

**Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
Specjalistyczny MSW w Otwocku
ul. Prusa 1/3, 05-400 Otwock**

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

/ PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

(zwana dalej „PFU”)

dostosowanie pomieszczeń kinezyterapii na sale terapeutyczne

przetarg nieograniczony o wartości szacunkowej

mniejszej niż kwoty określone w przepisach

wydanych na podstawie art. 11 ust.8

ustawy Prawo zamówień publicznych

postępowanie ogłoszone na stronie internetowej

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu opracowania	3
2. Parametry określające wielkość obiektu	3
3. Aktualne uwarunkowania	4
4. Opis projektowanej funkcji	5

II. OPIS WYMAGAŃ

1. Dokumentacja projektowa	6
2. Wymagania ogólne	6
3. Roboty budowlane	7
4. Instalacje	9
6. Warunki wykonania i odbioru robót	11

III. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

Stan istniejący	– rys. 1
Stan projektowany	– rys. 2
Wykończenia pomieszczeń	– załącznik nr 1

I. Część opisowa

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Zamiarem Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej Szpitala Specjalistycznego MSW (zwanego dalej Zamawiającym) jest wykonanie robót budowlanych w zakresie przebudowy pomieszczeń po byłym dziale rehabilitacji medycznej na potrzeby sal terapeutycznych. Zakres prac należy dopasować do wymagań Zamawiającego przedstawionych w niniejszym Programie Funkcjonalno - Użytkowym, który opisuje wymagania i oczekiwania Zamawiającego stawiane przedmiotowej inwestycji i dostosowaniu całości do wymogów Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 czerwca 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą oraz innymi przepisami wyszczególnionymi w dalszej części niniejszego opracowania.

Wykonawca w ramach realizacji projektu powinien kontynuować określony w postaci programu układ funkcjonalny w sposób zgodny z w/w przepisami i warunkami określonymi dla przewidzianych do zainstalowania poszczególnych urządzeń medycznych oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (przywołane przepisy należy stosować zgodnie z obowiązującym obecnie stanem prawnym czyli wraz ze wszelkimi wprowadzonymi zmianami na dzień złożenia oferty). Działanie Wykonawcy oraz wyniki jego pracy muszą być zgodne z obowiązującym porządkiem prawnym. Program Funkcjonalno - Użytkowy służy do ustalenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych oraz przygotowania oferty szczególnie w zakresie obliczenia ceny ofertowej - stanowi podstawę do sporządzenia ofertowej kalkulacji na kompleksową realizację zadania obejmującego wykonanie dokumentacji projektowej wraz ze wszystkimi wymaganymi prawem uzgodnieniami, jak również na wykonanie wszelkich robót rozbiórkowych, budowlanych, instalacyjnych i wykończeniowych wraz z rozruchem technologicznym, przekazaniem obiektu do użytkowania, oznakowaniem, szkoleniami i serwisowaniem w okresie 3 letniej gwarancji.

W ramach planowanego przedsięwzięcia należy wykonać następujące czynności:

- Wykonanie dokumentacji projektowej w uzgodnieniu z Zamawiającym w zakresie niezbędnym dla realizacji zadania;
- Wykonanie robót budowlano-instalacyjnych adaptacji pomieszczeń
- Uzyskanie wszystkich koniecznych do użytkowania obiektu uzgodnień i odbiorów;

2. Parametry określające wielkość obiektu

Powierzchnia użytkowa – 226,17 m²
Wysokość kondygnacji – 3,00 m w świetle
Kubatura brutto – 678 m³

SPIS POMIESZCZEŃ - STAN PROJEKTOWANY

Nr	Nazwa	pow.
1	Wiatrołap	4,43
2A	Sala terapii 1	29,29
2B	Sala terapii 2	40,25
2C	Sala terapii 3	35,01
3	Pokój socjalny	11,65
4	WC niepełnosprawnych	6,54
5	Pomieszczenie odpadów medycznych	3,52
6	WC	5,22
7	Klatka schodowa	12,21
8	Szatnia	2,96

9	Komunikacja	10,67
10	Wiatrołap	2,73
11	WC	3,61
12	Sala terapii 4	47,19
13	Szatnia	10,89
SUMA		226,17

3. Aktualne uwarunkowania

Przebudowie ulegać będzie większa część parteru budynku zlokalizowanego na terenie Szpitala. Budynek jest 2 kondygnacyjny z częściowym podpiwniczeniem w formie kotłowni. Wszystkie roboty budowlane należy zaprojektować i wykonać tak aby w minimalnym stopniu powodowały uciążliwość w bieżącej eksploatacji istniejącego obiektu szpitala. Konieczne, czasowe wyłączenie z użytkowania poszczególnych części obiektu szpitala należy ograniczyć do niezbędnego minimum, po uprzednim uzgodnieniu tego z Zamawiającym. Wykonawca ma obowiązek przedstawić do zaakceptowania Zamawiającemu harmonogramu wykonania poszczególnych prac planowanych do wykonania dotyczących zarówno etapu projektowania jak i etapu wykonawstwa. Układ urbanistyczny Otwocka jest wpisany do rejestru zabytków.

Szpital nie posiada inwentaryzacji pomieszczeń objętych opracowaniem oraz żadnej dokumentacji archiwalnej. Rysunek nr 1 stanowiący załącznik do PFU obrazuje stan istniejący pomieszczeń, podane powierzchnie są orientacyjne i mogą w małym stopniu odbiegać od stanu rzeczywistego. Docelowy układ funkcjonalny oraz zakres robót budowlanych objętych zamówieniem jest uszczegółowiony w dalszej części opracowania oraz na rysunku nr 2 stanowiącego załącznik do PFU.

Ściany wewnętrzne wykonane są z cegły kratówki o gr. 12 cm i 24 cm, ściany zewnętrzne wykonane z cegły kratówki o gr. 38 cm. Dodatkowo całość budynku została niedawno ocieplona. Cała stolarka okienna jest po niedawnej wymianie i nie wymaga zmian. Klatka schodowa nie jest objęta zakresem opracowania.

Szpital nie posiada ekspertyzy pożarowej budynków, w zakresie dokumentacji projektowej należy uwzględnić wykonanie takiej ekspertyzy.

Uzyskanie niezbędnych pozwoleń administracyjnych, materiałów do projektowania oraz innych niezbędnych uzgodnień, ocen, opinii i opracowań koniecznych do wykonania projektu oraz wykonania robót budowlanych, leży po stronie Wykonawcy i na jego koszt.

Zaleca się aby Wykonawca przed złożeniem oferty dokonał wizji lokalnej inwestycji. Przebudowa budynku nie może pogorszyć istniejących warunków funkcjonowania szpitala.

Ponadto Zamawiający wymaga od Wykonawcy:

- zabezpieczenia i ogrodzenia miejsca budowy,
- przygotowania zaplecza budowy oraz zaplecza socjalnego dla pracowników w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym,
- uzgodnienia z Inwestorem dokumentacji projektowej na podstawie której realizowane będą prace budowlane,
- pobór mediów nastąpi na koszt Wykonawcy przy zastosowaniu zamontowanych przez niego stosownych liczników,
- wjazdu na teren i wyjazdu z terenu budowy poprzez istniejący wjazd na teren kompleksu szpitalnego od ul. Prusa lub inny wskazany przez Zamawiającego,
- poniesienia kosztów naprawy ewentualnych uszkodzeń istniejących dróg, budynku a także odtworzenia istniejącej wokół budynku zieleni ponosi Wykonawca,
- przygotowania terenu robót i jego koszty w ramach zamówienia,
- uwzględnienia wszystkich kosztów związanych z realizacją prac niezbędnych do wykonania, w tym prac zabezpieczeniowych, porządkowych, a także systematyczny wywóz ewentualnych odpadów budowlanych,
- na czas trwania budowy należy uzgodnić z osobą wskazaną przez Zamawiającego miejsce składowania materiałów budowlanych dla potrzeb Wykonawcy,
- ponoszenia odpowiedzialności za sprzęt i materiały pozostawione na terenie inwestycji oraz mienia Zamawiającego,

- zaleca się dokonanie oględzin i wizji lokalnej w terenie w celu uzyskania niezbędnej informacji do dokonania prawidłowej wyceny,
- usunięcia na własny koszt wszystkich szkód powstałych podczas realizacji niniejszego zadania,

4. Opis projektowanej funkcji

Funkcja objętych opracowaniem pomieszczeń zmienia się z działu rehabilitacji medycznej, który został przeniesiony do nowego budynku, na sale terapeutyczne. Zamawiający oczekuje wykonania 4 sal terapii zajęciowej na potrzeby szpitala wraz z niezbędnym zapleczem socjano - sanitarnym. W ramach dużej sali ćwiczeń mają zostać wydzielone trzy sale terapeutyczne za pomocą ścian mobilnych akustycznych. Forma wydzielenia ma umożliwiać połączenie trzech sal terapeutycznych w 1 dużą salę umożliwiającą prowadzenie wykładów. Wszystkie pomieszczenia muszą być dostępne dla osób niepełnosprawnych

Zakres objęty opracowaniem należy dostosować również do przepisów p. poz. oraz wyposażyć we wszystkie niezbędne instalacje pożarowe.

II. Opis wymagań

1. Dokumentacja projektowa:

W ramach przygotowywanej dokumentacji projektowej Zamawiający oczekuje od Wykonawcy wykonania następujących opracowań:

- Wykonania dokumentacji projektowej, na podstawie załączonej koncepcji, w zakresie niezbędnym do realizacji robót budowlanych;
- Uzgodnienia i uzyskania akceptacji Zamawiającego w zakresie kolorystyki i doboru materiałów wykończeniowych dla całości obiektu;
- Uzyskania wszystkich niezbędnych uzgodnień, pozwoleń i odbiorów dla prawidłowego funkcjonowania oddziałów;
- Wykonania ekspertyzy pożarowej dla budynku.
- Wykonania i przekazania zamawiającemu dokumentacji powykonawczej w 2 egzemplarzach w formie pisemnej oraz w wersji elektronicznej.
- Przekazanie protokołów odbiorowych, sprawdzeń, prób, kart technicznych, kart materiałowych, oświadczeń itp.

2. Wymagania ogólne:

Inwestor będzie wymagał, aby organizacja robót, jakość użytych materiałów i jakość wykonania były na poziomie wyższym od przeciętnego, nawiązującym do standardu wykonania i wykończenia nowego pawilonu i będzie kontrolował w tym zakresie działania wykonawcy - organizacji robót budowlanych. Konieczne będzie także:

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

-Wywóz gruzu i ewentualnych odpadów budowlanych wykonawca może dokonać na wysypisko komunalne po uprzednim ustaleniu z lokalnym odbiorcą śmieci. Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania polskich przepisów, a wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry i atesty. Wyroby budowlane wytwarzane według zasad określonych w dokumentacji projektowej lub specyfikacji technicznych (np. beton) będą wymagały przeprowadzenia badań potwierdzających, czy spełniają one oczekiwane parametry. Koszty przeprowadzenia tych badań obciążają wykonawcę, a potrzebę tych badań i ich częstotliwość określi specyfikacja techniczna.

Inwestor przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych. Kontroli zamawiającego będą w szczególności poddane:

- rozwiązania projektowe zawarte w dokumentacji projektowej, - przed ich skierowaniem do wykonawców robót budowlanych - w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno- użytkowym oraz warunkami umowy,
- stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w dokumentacji projektowej,

- wyroby budowlane lub elementy wytworzone na budowie np. beton konstrukcyjny lub elementy konstrukcyjne na okoliczność zgodności ich parametrów z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi. Kontrola będzie między innymi dotyczyć: szalunków, zbrojenia, cementu i kruszyw do betonu, receptury betonu, sposobu przygotowania i jakości mieszanki betonowej przed wbudowaniem, sposobu ułożenia betonu i jego zawibrowania, pielęgnacji betonu, poprawności ułożenia izolacji i zabezpieczeń.

- sposób wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności ich wykonania z projektami, programem funkcjonalno-użytkowym i umową.

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

Inwestor ustala następujące rodzaje odbiorów: - odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,

- odbiór częściowy,

- odbiór końcowy,

- odbiór po okresie rękojmi,

- odbiór ostateczny tj. po okresie gwarancji.

Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:

- użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu w odniesieniu do ich parametrów oraz ich zgodności z dokumentami budowy,

- jakość wykonania i dokładność prac wykończeniowych,

- prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,

- poprawność połączeń funkcjonalnych, wydajność przesyłowa i szczelność (próby ciśnieniowe) w sieciach i instalacjach.

Ponadto Wykonawca zobowiązany jest do wykonania:

- harmonogramu realizacji inwestycji, który będzie stanowił załącznik do zawartej z Zamawiającym umowy
- Wykonawca jest odpowiedzialny za rezultat prac, jest zatem zobowiązany do wykonania wszystkich czynności koniecznych do właściwego zaprojektowania i wykonania budynku.
- Zamawiający wymaga przekazania do akceptacji ostatecznej koncepcji i rysunków wykonawczych, przed ich skierowaniem do realizacji, w aspekcie ich zgodności z ustaleniami programu funkcjonalno-użytkowego i umowy.
- Po zakończeniu inwestycji Instrukcji obsługi, ewentualnych szkoleń, opisu i oznaczeń dróg ewakuacyjnych i wyposażenia p.poż, instrukcji konserwacji i eksploatacji budynku.

3. Roboty budowlane:

3.1. Przygotowanie terenu budowy

Nie przewiduje się robót budowlanych na zewnątrz budynku ani zamian w układzie drogowym i zieleni z wyjątkiem renowacji wejścia do pomieszczenia odpadów wraz z wykonaniem pochylni, wykonaniem zadaszeń nad wejściami oraz wykonaniem dojścia do wejścia pomieszczenia nr 13.

Teren budowy ograniczony w niezbędnym zakresie do realizacji zadania budowlanego, do bezpośredniego sąsiedztwa wykonywanego budynku i jego otoczenia. Zorganizowanie terenu budowy w sposób odpowiedni do zakresu wykonywanych robót, oraz w sposób najmniej kolidujący z funkcjonowaniem działającego obiektu szpitala.

Po zakończeniu robót budowlanych teren wokół budynku jak i oddziału należy doprowadzić do porządku, uszkodzone nawierzchnie naprawić, tereny zielone zrekultywować.

3.2. Architektura

Przebudowie ulegać będzie część parteru budynku Szpitala. Przebudowywane pomieszczenia muszą spełniać wymagania polskich przepisów i norm, muszą umożliwiać poruszanie się osobom niepełnosprawnym. Główny zakres przebudowy będzie dotyczył wydzielenia sal terapeutycznych mobilnymi ściankami akustycznymi oraz wykonaniem remontu tych pomieszczeń. Wszystkie instalacje muszą być kryte. Wszystkie łączenia okładzin ściana-podłoga powinny być wyoblone.

Zakres robót budowlanych obejmuje:

- Wykonanie wyburzeń i demontaż stolarki zgodnie z projektem
- Zerwanie istniejących posadzek i jeżeli będzie to konieczne również wierzchnich warstw podłogowych celem wyrównania podłoża
- Wykonanie nowych ścian działowych zgodnie z projektem oraz wyrównanie ścian istniejących
- Wykonanie zabudowy instalacji
- Wykonanie powiększenia wejściowych otworów drzwiowych (pom. 10 i 13)
- Wykonanie węzła sanitarnego
- Wymalowanie istniejącego węzła sanitarnego pom. 4
- Wykonanie ścianek mobilnych akustycznych pomiędzy pomieszczeniami 2A, 2B, 2C wraz z wykonaniem konstrukcji pod ścianki
- Wykonanie remontu pomieszczenia odpadów medycznych poprzez wyburzenie ścianki działowej i wykonania jednego poziomu posadzki
- Zabudowanie wszystkich instalacji
- Wykonanie sufitu podwieszanego w pomieszczeniu nr 13
- Sprawdzenie i udrożnienie kanałów wentylacji grawitacyjnej
- Wstawienie nowej stolarki drzwiowej
- Wykonanie zadaszenia nad wejściami do pomieszczeń nr 5, 10, 13.
- Wykonanie nowych drzwi zewnętrznych stalowych do pomieszczeń nr 10, 13
- Wykonanie remontu dojścia zewnętrznego do pomieszczenia odpadów, wraz z wykonaniem pochylni.
- Wykonanie czerpni powietrza dla istniejącego układu wentylacyjnego
- Zapewnienie wywiewu powietrza z pomieszczeń 2A, 2B, 2C
- Wykonanie wentylacji grawitacyjnej wspomaganej z zapewnieniem doprowadzenia świeżego powietrza do pomieszczenia 12
- Doprowadzenie grawitacji wspomaganej dla nowego węzła sanitarnego,
- Wykonanie remontu dachu nad pomieszczeniem 13
- Wydzielenie pożarowe klatki schodowej – jeżeli będzie to wymagane
- Wykonanie prac wykończeniowych
- Dostawa i montaż ekranu sufitowego elektrycznego o wymiarach 230x135 cm.
- Wykonanie wycieraczek systemowych, zagłębionych przy wszystkich wejściach do budynku.

Przyjęto następujące rozwiązania materiałowe:

- a. Nadproża/przesklepienie otworów:
 - żelbetowe prefabrykowane lub z profili stalowych
- b. Ściany działowe projektowane z betonu komórkowego o gr. 12 cm.
- c. Obudowy instalacji - obudowy pionowe i poziome wykonać z płyt GK na konstrukcji stalowej z profili zimnogiętych. Wszystkie instalacje muszą być kryte, ze względów konserwacyjnych konieczne jest zapewnienie dostępu do niektórych instalacji za pomocą drzwiczek rewizyjnych.
- d. Izolacje przeciwwilgociowe pionowe w pomieszczeniach mokrych wykonać hydroizolację przy użyciu membrany (foli w płynie)

- e. Okładziny podłogowe i ścienne:
- podłogi z wyjątkiem węzła sanitarnego wykonać z PCV z wyoblonym cokołem na wysokość 10 cm,
 - ściany należy malować farbą lateksową zmywalną,
 - ściany w łazienkach wykończyć z glazury do wysokości 210 cm,
 - wszystkie zastosowane materiały muszą odpowiadać zarówno przepisom odpowiednim do danych pomieszczeń jak i posiadać odpowiednie atesty, wszystkie zastosowane wykładziny powinny być zmywalne,
 - należy zachować jednakowy poziom wszystkich posadzek,
 - wokół umywalk i należy stosować fartuchy ochronne na ścianę z wykładziny PCV o wysokości co najmniej 160 cm i szerokości 200 cm.
- f. Tynki wewnętrzne – tynk kategorii III z gładzią gipsową.
- g. Stolarka drzwiowa drzwi wewnętrzne płycinowe pełne z okleiną HPL, drzwi do węzłów sanitarnych wyposażać w samozamykacz, drzwi zewnętrzne stalowe z samozamykaczem i zamkiem patentowym.
- h. Ściana mobilna akustyczna - mobilna manualna systemowa lekka ścianka wypełniona pianą akustyczną wykończona laminatem, system prowadnic umożliwiający złożenie paneli na ścianę, dźwiękochłonność około 49 db
- i. Sufity podwieszane:
- Pom. 13 wykonane z płyt z włókien mineralnych 60x60 cm
 - sufity podwieszane wykonać po montażu ciągów instalacyjnych,

3.3 Konstrukcja

Zakres prac w obrębie konstrukcji budynku może wystąpić w przypadku wykonywania podciągów przy poszerzanych otworach drzwiowych.

4. Instalacje

4.1. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Ze względu na stan instalacji wodociągowej konieczna jest wymiana całej instalacji aż do miejsca wpięcia się instalacji do budynku, po wymianie należy zapewnić również zasilanie pomieszczeń nie objętych opracowaniem. W ramach zamówienia należy wykonać w budynku instalację wodny zimnej z rur zgrzewanych z polipropylenu typ 3, wody ciepłej i cyrkulacji z rur z polipropylenu typ 3 stabi; instalację kanalizacyjną z PCV niskoszumową do wszystkich pomieszczeń wraz z wymianą wszystkich pionów od poziomu piwnicy do I piętra. Instalację p.poż. wykonać z rur stalowych ocynkowanych; Przewody rozprowadzające wody należy prowadzić w przestrzeni stropu podwieszanego; przewody izolować termicznie pianką polietylenową, zabezpieczającą przewody wody zimnej przed skraplaniem pary wodnej, a przewody wody ciepłej przed stratami ciepła. Podłączenie do armatury wykonać przewodami typ PE-Xc w przestrzeni ścianek lekkiej zabudowy w izolacji z pianki PE. Na instalacji cyrkulacji stosować zawory termostatyczne z dodatkową funkcją dezynfekcyjną. Wykonać instalację kanalizacji sanitarnej, która będzie odprowadzać ścieki z przyborów poprzez piony i poziomy do istniejącej sieci. Rurociągi prowadzone w przestrzeni ścianek lekkich z rur i kształtek z PVC izolować akustycznie. Poziomy prowadzone pod stropem przyziemia z rur i kształtek z PVC typ S. Piony wody i kanalizacji prowadzić we wnękach instalacyjnych; Armaturę sanitarną należy wykonać w standardzie porównywalnym z istniejącą armaturą w remontowanej części szpitala, w węźle sanitarnym należy zastosować baterie czasowe z mieszaczem na przycisk. Założenia do instalacji wod-kan:

Źródło wody zimnej – istniejąca sieć wodociągowa

Źródło wody ciepłej – istniejąca kotłownia

Odpływ ścieków do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej

Przewidzieć konieczność przegrzewu instalacji wody ciepłej.

W obrębie remontowanych pomieszczeń należy wykonać nowy hydrant pożarowy HP25 oraz nowy hydrant HP25 na poziomie I piętra wraz z wykonaniem nowej instalacji hydrantowej.

4.2. Wentylacja

W dawnym pomieszczeniu sali ćwiczeń jest wykonana instalacja wentylacji (chłodzenia) pomieszczenia poprzez recyrkulację. Istniejący układ należy rozbudować poprzez wykonanie zewnętrznej czerpni powietrza, tak aby układ pobierał powietrze z zewnątrz. Po wydzieleniu pomieszczenia mobilnymi ściankami akustycznymi każde z

pomieszczeń musi mieć zapewniony dopływ powietrza z istniejącego układu wentylacyjnego. W wydzielonych pomieszczeniach należy również zapewnić wyrzut nawiewanego powietrza (np. poprzez kanały grawitacyjne). W pomieszczeniu 12 należy wykonać wentylację nawiewną wspomaganą wentylatorem kanałowym wraz z zapewnieniem wyrzut nawiewanego powietrza (np. poprzez kanały grawitacyjne).

4.3. Instalacje grzewcze

Należy wykonać nowe piony do poziomu I piętra wraz z podłączeniem istniejących grzejników na poziomie I piętra. W pomieszczeniach 9, 11, 12 należy, wykonać od poziomu kotłowni, nową instalację centralnego ogrzewania wraz z wymianą grzejników. Instalację wykonać z przewodów z tworzywa sztucznego PEX-AL łączonych poprzez kształtki zaciskowe. Na każdym podejściu pod grzejnik zabudować zawory odcinające umożliwiające odcięcie pojedynczych grzejników bez konieczności odcinania całego układu. Mocowanie przewodów do przegród budowlanych z zastosowaniem obejm systemowych. Przed zakryciem instalacji należy wykonać próbę szczelności instalacji,

4.4 Instalacje chłodnicze

W pomieszczeniu 5 odpadów medycznych należy wykonać instalację chłodniczą pomieszczenia w formie jednostki zewnętrznej i splitu. Należy tak dobrać urządzenie aby było możliwe utrzymanie temperatury 12 st. w okresie letnim.

4.5. Instalacje elektryczne

Do zaprojektowania i wykonania przewiduje się następujące instalacje, systemy i urządzenia elektryczne:

- instalacja oświetlenia podstawowego 230VAC;
- instalacja oświetlenia awaryjnego;
- instalacja oświetlenia ewakuacyjnego;
- instalacja gniazd wtyczkowych 230VAC;
- instalacja zasilania odbiorników technologicznych;
- instalacja gniazd wtyczkowych 230VAC dla zasilania komputerów;
- instalacja zasilania odbiorników wentylacji mechanicznej;
- instalacja zasilania odbiorników instalacji sanitarnych;
- instalacja ochrony od porażeń prądem elektrycznym;
- instalacja uziemień ochronnych i roboczych.

W ramach zamówienia należy wykonać w budynku nową instalację elektryczną wraz z wykonaniem nowej tablicy elektrycznej dla budynku. Należy przewidzieć oświetlenie ogólne i awaryjne oświetlenie ewakuacyjne. Nowej tablicy wyprowadzić obwody, gniazd ogólnych oraz oświetlenia wewnętrznego. Ilość obwodów, ich wielkość i wartość zabezpieczeń powinny uwzględniać zarówno funkcje pomieszczeń, jak również wymagania zainstalowanych aparatów i urządzeń. Szczególną uwagę zwraca się na pewność zasilania jak również na pewność w zakresie ochrony od porażeń. Zainstalowane oprawy winny być dobrane tak, aby zagwarantować łatwe utrzymanie w czystości, wymagane normatywnie natężenie oświetlenia i jego równomierność, spełnienie wymagań technicznych i technologicznych, energooszczędność. W pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności przewidzieć oprawy szczelne i odporne mechanicznie. Oświetlenie w pomieszczeniach powiązanych funkcjonalnie nie może wykazywać nadmiernych różnic natężenia. Przy doborze natężenia oświetlenia należy się kierować wymaganiami obowiązujących w tym zakresie norm, a w szczególności normy PNEN 12464-1. W obiekcie należy przewidzieć również: - instalacje połączeń wyrównawczych głównych i miejscowych; - instalację siły; - instalację ochrony przed elektrycznością statyczną; - ew. inne wynikające z funkcji obiektu i technologii; - instalację zasilania urządzeń sanitarnych oraz wentylacji i klimatyzacji. Zasilania odbiorników sanitarnych: - zasilanie central wentylacyjnych – z rozdzielnic wentylacyjnej zlokalizowanej w pomieszczeniu rozdzielnic głównej. Zasilanie palcu budowy możliwe będzie z budynku. Wykonawca uzgodni włącznie z użytkownikiem i wykona je we własnym zakresie.

Instalacje elektryczne powinny spełniać wymagania wieloarkuszowej normy PN-IEC-60364. Instalacje elektryczne wykonać w systemie TN-S kablami i przewodami miedzianymi z żyłami oznaczonymi. Wszystkie materiały użyte do budowy powinny spełnić warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych, a w przypadku braku normy powinny odpowiadać warunkom technicznym wytwórni lub innym umownym warunkom.

Instalacja wewnętrzna oświetlenia ogólnego - natężenie oświetlenia w poszczególnych pomieszczeniach przyjęte będą zgodnie z normą PN-EN12464-1. Instalacje oświetleniowe wykonać należy przewodami typu DYI „5mm² w

rukach instalacyjnych RVKL pod tynkiem. W pomieszczeniach ze stropami podwieszonymi instalację w przestrzeni między stropowej wykonać przewodami na uchwytych dystansowych lub w korytach kablowych. Niedopuszczalne jest układanie przewodów na stropie podwieszanym. W instalacji stosować osprzęt podtynkowy instalując wyłączniki na wysokości 1,4 m od posadzki. Oprawy w pomieszczeniach ze stropami podwieszanymi zabudować wpuszczane w strop. W pozostałych pomieszczeniach kasetonowe natynkowe. W WC przyjąć należy oprawy kubelkowe i plafonieri o stopniu IP44. Razem z oświetleniem w tych pomieszczeniach załączane będą wentylatorki kanałowe zamontowane na kratkach wentylacyjnych.

Instalacja wewnętrzna ewakuacyjnego - W pomieszczeniach część opraw oświetlenia ogólnego zostanie wyposażona w elektroinwentery, oprawy te będą pełniły funkcję oświetlenia ewakuacyjnego. Elektroinwentery stosować z bateriami o czasie podtrzymania 3 godzinnym. Na drogach ewakuacyjnych wykonać należy oprawy oświetlenia kierunkowego z podtrzymaniem 3 godzinnym.

Instalacja wewnętrzna gniazd wtyczkowych - instalację gniazd wtyczkowych wykonać przewodami pod tynkiem. Gniazda instalować na wysokości 0,3 m od posadzki. W salach operacyjnych i zabiegowych na wysokości 1,4 m od posadzki. Zasilanie gniazd wykonać z rozdzielnic TS przewodami o napięciu 750V.

Połączenia wyrównawcze - Wszystkie metalowe obudowy urządzeń elektrycznych i kolki ochronne gniazd wtyczkowych powinny być połączone z szyną wyrównawczą PE, a obce części przewodzące, nie należące do urządzeń elektrycznych (grzejniki c.o., metalowe futryny, wbudowane szafy metalowe, konstrukcje budowlane i ekrany z szyną EC poprzez złącza kontrolne ZK.

4.5. Instalacje teletechniczne

Należy wykonać nowe okablowanie strukturalne wraz z dostawą szafy krosowniczej. Instalacja sieci strukturalnej Sieć pasywna System okablowania musi spełniać wymagania Klasy E zdefiniowane w normie ISO/IEC 11801:2002 i pozwalać na obsługę wszystkich aplikacji specyfikowanych do 250MHz. Okablowanie poziome – kable ekranowane kategorii 6. Kable należy doprowadzić i podpiąć do szafy nowej szafy. Lokalizacja szafy zostanie ustalona z Użytkownikiem na etapie realizacji robót.

5. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

Należy przewidzieć w projekcie i zastosować materiały dopuszczone do stosowania w budownictwie i w obiektach służby zdrowia. Materiały muszą spełniać wymagania jakościowe określone aktualnymi normami. Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry. Zamawiającym będzie kontrolował działania Wykonawcy.

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

- Organizacji robót budowlanych,
- Ochrony środowiska,
- Warunków bezpieczeństwa pracy,
- Zabezpieczenia terenu prac przed dostępem osób trzecich,
- Zabezpieczenie traktów komunikacyjnych i punktu zrzutu odpadów od następstw związanych z wykonywanymi pracami,
- Wywozu gruzu i ewentualnych odpadów budowlanych Wykonawca ma dokonywać we własnym zakresie.

Sprawdzeniu i kontroli będą w szczególności poddane:

- Rozwiązania projektowe
- Użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu w odniesieniu do ich parametrów oraz ich zgodności z dokumentami budowy,

- Jakość wykonania i dokładność prac wykończeniowych,
- Prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,
- Poprawność połączeń funkcjonalnych, wydajność przesyłowa i szczelność (próby ciśnieniowe) instalacji.
- Sposób wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności ich wykonania z projektami wykonawczymi i programem funkcjonalno-użytkowym oraz umową.

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

- Upoważnionych do kontroli realizacji umowy,
- Inspektora nadzoru w zakresie wynikającym z ustawy Prawo Budowlane i postanowień umowy.
- W trakcie trwania budowy zostanie ustanowiony koordynator ds. bezpieczeństwa i higieny pracy

Zamawiający dopuszcza następujące kategorie odbiorów:

- Odbiory częściowe,
- Odbiór końcowy,
- Odbiór ostateczny tj. po okresie gwarancji.

Warunkiem dokonania odbioru instalacji wentylacji będzie uzyskanie wymaganej dla poszczególnych pomieszczeń krotności wymiany powietrza oraz założonych parametrów powietrza nawiewanego. Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania robót tymczasowych niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia, utrzymania ich w stanie nadającym się do użytku, a po zakończeniu budowy do ich likwidacji. Robót tymczasowych Zamawiający nie będzie opłacał odrębnie. Roboty budowlane należy organizować w sposób ograniczający do minimum uciążliwość lub utrudnienia dla Szpitala. W trakcie realizacji robót strefy zagrożone nie mogą w żaden sposób ograniczać funkcjonowania Szpitala.

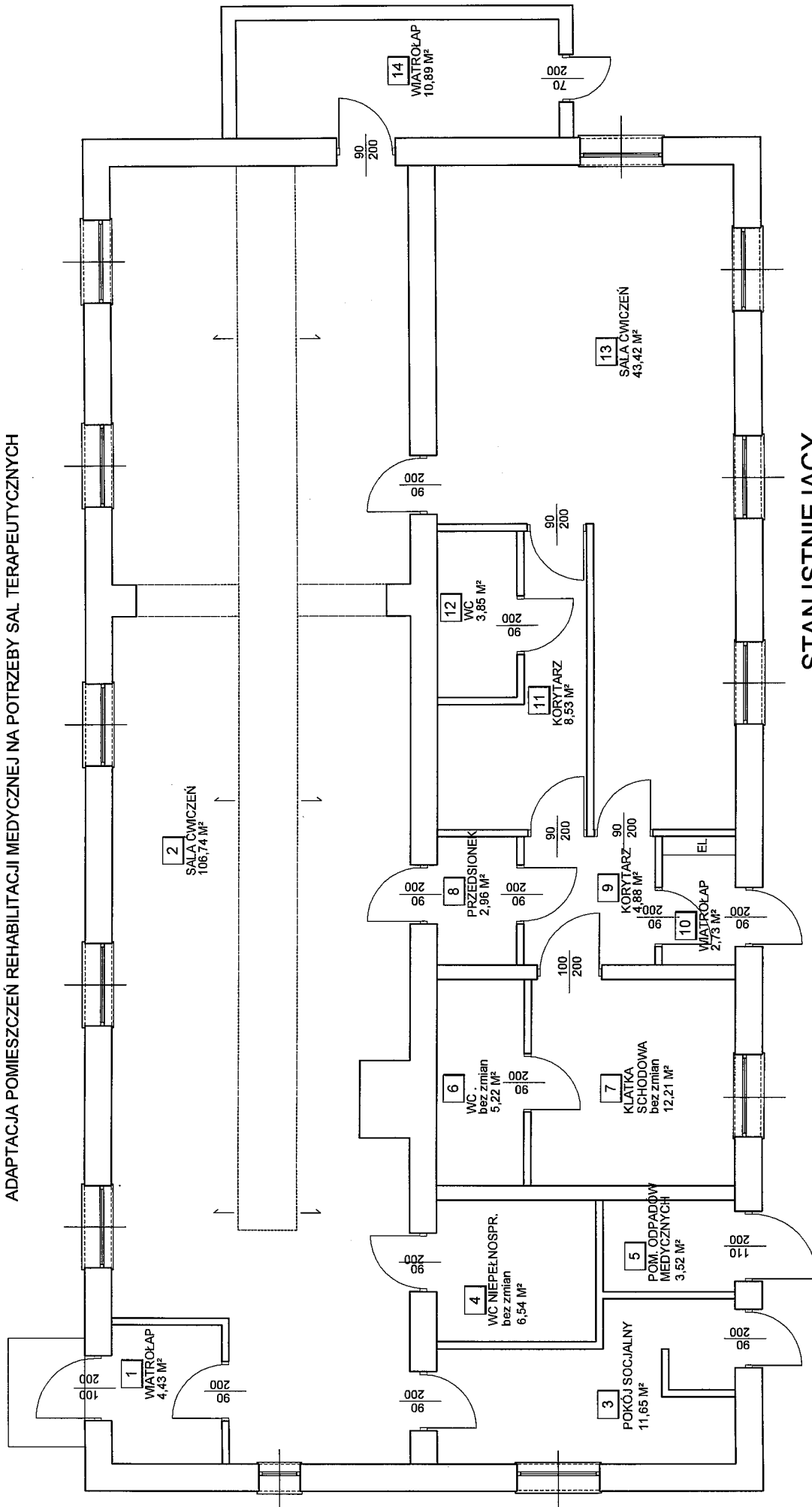
Ponieważ prace prowadzone będą na terenie czynnego obiektu, należy:

- Do minimum ograniczyć prace powodujące drgania i hałas, dobierając odpowiednio technologie realizacji robót,
- Na każdym etapie prac stosować zabezpieczenia miejsca robót przed rozprzestrzenieniem się kurzu, pyłu lub innych zanieczyszczeń powietrza,
- Stosować zabezpieczenia przed rozprzestrzenieniem się zanieczyszczeń w wyniku ruchu pracowników i pojazdów oraz sprzętu budowlanego.

Wykonawca przed przystąpieniem do robót budowlanych, uzgodni z Zamawiającym harmonogram określający termin planowanych odbiorów robót. Zasilanie placu budowy w wodę i prąd z istniejącej sieci na terenie kompleksu szpitalnego. Przygotowanie podłączenia oraz pobór mediów na koszt Wykonawcy przy zastosowaniu zamontowanych przez niego stosownych liczników.

III. Część informacyjna

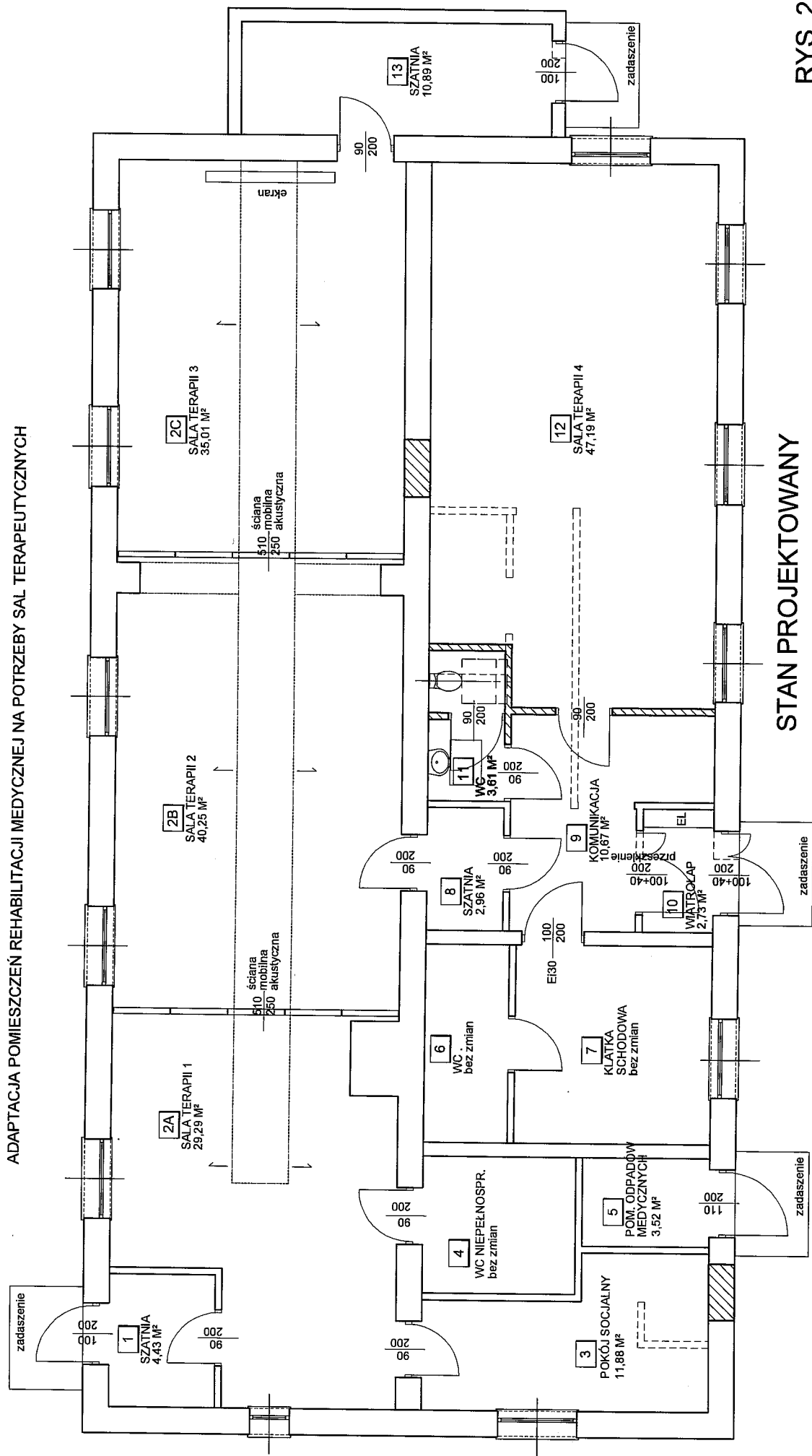
ADAPTACJA POMIESZCZEŃ REHABILITACJI MEDYCZNEJ NA POTRZEBY SAL TERAPEUTYCZNYCH



STAN ISTNIEJĄCY

RYS. 1

ADAPTACJA POMIESZCZEŃ REHABILITACJI MEDYCZNEJ NA POTRZEBY SAL TERAPEUTYCZNYCH



STAN PROJEKTOWANY

RYS. 2

WYKOŃCZENIA POMIESZCZEN

ZALĄCZNIK NR 1

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Pow. jedn. m ²	Rodzaj posadzki	Wykończenie ścian - wykładzina	Malowanie ścian - farba	Rodzaj sufitu	Malowanie - sufit	Uwagi
1	Szatnia	4,43	Gress antypoślizgowy z cokołem na 10 cm; 5 klasa zcieralności PEI;		farba lateksowa klasa III	panele systemowe 60x60 kolor biały z częściowo chowaną konstrukcją		wycieraczka systemowa
2A	Sala terapii 1	29,29	PCV z wyoblonym cokołem na 10 cm		farba lateksowa klasa III		farba lateksowa klasa III	
2B	Sala terapii 2	40,25	PCV z wyoblonym cokołem na 10 cm		farba lateksowa klasa III		farba lateksowa klasa III	
2C	Sala terapii 3	35,01	PCV z wyoblonym cokołem na 10 cm		farba lateksowa klasa III		farba lateksowa klasa III	
3	Pokój socjalny	11,65	PCV z wyoblonym cokołem na 10 cm	Fartuch przy punktach wodnych i przy blatach roboczych z PCV ściennego do wysokości 160 cm	farba lateksowa klasa III		farba lateksowa klasa III	
4	WC niepełnosprawnych	6,54	bez zmian	bez zmian	farba lateksowa klasa III		farba lateksowa klasa III	
5	Pomieszczenie odpadów medycznych	3,52	Gress antypoślizgowy co najmniej R10	Glazura do wysokości 210 cm	farba lateksowa klasa III		farba lateksowa klasa III	
6	WC	5,22						
7	Klatka schodowa	12,21			bez zmian			
8	Szatnia	2,96	PCV z wyoblonym cokołem na 10 cm		farba lateksowa klasa III	panele systemowe 60x60 kolor biały z częściowo chowaną konstrukcją		
9	Komunikacja	10,67	Gress antypoślizgowy z cokołem na 10 cm; 5 klasa zcieralności PEI;		farba lateksowa klasa III	panele systemowe 60x60 kolor biały z częściowo chowaną konstrukcją		
10	Wiatrołap	2,73	Gress antypoślizgowy z cokołem na 10 cm; 5 klasa zcieralności PEI;		farba lateksowa klasa III		farba lateksowa klasa III	wycieraczka systemowa
11	WC	3,61	Gress antypoślizgowy co najmniej R10	Glazura do wysokości 210 cm	farba lateksowa klasa III		farba lateksowa klasa III	
12	Sala terapii 4	47,19	PCV z wyoblonym cokołem na 10 cm		farba lateksowa klasa III		farba lateksowa klasa III	
13	Szatnia	10,89	Gress antypoślizgowy z cokołem na 10 cm; 5 klasa zcieralności PEI;		farba lateksowa klasa III	panele systemowe 60x60 kolor biały z częściowo chowaną konstrukcją	farba lateksowa klasa III	wycieraczka systemowa
		226,17			SUMA			