

TYTUŁ I ADRES:

PROJEKT

**„PRZEBUDOWA BLOKU OPERACYJNEGO W POWIATOWYM CENTRUM
MEDYCZNYM W GRÓJCU”.**

**UL. KS. PIOTRA SKARGI 10
05-600 GRÓJEC
DZIAŁKA NR 1405/4**

KAT.XI – BUDYNKI SŁUŻBY ZDROWIA, OPIEKI SPOŁECZNEJ I SOCJALNEJ

INWESTOR:

**POWIATOWE CENTRUM MEDYCZNE W GRÓJCU SP. Z O.O.
ul. Ks. Piotra Skargi 10
05-600 Grójec**

FAZA PROJEKTU:

PROJEKT WYKONAWCZY ARCHITEKTONICZNY

SPIS PROJEKTANTÓW:

Branża	Projektant	Sprawdzający
ARCHITEKTURA:	mgr inż. arch. Monika Borowska-Białek Nr upr. PO/KK/336/2010 uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	mgr inż. arch. Anna Rubczak upr.nr 549/POOKK/2013 uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
KONSTRUKCJA:	mgr inż. Łukasz Dymura Nr upr. POM/0125/POOK/11 Do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	mgr inż. Piotr Krefta nr upr. POM/0116/POOK/08 Do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
SANITARNA:	mgr inż. Arkadiusz Burnicki Nr upr. POM/0227/POOS/10 do proj. bez ogr. w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urz. ciepłych, went., gaz., wod. i kan.	mgr inż. Jakub Otta Nr upr. POM/0005/PWBS/17 do projektowania w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urz. ciepłych, went., gaz., wod. i kan. bez ograniczeń
ELEKTRYCZNA:	mgr inż. Michał Hanowicz Nr upr. POM/0214/POOE/12 do proj. bez ogr. w specj. w zakresie sieci, instalacji urz. elektrycznych i elektroenergetycznych	mgr inż. Dawid Żyliński Nr upr. POM/0220/POOE/12 do proj. bez ogr. w specj. w zakresie sieci, instalacji urz. elektrycznych i elektroenergetycznych

Styczeń 2022

Zawartość opracowania:

I. SPIS TERŚCI.....	A0
II. OPIS TECHNICZNY.....	A1
1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO BĘDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, CHARAKTERYSTYKA FORMALNA.....	A1
1.1. Przedmiot i podstawa opracowania.....	A1
1.2. Kategoria obiektu budowlanego.....	A1
1.3. Podstawę opracowania stanowi.....	A1
1.4. Inwestor, adres inwestycji.....	A1
1.5. Dane ogólne obiektu budowlanego istniejącego.....	A1
2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO.	A2
3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO, WYGLĄD ZEWNĘTRZNY, CHARAKTERYSTYCZNE WYROBY WYKOŃCZENIOWE I KOLORYSTYKA ELEWACJI, DOSTOSOWANIE DO WARUNKÓW WYNIKAJĄCYCH Z PRZEPISÓW SZCZEGÓŁOWYCH, POZWOLEŃ, UZGODNIEŃ LUB OPINII INNYCH ORGANÓW.	A2
3.1. Ustalenia i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu.	A2
3.2. Forma architektoniczna.	A2
3.3. Technologia, projektowany program użytkowy- funkcjonalny budynku.	A3
4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	A5
4.1. Stan istniejący.	A5
4.2. Projektowana powierzchnia bloku operacyjnego.	A5
4.3. Zestawienie powierzchni podlegającej przebudowie.....	A5
5. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.	A6
5.1. Założenia projektowe.....	A6
5.2. Warunki posadowieniaA6	
6. OPIS SPOSÓU ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA Z TEGO OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE, W SZCZEGÓLNOŚCI PORUSZAJĄCE SIĘ NA WÓZKACH INWALIDZKICH.....	A6
7. OPIS KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWY.....	A6
7.1. Wymagania ogólne.....	A6
7.2. Rozwiązania materiałowe konstrukcji – istniejące.....	A7
7.3. Rozwiązania materiałowe konstrukcji – projektowane.....	A8
7.4. Opis przyjętych rozwiązań budowlanych – elementy wykończenia wewnętrznego.....	A8
7.5. Wykończenia zewnętrzne, elewacje.....	A16
8. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO.....	A17
9. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA POD WZGLĘDEM TECHNICZNYM EKONOMICZNYM I ŚRODOWISKOWYM ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII.	A17
10. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO DLA POMIESZCZEŃ 5 PIĘTRA BUDYNKU G BLOKU OPERACYJNY.	A18
11. ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO – INSTALACYJNEGO.....	A24
12. WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, STOSOWNIE DO ZAKRESU PROJEKTU.	A27
13. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA.....	A37
14. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH.....	A37
15. INFORMACJA O WPŁYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.....	A37
16. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA.....	A37
17. ZAGOSPODAROWANIE TERENU, INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	A37
18. UWAGI KOŃCOWE.	A39
III. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA.....	A40
- oświadczenie projektantów.....	A40
- uprawnienia i przynależność do izby zawodowej projektantów.....	A41
IV. DOKUMENTACJA RYSUNKOWA.....	A63

II. OPIS TECHNICZNY

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO BĘDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, CHARAKTERYSTYKA FORMALNA.

1.1. Przedmiot i podstawa opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przebudowy bloku operacyjnego na poziomie 5 piętra w budynku głównym **Szpitala Powiatowego w Grójcu** na podstawie projektu technologii medycznej. Przedsięwzięcie, polega na przebudowie pomieszczeń wewnętrznych na fragmencie 5 piętra w skrzydle 2 budynku głównego.

1.2. Kategoria obiektu budowlanego

KATEGORIA XI – budynki SŁUŻBY ZDROWIA, OPIEKI SPOŁECZNEJ I SOCJALNEJ

1.3. Podstawę opracowania stanowi:

- Zlecenie i wytyczne Inwestora;
- Obowiązujące normy i przepisy budowlane;
- Wizja lokalna;
- Inwentaryzacja stanu istniejącego
- Uzgodnienia z inwestorem i użytkownikiem budynku
- Rozporządzenie Ministra z dnia 12-04-2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 75/2002 poz. 690 z późniejszymi zmianami)
- - Ekspertyza stanu ochrony przeciwpożarowej Budynku Powiatowego Szpitala w Grójcu ul. Piotra Skargi 10, wykonana w listopadzie 2021 roku.
- - Postanowienie wydane przez Mazowiecki Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej, postanowienie numer WZ.5595.789.2.2021 (dokument w załącznikach).

1.4. Inwestor, adres inwestycji

Adres inwestycji: Grójec ul. Piotra Skargi 10

Inwestor: POWIATOWE CENTRUM MEDYCZNE w Grójcu, ul Piotra Skargi 10.

1.5. Dane ogólne obiektu budowlanego istniejącego

1.5.1 Opis stanu istniejącego.

Teren kompleksu szpitalnego w którego skład wchodzi kilka budynków, położony jest przy ul. Piotra Skargi 10 w Grójcu. Wjazd na teren szpitalny znajduje się od zachodu z ul. Piotra Skargi.

Budynek główny szpitala, położony przy ul. Ks. Piotra Skargi, jest budynkiem wielopiętrowym. Budynek został wybudowany w drugiej połowie XX wieku.

Bryła główna szpitala posiada konstrukcję nośną szkieletową w układzie poprzecznym z zastosowaniem słupów żelbetowych. Ściany zewnętrzne wypełniono lekkim betonem, ściany działowe wykonano z cegły dziurawki lub pustaków z klasycznym tynkiem cementowo-wapiennym.

Stropy między kondygnacyjne wykonano jako prefabrykowane typu DZ-4.

Dach z płyt prefabrykowanych korytkowych krytych papą.

W części szpitala obecnie są zainstalowane sufity podwieszane z pustą przestrzenią ok. 40cm na ciągi kablowe.

1.5.2. Lokalizacja obiektu

Szpital Powiatowy w Grójcu zajmuje się przy ulicy Piotra Skargi. Na działce znajduje się kilka obiektów, w tym budynek szpitala, budynek administracyjny, budynek kuchni i pralni.

Wjazd na teren szpitala znajduje się od strony ul. Piotra Skargi (wejście główne: podjazd dla karettek) i ul. Piotra Skargi

Na terenie Szpitala znajduje się sieć dróg utwardzonych łączących wszystkie obiekty umożliwiając dojazd do wszystkich obiektów zlokalizowanych na działce. Dojazd do przedmiotowego budynku głównego szpitala realizowany jest wokół całego obiektu.

2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO.

Niniejsze opracowanie nie zmienia sposobu użytkowania pomieszczeń. Cały obiekt pełni funkcję szpitalną. Na fragmencie piątego piętra, gdzie planowana jest przebudowa znajduje się obecnie blok operacyjny. Po planowanej modernizacji jego funkcja nie zmieni się.

Zgodnie z Prawem budowlanym : „Art. 71. 1. Przez zmianę sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części rozumie się w szczególności: 1) (uchylony); 2) podjęcie bądź zaniechanie w obiekcie budowlanym lub jego części działalności zmieniającej warunki: bezpieczeństwa pożarowego, powodziowego, pracy, zdrowotne, higieniczno-sanitarne, ochrony środowiska bądź wielkość lub układ obciążeń.”

3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO, WYGLĄD ZEWNĘTRZNY, CHARAKTERYSTYCZNE WYROBY WYKOŃCZENIOWE I KOLORYSTYKA ELEWACJI, DOSTOSOWANIE DO WARUNKÓW WYNIKAJĄCYCH Z PRZEPISÓW SZCZEGÓŁOWYCH, POZWOLEŃ, UZGODNIEŃ LUB OPINII INNYCH ORGANÓW.

3.1. Ustalenia i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu.

Do obsługi obiektu wykorzystana zostanie istniejąca infrastruktura, np. parkingi, ciągi komunikacyjne na terenie zewnętrznym. Na terenie nieruchomości nie wystąpi wycinka drzew. Ze względu na to, iż modernizacja zlokalizowana będzie w obrębie budynku, jakim jest istniejący budynek szpitala, z działki nie zostanie wyłączona powierzchnia biologicznie czynna. Pozostałe elementy takie jak materiały dachu, rodzaje tynków, kolorystyka budynku pozostawia się bez zmian, w miejscach ewentualnych napraw na elewacji należy zastosować kolory oraz materiały jak najbardziej odpowiadające istniejącym.

3.2. Forma architektoniczna

Celem zadania jest przebudowa pomieszczeń fragmentu 5 piętra w budynku Szpitala Powiatowego w Grójcu funkcjonujących obecnie jako Blok Operacyjny.

Planuje się pozostawienie gabarytów budynku takich jak długość, wysokość, szerokość i wysokość kondygnacji.

Stan istniejącego budynku.

Istniejący budynek w którym projektoje się przebudowę, stanowi bryłę architektoniczną składającą się z bloków użytkowych tworzących swymi kształtem literę H patrząc z lotu ptaka. Każdy blok użytkowy na każdej kondygnacji stanowi korytarzowy układ otwarty, pozwalający na poruszanie się poprzez poziome i pionowe ciągi komunikacyjne po całym szpitalu. Całość składa się z jednej kondygnacji podziemnej i sześciu kondygnacji nadziemnych.

Budynek wykonany jest w technologii szkieletowej z wypełnieniem z lekkiego betonu.

Elewacja tynkowane.

Stolarka drzwiowa i okienna współczesna. W 2021 roku termomodernizacja budynku łącznie z wymianą okien.

Zakres rozbudowy i przebudowy.

Przedsięwzięcie, polega na przebudowie fragmentu budynku głównego w następującym zakresie:

- przebudowie i modernizacji fragmentu 5 piętra,
- remont pomieszczeń pełniących funkcję bloku operacyjnego;
- montaż sufitów podwieszanych;
- wymiana warstwy wykończeniowej posadzki;
- naprawa tynków i malowanie;
- montaż fartuchów zabezpieczających przy umywalkach i pomieszczeniach sanitarnych;
- montaż systemu wentylacji i klimatyzacji i gazów medycznych;
- wymiana całego pionów CO. Należy uwzględnić naprawę obudów pionów na pozostałych kondygnacjach po wymianie całego pionu;

- wymiana instalacji elektrycznej.

3.3. Technologia, projektowany program użytkowy- funkcjonalny budynku.

3.3.1. Podstawa opracowania

- rozporządzenie MZ z dnia 26 marca 2019r. w sprawie wymagań, w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą,
- Rozporządzenie MZ z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie standardu organizacyjnego opieki zdrowotnej w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii,
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 listopada 2017 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650, z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie MZ z dnia 21 sierpnia 2006r. w sprawie szczegółowych warunków bezpiecznej pracy z urządzeniami radiologicznymi (Dz.U. 2006, nr 180 poz. 1325),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 lipca 2006 r. w sprawie szczegółowych warunków bezpiecznej pracy ze źródłami promieniowania jonizującego (Dz. U. Nr 140, poz. 994).
- Rozporządzenie RM z dnia 12 lipca 2006r. w sprawie szczegółowych warunków bezpiecznej pracy ze źródłami promieniowania jonizującego
- rozporządzenie MZ z dnia 5 października 2017r. sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi,
- Rozporządzenie ministra zdrowia z dnia 30 września 2002r. w sprawie szczegółowych wymogów, jakim powinien odpowiadać lokal apteki (Dz.U.2002.171.1395),
- Rozporządzenie ministra zdrowia z dnia 26 września 2002r. w sprawie wykazu pomieszczeń wchodzących w skład powierzchni podstawowej i pomocniczej apteki (Dz.U.2002.161.1338),
- Ustawa Prawo farmaceutyczne – tekst jednolity - Dz.U. 2001 nr 126 poz. 1381,
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań Dobrej Praktyki Wytwarzania (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016),
- Uzgodnienia międzybranżowe
- Konsultacje i uzgodnienia z zakresu ochrony przeciwpożarowej, BHP, warunków higieniczno-sanitarnych,

3.3.2. Opis technologiczny, Piętro+5 – Blok Operacyjny

1. Zaprojektowano 2 sale operacyjne, na których odbywać się będą zabiegi z zakresu chirurgii ogólnej i ginekologii.

Każda sala, w podstawowym zakresie, zostanie wyposażona w sposób powtarzalny. Dotyczy to lamp operacyjnych, kolumny anestezjologicznej i chirurgicznej, monitorów, odpowiedniej ilości gniazd elektrycznych i gniazd gazów medycznych oraz aparatu do znieczulenia.

Poza tym na każdej sali znajdują się liczne wózki narzędziowe, na sprzęt, wózki instrumentalne, pojemniki, ssaki, itp.

Obie sale operacyjne należy zabezpieczyć przed promieniowaniem jonizującym, ze względu na korzystanie z mobilnego aparatu z ramieniem „C”.

Wszystkie sale operacyjne zostaną przygotowane do podłączenia pod system integracji, którego zakres będzie uzgodniony z Inwestorem.

Zakłada się, że sale operacyjne nie będą działać jednocześnie. W związku z tym zaprojektowano jedną służbę szatniową, przeznaczoną dla 6 osób personelu.

Personel wchodzi na blok przez służbę szatniową wyposażoną w węzeł sanitarny. Ruch personelu jest postępowy, wymuszający korzystanie kolejno z szatni brudnej, węzła sanitarnego i na koniec z szatni czystej. Po zabiegu personel opuszcza blok przez służbę powrotną, z pominięciem służby czystej.

Pacjent na blok wjeżdża poprzez służbę pacjenta. W centralnej części bloku zostało zaprojektowane stanowisko przygotowania pacjenta wyposażone w gazy medyczne, gniazda elektryczne, wózek do przewożenia pacjenta oraz lampę zabiegową ścienną.

Personel na salę operacyjną wchodzi przez pomieszczenia przygotowania personelu. Znajduje się tam umywalka chirurgiczna z bateriami umożliwiającymi ich użycie bez kontaktu z dłońmi, pojemniki na środki dezynfekcyjne i mydło oraz regał na pakiety sterylne.

Po zabiegu personel wraca również przez pomieszczenie przygotowania personelu, po czym udaje się do wyznaczonych pokoi personelu, w których odpoczywa i opracowuje przebieg operacji.

Poza wymienionymi pomieszczeniami na bloku zaprojektowano następujące pomieszczenie:

- Pokój pielęgniarki oddziałowej,
- Pokój lekarzy,
- Pokój socjalny personelu,
- Magazyn sprzętu i aparatury,
- Magazyn czystej bielizny,
- Magazyn leków,
- Łazienka personelu,

Pomiędzy salami operacyjnymi zaplanowano strefę brudną, gdzie trafia brudny materiał po zabiegu. Tam jest pakowany do szczelnych wózków i przez służę, a następnie komunikację bloku wywożony jest do odpowiednich magazynów znajdujących się na terenie szpitala. W obszarze brudnym znajduje się magazyn brudnej bielizny, w którym wydzielono przestrzeń na wózek z przyborami do sprzątnięcia oraz zlewem porządkowym.

Sala wybudzeń znajduje się poza blokiem operacyjnym na oddziale chirurgii.

W zakresie opracowania znajduje się również sala intensywnego nadzoru kardiologicznego, która znajduje się poza blokiem. Zaprojektowano 2 – łóżkową salę z bezpośrednim nadzorem pielęgniarskim.

Bezpośrednio z sali dostępny jest brudownik.

2. Ruch pacjentów

Transport chorego z oddziału na blok operacyjny należy wykonać według ustalonej procedury szpitalnej możliwie szybko i z zachowaniem bezpieczeństwa chorego. Personel oddziałowy przekazuje pacjenta w służbie wjazdowej bloku operacyjnego i pomaga w przełożeniu chorego ze strefy brudnej do czystej służby (służa automatyczna).

Po zabiegu pacjent w sali operacyjnej przewożony jest do sali wybudzeń znajdującej się poza blokiem, na oddziale chirurgicznym.

3. Ruch personelu

Szatnie personelu znajdują się części szpitala nie objętej opracowaniem.

Pracownicy bloku operacyjnego wchodzą poprzez służę szatniową.

Ruch personelu jest postępowy, wymuszający korzystanie kolejno z szatni brudnej, węzła sanitarnego i na koniec z szatni czystej. Po zabiegu personel opuszcza blok przez służę powrotną, z pominięciem służby czystej. Do sali operacyjnej wchodzi przez pomieszczenie przygotowania personelu. Po zabiegu wracają tą samą drogą. Po zabiegu opracowują przebieg operacji, odpoczywają w pokojach personelu i socjalnych.

Po zakończonej pracy personel, opuszczając blok przechodzi kolejno przez węzeł sanitarny i szatnię brudną, z pominięciem szatni czystej.

4. Ruch materiału

Pomiędzy salami operacyjnymi zaplanowano strefę brudną, gdzie trafia brudny materiał po zabiegu. Tam jest pakowany do szczelnych wózków i przez służę, a następnie komunikację bloku wywożony jest do odpowiednich magazynów znajdujących się na terenie szpitala. W obszarze brudnym znajduje się magazyn brudnej bielizny, w którym wydzielono przestrzeń na wózek z przyborami do sprzątnięcia oraz zlewem porządkowym.

Brudne narzędzia operacyjne będą usuwane z sal po zabiegu i przenoszone do strefy brudnej. Tam będą wstępnie namaczane, następnie pakowane w szczelne pojemniki i wywożone do centralnej sterylizatorni, znajdującej się na terenie szpitala. Transport brudnych narzędzi odbywać się będzie komunikacją szpitalną w szczelnie zamykanych wózkach.

Odpady medyczne zbierane są w miejscu ich powstawania i czasowo magazynowane w strefie brudnej bloku. Następnie w szczelnych pojemnikach przewożone będą do magazynu odpadów niebezpiecznych znajdujących się na terenie szpitala, skąd odbierane są przez firmę zewnętrzną.

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

4.1. Stan istniejący BEZ ZMIAN:

- Powierzchnia zabudowy całego budynku wynosi około - 1996,0m²
- Powierzchnia wewnętrzna całego budynku wynosi około - 12 250m²
- Kubatura całego budynku wynosi około - 36 200m³
- wysokość - ok. 23m.
- liczba kondygnacji :
 - nadziemnych - 6
 - podziemnych - 1
- Grupa wysokości budynku - SW - budynek średniowysoki.

4.2. Projektowana powierzchnia bloku operacyjnego , 5 piętro:

- Powierzchnia wewnętrzna remontowanej części wynosi - 275,16m²
- Kubatura remontowanej części wynosi - 770,45m³

4.3. Zestawienie powierzchni podlegającej przebudowie:

Powierzchnię obliczono wg PN-ISO 9836:1997.

ODDZIAŁ WEWNĘTRZNY			
Nr	NAZWA	POW. (m2)	POSADZKA
5.1.	Sala operacyjna 1	38,62	wykładzina PCV
5.2.	Myjnia	3,45	wykładzina PCV
5.3.	Śluza	4,43	wykładzina PCV
5.4.	Strona brudna	9,24	wykładzina PCV
5.5.	Mag. brudny	2,13	wykładzina PCV
5.6.	Myjnia	3,43	wykładzina PCV
5.7.	Sala operacyjna 2	35,35	wykładzina PCV
5.8.	Brudownik	2,80	wykładzina PCV
5.9.	Sala nadzoru kardiologicznego	28,42	wykładzina PCV
5.10.	Komunikacja	21,66	wykładzina PCV
5.11.	Pomieszczenie techniczne	6,77	wykładzina PCV
5.12.	Pokój pielęgniarstwa oddziałowej	9,52	wykładzina PCV
5.13.	Szatnia brudna	4,14	wykładzina PCV
5.14.	Śluza	5,33	wykładzina PCV
5.15.	Węzeł sanitarny	9,84	terakota
5.16.	Śluza powrotna	2,20	wykładzina PCV
5.17.	Szatnia czysta	4,55	wykładzina PCV
5.18.	Magazyn sprzętu	5,52	wykładzina PCV
5.19.	Pom. porządkowe	3,18	wykładzina PCV
5.20.	Magazyn czysty	6,15	wykładzina PCV
5.21.	Komunikacja	38,73	wykładzina PCV
5.22.	Przygotowanie pacjenta	10,20	wykładzina PCV
5.23.	Leki	2,26	wykładzina PCV
5.24.	Pokój socjalny	10,01	wykładzina PCV
5.25.	Łazienka	2,74	Terakota
5.26.	Pom. lekarzy	4,49	wykładzina PCV
SUMA CAŁOŚĆ		275,16m ²	

5. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.

5.1. Założenia projektowe

głębokość przemarzania gruntu - bez zmian
obciążenie śniegiem, obciążenie wiatrem – bez zmian

5.2. Warunki posadowienia

Poziom posadowienia parteru pozostaje BEZ ZMIAN. Projektuje się przebudowę i modernizację fragmentu piątego piętra. Celem inwestycji jest polepszenie warunków bytowych pacjentów oraz warunków pracy dla personelu medycznego na oddziale wewnętrznym.

6. OPIS SPOSÓU ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA Z TEGO OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE, W SZCZEGÓLNOŚCI PORUSZAJĄCE SIĘ NA WÓZKACH INWALIDZKICH

Budynek szpitala w pełni przystosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich. Wejście do budynku z poziomu terenu.

7. OPIS KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWY

7.1. Wymagania ogólne

7.1.1. Warunki ogólne

Wszystkie opisy, specyfikacje oraz adnotacje na rysunkach należy rozumieć łącznie z niniejszymi warunkami ogólnymi. Całą dokumentację należy rozpatrywać łącznie

7.1.2. Wymiary

Należy pracować wyłącznie z wymiarami podanymi liczbowo na rysunkach. Nie należy stosować wymiarów uzyskanych na podstawie obmiarów rysunków.

Wszystkie prace przygotowawcze (w tym również sporządzanie projektów warsztatowych) oraz wykonawcze należy prowadzić w oparciu o wymiary rzeczywiste uzyskane na podstawie obmiarów inwentaryzacyjnych dokonanych bezpośrednio na budowie.

Przed przystąpieniem do prac należy sprawdzić wymiary elementów wcześniej zrealizowanych, a w przypadku ich rozbieżności z wymiarami projektowanymi należy niezwłocznie poinformować projektanta.

W wypadku wykrycia niespójności wymiarowych i innych niespójności w projekcie należy bezzwłocznie poinformować o tym fakcie Projektanta.

7.1.3. Dokładność wykonawcza

Przed przystąpieniem do prac, w sytuacji, gdy projekt nie precyzuje zakładanej dokładności wykonawczej, dokładność taką należy uzgodnić z Projektantem i Inwestorem. Punktem odniesienia są właściwe regulacje normatywne.

7.1.4. Materiały i produkty

Wszystkie stosowane materiały i produkty należy rozumieć, jako komplet ze wszelkimi komponentami i akcesoriami uzupełniającymi, mocowaniami, elementami montażowymi, wykończeniowymi, eksploatacyjnymi itp. zgodnie z wymaganiami technicznymi i technologicznymi przewidzianymi przez właściwych producentów na podstawie stosownych kart katalogowych i instrukcji producenta.

Wszystkie stosowane materiały i produkty muszą być właściwe dla celu, któremu mają służyć.

Wszystkie stosowane materiały i produkty stosowane podczas realizacji muszą być transportowane, składowane, wbudowywane, zabezpieczane i eksploatowane zgodnie z zaleceniami właściwych producentów na podstawie stosownych kart katalogowych i/lub instrukcji.

7.1.5. Koordynacja prac

Wszystkie prace wykonawcze muszą być prowadzone w sposób skoordynowany w oparciu o znajomość całej dokumentacji projektowej wszystkich branż.

Wszystkie prace wykonawcze należy prowadzić w kolejności wynikającej z logiki realizacji obiektu w dostosowaniu do specyfiki poszczególnych branż i prac.

Wszystkie prace należy prowadzić w sposób zapewniający nie niszczenie wcześniej wykonanych elementów.

7.1.6. Projekty warsztatowe

Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia projektów warsztatowych. Podstawą do ich sporządzenia są właściwe projekty branżowe traktowane, jako wytyczne geometryczne i prezentujące zasady kształtowania detali.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania projektów warsztatowych po uprzednim przeprowadzeniu obmiarów inwentaryzacyjnych stanu istniejącego i w dostosowaniu do ich wyników.

Przed przystąpieniem do realizacji elementów będących przedmiotem projektów warsztatowych, projekty te należy przedstawić do zaopiniowania Projektantowi i uzyskać pisemną akceptację Inwestora.

7.1.7. Dobra praktyka budowlana

Wszystkie prace wykonawcze i budowlane należy prowadzić zgodnie z powszechnie przyjętymi zasadami wiedzy technicznej i według stosownych wymagań technologicznych.

Wszystkie materiały, produkty i elementy wbudowane muszą posiadać certyfikaty urzędowe zgodne z właściwymi regulacjami normatywno-prawnymi.

Wszystkie materiały, produkty oraz prace wykonawcze i budowlane muszą prezentować standard zapewniający właściwe funkcjonowanie poszczególnych elementów w dostosowaniu do celu, któremu mają służyć.

7.1.8. Bezpieczeństwo

Wszystkie prace wykonawcze, budowlane, montażowe i wszelkie inne zmierzające do realizacji obiektu muszą być prowadzone ze staranną dbałością o bezpieczeństwo pracowników jak i osób postronnych.

Wszystkie elementy budynku muszą spełniać wymagania wszelkich regulacji normatywno-prawnych w odniesieniu do bezpieczeństwa tak w czasie realizacji jak i później w czasie eksploatacji.

Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia znajduje się w projekcie budowlanym stanowiącym załącznik do dokumentacji.

7.1.9. Sposób zagospodarowania odpadów

Materiały z rozbiórek zostaną :

- Przekazane Inwestorowi
- Wykorzystane повторно
- Przekazane do skupu surowców wtórnych (stal i inne metale)
- Wywiezione na składowisko odpadów komunalnych
- Poddane utylizacji (smary, lampy, osprzęt elektryczny itp.)

Po nagromadzeniu pewnej ilości partii odpadów zagospodarowane muszą być przez firmę posiadającą zezwolenie na ich utylizację.

Uwaga!

Podczas rozbiórek dokonywać systematycznej segregacji odpadów – segregować zwłaszcza odpady nadające się do ponownego wykorzystania lub przetworzenia jak np. gruz betonowy, ceglany itp.

Z dniem 01 października 2001 roku weszła w życie ustawa o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628), nakładająca nowe obowiązki na wytwarzającego odpady, a mianowicie uzyskanie decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi, jeżeli wytwarza powyżej 0,1 Mg (100kg) odpadów niebezpiecznych rocznie.

Odpady klasyfikuje się do odpowiedniej grupy odpadów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z dnia 8 października 2001r.).

Rozporządzenie określa:

- Katalog odpadów wraz z listą odpadów niebezpiecznych
- Sposób klasyfikowania odpadów
- Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej klasyfikuje się do grupy „17”.

7.2. Rozwiązania materiałowe konstrukcji – istniejące

- Ściany konstrukcyjne - murowane z cegły pełnej ceramicznej.
- Konstrukcja nośna szkieletowa w układzie poprzecznym z zastosowaniem słupów żelbetowych.

- Ściany zewnętrzne wypełniono lekkim betonem, ściany działowe wykonano z cegły dziurawki lub pustaków z klasycznym tynkiem cementowo-wapiennym.
- Stropy między kondygnacyjne - wykonano jako prefabrykowane typu DZ-4.
- Dach płaski z płyt prefabrykowanych korytkowych.
- Pokrycie dachu - papa na lepiku.

7.3. Rozwiązania materiałowe konstrukcji – projektowane

7.3.1. Fundamenty, ściana przyziemia, ściany zewnętrzne, dach, strop między-kondygnacyjny, schody wewnętrzne

– BEZ ZMIAN, poza zakresem opracowania

7.3.2. Ściany wewnętrzne działowe:

Ze względu na używanie aparatu RTG śródoperacyjnego na salach operacyjnych, należy wykonać projekt osłon przed promieniowaniem jonizującym. Projekt osłon zostanie wykonany na etapie wykonawstwa.

1. Ściany działowe, zamurowania 15cm, 10cm

- tynk wewnętrzny -1,5cm
- pustak np. gzaobeton
- tynk wewnętrzny -1,5cm

2. Ściana działowa (g-k) np. rozwiązanie systemowe ściany gipsowo- kartonowej gr. 10cm lub równoważny montowana do wysokości stropu, zabudowy pionów:

- - 2x płyta g.k. typ GKB 1.25 cm
 - - profil CW50 montowany co 40 cm
 - - wypełnienie z wełny mineralnej 5cm
 - - 2x płyta g.k. typ GKB 1.25 cm
- * w pomieszczeniach mokrych: 2x płyta g.k. wodoodporna (GKBI) 1,25 cm
ściana mocowana do stropu konstrukcyjnego i posadzki
obudowa pionów, wygłuszenie ścian , zabudowa stelaży wc.

3. Ścianki działowe stałe - ściana przeszklona rozwiązanie systemowe

3. Ścianki działowe stałe - szklone

Konstrukcja: profil aluminiowy

Kolor: biały

- Wypełnienie: szkło bezpieczne przeźierne

UWAGA:

1. Wyloty przewodów dymowych i spalinowych powinny być dostępne do czyszczenia i okresowej kontroli, dostępne z zewnątrz budynku poprzez drabinę i stopnie kominiarskie. (Przewody spalinowe i dymowe należy wyposażyć, odpowiednio, w otwory wycierowe lub rewizyjne, zamykane szczelnymi drzwiczkami, a w przypadku występowania spalin mokrych – także w układ odprowadzenia skroplin. Należy zachować odpowiednią przeciwpożarową odległość kominów od konstrukcji drewnianej.

2. Stosować czapę kominową systemową lub z blachy powlekanej, kanały wentylacyjne w kominach wyprowadzić pod czapą na przestrzał.

7.3.4. Wewnątrz budynku projektuje się belki i nadproża żelbetowe zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi.

7.3.5. Izolacje

Izolacje przeciwwilgociowe poziome i pionowe BEZ ZMIAN:

Izolacje termiczne – BEZ ZMIAN

7.4. Opis przyjętych rozwiązań budowlanych – elementy wykończenia wewnętrznego

7.4.1. ŚCIANY WEWNĘTRZNE

- wykończenie zgodnie z przeznaczeniem pomieszczeń wg rysunków architektonicznych

1. Ścianki systemowe – zabudowa sal operacyjnych

Ze względu na używanie aparatu RTG śródoperacyjnego na salach operacyjnych, należy wykonać projekt osłon przed promieniowaniem jonizującym. Projekt osłon zostanie wykonany na etapie wykonawstwa.

Panele ściennie wykonane ze stali nierdzewnej (sale operacyjne, przygotowania lekarzy i pacjenta):

Prefabrykowane elementy tworzące ścianę:

- wsporniki profilowane,
- szyna podłogowa i sufitowa,
- szyna przyłączeniowa - profil zamknięty łączący zabudowę ścienną z sufitową,
- panele ściennie wykonane ze stali nierdzewnej, chromowo-niklowej, materiał EN 1.4201, lakierowanej proszkowo
- elementów montażowych - kołki rozporowe d=8mm, wkręty samowierzące d=3mm, uszczelki silikonowe.

2. Ścianki systemowe gips-karton

Ściany występują jako obudowa szachtów, z płyt gipsowo-kartonowych na metalowej konstrukcji nośnej, montowanych dwustronnie lub jednostronnie. Pozwala to na poprowadzenie okablowania i przewodów instalacyjnych wewnątrz ścian, unikając w ten sposób zbędnego kucia, a jednocześnie na swobodne wykorzystanie tej przestrzeni.

Wymagania ogólne:

Stosować rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wyłącznie jednego systemu.

Niedopuszczalne jest stosowanie w ścianie materiałów i rozwiązań pozasystemowych i niejednorodnych systemowo.

Wszystkie prace wykonywać w oparciu o pisemne instrukcje i zalecenia wykonawcze producenta wybranego systemu, z zastosowaniem właściwych systemowych materiałów i komponentów uzupełniających w zgodzie ze wszystkimi stosownymi certyfikatami dopuszczeniowymi;

Konstrukcja, zastosowane materiały i komponenty ściany zależne są od funkcji pomieszczenia, jego wielkości i położenia w budynku;

Ściany o wymaganiach w zakresie ochrony przeciwpożarowej budować z zastosowaniem płyt ognioodpornych GKF w dostosowaniu do wszelkich wymogów systemowych i zgodnie ze stosownymi certyfikatami dopuszczeniowymi;

Ściany w pomieszczeniach mokrych budować z zastosowaniem płyt wodoodpornych GKBI lub GKFI;

W ściany instalacyjne wbudowane rozprowadzenia instalacji sanitarnych, urządzenia sanitarne, zawory czerpalne itp.;

W miejscach w których płaszczyzna ściany GK przechodzi w płaszczyznę innych elementów budowlanych zewnętrzna warstwa płyt ma stanowić jedną płaszczyznę z okładziną GK tych elementów;

Na styku ściany GK i okładziny GK ściany murowanej (żelbetowej) wykonać dylatację wypełnioną elastycznymi masami silikonowymi.

3. Szklane ścianki wewnętrzne

Wymagania ogólne:

Przyjęto rozwiązanie ścianek szklanych systemowych. Przyjęty system musi zawierać wszelkie kształtowniki, przekładki, uszczelki, śruby i wkręty; mocujące, taśmy i inne materiały uszczelniające wraz ze wszelkimi innymi akcesoriami w tym również wszystkie okucia drzwi wraz z pochwytami, klamkami itp. Zastosowany system musi umożliwić wykonanie wszystkich przewidzianych w projekcie elementów, ich połączeń i styków.

Ścianki szklone będą wykonane z samonośnych ram z profili aluminiowych, malowanych proszkowo w kolorze RAL, szklone szkłem bezbarwnym, bezpiecznym klejonym, minimum dwuwarstwowym, zespolonym wkładką z folii. Połączenia elementów konstrukcyjnych będą skręcane.

Wskazane ściany i zawarte w nich drzwi będą posiadały podwyższone wymagania w zakresie izolacyjności przegrody – np. odporności ogniowej. Odporność ogniowa będzie dotyczyć całego zestawu i wszystkich jego części składowych. Drzwi w ściankach rozwierne. Klasa odporności pożarowej – wg oznaczeń na rysunkach rzutów.

Wielkość profili nośnych musi być dobrana na podstawie obliczeń statycznych.

7.4.2. STROPY I SUFITY PODWIESZONE

1. Rodzaje sufitów

Projektuje się następujące typy sufitów:

- sufity podwieszane systemowe z blachy stalowej nierdzewnej
- sufity podwieszane i zabudowy ognioodporne
- sufity podwieszane modułowe z płyt mineralnych
- sufity w płyt g/k
- stropy laminarne

2. Wymagania ogólne

Wysokości i lokalizacja poszczególnych typów sufitów wg grupy rysunków architektonicznych.

We wszystkich typach sufitów osadzone będą oprawy oświetleniowe, elementy systemów wentylacyjnych, nagłośnienia, instalacji bezpieczeństwa i ostrzegawczych itp.

Sufity podwieszane wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

Sufity i obudowy ognioodporne – o parametrach zgodnych z wymogami ochrony ppoż.

Sufity w pomieszczeniach mokrych wykonać z materiałów odpornych na wilgoć.

Do mocowania wieszaków w sufitach pełnych stosowane będą wyłącznie dopuszczone do stosowania w budownictwie stalowe kołki wkręcane.

Wieszaki sufitów podwieszanych nie mogą być mocowane do elementów instalacji i innych elementów poza stropami.

Przed montażem sufitów podwieszanych należy wykonać powłoki malarskie na zakrywanych powierzchniach ścian i stropów znajdujących się powyżej poziomu zawieszenia sufitów. Malowanie higieniczną farbą akrylową. Płyty sufitowe i wypełnienia sufitów montować w fazie wykończeniowej obiektu, w warunkach zbliżonych do warunków w jakich będą użytkowane.

Konstrukcje podwieszane dla systemów dających się demontować muszą w każdym położeniu zostać zabezpieczone przed bocznym przesunięciem. Również przy usunięciu całego rzędu płyt konstrukcja podwieszana nie może się przesunąć. Przy tym nie może zostać utrudniony dostęp, o ile jest to potrzebne, do pustych przestrzeni sufitu i położonych w nich elementów technicznych.

3. Sufity podwieszane systemowe z blachy stalowej nierdzewnej

Sufity występują w salach operacyjnych oraz pomieszczeniach przygotowania lekarzy.

System sufitowy dla bloku operacyjnego będzie spójnym uzupełnieniem modułowego systemu ściennego.

Moduły kasetonów o wymiarach 600 x 600 mm będą dostosowane do odległości między osiami elementów rastra systemu ściennego i będą mogły być zdejmowane pojedynczo.

Wszystkie pomieszczenia sanitarne wykończone są sufitem jednolitym bezspoinowym wykonanym z płyt gipsowo-kartonowych wodoodpornych.

Lokalizacja poszczególnych typów sufitów według rysunków architektonicznych.

4. Sufity podwieszane, modułowe z płyt mineralnych

Sufity występują w większości pomieszczeń, gdzie nie przewiduje się sufitów tynkowanych bądź posiadających specjalnych wymogów higienicznych lub ochrony ppoż. Sufity tego typu projektowane będą głównie w gabinetach lekarskich, gabinetach zabiegowych, pomieszczeniach pomocniczych i logistycznych oraz komunikacji ogólnych.

Wymagania ogólne

W celu uzyskania jak największego komfortu pacjentów i pracowników Szpitala w większości pomieszczeń proponuje się wykończenie sufitów podwieszanych płytami dźwiękochłonnymi – akustycznymi, wykonanymi z prasowanej wełny kamiennej, zaprojektowanymi na modułach: 600x600mm grubości 15 mm mocowanych na wieszakach i listwach montażowych wg producenta systemu.

Sufit jest demontowalny i odporny na wilgoć oraz pleśń i grzyby.

Wszystkie materiały użyte do budowy sufitów muszą spełniać standardy jakościowe i zapewnić wykonanie zgodne z założeniami projektowymi.

Montaż sufitów z płyt jest możliwy po stwierdzeniu wykonania, sprawdzeniu i odbiorze technicznym instalacji prowadzonych w zabudowywanych strefach nadsufitowych wymagających montażu elementów wielkogabarytowych.

Przed montażem sufitów podwieszanych należy wykonać zabudowę ppoż. elementów konstrukcyjnych znajdujących się powyżej poziomu zawieszenia sufitów.

W suficie montowane będą urządzenia instalacji oświetleniowych, wentylacyjnych, systemów bezpieczeństwa, itp.

Sufity podwieszone nie mogą być wykorzystywane jako konstrukcja do podwieszania na nich innych (poza standardowym wypełnieniem) lamp, urządzeń o znacznej masie własnej.

5. Stropy laminarne

Stropy laminarne przewidziano w salach operacyjnych.

Stropy modułowe z systemem wentylacji laminarnej i oświetlenia, o wymiarach do określenia według projektu branży wentylacyjnej, będą mocowane i podłączane do instalacji zgodnie z wytycznymi producenta stropu laminarnego i w uzgodnieniu z projektantem konstrukcji. Przed montażem należy wykonać powłoki malarskie higieniczną farbą akrylową na zakrywanych powierzchniach ścian i stropów.

Powierzchnia spodnia stropu laminarnego powinna być w tej samej płaszczyźnie co powierzchnia pozostałej części sufitów podwieszanych w pomieszczeniu.

Lokalizacja poszczególnych typów sufitów według rysunków architektonicznych.

7.4.3. POSADZKI

1. Istniejące posadzki do skucia.

2. Wymagania ogólne

Konstrukcja posadzki dostosowana została do przyszłych wymagań użytkowych pomieszczenia, rodzaj posadzki – wg rysunków architektury.

W pomieszczeniach mokrych należy zastosować systemowe rozwiązania, których efektem jest uzyskanie wymaganej szczelności, izolacyjności i wytrzymałości gotowej posadzki.

Dla uzyskania jednolitych poziomów wykończenia posadzek, grubość wylewek winna być dostosowana do grubości materiałów wykończeniowych posadzek. Należy kierować się zasadą jednakowego poziomu wykończonego posadzek. Przy wykonywaniu warstw konstrukcyjnych podłóg i podkładu betonowego wykonać należy szczeliny dylatacyjne. Szczeliny izolacyjne wypełnione materiałem elastycznym np. styropianem (styki akustyczne) lub płaskownikami ze stali nierdzewnej (przy zmianie grubości podkładu lub zmianie materiału wykończenia podłogi).

W pomieszczeniach mokrych (toalety, natryski, pomieszczenia technologiczne) na podłogach i ścianach, pod płytkami ceramicznymi, gresem lub wykładziną PCV należy wykonać powłokową izolację przeciw wodną tak zwaną folię w płynie.

Przy wykonywaniu posadzek uwzględniona całość instalacji pod posadzkowych zgodnie z wytycznymi projektów branżowych. Wszystkie posadzki wykonać należy jako antypoślizgowe.

Wszystkie posadzki zapewniać mają odporność na ścieranie jak dla obiektów użyteczności publicznej i obiektów szpitalnych o intensywnej eksploatacji. Wszystkie posadzki należy zaprojektować jako zmywalne. Głównie wykładziny termozgrzewalne o odpowiednich parametrach, przeznaczonych do pomieszczeń medycznych.

Warstwy posadzkowe pod wykładziny termozgrzewalne mają być przygotowane zgodnie z wytycznymi producenta. Należy pamiętać o wywinięciu na ściany do wysokości co najmniej 10cm.

Na styku posadzki i ściany należy zastosować listwy wykończeniowe. W pomieszczeniach mokrych należy stosować na posadzki płytki posadzkowe antypoślizgowe.

W pomieszczeniach mokrych projektuje się położenie terakoty na kleju wraz z izolacją przeciwwilgociową, a w pozostałych pomieszczeniach – gres techniczny lub płytka podłogowa w sposób zgodny z instrukcjami producentów (materiały wykończeniowe nie powodujące poślizgu).

3. Posadzki z wykładziny PCV. Posadzki z wykładzin elastycznych

Projektuje się w komunikacji ogólnej i pokojach pacjentów

Projektuje się w np. gabinetach, pomieszczeniach socjalnych, toaletach (jeśli nie jest to pomieszczenie gdzie użytkownik przemieszcza się „goła stopą”), magazynach i brudownikach

- Posadzki z wykładziny PCV antypoślizgowa

Projektuje się w łazienkach i pomieszczeniach mokrych

- Posadzki z wykładziny PCV prądoprzewodząca, antyelektrostatyczna

Projektuje się w np. salach operacyjnych

Szczegółowe lokalizacje wg dokumentacji rysunkowej.

Wymagania ogólne:

Wysoka odporność na ścieranie, zabrudzenia, czyszczące środki chemiczne, dobre właściwości antyelektrostatyczne.

Wykładzina z rolki, układana na wyrównanym, zagruntowanym podłożu, dla zapewnienia lepszej przyczepności do podłoża powierzchnia betonu pokryta powłoką przeciwpoślizgową.

Wykładziny podłogowe należy układać w taki sposób aby w gotowej wykładzie nie występowały różnice poziomów, wysokości.

Cokoły w zależności od rodzaju pomieszczenia, wykonane przez wywinięcie wykładziny na ścianę do wysokości 10cm, za wyjątkiem pomieszczeń w których wykładzinę przewidziano na pełną wysokość ściany (do wykończonego sufitu w pomieszczeniach specjalnych lub mokrych).

Narożniki styku podłogi ze ścianą należy wykonać na listwach wyobleniowych, wg zaleceń producenta.

Stasować wyłącznie spawy w kolorze wykładziny.

Przed wykonaniem warstw podbudowy należy oczyścić i zagruntować płyty konstrukcyjne na których będą one wykonane. W przypadku wystąpienia nierówności podłoża należy je usunąć poprzez piaskowanie lub frezowanie.

Należy założyć, że ułożenie wykładzin podłogowych nie będzie odbywać się w jednym ciągu, lecz będzie się kierować postępowaniem prac wynikającym z etapowania prac budowlanych.

Należy stosować materiały o jednakowej kolorystyce, uzgodnionej w użytkownikiem i projektantem. Motywy graficzne i kolorystyczne do uzgodnienia z Inwestorem i projektantem.

4. Posadzki z gresu.

Gres antypoślizgowy 30x30cm, występowanie w pomieszczeniach mokrych

Przed przystąpieniem do wykonywania okładzin w obszarze roboczym powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne, zwłaszcza podposadzkowe, zamurowane przebiecia i bruzdy, obsadzone wpusty, przepusty itp. elementy.

Wszelkie prace wykończeniowe sufitów i ścian powinny być zakończone, zamontowane mają być również drzwi. Pomieszczenia powinny być czyste i odpowiednio ogrzane.

Do układania okładzin można przystąpić po zakończeniu wykonania podłoża, ich odbiorze technicznym i osiągnięciu przez podłoża właściwej wytrzymałości i wilgotności, umożliwiającej rozpoczęcie robót posadzkowych.

Podłoże z betonu konstrukcyjnego musi być równe (odchyłki zgodnie z Polskimi Normami), niepyłące, niezaoliwione, czyste (wolne od pozostałości po innych pracach budowlanych)

Płyta podłoża powinna być właściwie zdylatowana.

7.4.4. WYKŁADZINY ŚCIAN

1. Projektuje się następujące wykończenia ścian:

- Farba lateksowa higieniczna na tynkach suchych
 - Farba lateksowa higieniczna na tynku mokrym kat. III lub IV w pomieszczeniach suchych
 - Wykładzina ścienna PCV
 - Fartuchy za umywalkami
 - Płyty zabezpieczające ścianę
 - Wykończenie ścian izolacją akustyczną
 - Malowanie w przestrzeniach nadsufitowych
- Dokładna lokalizacja wykończeń ścian zgodnie z projektem architektury.

2.Wymagania ogólne

Ściany w pomieszczeniach wykończone higieniczną farbą lateksową na podłożu z tynku suchego lub tynków mineralnych klasy III, ze wzmocnieniami załamań i naroży, grubość tynku 1,5-2,0 cm.

Wykończenie ścian do wysokości sufitów podwieszanych.

Powyżej sufitu ściany i sufity tynkowane i malowane.

Materiały stosowane do wykańczania ścian, środki gruntujące, rozpuszczalniki powinny stanowić zestaw produktów jednego producenta oraz posiadać aktualne atesty higieniczne, aprobaty techniczne i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Przed rozpoczęciem prac sprawdzić należy stan techniczny podłoża do malowania to znaczy; jego czystość, gładkość, równość, występowanie plam, przebarwień powierzchni oraz wilgotność podłoża.

Grunt do podłoża jednosystemowy, pochodzący łącznie z farbą od jednego producenta, zalecany jako produkt do zastosowania farbą wierzchniego krycia.

Farby elastyczne, odporne na działanie światła i częste intensywne zanieczyszczenie, farba lateksowa-półmatowa, właściwa do pomieszczeń o intensywnym użytkowaniu i zanieczyszczeniu, zmywalne, przepuszczające parę wodną.

Podczas nanoszenia farb należy do minimum ograniczyć występowanie przewietrzania i przeciągów.

Wszystkie warstwy malarskie nanosić wałkami, pędzlami a w przypadku dużych powierzchni agregatami malarskimi.

Powłoki nanosić przy odpowiedniej wymaganej przepisami i zaleceniami producenta wilgotności, temperaturze i wilgotności podłoża.

Liczba warstw powłok malarskich zależy od rodzaju użytego materiału oraz od jakości powłoki po jej wyschnięciu.

Zaleca się stosowanie farb fabrycznie gotowych do użycia.

Powłoki nanosić należy powierzchniowo, przerwy robocze stosować na załamaniach i narożach.

Kolorystykę farb należy uzgodnić z Projektantem i Inwestorem.

3. Cokoły

Materiał tożsamy z posadzką pomieszczenia.

4. Tynki - malowane farbą

Właściwości farby:

Farba higieniczna lateksowa przeznaczona do pomieszczeń o dużym natężeniu ruchu, gdzie istotna jest funkcjonalność i higiena: korytarze, inne pomieszczenia.

Odporna na różnego typu środki chemiczne, alkalia, uszkodzenia mechaniczne, ścieranie, działanie wody, bakterii i grzybów.

Umożliwia utrzymanie czystości, poddaje się wielokrotnemu czyszczeniu przy użyciu łagodnych detergentów, bez zmiany swoich właściwości.

Podłoże : suchy tynk, gładź gipsowa.

Przygotowanie podłoża osuszyć, oczyścić i usunąć smary, oleje - odczekać

I warstwa położyć jedną warstwę podkładu penetrującego

II warstwa położyć warstwę powłoki polimerowej

III warstwa położyć drugą warstwę powłoki polimerowej

Wykończenie półmat.

Dodatkowo ściany można zabezpieczyć bezbarwnym lakierem zabezpieczającym tworzy na powierzchni ścian powłokę ochronną o delikatnym satynowym wykończeniu. Skutecznie chroni powierzchnie pokryte farbą oraz efektami przed działaniem wody i zabrudzeniem. Odporny na mycie.

5. Wykończenie ścian wykładziną elastyczną PCV, homogeniczną, kompaktową

Okładziny z wykładzin elastycznych projektuje się w pomieszczeniach mokrych do wysokości sufitów podwieszanych. Wykładzina podłogowa łączona jest z wykładziną ścienną w jednym licu poprzez spaw w identycznym kolorze.

Wymagania ogólne:

Podłoże pod okładzinę z wykładziny elastycznej stanowią tynki suche opisane w punkcie lub ściana wykończona tynkiem mokrym kat. III.

Okładziny ścian mają stanowić jednolite wykończenie bez widocznych połączeń pomiędzy pasmami wykładziny, zarówno na ścianie i na podłodze.

Narożniki wklęsłe i wypukłe należy wykonać jako spawane.

Okładziny z wykładziny elastycznej należy układać do wysokości sufitu podwieszonego. Wysokości sufitów zgodnie z rysunkami architektury.

Materiały stosowane do wykańczania ścian, środki gruntujące, rozpuszczalniki powinny stanowić zestaw produktów jednego producenta oraz posiadać aktualne atesty higieniczne, aprobaty techniczne i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Motywy graficzne i kolorystyka wg części rysunkowej projektu do uzgodnienia z Projektantem i Inwestorem.

Cokół:

Połączenie ściany z posadzką należy wykonać w formie wyoblonej, wklęsłej fasety o promieniu krzywizny $r = 2-3$ cm, pozwalającej na bezproblemową eksploatację i konserwację wykładzin podłogowych. Łączenie z wykładziną ścienną poprzez spaw w identycznym kolorze.

Wykończenie ścian w pomieszczeniach mokrych.

- Ściana systemowa z płyt GK lub ściana murowana z cegły pełnej obłożona pojedynczą warstwą płyt GK, szpachlowana, lub wykończona tynkiem mokrym kat III

- Klej do wykładzin elastycznych

- Okładzina ściany z wykładziny PCV (analogicznie jak podłoga) do wysokości sufitu podwieszanego, powyżej malowanie higieniczną farbą akrylową

- Połączenie z posadzką w formie wyoblonej fasety o promieniu wyoblenia $r = 2-3$ cm, cokołu nie przewiduje się.

W pomieszczeniach mokrych możliwe jest również wykończenie ścian płytkami ceramicznymi

Występowanie w pomieszczeniach mokrych

np. Ceramika 30X60cm, układane poziomo do wys. ościeżnicy drzwi 205cm,

Spoinowanie płytek ściennych - spoiny 3mm, powyżej płytek malowanie kolor pastelowy

6. Fartuchy za umywalkami z wykładziny PCV

Występowanie:

Okładziny z wykładziny PCV projektuje się za umywalkami. Wykładzina ścienna zaprojektowana jest jako kontynuacja wykładziny podłogowej. Łączenie poprzez spaw w identycznym kolorze.

Wymagania ogólne:

Podłoże pod okładzinę z wykładziny elastycznej stanowią tynki suche lub ściana wykończona tynkiem mokrym.

Okładziny ścian mają stanowić jednolite wykończenie bez widocznych połączeń pomiędzy pasmami wykładziny, zarówno na ścianie i na podłodze. Narożniki wklęsłe i wypukłe należy wykonać jako spawane. Okładziny z wykładziny elastycznej należy układać do wysokości górnej krawędzi ościeżnicy drzwi pomieszczenia. Szerokość fartucha wynosi 60 cm od krawędzi umywalki po obu jej stronach.

Cokół:

Połączenie ściany z posadzką należy wykonać w formie wyoblonej, wklęsłej fasety o promieniu krzywizny $r = 2-3$ cm, pozwalającej na bezproblemową eksploatację i konserwację wykładzin podłogowych. Łączenie z wykładziną ścienną poprzez spaw w identycznym kolorze.

Materiał:

Wykładzina PCV identyczna jak wykładzina podłogowa do pomieszczeń mokrych.

Materiały stosowane do wykańczania ścian, środki gruntujące, rozpuszczalniki powinny stanowić zestaw produktów jednego producenta oraz posiadać aktualne atesty higieniczne, aprobaty techniczne i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Kolorystyka do uzgodnienia z Projektantem i Inwestorem.

7. Wykończenie ścian płytami zabezpieczającymi

Okładziny z płyt akrylowo winylowej o grubości 2mm projektuje się w komunikacjach od cokołu do wysokości 110cm oraz w pokojach pacjentów od cokołu do wysokości 160cm

Wymagania ogólne:

Podłoże pod okładzinę z wykładziny stanowią tynki suche lub ściana wykończona tynkiem mokrym kat. III.

Okładziny ścian mają stanowić jednolite wykończenie bez widocznych połączeń pomiędzy pasmami wykładziny, zarówno na ścianie i przy podłodze.

Narożniki wklęsłe i wypukłe należy wykonać z listwą maskującą w kolorze wykładziny.

Rozmieszczenie okładziny zgodnie z rysunkami architektury.

Cokół:

Połączenie ściany z posadzką należy wykonać w formie wyoblonej, wklęsłej fasety o promieniu krzywizny $r = 2-3$ cm, pozwalającej na bezproblemową eksploatację i konserwację wykładzin podłogowych. Wykładzina podłogowa łączona jest z wykładziną ścienną poprzez spaw w kolorze wykładziny podłogowej.

Wykończenie ścian w korytarzach ogólnodostępnych

- Ściana systemowa z płyt GK, ściana murowana lub żelbetowa, szpachlowana lub wykończona tynkiem mokrym kat III lub IV.
- Okładzina ściany z płyt akrylowo – winylowych wysokości 110cm, powyżej malowanie higieniczną farbą akrylową
- Cokół w formie wyoblonej fasety o promieniu wyoblania $r = 2-3$ cm

Dodatkowo ściany można zabezpieczyć bezbarwnym lakierem zabezpieczającym tworzy na powierzchni ścian powłokę ochronną o delikatnym satynowym wykończeniu. Skutecznie chroni powierzchnie pokryte farbą oraz efektami przed działaniem wody i zabrudzeniem. Odporny na mycie.

8. węzły higieniczno – sanitarne

Ściany pomieszczenia higieniczno-sanitarnego powinny mieć do wysokości co najmniej 2,05 m powierzchnie zmywalne i odporne na działanie wilgoci.

Posadzka łazienki, kabiny natryskowej i ustępu powinna być zmywalna, nienasiąkliwa i antypoślizgowa.

Drzwi do łazienki powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczenia, mieć co najmniej szerokość 0,9 m i wysokość 2 m w świetle ościeżnicy, a w dolnej części -otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022 m² dla dopływu powietrza.

Kabina natryskowa zamykana drzwiami systemowymi szklane, ze szkła bezpiecznego nie całkiem przezroczyste, kabiny wydzielone ściankami na całą wysokość pomieszczenia, powinna mieć powierzchnię nie mniejszą niż 1,5 m² i szerokość co najmniej 0,9 m oraz być wyposażona co najmniej w wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną. Brodzik podpłytowy z odpływem liniowym .

Kabina ustępowa (ustęp wydzielony), nie przeznaczona dla osób niepełnosprawnych, powinna mieć najmniejszy wymiar poziomy (szerokość) w świetle co najmniej 0,9 m i powierzchnię przed miską ustępową co najmniej

0,6x0,9 m w rzucie poziomym, spełniającą również funkcję powierzchni przed umywalką - w przypadku jej zainstalowania w kabinie ustępowej.

W miejscach szczególnie narażonych na wodę – w kabinach natryskowych pod glazurą wykonać izolację wodochronną na ścianie.

7.4.5. DRZWI WEWNĘTRZNE:

1. Drzwi aluminiowe szklone.

Przewiduje się drzwi aluminiowe lakierowane z przeszkleniem matowym lub przeziernym.

Wszystkie klamki i okucia wykonane ze stali nierdzewnej. Wszystkie drzwi należy wyposażać w ogranicznik rozwarcia i wyposażać w komplet 3 zawiasów ze stali nierdzewnej.

W zależności od szczególnych wymagań niektóre z tych drzwi zostaną wykonane w odpowiedniej klasie odporności ogniowej (EI 30 lub EI60). Klasa odporności ogniowej drzwi zgodnie z projektem budowlanym.

W niektórych pomieszczeniach ze względów funkcjonalnych przewiduje się drzwi przesuwne z automatycznym systemem otwierania, szklone szkłem przeziernym.

System składanych drzwi przesuwnych bez izolacji cieplnej, o głębokości podstawowej 50mm, przeznaczony dla wewnętrznych elementów budowlanych i elementów, którym nie postawiono żadnych specjalnych wymagań odnośnie izolacji cieplnej.

Cechy konstrukcyjne:

Ciężar skrzydeł (maks. 75 kg) przenoszony jest przez wózki jezdne u góry konstrukcji. Należy tu przewidzieć profil obniżający ze zintegrowanymi, nastawnymi zawieszzeniami.

W dolnych częściach konstrukcja wyposażona jest we wpuszczany / nakładany próg do osadzenia rolek prowadzących umocowanych na ramie skrzydła.

Uszczelnienie między ościeżnicą a ramą skrzydła wykonuje się za pomocą uszczelek przylgowych lub dwóch obwiedniowych uszczelek rurkowych. W dolnych punktach przymocowane są profile szczotkowe z perlonu i obramowaniem tylnym wykonanym ze stali szlachetnej.

Szczegóły wg zestawienia drzwi.

Kolor należy uzgodnić z Architektem i Inwestorem.

2. Drzwi przesuwne systemowe ze stali nierdzewnej

Drzwi do sal operacyjnych.

Ze względu na używanie aparatu RTG śródoperacyjnego na salach operacyjnych, należy wykonać projekt osłon przed promieniowaniem jonizującym. Projekt osłon zostanie wykonany na etapie wykonawstwa.

Ościeżnica powinna spełniać następujące wymagania:

- powinna być zintegrowana z zabudową panelową ścienną, licowana z powierzchnią panelu ściennego,
- powinna być montowana bez widocznych mocowań do ściany,
- wykonanie ze stali chromowo-niklowej materiał EN 1.4301 szlifowanej ziarnem 240 I
- na stronie wewnętrznej ościeżnicy powinno być wykonane wgłębienie do którego w czasie domykania drzwi jest dociskany profil gumowy skrzydła drzwiowego w celu zapewnienia szczelności drzwi,
- wyrównanie potencjałów zgodnie z VDE 0107. Wymagane jest doprowadzenie do jednego miejsca zbiorczego potencjałów na sali.

3. Drzwi otwierane systemowe ze stali nierdzewnej

Drzwi bloku operacyjnego pomieszczeń przygotowanie chirurgów i magazynów sal operacyjnych.

Ze względu na używanie aparatu RTG śródoperacyjnego na salach operacyjnych, należy wykonać projekt osłon przed promieniowaniem jonizującym. Projekt osłon zostanie wykonany na etapie wykonawstwa.

Wymagania dla ościeżnicy:

- zintegrowana z zabudową panelową ścienną, licowana z powierzchnią panelu ściennego
- powinna być montowana bez widocznych mocowań do ściany,
- wykonana ze stali chromowo-niklowej materiał EN 1.4301 szlifowanej ziarnem 240,
- wyrównanie potencjałów zgodnie z VDE 0107. Stosowanie do schematu elektrycznego instalowany jest do ościeżnicy przewód do wyrównania potencjałów. Wymagane jest doprowadzenie do jednego miejsca zbiorczego potencjałów na sali.

4. Drzwi otwierane systemowe

Drzwi rozwierane bez zagłębień i nierówności powierzchni, higieniczne. Posiadające wszelkie niezbędne atesty dopuszczające do stosowania w obiektach służby zdrowia

- ościeżnica aluminium anodowane w kolorze naturalnym lub stal nierdzewna kwasoodporna;
- skrzydło poszycie: wysokiej klasy laminat poliestrowy wzmacniany włóknem szklanym;
- rama konstrukcyjna: aluminium anodowane w kolorze naturalnym;
- wypełnienie: piana poliuretanowa
- okucia, zamek bezpieczny, zawiasy, pochwyty aluminiowe/ nierdzewne
- z odbojnikiem
- blokada łazienkowa
- drzwi prowadzące do pomieszczeń sanitarnych, gospodarczych oraz do pom. socjalnego zamontować z nawiewnym otworem wentylacyjnym dołem (220 cm²). Pozostałe drzwi zamontować z zachowaniem szczeliny między drzwiami a podłogą o szerokości 1 cm (powierzchnia 80 cm²) zapewniając właściwą wentylację pomieszczeń..

7.4.6. PARAPETY WEWNĘTRZNE:

Parapety wewnętrzne z konglomeratu marmurowego (aglomarmur - połączenie wyselekcjonowanych odłamków naturalnego kamienia (ok. 95% masy) ze specjalnymi żywicami poliestrowymi (ok. 5% masy) stanowiącymi spoiwo dla tego materiału. Odporne na działanie promieni słonecznych.

Grubość - 2 cm

Długość - do 300cm

Szerokość – według projektu architektury.

7.5. Wykończenia zewnętrzne, elewacje:

1. Wygląd elewacji zewnętrznej budynku – BEZ ZMIAN.
2. Okna, parapety i drzwi zewnętrzne – BEZ ZMIAN.

3. Zewnętrzne żaluzje przeciwsłoneczne:

Założony przeciwsłoneczny. Montowane na zewnątrz budynku, systemowe żaluzje osadzone w nadprożu okna. Żaluzje wyposażone są napęd elektryczny, sterowane pilotem – jednym na pomieszczenie oraz z czujnikiem mocy wiatru.

Parametry techniczne:

- urządzenie posiada oznaczenie CE
- zastosowanie do montażu na zewnątrz budynków
- poziom emisji hałasu mniej niż 70dB

Budowa:

- szyna górna, w której osadzony jest mechanizm napędowy, wykonana z profilu aluminiowego nielakierowanego o grubości 1,5 mm i wymiarach 59x51 mm.
- listwy żaluzji o grubości 0,45 mm i szerokości 60 mm uformowane wypukłe. Listwy żaluzji wykonane są ze specjalnego aluminium i pokryte powłoką lakieru światło trwałe w kolorach wg palety RAL.
- taśmy podnoszące listwy żaluzji o szerokości 6 mm w kolorze czarnym
- drabinki obracające listwami w kolorze czarnym wzmocnione KEVLAREM.
- szyna dolna wykonana z profilu aluminiowego tłoczonego 60x20mm z bocznymi nasadkami z tworzywa sztucznego w kolorze czarnym, lakierowana proszkowo zgodnie z paletą RAL.
- prowadzenie listew żaluzji wykonane z linki stalowej nierdzewnej, plecionej, powlekanej płaszczem poliamidowym w kolorze transparentnym. Linka prowadząca o średnicy 3,3 mm, zamocowana na górze do górnej szyny żaluzji, prowadzona jest w otworach listew żaluzji i szyny dolnej oraz zamocowana na dole do aluminiowego wspornika, lakierowanego proszkowo zgodnie z paletą RAL.
- napęd: podnoszenie, opuszczanie i obracanie listew żaluzji przy pomocy elektrycznego, bezobsługowego siłownika 230V, 50Hz usytuowanego w szynie górnej. Siłownik wyposażony jest w wyłączniki krańcowe, termiczny wyłącznik przeciążeniowy oraz przewód o długości 0,5m, zakończony hermetycznym złączem.
 - mocowanie żaluzji za pomocą standardowych wieszaków aluminiowych nielakierowanych do systemowej osłony złożonego pakietu listew żaluzji, we wnęce nad przeszkleniem.

8. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO.

Zapotrzebowanie w wodę i odprowadzenie ścieków

$$q_{h_{sr}} = 8 \times 130/18 = 58 \text{ dm}^3/\text{h}$$

$$N_h = 9,32 \times 8^{-0,244} = 5,61$$

$$q_{h_{max}} = 58 \times 5,61 = 325 \text{ dm}^3/\text{h} = 0,325 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{max} = 325 \times 4,2 \times 0,986 \times (55-10)/3600 = 16,8 \text{ kW}$$

Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych:

Zgodnie z normami

Odpady stałe:

Pojemniki na odpadki znajduje się na terenie działki. Posegregowane odpady będą wywożone przez odpowiednie służby na wysypisko.

Odpady medyczne będą wywożone w szczelnie zamkniętych pojemnikach przez odpowiednie służby.

Emisja hałasu i drgań

Obiekt z projektowanym jego wyposażeniem i przeznaczeniem funkcjonalnym, nie wprowadza do środowiska hałasów i drgań.

Wpływ na otoczenie, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne:

Budynek ze względu na swoją funkcję i małą wysokość nie powoduje szczególnego zacieniania otoczenia. Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

9. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA POD WZGLĘDEM TECHNICZNYM EKONOMICZNYM I ŚRODOWISKOWYM ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII.

W związku z przebudową oddziału w szpitalu w Grójcu przeprowadzona została analiza możliwości racjonalnego wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Analiza ta obszarem swym obejmuje względy techniczne, ekonomiczne oraz środowiskowe. Wyniki przedstawiono w poniższej tabeli:

	Techniczna	Ekonomiczna	Środowiskowa
Energia geotermalna	Brak dostępnych informacji na temat źródeł geotermalnych.	Brak możliwości technicznych – nie analizowano.	Brak możliwości technicznych – nie analizowano.
Energia promieniowania słonecznego	Możliwość montażu paneli słonecznych na dachu budynku.	Duża odległość pomiędzy węzłem c.w.u. a panelami powoduje wysokie koszty pompowania ograniczające opłacalność systemu. Wysoki koszt inwestycyjny.	W przypadku awarii konieczność neutralizacji roztworu toksycznego czynnika (glikol).
Energia wiatru	Brak dostępnych informacji na temat stref wiatrowych i warunków środowiskowych możliwości zastosowania wiatraków.	Wysokie koszty inwestycyjne w porównaniu do osiągalnych mocy i pewności zasilania. Wysoki koszt zwrotu; brak opłacalności inwestycji.	Hałas generowany przez turbinę jest na nieakceptowanym poziomie biorąc pod uwagę fakt bliskiej zabudowy sąsiedniej. Instalacja stanowi zagrożenie dla lokalnego ptactwa.
Skojarzona produkcja energii elektrycznej i ciepła	Możliwe zastosowanie gazowego kogeneratora.	Wysoki koszt inwestycyjny, w połączeniu odpowiednich aktów prawnych dotyczących OZE powoduje wydłużony czas zwrotu inwestycji.	Ze względu na charakter pracy (ciągła w celu uzyskania najwyższej stopy zwrotu) można obniżyć moc jednostki w stosunku do tradycyjnego kotła przy zapewnieniu magazynowania energii cieplnej w zbiornikach wodnych – obniżona emisja CO ₂ .
Skojarzona produkcja ciepła i chłodu	Rewersyjne pompy dla central układu wentylacji ciepła dostępne jedynie od wydajności 2500 m ³ /h.	Wysoki koszt inwestycyjny, niska stopa zwrotu – układ klimatyzacji używany sporadycznie dla potrzeb komfortu .	Obniżenie zapotrzebowania na energię paliwa kopalnego i emisję CO ₂ z obiektu przez zastosowanie jednostki zasilanej energią elektryczną.
Zdecentralizowany system zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniej lub blokowego ogrzewania	Brak danych.	Brak danych.	Brak danych.

10. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO DLA POMIESZCZEŃ 5 PIĘTRA BUDYNKU G BLOKU OPERACYJNY.

**Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji
wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło
Dla pomieszczeń V piętra budynku G bloku operacyjny**

Budynek oceniany:	Szpital
Rodzaj budynku	Użyteczności publicznej: przeznaczony na potrzeby opieki zdrowotnej
Inwestor:	POWIATOWE CENTRUM MEDYCZNE W GRÓJCU SP. Z O.O. ul. Ks. Piotra Skargi 10, 05-600 Grójec
Adres budynku:	POMIESZCZENIA V PIĘTRA BUDYNKU G BLOK OPERACYJNY, ul. Ks. Piotra Skargi 10, 05-600 Grójec
Całość/Część budynku:	Całość - budynek istniejący ¹⁾
Powierzchnia ogrzewana Af, m ² :	275,16
Kubatura budynku m ³ :	825,48

Zapotrzebowanie na energię pierwotną:		System oceniany	System alternatywny
Budynek oceniany:	EP [kWh/m ² rok]	490,0	245,9
Budynek wg wymagań WT2021:	EP [kWh/m ² rok]	190,0	190,0
Zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania i wentylacji:	EUCO+W [kWh/m ² rok]	88,73	88,73
Zapotrzebowanie na energię użytkową do przygotowania ciepłej wody użytkowej:	EUCWU [kWh/m ² rok]	124,26	124,26
Zapotrzebowanie na całkowitą energię użytkową:	EU [kWh/m ² rok]	212,99	212,99
Zapotrzebowanie na energię końcową ²⁾ :	EK [kWh/m ² rok]	315,78	88,53
Współczynnik strat mocy cieplnej przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne:	Htr [W/K]	421,00	421,00
Współczynnik strat mocy cieplnej na wentylację:	Hve [W/K]	126,30	126,30
Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system grzewczy i wentylacyjny:	QP _H [kWh/rok]	45239	12889
Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system do podgrzania ciepłej wody:	QP _w [kWh/rok]	51900	17085
Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system chłodzenia:	QP _C [kWh/rok]	2817,5	2817,5
Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez oświetlenia wbudowanego:	QP _L [kWh/rok]	34876,53	34876,53
Jednostkowa wartość emisji CO ₂	ECO ₂ [t/m ² rok]	0,1445	0,0597

1) Spełnienie warunków jest wymagane tylko dla budynku nowego lub przebudowanego.

2) Bez chłodzenia i oświetlenia.

Uwagi: budynek pod ochroną konserwatorską.

System grzewczy

	System projektowany	System alternatywny
System ogrzewania	Kocioł gazowy kondensacyjny niskotemperaturowy	Pompy ciepła typu glikol/woda, sprężarkowe, napędzane elektrycznie 55/45°C
Nośnik energii końcowej	Ciepło sieciowe z ciepłowni: Gaz lub olej opałowy	Energia elektryczna: sieciowa 40%; Energia słoneczna: panele PV 60%
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku $\eta_{H,g}$	0,90	3,50
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepła w elementach pojemnościowych systemu grzewczego budynku $\eta_{H,s}$	0,90	0,90
Średnia sezonowa sprawność transportu nośnika ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,d}$	0,85	0,85
Średnia sezonowa sprawność regulacji i wykorzystania ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,e}$	0,89	0,89
Średnia sezonowa sprawność całkowita systemu grzewczego $\eta_{H,tot}$	0,61	2,38
Współczynnik nakładu wi	1,10	1,2

Wentylacja:

Rodzaj:	Mechaniczna wywiewna z odzyskiem ciepła
Sprawność odzysku ciepła:	85%

System przygotowania ciepłej wody użytkowej:

	System projektowany	System alternatywny
System przygotowania c.w.u.	Kocioł gazowy kondensacyjny niskotemperaturowy	Pompy ciepła typu glikol/woda, sprężarkowe, napędzane elektrycznie 55/45°C
Nośnik energii końcowej	Ciepło sieciowe z ciepłowni: Gaz lub olej opałowy	Energia elektryczna: sieciowa 40%; Energia słoneczna: panele PV 60%
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku $\eta_{W,g}$	0,9	3,00
Średnia sezonowa sprawność transportu ciepłej wody w obrębie budynku $\eta_{H,d}$	0,85	0,85
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepłej wody w elementach pojemnościowych systemu ciepłej wody $\eta_{H,s}$	0,95	0,95
Średnia sezonowa sprawność instalacji wytworzenia, dystrybucji i instalacji c.w.u. $\eta_{W,tot}$	0,73	2,42
Współczynnik nakładu wi	1,1	1,2

System oświetlenia

System oświetlenia	Oświetlenie LED
LENI	50,7
Q_Ek,L [kWh/rok]	13950,612
Współczynnik nakładu w _i	2,5
Q _{ep}	34876,53
E _p	126,75
Wskaźnik emisji	183,33
Emisja co2	9,2072

System chłodzenia

System chłodzenia	Systemy chłodzenia z bezpośrednim schładzaniem powietrza - klimatyzacja typu split
SEER _{ref}	4,5
Sprawność regulacji i wykorzystania chłodu $\eta_{W,g}$	0,98
Sprawność transportu nośnika chłodu u $\eta_{C,d}$	1,00
Sprawność akumulacji chłodu $\eta_{H,s}$	1,00
Średnia sprawność instalacji chłodniczej $\eta_{C,tot}$	4,41
Współczynnik nakładu w _i	3
Zapotrzebowanie na energię do chłodzenia Q _{C,nd} [kWh/rok]	4141,73
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb chłodzenia Q _{K,C} [kWh/rok]	939,17
Powierzchnia chłodzona [m ²]	115,00
E _p	2817,5
E _p	10,24
Wskaźnik emisji	183,33
Emisja co2	0,6198

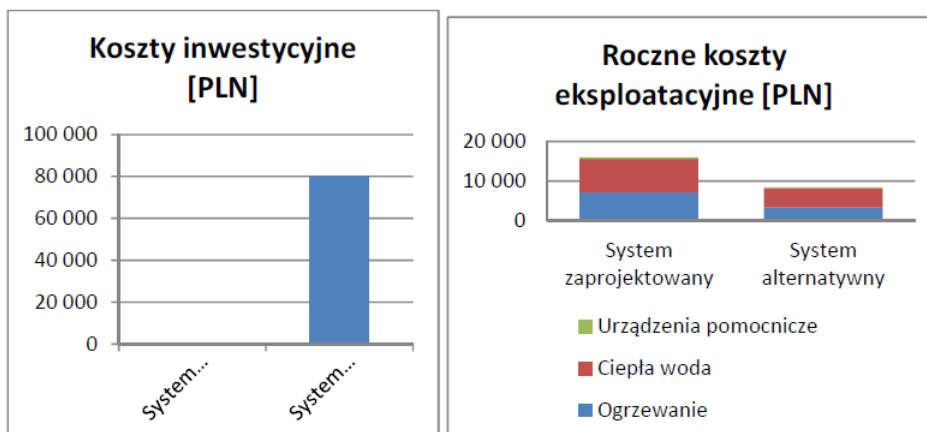
Spełnienie wymagań Warunków Technicznych dla przegród

Symbol	Opis	U _c [W/(m ² ·K)]	U _{c,max} WT2021 [W/(m ² ·K)]
SZ1	Ściana zewnętrzna	0,30	0,2
SD1	Dach	0,30	0,15
OZ1	Okno zewnętrzne	1,3	0,9

Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło dla budynku:

	System zaprojektowany	System alternatywny
Koszty inwestycyjne [PLN]	0	80000
Roczne koszty eksploatacyjne [PLN]	15640,23	8233,50
EP [kWh/m ² ·rok]	490,02	245,92
Wybrany system	TAK	NIE

Uzasadnienie	Wybrano system podstawowy - istniejący, z uwagi na wysoki koszt inwestycyjny i długi okres zwrotu inwestycji
--------------	--



Analiza możliwości wykorzystania alternatywnych odnawialnych źródeł energii:
<ul style="list-style-type: none"> – kotły na słomę: brak możliwości zastosowania - konieczność posiadania pomieszczenia składowania materiału dyskwalifikuje tego typu rozwiązanie. – kolektory słoneczne do podgrzewania wody użytkowej: konieczność posiadania pomieszczenia technicznego na zasobnik oraz urządzenia towarzyszące dyskwalifikuje tego typu rozwiązanie. – pasywne wykorzystanie energii słonecznej: brak możliwości zastosowania odpowiedniego układu strukturalno – materiałowego budynku. – spalanie biogazu: brak odpowiednich źródeł pozyskiwania i wytwarzania biogazu. – energia wodna: brak warunków wykorzystania energii spadku wód. – elektrownie wiatrowe: brak odpowiednich warunków oraz możliwości lokalizacji. – energia geotermalna: brak odpowiednich warunków oraz możliwości lokalizacji

Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej
--

Stan projektowany - WARIANT 1 - brak urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej

System ogrzewczy	Elementy składowe systemu:	Opis	Sprawność
–	Sprawność wytwarzania	Węzeł cieplny kompaktowy - bez obudowy	0,93
	Sprawność przesyłu	Ogrzewanie centralne wodne - z lokalnego źródła ciepła usytuowanego w ogrzewanym budynku - bez izolacji na przewodach, armaturze i urządzeniach - w pomieszczeniach	0,80

	nieogrzewanych	
Sprawność regulacji	Centralne ogrzewanie – grzejniki członowe/płytowe z regulacją centralną i miejscową (zakres P - 2 K)	0,88
Sprawność akumulacji	Brak zasobnika buforowego	1,00
Sprawność całkowita	- -	0,65

Analiza technicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło:

Brak technicznych przeciwwskazań zastosowania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.

Analiza ekonomiczna porównywanych systemów:

Stan projektowany - WARIANT 2 - zastosowanie urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej

System ogrzewczy	Elementy składowe systemu:	Opis	Sprawność
-	Sprawność wytwarzania	Węzeł cieplny kompaktowy - bez obudowy	0,93
	Sprawność przesyłu	Ogrzewanie centralne wodne - z lokalnego źródła ciepła usytuowanego w ogrzewanym budynku - bez izolacji na przewodach, armaturze i urządzeniach - w pomieszczeniach nieogrzewanych	0,80
	Sprawność regulacji	Centralne ogrzewanie – grzejniki członowe/płytowe - z regulacją centralną i miejscową - z zaworem termostatycznym o działaniu PI z funkcjami adaptacyjną i optymalizującą	0,93
	Sprawność akumulacji	Brak zasobnika buforowego	1,00
	Sprawność całkowita	- -	0,69

Zapotrzebowanie na energię pierwotną:		WARIANT 1	WARIANT 2
Zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania i wentylacji:	EUCO+W [kWh/rok]	24414,6	24414,6
Zapotrzebowanie na energię końcową ²⁾ :	EK [kWh/rok]	86021,28	86,89018
Różnica zapotrzebowania na energię końcową	-	868,90	
Koszty inwestycyjne	-	0,00zł	20 000zł
Roczna różnica kosztów eksploatacyjnych	-	868,90 zł	
Różnica kosztów inwestycyjnych	-	20 000 zł	
Prosty czas zwrotu (SPBT)		23,02	

Prosty czas zwrotu inwestycji przewyższa żywotność zastosowanych urządzeń, w związku, z czym nie zaleca się stosowania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.

11. ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO – INSTALACYJNEGO

Ogólny opis instalacji:

- Zasilenie w media:

- Woda zimna – budynek wyposażony jest w istniejącą instalację wody zimnej oraz ciepłej. Projektuje się zasilenie projektowanych przyborów sanitarnych oraz demontaż istniejących – wg projektu technicznego instalacji sanitarnych.

- Kanalizacja sanitarna - budynek wyposażony jest w istniejącą instalację kanalizacji sanitarnych.

- Projektuje się odprowadzenie ścieków z projektowanych przyborów do istniejących pionów kanalizacji sanitarnej oraz demontaż istniejących – wg projektu technicznego instalacji sanitarnych.

- Wentylacja – budynek wyposażony jest w istniejącą instalację wentylacji mechanicznej. Projektuje się przebudowę sytemu wentylacji mechanicznej na system z odzyskiem ciepła oraz spełniające wymagania wytycznych technologicznych.

- Źródło ciepła –centralna zewnętrzna kotłownia gazowa, transport ciepła do budynku siecią ciepłowniczą.

- Instalacja wody zimnej i ciepłej.

Przewody rozprzewadzające wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji prowadzone, pod stropem, w bruzdach ściennych z rur PEX łączonych przy pomocy tulei zaciskowych. Na odgałęzieniach do węzłów sanitarnych przewiduje się armaturę odcinającą. Podejścia do urządzeń sanitarnych należy zakończyć zaworami odcinającymi. Jako armaturę odcinającą stosować zawory kulowe. Ciepła woda będzie wytwarzana w kotłowni gazowej zlokalizowana na dachu budynku.

- Instalacja kanalizacji sanitarnej

Przewody instalacji kanalizacji sanitarnej z rur PVC. Instalację wewnątrz budynku z rur koloru szarego. Piony wychodzące ponad dach zakończone typowymi kominkami (rurami wywiewnymi) PVC Ø 0,160mm. Na pionach będą zamontowane czyszczaki w celu umożliwienia prawidłowej eksploatacji instalacji kanalizacyjnej. Podejścia do przyborów sanitarnych prowadzone w bruzdach ścian oraz posadzkach z zachowaniem minimalnego spadku.

- Wymagania wod –kan

- PRZYGOTOWANIE LEKARZY myjnia chirurgiczna ze stali nierdzewnej kwasoodpornej z armaturą na fotokomórkę, 2 – stanowiskowa z akcesoriami (dozowniki, podajnik ręczników, podajnik szczotek) z doprowadzeniem zimnej i ciepłej wody i odprowadzeniem ścieków
- ŚLUZA UMYWALKOWO – FARTUCHOWA umywalka z baterią umożliwiającą jej użycie bez kontaktu z dłonią z doprowadzeniem zimnej i ciepłej wody i odprowadzeniem ścieków
- STRONA BRUDNA BLOKU- umywalka z doprowadzeniem zimnej i ciepłej wody, odprowadzenie ścieków,
- - zlew z doprowadzeniem zimnej i ciepłej wody, odprowadzenie ścieków,
- MAGAZYN BRUDNEJ BIELIZNY- umywalka z doprowadzeniem zimnej i ciepłej wody, odprowadzenie ścieków
- BRUDOWNIK umywalka z doprowadzeniem zimnej i ciepłej wody, odprowadzenie ścieków
- - myjnia - dezynfektor do kaczek i basenów, doprowadzenie wody zimnej i wody ciepłej (D1/2”), odprowadzenie ścieków 110mm (myjnia na 1 kaczkę i jeden basen
- SALA INENSYWNEGO NADZORU KARDIOLOGICZNEGO umywalka z doprowadzeniem zimnej i ciepłej wody i odprowadzeniem ścieków
- POKÓJ PIELEGNIARKI ODDZIAŁOWEJ- umywalka z doprowadzeniem ciepłej i zimnej wody i odprowadzeniem ścieków
- ŚLUZA PACJENTA umywalka z baterią umożliwiającą jej użycie bez kontaktu z dłonią z doprowadzeniem zimnej i ciepłej wody i odprowadzeniem ścieków
- WĘZŁ SANITARNY - umywalka z doprowadzeniem ciepłej i zimnej wody i odprowadzeniem ścieków, miska ustępowa z doprowadzeniem zimnej wody i odprowadzeniem ścieków, natrysk z doprowadzeniem ciepłej i zimnej wody i odprowadzeniem ścieków,
- POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE - zlewozmywak nierdzewny na wysokości 50 cm z baterią wody ciepłej i zimnej, kran ze złączką do węża do podłączenia mieszalnika roztworów roboczych kratka ściekowa

- POMIESZCZENIE PRZYGOTOWANIA PACJENTA - umywalka i zlewozmywak z doprowadzeniem zimnej i ciepłej wody i odprowadzenie ścieków
- POKÓJ SOCJALNY- umywalka z doprowadzeniem zimnej i ciepłej wody i odprowadzeniem ścieków
- - zlewozmywak z doprowadzeniem zimnej i ciepłej wody i odprowadzeniem ścieków
- ŁAZIENKA PERSONELU - umywalka z doprowadzeniem ciepłej i zimnej wody i odprowadzeniem ścieków, miska ustępowa z doprowadzeniem zimnej wody i odprowadzeniem ścieków,
- natrysk z doprowadzeniem ciepłej i zimnej wody i odprowadzeniem ścieków
- POKÓJ LEKARZY- umywalka z doprowadzeniem ciepłej i zimnej wody i odprowadzeniem ścieków
- Instalacja c.o. i c.t.

Budynek zasilany będzie w energię ciepłą z istniejącej kotłowni gazowej. Odbiornikiem ciepła będą stalowe płytowe grzejniki oraz grzejniki kanałowe w wersji higienicznej. W łazienkach grzejniki łazienkowe - drabinkowe. Temperatury obliczeniowe pomieszczeń zgodnie z obowiązującymi przepisami. Przewody rozprowadzające z rur PP-R łączonych poprzez zgrzewanie, przewody rozprowadzające od szachtów do odbiorników z rur PEX łączonych przy pomocy tulei zaciskowych.

- Instalacja wentylacji:

Wentylacja mechaniczna nawiewno – wywiewna z odzyskiem ciepła o poniższych parametrach:

- SALA OPERACYJNA CHIRURGICZNA pomieszczenie klasy S1a - klimatyzacja – liczona z zysków od osób (6 osób), oświetlenia i urządzeń (2,5kW) - min 20 wym/godz., temp. 24°C (obliczeniowa zima)(zakres temperatur $\pm 2^{\circ}\text{C}$), filtr HEPA (H13), nadciśnienie w stosunku do pomieszczeń sąsiadujących (min 10 Pa), wyciąg powietrza w 20%górą i w 80%dołem. Nawiew laminarny o powierzchni min 9m²
- PRZYGOTOWANIE LEKARZY - klimatyzacja – liczona z wymian, min 10wym/godz., temp. 24°C (obliczeniowa zima), filtr min H11 na nawiewie, nadciśnienie w stosunku do komunikacji przylegającej,
- ŚLUZA UMYWALKOWO - FARTUCHOWA - mechaniczna, min 4 wym/h, temp. obliczeniowa zima 20°C, temp. lato - wynikowa, podciśnienie w stosunku do komunikacji czystej bloku
- STRONA BRUDNA BLOKU - wentylacja mechaniczna, min 5 wym/h, temp. obliczeniowa zima 20°C, temp. lato - wynikowa, filtr F9 na wywiewie, podciśnienie w stosunku do śluzy i sal operacyjnych
- MAGAZYN BRUDNEJ BIELIZNY - mechaniczna, min 4 wym/h, podciśnienie, temp. obliczeniowa zima 20°C, lato wynikowa,
- SALA OPERACYJNA GINEKOLOGICZNA - pomieszczenie klasy S1a - klimatyzacja – liczona z zysków od osób (6 osób), oświetlenia i urządzeń (2,5kW) - min 20 wym/godz., temp. 24°C (obliczeniowa zima)(zakres temperatur $\pm 2^{\circ}\text{C}$), filtr HEPA (H13), nadciśnienie w stosunku do pomieszczeń sąsiadujących (min 10 Pa), wyciąg powietrza w 20%górą i w 80%dołem. Nawiew laminarny o powierzchni min 3,6m²
- BRUDOWNIK - mechaniczna, min 5 wym/h, temp. obliczeniowa zima 20°C, temp. lato – wynikowa, podciśnienie w stosunku do sali pacjenta, zyski ciepła od myjni: 800W
- SALA INENSYWNEGO NADZORU KARDIOLOGICZNEGO - wentylacja mechaniczna z chłodzeniem, min 10 wym/h, temp. obliczeniowa zima 24°C, temp. lato - temp. 22 - 24°C, nadciśnienie filtr H11 na nawiewie, zyski ciepła na łóżko – 1.0kW
- POKÓJ PIELEGNIARKI ODDZIAŁOWEJ - mechaniczna + chłodzenie, 30m³/h/os, min 2 wym/h, temp. obliczeniowa zima 20°C, temp. lato - temp. 22 - 24°C, ilość osób – 1 – 2
- SZATNIA PERSONELU BRUDNA - wentylacja mechaniczna, min 4 wym/h, temp. obliczeniowa zima 24°C, temp. lato - wynikowa, ilość osób – 10
- ŚLUZA PACJENTA - mechaniczna, min 2 wym/h, temp. obliczeniowa zima 20°C, temp. lato - wynikowa,
- WĘŻEŁ SANITARNY - mechaniczna, min 100m³ /h, temp. obliczeniowa zima 24°C, temp. lato - wynikowa, ŚLUZA POWROTNA PERSONELU - wentylacja mechaniczna, min 4 wym/h, temp. obliczeniowa zima 24°C, temp. lato - wynikowa, ilość osób – 5
- SZATNIA PERSONELU CZYSTA - wentylacja mechaniczna, min 4 wym/h, temp. obliczeniowa zima 24°C, temp. lato - wynikowa, ilość osób – 5
- MAGAZYN SPRZĘTU I APARATURY - mechaniczna, min 20 wym/h, temp. obliczeniowa zima 20°C, temp. lato – wynikowa,
- POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE - mechaniczna, min 2 wym/h, podciśnienie, temp. obliczeniowa zima 20°C,

Wentylacja mechaniczna z odzyskiem ciepła podzielona na systemy wg wymagań higieniczno - sanitarnych.

Kanały wentylacyjne prowadzone będą pod stropem pomieszczeń. Zaprojektowano kanały z blachy stalowej ocynkowanej, klasa szczelności „B”.

Jako elementy nawiewne zaprojektowano anemostaty nawiewne pod stropem pomieszczeń, w salach operacyjnych stropy laminarne.

Centrale nawiewno-wyciągowowe w wykonaniu sekcyjnym (filtrowanie powietrza, odzysk ciepła, nagrzewanie, chłodnice, wentylatory, przepustnice zamykające). Dzięki zastosowaniu odzysku ciepła znacznie zmniejszono zapotrzebowanie ciepła dla nagrzewnicy elektrycznej w centrali w okresie zimowym. Centrala została umieszczona w pomieszczeniu technicznym. Urządzenie centralne przygotowuje powietrze świeże i poprzez system kanałów tłoczy je do wentylowanych pomieszczeń.

- Instalacja gazów medycznych

Instalacja gazów medycznych jako wyrób medyczny podlega klasyfikacji i zgodnie z regułami załącznika IX Wytycznej Unii Europejskiej 93/42/EWG zakwalifikowana jest do klasy II b, co wiąże się ze szczególnymi warunkami wykonania i odbioru, określonymi w normie PN-EN ISO 7396-1.

Z uwagi na powyższy stan rzeczy, a także ze względu na bezpieczeństwo pacjenta, personelu medycznego i osób trzecich instalacje gazów medycznych powinny wykonywać firmy z dużym doświadczeniem w realizacji obiektów szpitalnych, posiadające podpisane umowy z producentami urządzeń i armatury odnośnie zagwarantowania dostaw elementów w wymaganej dla instalacji gazów medycznych klasie. Od firm wykonawczych wymaga się również fachowej wiedzy w zakresie wykonawstwa i serwisu, potwierdzonej certyfikatami dotyczącymi odbytych szkoleń.

Rozwiązanie techniczne uwzględnia wymóg zagwarantowania ciągłości dostaw gazów medycznych do punktów ich poboru w przypadku tzw. „pierwszej awarii”, jak również podczas przeprowadzania prac naprawczych.

Należy stosować się do zaleceń zawartych w instrukcjach montażu armatury i urządzeń.

Dla odcinania i kontroli poszczególnych stref instalacji zaprojektowano strefowe zespoły kontrolne (skrzynki zaworowe), spełniające wymogi normy PN-EN ISO 7396-1.

Strefowe zespoły kontrolne (zaprojektowano je w miejscach ogólnie dostępnych – najczęściej na korytarzach lub przy punktach pielęgniarstwa) pozwalają na odczytanie ciśnienia w poszczególnych odcinkach sieci rurociągowej oraz na wyłączenie ich z systemu zasilania i przeprowadzenie wymaganych prac konserwacyjnych i naprawczych bez konieczności przerywania ciągłości zasilania dla pozostałych stref zaopatrzenia w gazy medyczne.

Punkty poboru gazów medycznych

Projekt przewiduje montaż punktów poboru lub tablic poboru. Zaprojektowano punkty poboru montowane w ścianach.

Wytyczne:

SALA OPERACYJNA CHIRURGICZNA pomieszczenie klasy S1 gazy medyczne należy montować w kolumnach sufitowych oraz w tablicach na ścianie (powtórzone dla każdej kolumny):

kolumna anesteziologiczna:

- 2 x tlen,
- 2 x sprężone powietrze medyczne (5 bar),
- 2 x próżnia,
- 1 x podtlenek azotu,
- 1 x odciąg gazów anestetycznych,

kolumna chirurgiczna:

- 2 x sprężone powietrze medyczne (5 bar),
- 2 x próżnia,
- 1 x AirMotor (8 bar),
- 1 x CO₂

SALA OPERACYJNA GINEKOLOGICZNA pomieszczenie klasy S1 gazy medyczne należy montować w kolumnach sufitowych oraz w tablicach na ścianie (powtórzone dla każdej kolumny):

kolumna anesteziologiczna:

- 2 x tlen,
- 2 x sprężone powietrze medyczne (5 bar),
- 2 x próżnia,
- 1 x podtlenek azotu,
- 1 x odciąg gazów anestetycznych,

kolumna chirurgiczna:

- 2 x sprężone powietrze medyczne (5 bar),
- 2 x próżnia,
- 1 x CO₂

SALA INENSYWNEGO NADZORU KARDIOLOGICZNEGO

2xtlen, 2xpróżnia, 2xsprężone powietrze – w sufitowej jednostce zasilającej

POMIESZCZENIE PRZYGOTOWANIA PACJENTA 1xtlen, 1xpróżnia, 1xsprężone powietrze, odciąg gazów – ścienne punkty poboru

Instalacja gazów medycznych jako wyrób medyczny podlega klasyfikacji i zgodnie z regułami załącznika IX Wytycznej Unii Europejskiej 93/42/EWG zakwalifikowana jest do klasy II b, co wiąże się ze szczególnymi warunkami wykonania i odbioru, określonymi w normie PN-EN ISO 7396-1.

Z uwagi na powyższy stan rzeczy, a także ze względu na bezpieczeństwo pacjenta, personelu medycznego i osób trzecich instalacje gazów medycznych powinny wykonywać firmy z dużym doświadczeniem w realizacji obiektów szpitalnych, posiadające podpisane umowy z producentami urządzeń i armatury odnośnie zagwarantowania dostaw elementów w wymaganej dla instalacji gazów medycznych klasie. Od firm wykonawczych wymaga się również fachowej wiedzy w zakresie wykonawstwa i serwisu, potwierdzonej certyfikatami dotyczącymi odbytych szkoleń.

Rozwiązanie techniczne uwzględnia wymóg zagwarantowania ciągłości dostaw gazów medycznych do punktów ich poboru w przypadku tzw. „pierwszej awarii”, jak również podczas przeprowadzania prac naprawczych.

Należy stosować się do zaleceń zawartych w instrukcjach montażu armatury i urządzeń.

Dla odcinania i kontroli poszczególnych stref instalacji zaprojektowano strefowe zespoły kontrolne (skrzynki zaworowe), spełniające wymogi normy PN-EN ISO 7396-1.

Strefowe zespoły kontrolne (zaprojektowano je w miejscach ogólnie dostępnych – najczęściej na korytarzach lub przy punktach pielęgniarstwa) pozwalają na odczytanie ciśnienia w poszczególnych odcinkach sieci rurociągowej oraz na wyłączenie ich z systemu zasilania i przeprowadzenie wymaganych prac konserwacyjnych i naprawczych bez konieczności przerywania ciągłości zasilania dla pozostałych stref zaopatrzenia w gazy medyczne.

Punkty poboru gazów medycznych

Projekt przewiduje montaż punktów poboru lub tablic poboru. Zaprojektowano punkty poboru montowane w ścianach.

12. WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ, STOSOWNIE DO ZAKRESU PROJEKTU.

W listopadzie 2021 roku powstała ekspertyza stanu ochrony przeciwpożarowej Budynku Głównego Szpitala Powiatowego w Grójcu i zostało wydane Postanowienie wydane przez Mazowiecki Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej, postanowienie numer WZ.5595.789.2.2021 (dokument w załącznikach).

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 (Dz. U. z 2002 r. , § 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami).

W ekspertyzie przyjęto następujące oznaczenia poszczególnych części budynku, stojąc twarzą do wejścia głównego wyodrębniono – skrzydło „1” najdłuższe, część środkową skrzydło „2” oraz skrzydło „3”.

Blok operacyjny na 6 kondygnacji znajduje się w skrzydle 2.

Ekspertyza powstała w związku z przebudowa 3 i 6 kondygnacji.

W ramach przebudowy 6 kondygnacji i dostosowaniu budynków do wymogów ochrony przeciwpożarowej zostanie wydzielona jako odrębna strefa pożarowa kondygnacja podziemna, zgodnie z §250 ust 4 oraz § 212 ust 8 WT. Dopuszczalna wielkość stref pożarowych, po wydzieleniu kondygnacji podziemnej, będzie wynosiła 275,45 m.

Skrzydło nr 1 na każdej kondygnacji zostanie wydzielone elementami oddzielenia przeciwpożarowego od skrzydła nr 2, zgodnie z wymaganiami § 210 WT. Rozdzielnie dwóch skrzydeł spełni również wymagania wynikające z §227 ust 5, tj. możliwości ewakuacji do sąsiedniej strefy pożarowej zlokalizowanej na tej samej kondygnacji.

Skrzydło nr 1 i 2 posiada korytarz umieszczony centralnie wzdłuż podłużnej osi budynku z którego jest dostęp do poszczególnych pomieszczeń. W dwukondygnacyjnym skrzydle nr 3 korytarz jest zlokalizowany wzdłuż południowej elewacji. W miejscu zespoleń skrzydła nr 1 i 2 na wszystkich kondygnacjach występuje hol windy z którego jest dostęp do nie wydzielonej klatki schodowej oraz dźwigów towarowego i osobowego. W tej lokalizacji można również przemieścić się ze skrzydła nr 1 do skrzydła nr 2.

Główne wejście do zespołu budynków znajduje się w skrzydle nr 2 w którym hol pełni również rolę rejestracji usług medycznych dla pacjentów.

Skrzydła mieszczą na poszczególnych kondygnacjach oddziały szpitalne, przychodnię, aptekę oraz sklep, laboratoria i zaliczony jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL II

piwnica	- pomieszczenia techniczne i magazynowe
1 kondygnacja	- skrzydło 1: OIOM, tomograf, poradnie, apteka, - Skrzydło 2: rejestracja, sklep, rozdzielnia główna - Skrzydło 3: przychodnie, rezonans magnetyczny,
2 kondygnacja	- skrzydło 1: oddział neurologii, oddział rehabilitacji neurologicznej - Skrzydło 2: przychodnie, - Skrzydło 3: laboratorium,
3 kondygnacja	- skrzydło 1: oddział kardiologii, oddział wewnętrzny, - Skrzydło 2: rentgen,
4 kondygnacja	- skrzydło 1: oddział ginekologiczno-położniczy - Skrzydło 2: trakt porodowy,
5 kondygnacja	- skrzydło 1: oddział pediatryczny, - Skrzydło 2: poradnie,
6 kondygnacja	- skrzydło 1: oddział chirurgiczny, - Skrzydło 2: blok operacyjny.

Dane techniczne budynku

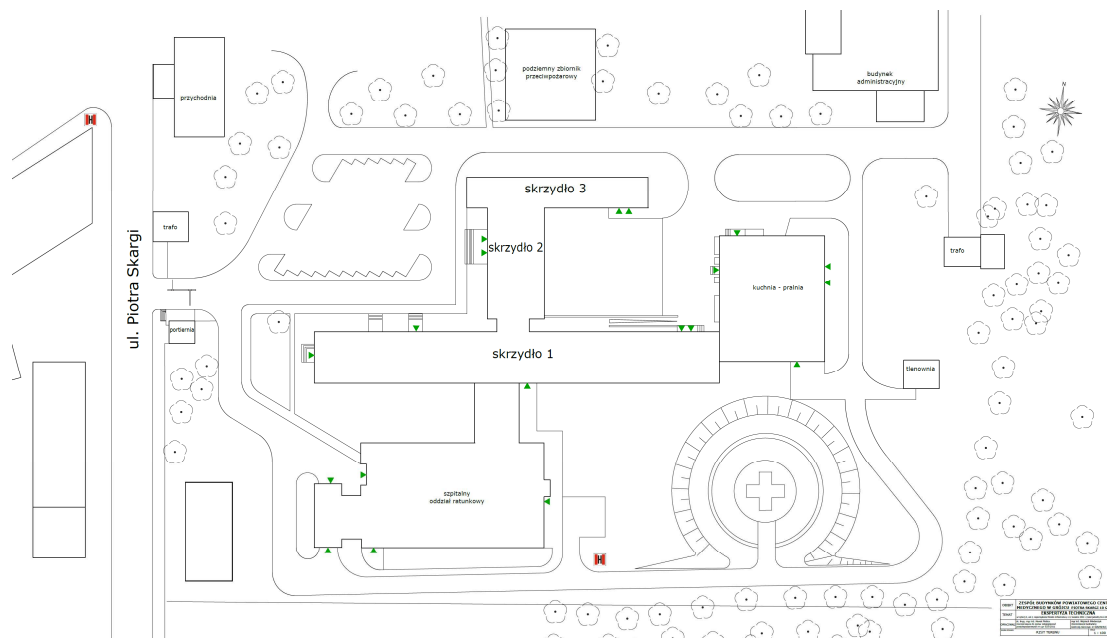
Skrzydło „1”:

- długość budynku 95,45m,
- długość budynku 28,22m,
- szerokość budynku 13,48m,
- Wysokość całkowita budynku 23m
- Wysokość budynku do powierzchni stropu nad 6 kondygnacją 21,45m
- Powierzchnia zabudowy wynosi 380,4m².
- Powierzchnia wewnętrzna ogółem 2473,23m².
- Kubatura 8749,2m³.
- szerokość budynku 14,34 m,
- wysokość całkowita budynku 23m
- wysokość budynku do powierzchni stropu nad 6 kondygnacją 21,45m
- powierzchnia zabudowy wynosi 1368,8m².
- powierzchnia wewnętrzna ogółem 9077,1m².
- kubatura 34083m³.

Skrzydło „2”

- długość budynku 28,22m,

- szerokość budynku 13,48m,
- Wysokość całkowita budynku 23m
- Wysokość budynku do powierzchni stropu nad 6 kondygnacją 21,45m
- Powierzchnia zabudowy wynosi 380,4m².
- Powierzchnia wewnętrzna ogółem 2473,23m².
- Kubatura 8749,2m³.



Zakres niezgodności z przepisami ochrony przeciwpożarowej i bezpieczeństwa pożarowego na remontowanej kondygnacji:

1. Szerokość spoczników między piętrowych w wydzielonej klatce schodowej B, przewidzianej do ewakuacji wynosi od 1,01m do 1,35m, a dodatkowo szerokość spoczników między piętrowych zawężona jest przez montaż kaloryferów do szerokości od 0,88m do 1,0m przy wymaganej szerokości 1,5 m, co jest niezgodne z § 68, ust 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r.
2. Szerokości biegów wydzielonej klatki schodowej B przewidzianej do ewakuacji w skrzydle nr 2 wynoszą od 1,37m do 1,48m przy wymaganej szerokości 1,4 m co jest niezgodne z § 68, ust 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r.
3. Szerokość drzwi do niektórych pomieszczeń wynosi 0,7 m co jest niezgodne z § 75 ust 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r.
4. Szerokość drzwi prowadzących z holu na zewnątrz ze skrzydła nr 2, przez który prowadzona jest droga ewakuacji z klatki schodowej B wynosi 1,0 m przy wymaganej szerokości 2,1m, co jest niezgodne z § 256 ust 6, Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r.
5. Nie jest pożarowo wydzielony hol w skrzydle nr 2 przez który prowadzona jest droga ewakuacji z wydzielonej klatki B, co jest niezgodne z § 256 ust 6 pkt 3, Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. 21
6. Wysokość holu przez który przebiega droga ewakuacji z klatki B posiada wysokość 2,91, przy wymaganej wysokości 3,3 m, co jest niezgodne z § 256 ust 6 pkt 5, Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r.
7. Klatka schodowa B przeznaczona do ewakuacji nie posiada zabezpieczenia przed omyłkowym zejściem do piwnicy, co jest niezgodne z § 250, ust 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r.
8. Instalacja hydrantów wewnętrznych wyposażona jest w szafki hydrantowe z wężem płasko składanym, co jest niezgodne z § 19 ust 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów z dnia 7 czerwca 2010 r.
9. Na kondygnacji 7 brak jest szafki hydrantowej, co jest niezgodne z § 19 ust 1 pkt 2a Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów z dnia 7 czerwca 2010 r.
10. Budynek nie jest wyposażony w sprawną instalację oświetlenia ewakuacyjnego w strefach ZL II na wszystkich drogach ewakuacji, a w strefach ZL III na drogach ewakuacyjnych nie oświetlonych światłem naturalnym, co jest niezgodne z § 181, ust 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r.
11. Budynek nie posiada przeciwpożarowego wyłącznika prądu co jest niezgodne z § 183, ust 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r.
12. Budynek dla stref ZL II nie posiada możliwości ewakuacji do sąsiedniej strefy pożarowej znajdującej się na tej samej kondygnacji co jest niezgodne z § 227, ust 5 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r.
13. Instalacje przechodzące przez przegrody wydzielające odrębne strefy pożarowe a także przez przegrody dla których wymagana jest odporność nie mniejsza niż EI 60 oraz REI 60 pomieszczeń zamkniętych nie są zabezpieczone przepustami instalacyjnymi co jest niezgodne z § 234, ust 1 i 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r.
14. Nie posiadają wymaganej odporności ogniowej drzwi do wydzielonej klatki schodowej B na kondygnacji podziemnej, co jest niezgodne z § 256, ust 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r.
15. Instalacja wentylacji mechanicznej nie posiada klap odcinających przy przejściu przez stropy kondygnacji co jest niezgodne z § 268, ust 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r.

Zakres niezgodności z przepisami ochrony przeciwpożarowej i bezpieczeństwa pożarowego które zostaną doprowadzone do stanu zgodnego z przepisami na remontowanej kondygnacji:

1. Podział budynku na 7stref pożarowych. Odrębnymi strefami pożarowymi będzie kondygnacja podziemna, skrzydło nr 2 i 3, po dwie kondygnacje w skrzydle nr 1, klatka G łącznie z maszynownią na kondygnacji 7.
 2. Zamontowanie instalacji hydrantów wewnętrznych H25 z węzłem półsztywnym o długości węża 30 m, zgodnie z obowiązującymi wymogami z zasilaniem niezależnym od innych bytowych odbiorników wody.
 3. Zamontowanie szafki hydrantowej na kondygnacji 7.
 4. Wykonanie nie palnego pasa poziomego na ścianie zewnętrznej w ociepleniu budynku o wysokości nie mniejszej niż 0,8 m w skrzydle nr 2 ponad kondygnacją podziemną.
 5. Wykonanie pasa pionowego ściany zewnętrznej w obudowie wydzielonych klatek schodowych A, B, C, o szerokości 2,0 m z ociepleniem nie palnym w klasie EI 60 oddzielających ściany zewnętrzne klatki od pozostałych ścian w budynkach.
 6. Wykonanie pasa pionowego ściany zewnętrznej w skrzydle nr 2 na styku ścian oddzielających skrzydło nr 1 i skrzydło nr 2 stanowiące oddzielne strefy pożarowe na całej wysokości budynku o szerokości 4m w odporności nie najmniej EI 60 z ociepleniem niepalnym.
 7. Zamontowanie na wszystkich drogach komunikacji ogólnej w strefach ZL II oświetlenia ewakuacyjnego o podwyższonym oświetleniu na centralnej linii korytarzy i klatki schodowej do 3lx.
 8. Zweryfikowanie instalacji oddymiania klatki schodowej B oraz doprowadzenie instalacji do stanu zgodnego z wymogami.
 9. Wymiana drzwi wejściowych do skrzydła nr 2 na drzwi o szerokości 2,1 m.
 10. Zamontowanie drzwi z klatki schodowej na kondygnacji 7 w klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60.
 11. Zamontowanie w klatce B na poziomie kondygnacji podziemnej drzwi w klasie co najmniej E30 lub zamurowanie zejścia na kondygnację podziemną z holu.
 12. Zamontowanie na instalacji wentylacyjnej klap odcinających przy przejściu przez przegrody stanowiące oddzielenia pożarowe oraz przegrody wydzielające pomieszczenia zamknięte o wymaganej odporności EI 60 lub REI60 i wyższych w klasie elementu oddzielenia dla zabezpieczenia przez zadymieniem kondygnacji nie objętych pożarem poprzez instalację wentylacyjną.
 13. Zamontowanie na wszelkich instalacjach przepustów przeciwpożarowych w przegrodach stanowiących element oddzielenia pożarowego oraz na instalacjach o średnicy ponad 0,04 m w przegrodach do pomieszczeń zamkniętych o wymaganej odporności EI 60 lub REI 60 i wyższych, w klasie tych elementów.
 14. Zamontowanie w windach automatyki połączonej z SSP wymuszającą jazdę windy na 1kondygnację i otwarcie drzwi oraz uniemożliwienie korzystania z wind w trakcie wykrycia pożaru przez system SSP.
 15. Opracowanie scenariusza pożarowego oraz matrycy sterowań dla uruchamiania klap odcinających, instalacji wentylacyjnej zapobiegającej zadymieniu, zamykania drzwi przeciwpożarowych jeżeli takie będą występować, uruchamiania systemem oddymiania klatek schodowych i sterowania innymi urządzeniami przeciwpożarowymi.
- zabezpieczone przed przenikaniem gazu do budynku.
16. Wszelkie instalacje i urządzenia przeciwpożarowe w tym:
 - oświetlenie ewakuacyjne
 - system sygnalizacji pożaru,
 - instalacja zapobiegania przez zadymieniem,
 - klapy odcinających na instalacji wentylacyjnej,zostaną zaprojektowane zgodnie z wymogami a projekty zostaną uzgodnione z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Zakres niezgodności z przepisami ochrony przeciwpożarowej i bezpieczeństwa pożarowego które zostaną w budynku i dotyczą ewakuacji z remontowanej kondygnacji:

1. Szerokości biegów ewakuacyjnej klatki schodowej B będą wynosić od 1,37m do 1,48m przy wymaganej szerokości 1,4 m.
2. Szerokość spoczników między piętrowych w ewakuacyjnej klatce schodowej B, będzie wynosić od 1,23m do 1,42m, przy wymaganej szerokości 1,5 m.
3. Szerokość drzwi do niektórych pomieszczeń dla więcej niż 3 osób (gabinety lekarskie, pomieszczenia biurowe pomieszczenia sanitarne) będzie wynosiła 0,7m, przy wymaganej szerokości 0,9 m.
4. Wysokość holu przez który prowadzona jest droga ewakuacyjna będzie wynosiła 2,91m przy wymaganej wysokości co najmniej 3,3 m.

Rozwiązania zamienne , rekompensujące niemożliwe do usunięcia nieprawidłowości w zakresie ochrony przeciwpożarowej.:

1. Zamontowanie SSP (system sygnalizacji pożarowej) w całym budynku –ochrona całkowita.
2. Zaprojektowanie i zamontowanie oświetlenia ewakuacyjnego o podniesionej wartości natężenia do 3 lx w strefie ZL II
3. Przeprowadzanie co najmniej raz w roku praktycznego sprawdzenia organizacji oraz warunków ewakuacji w zakresie uzgodnionym z KM PSP.

Projektowana powierzchnia oddziału wewnętrznego , 5 piętro:

- | | |
|--|------------------------------|
| - Powierzchnia wewnętrzna remontowanej części wynosi | - 275,16m² |
| - Kubatura remontowanej części wynosi | - 770,45m ³ |

Stan istniejący BEZ ZMIAN:

- | | |
|---|-------------------------------|
| - Powierzchnia zabudowy całego budynku wynosi około | - 1996,0m ² |
| - Powierzchnia wewnętrzna całego budynku wynosi około | - 12 250m ² |
| - Kubatura całego budynku wynosi około | - 36 200m ³ |
| - wysokość | - ok. 23m. |
| - liczba kondygnacji : | |
| • nadziemnych - 6 | |
| • podziemnych - 1 | |
| - Grupa wysokości budynku | - SW - budynek średniowysoki. |

Budynek wykonany jest w technologii, Konstrukcja skrzydła nr 1 i 2:

- Ławy fundamentowe żelbetowe
- Konstrukcja w części nadziemnej szkieletowa, w układzie poprzecznym żelbetowa.
- Stropy między kondygnacyjne prefabrykowane typu DZ-4
- Dach z płyt prefabrykowanych korytkowych krytych papą
- Płyta stropowa maszynowni monolityczna żelbetowa przekrycie płytami korytkowymi.
- Stropy podwieszane aluminiowe
- Ściany zewnętrzne z gazobetonu tynkowane tynkiem cementowo-wapiennym,
- Ściany działowe z cegły dziurawki lub z gazobetonu grubość 0,06 lub 0,12 m.
- Obudowa klatek schodowych z gazobetonu w klatce głównej.
- Biegi spocznik i wylewane monolitycznie.
- Nadproża prefabrykowane żelbetowe o przekroju ceowym.

Elewacja ocieplenie styropianem w technologii NRO, w miejscach styku stref pożarowych elewacja będzie wykonana z materiałów niepalnych.

ZAKRES PRAC BUDOWLANYCH W BUDYNKU:

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy i remontu wykonany na podstawie projektu technologii medycznej.

Przedsięwzięcie, polega na przebudowie fragmentu budynku głównego w następującym zakresie:

- przebudowie i modernizacji fragmentu 5 piętra,
- remont pomieszczeń pełniących funkcję bloku operacyjnego;
- montaż sufitów podwieszanych;
- wymiana warstwy wykończeniowej posadzki;
- naprawa tynków i malowanie;
- montaż fartuchów zabezpieczających przy umywalkach i pomieszczeniach sanitarnych;
- montaż systemu wentylacji i klimatyzacji i gazów medycznych;

- wymiana całego pionów CO. Należy uwzględnić naprawę obudów pionów na pozostałych kondygnacjach po wymianie całego pionu;
- wymiana instalacji elektrycznej.

II. Odległości od innych obiektów.

W odległości ok. 30 m od przedmiotowego obiektu występuje inny budynek szpitala, który nie jest połączony z budynkiem głównymi szpitala.

III. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

Nie przewiduje się występowania materiałów niebezpiecznych pożarowo. Nie dotyczy.

IV. Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego { Q_d }.

W części techniczno-gospodarczej przewiduje się możliwość przechowywania materiałów palnych w ilości nie przekraczające 500 MJ/m^2 . Nie dotyczy.

V. Klasyfikacja budynku z uwagi na funkcje użytkowe z przewidywaną liczbą osób w budynku.

Budynek posiada funkcję szpitalną, przeznaczoną do użytku przez ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się. Budynek dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich. W budynku nie będą występowały pomieszczenia z możliwością przebywania jednocześnie ponad 50 osób.

Przewidywana liczba osób na w modernizowanej części jest następująca:

- 10 osób personelu medycznego

Kategoria zagrożenia ludzi;

Budynek z uwagi na swoją funkcję użytkowania zakwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZLII.

VI. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych.

W budynku nie przewiduje się występowania pomieszczeń oraz stref zewnętrznych zagrożonych wybuchem. Nie przewiduje się składowania i przerabiania materiałów niebezpiecznych pożarowo.

W części techniczno-gospodarczej przewiduje się możliwość przechowywania materiałów palnych w ilości nie przekraczające 500 MJ/m^2 .

VII. Podział budynku na strefy pożarowe.

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla tego typu budynku wynosi 3500 m^2 .

Klatki schodowe wydzielone pożarowo od pozostałej części budynku drzwiami EI 30 S200 i ścianą REI60.

Podział obiektu na strefy pożarowe.

- Skrzydło nr 2 i 3 będzie stanowiło jedną strefą pożarową. łączna powierzchnia wewnętrzna skrzydła nr 2 oraz nr 3 wynosi 3146,43 a strefa pożarowa nie będzie przekraczać maksymalnej dopuszczalnej powierzchni strefy.

- Zostanie również oddzielony od skrzydła nr 1 budynek pralni i kuchni zgodnie z wymaganiami § 210 WT.

- Strefy pożarowe zostaną do siebie oddzielone ścianą oddzielenia przeciwpożarowego posadowioną w pionie od fundamentu do przekrycia dachu budynku.

VIII. Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Przyjmując kategorię zagrożenia ludzi ZL II oraz grupę wysokości, jako średniowysoką ustala się dla całego budynku klasę odporności pożarowej - „B”.

Wymagania w zakresie odpowiedniej klasy odporności ogniowej poszczególnych elementów budowlano – konstrukcyjnych przedstawiono w poniższej tabeli.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	stropy	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	Przekrycie dachu ²⁾
"B"	R 120	R 30*	REI 60	EI 60	EI 30	RE 30*

* par. 219 ust. 2 WT przewiduje aby poddasze użytkowe przeznaczone na biura było oddzielone od palnej konstrukcji i palnego przekrycia dachu przegrodami w klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60.

W ścianach zewnętrznych budynku wielokondygnacyjnego należy stosować pasy między kondygnacyjne o szerokości minimum 0,8 m lub rozwiązania równorzędne.

W przypadku występowania przepustów instalacyjnych o średnicy powyżej 4cm w elementach obudowy ewakuacyjnej klatki schodowej i korytarza, dla których wymagana jest klasa odporności ogniowej minimum EI60 lub REI60, przepusty te powinny posiadać klasą odporności ogniowej EI60.

IX. Warunki ewakuacji.

Przewidywana liczba osób w modernizowanej strefie do 10 osób.

- Drogi i wyjścia ewakuacyjne.

Z każdego miejsca przeznaczonego na pobyt ludzi w budynku zapewni się odpowiednie warunki ewakuacji, które umożliwiają szybkie i bezpieczne opuszczenie strefy zagrożonej lub objętej pożarem, dostosowane do liczby i stanu sprawności osób przebywających w obiekcie oraz jego funkcji, konstrukcji i wymiarów.

Z remontowanej kondygnacji na zewnątrz budynku prowadzić będzie droga ewakuacji przez korytarze i istniejące klatki schodowe, która będzie wydzielona przeciwpożarowo i zabezpieczona przed zadymianiem.

Długości korytarzy nie przekraczają 50m.

Maksymalna długość dojścia w skrzydle nr 2 z pomieszczeń na kondygnacjach 2-6 w strefie ZL II, po korytarzu do wydzielonej klatki schodowej B, dla dwóch kierunków ewakuacji, po poziomej drodze ewakuacji wynosi od 18,81m do 24,16, przy maksymalnie dopuszczalnej długości 40 m, przy założeniu, że wejście do klatki B, spełnia warunki wyjścia do innej strefy pożarowej.

W modernizowanej strefie korytarze będą obudowane ścianami w klasie co najmniej EI30.

Każde z pomieszczeń od dróg ewakuacyjnych zamknięte będzie drzwiami. Z pomieszczeń, w których może przebywać powyżej 6 pacjentów zapewni się wyjście przez drzwi otwierane na zewnątrz tych pomieszczeń.

Poziome i pionowe drogi ewakuacyjne niezależnie czy są, czy nie są oświetlone światłem naturalnym będą posiadały awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

- Oznakowanie dróg ewakuacyjnych.

Budynek należy oznakować wg PN znakami ochrony przeciwpożarowej – ewakuacja, w sposób zapewniający dostarczenie informacji niezbędnych do ewakuacji.

Oznacza to, że oznakować należy;

- pionowe drogi ewakuacyjne,
- wyjścia ewakuacyjne z budynku

X. Wystrój wnętrz.

Zabrania się stosowania w budynku do wykończeń wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

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:

- 1) $t_i \geq 4$ s,
- 2) $t_s \leq 30$ s,
- 3) nie następuje przepalenie trzeciej nitki,
- 4) nie występują płonące krople.

Wykładziny podłogowe, okładziny ściennie na drogach ewakuacyjnych powinny być co najmniej trudno zapalne zaś okładziny sufitowe (sufity podwieszane) – niezapalne, nie kapiące i nie odpowiadające pod wpływem ognia.

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.

XI. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWOPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH .

- Instalacja wentylacyjna i klimatyzacyjna.

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 przejęcie 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.

Maszynownie wentylacyjne i klimatyzacyjne w budynku powinny być wydzielone ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60 i zamykane drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30; nie dotyczy to obudowy urządzeń instalowanych ponad dachem takiego budynku.

- Instalacja elektroenergetyczna.
Budynek należy wyposażać w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Powinien on być umieszczony w pobliżu głównego wejścia do budynku lub głównego przyłącza sieciowego i odpowiednio oznakowany.

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 światłowody 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.

Ocena 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 dotyczącej badania odporności ogniowej.

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 dotyczącej metody badań palności cienkich przewodów i kabli bez ochrony specjalnej stosowanych w obwodach zabezpieczających.

Zespoły kablowe powinny być tak zaprojektowane i wykonane, aby w wymaganym czasie, o którym mowa powyżej, nie nastąpiła przerwa w dostawie energii elektrycznej lub przekazie sygnału spowodowana oddziaływaniami elementów budynku lub wyposażenia.

- Instalacja odgromowa.
Budynek wymaga ochrony odgromowej – podstawowej zgodnie z polskimi normami dotyczącymi ochrony odgromowej obiektów budowlanych – ISTNIEJĄCY, bez zmian

- Instalacja grzewcza - Węzeł ciepły – ISTNIEJĄCY, bez zmian

XII. DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIW POŻAROWYCH DOSTOSOWANY DO WYMAGAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PRZEPISÓW O OCHRONIE PRZECIWPOŻAROWEJ I Z PRZYJĘTEGO SCENARIUSZA ROZWOJU ZDARZEŃ W CZASIE POŻARU.

Budynek charakteryzuje w szczególności możliwość zagrożenia ludzi. Budynek zaprojektowano w ten sposób aby przebywający w nim ludzie mogli szybko i bezpiecznie się ewakuować. W tym celu zaprojektowano budynek o odpowiednio bezpiecznej konstrukcji tj, w klasie „B” odporności pożarowej. Wydzielono i zabezpieczono przed zadymieniem ewakuacyjną klatkę schodową w budynku.

Teoretycznym modelem działań organizacyjno-technicznych przy założeniu wybranego scenariusza pożaru jest następujący;

- wykrycie i lokalizacja pożaru przez człowieka,
- zaalarmowanie o zagrożeniu osób poprzez nadawanie ustnych komunikatów,
- zaalarmowanie jednostek ratowniczych przy użyciu telefonu,
- automatyczne uruchomienie urządzenia do usuwania dymu z ewakuacyjnej klatki schodowej, w przypadku jej zadymienia,
- ewakuacja ludzi przy wykorzystaniu oznakowanych znakami bezpieczeństwa dróg ewakuacyjnych na zewnątrz budynku,
- podjęcie działań ratowniczo-gaśniczych przez pracowników przy użyciu gaśnic, a w dalszej kolejności przez służby ratownicze.

Biorąc pod uwagę ocenę zagrożeń występujących w budynku oraz warunki techniczno – budowlane oddziałujące na model założonych działań w pełni uzasadnionym jest przyjęcie wyłącznie takich urządzeń przeciwpożarowych i biernych zabezpieczeń przeciwpożarowych, które wynikają wprost z przepisów normatywnych. Stąd w projektowanej jak i istniejącej części budynku przewiduje się lub zastosowano :

Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie:

1. W zespole budynków zostanie zamontowany Przeciwpowarowy Wyłącznik Prądu z elementem wyzwalającym umieszczonym przed wejściem głównym do budynku.
2. Budynek zostanie wyposażony w System Sygnalizacji Pożaru ochrona całkowita. Obecnie system obejmuje tylko niewielką część budynku.
3. Budynek nie jest obecnie wyposażony w oświetlenie awaryjne w strefach ZL II na drogach komunikacji ogólnej przeznaczonych do ewakuacji, jak również terenu przed budynkiem. Instalacja taka będzie obejmowała wszystkie drogi ewakuacyjne w strefach ZL II
4. W budynku istnieje wewnętrzna instalacja hydrantów z węzłem płasko składanym oraz H52a w nielicznych przypadkach występują szafki hydrantowe z węzłem półsztywnym H25. Instalacja nie posiada obecnie zasięgu na powierzchni całego budynku. Wszystkie szafki hydrantowe H52 zostaną wymienione na hydranty H25 z węzłem półsztywnym o długości 30 m. Przy zastosowaniu szafek z węzłem o długości 30 m spełniony będzie wymóg porcyia powierzchni całego obiektu. Zamontowana zostanie szafka hydrantowa na kondygnacji 7.
5. Klatki schodowe A, B, i C posiadają system zapobiegania przed zadymieniem uruchamiany wyłącznie ręcznie z przycisków umieszczonych przy wejściach. Instalacja nie została jednak wykonana zgodnie z projektem a występujące w projekcie klapy dymowe zostały zamienione na otwieranie okna występujące w klatce schodowej. Wielkość powierzchni czynnej okna nie posiada wymaganej powierzchni co najmniej 5% powierzchni rzutu klatki schodowej. Projekt przewiduje zastosowanie jednej czujki dymu na stropie kondygnacji 6. Instalacja SSP uruchamiająca system oddymiania zostanie uzupełniona o czujki na co drugiej kondygnacji

XIII. GAŚNICE - ROZMIESZCZENIE.

W budynku należy stosować następujące zasady wyposażenia i rozmieszczenia w gaśnice:

Budynek w części objętej opracowaniem wyposażony będzie w odpowiednią ilość gaśnic. Zgodnie z wymaganiem należy zapewnić ilość masy środka gaśniczego 2kg lub 3dm³ (zawartego w gaśnicach) na każde 100m² powierzchni strefy pożarowej.

Przy rozmieszczeniu gaśnic należy pamiętać aby;

- gaśnice umieszczać w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, przy wejściach i klatce schodowej, przy przejściach, przy wyjściach na zewnątrz pomieszczeń,
- gaśnice umieszczać w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki),
- do sprzętu zapewnić dostęp o szerokości co najmniej 1m,
- odległość dojścia do gaśnic nie powinna być większa niż 30 m,
- oznakowanie miejsc usytuowania gaśnic było zgodne z Polską Normą PN-92/M.-01256/01 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.

XIV. ZAOPATRZENIE WODNE DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU.

Wymaganą ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 20dm³/s zapewnia zakładowa sieć wodociągowa. Najbliższe 2hydranty zewnętrzne zlokalizowane są w odległości 43mz sieci wewnętrznej oraz 107 m z sieci miejskiej w lokalizacji na skrzyżowaniu ulicy Piotra Skargi oraz Szpitalnej.

XV. DROGI POŻAROWE.

Do budynku wymagane jest doprowadzenie drogi pożarowej usytuowanej wzdłuż dłuższego boku budynku lub ma obwodzie minimum 30% budynku w odległości od 5 do 15 m. Drogi pożarowe muszą być połączone z wejściami do budynku utwardzoną drogą o szerokości co najmniej 1,5 m. Budynek nie spełnia takiego warunku gdyż skrzydło nr 1 nie posiada drogi pożarowej od strony wschodniej. Ponadto na istniejących drogach pożarowych zaparkowane są samochody co może utrudnić lub uniemożliwić prowadzenie działań ratowniczo-gaśniczych.

13. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA

Właściwości cieplne projektowanych przegród zewnętrznych i wewnętrznych właściwości współczynników przyjęto zgodnie z obowiązującymi normami. Ze względu na historyczny charakter elewacji brak możliwości zmiany właściwości cieplnych ścian istniejących. Zapotrzebowanie na wodę pitną ok. 100 l/d dla jednego użytkownika. Ścieki odprowadzane będą do miejskiej kanalizacji sanitarnej.

Emisja zanieczyszczeń gazowych - w granicach normy, zanieczyszczenia pyłowe, płynne i zapachowe nie występują.

Odpady stałe - Odpady (ok. 2.8 dm³/db/osobę) należy gromadzić w przeznaczonych do tego pojemnikach, opróżnianych okresowo przez koncesjonowany zakład oczyszczania.

Hałas - Nie przewiduje się emisji hałasu, wibracji, a także promieniowania.

Charakter, program użytkowy i wielkość budynku oraz sposób jego posadowienia nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

14. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH

Wszystkie roboty budowlano-montażowe, należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej.

15. INFORMACJA O WPŁYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren inwestycji znajduje się poza obszarami zagrożonymi osuwaniem się mas ziemnych oraz poza obrębem terenów górniczych i wpływu eksploatacji górniczej.

16. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

W ramach inwestycji nie przewiduje się zmiany w izolacyjności budynku. Przedsięwzięcie odejmuje remont wewnątrz budynku na jednej kondygnacji. Dotychczasowa charakterystyka energetyczna budynku nie ulegnie zmianie.

17. ZAGOSPODAROWANIE TERENU, INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Planowany remont nie wpływa na zmianę dotychczasowego zagospodarowania terenu. Gabaryty budynku głównego (szerokość, długość, wysokość, powierzchnia zabudowy, kubatura) nie ulegną zmianie.

Obszar oddziaływania obiektu i uciążliwość projektowanego przedsięwzięcia zamknie się w granicach działki, na którym znajduje się remontowany budynek.

W myśl znowelizowanego Art. 20 pkt.1 Prawa budowlanego, od 28 czerwca 2015 r. do obowiązków projektanta należy określenie obszaru oddziaływania obiektu. Art. 3 pkt 20 Ustawy w następujący sposób definiuje obszar oddziaływania obiektu: należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu.

WPŁYW NA SĄSIĘDZTWO ODDZIAŁYWANIA PRZEZ BUDYNEK OBJĘTY ZAKRESEM OPRACOWANIA

Projektowana przebudowa wnętrza budynku nie wykracza poza obrys istniejących ścian zewnętrznych. Oddziaływanie budynku nie zmienia się.

WNIOSKI Z ANALIZY PRZESŁANIANIA I ZACIENIANIA:

- zgodnie z uwarunkowaniami wynikającymi z ogólnych przepisów techniczno budowlanych, które regulują warunki lokalizacji i realizacji inwestycji (§13, §60) - dla terenów objętych analizą w zakresie istniejącego zainwestowania nie następuje zmiana warunków użytkowania, w sposób zasadniczy zmieniająca istniejący standard użytkowy;
- po realizacji planowanej inwestycji na sąsiednich działkach, będzie możliwe uzyskanie warunków zabudowy o parametrach właściwych dla rejonu lokalizacji.

ANALIZA UWARUNKOWAŃ FORMALNO-PRAWNYCH OBEJMUJĄCA PRZEPISY TECHNICZNO BUDOWLANE ORAZ POZOSTAŁE PRZEPISY, KTÓRYCH UNORMOWANIA MOGĄ MIEĆ WPŁYW NA OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Analiza Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 69 z późn. zmianami) pod kątem wyznaczenia w otoczeniu obiektu budowlanego terenu, na który obiekt oddziałuje wprowadzając ograniczenia w jego zagospodarowaniu (definicja obszaru oddziaływania obiektu na podstawie zapisów art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane - Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zmianami) odniesienia szczegółowe do przepisu:

Dział II. Zabudowa i zagospodarowanie działki budowlanej

WNIOSKI:

Po powyższej analizie uwzględniającej przepisy, które mogłyby wprowadzić jakiekolwiek ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym w zabudowie nieruchomości znajdujących się w otoczeniu terenu inwestycji i na ich podstawie wyznaczono obszar oddziaływania inwestycji który obejmują działki teren szpitala. Po przeprowadzonej analizie, stwierdza się, że obszar oddziaływania przedmiotowego budynku zlokalizowanego w miejscowości Grójec na działce szpitala nie ma negatywnego wpływu na jego otoczenie i nie wykracza poza jej granice.

Obszar oddziaływania został określony na podstawie przepisów powszechnie obowiązujących zawierających regulacje odnoszące się do odległości obiektów i urządzeń budowlanych od innych obiektów i granic nieruchomości.

Zgodnie z interpretacją Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego (m.in. pismo DPR/MK/I/023/1534/03 z dnia 11 listopada 2003r.) podstawą do przeprowadzonej analizy stanowiły akty prawne, które mogą wprowadzać związane z obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu terenu takie jak:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane.
2. Inwestycja nie jest sprzeczna z zapisami Ustawy Prawo Budowlane.
3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowania;
4. Wszystkie roboty związane z planowaną inwestycją uzgodniono z zarządcą drogi.
5. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny opowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie;
6. Projektowana budowa obiektu spełnia wymagania odległościowe do sieci i instalacji gazowych.

7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
8. Przedmiotowa budowa budynku jest zgodna warunkami technicznymi.
9. Projektowana budowa nie powoduje przesłaniania obiektów sąsiadujących, w których znajdują się pomieszczenia przeznaczone na stały pobyt osób.
10. Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych;
11. Projektowany budynek zlokalizowany jest w odległości większej niż 6m od dróg, ulic. (art.43, pkt.1).
12. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska;
13. Przedmiotowa inwestycja nie wpływa negatywnie na środowisko oraz nie jest sprzeczna z zapisami ustawy o ochronie środowiska.
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013r. w sprawie składowania odpadów, wydane na podstawie art. 124 ust. 6 ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach;
15. Na terenie nieruchomości nie projektuje się składowisk odpadów.
16. Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. - Prawo wodne;
17. Planowana inwestycja nie narusza przepisów Prawa wodnego.

Reasumując przedmiotowa inwestycja objęta zakresem niniejszego opracowania nie narusza przepisów ujętych w powyższych ustawach i rozporządzeniach.

18. UWAGI KOŃCOWE

Całość robót należy wykonywać zgodnie z dokumentacją projektową, sztuką budowlaną, aktualnie obowiązującymi przepisami, pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia oraz zgodnie z zasadami BHP.

Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać niezbędne świadectwa i atesty dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz posiadać znak bezpieczeństwa.

Wykonawca na zastosowane materiały i urządzenia powinien posiadać wymagane aprobaty techniczne dopuszczające do stosowania w budownictwie lub w ochronie przeciwpożarowej.

Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie przed przystąpieniem do prac budowlanych.

AUTORZY OPRACOWANIA:

Branża	Projektant	Sprawdzający
ARCHITEKTURA:	mgr inż. arch. Monika Borowska-Białek Nr upr. PO/KK/336/2010 uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	mgr inż. arch. Anna Rubczak upr.nr 549/POOKK/2013 uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
KONSTRUKCJA:	mgr inż. Łukasz Dymura Nr upr. POM/0125/POOK/11 Do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	mgr inż. Piotr Krefta nr upr. POM/0116/POOK/08 Do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
SANITARNA:	mgr inż. Arkadiusz Burnicki Nr upr. POM/0227/POOS/10 do proj. bez ogr. w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urz. ciepłych, went., gaz., wod. i kan.	mgr inż. Jakub Otta Nr upr. POM/0005/PWBS/17 do projektowania w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urz. ciepłych, went., gaz., wod. i kan. bez ograniczeń
ELEKTRYCZNA:	mgr inż. Michał Hanowicz Nr upr. POM/0214/POOE/12 do proj. bez ogr. w specj. w zakresie sieci, instalacji urz. elektrycznych i elektroenergetycznych	mgr inż. Dawid Żyliński Nr upr. POM/0220/POOE/12 do proj. bez ogr. w specj. w zakresie sieci, instalacji urz. elektrycznych i elektroenergetycznych

CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

Gdańsk 20.01.2022

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Oświadczamy, że projekt ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

PRZEBUDOWY BLOKU OPERACYJNEGO W POWIATOWYM CENTRUM MEDYCZNYM W GRÓJCU
NA POZIOMIE 5 PIĘTRA. przy ul. Ks. Piotra Skargi 10, 05-600 Grójec na działce nr 1405/4
wraz z instalacjami wewnętrznymi został opracowany w sposób zgodny z wymaganiami
ustawy, ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych dotyczących zamierzenia
budowlanego, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Branża	Projektant	Sprawdzający
ARCHITEKTURA:	mgr inż. arch. Monika Borowska-Białek Nr upr. PO/KK/336/2010 uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	mgr inż. arch. Anna Rubczak upr.nr 549/POOKK/2013 uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
KONSTRUKCJA:	mgr inż. Łukasz Dymura Nr upr. POM/0125/POOK/11 Do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	mgr inż. Piotr Krefta nr upr. POM/0116/POOK/08 Do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
SANITARNA:	mgr inż. Arkadiusz Burnicki Nr upr. POM/0227/POOS/10 do proj. bez ogr. w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urz. ciepłych, went., gaz., wod. i kan.	mgr inż. Jakub Otta Nr upr. POM/0005/PWBS/17 do projektowania w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urz. ciepłych, went., gaz., wod. i kan. bez ograniczeń
ELEKTRYCZNA:	mgr inż. Michał Hanowicz Nr upr. POM/0214/POOE/12 do proj. bez ogr. w specj. w zakresie sieci, instalacji urz. elektrycznych i elektroenergetycznych	mgr inż. Dawid Żyliński Nr upr. POM/0220/POOE/12 do proj. bez ogr. w specj. w zakresie sieci, instalacji urz. elektrycznych i elektroenergetycznych



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

I.dz. 1056/1/POOIA/10
sygnatura akt: PO/KK/366/2010

Gdańsk, dnia 27.12. 2010 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 i art. 107 § 1 i § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pani

mgr inż. arch. *Monika Krystyna Borowska-Białek*

imię ojca: *Mirosław*, data urodzenia: *1980.03.17*.

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

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

Od decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Członkowie Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów:

Przewodnicząca
Komisji

Elżbieta
Zdunkowska-
Mróz

Wiceprzewodniczący
Komisji

Romuald Cieluch

Sekretarz
Komisji

Joanna
Wciorka - Konat

Członek
Komisji

Daniela Milan-
Konopka

Członek
Komisji

Barbara
Wilemborek

Członek
Komisji

Antoni
Wolański

Otrzymują:

1. Strona (wnioskodawca): Monika Krystyna Borowska-Białek, 80-123 Gdańsk, Maryli 52
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
 - 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
 - 2) Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP.
3. a.a.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Monika Krystyna Borowska - Białek

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **PO/KK/366/2010**, jest wpisana na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PO-1161**.

Członek czynny od: 08-02-2012 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 10-01-2022 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-11-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Bartosz Macikowski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PO-1161-EE8E-EFB2-Y81D-C613

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.



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

**POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**

Znak sprawy: PO/KK/w/0540

Gdańsk, dnia 19 czerwca 2013 r.

DECYZJA nr 549/POOKK/2013

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. pkt 1 i ust. 4¹ ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity z 2010 r. Dz. U. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 267)

stwierdza się, że

Pani

mgr inż. arch. Anna Patrycja Rubczak

urodzona w dniu 22.03.1977 r. w Bydgoszczy

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

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

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

Od decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Członkowie Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów:

Przewodnicząca
Komisji

Elżbieta
Zdunkowska-
Mróz

Wiceprzewodniczący
Komisji

Romuald Cieluch

Sekretarz
Komisji

Joanna
Wciorka - Konat

Członek
Komisji

Daniela Milan-
Konopka

Członek
Komisji

Barbara
Wilemborek

Członek
Komisji

Antoni
Wolański

Otrzymują:

1. Strona (wnioskodawca): Anna Patrycja Rubczak, 83-010 Straszyn, Kwiatowa 80/8
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
 - 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
 - 2) Rada Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP.
3. a.a.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Anna Patrycja Rubczak

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **549/POOKK/2013**, jest wpisana na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PO-1261**.

Członek czynny od: 10-07-2013 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 22-09-2021 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-04-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Bartosz Macikowski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PO-1261-637Y-EY2B-E22Y-DFBB

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.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80 840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(t) Tel. 58-324-89-77
Fax 58-301-44-98

Gdańsk, dnia 13 czerwca 2011 r.

syg. akt. 121/POM/OKK/11

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, **art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623/, **§ 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 17 ust. 1 pkt 1** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan ŁUKASZ MATEUSZ DYMURA
magister inżynier
urodzony dnia 29.01.1984 r. w Wejherowie

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0125/POOK/11

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres prac projektowych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.

Pan Łukasz Mateusz Dymura upoważniony jest do:

- I. Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II. Na podstawie § 15 i 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do :
- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
 - 2) projektowania obiektu budowlanego w zakresie sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

WICEPRZEWODNICZĄCY

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
mgr inż. Zbigniew Drewnowski

CZŁONEK

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Marek Wesołowski

Otrzymują:

- 1. Pan Łukasz Mateusz Dymura
- 84-200 Wejherowo, ul. Rogali 13
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-ZV4-H9K-XRJ *

Pan Łukasz Mateusz Dymura o numerze ewidencyjnym POM/BO/0224/11
adres zamieszkania ul. Rogali 13, 84-200 Wejherowo
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-07-01 do 2022-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-06-16 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
10-840 Gdańsk, ul. Świgojska 43/44
(3) Tel. (0-58) 324-69-77
Fax (0-58) 301-44-98

Gdańsk, dnia 10 czerwca 2008 r.

syg. akt 252/POM/OKK/07

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118/, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że:

Pan PIOTR JAROSŁAW KREFTA
magister inżynier
urodzony dnia 17.10.1976 r. w Gdyni

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0116/POOK/08

**do projektowania bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kolasa

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Beszke Niedostatkiwicz

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski

Otrzymują:

1. Pan Piotr Jarosław Krefta
84-200 Wejherowo, ul. Półna 3/11
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Pan Piotr Jarosław Krefta upoważniony jest do:

I. Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 15 i 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do :

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) projektowania obiektu budowlanego w zakresie sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-VCH-Y7B-RH9 *

Pan Piotr Jarosław Krefta o numerze ewidencyjnym POM/BO/0385/08
adres zamieszkania ul. Polna 3/11, 84-200 Wejherowo
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-09-01 do 2022-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-08-03 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(1) Tel. 58-324-89-77
Fax 58-301-44-98

Gdańsk, dnia 30 grudnia 2010 r.

syg. akt 421/POM/OKK/10

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, **art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, **§ 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan ARKADIUSZ PIOTR BURNICKI
magister inżynier
urodzony dnia 26.11.1973 r. w Olsztynie

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0227/POOS/10

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres prac projektowych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.

Pan Arkadiusz Piotr Burnicki w ramach posiadanej specjalności upoważniony jest do:

- I.** Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II.** Na podstawie § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./, uprawnienia niniejsze uprawnniają do:
- 1) do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień
 - 2) projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
mgr inż. Zbigniew Drewnowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Marek Wesołowski

Otrzymują:

- 1. Pan Arkadiusz Piotr Burnicki
83-000 Starogard Gdański, ul. Kopernika 15/6
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-R57-IJ6-CMX *

Pan Arkadiusz Piotr Burnicki o numerze ewidencyjnym POM/IS/0044/11

adres zamieszkania ul. Kopernika 15/6, 83-200 Starogard Gdański

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-02-01 do 2022-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-29 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-369 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 41/65
Tel. 58-324-89-77, fax 58-331-44-06
-3-

Gdańsk, dnia 30 czerwca 2017 r.

sygn. akt. 232/POM/OKK/17

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725 ze zm.) i art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 290 ze zm.) oraz § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 23 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan Jakub Bartosz Otta
magister inżynier inżynierii środowiska
urodzony dnia 11.10.1989 r. w Tczewie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0005/PWBS/17

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pan Jakub Bartosz Otta upoważniony jest:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 290 ze zm.), w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi.
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawniam do :

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

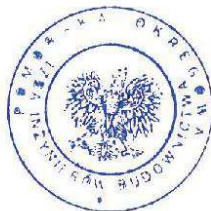
dr inż. Marek Wesołowski

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Maciej Malinowski

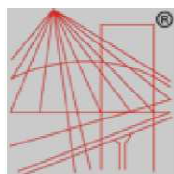
CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

prof. dr hab. inż. Ziemowit Suligowski



Otrzymują:

1. Pan Jakub Bartosz Otta
- ul. Północna 18.83-260 Kaliska
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-FJF-FHA-AQR *

Pan Jakub Bartosz Otta o numerze ewidencyjnym POM/IS/0365/17

adres zamieszkania ul. Północna 18, 83-260 Kaliska

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-10-01 do 2022-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-10-19 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(t) Tel. 58-324-89-77
Fax 58-301-44-98

Gdańsk, 27 grudnia 2012 r.

syg. akt 237/POM/OKK/12

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, **art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, **§ 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 pkt 1**, rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan MICHAŁ HANOWICZ
magister inżynier
urczony dnia 18.04.1984 r. w Gdyni

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: **POM/0214/POOE/12**

**do projektowania bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres prac projektowych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.

Pan Michał Hanowicz upoważniony jest do:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 15 i 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do :

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów (§ 24 ust. 1).

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
mgr inż. Zbigniew Drewnowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Marek Wesołowski

Otrzymują:

- 1. Pan Michał Hanowicz
84-200 Wejherowo, ul. Nanicka 8 m.12
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4.aa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-JA9-BD2-PTN *

Pan Michał Hanowicz o numerze ewidencyjnym POM/IE/0041/13
adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-02-01 do 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-20 12:24:39 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl lub kontaktując się z blurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80 840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(t) Tel. 58-324-89-77
Fax 58-301-44-98

Gdańsk, 27 grudnia 2012 r.

syg. akt 27/POM/OKK/12

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, **art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, **§ 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 pkt 1**, rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan DAWID MIŁOSZ ŻYLIŃSKI
magister inżynier
urodzony dnia 11.07.1983 r. w Wejherowie

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0220/POOE/12

**do projektowania bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres prac projektowych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.

Pan Dawid Miłosz Żyliński upoważniony jest do:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 15 i 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawnniają do :

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów (§ 24 ust. 1).

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
mgr inż. Zbigniew Drewnowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Marek Wesółowski

Otrzymują:

- 1. Pan Dawid Miłosz Żyliński
84-230 Rumia, ul. Topolewa 38
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. aa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-UZI-2A7-KL6 *

Pan Dawid Miłosz Żyliński o numerze ewidencyjnym POM/IE/0037/13

adres zamieszkania ul. Topolowa 38, 84-230 Rumia

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-02-01 do 2022-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-02-08 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

DOKUMENTACJA RYSUNKOWA

NR RYSUNKU	TEMAT RYSUNKU	SKALA
M-01	Lokalizacja inwestycji	1:500
I-01	Inwentaryzacja 5 piętra	1:100
I-02	Pomieszczenie techniczna / dach	1:100
A-01	Wyburzenia – Rzut 5 piętra	1:100
A-02	Budowlany – Rzut 5 piętra	1:50
A-03	Budowlany – Dach + pom .techniczne	1:50
A-04	Technologia – Rzut 5 piętra	1:50
A-05	Przekroj A-A, B-B, C-C	1:100
A-06	Sufit zbiorczy – Rzut 2 piętra	1:100
A-07	Kolorystyka posadzki – Rzut 2 piętra	1:100
A-08	Rzut Kolorystyka ścian	1:100
A-09	Kolorystyka wykończenie ścian	1:50
A-10	Zestawienie stolarki drzwiowej wewnętrznej	1:100
A-11	Zestawienie witryn szklanych ALU	1:50

AUTORZY OPRACOWANIA:

Branża	Projektant	Sprawdzający
ARCHITEKTURA:	mgr inż. arch. Monika Borowska-Białek Nr upr. PO/KK/336/2010 uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	mgr inż. arch. Anna Rubczak upr.nr 549/POOKK/2013 uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
KONSTRUKCJA:	mgr inż. Łukasz Dymura Nr upr. POM/0125/POOK/11 Do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	mgr inż. Piotr Krefta nr upr. POM/0116/POOK/08 Do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
SANITARNA:	mgr inż. Arkadiusz Burnicki Nr upr. POM/0227/POOS/10 do proj. bez ogr. w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urz. ciepłych, went., gaz., wod. i kan.	mgr inż. Jakub Otta Nr upr. POM/0005/PWBS/17 do projektowania w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urz. ciepłych, went., gaz., wod. i kan. bez ograniczeń
ELEKTRYCZNA:	mgr inż. Michał Hanowicz Nr upr. POM/0214/POOE/12 do proj. bez ogr. w specj. w zakresie sieci, instalacji urz. elektrycznych i elektroenergetycznych	mgr inż. Dawid Żyliński Nr upr. POM/0220/POOE/12 do proj. bez ogr. w specj. w zakresie sieci, instalacji urz. elektrycznych i elektroenergetycznych

LMD-Invest Łukasz Dymura
ul. Rogali 13/2, 84-200 Wejherowo
tel. 505256154, NIP 5882088004

