

## PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

### TEMAT OPRACOWANIA:

Przebudowa pomieszczeń dla „Dostawa urządzeń RTG wraz z adaptacją pomieszczeń”, budynek nr 4, piętro II

### ADRES OBIEKTU:

85-681 Bydgoszcz, ul. Powstańców Warszawy 5

### NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO

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

*mgr inż. Jacek Wonsiewicz*  
upr. bud. nr KUP/0046/WBE/17  
do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

INSPEKTOR NADZORU  
*mgr inż. Tomasz Korcz*  
upr. bud. nr KUP/0083/OWOS/12

INSPEKTOR NADZORU  
w zakresie robót budowlanych  
*mgr inż. Krzysztof Stępnia*  
*mgr inż. Krzysztof Stępnia*  
upr. KUP/0030/OWOK/06  
tel. 500 245 605

## **Nazwy i kody**

45000000-7 Roboty budowlane

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie

45443000-4 Roboty elewacyjne

45442000-7 Nakładanie powierzchni kryjących

45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian

45432000-4 Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

45350000-5 Instalacje mechaniczne

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

45320000-6 Roboty izolacyjne

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45317000-2 Inne instalacje elektryczne

45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

45315000-8 Instalowanie urządzeń elektrycznego ogrzewania i innego sprzętu elektrycznego  
w budynkach

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

## SPIS TREŚCI

1	OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....	4
2	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH	4
3	AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	4
4	SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE.....	5
4.1	WSKAŹNIKI POWIERZCHNIOWO – KUBATUROWE.....	5
5	WYMAGANIA ZAMAWIAJACEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....	5
5.1	PRZYGOTOWANIE TERENU BUDOWY.....	5
5.2	WYMAGANIA DOTYCZĄCE ARCHITEKTURY .....	5
5.3	WYMAGANIA DOTYCZĄCE KONSTRUKCJI .....	6
5.4	WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI SANITARNYCH.....	6
5.5	WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH .....	7
5.6	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKOŃCZENIA POMIESZCZEŃ.....	7
5.7	WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ .....	8
5.8	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYPOSAŻENIA MEBŁOWEGO I TECHNOLOGICZNEGO POMIESZCZEŃ.....	8
5.9	POMIESZCZENIA OBJĘTE OPRACOWANIEM .....	8

## 1 OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Program funkcjonalno - użytkowy (PFU) przebudowy pomieszczeń dla zadania „Dostawa urządzeń RTG wraz z adaptacją pomieszczeń”- gabinet nr 2 i 3, budynek nr 4, piętro II.

Przedmiotem zamówienia jest dostarczenie, montaż i uruchomienie nowego aparatu RTG wraz z wykonaniem dokumentacji projektowej radiologicznych osłon stałych obecnych pomieszczeń Pracowni diagnostyki do wymagań funkcjonalno – technicznych stawianych przez urządzenie i wytyczne Zamawiającego.

Zamówienie obejmuje:

1. Sporządzenie dokumentacji radiologicznych osłon stałych dla pracowni RTG w Zakładzie Radiologii dla gabinetu nr 2 i 3 - pom. 3/155.

Projekt musi zostać pozytywnie zaopiniowany przez Wojskowy Instytut Higieny i Epidemiologii.

Projekt należy złożyć w kancelarii jawnej Zamawiającego w 2 egzemplarzach w wersji papierowej i 1 egzemplarzu w wersji elektronicznej na nośniku CD (w formacie doc. dwg. – do obróbki z możliwością kopiowania) i w formacie pdf. - do wydruków z możliwością kopiowania).

Program Funkcjonalno – Użytkowy jest materiałem wyjściowym i pomocniczym dla Wykonawcy niezbędnym dla przygotowania oferty. Przedstawione parametry są wielkościami szacunkowymi. Dopuszcza się zmiany w proponowanych rozwiązaniach koncepcyjnych pod warunkiem akceptacji przez Zamawiającego i zgodności proponowanych rozwiązań z obowiązującymi normami , przepisami i oczekiwaniami Zamawiającego. Wykonawca jest zobowiązany do weryfikacji podanych wymagań, poprzez wykonanie własnych założeń technologicznych, obliczeń technicznych i konstrukcyjnych oraz bilansów mediów dla zadań wchodzących w skład inwestycji.

## 2 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ			
NR	POMIESZCZENIE	POSADZKA	POWIERZCHNIA
3/155	Gabinet RTG nr 2	wykl.pcv prądoprz.	27,75
3/155a	Sterownia	wykl.pcv	3,80
3/155b	Kabina	wykl.pcv	2,01
3/156	Gabinet RTG nr 3	wykl.pcv prądoprz.	25,22
3/156a	Sterownia	wykl.pcv	5,61
3/156b	Kabina	wykl.pcv	1,61
3/157	WC	płytki	3,61
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA			69,61

## 3 AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Istniejący budynek Nr 4 należy do kompleksu obiektów 10 Wojskowego Szpitala Klinicznego Z Polikliniką, Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Bydgoszczy.

Celem inwestycji jest wymiana istniejącego urządzenia aparatu RTG wraz z przebudową pomieszczeń gabinetu, kabiny i sterowni.

Przedsięwzięcie ma zaspokoić aktualne potrzeby Użytkownika, zgodnie z obecnymi przepisami budowlanymi, warunkami sanitarno-higienicznymi ,bezpieczeństwa i higieny pracy, a także wymogami specjalistycznymi, jakie nakładają przepisy szczegółowe ujęte w Rozporządzeniu

Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą. Użyte materiały budowlane, instalacyjne i wykończeniowe oraz technologie muszą zapewnić niskie koszty eksploatacji i utrzymania obiektu przy zapewnieniu wymaganego przez Zamawiającego standardu wykończenia i użytkowania.

Przedmiot inwestycji należy wykonać zgodnie z wymaganiami obowiązujących norm i przepisów. Teren na którym realizowana będzie inwestycja jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego, nie zachodzi zmiana sposobu użytkowania przebudowywanych pomieszczeń.

## **OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE.**

Planuje się przebudowę istniejących pomieszczeń pracowni RTG – gabinet 2 i 3 na poziomie +2 Budynku Nr 4 istniejącego szpitala. Istniejący układ pomieszczeń pozostaje bez zmian.

Prace budowlane: Dostosowanie istniejących pomieszczeń do potrzeb nowego aparatu RTG wraz z niezbędnymi dla jego funkcjonowania instalacjami.

- opracowanie projektu ochrony radiologicznej dla aparatu planowanego do montażu.
- demontaż obecnego wyposażenia pracowni i przekazanie Zamawiającemu, a w przypadku braku możliwości wykorzystania przez Zamawiającego – utylizację wyposażenia.
- dostawę urządzenia
- przebudowa pomieszczeń pracowni RTG
- wykonanie dokumentacji powykonawczej branży elektrycznej i teletechnicznej (rzuty inwentaryzacyjne + pomiary).

## **4 SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE.**

### **4.1 WSKAŹNIKI POWIERZCHNIOWO – KUBATUROWE**

Powierzchnia użytkowa pomieszczeń objętych przebudową 69,61 m<sup>2</sup>

## **5 WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **5.1 PRZYGOTOWANIE TERENU BUDOWY**

Wykonawca urządzi składowisko materiałów oraz plac postojowy dla maszyn i urządzeń w części terenu/budynku wyznaczonej przez Zamawiającego. Priorytetem jest minimalizacja uciążliwości, wynikających z realizacji inwestycji, dla normalnej pracy Szpitala, oraz bezpieczeństwo pacjentów i personelu. Prowadzone prace należy wykonywać w sposób nie powodujący narażenia na uszkodzenie budynków i mienia.

Należy zapewnić zabezpieczenie dojścia do budynku w trakcie trwania robot jeśli będzie to wymagane.

Wykonawca zobowiązany jest również do umieszczenia wszelkiego rodzaju tablic ostrzegawczych w miejscach tego wymagających oraz tablicy z informacją o budowie. Ponadto wykonawca powinien zabezpieczyć teren budowy używając barier i taśm ostrzegawczych w miejscach, które wymagają zastosowania takich środków.

Wszelkie koszty związane ze zorganizowaniem i utrzymaniem terenu budowy ponosi Wykonawca zadania.

### **5.2 WYMAGANIA DOTYCZĄCE ARCHITEKTURY**

- a) Zakres robót budowlanych:
- prace rozbiórkowe
  - zainstalowanie dodatkowych osłon stałych wg. projektu (jeśli będzie konieczność)
  - wymiana szyby ochronnej Pb

- przywrócenie do stanu pierwotnego powłok malarskich ścian i sufitów
  - wymiana okładziny podłogowej typu tarkett przewodzący (z wyjątkiem pom. 3/157)
  - wymiana wszystkich gniazd komputerowych i gniazd DATA
  - poprowadzenie swobodnie wiszących kabli w korycie
  - zakup i montaż drzwi przesuwnych do pom. 3/157
  - dostosowanie instalacji elektrycznej i teletechnicznej do nowych urządzeń
  - i inne prace towarzyszące niezbędne do instalacji nowych urządzeń.
- b) Użyte materiały budowlane i wykończeniowe powinny cechować trwałość i odporność na intensywne użytkowanie. Warunek ten zwłaszcza dotyczy powierzchni ruchu ( posadzki i okładziny ścienne)
  - c) Pomieszczenia muszą być przystosowane i dostępne dla osób niepełnosprawnych.
  - d) Powierzchnia i wysokość pomieszczeń powinna być zgodna z przepisami szczegółowymi.
  - e) Parametry powietrza i oświetlenia powinny być zgodne z aktualnymi przepisami i normami.
  - f) Wykonawstwo wszystkich robót budowlanych musi być zgodne z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego oraz BHP, przy czym należy stosować się do wszystkich reguł sztuki budowlanej, a całość realizacji musi odpowiadać współczesnemu poziomowi techniki budowlanej oraz warunkom ochrony przeciwpożarowej.
  - g) Wszystkie roboty należy wykonywać pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia.

### **5.3 WYMAGANIA DOTYCZĄCE KONSTRUKCJI**

#### **BUDYNEK SZPITALNY NR 4**

Istniejący budynek szpitalny nr 4 jest dwupiętrowy w całości podpiwniczony. Główna konstrukcja nośna budynku żelbetowa monolityczna i prefabrykowana.

#### **Pracownia RTG**

Istniejąca pracownia RTG znajduje się na drugim piętrze budynku szpitalnego nr 4.

Podczas inwestycji przewiduje się wymienić sprzęt medyczny związany z pracą pracowni RTG. Konstrukcję do urządzeń należy dostosować lub zmienić na nową dopasowując ją do nowych urządzeń medycznych.

Na trasie transportu należy zabezpieczyć posadzki przed uszkodzeniem.

### **5.4 WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI SANITARNYCH**

#### **PODSTAWOWE ROZWIĄZANIA INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI**

##### **Wentylacja**

Pomieszczenia objęte opracowaniem obsługiwane są przez istniejącą centralę wentylacyjną nawiewno -wywiewną. Przebudowa pomieszczeń nie przewiduje wymiany centrali wentylacyjnej.

##### **Klimatyzacja**

Nie przewiduje się montażu instalacji klimatyzacji.

## **PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA DLA INSTALACJI WODNO-KANALIZACYJNEJ, GRZEWOCZEJ**

Zakres przebudowy nie przewiduje zmian w istniejących instalacjach wodno-kanalizacyjnych, instalacjach grzewczych.

### **5.5 WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH**

#### **PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA DLA INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH**

Zasilanie pomieszczeń objętych opracowaniem w ramach istniejącego przyłącza.

W pomieszczeniach przewiduje się :

- Dostosowanie do wymagań nowych urządzeń instalacji elektrycznej, teletechnicznej i teleinformatycznej

Aktualne zasilanie urządzeń w energię elektryczną gabinet 2 i 3 w budynku nr 4 - RTG realizowane jest z rozdzielni RNN-3 kablem YAKY 4x120 poprzez rozdzielnie usytuowaną na korytarzu oddziału obok szachtu elektrycznego ogólnego.

Z rozdzielni poprzez zabezpieczenia BM zasilane są urządzenia RTG w salach 2 i 3.

W związku z planowaną wymianą urządzeń na nowe należy dostosować przekroje i typy przewodów zasilających nowe urządzenia od rozdzielni NN umiejscowionej na 2 piętrze oddziału RTG do obowiązujących przepisów budowy instalacji elektrycznych oraz do zwiększonego poboru mocy pracujących w systemie TN-S.

**UWAGA:** Wszystkie wskazane z nazwy materiały i przyjęte technologie użyte w dokumentacji technicznej należy rozumieć, jako określenie wymaganych minimalnych parametrów technicznych lub standardów jakościowych. Oznacza to, że Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych dla nazwanych materiałów oraz proponowanej technologii wykonania, wymienionych w powołanej dokumentacji technicznej z zachowaniem jej wymogów w zakresie jakości. Ciężar udowodnienia zachowania minimalnych parametrów technicznych lub standardów jakościowych, wymaganych przez Zamawiającego, leżeć będzie w trakcie realizacji zadania po stronie Wykonawcy składającego ofertę.

### **5.6 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKOŃCZENIA POMIESZCZEŃ**

Wszystkie materiały i wyroby wykończeniowe powinny mieć świadectwa techniczne, dopuszczające do stosowania w obiektach medycznych.

#### **POSADZKI**

Przewiduje się wymianę wykładziny podłogowej. Należy przewidzieć modyfikację bądź przebudowę istniejących kanałów podłogowych instalacyjnych z uwagi na wytyczne nowych urządzeń medycznych.

Wykończenie posadzki powinno zostać dostosowane do wymagań użytkowych pomieszczenia. Wszystkie posadzki i połączenia ścian z podłogami powinny być wykonane w sposób i z materiałów umożliwiających ich mycie i dezynfekcję. Kolorystyka dobrana na etapie realizacji.

- Wykładzina homogeniczna PCV prądoprzewodząca min.2mm grubości ( z rolki)

Pomieszczenia : gabinet RTG nr 2, sterownia, kabina

Wysoka odporność na ścieranie, zabrudzenia, czyszczące środki chemiczne, antypoślizgowość (R9), właściwości grzybo- i bakteriobójcze.

Prądotrzewodząca homogeniczna wykładzina winylowa o parametrach:

- klasa użytkowa (EN 685) 34/43
- min. R9 (DIN 51130)
- ognioodporność: Bfl-s1 (EN 13501-1)
- grubość całkowita wykładziny (EN 428) 2,00 mm
- grubość warstwy użytkowej (EN 429) 2,0 mm
- klasa ścieralności (EN 660-2) Grupa P:  $\leq 4,00 \text{ mm}^3$
- zabezpieczenie powierzchni: iQ PUR
- właściwości elektrostatyczne (EN 1815)  $\leq 2\text{kV}$  – antystatyczna,
- opór elektryczny (EN 1081)  $R1 \ 5 \times 10^4 \leq R \leq 10^6 \text{ Ohms}$  /  $R2 \ 5 \times 10^4 \leq R \leq 10^6 \text{ Ohms}$
- właściwości antypoślizgowe wg DIN 51130: R9, EN 14041: DS.

## WYKOŃCZENIE ŚCIAN I SUFITÓW

- rodzaje wykończenia ścian:
  - malowanie farbą lateksową higieniczną

Wykończenie ścian obejmuje pełną wysokość pomieszczenia. Powłoki malarskie powinny odznaczać się wysoką odpornością na szorowanie i ścieranie oraz czyszczenie standardowymi środkami dezynfekcyjnymi i detergentami, oraz na zasiedlenia mikroorganizmami (koloniami bakterii i grzybów). Tynk wykończony farbą lateksową o podwyższonej odporności na szorowanie (wg PN-EN 13300 Klasa III  $\geq 20 \text{ } \mu\text{m}$  i  $< 70 \text{ } \mu\text{m}$  po 200 cyklach szorowania – mat satynowa; odporność na zmywanie (wg PN-92/C-81517 min. 4000 cykli), odporne na przecieranie rozcieńczonymi detergentami i na słabe rozpuszczalniki. Narożniki wypukłe po pomalowaniu zabezpieczyć za pomocą profili narożnych przeciwuderzeniowych.

## STOLARKA RTG

Planuje się wymianę szyby ochronnej Pb.

## 5.7 WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

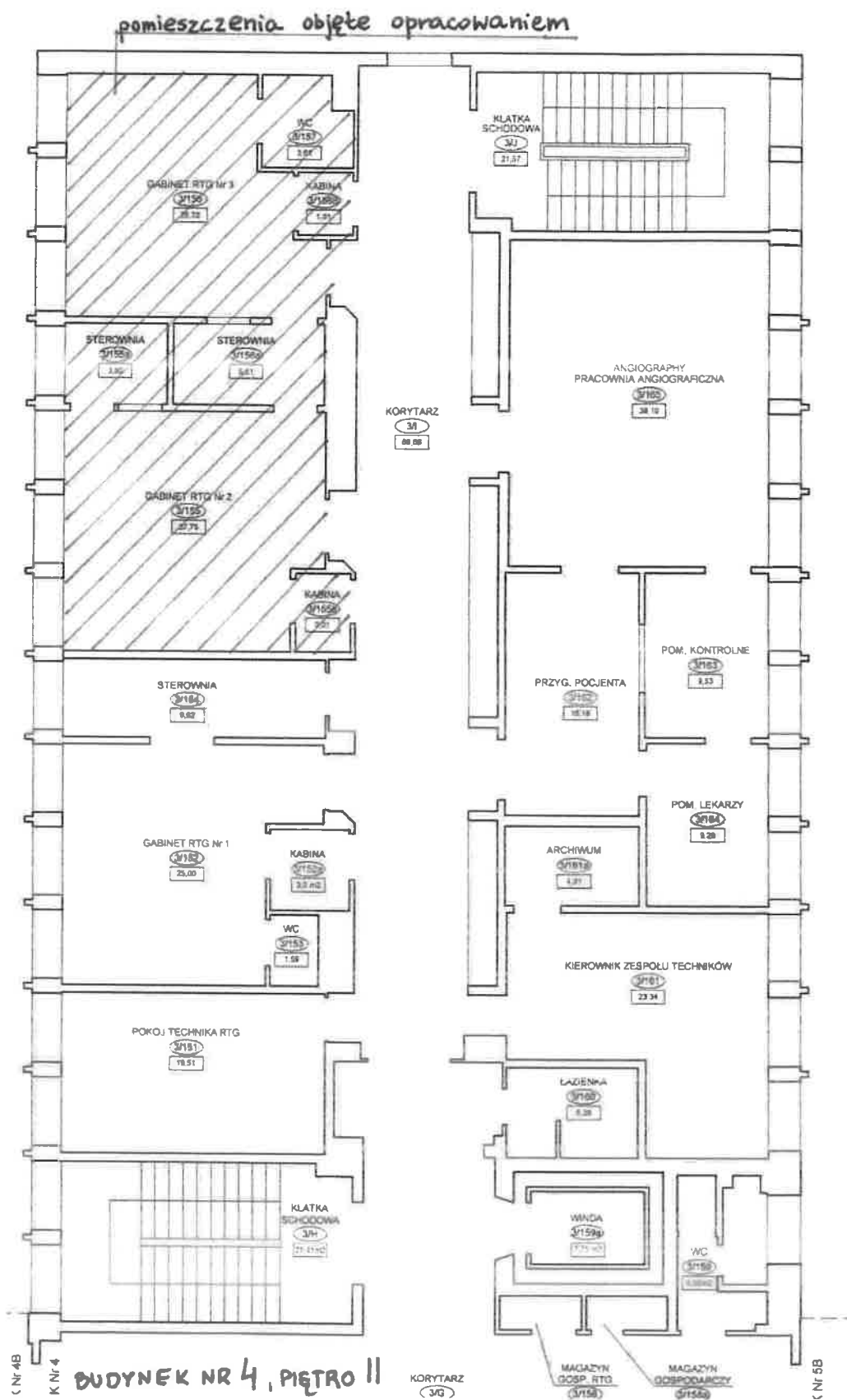
Budynek istniejący. Warunki ochrony przeciwpożarowej bez zmian.

## 5.8 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYPOSAŻENIA MEBLOWEGO I TECHNOLOGICZNEGO POMIESZCZEŃ

Wszystkie pomieszczenia są wyposażone w meble i wyposażenie ruchome niezbędne do ich prawidłowego funkcjonowania zgodnie z przeznaczeniem.

## 5.9 POMIESZCZENIA OBJĘTE OPRACOWANIEM





Sporządziła: Natalia Michalak