

- pracownia protetyczna
OGÓŁEM przychodnia liczy 22 gabinety zabiegowe i pokoje badań

- 1 pracownia

1.3. ILOŚĆ PERSONELU:

- Na terenie przychodni zatrudnionych będzie 33 osoby personelu medycznego wraz z rejestratorkami oraz personelem obsługi gospodarczo – technicznej.
- Około 3-4 osób będzie zatrudnionych w administracji.

Łącznie przewiduje się na terenie przychodni zatrudnionych 37 osób personelu.

1.4. ILOŚĆ PACJENTÓW:

Zakłada się, że na terenie przychodni, poza zatrudnionym personelem, jednocześnie przebywać będzie około 50 osób (pacjentów wraz z osobami towarzyszącymi):

- około 20 pacjentów przebywających w pokojach badań i gabinetach zabiegowych
- około 15 pacjentów oczekujących na wejście do gabinetu
- około 15 osób towarzyszących - z opiekunami pacjentów poradni dziecięcej łącznie.

2. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO:

Biorąc pod uwagę niezbędną powierzchnię wynikającą z programu użytkowego oraz istniejącą infrastrukturę dla potrzeb przychodni przeznaczono część pomieszczeń znajdujących się na I piętrze.

Komunikacja ogólna będzie wspólna z pozostałymi użytkownikami obiektu, natomiast przychodnia stanowić będzie samodzielną, wydzieloną strefę od pozostałych użytkowników.

Dla potrzeb przychodni zaprojektowano:

- poradnię POZ
- poradnię dla dzieci
- poradnie specjalistyczne
- poradnia medycyny pracy
- pracownię protetyki
- administrację przychodni
- zaplecze socjalne personelu
- zaplecze techniczno - gospodarcze

2.1. WEJŚCIE DO BUDYNKU:

Główne wejście do budynku dostępne jest bezpośrednio z poziomu przyległego placu wejściowego. Osoby korzystające z podziemnego parkingu do obiektu dostaną się klatkami schodowymi oraz dźwigiem osobowym – dostosowanym dla osób na wózkach inwalidzkich. Z hallu wejściowego na I i II piętro prowadzi reprezentacyjna, otwarta klatka schodowa. Dodatkowo przychodnia obsługiwana będzie klatką schodową spełniającą wymagania dla obiektów służby zdrowia.

Na teren przychodni zlokalizowanej na I piętrze prowadzą 3 wejścia:

- dla pacjentów wejście od strony hallu głównego
- dla personelu odrębne wejście od strony hallu głównego
- dla personelu administracyjnego i interesantów wejście od strony zaplecza budynku.

Część pomieszczeń przeznaczona dla administracji zlokalizowana jest poza częścią medyczną i posiada wejście zarówno od strony przychodni jak i od strony komunikacji ogólnodostępnej – wspólnej z pozostałymi użytkownikami budynku, łączącej również kondygnację I piętra z parkingiem podziemnym w poziomie piwnicy.

2.2. PRZYCHODNIA – HALL WEJŚCIOWY - POCZEKALNIA, REJESTRACJA:

Przed wejściem do przychodni zaprojektowano aneks hallu wyposażony w siedziska (nawiązujące do siedzisk istniejących) i stoliki na materiały reklamowe. Na ścianach aneksu przewidziano informacyjne tablice świetlne przychodni.

Wejście dla pacjentów prowadzi wprost do poczekalni z rejestracją znajdującą się bezpośrednio na linii wzroku.

W obrębie wejścia zlokalizowano pomieszczenia zaplecza:

- serwerownia
- magazyn czystej bielizny
- wydzielony korytarz do pozostałej części zaplecza przychodni
- pomieszczenie do tymczasowego przechowywania odpadów medycznych

Pomieszczenia te będą używane sporadycznie lub z mniejszą częstotliwością, co uwolni strefę wejścia od nadmiernego ruchu.

Hall wejściowy stanowi jednocześnie poczekalnię i łączy się z korytarzem – poczekalnią w obrębie

gabinetów lekarskich. W hallu – poczekalni centralnie usytuowano rejestrację pacjentów zaprojektowaną jako otwartą, wydzieloną od poczekalni niską ladą. Przyjęto rejestrację wspólną dla wszystkich poradni, zarówno dla dorosłych jak i dla dzieci.

Przy każdym stanowisku do rejestracji przewidziano siedzisko lub miejsce na fotel inwalidzki. W sąsiedztwie rejestracji przewidziano siedziska dla osób oczekujących w kolejce.

2.3. PRZYCHODNIA - PORADNIE:

Poradnie zaprojektowano po obu stronach korytarza jednocześnie pełniące funkcję poczekalni.

Siedziska dla osób oczekujących, wyposażone w oparcia usytuowano obustronnie pośrodku poczekalni (tak, aby pacjenci oczekujący na wejście do gabinetu siedzieli frontem do drzwi) wzdłuż nich tworząc dwa ciągi komunikacyjne.

W najbliższym sąsiedztwie rejestracji usytuowano poradnię medycyny pracy oraz poradnię POZ, charakteryzujące się największą frekwencją. Dalej usytuowano poradnię dla dzieci i poradnie specjalistyczne, na końcu poradnie komercyjne: stomatologię i poradnię ginekologiczną. W obrębie poczekalni przewidziano dla pacjentów sanitariaty, z podziałem na płeć oraz wydzielaniem WC dla pacjentów poradni dziecięcej.

PORADNIA POZ

Dla potrzeb poradni zaprojektowano:

- dwa gabinety badań połączone wewnętrznymi drzwiami z gabinetem zabiegów pielęgniarskich.
- jeden gabinet zabiegów pielęgniarskich.

PORADNIA DZIECIĘCA

Poradnia dziecięca usługi będzie świadczyć z rozdziałem czasowym. Osobno będą przyjmowane dzieci chore, osobno dzieci zdrowe. Dla potrzeb poradni zaprojektowano:

- gabinet badań dzieci połączony drzwiami z gabinetem diagnostyczno - zabiegowym
- gabinet diagnostyczno – zabiegowy – pokój szczepień

PORADNIA LOGOPEDY

W bezpośrednim sąsiedztwie poradni dziecięcej przewidziano poradnię logopedy.

PORADNIA MEDYCYNY PRACY

Dla potrzeb medycyny pracy zaprojektowano gabinet badań i pokój opisów. Pomiędzy pomieszczeniami przewidziano bezpośrednie połączenie drzwiami.

PORADNIA REUMATOLOGICZNA

Dla potrzeb poradni zaprojektowano jeden gabinet badań lekarza reumatologa.

PORADNIA LARYNGOLOGICZNA

Dla potrzeb poradni zaprojektowano:

- gabinet badań – pokój wywiadów, połączony drzwiami z gabinetem diagnostyczno - zabiegowym
- gabinet diagnostyczno – zabiegowy

PORADNIA OKULISTYCZNA

Dla potrzeb poradni zaprojektowano:

- gabinet badań – pokój wywiadów, połączony drzwiami z gabinetem diagnostyczno - zabiegowym
- gabinet diagnostyczno – zabiegowy – ciemnia okulistyczna

PORADNIA CHIRURGICZNA

Dla potrzeb poradni zaprojektowano:

- gabinet badań – pokój wywiadów, połączony drzwiami z gabinetem diagnostyczno - zabiegowym
- gabinet diagnostyczno–zabiegowy, w którym będą przeprowadzane zabiegi septyczne i aseptyczne. Każdorazowo po każdym zabiegu septycznym gabinet powinien być przygotowywany do kolejnych zabiegów.

STOMATOLOGIA

Na terenie przychodni zaprojektowano gabinet stomatologiczny z miejscem na dwa odrębne stanowiska oddzielone od siebie pokojem wywiadu. Jedno stanowisko będzie przeznaczone dla lekarza stomatologa, drugie dla higienistki stomatologicznej – służące do zabiegów pielęgnacyjnych.

PORADNIA GINEKOLOGICZNA „K”

Dla potrzeb poradni zaprojektowano:

- gabinet badań – pokój wywiadów, połączony drzwiami z gabinetem diagnostyczno - zabiegowym
- gabinet diagnostyczno – zabiegowy
- kabinę higieny osobistej pacjentek – dostępna od strony gabinetu diagnostyczno-zabiegowego

Kabinę zaprojektowano jako nie dostosowaną dla pacjentek na wózkach inwalidzkich, jednakże przy armaturze sanitarnej wskazane jest zamontować uchwyty ułatwiające korzystanie z urządzeń. Pomieszczenie wyposażono w umywalkę, bidet i miskę ustępową.

PORADNIA PSYCHOLOGICZNA

Dla potrzeb poradni zaprojektowano:

- pokój wywiadu
- ciemnię – do przeprowadzania badań, dostępną od strony gabinetu

PORADNIA NEUROLOGICZNA

Dla potrzeb poradni zaprojektowano gabinet badań lekarza neurologa, który w przypadku konieczności może być wykorzystywany dla potrzeb innej poradni specjalistycznej – z rozdziałem czasowym.

REHABILITACJA

Dla rehabilitacji pacjentów zaprojektowano gabinet przeznaczony do udzielania świadczeń w zakresie masażu suchego.

POKÓJ POBIERANIA MATERIAŁU DO LABORATORIUM

Na terenie przychodni nie przewiduje się wykonywania badań laboratoryjnych. W przychodni zaprojektowano pokój do pobierania prób, celem przekazania materiału do laboratorium. Wydawanie wyników będzie odbywało się poprzez rejestrację. Przyjmowanie materiału będzie odbywało się w określonych godzinach porannych.

2.4. Pracownia protetyczna:

W przychodni zaprojektowano pracownię protetyczną, która będzie funkcjonowała w niepełnym wymiarze godzin (do 4 godzin/1 etat). W pracowni wykonuje się protezy i aparaty akrylowe. Ze względu na intensywne zapachy przed pracownią zaprojektowano przedsionek stanowiący służbę zapachową.

2.4. Zaplecze:

W celu prawidłowego funkcjonowania przychodni należało zaprojektować niezbędne zaplecze socjalne, gospodarcze i techniczne. Zaplecze socjalne usytuowano w wydzielonej części, do której pacjenci nie mają dostępu. Dla potrzeb przychodni zaprojektowano:

- szatnia dla personelu
- pokój socjalny
- WC personelu
- podręczna sterylizatornia
- archiwum
- magazyn czystej bielizny
- magazyn brudnej bielizny
- pomieszczenie porządkowe
- pomieszczenie tymczasowego gromadzenia odpadów medycznych
- serwer

Szatnia personelu:

W bezpośrednim sąsiedztwie wejścia dla personelu przychodni zaprojektowano szatnię – z rozdziałem na płeć. Przy każdej z szatni zlokalizowano węzeł sanitarny dostępny od strony szatni.

Pokój socjalny, wc personelu:

Część socjalną dla personelu wyposażono w ciąg roboczy do przygotowywania posiłków oraz stolik z krzesłami do ich konsumpcji.

WC zaprojektowano bez podziału na płeć, dostępne od strony korytarza poprzez przedsionek.

Podręczna sterylizatornia:

Zaprojektowano ją dla potrzeb wszystkich gabinetów zabiegowych. Zgodnie z obowiązującymi wymogami została zaprojektowana jako jedno pomieszczenie z uhonorowaniem należytego ciągu roboczego.

Pomieszczenie na odpady medyczne:

Pomieszczenie na odpady medyczne dostępne jest bezpośrednio od strony hallu – poczekalni, jednakże transport odpadów odbywać się będzie z rozdziałem czasowym komunikacją ogólną w hermetycznie zamykanych opakowaniach.

Drzwi do pomieszczenia należy odpowiednio zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.

Pomieszczenie porządkowe

Pomieszczenie dostępne jest od strony korytarza wewnętrznego. W pomieszczeniu zaprojektowano zlew gospodarczy zamontowany na wysokości 50 cm nad posadzką.

Magazyn czystej bielizny:

Magazyn przeznaczono na czystą bieliznę dostarczoną z pralni zewnętrznej.

Magazyn brudnej bielizny:

Magazyn przeznaczono do tymczasowego gromadzenia brudnej bielizny, przekazywanej do pralni zewnętrznej.

Archiwum:

Archiwum zlokalizowano w części wydzielonej dla administracji przychodni. Miejsce na materiały archiwalne przeznaczono w wbudowanej szafie.

Serwer:

Serwer nie jest objęty niniejszym opracowaniem. Pomieszczenie zostanie wyposażone wg projektu instalacji elektrycznych.

2.5. Administracja przychodni:

Administracja została zaprojektowana w wydzielonej części dostępnej zarówno od strony przychodni, jak i od strony komunikacji ogólnej obiektu.

Dla potrzeb personelu administracyjnego zaprojektowano:

- pokój kierownika przychodni
- sekretariat
- pokój biurowy
- kafełkę
- WC dla personelu bez podziału na płeć – dostępne poprzez przedsionek izolacyjny

Wszystkie pomieszczenia zaprojektowano dostępne z dodatkowo wydzielonego korytarza wewnętrznego i poza pokojem dla kierownika oraz WC jako otwarte. Stanowisko dla sekretarki zostało wydzielone biurkiem. Sekretariat bezpośrednio łączy się z pokojem kierownika. W sąsiedztwie sekretariatu usytuowano kafełkę. Pokój kierownika wyposażono między innymi w stół konferencyjny do spotkań z interesantami.

2.6. UWAGI

- W gabinetach zabiegowych, gabinecie zabiegów pielęgniarских oraz w pokoju pobierania materiału należy zamontować bezdotykowe baterie łokciowe na ciepłą i zimną wodę.
- WC dla osób niepełnosprawnych należy wyposażać w uchwyty zarówno przy umywalce jak i misce ustępowej. Zaleca się zastosować uchwyty podnoszone. Lustro przy umywalce ruchome, dostosowane dla osób na wózkach inwalidzkich.
- W projekcie przyjęto lampy bakterio-bójcze z przepływem zewnętrznym umożliwiające udzielanie świadczeń w czasie pracy lampy. Obecnie decyzją, co do zakupu lamp leży w gestii Inwestora – Użytkownika, ponieważ żadne przepisy nie narzucają ich stosowania.
- Meble i urządzenia np. szafki powinny być wykonane z materiałów łatwo zmywalnych, umożliwiających dezynfekcję oraz zapewniających przechowywanie leków i materiałów medycznych w warunkach określonych przez producenta oraz wynikających z ich indywidualnych właściwości.
- Doprowadzenie do urządzeń energii elektrycznej, wody i odprowadzenie ścieków, a także doprowadzenie pozostałych instalacji należy wykonać zgodnie z wytycznymi instalacyjnymi tych urządzeń.
- Obok wyposażenia objętego opracowaniem Inwestor dokona samodzielnej oceny na temat wyposażenia w sprzęt pomocniczy taki jak: wózki, asystory – pomocniki, stojaki na prześcieradła 1 x użytku itp.
- Wszystkie pomieszczenia należy dodatkowo wyposażać w sprzęt wymagany przepisami np. zestaw reanimacyjny itp.
- wózki i pojemniki transportowe będą myte i dezynfekowane w pomieszczeniu porządkowym lub podręcznej sterylizatorni.

- wszystkie pomieszczenia wyposażać w kubły pedałów na odpady komunalne

Wszystkie pomieszczenia wykończyć zgodnie z pkt 5.0.

3. DOSTĘPNOŚĆ DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

– Dostępność dla osób niepełnosprawnych została opisana w części B - Architektura

4. WYTTCZNE WYKOŃCZENIA POMIESZCZEŃ

4.1. BRANŻA BUDOWLANA

Wszystkie opracowania branżowe są kompatybilne z niniejszym opracowaniem i zostały zaprojektowane w oparciu o wytyczne technologiczne oraz robocze uzgodnienia. Wytyczne szczegółowe branżowe ujęte są w odpowiednich dla każdej branży opracowaniach.

Wobec powyższego niniejszy projekt nie zawiera danych szczegółowych jedynie wytyczne ogólne z powołaniem się na projekty branżowe.

Posadzki:

- posadzki wykonać jako łatwozmywalne. Cokoły o wysokości 10 cm powinny być zaokrąglone (na styku: posadzka-cokół, cokół-ściana, cokół-cokół) lub posiadać nachylenie do posadzki $>45^\circ$. Cokoły winny być wykonane z tych samych materiałów budowlanych, co posadzka.
- w pomieszczeniach które posiadają ściany wyłożone płytkami ceramicznymi połączenia ścian z posadzką powinny być wykończone systemowymi płytkami kątowymi o promieniu zaokrąglenia minimum 2,5 cm
- w pomieszczeniach mokrych posadzkę wykonać ze spadkiem w kierunku zaprojektowanych kratek ściekowych.
- W pomieszczeniach „mokrych” przyjęto płytki ceramiczne o wym. 20x20cm, zmywalne, odporne na środki dezynfekujące

- nienasiąkliwość	- 0,04
- odporność na uderzenia	- +2
- odporność na ścieranie	- 120 mm ³ (PEI 4)
- odporne na płamienie i środki chemiczne	- klasa 5
- ścieralność	- 8 Mohs
- antypoślizgowe	- R10 B
- Wymagania jakim powinny odpowiadać płytki glazurowane w pozostałych pomieszczeniach :

- nienasiąkliwość	- 0,04
- odporność na uderzenia	- +2
- odporność na ścieranie	- 120 mm ³ (PEI 4)
- ścieralność	- 8 Mohs
- antypoślizgowość	- min B
- Połączenie ścian z podłogami powinno zostać wykonane w sposób bez szczelinowy, umożliwiający jego mycie i dezynfekcję.

Ściany:

- ściany we wszystkich pomieszczeniach pomalować farbą łatwo zmywalną, odporną na działanie środków dezynfekujących – np. lateksową. Ściany można również wyłożyć tapetą typu FIBER, a następnie pomalować odpowiednimi farbami.
- Ściany powinny być trwałe i gładkie oraz odpowiadać wymaganiom stawianym tynkom kategorii IV-gładzie gipsowe
- przy umywalkach i zlewach, wykonać fartuchy z glazury, wielkości spełniającej wymogi, zaleca się wykonać fartuchy do wysokości drzwi tj. 210 cm. Ściany te można również wyłożyć innymi materiałami trwałymi, zmywalnymi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie środków dezynfekcyjnych. Fartuchy nie powinny wystawać poza lico przyległej ściany. W przypadku fartucha wystającego poza lico ściany wszystkie jego krawędzie należy wykończyć płytkami ceramicznymi wyobleniowymi.
- Ściany wokół umywalk i zlewozmywaków powinny być wykończone w sposób zabezpieczający ścianę przed zawilgoceniem.
- Wszystkie otynkowane ściany należy wykończyć powłoką malarską, o odpowiednich parametrach i atestach spełniających wymogi higieniczno-sanitarne dla poszczególnych pomieszczeń. W projekcie przyjęto farbę lateksową.
- w pomieszczeniach, w których ściany są wyłożone płytkami ceramicznymi wszystkie narożniki (wklęsłe i wypukłe) powinny być wykończone systemowymi płytkami kątowymi o promieniu

zaokrąglenia minimum 2,5 cm

- Ściany, fugi i połączenia, a zwłaszcza na styku cokołu ze ścianą należy wykonać w sposób bezszczelinowy, jako zaokrąglone (promień zaokrąglenia ok. 2,5cm), umożliwiające ich mycie i dezynfekcję.
- Wszystkie okładziny ściennie powinny posiadać atest łatwozmywalności oraz zezwolenie na stosowanie w obiektach służby zdrowia.

Sufity:

- Sufity wykonać jako gładkie, uniemożliwiające zbieranie się kurzu, łatwe do czyszczenia (dezynfekcji).
- W pomieszczeniach wymagających podwyższonej aseptyki sufit podwieszony powinien być wykonany w sposób zapewniający szczelność, gładkość powierzchni, nie emitujący żadnych mikrocząstek
- wszystkie sufity podwieszane powinny posiadać atest łatwozmywalności oraz zezwolenie na stosowanie w obiektach służby zdrowia.
- W pomieszczeniach, gdzie zastosowano sufity podwieszane, sufit właściwy należy otynkować (tynk kat. III) i pomalować farbą emulsyjną lub akrylową.

Stolarka otworowa – drzwi, witryny /okna stałe/, okna zewnętrzne:

- Przeszklenia w oknach wewnętrznych /witrynach/ oraz w drzwiach muszą być szklone szkłem bezpiecznym celem zabezpieczenia przed uderzeniami wózkami i aparaturą mobilną.
- okna w pomieszczeniach, gdzie są udzielane świadczenia wymagające, aby pacjent był rozebrany osłonić od wewnątrz kolorowym szkłem dmuchanym lub oszkląć szkłem mlecznym, piaskowanym lub wewnętrznymi roletami.
- W przypadku zastosowania wewnętrznych przeszkleń ze wskazanym ograniczeniem wglądu do pomieszczeń z nimi sąsiadującymi, wskazane jest zastosować szkło mleczne, matowe, natomiast niewskazane jest stosowanie szkła ornamentowego o ile nie jest zespolone ornamentem do środka.
- stolarkę powinna być wykonana z materiałów zmywalnych, odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych.
- parapety okienne wykonać jako łatwozmywalne; w pomieszczeniach, gdzie występuje glazura powyżej 1,60 m należy ścianki parapetowe /parapety/ wykonać z materiału zastosowanego na ścianach np. płytki ceramiczne. Parapety powinny wystawać nie więcej niż 3 cm poza wykończone części pionowe muru podokiennego.

Zalecane pozostałe elementy wykończeniowe:

- rolety wewnętrzne /rolasy/ dopuszczone do stosowania w obiektach służby zdrowia
- zaleca się zastosować w poczekalni na wysokości głów osób siedzących [oczekujących] materiał łatwozmywalny, umożliwiając częste mycie ściany.
- wszystkie instalacje poziome i pionowe prowadzić w bruzdach lub obudować
- wszystkie przewody wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej należy obudować.
- w pomieszczeniach zapewniono mechaniczną lub klimatyzację-zgodnie z wymogami.
- w pracowni protetyki wykonać dodatkową wentylację wyciągową.

4.2. INSTALACJE WOD.-KAN.

- Do wszystkich urządzeń sanitarnych należy doprowadzić wodę zimną i ciepłą oraz odprowadzić ścieki – wg danych montażowych producentów tych urządzeń. Wskazane jest przed wykończeniem pomieszczeń sprawdzić dane montażowe i lokalizacyjne urządzeń
- Miski ustępowe – stojące lub wiszące – montowane na systemie typu GEBERIT
- W gabinetach zabiegowych, gabinecie zabiegów pielęgnarskich oraz w pokoju pobierania materiału do laboratorium zamontować baterie bezdotykowe – np. łokciowe
- W pomieszczeniu porządkowym zlew montować na wysokości 50 cm od podłogi.
- W pomieszczeniu porządkowym przy zlewie zamontować baterię natryskową lub z wyciąganą wylewką w celu umożliwienia napełnienia wodą wiadra stojącego na posadzce.
- zawory ze złączką do węża, służące do celów porządkowych należy wykonać na ciepłą i zimną wodę.
- Wszelkie zmiany lokalizacji przyborów sanitarnych oraz zasilanych urządzeń należy uzgodnić z projektantem technologii, z uwagi na wymagane ciągi technologiczne oraz zaprojektowane wyposażenie sąsiadujące z przyborami i urządzeniami.

5.3. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Instalację c.o. zmodernizowano w nawiązaniu do zaprojektowanej funkcji z uwzględnieniem technologii oraz nowo projektowanej stolarki okiennej zewnętrznej.

- Instalacja grzejnika powinna umożliwiać utrzymanie w czystości grzejnika, ściany oraz posadzki.
- Obliczeniowe temperatury powietrza w wybranych pomieszczeniach:

Nazwa pomieszczenia	Temperatura °C
Gabinety zabiegowe i diagnostyczno- zabiegowe, gabinet zabiegów pielęgniarских, pokój pobierania prób, ciemnia okulistyczna,	24°C
Gabinet rehabilitacji – masaż suchy	24°C
Szatnie, rozbieralnie	24°C
Łazienki, węzły sanitarne, kabiny higieniczne	24°C
Gabinety badań–pokoje wywiadów, ciemnia psychologa, pokój opisów medycyny pracy	20°C
Pracownia protetyczna, przedsionek – śluza zapachowa	20°C
Pokoje administracyjne, pokój dyrekcji przychodni	20°C
Korytarz-poczekalnia, korytarze, hall wejściowy, rejestracja	20°C
pomieszczenia WC dla pacjentów, pomieszczenia wc dla personelu	20°C
Kafeteria	20°C
Pomieszczenie podręcznej sterylizatorni	20°C
Magazyn brudnej bielizny, magazyn czystej bielizny, archiwum, pomieszczenie porządkowe	16°C
Pomieszczenie tymczasowego gromadzenia odpadów medycznych	10°C
Przedsionki, wiatrołapy	8°C
Dźwigi osobowe, dźwigi towarowe	5°C
Szachty instalacyjne	5°C

4.4. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI

- ✓ We wszystkich pomieszczeniach zaprojektowano wentylację mechaniczną wykorzystując infrastrukturę. W pomieszczeniach WC bez okien wentylacja mechaniczna będzie uruchamiana po włączeniu światła i wyłączana z systemowym opóźnieniem po wyłączeniu światła.
- ✓ wentylację mechaniczną wraz z określeniem ilości wymian szczegółowo opisano w proj. W.M.
- ✓ W pracowni protetycznej niezależnie od wentylacji pomieszczenia zaprojektowano okapy wentylacyjne zlokalizowane nad stanowiskami roboczymi.
- ✓ W pomieszczeniach z wentylacją mechaniczną wyklucza się istnienie wentylacji grawitacyjnej.

4.5. INSTALACJE ELEKTRYCZNE - OŚWIETLENIE PODSTAWOWE - OGÓLNE, MIEJSCOWE

- ✓ we wszystkich pomieszczeniach zastosować oprawy fluorescencyjne w odpowiedniej ilości. Wyjątek stanowią pomieszczenia personelu, szatnie, węzły sanitarne, WC oraz pomieszczenia gospodarcze i porządkowe, w których można zastosować oprawy żarowe.
- ✓ W pomieszczeniach przewiduje się oprawy typu zamkniętego – jako szczelne
- ✓ W przypadku zastosowania sufitów podwieszonych należy stosować kasetony świetlne typu zamkniętego – szczelne zabezpieczone płytą mleczną.
- ✓ Nad każdą umywalką wskazane jest umieścić pkt oświetlenia miejscowego tzn. kinkiet.
- ✓ Stosowane oprawy winny gwarantować łatwe utrzymanie czystości. Klosze mleczone z materiału niepalnego.
- ✓ W pomieszczeniach wilgotnych (WC, węzły sanitarne) nad umywalkami - oprawy szczelne.
- ✓ Wskazane jest nad ladą rejestracyjną zamontować dodatkowe punkty świetlne.
- ✓ w hallu – poczekalni oraz we wszystkich korytarzach należy umieścić gniazda wtykowe, dwubiegunowe ze stykiem ochronnym, służące do celów porządkowych.
- ✓ Wysokość instalowania sprzętu od podłogi:
 - 30 cm - gniazda wtykowe porządkowe w korytarzach
 - 95 -105 cm - gniazda wtykowe w pomieszczeniach użytkowych
 - 120 cm - łączniki oświetlenia (przystosowane dla osób na wózkach inwalidzkich)
 - 160 cm - gniazda wtykowe, łączniki, tablice sterownicze i sygnalizacyjne
 - 220 cm - oprawy ściennie nad umywalkami numeratory świetlne
 - 220 cm - plafoniere sygnalizacji zajętości pomieszczeń.

4.6. INSTALACJA LAMP BAKTERIOBÓJCZYCH

- ✓ Wskazane jest obiekt wyposażać w lampy bakterio-bójcze, z przepływem zewnętrznym, które mogą być włączane w pomieszczeniach, w których przebywają ludzie /w czasie pracy/ - gniazda wtykowe

- ✓ montować zgodnie ze wskazaniem producenta
- ✓ W projekcie technologii przyjęto lampy bakteriobójcze z przepływem zewnętrznym.
- ✓ W pomieszczeniach, gdzie przewidziano oprawy bakteriobójcze przyścienną bez zewnętrznego przepływu włączniki tych lamp muszą być dostępne od strony komunikacji.
- ✓ Przed dokonaniem zakupu lamp bakteriobójczych z przepływem zewnętrznym należy określić parametry lamp, wskazujących na maksymalną kubaturę pomieszczeń
- ✓ W przypadku zakupu lamp zwykłych /starszego typu/ należy wziąć pod uwagę powierzchnię pomieszczeń.
- ✓ Decyzja o ilości lamp bakteriobójczych należy do Inwestora ponieważ obowiązujące wymagania nie narzucają ich stosowania. W ostateczności zaleca się przychodnię wyposażać co najmniej w jedną lampę mobilną i stosować ją naprzemiennie w pomieszczeniach, gdzie zachodzi taka konieczność.

4.7. INSTALACJE TELETECHNICZNE

W ramach opracowań instalacji teletechnicznych ujęte będą:

1. Okablowanie strukturalne obejmujące: instalację telefoniczną i teleinformatyczną,
2. monitoring

4.8. ZASILANIE APARATURY ELEKTROMEDYCZNEJ

W przychodni w zasadzie nie występuje aparatura podtrzymująca funkcje życiowe pacjenta, która musi być bezprzerwowo zasilana poprzez urządzenie UPS. Zaprojektowana w chirurgicznym gabinecie diagnostyczno-zabiegowym lampa bezcieniowa posiada własny zasilacz, pozwalający na dokończenie zabiegu w sytuacji braku zasilania ogólnego.

4.9. INSTALACJE TELETECHNICZNE

W ramach opracowań instalacji teletechnicznych ujęte będą:

1. instalacja sygnalizacji alarmowej pożaru,
2. okablowanie strukturalne obejmujące: instalację telefoniczną i teleinformatyczną,
3. instalacje CCTV- telewizji przemysłowej,

4.10. INSTALACJA LAMP BEZCIENIOWYCH

W gabinecie diagnostyczno-zabiegowym Poradni Chirurgicznej zaproponowano sufitową lampę bezcieniową mocowaną do stropu. W miejsce lampy zaprojektowanej Inwestor może zakupić lampę mobilną lub całkowicie z niej zrezygnować – w zależności od potrzeb.

Przyjęto lampę jedno-czaszową LED. Lampę należy zasilić z zasilacza instalowanego w gabinecie.

4.11. INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH

W obiekcie instalacja gazów medycznych nie występuje.

Poszczególne instalacje niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania obiektu oraz ich szczegółowe rozwiązania zostały ujęte w odpowiednich opracowaniach branżowych, wg których należy wykonać wszystkie prace budowlane.

Opracowała:

arch. Małgorzata Barancewicz

ARCHITEKT
MAŁGORZATA BARANCEWICZ
uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności architektonicznej
sterowania robotami budowlanymi
w ograniczonym zakresie
nr ewidencyjny uprawnień 286/86 (14)

D.1. KONSTRUKCJA – EKSPERTYZA TECHNICZNA

1. DANE OGÓLNE

1.1 DANE EWIDENCYJNE

ZLECENIODAWCA:	VILLART Bogdan Kołtowski, ul. R. Traugutta 57/59, 50-417 Wrocław.
OBIEKT:	Budynek GRAFIT z częścią usługowo-biurową po zmianie sposobu użytkowania lokalu usługowo-handlowego na przychodnię specjalistyczną + POZ zlokalizowaną przy ul. Namysłowskiej 8.
STADIUM:	Ekspertyza techniczna.
BRANŻA:	Konstrukcja.

1.2 PODSTAWA OPRACOWANIA

Ekspertyzę opracowano na zlecenie Biura Architektonicznego VILLART Bogdan Kołtowski.

1.3 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest ekspertyza techniczna stanu konstrukcji istniejącej budynku z częścią biurowo-usługową w związku ze zmianą sposobu użytkowania lokalu usługowo-handlowego na 1 piętrze na usługowy dla podmiotu prowadzącego działalność medyczną (przychodnia specjalistyczna + POZ).

1.4 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania ekspertyzy jest:

- Ocena aktualnego stanu technicznego elementów konstrukcji budynku.
- Ocena wpływu projektowanej zmiany sposobu użytkowania pomieszczeń (lokalu) na pierwszym piętrze zlokalizowanych przy ścianie wschodniej (osie 2-3/B-K) i przy ścianie północnej (osie I-K/2-10).
- Podanie wniosków i zaleceń.

1.5 MATERIAŁY POMOCNICZE

Do opracowania ekspertyzy wykorzystano:

- Wizję lokalną i oględziny elementów konstrukcyjnych budynku.
- Rysunek rzutu konstrukcji 1 piętra.
- Rysunki elewacji wschodniej i północnej z pokazanymi projektowanymi oknami na 1 piętrze.
- Opis techniczny do projektu budowlanego architektury konstrukcji budynku i wyniki obliczeń statycznych elementów konstrukcji zawarte w archiwalnej dokumentacji budowlanej Biura Projektowego Kuryłowicz & Associates Sp. z o.o. we Wrocławiu opracowanej w 2010 r.
- Zdjęcia fotograficzne elewacji wschodniej i północnej.

2. OPIS OGÓLNY KONSTRUKCJI ISTNIEJĄCEJ BUDYNKU z częścią biurowo - usługową

Budynek podzielony jest na kilka grup funkcjonalnych. Kondygnacja podziemna przeznaczona jest na parking. Części nadziemne (parter i 1 piętro) przewidziano na usługi kupieckie i biura. Drugie piętro zajmują biura, fitness i Spa. Wewnątrz wschodniej części jest patio oświetlane światłem dziennym poprzez świetliki dachowe. Między patiem i ścianami zewnętrznymi są pomieszczenia biurowo - usługowe.

Obiekt składa się z dwóch oddzielonych od siebie części o zbliżonym układzie konstrukcyjnym. Obie części zaprojektowane są w układzie konstrukcyjnym mieszanym, płytowo-słupowym oraz płytowo-ramowym, wraz z fragmentami ścian żelbetowych usztywniających w postaci szybów windowych i klatek schodowych oraz odcinków ścian zewnętrznych. Dodatkowo sztywność obiektu zapewniono poprzez układ trzpieni i podciągów żelbetowych. Stropy wykonane są jako żelbetowe typu Filigran i monolityczne oparte na podciągach i ścianach żelbetowych.

Sztywność przestrzenną budynków zapewniają:

- Monolityczna żelbetowa obudowa klatek schodowych.
- Monolityczne żelbetowe szyby windowe.
- Układ słupów, podciągów i stropów żelbetowych.
- Fragmenty ścian zewnętrznych żelbetowych.

Budynek posadowiony jest na monolitycznej żelbetowej płycie fundamentowej. Na płycie fundamentowej opierają się słupy i ściany żelbetowe. Ściany zewnętrzne podpiwniczenia są żelbetowe połączone z płytą fundamentową.

Konstrukcja dachu nad patio składa się z kratownic stalowych opartych na słupach żelbetowych, przekrycia blachą trapezową i świetlików systemowych płaskich.

Ściany murowane stanowią wypełnienie szkieletu żelbetowego. Zaprojektowane są z bloczków typu Silka grubości 24cm. Ściany te są wypełnieniami i nie stanowią usztywnienia budynku. Nie przenoszą również obciążeń pionowych ze stropów. Nadproża nad otworami w ścianach są monolityczne i prefabrykowane typu „L”. Ścianki działowe są typu lekkiego, z których obciążenie zastępcze nie przekracza $1,25 \text{ kN/m}^2$ powierzchni stropu.

Do obliczeń statycznych przyjęto następujące wielkości użytkowych obciążeń charakterystycznych:

- | | |
|--|--|
| ▪ Garaże: | $5,0 \text{ kN/m}^2$, $3,0 \text{ kN/m}^2$. |
| ▪ Powierzchnie użytkowe biurowe: | $2,5 \text{ kN/m}^2$. |
| ▪ Powierzchnie użytkowe handlowe: | $5,0 \text{ kN/m}^2$. |
| ▪ Powierzchnie magazynowe sklepów: | $7,5 \text{ kN/m}^2$. |
| ▪ Powierzchnie techniczne: | $5,0 \text{ kN/m}^2$, $3,0 \text{ kN/m}^2$. |
| ▪ Ścianki działowe: | $1,25 \text{ kN/m}^2$. |
| ▪ Stropodach – obciążenie śniegiem zgodnie z PN-80/B-02010. | |
| ▪ Obciążenie terenu wokół budynku: | $5,0 \text{ kN/m}^2$ – chodnik i tereny zielone. |
| ▪ Obciążenie wiatrem – zgodnie z PN-77/B-02011 | – teren B. |
| ▪ Obciążenie śniegiem – zgodnie z PN-80/B-02010 oraz PN-EN-1991-1-3. | |

Powyższe wielkości obciążeń użytkowych przyjęte do obliczeń statycznych podane są w opisie technicznym konstrukcji projektu budowlanego.

Stan techniczny konstrukcji budynku GRAFIT jest dobry. Nie stwierdzono żadnych uszkodzeń w elementach konstrukcyjnych.

2.1 ZDJĘCIA FOTOGRAFICZNE ELEWACJI WSCHODNIEJ I PÓŁNOCNEJ



Fot. . Widok elewacji wschodniej budynku GRAFIT.



Fot. . Widok elewacji północnej budynku GRAFIT.

2.2 PROJEKTOWANE OTWORY OKIENNE W ŚCIANIE WSCHODNIEJ I PÓŁNOCNEJ ZE WZGLĘDU NA ZMIANĘ SPOSOBU UŻYTKOWANIA LOKALU NA 1 PIĘTRZE

W ścianie wschodniej oś 2-2 przewiduje się okna jak pokazano na załączniku nr 2, a w ścianie północnej oś K-K jak na załączniku nr 3. Oknami tymi będą doświetlane pomieszczenia gabinetów lekarskich usytuowane na 1 piętrze wg projektowanych zmian użytkowania lokalu.

W ścianie wschodniej i północnej od osi 3 do 10 wypełnienie między słupami i stropami jest wykonane z bloczków typu Silka grubości 24cm i ocieplenia styropianem. Wypełnienia te nie stanowią usztywnienia budynku i wykonanie otworów okiennych nie wpłynie na zmianę dotychczasowej sztywności przestrzennej hali. Wykonanie otworów na piętrze w ścianie żelbetowej w osi K/-3 również nie wpłynie na obniżenie dotychczasowej sztywności budynku.

2.3 OCENA STANU TECHNICZNEGO KONSTRUKCJI BUDYNKU PO WYKONANIU OTWORÓW OKIENNYCH W ŚCIANIE WSCHODNIEJ I PÓŁNOCNEJ NA POZIOMIE 1 PIĘTRA ORAZ PO ZMIANIE SPOSOBU UŻYTKOWANIA LOKALU NA 1 PIĘTRZE

Wykonanie okien w ścianach zewnętrznych wschodniej i północnej oraz zmiana sposobu użytkowania 1 piętra przy tych ścianach nie wpłynie na obniżenie dotychczasowego dobrego stanu technicznego budynku GRAFIT.

Obciążenie użytkowe powierzchni handlowej 1 piętra przyjęto w projekcie o wielkości $5,0 \text{ kN/m}^2$, tj. znacznie większe od wymaganego obciążenia dla gabinetów lekarskich wynoszącego od $2,0 \text{ kN/m}^2$ do $2,5 \text{ kN/m}^2$. Zmiana sposobu użytkowania nie obniży więc stanu technicznego konstrukcji.

Ścianki działowe będą wykonane z materiałów lekkich o obciążeniu zastępczym $1,25 \text{ kN/m}^2$.

Po zmianie sposobu użytkowania pomieszczeń na 1 piętrze i wykonaniu okien w ścianach zewnętrznych wschodniej i północnej stan techniczny budynku będzie dobry jak dotychczas.

2.4 WNIOSKI

Konstrukcja istniejącego budynku GRAFIT z częścią biurowo-usługową jest w dobrym stanie technicznym. Nie wymaga żadnych napraw ani remontu.

Projektowana zmiana użytkowania powierzchni 1 piętra między patio a ścianami zewnętrznymi wschodnią i północną nie wpłynie na zmianę (obniżenie) stanu technicznego budynku.

Nie wpłynie również na obniżenie przydatności użytkowej i bezpieczeństwa użytkowania budynku.

Zmiana przeznaczenia użytkowania 1 piętra może być realizowana zgodnie z opracowanym projektem architektoniczno-budowlanym. Projektowane otwory okienne w ścianach z bloczków Silka nie zmniejszają sztywności przestrzennej hali, gdyż nie są ścianami usztywniającymi jak podano w projekcie budowlanym konstrukcji obiektu.

2.5 ZALECENIA

Trasowanie otworów okiennych wykonać z poziomu posadzki 1 piętra. Po wyznaczeniu wymiarów i położenia otworów przewiercić ścianę w narożach otworów wiertłem o średnicy 10mm.

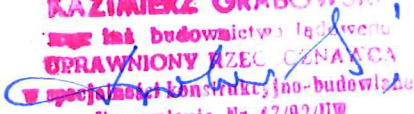
Wycinanie otworów okiennych w ścianach z bloczków Silka wykonywać piłami widiowymi. Nie wolno otworów wykuwać.

W pierwszej kolejności wycinać otwory na osadzenie nadproży stalowych z ceownika 140 od wewnątrz pomieszczenia, a następnie od zewnątrz po usunięciu ocieplenia ze styropianu.

Ścianki działowe pomieszczeń i stropy nad tymi pomieszczeniami muszą być z materiałów lekkich, aby łączny ciężar nie przekraczał $1,50 \text{ kN/m}^2$ obciążenia zastępczego na powierzchnię stropu.

Obecna wysokość pomieszczeń 1 piętra wynosi 5,37m i jest zbyt wysoka dla gabinetów lekarskich. Lekkie stropy gabinetów lekarskich można opierać na ściankach działowych lub podwieszać do stropu nad 1 piętrem.


mgr inż. Dariusz Kowalski
uprawniony do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid.: 16/99/DUW


KAZIMIERZ GRABOWSKI
mgr inż. budownictwa i inżynierii
UPRAWNIONY W ZEC. CENAKA
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Uprawnienia Nr 47/92/UW
64-317 Wrocław, ul. Dąbrzyńska 88/8
tel. 71-374-03

D.2. KONSTRUKCJA - OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Podkłady i wytyczne architektoniczne opracowane przez VILLART Bogdan Kołowski, ul. R.Traugutta 57/59, 50-417 Wrocław.
- Ekspertyza dotycząca stanu technicznego budynku GRAFIT z częścią biurowo – usługową po zmianie sposobu użytkowania lokalu usługowo – handlowego na usługowy dla podmiotu prowadzącego działalność medyczną zlokalizowanego przy ul. Namysłowskiej we Wrocławiu. Autorzy opracowania: mgr inż. Kazimierz Grabowski, mgr inż. Dariusz Kowalski. Data opracowania: październik 2013.
- Wizja lokalna w terenie
- Obmiary własne – do celów projektowych
- Archiwalna dokumentacja budowlana autorstwa Biura Projektowego Kuryłowicz & Associates Sp. z o.o. we Wrocławiu z 2010r., przekazana przez Zamawiającego
- Polskie Normy i przepisy prawa budowlanego
PN-82/B-02000 „Obciążenie budowli. Zasady ustalania wartości.”
PN-82/B-02001 „Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.”
PN-82/B-02003 „Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne.”
PN-80/B-02010-AZ1:2006 „Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.”
PN-77/B-02011 „Obciążenie w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.”
PN-90/B-03200 „Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.”
PN-B-03264:2002 „Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.”
PN-B-03002:2007 „Konstrukcje murowe - Projektowanie i obliczanie”.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany branży konstrukcyjnej adaptacji części pierwszego piętra istniejącego budynku na potrzeby Specjalistycznej Przychodni+POZ przy ul. Namysłowskiej 8.

3. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Projekt ograniczony jest do adaptacji wnętrza - bez zmiany zasadniczej funkcji. W związku z powyższym nie zmienia się stanu istniejącego w tym zakresie.

4. OCENA STANU TECHNICZNEGO OBIEKTU

W celu określenia stanu technicznego obiektu opracowana została „Ekspertyza dotycząca stanu technicznego konstrukcji Budynku GRAFIT z częścią biurowo-usługową po zmianie sposobu użytkowania lokalu usługowo – handlowego na usługowy dla podmiotu prowadzącego działalność medyczną zlokalizowanego przy ul. Namysłowskiej we Wrocławiu”, w której określono stan obiektu oraz możliwości wykonania prac związanych ze zmianą sposobu użytkowania.

5. OPIS PROJEKTOWANYCH ZMIAN

Budynek składa się z dwóch oddzielających od siebie segmentów. Zmiany sposobu użytkowania dotyczą pomieszczeń na 1 piętrze pomiędzy osiami „B”-„K” oraz „2”-„10”. Zasadniczy układ konstrukcyjny zaprojektowany został jako żelbetowa konstrukcja słupowo-ryglowa wraz usztywniającymi ścianami żelbetowymi, szybami windowymi oraz kłatkami schodowymi. Stropy zaprojektowano jako żelbetowe typu Filigran o grubości od 20 do 25cm. Budynek posadowiony jest na monolitycznej żelbetowej płycie fundamentowej.

W ramach projektowanych zmian, w ścianie zewnętrznej budynku wykonane zostaną nowe otwory okienne. Większość projektowanych okien wykonana zostanie w ścianie murowanej. Oprócz wykonania dwóch okien w ścianie żelbetowej w osi „K” / „1”-„2”, nie przewiduje się ingerencji w zasadniczą konstrukcję szkieletu żelbetowego budynku.

Ściana zewnętrzna budynku zaprojektowana została w układzie słupowo-ryglowym. Wypełnienie szkieletu żelbetowego stanowi ściana murowana z bloczków gazobetonowych o grubości 24cm. Ściany te są ścianami wypełniającymi i nie stanowią usztywnienia budynku, nie przenoszą również obciążeń pionowych od stropów. Ze względu na słupowo – ryglowy układ konstrukcyjny wykonanie nowych otworów w ścianie wypełniającej nie stanowi ingerencji w zasadniczą konstrukcję obiektu i nie wpływa na bezpieczeństwo jego użytkowania.

5.1. OPIS WYKONANIA NADPROŻA W ŚCIANIE MUROWANEJ

Projektowane otwory okienne wykonane zostaną w zewnętrznej ścianie murowanej z bloczków gazobetonowych o grubości 24cm. W pierwszym etapie należy wykonać bruzdę z jednej strony ściany do połowy jej grubości. W bruzdzie należy osadzić ceownik 140 oraz bardzo starannie wypełnić zaprawą cementową 10MPa. Długość ceownika zależny od szerokości otworu. W celu właściwego oparcia ceownik powinien być wyprowadzony około 15cm poza krawędź otworu. Po stwardnieniu zaprawy (dwa do trzech dni) należy wykonać bruzdę z drugiej strony ściany. W bruzdzie osadzić ceownik 140 oraz wypełnić zaprawą cementową. Przestrzenie międzykółkowe należy wypełnić betonem B15 lub wyszpaldować materiałem ceramicznym. Po stwardnieniu zaprawy nad ceownikami oraz w miejscu podparcia można przystąpić do rozkucia otworu okiennego w ścianie. Otwory w ścianie należy wykonać z zastosowaniem pił do cięcia betonu.

5.2. OPIS WYKONANIA OTWORU W ŚCIANIE ŻELBETOWEJ

W jednej ścianie żelbetowej w osi „K” / „2”-„3” wykonane zostaną dwa otwory okienne. Ściana pełni funkcję usztywnienia w kierunku podłużnym. Wysokość ściany wynosi około 5,1m i wycięcie otworu okiennego o wysokości 1,8m nie wpłynie na jej sztywność.

Wycięcie otworu należy wykonać z zastosowaniem pił do cięcia betonu. Nie dopuszcza się cięcia poza krawędź projektowanego otworu

5.3. ŚCIANKI DZIAŁOWE

Wszystkie nowe ścianki wykonane w ramach projektowanej adaptacji pomieszczeń wykonane zostaną w konstrukcji lekkiej. Obciążenie stropu od tak wykonanych ścianek działowych nie zmieni się w odniesieniu do wartości założonych w trakcie realizacji obiektu.

5.4. ZALECENIA BHP

Do osadzenia nadproża od strony zewnętrznej należy przy ścianie wykonać rusztowanie od poziomu terenu. Rozbiórki nie można wykonywać poprzez zrzucanie materiału z rozbiórek na zewnątrz lub zwaleni go na strop. Przy pracach należy stosować lekkie przestawne rusztowania a cały materiał z rozbiórek należy usuwać na bieżąco ze stropów.

Wszystkie prace powinny być prowadzone pod nadzorem osoby uprawnionej. Przy prowadzeniu prac rozbiórkowych należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów BHP i bezwzględnie stosować wszystkie przewidziane przy tych robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne. Pracownicy powinni być zaopatrzeni w odzież roboczą oraz hełmy, okulary i rękawice ochronne oraz komplet potrzebnych narzędzi.

Opracował:
mgr inż. Dariusz Kowalski

mgr inż. Dariusz Kowalski
uprawniony do projektowania
w specjalności Konstrukcja Budowlana;
Nr ewid.: 16/99/DUW

E. INSTALACJE SANITARNE

1. ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt obejmuje opracowanie instalacji na parterze i piętrze budynku, w związku z przystosowaniem pomieszczeń do funkcji przychodni zdrowia LEKTRANS – podmiotu wykonującego działalność leczniczą. Opracowanie obejmuje instalacje:

- Instalacji wod.-kan.,
- Instalacji centralnego ogrzewania.
- Wentylacji.

2. OPIS INSTALACJI

- Instalacja wodociągowa wody zimnej i ciepłej

Zapotrzebowanie wody

- woda zimna
- średnie zapotrzebowanie wody $Q_{\text{śrd}} = 600 \text{ l/d/pkt}$
- 1 pkt. 35 porad; 1 pkt. na gabinet
- wsp.nierównomierności dobowej $N_d = 1,1$
- wsp.nierównomierności godzinowej $N_h = 2,5$

	ilość pkt.	$Q_{\text{śrd}}$	Q_{maxd}	Q_{maxh}
gabinety	22	13 200	14 520	2 269

- woda ciepła

$q = 300 \text{ l/d/pkt}$

Zapotrzebowanie wody wg punktów poboru

	ilość pkt	N_h	$q_{\text{dśr}} (\text{l/d})$	$q_{\text{hśr}} (\text{l/h})$	$q_{\text{hmax}} (\text{l/h})$	$Q_{\text{śr}} (\text{W})$	$Q_{\text{max}} (\text{W})$
gabinety	22	4,38	6 600	367	1 607	15 767	69 120

typ przyboru	$q (\text{l/s})$	ilość (szt.)	wz (l/s)	wc (l/s)
natrysk	0,14	3	0,4	0,4
zlewozmywak	0,07	12	0,8	0,8
umywalka	0,07	35	2,5	2,5
płuczka zb.	0,13	8	1,0	
		$q_n =$	4,8	3,7
		$q =$		8,5
		$\Sigma q =$	1,4	1,3
				1,7 l/s

dla powyższego zapotrzebowania wody należy doprowadzić:

- Woda zimna
Przyłącze dn40
- Woda ciepła
Przyłącze dn40

Instalacje wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej wykonać:

- z rur instalacyjnych stalowych – doprowadzenie do powierzchni przychodni
- z rur instalacyjnych wielowarstwowych - instalacje doprowadzające i rozprowadzające wodę.

Podłączenia wykonać do istniejących pionów oraz podejść do przyborów w poziomie parteru – należy przedłużyć istniejące podejścia

- **Kanalizacja sanitarna**

Ilość ścieków – 90% zapotrzebowania wody

	Ilość pkt.	Qśrd	Qmaxd	Qmaxh
gabinety	22	11 880	11 761	1 654

Ilość ścieków wg przyborów

typ przyboru	AWs	ilość (szt.)	q (l/s)	
zlewozmywak	1,00	12	12,00	
wanna, natrysk	1,00	3	3,00	
umywalka	0,50	35	17,50	
pluczka zb.	2,50	8	20,00	
		AWs=	52,50	
		q=	3,62	l/s

Odprowadzenie ścieków wykonać do istniejącej w budynku instalacji kanalizacji sanitarnej – istniejące pion i poziomy kanalizacyjne w budynku.

Ewentualne odpowietrzenia kanalizacji przy miskach ustępowych włączyć do istniejących pionów kanalizacyjnych. Na pionach na poziomie parteru montować rewizje kanalizacyjne.

- **Instalacja centralnego ogrzewania**

Istniejący budynek był przeznaczony dla celów handlowych, a powierzchnia I piętra jako pomieszczenie jednoprzestrzenne z podziałem powierzchni dla butików.

Temperatura pomieszczeń założona $t=18^{\circ}\text{C}$

Ogrzewanie powietrzne razem z wentylacją.

Projektuje się wykonanie instalacji c.o. wodnej pompowej systemu zamkniętego o parametrach 70/50°C, zasilaną z istniejącej instalacji c.o. dla utrzymania temperatury $t=20-25^{\circ}\text{C}$

Zapotrzebowanie ciepła dla przychodni – straty statyczne 25,355kW

Elementami grzejnymi będą:

- grzejniki płytowe stalowe typu VK
- grzejniki płytowe stalowe, w wykonaniu higienicznym

Przed grzejnikami należy montować zawory grzejnikowe z głowicą termostatyczną, a dla grzejników VK wkładki zaworowe i głowice termostatyczne j.w.

Grzejniki należy montować w odległości:

- 10 cm od podłogi
- 10 cm od lica wykończonej ściany

Instalację należy wykonać z rur wielowarstwowych typu PE-RT/Al./PE-RT łączonych za pomocą kształtek zaciskowych.

Zasilanie w miejscu wskazanym przez Wynajmującego doprowadzenie do strefy przychodni z rur stalowych dn40 – przyjęto istniejące pion c.o.

Wentylacja wywiewna

W istniejącej przestrzeni znajduje się instalacja wentylacyjna nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła, normowaniem temperatury w okresie zimnym oraz chłodzeniem izotermicznym w okresie ciepłym. W w/w. strefie przewiduje się utrzymanie temperatury w okresie zimnym na poziomie $+18^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$ oraz pokrycie strat statycznych ciepła za pomocą instalacji wentylacyjnej NW3, natomiast w okresie ciepłym system ten zapewnia komfort izotermicznego chłodzenia powietrza nawiewanego do temperatury $+25^{\circ}\text{C}$. Wynikowa krotność wymian w tej części budynku (ze względu na funkcję grzewczą) wyniosła ok. $\phi=3\text{h}^{-1}$ tzn. w ciągu jednej godziny w strefie dojdzie do trzykrotnej wymiany całego powietrza klimatyzującego, co zapewni minimum sanitarne dla ludzi do oddychania tj. $30\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{os.})$. Strumień powietrza nawiewnego wyniósł $9300\text{m}^3/\text{h}$ a wywiewnego $9700\text{m}^3/\text{h}$, różnica ta wynika z przewidzianego częściowego wywiewu powietrza przez toalety oraz projektowanego niewielkiego nadciśnienia. W strefie nie przewiduje się regulacji wilgotności powietrza.

Ilość powietrza w strefie przychodni to ok.9300m3/h

	pom.	pow.	kub.	Nobl.	Wobl.	n	N	System	W	System
		m2	m3	m3/h	m3/h	w/h	m3/h		m3/h	
1/01	Hall wejściowy	69,4	208,2	1142	1184	10,3	2000	NW4	2140	NW4
1/02	Serwerownia	2,1	6,3	35	36		-	-	-	-
1/03	Magazyn czystej bielizny	2,1	6,3	35	36		-	-	-	-
1/04	Podręczna sterylizacja	6,7	20,1	110	114	5,5	110	NW4	100	NW4
1/05	Pokój socjalny pers.	6,1	18,3	100	104	5,5	100	NW4	100	NW4
1/06	WC personelu	3,2	9,6	53	55	10,4	-	-	100	pW1
1/07	Węzeł sanitarny Męski	3,6	10,8	59	61	9,3	-	-	100	pW1
1/08	Szatnia pers. Męska	7	21	115	119	5,7	-	-	120	NW4
1/09	Szatnia personelu Kobiet	14,6	43,8	240	249	5,7	-	-	250	NW4
1/10	Węzeł sanitarny Kobiet	8,2	24,6	135	140	5,7	-	-	140	pW1
1/11	Pracownia protetyki	10,7	32,1	176	183	6,9	220	NW4	210	NW4
1/12	Przedsiónek	2,7	8,1	44	46		-	-	-	-
1/13	Pokój opisów	10	30	164	171	5,3	160	NW4	150	NW4
1/14	Gabinet med. pracy	12,5	37,5	206	213	5,3	200	NW4	190	NW4
1/15	Gabinet badań POZ	10	30	164	171	5,3	160	NW4	150	NW4
1/16	Gabinet zabiegów pielęgn.	12,6	37,8	207	215	5,3	200	NW4	190	NW4
1/17	Gabinet badań POZ	10,3	30,9	169	176	5,5	170	NW4	160	NW4
1/18	Gabinet bad. reumatologa	10,7	32,1	176	183	5,6	180	NW4	170	NW4
1/19	Pokój badań logopedy	12,2	36,6	201	208	5,5	200	NW4	190	NW4
1/20	Gabinet badań dzieci	10,2	30,6	168	174	5,6	170	NW4	160	NW4
1/21	Gabinet zab.-pok. szczepień	11,4	34,2	188	195	5,6	190	NW4	180	NW4
1/22	Gab. diag. - zab. laryng.	13,3	39,9	219	227	5,5	220	NW4	210	NW4
1/23	Pokój wywiadów laryng.	8,9	26,7	146	152	5,6	150	NW4	140	NW4
1/24	Pokój wywiadów okulist.	8,9	26,7	146	152	5,6	150	NW4	140	NW4
1/25	Gab. diag. - zab. okulist.	13	39	214	222	5,4	210	NW4	200	NW4
1/26	Pokój wywiadów chirurg.	10,1	30,3	166	172	5,6	170	NW4	160	NW4
1/27	Gab. diagn. - zab. chirurg.	20,9	62,7	344	357	5,4	340	NW4	320	NW4
1/28	Stan. stomatologiczne	13,3	39,9	219	227	5,5	220	NW4	210	NW4
1/29	Gabinet. stomatologiczny	10,7	32,1	176	183	5,6	180	NW4	170	NW4
1/30	Stan. stomatologiczne	16,7	50,1	275	285	5,4	270	NW4	260	NW4
1/31	Pokój wywiadów ginekolog.	9,7	29,1	160	166	5,5	160	NW4	150	NW4
1/32	Gab. diagn. - zab. ginekolog.	24,4	73,2	401	416	5,5	400	NW4	300	NW4
1/33	Kabina higieniczna	4,4	13,2	72	75	6,8	-	-	90	pW1
1/34	Pokój biurowy	17,1	51,3	281	292	5,5	280	NW4	270	NW4
1/35	WC personelu	3,2	9,6	53	55	5,2	-	-	50	W0
1/36	Kafeteria	3,3	9,9	54	56	5,1	-	-	50	W0
1/37	Sekretariat	11,5	34,5	189	196	5,8	200	NW4	190	NW4
1/38	Korytarz administr.	13,1	39,3	215	224	6,4	250	NW4	240	NW4
1/39	Gabinet dyrektora	18,5	55,5	304	316	5,4	300	NW4	280	NW4
1/40	WC pacj. Damski + n/spr	7,2	21,6	118	123	6,5	-	-	140	pW3
1/41	Ciemnia psychologa	9,9	29,7	163	169	5,4	160	NW4	150	NW4
1/42	Gabinet psychologa	12,8	38,4	211	218	5,5	210	NW4	200	NW4
1/43	Gabinet neurologiczny	12,8	38,4	211	218	5,5	210	NW4	200	NW4
1/44	Rehabilitacja - masaż suchy	14,7	44,1	242	251	5,4	240	NW4	230	NW4

1/45	Pok. pobierania prób do labor.	9,6	28,8	158	164	5,6	160	NW4	150	NW4
1/46	WC pacjentów dzieci	5,7	17,1	94	97	5,8	-	-	100	pW3
1/47	WC pacjentów Męski	4,7	14,1	77	80	7,1	-	-	100	pW3
1/48	Magazyn brudnej bielizny	5,6	16,8	92	96	6,0	-	-	100	pW3
1/49	Rejestracja ogólna	21,8	65,4	359	372	12,4	810	NW4	-	-
1/50	Pomieszczenie porządkowe	3,4	10,2	56	58	4,9	-	-	50	pW1
1/51	Pom. na odpady medyczne	2,9	8,7	48	49	5,7	-	-	50	pW1
							9350		9700	

W związku ze zmianą funkcji pomieszczeń wentylacja będzie spełniała tylko rolę wentylacji bez ogrzewania. W pomieszczeniach gabinetów, ze względu na obniżenie pomieszczeń do wys.3,0m zwiększy się krotność wymian powietrza (tabela).

Dla zapewnienia dogrzania powietrza do temperatury wymaganej w pomieszczeniach w okresie zimowym, projektuje się nagrzewnicę elektryczną na kanale nawiewnym.

Nawiew realizowany będzie za pomocą nawiewników sufitowych.

Wywiew realizowany będzie za pomocą wywiewników sufitowych.

Kanały wentylacyjne przewiduje się wykonać z blachy stalowej ocynkowanej typu „spiro” włączonej do istniejących trójników, po uprzednim demontażu elementów nawiewnych i wywiewnych.

Poziom dźwięku:

- Dopuszczalny poziom w pomieszczeniach służby zdrowia 30,0 dB(A)
- Dopuszczalny poziom w pomieszczeniach handlowych 45,0 dB(A)

W związku z powyższym należy przewidzieć dodatkowe tłumienie hałasu od urządzeń wentylacyjnych.

Dla wywiewu z WC, i pomieszczeń sanitarno-porządkowych przewiduje się wykonanie dodatkowego wyciągu wentylacyjnego z wentylatorem umieszczonym na dachu o wydatku ok.600m³/h (n=0,5kW).

Dla wywiewu z pom. protetyki przewiduje się wykonanie dodatkowego wyciągu wentylacyjnego z wentylatorem umieszczonym na dachu o wydatku ok.600m³/h (n=0,5kW).

W okresie ciepłym system wentylacji zapewnia komfort izotermicznego chłodzenia powietrza nawiewanego do temperatury +25°C.

Nie jest to równoznaczne z utrzymaniem temperatury +25°C w pomieszczeniach.

Zyski ciepła dla całej kubatury to ok.45kW i dla tej wartości należy dobrać system klimatyzacji. Ze względu na charakter zmienionej funkcji, zastosowanie indywidualnych elementów chłodzenia powietrza w pomieszczeniach jest niedopuszczalne pod względem sanitarnym.

Dla poprawienia warunków temperaturowych w pomieszczeniach w okresie letnim, proponuje się zamontowanie elementów klimatyzacyjnych w korytarzu i poczekalni - na kanale nawiewnym zamontowanie dodatkowej chłodnicy powietrza, umożliwiającej schłodzenie powietrza do t=20°C.

W pomieszczeniu serwerowi i pomieszczenia odpadów medycznych projektuje się montaż indywidualnych klimatyzatorów typu „Split”.

Całkowite zapotrzebowanie chłodu wyniesie ok.17kW, dla której należy projektować się indywidualne urządzenia zewnętrzne montowane na dachu.

Przewody czynnika chłodniczego należy wykonać z rur instalacyjnych miedzianych w układzie dwururowym.

Po wykonaniu instalacji i przeprowadzeniu prób szczelności przewody napełnić czynnikiem chłodniczym.

Przewody należy izolować termicznie za pomocą izolacji z pianki poliuretanowej do rur chłodniczych.

Odprowadzenie skroplin do kanalizacji.

3. Uwagi końcowe

Instalacje należy wykonać zgodnie z projektem i:

- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, t. II,
- Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych,
- PN-91/B-10400 Urządzenia centralnego ogrzewania. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- PN-81/B-10700 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne.
Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-78/B-10440 Wentylacja mechaniczna. Urządzenia wentylacyjne.
Wymagania i badania przy odbiorze.
- Rozporządzenie MI w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki, Dz.U.nr75 z 2002r.

Wytyczne montażu instalacji

Instalacje należy montować na ścianach lub pod sufitem zachowując następujące zalecenia:

- Przy przejściu instalacjami przez przegrody budowlane (ściany i stropy) należy stosować tuleje ochronne z rur stalowych lub z PCV.
- Przewody rozdzielcze instalacji zapewniają samokompensację.
- Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów. Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI60 lub REI60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia.

UWAGI OGÓLNE

Projektowana aranżacja pomieszczeń z przeznaczeniem do funkcji pomieszczeń przychodni zdrowia, nie zmienia zapotrzebowania ilości wody, ilości odprowadzanych ścieków oraz nie zwiększa ilości zapotrzebowania ciepła przewidzianych dla obiektu.

Nie zachodzi konieczność występowania do dostawców mediów o wydanie nowych warunków technicznych.

4. Wytyczne branżowe

Do projektu architektoniczno-konstrukcyjnego

Należy przewidzieć i zaprojektować:

- przejścia przez przegrody budowlane instalacji,
- instalacje należy obudować,
- konstrukcje podparcia i podwieszeń central wentylacyjnych,
- przejścia przez przegrody budowlane kanałów wentylacyjnych,

Do projektu instalacji elektrycznych

Należy przewidzieć i zaprojektować:

- doprowadzenie energii elektrycznej do urządzeń.
- urządzenia elektryczne powinny zapewniać bezpieczeństwo obsługi-należy wykonać instalację ochrony od porażeń.

5. Oszczędność energii i izolacyjność cieplna

Parametry sprawności energetycznej instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub chłodniczych oraz innych urządzeń mających wpływ na gospodarkę energetyczną obiektu budowlanego wg wymagań Rozporządzenia MI nr201 z 2008r., poz.1239:

Sprawność urządzeń i instalacji wg Rozporządzenia MI nr201 z 2008r., poz.1240:

- instalacja c.o. wodna z grzejnikami płytowymi z regulacją miejscową – 92-98%
- instalacja ciepłej wody z cyrkulacją – 60%
- urządzenia wentylacyjne zasilane instalacją wodną z regulacją miejscową – 92-98%

• Bilans cieplny budynku

Normy:		
Norma na obliczanie wsp. przenikania ciepła:	PN-EN ISO 6946	
Norma na obliczanie projekt. obciążenia cieplnego:	PN-EN 12831:2006	
Norma na obliczanie E:	PN-B-02025	
Dane klimatyczne:		
Strefa klimatyczna:	II	
Projektowa temperatura zewnętrzna θ_e :	-18	°C
Średnia roczna temperatura zewnętrzna $\theta_{m,e}$:	7,9	°C

Stacja meteorologiczna:	Wrocław	
Stacja aktynometryczna:	Legnica	
Podstawowe wyniki obliczeń budynku:		
Powierzchnia ogrzewana budynku Ah:	566,3	m2
Kubatura ogrzewana budynku Vh:	1698,9	m3
Projektowa strata ciepła przez przenikanie ΦT:	14376	W
Projektowa wentylacyjna strata ciepła ΦV:	11018	W
Całkowita projektowa strata ciepła Φ:	25353	W
Projektowe obciążenie cieplne budynku ΦHL:	25353	W
Wskaźniki i współczynniki strat ciepła:		
Wskaźnik ΦHL odniesiony do powierzchni φHL,A:	44,8	W/m2
Wskaźnik ΦHL odniesiony do kubatury φHL,V:	14,9	W/m3
Wyniki obliczeń sezonowego zapotrzebowania na energię E:		
Stacja meteorologiczna:	Wrocław	
Stacja aktynometryczna:	Legnica	
Roczne zapotrzebowanie na ciepło do ogrzewania Qh:	247,91	GJ/rok
Roczne zapotrzebowanie na ciepło do ogrzewania Qh:	68863	kWh/rok
Wskaźnik sezonowego zapotrzebowania na ciepło EA:	437,8	MJ/(m2·rok)
Wskaźnik sezonowego zapotrzebowania na ciepło EA:	121,6	kWh/(m2·rok)
Wskaźnik sezonowego zapotrzebowania na ciepło EV:	145,9	MJ/(m3·rok)
Wskaźnik sezonowego zapotrzebowania na ciepło EV:	40,5	kWh/(m3·rok)
Domyślne dane do obliczeń:		
Typ budynku:	Dom towarowy	
Typ konstrukcji budynku:	Średnia	
Typ systemu ogrzewania w budynku:	Konwekcyjne	
Oslabienie ogrzewania:	Bez osłabienia	
Regulacja dostawy ciepła w grupach:	Indywidualna reg.	
Stopień szczelności obudowy budynku:	Średni	
Krotność wymiany powietrza wewn. n50:	3,5	1/h
Klasa osłonięcia budynku:	Średnie osłonięcie	
Geometria budynku:		
Rzędna poziomu terenu:	116,51	m
Domyślna rzędna podłogi Lf:	122,25	m
Rzędna wody gruntowej:	113,51	m
Pole powierzchni podłogi na gruncie Ag:	886,00	m2
Obwód podłogi na gruncie w świetle ścian zewn. Pg:	136,30	m

• **Zestawienie strat ciepłych pomieszczeń**

	pom.	pow.	kub.	Ogrz,obl	Ogrz
		m ²	m ³	W	W
1/01	Hall wejściowy	69,4	208,2	3646	4000
1/02	Serwerownia	2,1	6,3	0	-
1/03	Magazyn czystej bielizny	2,1	6,3	53	-
1/04	Podręczna sterylizacja	6,7	20,1	169	-
1/05	Pokój socjalny pers.	6,1	18,3	154	200

1/06	WC personelu	3,2	9,6	81	-
1/07	Węzeł sanitarny Męski	3,6	10,8	91	-
1/08	Szatnia pers. Męska	7	21	177	300
1/09	Szatnia personelu Kobiet	14,6	43,8	653	700
1/10	Węzeł sanitarny Kobiet	8,2	24,6	522	500
1/11	Pracownia protetyki	10,7	32,1	218	250
1/12	Przedsiónek	2,7	8,1	68	-
1/13	Pokój opisów	10	30	523	520
1/14	Gabinet med. pracy	12,5	37,5	545	550
1/15	Gabinet badań POZ	10	30	465	470
1/16	Gabinet zabiegów pielęgn.	12,6	37,8	609	610
1/17	Gabinet badań POZ	10,3	30,9	531	530
1/18	Gabinet bad. reumatologa	10,7	32,1	483	480
1/19	Pokój badań logopedy	12,2	36,6	595	600
1/20	Gabinet badań dzieci	10,2	30,6	470	470
1/21	Gabinet zab.-pok. szczepień	11,4	34,2	501	500
1/22	Gab. diag. - zab. laryng.	13,3	39,9	629	630
1/23	Pokój wywiadów laryng.	8,9	26,7	428	430
1/24	Pokój wywiadów okulist.	8,9	26,7	428	430
1/25	Gab. diag. - zab. okulist.	13	39	622	620
1/26	Pokój wywiadów chirurg.	10,1	30,3	468	470
1/27	Gab. diagn. - zab. chirurg.	20,9	62,7	1012	1100
1/28	Stan. stomatologiczne	13,3	39,9	939	950
1/29	Gabinet. stomatologiczny	10,7	32,1	562	550
1/30	Stan. stomatologiczne	16,7	50,1	719	720
1/31	Pokój wywiadów ginekolog.	9,7	29,1	442	440
1/32	Gab. diagn. - zab. ginekolog.	24,4	73,2	997	900
1/33	Kabina higieniczna	4,4	13,2	111	200
1/34	Pokój biurowy	17,1	51,3	732	750
1/35	WC personelu	3,2	9,6	159	150
1/36	Kafeteria	3,3	9,9	158	-
1/37	Sekretariat	11,5	34,5	497	500
1/38	Korytarz administr.	13,1	39,3	331	500
1/39	Gabinet dyrektora	18,5	55,5	800	800
1/40	WC pacj. Damski + n/spr	7,2	21,6	331	300
1/41	Ciemnia psychologa	9,9	29,7	458	500
1/42	Gabinet psychologa	12,8	38,4	605	600
1/43	Gabinet neurologiczny	12,8	38,4	605	600
1/44	Rehabilitacja - masaż suchy	14,7	44,1	709	700
1/45	Pok. pobierania prób do labor.	9,6	28,8	467	500
1/46	WC pacjentów dzieci	5,7	17,1	274	300
1/47	WC pacjentów Męski	4,7	14,1	229	230
1/48	Magazyn brudnej bielizny	5,6	16,8	252	255
1/49	Rejestracja ogólna	21,8	65,4	659	550
1/50	Pomieszczenie porządkowe	3,4	10,2	178	-
1/51	Pom. na odpady medyczne	2,9	8,7	-359	-

				25355	25355
--	--	--	--	-------	-------

• **Zestawienie współczynników przenikania ciepła**

Symbol	Opis	d	Ri	Re	R	U
		m	m ² ·K/W	m ² ·K/W	m ² ·K/W	W/m ² ·K
O	Okno (światlik) zewnętrzne					1,800
OW	Okno (światlik) wewnętrzne					1,800
ST	Strop	0,370	0,170	0,170	2,044	0,489
SW	Ściana wewnętrzna 12,5 cm	0,125	0,130	0,130	0,610	1,640
SZ	Ściana zewnętrzna 36,5 cm	0,365	0,130	0,040	3,864	0,259

• **Zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną - Bilans zapotrzebowania na energię cieplną wg normy PN-B-02025**

Miesiąc	Nd Liczba dni	Tem,m Śr.temp.	QD Straty energii przez przegrody zewn.	Qiw Straty energii przez przegrody wewn	Qve Ogrzanie powietrza wentylacyjnego	ηH,gn wsp. Wykorzystania zysków	Qsol Zyski ciepła od słońca	QH,Nd łączne zapotrzeb na energię
		°C	GJ/rok	GJ/rok	GJ/rok		GJ/rok	GJ/rok
Wrzesień	5	13,5	0,52	1,68	0,83	0,920	1,21	1,93
Październik	31	8,7	5,57	17,77	8,87	0,999	4,75	27,47
Listopad	30	4,1	7,57	18,23	12,03	1,000	2,64	35,18
Grudzień	31	0,3	9,67	18,83	15,38	1,000	1,93	41,95
Styczeń	31	-1,9	10,75	18,83	17,09	1,000	2,77	43,89
Luty	28	-0,9	9,26	17,01	14,73	1,000	4,43	36,57
Marzec	31	2,7	8,50	18,83	13,52	0,995	7,85	33,05
Kwiecień	30	7,9	5,77	18,23	9,18	0,973	9,23	24,21
Maj	10	12,7	1,17	3,76	1,86	0,834	3,78	3,64
W sezonie	227	3,7	58,79	133,18	93,50	0,973	38,58	247,91

6. Zabezpieczenie p.poz.

Stan istniejący

W budynku znajduje się:

Instalacja hydrantowa z hydrantami dn25

instalacja tryskaczowa.

Ochroną objęto cały budynek, za wyjątkiem pomieszczeń zwolnionych na podstawie postanowień normy, to jest:

- garaże poz.-1,
- pom.biurove poz.+3,
- pom.biurove poz.+4,

W obrębie projektowanej przychodni zastosowano tryskacze klasyczne stojące normalnego reagowania 80<RTI<200; K-80; DN15 o temperaturze otwarcia 68°C.

Podstawowe parametry charakteryzujące instalację:

- zagrożenie pożarowe OH3
- minimalna intensywność zraszania: 5,0mm/min.,
- powierzchnia działania: 216m²,
- czas działania: 60 minut,
- pow.chroniona przez 1 tryskacz; 12,0m²

- rodzaj instalacji; instalacja mokra Gr.2

Opis instalacji

Norma VdS (wg niej zaprojektowana oraz wykonana została instalacja tryskaczowa na obiekcie Galeria Grafit nie rozróżnia wydzielen w poziomie. W związku z czym konieczne jest zastosowanie drugiego rzędu tryskaczy w sufitach, pomimo wydzielenia pożarowego projektowanej przychodni.

Ze względu na wykonanie sufitu podwieszonego na poz.+3,00, należy tryskacze montować w suficie podwieszonym (drugi, nowy poziom tryskaczy).

Przyjęto, wg opisu podstawowego, założenia:

- Zagrożenie pożarowe OH3
- minimalna intensywność zraszania: 5,0mm/min,
- powierzchnia chroniona przez jeden tryskacz: 12,0m²,

Podłączenie tryskaczy do instalacji zasilającej zostanie wykonane przez firmę wykonującą instalację przeciwpożarową Hali Kupców i odpowiedzialną za jej uruchomienie, odbiór i przekazanie właścicielowi obiektu.

Opracował:
mgr inż. Andrzej Czajkowski

ANDRZEJ CZAJKOWSKI
mgr inż. inżynierii środowiska
uprawniony projektant
w specjal. instalac. inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych
Nr upr. 70/85/UW

F. INSTALACJE ELEKTRYCZNE - OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego instalacji elektrycznych i teletechnicznych dla zmiany sposobu użytkowania lokalu usługowo-handlowego na usługowy dla podmiotu prowadzącego działalność medyczną – Przychodnia Specjalistyczna – Wrocław ul. Namysłowska

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania są:

- podkłady architektoniczno - budowlane,
- inwentaryzacji stanu istniejącego
- istniejącej dokumentacji
- obowiązujących norm i przepisów,
- uzgodnień międzybranżowych,
- wytycznych Inwestora.

2. Modernizacja instalacji elektrycznych - pierwsze piętro.

Projektuje się wymianę instalacji elektrycznych dla modernizowanego i przebudowanego piętra. Istniejące instalacje elektryczne należy unieczynnić i zdemontować.

3. Bilans mocy

Przebudowywana część I piętra na potrzeby Przychodni Specjalistycznej zasilana zostanie z istniejącej rozdzielniczy głównej I piętra R-1 , za pomocą nowoprojektowanego wlv oraz w przypadku zasilania rezerwowego ups bezpośrednio z istniejącej rozdzielniczy głównej I piętra RU-1. W ramach projektowanej rozbudowy zapotrzebowanie na moc wynosić będzie;

- dla zasilania podstawowego 61,37 kW
- dla zasilania rezerwowego z ups 12,8 kW.

Obliczenia oraz bilans mocy pokazano na rys. E-4 , E-5.

4. Zakres opracowania instalacji elektrycznych

W zakres opracowania niniejszego projektu wchodzi:

- rozdział energii elektrycznej,
- instalacje oświetlenia podstawowego i awaryjnego
- instalacje gniazd elektrycznych,
- instalacje siłowe,
- instalacje połączeń wyrównawczych
- instalacje przeciwporażeniową,
- instalacje przepięciową,
- sieci teleinformatyczna
- system przyzywowy,

5. Rozdział energii elektrycznej

Dla zasilania podstawowego należy wyprowadzić z istniejącej rozdzielniczy piętrowej R-1 nową linię kablową, która zasilą rozdzielnicę RP. Z rozdzielniczy RP należy zasilić gniazda wtykowe, technologię medyczną, urządzenia wentylacji i klimatyzacji oraz obwody oświetleniowe .

Dla zasilania rezerwowego rozdzielniczy RUP należy wyprowadzić z istniejącej rozdzielniczy głównej piętrowej RU-1, nową linię kablową. Z rozdzielniczy RUP należy zasilić obwody zasilania gwarantowanego. Kable zasilające wyprowadzić z istniejących rozdzielnic głównych i ułożyć w istniejących korytach kablowych. Kable doprowadzić do miejsca gdzie usytuowano rozdzielnicę Rp i RUP.

W pomieszczeniu serwerowni projektuje się w wydzielonym na ten cel miejscu , rozdzielnicę RP oraz RUP.

6. Układ pomiarowy

Układ pomiarowy jest istniejący i zlokalizowany w istniejących piętrowych rozdzielnicach głównych R-1 oraz RU-1

7. Przeciwpowarowy wyłącznik prądu

Na obiekcie znajduje się główny przeciwpożarowy wyłącznik prądu, wyłączający zasilanie wszystkich obwodów w budynku poza obwodami zasilającymi urządzenia przeciwpożarowe.

Wyłącznik zlokalizowano w wiatrołapie przy wejściu do budynku oraz w pomieszczeniu ochrony w piwnicy.

Istnieją następujące wyłączniki pożarowe:

- GWP – główny wyłącznik, który zapewni odcięcie dopływu energii elektrycznej do obwodów zasilających wszystkie urządzenia w budynku, za wyjątkiem urządzeń wykorzystywanych w akcji gaśniczej (pompy pożarowe, oddymianie, itp.)
- WP-UPS – wyłącznik prądu UPS-a który zapewni odcięcie dopływu energii elektrycznej z UPS-a i wyłączenie się UPS-a,

Decyzja o użyciu wyłącznika pożarowego jest zastrzeżona dla kierującego akcją ratowniczą. Przewody dla instalacji wyłącznika prądowego wykonano w izolacji o klasie odporności ogniowej EI 90.

8. Instalacja oświetlenia

Sposób wykonania instalacji oświetlenia ogólnego należy dostosować do rodzaju ścian i stropów. Tam gdzie jest to możliwe instalację należy układać w ciągach wielokrotnych, w korytach kablowych, w stropie podwieszanym. W pozostałych przypadkach instalację układać w rurkach karbowanych RKLG w bruzdach.

9. Oświetlenie podstawowe

Przy projektowaniu oświetlenia założono następujące poziomy oświetlenia, które muszą zostać zapewnione przez zainstalowane źródła światła dla poszczególnych obszarów:

• Magazyny	100 lx
• Korytarze, hall, łazienki, WC	200 lx
• Sale przeznaczenia ogólnego	200 lx
• Pomieszczenia socjalne, recepcje	300 lx
• Gabinety lekarskie, zabiegowe, sale przed- i po-operacyjne (miejscowo 1 000 lx)	500 lx

Oświetlenie zaprojektowano w oparciu o oprawy oświetleniowe firmy Thorn. Na rzutach przedstawiono typy opraw dostosowanych funkcji poszczególnych pomieszczeń oraz występujących w nich sufitów. Stosować oprawy zgodnie z przedstawionym projektem lub równoważne.

10. Sterowanie oświetleniem

Sterowanie oświetleniem w pomieszczeniach odbywać się będzie za pomocą wyłączników jednobiegunowych, świecznikowych i schodowych.

Sterowanie oświetleniem na korytarzach odbywać się będzie za pomocą łączników bistabilnych. Oświetlenie będzie sterowane za pomocą dwóch takich łączników, w taki sposób, aby jeden z nich z zapalał oprawy świetlówkowe pełniące funkcje oświetlenia nocnego, natomiast drugi oprawy stanowiące oświetlenie dzienne.

11. Oświetlenie awaryjne

Projektuje się oświetlenie awaryjne na wszystkich drogach ewakuacyjnych. W skład oświetlenia awaryjnego wchodzi oprawy oświetleniowe kierunkowe (wskazujące drogi ewakuacji) oraz oprawy służące do oświetlenia drogi ewakuacyjnej:

V3 – oprawy ewakuacyjne kierunkowe

V1, V2 – oprawy awaryjne

Oprawy awaryjne pokazano na rzutach. Oświetlenie ewakuacyjne projektuje się w oparciu o oprawy oświetleniowe wyposażone fabrycznie w baterie (inwertery) montowane w tychże oprawach. Zastosowane inwertery zapewniające podtrzymanie świecenia opraw przewidzianych do pracy ewakuacyjnej przez czas min. 2 godzin. Oprawy ewakuacyjne instalować w taki sposób, aby na drogach ewakuacyjnych uzyskać minimalne natężenie oświetlenia 1 lx (na środku drogi) oraz 0,5 lx (na jej krawędziach). Równomierność oświetlenia ewakuacyjnego – nie gorsza niż 1:40.

Oświetlenie ewakuacyjne wykonać wg normy PN-EN 1838.

12. Instalacja gniazd wtykowych

Sposób wykonania instalacji gniazd wtykowych należy dostosować do rodzaju ścian i stropów. Tam gdzie jest to możliwe instalację należy układać w ciągach wielokrotnych, w korytach kablowych, w stropie podwieszanym. W pozostałych przypadkach instalację układać w rurkach karbowanych RKLG w bruzdach.

13. Gniazda ogólnego przeznaczenia, wewnętrzne

We wszystkich pomieszczeniach należy zainstalować gniazda wtykowe ogólnego przeznaczenia.

W pomieszczeniach gniazda montować przy stanowiskach pracy. W pomieszczeniach „mokrych” przewiduje

się gniazda bryzgoszczelne.

14. Instalacja zasilania wentylacji i klimatyzacji.

W ramach opracowania doprowadzamy zasilanie do odpowiednich urządzeń klimatyzacji oraz wentylacji. Rozmieszczenie w/w urządzeń pokazano na rys. nr E-3. Urządzenia zasilic z rozdzielnic RP. Projektowane urządzenia wentylacyjne podłączyć do istniejącej instalacji odgromowej.

Uwaga:

Sterowanie pracą urządzeń wentylacyjno-klimatyzacyjny zgodnie z projektem branżowym wentylacji.

15. Instalacja połączeń wyrównawczych

W obiekcie zlokalizowano główną szynę wyrównania potencjałów zlokalizowaną nad rozdzielnicami Rp i RUP. Do głównej szyny uziemiającej należy przyłączyć szynę PE w rozdzielnicach oraz połączyć ją z główną szyną wyrównawczą budynku.

Ze względu na rozległość oraz rodzaj i funkcję pomieszczeń wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze.

Miejscowe połączenia wyrównawcze wykonać przewodami miedzianymi w izolacji zielonożółtej typu LgYżo 6mm². Do wykonania instalacji w pomieszczeniach toalet, umywalni i łazienek zwłaszcza wyposażonych w wannę i/lub basen natryskowy zastosować specjalne puszki p/t z szyną uziemiającą. Połączenia te wykonać przewodem LgYżo 6mm² i przyłączyć do najbliższych miejscowych szyn wyrównania potencjałów.

16. Instalacja przeciwprzepięciowa

Zastosowano dwustopniową ochronę przeciwprzepięciową. W rozdzielnicach głównych obiektu znajdują się ograniczniki klasy B natomiast w projektowanych podrozdzielniach zastosować ograniczniki klasy C.

W projektowanych rozdzielnicach obiektu przewiduje się zastosowanie ograniczników firmy DEHN.

17. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym

Ochrona przeciwporażeniowa powinna być zrealizowana przez samoczynne wyłączenie zasilania, (0,4 s – dopuszczalny czas dla 230 V) z zastosowanie wyłączników instalacyjnych, nadprądowych, wyłączników różnicowoprądowych o dopuszczalnym prądzie upływu 30 mA, a także z możliwością stosowania bardzo niskiego napięcia SELV i PELV.

18. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia w trakcie realizacji inwestycji

W celu bezpiecznego wykonania inwestycji należy sporządzić „Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” zgodnie z art. nr 20 Prawa Budowlanego oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury nr 151 z dnia 27.08.2002r.

W planie należy przewidzieć zapewnienie bezpieczeństwa robót:

- związanych z pracą w pobliżu czynnych urządzeń i linii elektroenergetycznych nn
- związanych z niebezpieczeństwem upadku z wysokości powyżej 5,0 m.

19. Uwagi do Instalacji elektrycznych

Wszystkie prace instalacyjne należy wykonywać zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami i normami branżowymi, przy zachowaniu zasad bhp oraz wymagań ppoż.

Instalacje elektryczne zostały zaprojektowane w oparciu o następujące przepisy i normy, m. in.:

- Ustawą z dnia 7.07.1994.- Prawo budowlane / Dz.U. Nr 89, poz. 414. Tekst jednolity z dnia 17 sierpnia 2006 r. (Dz.U. Nr 156, poz. 1118)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690) z późniejszymi zmianami ostatnia nowelizacja 2009-07-08 Dz.U. 2009 Nr 56 poz. 461 §1.
- Przepisy Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych,
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót elektrycznych,
- Polskie Normy, w tym:
 - PN-IEC 60364 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych”,
 - PN-EN 12464-1 „Światło i oświetlenie miejsc pracy”,
 - PN-EN 1838 „Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne”,
 - PN-IEC 60364-4-482 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych. Ochrona przeciwpożarowa”,

- PN-IEC 60364-4-41 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przeciwporażeniowa”,
- PN-IEC 60364-5-523 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalności prądowe długotrwałe przewodów”,
- PN-IEC 60364-4-43 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przed prądem przetężeniowym”,
- PN-IEC 60364-5-56 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa”.

Zastosowany osprzęt instalacyjny powinien być oznakowany znakiem „CE”.

Opracował:
inż. Henryk Płonka





WOJEWODA DOLNOŚLĄSKI

Wrocław, 10 grudnia 1999 r.

ABGP.II.U-1.7342/826/99

DECYZJA

Na podstawie art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. Nr 9 z 1980 r. poz. 26 z późn. zm.) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38)

n a d a j ę

Panu *Bogdanowi Koltowskiemu*
mgr inż. architektowi
urodzonemu dnia 31 sierpnia 1967 r. we Wrocławiu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
Nr ewidencyjny 230/99/DUW

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej

UZASADNIENIE

Komisja egzaminacyjna powołana przez Wojewodę Dolnośląskiego Zarządzeniem z dnia 17 marca 1999 r. stwierdziła, że Pan Bogdan Koltowski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. W związku z powyższym orzekam jak w sentencji

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Dolnośląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji

Otrzymują:

- 1 Pan Bogdan Koltowski
ul. Kazimierska 23/10
51-657 Wrocław
- 2 Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
- 3 aa



Z up. WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO

mgr inż. arch. Włodzisław Szustek
DYREKTOR WYDZIAŁU
Architektury, Budownictwa i Gospodarki
Przestrzennej

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Bogdan Koltowski
mgr inż. architekt
Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
Nr ewid. 230/99/DUW



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Bogdan Andrzej Kołtowski

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **230/99/DUW**, jest wpisany na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **DS-0328**.

Członek czynny od: 01-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 18-02-2013 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2013 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Zbigniew Maćków, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

DS-0328-8B27-4AAE-CEA5-C872

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.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Bogdan Kołtowski
mgr inż. architekt
Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
Nr ewid. 23 99/DUW

Wrocław

, dnia 10. XI.

1986

URZĄD WOJEWÓDZKI WE WROCŁAWIU
WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO URBANISTYKI, ARCHITEKTURY
I NADZORU BUDOWLANEGO
pl. Powstańców Warszawy 1

Nr 236/86/UW

DECYZJA
O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2, pkt. 1, § 3 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 1 lit.

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się że:

Obywatel(ka) Małgorzata BARANCEWICZ
(imię i nazwisko)

technik budowlany
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 16 lutego 1957 r. we Wrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta i kierownika budowy i robót
(rodzaj funkcji)

w specjalności architektonicznej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**


mgr inż. architekt
Up. bud. do proj. i wykon. bez ograniczeń
Nr ewid. 22/797/UW

Obywatel(ka) : Małgorzata Barańczewicz jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

1. do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych i konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
2. do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego:
 - a/ wszelkich budynków,
 - b/ budowli w budownictwie osób fizycznych oraz budowli służących do celów rozrywki, wypoczynku i sportu z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Otrzymuje:

Ob. Małgorzata Barańczewicz
ul. Łąka Mazurska 5 m 3
51-160 Wrocław

m. a. Gł. Architekt Wołowski
Dyrektor Wydziału

mgr inż. architekt Mirosław Sowa



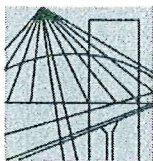
ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Bogdan Koliński

mgr inż. architekt

(podpis i pieczęć)

mgr inż. architekt



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Wrocław, dn. 2013-04-30

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Małgorzata Izabela Barancewicz**
nazwisko rodowe **Krupiak**
miejsce zamieszkania **ul. Łąka Mazurska 5/3**
51-164 Wrocław

jest członkiem
Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym **DOŚ/BO/0644/05**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia **2012-10-01** do dnia **2013-09-30**

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
(pieczęć i podpis Przewodniczącego Rady DOIIB)
Zastępca Przewodniczącego Rady

Termin ważności niniejszego zaświadczenia można sprawdzić
na stronie www.piiib.org.pl w zakładce „Lista członków”

50-114 Wrocław ul. Odrzańska 22, tel. +48 71 337-62-30, fax +48 71 337-62-40, www.dos.piiib.org.pl, e-mail: dos@dos.piiib.org.pl

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Bogdan Kuchowski
mgr inż. architekt
Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
Nr evid. 230/99/DUW



WOJEWODA DOLNOŚLĄSKI

Wrocław, dnia 11 czerwca 1999 r.

ABGP.I-U-1.7342-376/99

DECYZJA

Na podstawie art. 104 § 1 i 2 Kodeksu Postępowania Administracyjnego i art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89, poz. 414 z późn. zm.), po przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego oraz na podstawie oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed powołaną przeze mnie komisją

n a d a j ę

Panu Dariuszowi Kowalskiemu
mgr inż. budownictwa
urodzonemu dnia 4 grudnia 1965 r. we Wrocławiu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
Nr ewid. 16/99/DUW

do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń

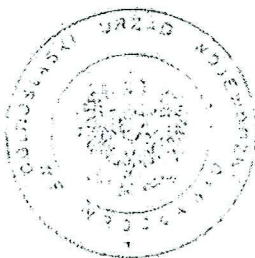
UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Dolnośląskiego Zarządzeniem z dnia 17 marca 1999 r. posiadania przez Pana Dariusza Kowalskiego wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnych wyników egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Wojewody Dolnośląskiego.

Otrzymują:

1. Pan Dariusz Kowalski
ul. Jableczna 20/24
50-539 Wrocław
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a

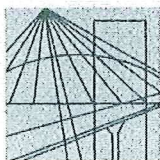


Z up. WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO

mgr inż. arch. Włodzisław Szostek
DYREKTOR WYDZIAŁU
Architektury, Budownictwa i Gospodarki
Przestrzennej

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. architekt
Upn. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
Numer 229/99/DUW



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Wrocław, dn. 2012-11-29

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Dariusz Kowalski**
nazwisko rodowe
miejsce zamieszkania **ul. J. S. Bacha 4/3**
50-305 Wrocław

jest członkiem
Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym **DOŚ/BO/5216/01**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia **2013-01-01** do dnia **2013-12-31**

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
(pieczęć i podpis Przewodniczącego Rady DOIIB)
dr hab. inż. Eugeniusz Hołda
Przewodniczący Rady

Termin ważności niniejszego zaświadczenia można sprawdzić
na stronie www.piib.org.pl w zakładce „Lista członków”

50-114 Wrocław ul. Odzieżarska 22, tel. +48 71 337-62-30, fax +48 71 337-62-40, www.dos.piib.org.pl, e-mail: dos@dos.piib.org.pl

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Bogdan Szulowski
mgr inż. architekt
Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
Nr ewid. 230/99/DUW

Nr

DECYZJA

O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2 § 7. i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a, b

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 40) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Andrzej CZAJKOWSKI

(Imię i nazwisko)

magister inżynier inżynierii środowiska

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 19 grudnia 1956 r. w Wrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta

(rodzaj lunkc/i)

instalacyjno-inżynieryjnej
w specjalności

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

...sieci i instalacji sanitarnych
w zakresie

w zakresie

(specjalizacja zawodowa)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Upn. bud. do projektowania bez ograniczeń
w szczególności architekt. i inż. arch.
Nr ewid. 330/99/DUW