgodnie z projektem budowlanym, wymaganiami Producenta, potwierdzonymi odpowiednimi dokumentami odniesienia, oraz zapisami i wymaganiami:
 - Polskiego Prawa,
 - Polskich Norm /PN/, (do przestrzegania których obliguje się wszystkich oferentów), odpowiednich dyrektyw europejskich oraz aktualnych europejskich norm zharmonizowanych /hEN/, tak, jak powołanych Norm międzynarodowych lub innych.
 - Lokalnymi – krajowymi warunkami i zasadami wykonania prac i stosowania materiałów budowlanych, w wypadku braku określonych warunków krajowych – zgodnie z warunkami europejskimi.
 - Krajowej lub europejskiej praktyki budowlanej (obowiązują ostrzejsze warunki),
 - Zawartymi w Specyfikacjach wymaganiami i decyzjami inwestora, odpowiednich Rzeczoznawców lub wynikającymi z zaaprobowanych propozycji zamiennych.
 - Projekt budowlany wymaga wykonania wszelkich prac i używania wszystkich materiałów zgodnie z operatem pożarowym, decyzjami i sugestiami Rzeczoznawców do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

W przypadku jakichkolwiek nieścisłości, zastrzeżeń i wątpliwości wykonawca powinien skontaktować się z architektem przed przystąpieniem do prac.

- Wszystkie wykonywane prace oraz proponowane materiały winny posiadać aktualną aprobatę techniczną lub posiadać stosowną deklarację zgodności, lub posiadać znak CE i deklarację zgodności z normami zharmonizowanymi, oraz niezbędne atesty tak, aby spełniać obowiązujące przepisy.
- Wszystkie materiały, elementy, rozwiązania, systemy muszą być stosowane, wykonywane, montowane ściśle według wytycznych producenta, w warunkach określonych w aktualnej aprobacie technicznej wydanej przez uprawnione instytucje (np. ITB), świadectwie, atestach, etc.
- Dobrane materiały, faktury, kolory wszelkich elementów montowanych na budynku, stosowanych materiałów powłokowych, malarskich, posadzkowych, elementów konstrukcyjnych, mocowań, elementów maskujących i innych widocznych elementów wykończeniowych muszą być zaprezentowane i zaakceptowane przez inwestora i architekta, wg sposobu, wymagań i procedury określonej w punkcie dotyczącym Jakości materiałów - Próbkę, kolory – procedura prezentacji i akceptacji.
- Wszystkie elementy (ściany stropy, płyty, dźwigary, wsporniki, przebiecia, belki, nadproża, etc.) konstrukcyjne muszą być wykonane zgodnie z istniejącymi rozwiązaniami konstrukcji budynku. Ingerencja, zmiany, przebiecia, wykonania elementów konstrukcyjnych wymaga akceptacji i pełnego opracowania projektu prac z wszystkimi obliczeniami, rysunkami, spe-

cyfikacją prac i materiałów. Każde rozwiązanie tego typu wymaga akceptacji zarówno konstruktora, jak i architekta. Wszelkie mocowania do podstawowej konstrukcji budynku wymagają przeglądu i akceptacji konstruktora.

- Wszystkie wymiary, miejsca ewentualnych kolizji i zastosowania rozwiązań systemowych, powtarzalnych, indywidualnych, nietypowych, etc. należy sprawdzić w naturze przed przystąpieniem do wykonania, produkcji, montażu.
- Wykonawca robót jest odpowiedzialny za:
 - Podjęcie wszelkich działań, zmierzających do spełnienia wymagań, w szczególności, dotyczących wykonania robót, doboru, dostawy, składowania odpowiednich materiałów, zapewnienia właściwej organizacji robót, zapewnienia bezpieczeństwa, koordynacji z innymi wykonawcami, zabezpieczenia prac, etc.
 - Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej.
 - Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.
 - Istotne odstępstwa od dokumentacji technicznej powinny być uzgodnione z przedstawicielem Zamawiającego udokumentowane zapisem dokonany w dzienniku budowy potwierdzonym przez Inspektora Nadzoru.
 - W przypadku rozwiązań zamiennych Wykonawca bierze na siebie pełną odpowiedzialność za działanie wykonywanego systemu, rozwiązania, stosowanego materiału, kompatybilności zastosowanych materiałów, ich właściwości, parametrów warunków i sposobu zastosowania w Polsce etc.
 - Wykonawca obowiązany jest zapoznać się na miejscu ze stanem terenu i elementów istniejących na terenie objętym opracowaniem oraz bezpośredniego otoczenia, przewidując trudności techniczne, organizacyjne oraz logistyczne związane z realizacją przedmiotowej inwestycji
 - Wszystkie rozwiązania wymagają opracowania rysunków warsztatowych, do akceptacji przez inwestora, architekta / konstruktora / projekt instalacji, harmonogramu i akceptacji rysunków warsztatowych.
- Wszystkie specyfikacje oraz opisy materiałów, systemów, elementów wyposażenie, etc. należy traktować jako obowiązujące, ich zastosowanie może wymagać opracowania i dostarczenia przez wykonawców rysunków i dokumentów warsztatowych dotyczących wszelkich rozwiązań indywidualnych i systemowych (zwłaszcza w przypadku elementów prefabrykowanych poza budową lub o dużym stopniu złożoności), stosowanych materiałów, sposobów wykonania, etc. Wykonawca może zaproponować inny niż specyfikowany, zbliżony system, materiał lub sposób po spełnieniu specyfikowanych poniżej wymagań i uzyskaniu akceptacji.
- Projekt budowlany i wykonawczy należy rozpatrywać łącznie z programem funkcjonalno-użytkowym.

3.1.3. NORMY WYKONAWCZE.

- Wszystkie rozwiązania materiałowo-techniczne proponowane przez Wykonawcę muszą być zgodne z programem funkcjonalno-użytkowym oraz powinny być wykonane i zamontowane odpowiednio do funkcji, którą mają spełniać.
- Dla jakości i sposobu wbudowania zastosowanych materiałów, wykonawstwa, montażu, wszystkich robót i świadczeń towarzyszących miarodajne są głównie obowiązujące właściwe normy, przepisy, aprobaty polskie, polskie dopuszczenia do stosowania, pozwolenia urzędowe.
- Konieczne jest uzyskanie dla wszystkich proponowanych rozwiązań certyfikatów i innych dokumentów potwierdzających ich zgodność z Polskimi Normami i Prawem Budowlanym.
- Jeśli w poniższych punktach dodatkowych uwag technicznych podano inne dane, niż w odpowiednich normach, należy uważać za wiążące wymagania bardziej rygorystyczne.

3.1.4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE KONSTRUKCJI LUB ELEMENTÓW BUDOWLANYCH.

- Wszelkie informacje dotyczące podstawowej konstrukcji budynków należy czerpać z inwentaryzacji konstrukcji. Dane dotyczące konstrukcji w projekcie architektonicznym są wybiórcze, niepełne - podano je w celach informacyjnych.
- Program funkcjonalno-użytkowy jakichkolwiek dodatkowych elementów konstrukcyjnych związanych z rozwiązaniami indywidualnymi wykonawcy lub z rozwiązaniami proponowanego systemu (np. elementów wsporczych, nośnych, podkonstrukcji, zawiesi, etc.) musi uwzględniać obliczenia na obciążenia, zgodnie z aktualnymi Polskimi Normami lub normami EN.

Wszelkie elementy budowlane oraz wykończeniowe narażone na obciążenia, (uwzględniając także obciążenia od ciężaru własnego), przenoszenie sił pionowych, poziomych, innych, wynikających zarówno z ruchów budynku, przemieszczeń, odkształceń elementów jak i ze zmian wywołanych warunkami w danej lokalizacji, muszą być sprawdzone statycznie, przed docelowym zaakceptowaniem parametrów, gabarytów, sposobów wykonania oraz zamówieniem materiałów, systemów, etc.

- Mocowania i przewierty (szczególnie do podstawowej konstrukcji budynku) muszą być uzgodnione z konstruktorem.
- Dane dotyczące tolerancji wszystkich elementów konstrukcyjnych należy czerpać z odpowiednich polskich norm.
- Warunki tymczasowe- program funkcjonalno-użytkowy systemu powinien przewidywać tymczasowe obciążenia wynikające z transportu pionowego i poziomego, magazynowania, podnoszenia, instalowania elementów, których wartości mogą przekroczyć obciążenia założone dla normalnego działania zainstalowanego systemu.
- Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia bezpiecznego, spełniającego standardy polskiego prawa i standardów europejskich, systemu dostępu do każdej części elewacji.

3.1.5. DYLATACJE.

- Wszelkie dylatacje konstrukcji i dylatacje techniczne należy wykonać zgodnie z wymaganiami Polskiego Prawa, PN, operatu pożarowego, zaleceniami i danymi programu funkcjonalno -użytkowego, projektu konstrukcji, projektów branżowych, producenta danego elementu, materiału, systemu lub rozwiązania, producenta uszczelnień, preparatów i materiałów wykończeniowych rozważanej powierzchni, twórców lub uznawanych i licencjonowanych użytkowników technologii, innych, lub według rozwiązań systemowych elementu, materiału, rozwiązania, etc. (dla danej lokalizacji). Wykonawca jest zobowiązany do skompletowanie i uzgodnienia wszelkich zaleceń, warunków i wymagań od producentów rozważanych rozwiązań, materiałów, systemów, etc. i przedstawienie ich w dokumentacji warsztatowej. Za błędy, usterki i uszkodzenia wynikające z braku, złego rozmieszczenia lub złego wykonania dylatacji – odpowiada wykonawca.
- Wykończenie, uszczelnienie, pokrycie dylatacji musi uwzględniać przewidziane przez konstruktorów ruchy części po obu stronach dylatacji bez zniszczenia wykończenia, uszczelnienia, pokrycia izolacją, etc. Materiały wypełniające i wykończeniowe dylatacji muszą być przystosowane do przenoszenia przewidzianych ruchów.
- W całym budynku, na każdej kondygnacji należy zapewnić ciągłość rozwiązania dylatacji oraz uwzględnić połączenia wykończeń dylatacji przechodzących przez stropy / posadzki na ściany i sufity.
- Dylatacje elementów podstawowych, podkładów i dylatacje warstw wykończeniowych muszą się pokrywać.
- Kolor, rodzaj listwy wykończeniowej, wypełnienia, należy dobrać do ostatecznych warstw wykończeniowych i przedstawić do akceptacji architekta /dopuszcza się także zastosowanie sztywnych listew maskujących – decyzja i dobór listwy muszą uzyskać akceptację architekta/ klienta. W przypadku braku ostatecznej warstwy wykończeniowej, w dylatacjach technicznych należy zastosować wypełnienie masą trwale plastyczną, dostosowaną do przeniesienia ewentualnych ruchów i wytrzymałości obciążeń, w kolorze materiału elementu. Decyzja o sposobie wykończenia dylatacji zostanie podjęta na podstawie próbek materiałów i ofert producentów. Dobór elementów wykończeniowych, materiałów i technologii należy przedstawić Klientowi / architektowi do akceptacji.
- Materiały wypełnień i wykończenia dylatacji technicznych i konstrukcyjnych, w przegrodach o określonej odporności ogniowej lub izolacyjności akustycznej muszą posiadać odpowiednie, określone parametry tej przegrody.

3.1.6. ZABEZPIECZENIE PRZED NIEKORZYSTNYMI WARUNKAMI.

Wszystkie składniki systemu szczególnie obudowy zewnętrznej i sposób montażu winny być wykonane i dopasowane tak, by zapewnić całkowitą ochronę budynku przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi i promieniami UV, oraz spełniać swoje przeznaczenie. Spełnienie zadań musi być monitorowane przez odpowiednich przedstawicieli producentów stosowanych systemów odpowiedzialnych za kontrolę spełnienia wymagań i zaleceń koniecznych do zapewnienia prawidłowego działania i funkcjonowania używanych elementów.

Hydroizolacje:

- Wymaga się zachowania ciągłości hydroizolacji budynku i odpowiedniego łączenia hydroizolacji różnych typów, od różnych producentów. Program funkcjonalno-użytkowy wymaga wykonanie wszelkich rozwiązań detalicznych (wyłożeń izolacji, połączeń, rozwiązań dylatacji, etc.) wg wytycznych i wymagań wybranego do zastosowania systemu hydroizolacji. W wypadku miejsc połączenia różnych systemów lub rozwiązań, wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia dokumentacji warsztatowej, pokazującej sposób rozwiązania, spełniający wszelkie wymagania program funkcjonalno-użytkowego, zaakceptowany przez producentów stosowanych systemów, technologii lub materiałów hydroizolacji.
- Izolacje przeciwwilgociowe pomieszczeń mokrych (jak np. łazienki, pomieszczenia porządkowe) wykonane jako płynna izolacja elastyczna – bezpośrednio pod warstwą posadzkową lub z materiałów rolowanych pod warstwą dociskową.

3.1.6.1. IZOLACYJNOŚĆ TERMICZNA I PRZECIWDZIAŁANIE KONDENSACJI WODNEJ.

- Należy zapewnić przenikalność termiczną zewnętrznej obudowy o minimalnych wartościach, wynikających z polskiego Prawa (Wymagania w zakresie izolacyjności cieplnej wg Warunków Technicznych Dz. U. nr 75/2002, poz. 690, wraz z aktem zmieniającym Dz.U. 2013 r., poz. 926) Parametry wyspecyfikowano w punktach dotyczących poszczególnych typów przegród w załączniku WYMAGANIA IZOLACYJNOŚCI CIEPLNEJ I INNE WYMAGANIA ZWIĄZANE Z OSZCZĘDNOŚCIĄ ENERGII do Dz.U. 2013 poz. 926.
- Izolacja cieplna powinna być ciągła na całej powierzchni obudowy zewnętrznej budynku.
- Izolacyjność termiczna przegród nie może ulec pogorszeniu podczas eksploatacji, do stanu o parametrach niższych niż wymagane prawem minimum. Termoizolacje (szczególnie z wełny mineralnej) nie mogą ulegać zawilgoceniu na skutek dyfuzji pary wodnej przez przegrody lub podciągania kapilarnego. Dlatego należy zwrócić szczególną uwagę na:
 - Szczelność połączeń komponentów przegród oraz styki połączeń przegród różnych rodzajów;
 - Eliminowanie zbędnej infiltracji powietrza na w/w stykach;
 - Eliminowanie mostków termicznych;
 - Należy zapobiec deformacji termoizolacji pod wpływem zarówno obciążeń zewnętrznych, jak i ciężaru własnego.
 - W budynku należy zastosować izolację krawędziową z polistyrenu ekstrudowanego gr. min 10 cm do głębokości ≥ 1.0 m. poniżej poziomu terenu

3.1.6.2. DOSTOSOWANIE DO ZIMOWYCH WARUNKÓW POGODOWYCH.

- W projekcie należy uwzględnić obciążenie śniegiem i jego nawarstwianiem oraz zapewnić, iż nie zostaną naruszone zabezpieczenia przed wpływami atmosferycznymi i integralność konstrukcji.
- Należy uwzględnić ewentualną konieczność zastosowania wyposażenia do tymczasowego ogrzewania, suszenia i kontroli wilgotności w przypadku prac w warunkach zimowych.

3.1.7. AKUSTYKA.

3.1.7.1. WYMAGANIA.

- Obudowa budynku i podziały wewnętrzne powinny spełniać warunki zawarte w Polskich Normach.
- Dopuszczalny równoważny poziom dźwięku lub hałasu przenikającego do pomieszczeń lub przestrzeni, od wszystkich źródeł hałasu łącznie nie powinien przekraczać wartości określonych w PN-87/B-02151.02:

○ dla sal konferencyjnych:	40dB
○ dla pomieszczeń do pracy umysłowej	35dB
○ dla pomieszczeń administracyjnych	40Db

Uwaga. Dopuszczalny poziom hałasu przenikającego do pomieszczeń od wszystkich źródeł hałasu łącznie, dotyczy całej rozpatrywanej przestrzeni i jest wymogiem podstawowym, który nie może być przekroczony. Podstawowym celem jest uzyskanie odpowiedniego „klimatu akustycznego” w całym budynku oraz otaczającej go przestrzeni.

- Wykonawca / producent przy wyborze materiałów, systemów, technologii i rozwiązań odpowiada za:
 - Zapewnienie, że wymagany poziom izolacji akustycznej jest spełniony dla każdego rodzaju elewacji (we wszystkich punktach, dla każdego typu elewacji). Oznacza to konieczność spełnienia warunków izolacyjności akustycznej, przez wszystkie elementy przegrody (wliczając najsłabsze – typu połączenia). Może to oznaczać, że niektóre materiały będą wymagały wyższych wymagań akustycznych niż opisano w projekcie, aby spełnić warunki. Parametry izolacyjności przegród wykonawca musi poddać weryfikacji traktując wszystkie przegrody i dodatkowe elementy całościowo – jako nierozłączne składniki obudowy danego pomieszczenia.
 - Wykonawca / producent systemu odpowiada za spełnienie deklarowanych przez siebie wymagań akustycznych zarówno emitowanych przez urządzenia techniczne zlokalizowane na dachu budynku, jak i poziomu hałasu przedostającego się do pomieszczeń wewnętrznych, którego źródłem są te urządzenia.

3.1.7.2. CELE W ROZUMIENIU PROJEKTU.

- Dokładne izolowanie akustyczne połączeń różnych przegród pomieszczeń (np. ścian podłóg i sufitów) oraz różnych elementów (jak np. fragmentów przeszklonych ze ścianami pełnymi, przy pomocy np. podwójnej blokady z blachy aluminiowej z wypełnieniem wełną mineralną lub pianką poliuretanową o podwyższonych wymaganiach akustycznych).
- Wszystkie przebicia (np. na instalacje przechodzące przez przegrody) powinny być starannie zaizolowane akustycznie.
- Należy uwzględnić wszystkie niezbędne izolacje akustyczne elementów budowlanych i wykończeniowych (jak połączenia ścian z płytami stropowymi, ścian z drzwiami lub przeszkleniami, izolowanie fundamentów urządzeń technicznych). Należy eliminować możliwości zarówno bezpośredniego, jak i pośredniego przenoszenia dźwięków.

3.1.7.3. PARAMETRY IZOLACYJNOŚCI AKUSTYCZNEJ PRZEGRÓD.

Należy dążyć do uzyskania parametrów zgodnych z programem funkcjonalno - użytkowym, PN i instrukcjami ITB przegród oraz wynikających z badania przegród. Należy uzyskać możliwie największą wartość izolacyjności elementów budowlanych od dźwięków powietrznych - wymagane min. $R'A2$ dla ścian zewnętrznych od strony dużego natężenia ruchu oraz jak najmniejszą wartość od dźwięków uderzeniowych $L'_{n,w}$ dla elementów konstrukcji jak np. stropy, dach, podłogi podniesione.

Zgodnie z PN-EN ISO 717-1 oraz ISO 140 podano wskaźniki oceny izolacyjności akustycznej właściwej uzyskanej w budynku, uzależnione od widmowych wskaźników adaptacyjnych. Wskaźniki uwzględniają widmowy wskaźnik adaptacyjny, korektę niedokładności wykonania i korektę laboratoryjnego wyznaczania wskaźników oraz poprawkę na boczne przenoszenie dźwięków:

- Należy uzyskać możliwie największą izolacyjność akustyczną przegród i elementów budynku (zgodnie z PN-EN ISO 717-1). Ich wartości to:
 - Dla ścian zewnętrznych i wewnętrznych (przy odpowiednim wskaźniku adaptacyjnym) podano wymagane min. wartości wskaźników oceny izolacyjności akustycznej elementu budowlanego $R'A2$ ze względu na konieczną ochronę przed hałasem komunikacyjnym, (należy uwzględnić użycie odpowiedniego widmowego wskaźnika adaptacyjnego w zależności od częstotliwości dźwięku – np. dla pomieszczeń technicznych).
- Maksymalna wartość wskaźnika uderzeniowego dla elementów konstrukcyjnych jak żelbetowe płyty stropowe, płyta dachu:
 - $L'_{n,w}$ – maksymalna dopuszczalna wartość ważonego wskaźnika uderzeniowego, znormalizowanego, przybliżonego w budynku (uwzględniającego wpływ bocznego przenoszenia dźwięku pomiędzy pomieszczeniami).
- Wymagane parametry dla sufitów zgodne z wymaganiami obiektów służby zdrowia.
- UWAGA: Od wykonawcy / producenta / dostawcy oczekuje się weryfikacji wartości wskaźników i potwierdzenia (w formie np. oświadczenia), że wybrany produkt / rozwiązanie spełnia warunki i odpowiednie wymagania prawne, w odniesieniu do lokalizacji i połączeń z innymi przegrodami.
- UWAGA: W rozwiązaniach nie dopuszcza się możliwości stosowania elementów jednego systemu o znacząco różnych parametrach akustycznych, ani niedostatecznej izolacji akustycznej połączeń i mocowania różnych elementów, powodujących odczuwalną różnicę i dyskomfort w odbiorze dźwięków przedostających się do pomieszczeń. Izolacyjność akustyczna połączenia elementów przegrody nie może być niższa niż izolacyjność najłabszego elementu.
- UWAGA: Podane parametry są przybliżone i muszą być zweryfikowane na podstawie analizy i pomiarów (w zakresie Wykonawcy). Parametry pokazują zakładany standard – do informacji.

3.1.7.4. WYMAGANIA IZOLACYJNOŚCI AKUSTYCZNEJ PRZEGRÓD.

- | | |
|---|-------------------------------|
| • Ściana zewnętrzna | $R'A2 \geq 35 \text{ dB}$ |
| • Ściana zewnętrzne o 100% przeszkleniu | $R'A2 \geq 35 \text{ dB}$ |
| • Strop | $R'A1 \geq 50 \text{ dB}$ |
| | $L'_{n,w} \leq 58 \text{ dB}$ |

4. INFORMACJE WYŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA.

4.1. WSTĘP.

Przedmiotem opracowania jest technologia wykonania łącznika, pełniącego funkcje centrali komunikacyjnej szpitala oraz kaplicy przyszpitalnej.

Inwestorem planowanej inwestycji jest Szpital Mrągowski im. Michała Kajki Sp. z o.o.

Projekt należy wykonać w oparciu o:

- Ustawa o działalności leczniczej z dnia 15 kwietnia 2011 r. (Dz.U. z 2021 r., poz. 711)
- Ustawa z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (tekst jednolity – Dz.U. z 2021 r., poz. 2068).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia zakładu podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz.U. z 2022 r., poz. 402).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity – Dz.U. nr 169 z 2003 r., poz. 1650 ze zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2015 r., poz. 1422 z późniejszymi zmianami oraz Dz.U. z 2019 r., poz. 1065 ze zm.).
- PN- EN 12464-1 – Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy.
- Wytyczne Inwestora i Użytkownika.

4.2. INFORMACJE WYŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA.

- Projektowany łącznik będzie stanowił centralę komunikacyjną, łączącą poszczególne części budynku szpitalnego.
- łącznik zewnętrzny, częściowo dostawiony do bryły budynku istniejącego.
- łącznik tworzący wejścia na teren szpitala, z czego jedno z nich zostanie nowym wejściem głównym.
- łącznik z dostosowaniem do potrzeb osób niepełnosprawnych za pomocą wybudowanych podjazdów oraz podestów wokół wejść zewnętrznych.
- Z łącznika dojście do projektowanej kaplicy przyszpitalnej.

4.3. OPIS TECHNOLOGICZNY.

Projektowany łącznik będzie stanowił centralę komunikacyjną, łączącą poszczególne części budynku szpitalnego. Będzie tworzył wejście główne do obiektu pozbawione barier architektonicznych. WYTYCZNE DLA BRANŻ.

4.3.1. WYTYCZNE DOTYCZĄCE ARCHITEKTURY ORAZ WYKOŃCZENIA POMIESZCZEŃ.

- Planowane wysokości pomieszczeń w świetle: 3,00 m.
- W przypadku stosowania sufitów podwieszanych – sufity powinny być wykonane w sposób zapewniający szczelność i zmywalność powierzchni. Sufity podwieszane muszą zapewniać dodatkowo dobry dostęp do instalacji np. systemowe 60x60.
- W robotach wykończeniowych stosować materiały trwałe i odpowiednie ze względów higienicznych (gładkość, zmywalność, odporność na działanie środków dezynfekcyjnych).
- Materiały użyte na okładziny ścian i podłogi twarde, dodatkowo nienasiąkliwe. W odniesieniu do podłóg – przeciwpoślizgowe.
- We wszystkich pomieszczeniach posadzki z okładzin ceramicznych typu terakota lub gres.
- Cokoły przy podłogach w pomieszczeniach wykonane do wysokości co najmniej 10 cm z materiałów odpowiadających wymaganiom dla podłóg w tych pomieszczeniach.
- Wszystkie użyte materiały powinny posiadać atest dopuszczenia do stosowania w obiektach służby zdrowia.
- Wszystkie instalacje prowadzić w szczelinach bądź obudować.
- Dopuszczalny poziom hałasu – 40 dB (A).
- Wymagana minimalna szerokość drzwi: 90 cm.
- Pomieszczenia wymagające utrzymania aseptyki powinny posiadać możliwość ich mycia i dezynfekcji.

4.3.2. WYTYCZNE DOTYCZĄCE INSTALACJI WENTYLACYJNEJ.

W łączniku zaplanowano wentylację mechaniczną nawiewno – wywiewną z rekuperacją.

4.3.3. WYTYCZNE DOTYCZĄCE INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA.

- W sezonie grzewczym instalacja powinna zapewnić temperaturę na poziomie min. 20°.
- Przewiduje się ogrzewanie podłogowe.

4.3.4. WYTYCZNE DOTYCZĄCE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ.

Należy zaprojektować następujące instalacje wewnętrzne:

- instalacje oświetlenia ogólnego, miejscowego i ewakuacyjnego,
- instalacje oświetlenia administracyjno-nocnego,
- instalacje gniazd wtykowych,
- instalacje sygnalizacyjne.

Wymagania dotyczące oświetlenia:

- **Oświetlenie główne** – oświetlenie górne z natężeniem oświetlenia równym 100 lx w dzień oraz 50 lx w nocy.
- **Oświetlenie ewakuacyjne** – natężenie oświetlenia w osi drogi ewakuacyjnej musi wynosić min. 1 lx; na poziomie podłogi na niezabudowanym polu czynnym strefy otwartej (korytarz) min. 0,5 lx.
- **Oświetlenie administracyjno-nocne** – instalacja powinna być częścią składową oświetlenia głównego i obejmować częściowe (ok. 20%) oświetlenia traktów poziomych.

Instalacje gniazd wtykowych zgodnie z rysunkiem technologii i wytycznymi użytkownika pomieszczeń.

Instalacje sygnalizacyjne – dostęp do dzwonka alarmowego w korytarzach łącznika oraz kaplicy przyszpitalnej.

5. SZCZEGÓŁOWY OPIS – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY.

5.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest dobudowa łącznika pomiędzy częściami budynku Szpitala Mrągowskiego im. Michała Kajki wraz z kaplicą przyszpitalną, a także zmiana sposobu użytkowania dwóch pomieszczeń sekcji „H” szpitala. W skład robót wchodzi rozbiórka istniejącego zadaszania oraz istniejącej infrastruktury zewnętrznej wokół miejsca planowanej inwestycji, wzniesienie budowli wraz z instalacjami i końcowe wykucie nowych bądź zamurowanie istniejących otworów drzwiowych oraz wybudowanie schodów zewnętrznych oraz podestów i podjazdów wspomagających osoby niepełnosprawne.

5.2. ZAKRES I RODZAJ PLANOWANYCH PRAC.

5.2.1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE.

- Rozbiórka zadaszania zewnętrznego ścian od strony północnej.
- Rozbiórka istniejących schodów zewnętrznych oraz podjazdów i podestów wspomagające osoby niepełnosprawne wokół miejsca budowy łącznika.
- Przygotowanie gruntu pod budowę.

5.2.2. ROBOTY BUDOWLANE.

- Wylanie stóp i ław fundamentowych z wykonaniem izolacji pionowej przeciwwilgociowej i ocieplenia (np. ze styropianu EPS 200) oraz późniejszym wykonaniem izolacji poziomej.
- Wylanie słupów żelbetowych konstrukcyjnych oraz podciągów wspierających konstrukcję dachową łącznika. Później wykonanie docieplenia elementów żelbetowych (np. ze styropianu ESP 70-038).
- Wymurowanie ścian konstrukcyjnych kaplicy z bloczków betonu komórkowego. Montaż nadproży oraz wykonanie wieńca żelbetowego. Wykonanie docieplenia elementów żelbetowych (np. ze styropianu ESP 70-038).
- Wykonanie podłogi na gruncie opartej na wylewce betonowej zbrojonej siatką (oraz w przypadku instalacji ogrzewania podłogowego, przewodami). Dodatkowe ocieplenie np. styropianem EPS 200 oraz izolacja pionowa np. papą termozgrzewalną podkładową.
- Wykonanie konstrukcji dachu dwuspadowego budynków. Ułożenie izolacji paroprzepuszczalnej oraz poszycia dachowego (blacha na rąbek stojący) na konstrukcji łatowej. Docieplenie konstrukcji dachowej warstwą wełny mineralnej.
- Montaż stropu podwieszanego, systemowego 60x60 cm pomiędzy podciągami.
- Montaż witryn szklanych i drzwi wejściowych łącznika.
- Zamurowanie istniejących / wykonanie nowych otworów drzwiowych w budynku istniejącym, w razie potrzeby wstawienie nadproży systemowych. Montaż stolarki drzwiowej.
- Wykonanie wykończenia wewnętrznego i zewnętrznego ścian, sufitów i elementów żelbetowych, jak i warstw wykończeniowych posadzki podłogi na gruncie.
- Wykonanie systemów rynien i rur spustowych.

- Wykonanie schodów zewnętrznych wraz z podjazdem dla osób niepełnosprawnych. Montaż barierki ze stali nierdzewnej.

5.2.3. ROBOTY INSTALACYJNE ELEKTRYCZNE.

Należy zaprojektować następujące instalacje wewnętrzne:

- instalacje oświetlenia ogólnego, miejscowego i ewakuacyjnego,
- instalacje oświetlenia administracyjno-nocnego,
- instalacje gniazd wtykowych,
- instalacje sygnalizacyjne.

Wysokość instalowania osprzętu:

- łączniki oświetleniowe – 120 cm,
- oprawy ściennie oświetlenia kierunkowego – 220 cm.

5.2.4. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA.

Instalacja grzewcza zasilona zostanie z lokalnego węzła cieplnego zlokalizowanego na terenie budynku szpitala.

Założenia dla instalacji centralnego ogrzewania:

- Ogrzewanie kubatury łącznika i kaplicy za pomocą ogrzewania podłogowego.
- Ogrzewanie podłogowe zasilane czynnikiem grzejmym podwężła budynkowego.

5.2.5. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ.

Zastosowane w projekcie urządzenia i materiały muszą posiadać zgodne z przepisami świadectwa badań technicznych, certyfikaty zgodności i świadectwa dopuszczenia. Powinny być stosowane wyroby oznaczone znakiem zgodności z Polską Normą.

Dane wyjściowe do obliczeń:

- Parametry powietrza zewnętrznego wg PN-76/B-03420:

<p>LATO:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ $t = +30^{\circ}\text{C}$ ○ $\varphi = 45\%$ ○ $i = 14,5 \text{ kcal/kg}$ ○ $x = 11,9 \text{ g/kg}$ 	<p>ZIMA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ $t = -20^{\circ}\text{C}$ ○ $\varphi = 100\%$ ○ $i = 4,4 \text{ kcal/kg}$ ○ $x = 0,8 \text{ g/kg}$
---	--

Centrale wentylacyjne zaplanowano zlokalizować w jednym z pomieszczeń technicznych budynku szpitalnego. Filtrowane wstępnie, następnie w okresie zimowym ogrzewane wstępnie w nagrzewnicy glikolowego odzysku ciepła i wtórnie w nagrzewnicy wodnej do temperatury 25°C . W okresie letnim powietrze jest chłodzone w chłodnicy wodnej. Następnie filtrowane wtórnie i siecią izolowanych kanałów wentylacyjnych nawiewane jest do poszczególnych pomieszczeń za pomocą nawiewników. W celu utrzymania wilgotności powietrza na poziomie 50% projektuje się nawilżacze wbudowane w centralach wentylacyjnych.

Wywiew za pomocą central wentylacyjnych wywiewnych i wyrzutu zlokalizowanego na zewnątrz, wyposażonych w filtr oraz wymiennik glikolowego odzysku ciepła oraz moduł pompy ciepła.

Przy centrali planuje się tłumiki akustyczne. Efektem tłumienia jest uzyskanie w pomieszczeniu nieprzekraczalnego poziomu hałasu rzędu 35 dB.

Elementy dystrybucji powietrza, w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego będą wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o odpowiedniej klasie odporności ogniowej.

Wszystkie materiały zastosowane w instalacji powinny posiadać atest ITB jako niepalne lub nie rozprzestrzeniające ognia.

5.3. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE ELEMENTÓW BUDYNKU.

5.3.1. ELEMENTY KONSTRUKCYJNE.

- Ławy i stopy fundamentowe – elementy żelbetowe, wylewane z betonu B25, zbrojone prętami zbrojeniowymi klasy AIII.
- Ściany fundamentowe – ściany fundamentowe z bloczków betonowych o wymiarach 38x24x12 cm.
- Słupy żelbetowe – słupy żelbetowe z betonu B25, zbrojone prętami zbrojeniowymi klasy AIII, o wymiarach 25x25 cm oraz $\varnothing 30$ cm.
- Ściany konstrukcyjne kaplicy – ściany konstrukcyjne z bloczków betonu komórkowego.
- Podciągi – podciągi żelbetowe o przekroju 25x30 cm, z betonu B25, zbrojone prętami zbrojeniowymi klasy AIII.
- Więźba dachowa – drewniana z drewna iglastego, klasy C24. Wilgotność drewna stosowana na elementy konstrukcyjne więźby $\leq 18\%$. Połączenia elementów więźby na wręby ciesielskie, łączenie krokwi z murłatą na zacios, płaszczyzny wrębu pod kątem 90 stopni, łączenie krokwi do murłaty wkrętami konstrukcyjnymi o parametrach nie gorszych niż Rapid Kompres.

5.3.2. IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE, PRZECIWWODNE I PAROIZOLACYJNE.

- Izolacja pozioma ław i ścian fundamentowych - papa termozgrzewalna gr. min 4 mm, na masie bitumicznej - asfaltoksydowanej. Osnowa - welon szklany. Gramatura min. 150 g/m². Spodnia strona pokryta łatwotopliwą folią PE.
- Izolacja przeciwwilgociowa powłokowa podposadzkowa - środek gruntujący chudy beton – dyspersyjna masa asfaltowo – kauczukowa rodzaj D, następnie warstwa hydroizolacji z jednoskładnikowej grubowarstwowej masy asfaltowej modyfikowanej polimerami – grubość warstwy 2 mm , zużycie 3kg/m².
- Masa uszczelniająca podłóży - dyspersyjna dwuskładnikowa, cementowo polimerowa zaprawa do wykonywania wodoszczelnych, elastycznych powłok pod mocowanie płytek ceramicznych w pomieszczeniach narażonych na zawilgocenie: w łazienkach, toaletach, pom. gospodarczych a także w innych pomieszczeniach z kratką ściekową w podłodze. Taśma izolacyjna do wzmacniania elastycznych warstw uszczelniających, wodoszczelna, elastyczna i wytrzymała na rozciąganie stosowana w miejscach naroży, krawędzi, przejść rur instalacyjnych, w szczelinach dylatacyjnych itp. Zapewnia uzyskanie wodoszczelnych warstw pod okładzinami z płytek ceramicznych.
- Folia kubekowa - do ochrony płyt XPS - polietylen wysokiej gęstości HDPE, wytrzymałość na ściskanie min. 400 kN/m² , gramatura : 800 g/ m² , wysokość wytłoczeń min. 8 mm.
- Izolacja przeciwwilgociowa pionowa ścian fundamentowych - gruntowanie dyspersyjna masa asfaltowo – kauczukowa rodzaj D, następnie hydroizolacja dyspersyjną masą asfaltowo – kauczukową rodzaj D – grubość warstwy 2 mm, zużycie 3kg/m².
- Membrana dachowa - wysokoparoprzepuszczalna ze zintegrowanym paskiem samoprzylepnym: gramatura min. 210 g/m² , grubość – min. 0,7 mm, wodoszczelność W1., wartość współczynnika oporu dyfuzyjnego SD – 0,05 m.
- Paroizolacja aluminiowa - ze zintegrowanym paskiem: materiał czterowarstwowy, gramatura min. 180 g/m² , wartość współczynnika oporu dyfuzyjnego <100m.

5.3.3. IZOLACJE TERMICZNE.

- Izolacja ścian fundamentowych - polistyren ekstrudowany XPS , płyty gr. 8 cm, łączenie na zakładkę, gęstość – 30kg/m³ , współczynnik przewodzenia ciepła – 0,035 W/mK, naprężenie ściskające przy 10 % odkształceniu ≥ 300 kPa, absorpcja wody przy długotrwałej dyfuzji ≤ 3 %. Jednokomponentowy klej poliuretanowy przeznaczony do klejenia płyt styrodurewych XPS do membran bitumicznych przy termoizolacji fundamentów.
- Izolacja termiczna ścian zewnętrznych - styropian do izolacji cieplnych ścian, płyty gr. 15 cm o współczynniku $\lambda=0,031$ W/(m*K), listwa cokołowa z kapinosem, listwy dylatacyjne okienne. Montaż styropianu na klej.
- Izolacja termiczna podłóg - styropian EPS dach podłoga o grubości 10 cm o współczynniku $\lambda=0,031$ W/(m*K), wytrzymałość na zginanie ≥ 125 kPa, naprężenie ściskające przy 10 % odkształceniu ≥ 80 kPa.
- Izolacja termiczna stropu i dachu - mata z wełny mineralnej gr 200 mm otrzymanej z włókien szklanych, współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda=0,033$ W/(m*K).

5.3.4. POKRYCIE DACHU.

- Pokrycie dachu – blacha płaska, układana na rąbek stojący, w kolorze grafitowym, wraz z obróbkami podgąsiorowymi i gąsiorem.
- Obróbki blacharskie boczne krokwi zewnętrznej – łączone ze skrajem blachy dachowej, z odejściem od belki, z zawinięciem na powierzchnię sciany, jako pas nadrynnowy.
- Taśmy wentylacyjno-uszczelniające kalenice i grzbiet dachu - wykonane z plisowanego aluminium z samoprzylepnymi paskami pokrytymi klejem na bazie butylu.
- Taśmy przeznaczone do połączeń dachu ze ścianą - pokryte w całości od spodniej strony klejem butylowym – taśma wykonana z profilowanego ołowiu.
- System przeciwśniegowy - składający się ze rozbijaczy śniegowych zabezpieczonych przed wpływem warunków atmosferycznych poprzez ocynkowanie ogniowe, malowane proszkowo w kolorze RAL 7016.
- Rynny i rury spustowe - zaplanowano rynny widoczne $\varnothing 125$ mm, z blachy, w kolorze RAL 7016, montaż na haki, w rozstawie przewidzianym przez producenta systemu, należy zastosować zabezpieczenie przed wpadaniem liści – siatkę ochronną z blachy tytan- cynk, rynny połączyć z rurami spustowymi ($\varnothing 80$ mm, charakterystyka zgodna z w/w cechami) okrągłymi za pomocą łączników systemowych, należy zapewnić szczelność systemu, zgodnie z wytycznymi oraz instrukcjami wybranego producenta. UWAGA: System odprowadzenia wody deszczowej należy wykonać zgodnie z proj. branży sanitarnej. Rury spustowe okrągłe $\varnothing 80$ mm, podłączone do generalnego systemu odprowadzenia wody deszczowej, materiał o powierzchni gładkiej, stalowej, w dolnej części rur spustowych należy zamontować otwory rewizyjne systemowe, rewizje montowane max 50 cm powyżej poziomu gruntu, mocowania rozmieszczone zgodnie z zaleceniami producenta, mocować do ściany murowanej.

5.3.5. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

- Stolarka okienna - aluminiowa w kolorze grafitowym RAL 7016, w gatunku pierwszym, posiadające atesty ITB dopuszczające do stosowania w budownictwie, certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną. Profil: 7- komorowe profile ramy, 3 uszczelki, skrzydła wykonane wyłącznie z materiału pierwotnego, klasa A. Okucia: z czterema zaczepami antywyważeniowymi z grzybkami na obwodzie okna, okno wyposażone w blokadę błędnego położenia klamki i podnośnik skrzydła, mikrowentylacja w rozwórcie. Skrzydła rozwierne. Szklenie: szkło bezpieczne P2A, pakiet 3 szybowy 4/18/4/18/4 $U_g=0,5 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ przezroczyste. Współczynnik przenikania ciepła okna $U_w=0,9 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$. Pochwył: klamka.
- Stolarka drzwiowa zewnętrzna – dwie pary drzwi automatycznych, przesuwanych, szklanych. Wymagania te same, co w przypadku stolarki okiennej.

5.3.6. ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH.

- Wykończenie elementów ścian zewnętrznych łącznika – wykończenie blachą stalową powlekaną w kolorze grafitowym, łączoną na rąbek stojący. Mocowanie za pomocą systemowych elementów mocujących.
- Wykończenie elementów ścian zewnętrznych kaplicy – wykończenie za pomocą paneli z blachy stalowej corten. Mocowanie za pomocą systemowych elementów mocujących.

5.3.7. ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE ZEWNĘTRZNE.

- Schody zewnętrzne - z okładziną granitową: Stopnica granitowa płomieniowana z płyt gr. 30 mm, powierzchnia antypoślizgowa chropowata, ostra w dotyku. Wykończenie 5 mm faza z wyciętym kapinosem. Podstopnica/czoło stopnia: granitowe z płyt gr. 20 mm wypolerowane wykończone 2 mm fazą.
- Pochylnia dla osób niepełnosprawnych - z okładziną granitową: Stopnica granitowa płomieniowana z płyt gr. 30 mm, powierzchnia antypoślizgowa chropowata, ostra w dotyku. Wykończenie 5 mm faza z wyciętym kapinosem. Podstopnica/czoło stopnia: granitowe z płyt gr. 20 mm wypolerowane wykończone 2 mm fazą.
- Balustrady i poręcze pochylni - stal nierdzewna AISI 304 odporna na korozję w środowisku atmosferycznym, wody naturalnej, roztworów alkalicznych, niektórych kwasów organicznych i nieorganicznych. Skład chemiczny: C < 0,03%; Si < 1,0%; Mn < 2,0%; P < 0,045%; S < 0,015%; N < 0,011%; Cr = 18,0%-20,0%; Ni = 10,0%-12,0%.

5.3.8. ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE WEWNĘTRZNE.

- Posadzka – posadzka z płytek ceramicznych, gresu lub PCV. Minimalne parametry płytek:
 - Gatunek: pierwszy.
 - Antypoślizgowość: min. R10
 - Grubość płytki: min. 10 mm.
 - Powierzchnia: matowa (do uzgodnienia z zamawiającym).
 - Klasa odporności na plamienie: 3.
 - Nasiąkliwość $\leq 0,5\%$.
 - Odporność chemiczna: UHA/ULA.
 - Wywinięcie podłogi 10 cm na powierzchnię ściany.
- Wykończenie ścian – ściany otynkowane mechanicznie masą tynkarską cementowo-wapienną klasy III., oklejone tapetą z włókna szklanego o drobnej frakturze i pomalowane farbą bezrozpuszczalnikową lateksową zmywalną, bezzapachową o wysokiej sile krycia – 1 klasy.
- Sufit podwieszany - należy przyjąć wykonanie sufitów podwieszonych płytami dźwiękochłonnymi, o odpowiednich parametrach akustycznych, zapewniających pomieszczeniom warunki akustyczne zgodne z obowiązującymi przepisami. Moduły przewidziano jako wykonane z płyt gipsowo- kartonowych, zaprojektowane na modułach 60x60 cm, mocowane na wieszakach i listwach montażowych wg specyfikacji producenta systemu.
- Maty wejściowe - Przed wejściami do budynku , należy zaprojektować i wykonać wycieraczkę – Wycieraczkę obiektową z gumowymi wkładami czyszczącymi osadzonymi w profilach aluminiowych. Całość łączona przy pomocy nierdzewnych lin stalowych. charakteryzuje ją duża wytrzymałość mechaniczna, odporność na wilgoć, korozję i zmiany temperatur.

5.3.9. WYPOSAŻENIE INSTALACYJNO-BUDOWLANE.

- Instalacje zgodnie z opracowaniami branżowymi.

5.3.10. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA.

- Obiekt zaprojektować zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony przeciwpożarowej budynków.

6. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

Należy przewidzieć w projekcie i zastosować materiały dopuszczone do stosowania w budownictwie i w obiektach służby zdrowia.

Materiały muszą spełniać wymagania jakościowe określone aktualnymi normami. Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania polskich przepisów, a wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry. Zamawiający będzie kontrolował działania Wykonawcy.

Wykonawca będzie zobowiązany umową do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i wyników działalności w zakresie:

- 1) Organizacji robót budowlanych,
- 2) Ochrony środowiska,
- 3) Warunków bezpieczeństwa pracy,
- 4) Zabezpieczenia terenu prac przed dostępem osób trzecich,
- 5) Zabezpieczenie traktów komunikacyjnych i punktu zrzutu odpadów od następstw związanych z wykonywanymi pracami,
- 6) Wywozu gruzu i ewentualnych odpadów budowlanych we własnym zakresie.

W zakresie rozwiązań projektowych sprawdzeniu i kontroli będą w szczególności poddane:

- 1) Użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu w odniesieniu do ich parametrów oraz ich zgodności z dokumentami budowy,
- 2) Jakość wykonania i dokładność prac wykończeniowych,
- 3) Prawdliwość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,
- 4) Poprawność połączeń funkcjonalnych, wydajność przesyłowa i szczelność (próby ciśnieniowe) instalacji.
- 5) Sposób wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności ich wykonania z projektami wykonawczymi i programem funkcjonalno-użytkowym oraz umową.

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót oraz dokonywania odbiorów Zamawiający przewiduje ustanowienie osób:

- 1) Upoważnionych do kontroli realizacji umowy,
- 2) Inspektora nadzoru w zakresie wynikającym z ustawy Prawo Budowlane i postanowień umowy.

Zamawiający dopuszcza następujące kategorie odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór końcowy,
- odbiór po okresie rękojmi,
- odbiór ostateczny tj. po okresie gwarancji.

Warunkiem dokonania odbioru instalacji wentylacji będzie uzyskanie wymaganej dla poszczególnych pomieszczeń krotności wymiany powietrza oraz założonych parametrów powietrza nawiewanego.

Roboty budowlane należy organizować w sposób ograniczający do minimum uciążliwości lub utrudnienia dla Szpitala.

Wykonawca przed przystąpieniem do robót budowlanych, przedstawi Zamawiającemu harmonogram określający termin planowanych odbiorów robót.

Zasilanie placu budowy w wodę i prąd zostanie wykonane z istniejącej instalacji na terenie kompleksu szpitalnego. Przygotowanie podłączenia oraz pobór mediów odbędzie się na koszt Wykonawcy na podstawie zamontowanych przez niego liczników.

7. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO.

1) Zamawiający oświadcza, że dysponuje nieruchomością na cele budowlane.

2) W ramach przygotowywanej dokumentacji projektowej Zamawiający oczekuje od Wykonawcy wykonania następujących działań i opracowań:

- Pozyskanie mapy do celów projektowych;
- Uzyskanie Warunków Zabudowy, Decyzji o Lokalizacji Inwestycji Celu Publicznego oraz koniecznych do ich uzyskania wszelkich decyzji i uzgodnień;
- Wykonanie inwentaryzacji budowlano-instalacyjnej całego obszaru podlegającego postępowaniu;
- Uzyskanie kopii mapy zasadniczej;
- Uzyskanie wyników badań gruntowo-wodnych – jeśli konieczne;
- Uzyskanie pozwoleń konserwatorskich konserwatora zabytków – jeśli konieczne;
- Wykonanie inwentaryzacji zieleni;
- Uzyskanie danych dotyczących zanieczyszczeń atmosfery niezbędnych do analizy powietrza, itd. – jeśli konieczne;
- Uzyskanie pomiarów ruchu drogowego, hałasu, itp. – jeśli konieczne;
- Uzyskanie innych zgód, pozwoleń i warunków technicznych – jeśli konieczne;
- Uzyskanie dodatkowych wytycznych inwestorskich i uwarunkowań związanych z budową i jej przeprowadzeniem, jeśli konieczne;
- Wystąpienie o decyzję o pozwoleniu na budowę lub dokonanie zgłoszenia zamiaru wykonywania robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę;
- Uzgodnienia i uzyskania akceptacji Zamawiającego m.in. w zakresie rozwiązań technicznych, materiałowych, funkcjonalno-użytkowych, kolorystyki itp. dla całości inwestycji;
- Wykonania i przekazanie dokumentacji technicznej w zakresie niezbędnym do realizacji robót budowlanych w 3 egzemplarzach;
- Wykonanie i przekazanie przedmiarów i kosztorysów inwestorskich w 3 egzemplarzach;
- Wykonanie i przekazanie harmonogramu wykonania robót w 3 egzemplarzach;
- W razie konieczności opracowanie i przekazanie scenariusza pożarowego i instrukcji pożarowej budynku w 2 egzemplarzach;
- Uzyskania wszystkich niezbędnych uzgodnień, pozwoleń i odbiorów dla prawidłowego

funkcjonowania obiektu;

- Wykonania i przekazania Zamawiającemu dokumentacji powykonawczej w 2 egzemplarzach w formie pisemnej oraz w wersji elektronicznej;
- Przekazanie protokołów odbiorowych, sprawdzeń, prób, kart technicznych, kart materiałowych, oświadczeń itp.

Zamawiający będzie wymagał, aby organizacja robót, jakość użytych materiałów i jakość wykonania były na poziomie nie niższym od przeciętnego i będzie kontrolował w tym zakresie działania wykonawcy.

3) Konieczne będzie także:

- zabezpieczenie interesów osób trzecich;
- zapewnienie ochrony środowiska;
- zapewnienie warunków bezpieczeństwa pracy;
- zabezpieczenie warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego związanego z budową;
- zabezpieczenie placu budowy przed dostępem osób trzecich;
- zabezpieczenie chodników i jezdni istniejących od następstw związanych z budową.

4) Pozostałe uwagi:

Wywóz gruzu i ewentualnych odpadów budowlanych Wykonawca może dokonać na wysypisko komunalne po uprzednim ustaleniu z lokalnym odbiorcą odpadów. Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry i atesty.

Wyroby budowlane wytwarzane według zasad określonych w dokumentacji projektowej lub specyfikacji technicznych (np. beton) będą wymagały przeprowadzenia badań potwierdzających, czy spełniają one oczekiwane parametry. Koszty przeprowadzenia tych badań obciążają wykonawcę, a potrzebę tych badań i ich częstotliwość określi specyfikacja techniczna.

Zamawiający przewiduje sprawowanie bieżącej kontroli wykonywanych robót budowlanych.

Kontroli zamawiającego będą w szczególności poddane:

- rozwiązania projektowe zawarte w dokumentacji projektowej, przed ich skierowaniem do Wykonawców robót budowlanych - w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno- użytkowym oraz warunkami umowy,
- stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w dokumentacji projektowej,
- wyroby budowlane lub elementy wytworzone na budowie
- sposób wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności ich wykonania z projektami, programem funkcjonalno-użytkowym i umową.

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do zarządzania realizacją umowy oraz zespołu specjalistów pełniących funkcje inspektorów nadzoru w zakresie wynikającym z ustawy „Prawo budowlane” i postanowień umowy.

Ponadto Zamawiający wymaga od Wykonawcy:

- zabezpieczenia i wydzielenia terenu budowy,
- przygotowania zaplecza budowy oraz zaplecza socjalnego dla pracowników w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym,
- pobór mediów nastąpi na koszt Wykonawcy przy zastosowaniu zamontowanych przez niego stosownych liczników,
- wjazdu na teren i wyjazdu z terenu budowy poprzez istniejący wjazd na teren kompleksu szpitalnego lub inny wskazany przez Zamawiającego,
- poniesienia kosztów naprawy ewentualnych uszkodzeń istniejących dróg, budynku a także odtworzenia istniejącej zieleni ponosi Wykonawca,
- przygotowania terenu robót i jego koszty w ramach zamówienia,
- uwzględnienia wszystkich kosztów związanych z realizacją prac niezbędnych do wykonania, w tym prac zabezpieczeniowych, porządkowych, a także systematyczny wywóz ewentualnych odpadów budowlanych,
- na czas trwania budowy należy uzgodnić z osobą wskazaną przez Zamawiającego miejsce składowania materiałów budowlanych dla potrzeb Wykonawcy,
- ponoszenia odpowiedzialności za sprzęt i materiały pozostawione na terenie inwestycji oraz mienia Zamawiającego,
- usunięcia na własny koszt wszystkich szkód powstałych podczas realizacji niniejszego zadania, Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:
- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór końcowy,
- odbiór po okresie rękojmi,
- odbiór ostateczny tj. po okresie gwarancji.

Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:

- użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu w odniesieniu do ich parametrów oraz ich zgodności z dokumentami budowy,
- jakość wykonania i dokładność prac wykończeniowych,
- prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,
- poprawność połączeń funkcjonalnych, wydajność przesyłowa i szczelność (próby ciśnieniowe) w sieciach i instalacjach.

Wykonawca jest odpowiedzialny za rezultat prac, jest zatem zobowiązany do wykonania wszystkich czynności koniecznych do właściwego zaprojektowania i wykonania przebudowy.

Zamawiający wymaga przekazania do akceptacji ostatecznej koncepcji projektu budowlanego i rysunków wykonawczych, przed ich skierowaniem do realizacji, w aspekcie ich zgodności z ustaleniami programu funkcjonalno-użytkowego i umowy.

8. UWAGI KOŃCOWE

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych.

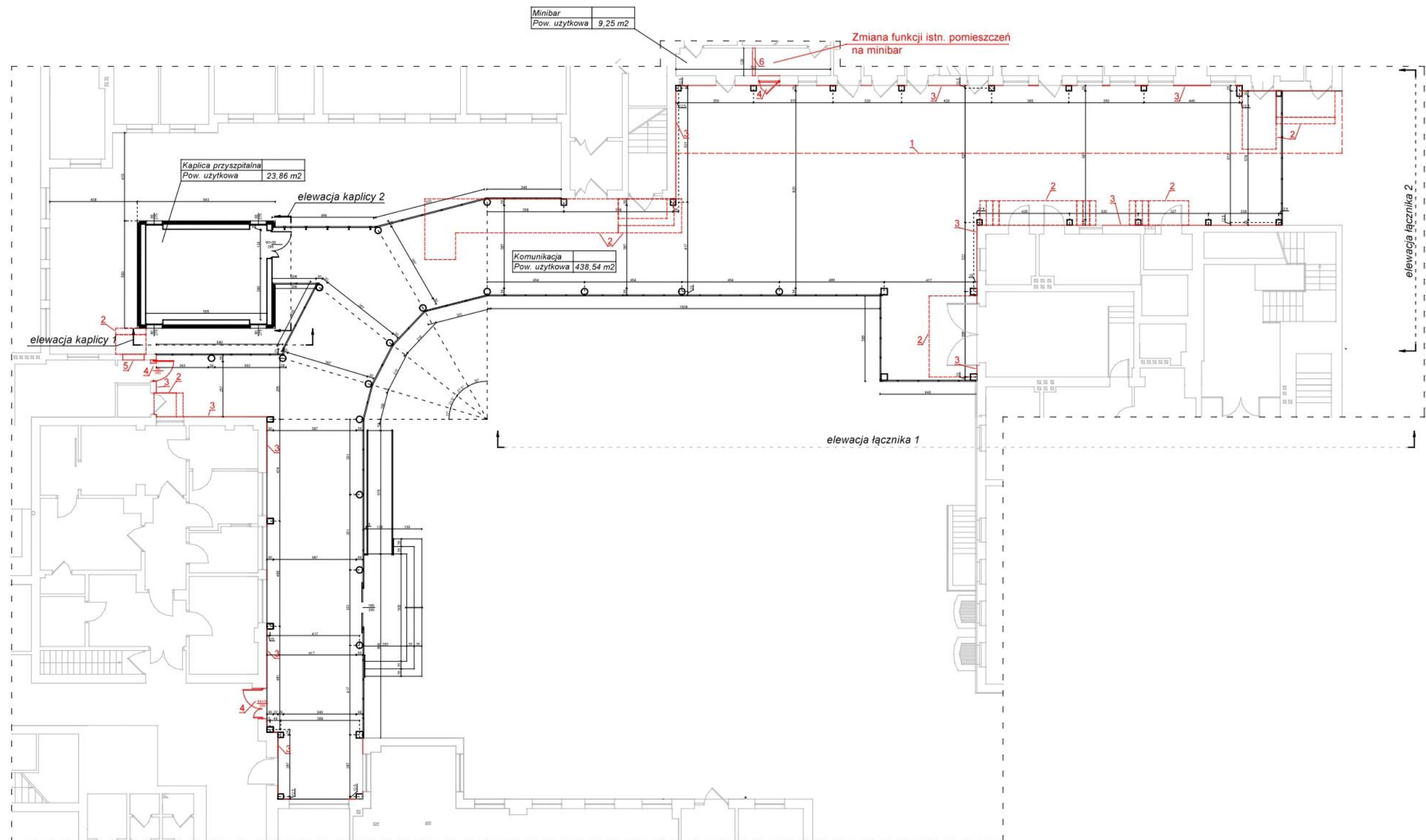
Wskazanie w opracowaniu marki lub nazwy handlowej materiałów i urządzeń nie ma na celu określenia konkretnej marki lub producenta, a jedynie standard jakościowy. W związku z tym nie ma ograniczeń w stosowaniu innych materiałów i urządzeń, pod warunkiem utrzymania przez nie podanych parametrów technicznych nie niższych niż materiały i urządzenia zastosowane w projekcie.

Wszystkie roboty powinny być wykonywane przez Wykonawcę posiadającego wykwalifikowany personel z odpowiednimi uprawnieniami do wykonywania robót.

Do wykonania instalacji należy używać materiały i urządzenia posiadające świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie, aprobaty techniczne oraz certyfikaty zgodności (z normą lub aprobatą techniczną).

Izolacja cieplna przewodów rozdzielczych i komponentów w instalacjach centralnego ogrzewania, instalacji chłodu i ogrzewania powietrznego powinna spełniać polskie normy.

OPRACOWAŁ:
inż. Kazimierz Łysakowski
nr upr. bud. 9/76/OL

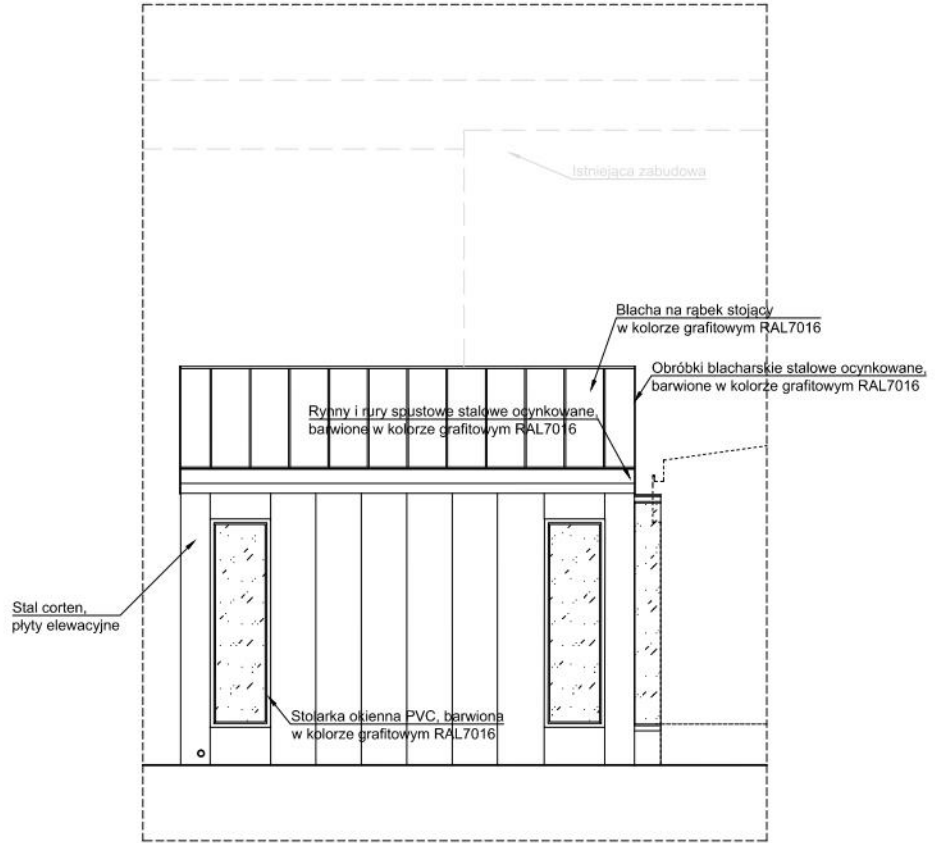


1	Rozbiórka istniejącego zadaszenia
2	Rozbiórka istniejących schodów zewnętrznych / podestów
3	Wykonanie wyprawy tynkarskiej wewnątrz łącznika
4	Wykonanie nowych otworów drzwiowych / okiennych
5	Zamurowanie istniejących otworów drzwiowych / okiennych
6	Rozbiórka ściany działowej

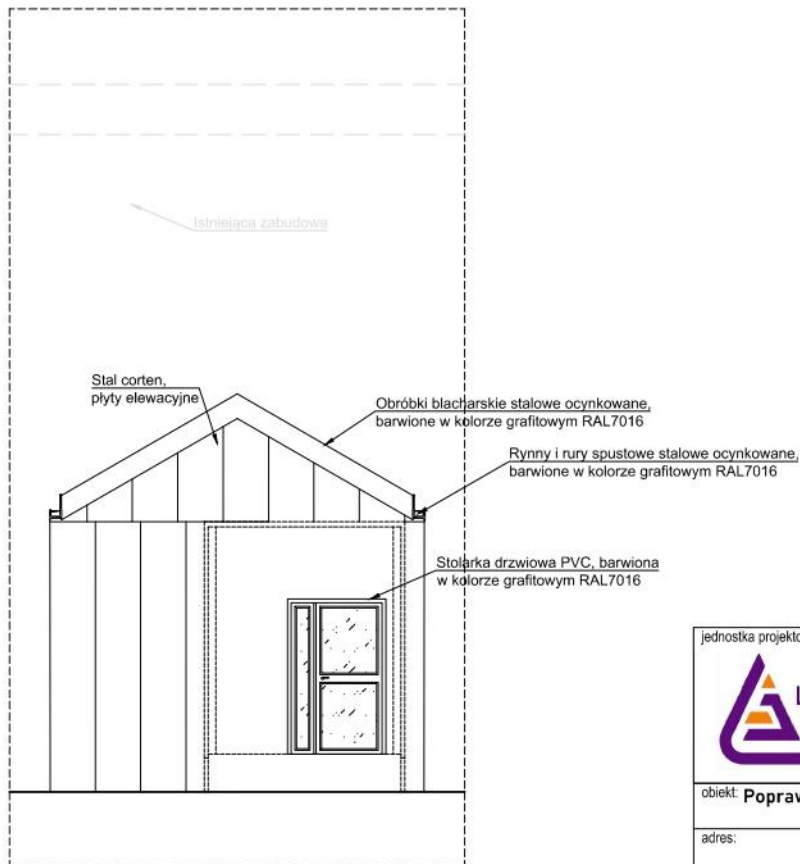
Elementy istniejące nie wchodzące w zakres przebudowy	—
Elementy istniejące wchodzące w zakres przebudowy	—
Elementy projektowane	—

jednostka projektowa:		LIBERTY CAD PRACOWNIA PROJEKTOWA	
LIBERTY CAD PRACOWNIA PROJEKTOWA		DOROTA KLIMCZAK GALINY 56A, 11-214 GALINY NIP: 7431943833 REGON: 382092859	
obiekt: Poprawa komunikacji i bezpieczeństwa pacjentów oraz personelu w Szpitalu Mragowskim im. Michała Kajki Sp. z o.o.			
adres: ul. Wolności 12, 11-700 Mragowo; dz. nr 1-28/7, obr. 1-m. Mragowo			
inwestor: Szpital Mragowski im. Michała Kajki Sp. z o.o.			
nr rysunku:	A1	nazwa rysunku:	RZUT PARTERU
data:	06.2022	skala:	1:200
projektant: inż. Kazimierz Łysakowski specjalność konstrukcyjno-budowlana upr. bud. nr 9/76/OL			

ELEWACJA BOCZNA



ELEWACJA PRZEDNIA



jednostka projektowa:



LIBERTY CAD
PRACOWNIA
PROJEKTOWA

LIBERTY CAD
PRACOWNIA PROJEKTOWA
DOROTA KLIMCZAK
GALINY 56A, 11-214 GALINY
NIP: 7431943833
REGON: 382092859

obiekt: **Poprawa komunikacji i bezpieczeństwa pacjentów oraz personelu w Szpitalu Mrągowskim im. Michała Kajki Sp. z o.o.**

adres: **ul. Wolności 12, 11-700 Mrągowo;
dz. nr 1-28/7, obr. 1-m.Mrągowo**

inwestor: **Szpital Mrągowski im. Michała Kajki Sp. z o.o.**

nr rysunku: **A2**

nazwa rysunku:

ELEWACJE

skala:

data: **06.2022**

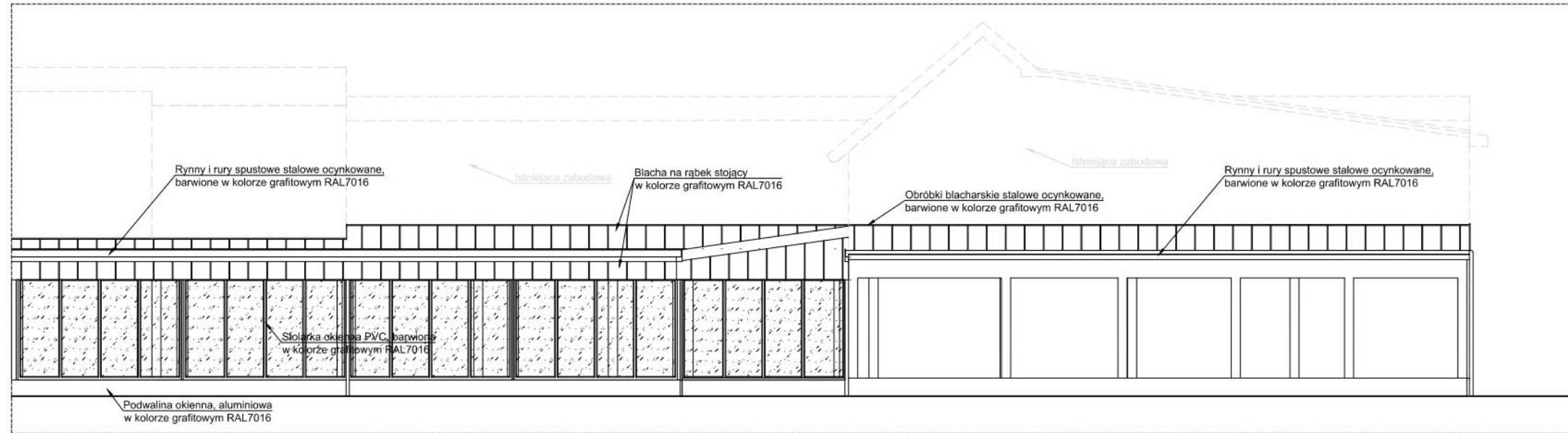
KAPLICY PRZYSZPITALNEJ

1:100

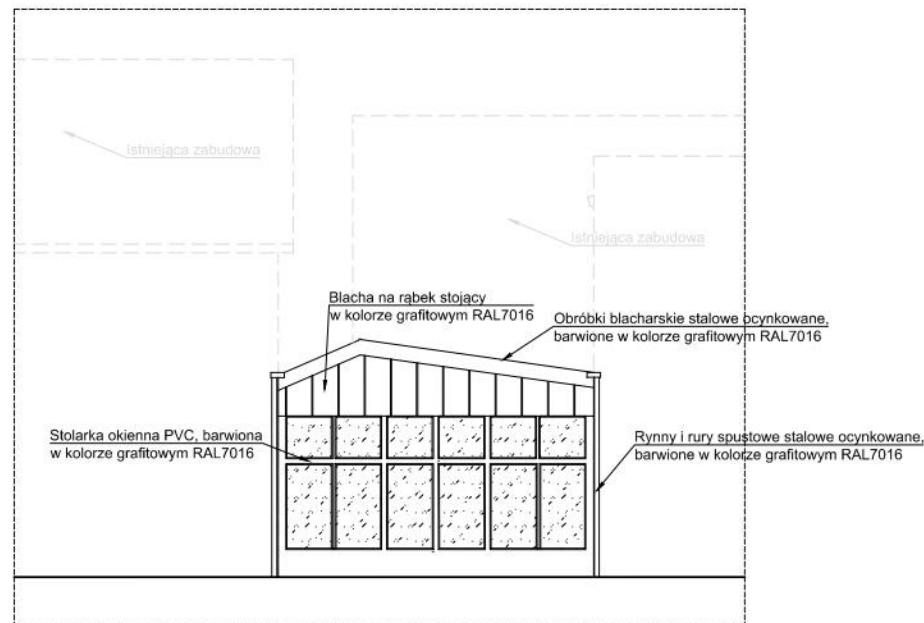
projektant:

inż. Kazimierz Łysakowski
specjalność konstrukcyjno-budowlana
upr. bud. nr 9/76/0L

ELEWACJA ŁĄCZNIKA 1



ELEWACJA ŁĄCZNIKA 2



jednostka projektowa:		LIBERTY CAD PRACOWNIA PROJEKTOWA DOROTA KLIMCZAK GALINY 56A, 11-214 GALINY NIP: 7431943833 REGON: 382092859	
obiekt: Poprawa komunikacji i bezpieczeństwa pacjentów oraz personelu w Szpitalu Mrągowskim im. Michała Kajki Sp. z o.o.			
adres: ul. Wolności 12, 11-700 Mrągowo; dz. nr 1-28/7, obr. 1-m.Mrągowo			
inwestor: Szpital Mrągowski im. Michała Kajki Sp. z o.o.			
nr rysunku:	A3	nazwa rysunku:	ELEWACJE ŁĄCZNIKA
data:	06.2022	skala:	1:150
<i>inż. Kazimierz Łysakowski</i> specjalność konstrukcyjno-budowlana upr. bud. nr 9/76/OL			