

# **PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY BUDYNKU ARCHIWUM NA APTEKĘ SZPITALNĄ.**

Adres obiektu : 42-700 Lubliniec ul. Grunwaldzka 48  
działka nr 3480/357

Inwestor : Wojewódzki Szpital  
Neuropsychiatryczny  
im. dr Emila Cyrana

Adres Inwestora : 42-700 Lubliniec ul. Grunwaldzka 48

Studium : **PROJEKT BUDOWLANY**  
**1. Inwentaryzacja**  
**2. Przebudowa – PROJEKT**  
**APTEKI** (konstrukcja i architektura)

Autorzy opracowania : inż. Herbert GRAF

: mgr inż. Mieczysław DYCZKOWSKI

Data opracowania : lipiec 2017 r.

## **CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO.**

Na działce nr **3480/357** o powierzchni 7,5587 ha zlokalizowany jest cały kompleks licznych obiektów wchodzących w skład zabudowań Wojewódzkiego Szpitala Neuropsychiatrycznego.

Jednym z tych obiektów jest Archiwum szpitalne w którym ma być zlokalizowana nowa Apteka szpitalna.

Jest to budynek konstrukcji tradycyjnej, jednokondygnacyjny z dachem dwuspadowym betonowym. Spadek dachu w kierunku południowym i północnym. Układ budynku podłużny usytuowany w kierunku wschód – zachód.

Przy wykonaniu inwentaryzacji obiektu dokonano również oceny stanu technicznego.

W nowo projektowanym budynku przewiduje się lokalizację apteki. Działalność ta jest nieuciążliwa dla otoczenia.

Opracowanie składa się z dwóch części:

- Część 1 – inwentaryzacja istniejącego budynku – pawilonu Archiwum
  
- Część 2 – projekt budowlany przebudowy pawilonu Archiwum na  
**APTEKĘ SZPITALNĄ**

# **CZĘŚĆ 1**

## **Inwentaryzacja budynku Archiwum**

## SPIS TREŚCI – inwentaryzacja

1. Oświadczenie projektanta	str. 5
2. Uprawnienia budowlane – inż. Herbert GRAF	str. 6
3. Zaświadczenie o przynależności do Izby Bud. – inż. Herbert GRAF	str. 7
4. Mapa ewidencyjna	str. 8
5. Wypis z rejestru gruntów właściciela działki	str. 9
6. Podstawa opracowania [1]	str.10
7. Cel opracowania [2]	str.10
8. Charakterystyka ogólna [3]	str.10
9. Dane liczbowe [4]	str.11
10. Opis techniczny [5]	str.12
11. Opis zdjęć [6]	str.15
12. Zdjęcia budynku	str.16
13. Ocena stanu technicznego budynku archiwum [7]	str.22

### RYSUNKI :

14. Rysunek nr 1	- orientacja	skala 1:25.000;
15. Rysunek nr 2	- lokalizacja	skala 1:500;
16. Rysunek nr 3	- rzut fundamentów	skala 1:100;
17. Rysunek nr 4	- rzut parteru	skala 1:100;
18. Rysunek nr 5	- rzut dachu	skala 1:100;
19. Rysunek nr 6	- przekrój poprzeczny	skala 1:100;
20. Rysunek nr 8	- elewacja południowa i północna	skala 1:100;
21. Rysunek nr 9	- elewacja zachodnia i wschodnia	skala 1:100;
22. Mapa zasadnicza		str. 31

## **1. CEL OPRACOWANIA.**

Celem opracowania jest wykonanie inwentaryzacji budowlanej istniejącego budynku Archiwum zlokalizowanego na terenie Wojewódzkiego Szpitala Neuropsychiatrycznego – działka nr 43480/357.

Opracowanie części 1-szej obejmuje inwentaryzację budowlaną – architektoniczno – konstrukcyjną.

## **2. PODSTAWA OPRACOWANIA.**

Inwentaryzację budowlaną (konstrukcja i architektura) istniejącego pawilonu Archiwum wykonano na podstawie :

1. Umowy pisemnej nr 1/2017 zawartej 13 marca 2017 r. pomiędzy Wojewódzkim Szpitalem Neuropsychiatrycznym im. dr Emila Cyrana z siedzibą w Lublińcu ul. Grunwaldzka 48, a mgr inż. Mieczysławem Dyczkowskim zamieszkałym w Lublińcu ul. Ogrodowa 13/5 ;
2. Wizji lokalnej ;
3. Odkrywce fundamentowej ;
4. Pomiarów inwentaryzacyjnych ;
5. Uzgodnień z Inwestorem .

## **3. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA.**

### **Rozwiązanie funkcjonalno – przestrzenne.**

Przedmiotowy budynek – PAWILON ARCHIWUM jest obiektem jednokondygnacyjnym, niepodpiwniczonym, bez poddasza użytkowego. Konstrukcję nośną budynku stanowią mury wykonane z cegły pełnej i częściowo z pustaków tzw. SIPOREX. Dach płaski konstrukcji żelbetowej, dwuspadowy kryty papa asfaltową. Spad dachu w kierunku południowym i północnym. Nachylenie połaci dachowej wynosi 7,2 %.

Układ budynku podłużny, tzw. „korytarzowiec” usytuowany w kierunku wschód – zachód.

Strop stropodachu wykonany z żelbetowych płyt prefabrykowanych.

Budynek posiada otwory okienne – okratowane – 12 okien 150 \*150 cm i dwa otwory 70 \* 150 cm. W ścianie wschodniej usytuowane są drzwi drewniane okratowane.

Zaopatrzenie w wodę z istniejącej sieci szpitalnej.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych – budynek nie jest podłączony do szpitalnej sieci kanalizacyjnej.

Odprowadzenie wody deszczowej do przyległego terenu.

Instalacja elektryczna – podłączenie z sieci szpitalnej.

#### 4. DANE LICZBOWE.

1. Powierzchnia zabudowy	202,3 m <sup>2</sup>
2. Powierzchnia użytkowa	170,8 m <sup>2</sup>
3. Kubatura	563,0 m <sup>3</sup>

#### PROGRAM :

1. Przedsionek	1,3 m <sup>2</sup>
2. Korytarz	25,5 m <sup>2</sup>
3. Biuro	4,8 m <sup>2</sup>
4. WC	3,6 m <sup>2</sup>
5. Pomieszczenie archiwum	21,2 m <sup>2</sup>
6. Pomieszczenie archiwum	29,7 m <sup>2</sup>
7. Pomieszczenie archiwum	41,9 m <sup>2</sup>
8. Pomieszczenie archiwum	42,8 m <sup>2</sup>

-----  
R A Z E M = **170,8m<sup>2</sup>**

## 5. OPIS TECHNICZNY – inwentaryzacja.

### Dane konstrukcyjno – materiałowe.

- **fundamenty :**

wykonano odkrywkę fundamentową w narożniku południowo – zachodnim. Poziom posadowienia fundamentów 100 cm poniżej poziomu terenu. Fundamenty ceglane na 15-to centymetrowej podbudowie z betonu. Nie stwierdzono obecności wody gruntowej. Nie stwierdzono żadnych odsadzek fundamentowych zarówno dla ściany osłonowej jak i nośnej. Na ścianie fundamentowej ściany osłonowej stwierdzono obecność rysy skośnej.

W trakcie wykonywania odkrywki fundamentowe nie stwierdzono obecności wody gruntowej ani wilgoci murów fundamentowych. Budynek nie posiada fundamentów, rolę fundamentów spełniają mury fundamentowe wykonane z cegła pełnej. Fundamenty wykazują pewien stopień destrukcji. Założono, że fundament pod środkową ścianą nośną jest szerokości 40 cm – jak dla ścian zewnętrznych ;

- **ściany zewnętrzne :**

wykonane z cegły pełnej na zaprawie cementowo – wapiennej. Grubość ścian wynosi 40 cm (38 – mur + 2 - tynk). Część murów wykonana jest z pustaków gazobetonowych SIPOREX – dobudówka ;

Ściany zewnętrzne wykazują pęknięcia w narożach, szczególnie przy zewnętrznych nadprożach okiennych. Pęknięcia występują również w części dachowej – na styku żelbetowej płyty dachowej i ścian. Pęknięcia ścian są wynikiem braku fundamentów ;

- **ściany wewnętrzne :**

ściany wewnętrzne nośne grubości 25 cm wykonane z cegły pełnej na zaprawie cementowo – wapiennej ;

stan techniczny wewnętrznej ściany nośnej nie budzi zastrzeżeń ;

- **dach :**

dach stanowi żelbetową konstrukcję zespoloną stropodachu niewentylowanego. Konstrukcja wykonana z prefabrykowanych płyt żelbetowych ułożonych ze spadem około 7 %. na płytach jest zaprawa cementowa grubości 3 do 5 cm. Pokrycie dachu stanowi X-razy papa asfaltowa na lepiku na gorąco. Nachylenie połaci dachowej wynosi 7% w kierunku północnym i południowym. Odprowadzenie wód opadowych rurami na otaczający teren ;

na suficie pomieszczeń archiwum widać liczne przecieki . Ze względu na to, iż minimalna wysokość pomieszczeń aptecznych wynosi 300 cm, cała konstrukcja dachu nadaje się do rozbiórki ;

- **kominy :**

w budynku znajdują się trzy bloki kominowe – dwa bloki dwu przewodowe i jeden blok trój przewodowy – wentylujące pomieszczenia archiwum oraz pomieszczenie biurowe i WC. Kominy wykonane są z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo – wapiennej ;

ze względu na nowy podział funkcjonalny w budynku i zwiększoną ilość przewodów kominowych (19 kanałów wentylacyjnych) istniejące kominy należy rozebrać ;

- **rynny i rury spustowe :**

*rynny z blachy ocynkowanej  $\Phi$  100 mm, rury spustowe z blachy ocynkowanej o średnicy  $\Phi$  90 mm ;*

rynny i rury spustowe są skorodowane – duży stopień destrukcji. Nie nadają się do użytkowania ;

- **opierzenia :**

*wszystkie opierzenia (pasy okapowe nadrynnowe, opierzenia murów ogniowych) wykonane są z blachy ocynkowanej gr. 0,55 mm ;*

blachy opierzeniowe są skorodowane – duży stopień destrukcji. Nie nadają się do użytkowania ;

- **ścianki działowe :**

*ścianki działowe wykonane są z cegły dziurawki na zaprawie cementowo – wapiennej. Grubość ścianek wynosi 12 cm ;*

w związku z nowym podziałem pomieszczeń wszystkie ścianki działowe do rozbiórki. Aktualna szerokość korytarza wynosi 145 cm, a min. Wymagana szerokość wynosi 150 cm ;

- **tynki zewnętrzne :**

*tynki zewnętrzne wykonane jako cementowo – wapienne kat. II ;*

w związku z przemurowaniami otworów okiennych i narożników tynki zewnętrzne do odbicia. Dopuszcza się alternatywnie uzupełnienie tynków zewnętrznych będących podkładem pod ocieplenie ścian zewnętrznych całego budynku ;

- **tynki wewnętrzne :**

*wszystkie pomieszczenia archiwum posiadają zarówno tynki ściennie jak i sufitowe cementowo – wapienne kat. II. ;*

Stan techniczny tynków wewnętrznych – bez uwag, natomiast pod względem estetycznym – duże nierówności na ścianach. Proponuje się odbicie tynków wewnętrznych ;

- **posadzki :**

*posadzka z zaprawy cementowej zatarta na gładko ;*

posadzki wykonane z zaprawy cementowej miejscami wykazują pęknięcia ;

- **stolarka okienna :**

*w budynku są okna PCV. 12 okien jednoskrzydłowych otwieralno – uchylnych o wymiarach 150\*150 cm i 2 okna jednoskrzydłowe otwieralno – uchylne o wymiarach 70\*150 cm. Okna są zakratowane ;*



stan techniczny okien nie odpowiada wymogom technicznym. Są to okna złej jakości, wyprodukowane z profili PVC marnej jakości. Wykazują odkształcenia ramiaków i dużą destrukcję uszczeltek. Nie nadają się do ponownego użycia ;

- **stolarka drzwiowa :**

*obiekt posiada jedno drewniane drzwi zewnętrzne (w elewacji wschodniej) i 7 drzwi wewnętrznych płycinowych o szerokości od 80 do 90 cm ;*

ze względu na powiększenie standardu projektowanych pomieszczeń, drzwi wewnętrzne i zewnętrzne do wymiany ;

- **malowanie :**

*tynki wewnętrzne pomalowane farbą emulsyjną w kolorze białym ;*

tynki pomalowane są farbą białą. W nielicznych miejscach obserwuje się „łuszczenie” farby emulsyjnej ;

- **izolacja termiczna :**

*nie stwierdza się w obiekcie żadnej izolacji termicznej ani w stropodachu, ani na ścianach i pod posadzką przyziemia ;*

- **izolacja przeciwwodna :**

*na dachu pokrycie (ostatnia warstwa) z papy termozgrzewalnej. Nie stwierdzono obecności izolacji pionowej i poziomej murów fundamentowych i posadzek ;*

- **instalacja elektryczna :**

*cały obiekt zasilany jest kablem ziemnym z sieci W.S.N. Instalacja podtynkowa i natynkowa 240 V. Stwierdzono mieszanie przewodów aluminiowych i miedzianych ;*

stan syków (puszki łączeniowe) wykazują odznaki korozji elektrolitycznej.

- **instalacja wodna :**

*do obiektu doprowadzona jest woda zimna z sieci szpitalnej.*

obiekt posiada instalację wodną – jeden kran w WC. Nie ma wody ciepłej ;

- **instalacja kanalizacyjna :**

*obiekt podłączony jest do szpitalnej sieci kanalizacji sanitarnej (WC) ;*

- **instalacja gazowa :**

*budynek nie posiada instalacji gazowej ;*

- **instalacja CO :**

*obiekt posiada ogrzewanie i podłączony jest do szpitalnej ciepłowni ; ;*

- **wentylacja :**

*wszystkie pomieszczenia budynku archiwum są wentylowane poprzez trzy bloki kominowe.*

## 6. OPIS ZDJĘĆ

- **zdjęcie nr 1**  
*widok budynku od strony północnej ;*
- **zdjęcie nr 2**  
*widok budynku od strony zachodniej ;*
- **zdjęcie nr 3**  
*widok budynku od strony wschodniej – wejście do obiektu ;*
- **zdjęcie nr 4**  
*widok budynku od strony południowej ;*
- **zdjęcie nr 5**  
*pęknięcie ściany przy nadprożu w narożniku południowym ściany zachodniej ;*
- **zdjęcie nr 6**  
*pęknięcie ściany przy nadprożu w narożniku południowym ściany wschodniej ;*
- **zdjęcie nr 7**  
*pęknięcie gzymsu w części środkowej ściany zachodniej ;*
- **zdjęcie nr 8**  
*pęknięcie gzymsu w części północnej ściany zachodniej ;*
- **zdjęcie nr 9**  
*wykop – narożnik budynku 1 ;*
- **zdjęcie nr 10**  
*wykop – narożnik budynku 2 ;*
- **zdjęcie nr 11**  
*pęknięcie parapetu i ściany pod parapetem ;*
- **zdjęcie nr 12**  
*pęknięcie gzymsu w części południowej ściany wschodniej ;*

## **7. OCENA STANU TECHNICZNEGO ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU – ARCHIWUM.**

Po dokonaniu :

- inwentaryzacji budynku pawilonu Archiwum,
  - wizjach lokalnych,
  - ocenie poszczególnych elementów budynku,
- przedstawia się następujące wnioski:

6.1. Budynek – pawilon jako ARCHIWUM odpowiada wymogom **prawa budowlanego** pod względem :

- wentylacji,
- ogrzewania,
- zaopatrzenia w media,
- węzła sanitarnego
- instalacji wodno – kanalizacyjnej
- komunikacji wewnętrznej.

6.2. Budynek nie odpowiada wymogom „warunków technicznych jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane” pod względem:

- braku izolacji zewnętrznej,
- posadowienia – fundamenty,
- termoizolacyjności przegród poziomych,
- jakości stolarki okiennej.

### **WNIOSKI KOŃCOWE :**

Po analizie techniczno – ekonomicznej, a w szczególności :

- biorąc pod uwagę konieczność licznych przekuć murów nośnych dla nowych otworów okiennych i drzwiowych,
- brakiem fundamentów,
- głębokości posadowienia murów fundamentowych

**stwierdza się, że istniejący budynek ARCHIWUM nie nadaje się do przebudowy na pomieszczenia APTEKI SZPITALNEJ. Należy wykonać nowy budynek – od fundamentów w obrysie zewnętrznym istniejącego budynku który będzie spełniał wymagania stawiane przez :**

- prawo budowlane,
- prawo farmaceutyczne,
- sanitarno – higieniczne,
- bezpieczeństwa i higieny pracy,
- PPOŻ .

## **CZĘŚĆ 2**

# **PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY ARCHIWUM Z PRZEZNACZENIEM NA APTEKĘ.**

## **SPIS TREŚCI – projekt przebudowy – APTEKA SZPITALNA**

1. Projekt zagospodarowania działki	str. 3
2. Plan zagospodarowania wraz z połączeniami – rys nr 1	str. 7
3. Cel opracowania [1].	str. 8
4. Podstawa opracowania [2]	str. 8
5. Charakterystyka ogólna [3].	str. 8
6. Dane liczbowe [4].	str. 9
7. Opis techniczny lokalu przeznaczonego na aptekę [5]	str. 11
8. Opis techniczny [6].	str. 22
9. Charakterystyka energetyczna [7].	str. 32
10. Obliczenia izolacyjności przegród – rysunek	str. 33
11. Zabezpieczenie PPOŻ i BHP [8].	str. 34
12. Charakterystyka ekologiczna obiektu [9]	str. 34
13. Opis do planu zagospodarowania [10].	str. 34
14. Informacja dotycząca planu BIOZ.	Str. 37
15. Analiza statyczna płyty stropodachowej - wykresy wartości momentów zginających i wielkości reakcji podporowych.	
16. Pismo Apteki Woj. Szpitala Neuropsych. dotyczące zakresu usług	str. 43
17. Wentylacja	str. 44

### **RYSUNKI :**

1. Rysunek nr 1 - projekt zagospodarowania	skala 1:500;
2. Rysunek nr 2 - rzut fundamentów	skala 1:100;
3. Rysunek nr 3 - rzut fundamentów – szczegóły	skala 1 :20
4. Rysunek nr 4 - rzut przyziemia – konstrukcja	skala 1:100;
5. Rysunek nr 5 - rzut przyziemia – funkcja	skala 1:100;
6. Rysunek nr 6 - rzut dachu - konstrukcja	skala 1:100;

7. Rysunek nr 7	- rzut dachu	skala 1:100;
8. Rysunek nr 8	- przekrój poprzeczny A-A	skala 1:100;
9. Rysunek nr 9	- elewacja południowa	skala 1:100;
10. Rysunek nr 10	- elewacja północna	skala 1:100;
11. Rysunek nr 11	- elewacja zachodnia	skala 1:100;
12. Rysunek nr 12	- elewacja wschodnia	skala 1:100;
13. Rysunek nr 13	- rzut przyziemia – kanalizacja	skala 1:100;
14. Rysunek nr 14	- rzut przyziemia – woda	skala 1:100;
15. Rysunek nr 15	- rzut przyziemia – centralne ogrzewania	skala 1:100;
16. Rysunek nr 16	- rzut przyziemia – instalacja elektryczna	skala 1:100;
17. Rysunek nr 17	- zbrojenie płyty żelbetowej stropodachu	skala 1:100;
18. Rysunek nr 18	- zestawienie stolarki okiennej	
19. Rysunek nr 19	- rzut przyziemia – wentylacja	skala 1:100;

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI nr 3480/357**  
**dla zamierzenia budowy budynku jednorodzinnego.**

Projekt zagospodarowania działki 3480/357 – obejmuje lokalizację obiektu wraz z podłączeniami mediów oraz ustalenie podejść i podjazdów – projekt utwardzeń terenu.

Nr rys.	Nazwa rysunku	skala
1	ORIENTACJA	
2	Projekt zagospodarowania	1 : 500

**1. Podstawa opracowania.**

- Umowa o dzieło nr 1/2017 zawarta w dniu 13 marca 2017 r. pomiędzy Wojewódzkim Szpitalem Neuropsychiatrycznym im. dr Emila Cyrana z siedzibą w Lublińcu ul. Grunwaldzka 48, a mgr inż. Mieczysławem Dyczkowskim ;
- wizja lokalna w dniu 24.06.2016 r.;
- ustalenia z Inwestorem ;
- Inwentaryzacja budowlana istniejącego budynku ARCHIWUM ;
- ocena stanu technicznego obiektu ;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami;

**2. Uwarunkowania wynikające z planu zagospodarowania przestrzennego.**

Ze względu na przebudowę i modernizację istniejącego obiektu, oraz, że jest to teren wewnętrzny Szpitala, uwarunkowania wynikające z planu zagospodarowania przestrzennego nie obowiązują.

Działka nie leży w strefie ochrony konserwatorskiej ;

**3. Projektowane zagospodarowanie działki.**

**3.1. Zabudowa.**

Projekt dotyczy przebudowy i modernizacji istniejącego obiektu budowlanego ;

### **Utwardzenia.**

Projektuje się utwardzenie terenu w części wjazdowo – wejściowej od strony wschodniej i strony południowej ;

### **3.3. Tereny biologicznie czynne.**

Teren działki niezabudowany i nieutwardzony projektuje się jako trawniki i zielen niską ;

### **3.4. Infrastruktura techniczna**

Przyłącze do sieci energetycznej – projektowane – podłączenie z istniejącej sieci energetycznej wewnętrznej Szpitala ;

Przyłącze do sieci wodnej – projektowane – podłączenie z istniejącej sieci wodnej, zarówno podłączenie wody zimnej jak i wody ciepłej – wewnętrznej Szpitala ;

Przyłącze do sieci kanalizacyjnej – projektowane – podłączenie do istniejącej sieci kanalizacyjnej wewnętrznej Szpitala ;

Przyłącze do sieci centralnego ogrzewania – projektowane – podłączenie z istniejącej sieci centralnego ogrzewania wewnętrznej Szpitala ;

## **4. Zestawienie powierzchni.**

<b>Lp.</b>	<b>Rodzaj powierzchni</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>% - pow.</b>
1	Powierzchnia działki	75.578	100,0
2	Powierzchnia zabudowy	202	0,27
4	Powierzchnia utwardzona	61	0,08

## **5. Dojazd i komunikacja**

Dojście i dojazd z wewnętrznej drogi szpitalnej ;

## **6. Elementy infrastruktury.**

W obrębie działki występują następujące elementy infrastruktury : sieć



kanalizacyjna, sieć wody zimnej, sieć wody ciepłej, sieć energetyczna, sieć centralnego ogrzewania i sieć kanalizacyjna ;

## **7. Ochrona konserwatorska**

Działka nie leży w strefie ochrony konserwatorskiej.

## **8. Uwarunkowania górnicze.**

Działka leży poza obszarem eksploatacji górniczej, jak również poza terenami osuwiskowymi.

## **9. Charakterystyczne dane**

**9.1.** Projektowana przebudowa i modernizacja obiektu z przeznaczeniem na APTEKĘ – budynek nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

**9.2.** Budynek nie będzie miał negatywnego wpływu na sąsiednią zabudowę Szpitalną ;

**9.3.** Nie ma konieczności usuwania ziemi urodzajnej - humusu ;

**9.4.** Wody opadowe rozprowadzone będą w obrębie działki i nie będą naruszały struktury wodnej sąsiednich działek;

**9.5.** Usytuowanie budynku ze względu na bezpieczeństwo pożarowe jest zgodne z § 271 i §272, §273 Rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

**9.6.** Projektowane zagospodarowanie działki 3480/357 nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

## **10. OPIS LOKALIZACYJNY BUDYNKU NA DZIEŁCE**

Budynek Apteki jest zlokalizowany w Lublińcu na działce nr 3480/357, obręb ewidencyjny Lubliniec.

Działka sąsiaduje :

- od strony północnej z działką nr 3479/357 , 3252/357, 3478/357, 3312/365, 547/365 ;
- od strony wschodniej z działką nr 768/7 – chodnik ul. Grunwaldzka ;
- od strony południowej z działką nr 2205/358 – szpital zakaźny, 386/35 – droga utwardzona – ulica Cyrana ;
- od strony zachodniej z działką nr 3537/357; 3536/357;

Działka posiada kształt wielokąta – nieregularnego i jest usytuowana (dłuższym kierunkiem) w kierunku północ – południe.

Powierzchnia działki wynosi 75.578 m<sup>2</sup>.

Wejście główne na posesję wraz z brama wjazdową od strony wschodniej.

## **11. Obszar oddziaływania obiektu.**

**Obszar oddziaływania obiektu od strony wschodniej, północnej, zachodniej i południowej nie wykracza poza granice własności nieruchomości.**

## **1. CEL OPRACOWANIA.**

Celem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego przebudowy i rozbudowy pawilonu Archiwum, oraz zmiana sposobu użytkowania.

W nowo projektowanym obiekcie przewiduje się Aptekę szpitalną.

Obiekt zlokalizowany jest w Lublińcu przy ul. Grunwaldzkiej 48 na działce nr 3480/357 – teren Wojewódzkiego Szpitala Neuropsychiatrycznego im. dr Emila Cyrana.

Opracowanie część 2 obejmuje projekt przebudowy i rozbudowy pawilonu Archiwum, oraz zmiana sposobu użytkowania.

## **2. PODSTAWA OPRACOWANIA.**

Projekt budowlany (konstrukcja i architektura) przebudowy i rozbudowy pawilonu Archiwum, oraz zmiana jego sposobu użytkowania wykonano na podstawie ;

1. Umowy pisemnej nr 1/2017 zawartej 13 marca 2017 r. pomiędzy Wojewódzkim Szpitalem Neuropsychiatrycznym im. dr Emila Cyrana z siedzibą w Lublińcu ul. Grunwaldzka 48, a mgr inż. Mieczysławem Dyczkowskim zamieszkałym w Lublińcu ul. Ogrodowa 13/5 ;
2. Inwentaryzacji budowlanej istniejącego budynku Archiwum.
3. Uzgodnień z Inwestorem.
1. Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 26 września 2002 r. (Dz.U. Nr 161 z 2002 r. poz. 1337) w sprawie danych wymaganych w opisie technicznym lokalu przeznaczonego na aptekę ogólnodostępną.
2. Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 18 października 2002 r. (Dz.U. Nr 161 z 2002 r. poz. 1565) w sprawie podstawowych warunków prowadzenia apteki.
3. Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 26 września 2002 r. (Dz.U. Nr 161 z 2002 r. poz. 1338) w sprawie wykazu pomieszczeń wchodzących w skład powierzchni podstawowej i pomocniczej apteki.
4. Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 30 września 2002 r. (Dz.U. Nr 171 z 2002 r. poz. 1395) w sprawie szczegółowych wymogów, jakim powinien odpowiadać lokal apteczny.
5. Ustawa z dnia 06 września 2001 r. (Dz.U. Nr 126 z 2001 r. poz. 1381 z późniejszymi zmianami) - PRAWO FARMACEUTYCZNE.

## **3. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA.**

### **Rozwiązanie funkcjonalno – przestrzenne.**

Przedmiotowy budynek parterowy Apteka – jest obiektem jednokondygnacyjnym, bez podpiwniczenia i poddasza użytkowego. Konstrukcję nośną budynku stanowią mury

wykonane z bloczków z betonu komórkowego (typu Żeleśławice) wzmocnione słupami żelbetowymi. Dach płaski konstrukcji drewnianej kryty papą termozgrzewalną – dwuspadowy. Nachylenie połaci dachowej wynosi 13,2 %.

Układ budynku podłużny.

Płyta stropodachowa żelbetowa jednokierunkowo zbrojona.

Budynek posiada 2 wejścia. Główne dla oddziałowego personelu szpitalnego od strony południowej oraz wejście dla personelu i dostawy towaru od strony wschodniej.

Stolarka okienna PCV.

Stolarka drzwiowa – drzwi zewnętrzne aluminiowe, drzwi wewnętrzne drewniane płycinowe.

Zaopatrzenie w wodę – z istniejącej sieci szpitalnej.

Zaopatrzenie w wodę ciepłą – z istniejącej sieci szpitalnej.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych do istniejącej szpitalnej kanalizacji sanitarnej.

Odprowadzenie wody deszczowej do przyległego gruntu.

Instalacja elektryczna – z istniejącej sieci szpitalnej.

Instalacja centralnego ogrzewania – z istniejącej sieci szpitalnej.

#### **4. DANE LICZBOWE.**

- Powierzchnia zabudowy	202,3 m <sup>2</sup>
- Powierzchnia użytkowa – parter – APTEKA	172,2 m <sup>2</sup>
- Kubatura	825 m <sup>3</sup>

#### **PROGRAM :**

##### **PARTER :**

1. ekspedycyjna [1]	15,7 m <sup>2</sup>
2. przedsionek ekspedycji [1']	2,3 m <sup>2</sup>
3. receptura [2]	9,8 m <sup>2</sup>
4. śluza recepturowa [3]	2,2 m <sup>2</sup>
5. zmywalnia receptury [4]	4,7 m <sup>2</sup>
6. magazyn 4 – wyroby medyczne [5]	9,0 m <sup>2</sup>
7. magazyn 5 – leki [6]	9,0 m <sup>2</sup>
8. magazyn 3 – materiały opatrunkowe [7]	12,2 m <sup>2</sup>

9. magazyn 2 – wyroby medyczne [8]	14,5 m <sup>2</sup>
10. magazyn 1 – płyny infuzyjne [9]	13,0 m <sup>2</sup>
11. pomieszczenie socjalne + szkoleniowe [10]	20,4 m <sup>2</sup>
12. komora przyjęć + szatnia [11]	4,3 m <sup>2</sup>
13. archiwum (regał w pokoju kierownika) szpital posiada centralne archiwum :	
14. pokój kierownika [12]	12,7 m <sup>2</sup>
15. biuro – pokój szkoleń [13]	11,4 m <sup>2</sup>
16. WC ogólnodostępny w tym dla niepeł. [14]	7,6 m <sup>2</sup>
17. pomieszczenie gospodarcze [15]	2,2 m <sup>2</sup>
18. komunikacja – korytarz [16]	24,2 m <sup>2</sup>
<b>RAZEM POWIERZCHNIA APTEKI</b>	<b>172,2 m<sup>2</sup></b>

## 5. OPIS TECHNICZNY LOKALU PRZEZNACZONEGO NA APTEKĘ

### APTEKA – dane liczbowe :

Lp.	Rodzaj pomieszczenia	Numer pomieszczenia	P o w i e r z c h n i a [m <sup>2</sup> ]	
			podstawowa	pomocnicza
1	Sala ekspedycyjna	1	15,7	
2	Przedsiónek ekspedycji	1'	2,3	
3	receptura	2	9,4	
3	Śluza receptury	3	2,2	
4	zmywalnia	4	4,7	
5	Magazyn [4] – wyroby medyczne	5	9,0	
6	Magazyn [5] – leki	6	9,0	
7	Magazyn [3] – materiały opatrunkowe	7	12,2	
8	Magazyn [2] – wyroby medyczne	8	14,5	
9	Magazyn [1] – płyny infuzyjne	9	13,0	
10	Pomieszczenie socjalne	10	10,7	
11	Szatnia + komora przyjęć	11	11,0	
12	Biuro + pokój szkoleń	13	11,4	
13	pokój kierownika	12		12,7
14	pomieszczenie gospodarcze	15		2,2
15	WC	14		7,6
16	komunikacja – korytarz	16		24,2
Razem :			<b>125,5</b>	<b>46,7</b>
<b>Razem apteka :</b>			<b>172,2</b>	

Opis techniczny opracowano na podstawie wytycznych przedstawionych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 26 września 2002 r. (Dz.U. Nr 161 z 2002 r. poz. 1337) w sprawie danych wymaganych w opisie technicznym lokalu przeznaczanego na aptekę ogólnodostępną.

Apteka zlokalizowana jest w budynku parterowym, wolnostojącym zlokalizowanym na terenie Wojewódzkiego Szpitala Neuropsychiatrycznego przy ul. Grunwaldzkiej 48 42-700

Lubliniec; powiat lubliniecki (zgodnie z § 3 ust. 1, pkt. 1 i 2 R. M. Z.).

Wszystkie pomieszczenia apteki znajdują się na parterze, na jednym poziomie, pomiędzy poszczególnymi pomieszczeniami nie ma żadnych schodów. Układ komunikacyjny – korytarz zaprojektowano centralnie – podłużnie z którego są bezkolizyjne wejścia do każdego z pomieszczeń (zgodnie z § 3 ust. 1, pkt. 3 R. M. Z.).

Wejście do izby ekspedycyjnej znajduje się na poziomie 15 cm wyższym od otaczającego terenu. Do drzwi wejściowych wykonano podjazd dla wózków (zgodnie z § 3 ust. 1, pkt. 4a R. M. Z.) na materiały farmaceutyczne. Szerokość drzwi wejściowych wynosi 10 cm.

Dostawa towaru – komora przyjęć przewidywana jest odrębnym wejściem usytuowanym od strony wschodniej budynku, które jest dostępne od drogi wewnętrznej - szpitalnej (zgodnie z §3 ust.1, pkt.4b R.M. Z.).

Dane dotyczące poszczególnych podstawowych pomieszczeń aptecznych (zgodnie z § 3 ust. 2 R. M. Z.) zestawiono poniżej w tabeli nr 1.

tabela nr 1

POMIESZCZENIA PODSTAWOWE			
Lp.	Rodzaj pomieszczenia	Rodzaj danych	Wielkość
1	<b>Izba ekspedycyjna</b> [nr 1] (§ 3 ust. 2, pkt. 1 R.M.Z.)	Powierzchnia	15,7 m <sup>2</sup>
		Wysokość	305 cm
		Usytuowanie w stosunku do powierzchni otaczającego terenu	Wejście od strony południowej – 1 poziom; dostępne dla niepełnosprawnych
		Dostępność dla personelu szpitalnego	Poprzez przedsionek. Drzwi na elektrozamek
		Połączenia komunikacyjne	Dostępność dla personelu z centralnego korytarza oraz z biura
		Dostępność w czasie dyżurów	Nie przewiduje się dyżurów nocnych
		Okno rozwieralno – uchylne z szybą P2; w ramie górnej zamontować aerostat.	
2	<b>Izba recepturowa</b> [nr 3] (§ 3 ust. 2, pkt. 2 R.M.Z.)	Powierzchnia	9,4 m <sup>2</sup>
		Wysokość	305 cm
		Dostępność do pomieszczeń komunikacyjnych wew. apteki	Śluza o pow. 1,8 m <sup>2</sup>

		Okna (bez aerostatu); szyba P2	nieotwieralne
		W pomieszczeniu znajduje się dygestorium z własną wentylacją	
		Powietrze dostarczane jest poprzez filtr powietrzny Hepa z możliwością elektrycznego ogrzewania w okresie zimowym.	
3	Produkty homeopatyczne	Nie przewiduje się sporządzania produktów homeopatycznych	
4	<b>Śluza recepturowa</b> [nr 3]	Powierzchnia	2,2 m <sup>2</sup>
		Wysokość	305 cm
		Usytuowanie w stosunku do izby recepturowej	Przy izbie recepturowej
		Dostępność do pomieszczeń komunikacyjnych wew. apteki	Bezpośrednie wejście z korytarza
5	<b>Zmywalnia</b> [nr 4] (§ 3 ust. 2, pkt. 4 R.M.Z.)	Powierzchnia	4,7 m <sup>2</sup>
		Wysokość	305 cm
		Usytuowanie w stosunku do izby recepturowej	Okienko podawcze
		Dostępność do pomieszczeń komunikacyjnych wew. apteki	Bezpośrednie wejście z korytarza
6	<b>Magazyny (5 izb)</b> (łączna powierzchnia magazynów = 57,7 m <sup>2</sup> ) [nr 5, 6, 7, 8 i 9] (§ 3 ust. 2, pkt. 5 R.M.Z.)	Powierzchnia – magazyn 1 [nr 9] – płyny infuzyjne	13,0 m <sup>2</sup>
		Powierzchnia – magazyn 2 [nr 8] – wyroby medyczne	14,5 m <sup>2</sup>
		Powierzchnia – magazyn 3 [nr 7] – materiały opatrunkowe	12,2 m <sup>2</sup>
		Powierzchnia – magazyn 4 [nr 5] – wyroby medyczne	9,0 m <sup>2</sup>
		Powierzchnia – magazyn 5 [nr 6] – leki	9,0 m <sup>2</sup>
		Wysokość wszystkich magazynów	305 cm
		Usytuowanie w stosunku do izby recepturowej	3 magazyny usytuowane są w sąsiedztwie izby ekspedycyjnej, a 2 na końcu apteki
		Dostępność do pomieszczeń komunikacyjnych wew. apteki	Bezpośrednie wejście z korytarza do każdego z magazynów



		Wszystkie magazyny posiadają okna otwieralno – uchylne wys. 60 cm z <b>szyba bezpieczną P2</b> . W każdym oknie w ramie górnej zamontowany aerostat.	
7	<b>Pomieszczenie socjalne</b> [nr 10] (§ 3 ust. 2, pkt. 6 R.M.Z.)	Powierzchnia	10,7 m <sup>2</sup>
		Wysokość	305 cm
		Dostępność do pomieszczeń komunikacyjnych wew. apteki	Bezpośrednie wejście z korytarza
		Usytuowanie względem innych pomieszczeń apteki	Zlokalizowano za WC i szatnią.
		Okno rozwieralno – uchylne z szybą P2; w ramie górnej zamontować aerostat	
8	<b>Archiwum</b>	Nie przewiduje się pomieszczenia archiwum. Szpital posiada swoje centralne archiwum. W pokoju kierownika przewidziano 1 regał jako archiwum.	
9	<b>Szatnia + komora przyjęć</b> [11]	Powierzchnia	11,0 m <sup>2</sup>
		Wysokość	305 cm
		Dostępność do pomieszczeń komunikacyjnych wew. apteki	Bezpośrednie wejście z korytarza
		Usytuowanie względem innych pomieszczeń apteki	Zlokalizowano łącznie z wejściem dla personelu
		Okno rozwieralno – uchylne z szybą P2; w ramie górnej zamontować aerostat	
10	<b>Biuro + pokój szkoleń</b> [nr 14] (§ 3 ust. 2, pkt. 6 R.M.Z.)	Powierzchnia	11,4 m <sup>2</sup>
		Wysokość	305 cm
		Dostępność do pomieszczeń komunikacyjnych wew. apteki	Bezpośrednie wejście z korytarza
		Usytuowanie względem innych pomieszczeń apteki	Zlokalizowano przy sali ekspedycyjnej
		Okno rozwieralno – uchylne z szybą P2; w ramie górnej zamontować aerostat	
tabela nr 2			
POMIESZCZENIA POMOCNICZE (§ 3 ust. 3 R.M.Z.)			
11	<b>Pokój kierownika</b> [nr 12]	Powierzchnia	12,7 m <sup>2</sup>
		Wysokość	305 cm
		Dostępność do pomieszczeń komunikacyjnych wew. apteki	Bezpośrednie wejście z korytarza
		Usytuowanie względem innych pomieszczeń apteki	Pokój kierownika zlokalizowano w

			końcowej części korytarza
		Okno rozwieralnie – uchylne z szybą P2; w ramie górnej zamontować aerostat	
12	<b>Pomieszczenie gospodarcze</b> [nr 15]	Powierzchnia	2,2 m <sup>2</sup>
		Wysokość	305 cm
		Dostępność do pomieszczeń komunikacyjnych wew. apteki	Bezpośrednie wejście z korytarza
		Usytuowanie względem innych pomieszczeń apteki	Zlokalizowano na końcu korytarza
		Nie posiada okna	
13	<b>Pomieszczenie sanitarne – WC</b> [nr 14]	Powierzchnia	7,6 m <sup>2</sup>
		Wysokość	305 cm
		Dostępność do pomieszczeń komunikacyjnych wew. apteki	Bezpośrednie wejście z korytarza
		Usytuowanie względem innych pomieszczeń apteki	Zlokalizowano pomiędzy szatnią a pokojem socjalnym.
		Nie posiada okna	
14	<b>Korytarz</b> [nr 16]	Powierzchnia	24,2 m <sup>2</sup>
		Wysokość	305 cm
		Centralny układ komunikacji wewnętrznej apteki	
		Okno rozwieralnie – uchylne z szybą P2; w ramie górnej zamontować aerostat	

Dane dotyczące poszczególnych pomocniczych pomieszczeń aptecznych (zgodnie z § 3 ust. 3 R. M. Z.) zestawiono poniżej w tabeli nr 2.

W tabeli nr 3 zestawiono dane uzupełniające dotyczące pomieszczeń podstawowych (zgodnie z § 4 R. M. Z.)

tabela nr 3

<b>POMIESZCZENIA PODSTAWOWE (zgodnie z § 4 pkt. 1,2,3,4 i 5 R.M.Z.)</b>			
<b>Lp.</b>	<b>Rodzaj pomieszczenia</b>	<b>Rodzaj danych</b>	<b>Wielkość</b>
1	<b>Izba ekspedycyjna</b> [nr 1]	Oświetlenie	Naturalne i sztuczne pow. okien : pow. Użytk. → 1:7,0
		Usytuowanie miejsc pracy	Do okien

		w stosunku do okien	
		Wykończenie ścian	Farba emulsyjna
		Wykończenie podłóg	Gres
		Przyłącze wody	-
2	<b>Przedsionek izby ekspedycyjnej</b> [nr 1']	Oświetlenie	sztuczne
		Wykończenie ścian	Farba emulsyjna;
		Wykończenie podłóg	Gres
3	<b>Izba recepturowa</b> [nr 2]	Oświetlenie	Naturalne i sztuczne pow. okien : pow. Użytk. → 1:5,2
		Usytuowanie miejsc pracy w stosunku do okien	Do okien, z boku okien,
		Wykończenie ścian	Glazura do wys. 200 cm.
		Wykończenie podłóg	Gres
		Przyłączenie wody	Brak
4	<b>Śluza Izby recepturowej</b> [nr 3]	Oświetlenie	sztuczne
		Wykończenie ścian	Glazura do wys. 200 cm.
		Wykończenie podłóg	Gres
		Przyłączenie wody	umywalka
5	<b>Zmywalnia</b> [nr 4]	Oświetlenie	Sztuczne
		Usytuowanie miejsc pracy w stosunku do okien	-
		Wykończenie ścian	Glazura do wys. 200 cm.
		Wykończenie podłóg	Gres
		Przyłączenie wody	Zlew
6	<b>Magazyny</b> (5 izb) [nr 5, 6, 7, 8, 9]	Oświetlenie	Naturalne i sztuczne
		Usytuowanie miejsc pracy w stosunku do okien	Okna ustawione centralnie
		Wykończenie ścian	Farba emulsyjna
		Wykończenie podłóg	Gres
		Przyłączenie wody	-
7	<b>Biuro i pokój szkoleń</b> [nr 14]	Oświetlenie	Naturalne i sztuczne powierzchnia okien : powieźchni. użytk. → 1:5,1

		Usytuowanie miejsc pracy w stosunku do okien	Do okien i z boku okien
		Wykończenie ścian	Farba emulsyjna
		Wykończenie podłóg	Panele
		Przyłączenie wody	-
8	<b>Pokój socjalny</b> [nr 10]	Oświetlenie	Naturalne i sztuczne pow. okien : pow. Użytk. → 1:4,8
		Usytuowanie miejsc pracy w stosunku do okien	Centralnie i boczne
		Wykończenie ścian	Farba emulsyjna
		Wykończenie podłóg	panele
		Przyłączenie wody	Zlewozmywak i umywalka
9	<b>Komora przyjęć – szatnia</b> [nr 11]	Oświetlenie	naturalne
		Usytuowanie miejsc pracy w stosunku do okien	Centralnie do okien
		Wykończenie ścian	Farba emulsyjna
		Wykończenie podłóg	Gres
		Przyłączenie wody	-

Dane uzupełniające do tabeli nr 3.

1. System wentylacji (zgodnie z § 4 pkt. 6 R.M.Z.) – wszystkie pomieszczenia apteczne (podstawowe i pomocnicze) posiadają wentylację grawitacyjno – mechaniczną. Pomieszczenie – izba recepturowa posiada indywidualny nawiew powietrza poprzez filtr węglowy  $\Phi$  233 mm (pierwszy stopień) z podgrzewaczem powietrza;
2. System ogrzewania (zgodnie z § 4 pkt. 9 R.M.Z.) – wszystkie pomieszczenia apteczne są ogrzewane – centralne ogrzewanie – zasilanie z centralnej sieci szpitalnej. Pomieszczenia (WC, Pom. socjalne, szatnia, ekspedycja, pok. kierownika, biuro) posiadają grzejniki aluminiowe – żeberkowe, natomiast receptura, zmywalnia i wszystkie magazyny – grzejniki higieniczne PURMO HIGIENE typ „C 20”.;
3. Sposób i miejsce usuwania ścieków (zgodnie z § 4 pkt. 10 R.M.Z.) – ścieki z pomieszczeń aptecznych będą odprowadzane do miejskiego kolektora sanitarnego i na miejską oczyszczalnię ścieków.

4. Projektuje się, że pomieszczenia: izby ekspedycyjnej, receptury, pokoju kierownika, biura + pokój szkoleń będą klimatyzowane.

Dane dotycząceumeblowania pomieszczeń podstawowych oraz ich wyposażenia technicznego zestawiono w tabeli nr 4

tabela nr 4

<b>POMIESZCZENIA PODSTAWOWE</b> <b>(zgodnie z § 4 pkt. 1,2,3,4 i 5 R.M.Z. oraz R.M.Z. poz. 1395)</b>		
Lp.	Rodzaj pomieszczenia	Umeblowanie i wyposażenie
1	Izba ekspedycyjna [nr 1]	<p>UMEBLOWANIE:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. stół ekspedycyjny – szer. 80 cm i wysokości roboczej 90 cm. z szufladami lub półkami do przechowywania wyodrębnionych asortymentów leków i wyrobów medycznych, z blatem łatwo zmywalnym, w kolorze jasnym. Stół ekspedycyjny posiada blat uchylny szerokości 90 cm.</li> <li>2. szafa ekspedycyjna (pod ścianami) zamykane dolne. Górne szafy półki otwarte a dolne drzwi pełne,</li> </ol> <p>WYPOSAŻENIE:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. krzesła dla pacjentów szt. 2</li> <li>2. krzesła obrotowe dla pracowników szt. 1,</li> <li>4. termometr,</li> <li>5. higrometr,</li> <li>6. kanał wentylacyjny nawiewny,</li> <li>7. wentylator wywiewny typu DOSPEL typu 100CRZ -12 o wydajności 98 m<sup>3</sup>/h. i Φ 112 mm. [dwukrotna wymiana powietrza na godz.]</li> </ol>
2	Izba recepturowa [nr 2]	<p>UMEBLOWANIE:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. stół roboczy – łóża recepturowa – szer. 80 cm i wysokości roboczej 90 cm. z blatem łatwo zmywalnym, w kolorze jasnym i odpornym na działanie chemikaliów,</li> <li>2. regały naścienne wiszące otwarte na specyfiki,</li> <li>3. regały naścienne wiszące zamknięte na specyfiki,</li> <li>4. regały naścienne wiszące zamknięte i zamykane na specyfiki specjalne,</li> <li>5. regały na naczynia i szkło do przygotowywania leków recepturowych,</li> <li>6. regały na naczynia i szkło oznakowane do przygotowywania leków recepturowych,</li> <li>7. regały na naczynia i szkło specjalnie oznakowane do przygotowywania leków recepturowych z grupy bardzo silnie działających,</li> </ol>

		<p>WYPOSAŻENIE:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. wagi wielozakresowe szt 3.</li> <li>2. destylator elektryczny,</li> <li>3. pojemnik szklany 5 l na aqua destilata,</li> <li>4. komora laminarna typu FARMA-FIL 3 –     łoża dla leków przygotowywanych w warunkach     aseptycznych,</li> <li>5. termometr,</li> <li>6. higrometr,</li> <li>7. dodatkowy nawiew ścienny z wymiennymi     węglanowymi filtrami powietrza,</li> <li>8. wentylator wywiewny typu DOSPEL – typu     100CRZ - 21W 0 wydajności 98 m<sup>3</sup>/h. i Φ 112     mm. Wymiana powietrza 3,4 V (<i>kubatura pom.</i>) /h</li> <li>9. w służbie recepturowej [nr 3] wentylator wywiewny     typu 100CRZ -21W o wydajności 98 m<sup>3</sup>/h. i Φ 112     mm. Wymiana powietrza 17,9 V (<i>kubatura pom.</i>)     /h</li> </ol>
3	<b>Zmywalnia</b> [nr 4]	<p>UMEBLOWANIE:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. stół roboczy obity blachą ze stali nierdzewnej</li> <li>2. krzesło – 1 szt.</li> </ol> <p>WYPOSAŻENIE:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. zintegrowany stół roboczy z zlewozmywakiem,</li> <li>2. suszarka do naczyń</li> <li>3. wentylator wywiewny typu 100CRZ -12 W     o wydajności 98 m<sup>3</sup>/h. i Φ 112 mm.     Wymiana powietrza 6,3 V (<i>kubatura pom.</i>) /h</li> </ol>
4	<b>Magazyny</b> [nr 5, 7, 8, 9]	<p>UMEBLOWANIE:</p> <p>- brak</p> <p>WYPOSAŻENIE:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regały metalowe szerokości od 50 do 60 cm     i wysokości 190 cm. Półki ze sklejki wodoodpornej     gr. 18 mm.</li> <li>2. termometr (każdy magazyn),</li> <li>3. higrometr (każdy magazyn),</li> <li>4. wentylator wywiewny typu 100CRZ -12 W o     wydajności 98 m<sup>3</sup>/h. i Φ 112 mm. Wymiana     powietrza 3,6, 2,6 2,2, 2,5V (<i>kubatura pom.</i>) /h</li> </ol>
5	<b>Magazyn nr 4</b> [nr 5]	Wyposażenie dodatkowe – szafa stalowa na środki łatwopalne.
6	<b>Magazyn</b> [nr 6]	<p>UMEBLOWANIE:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regał metalowy szerokości 60 cm i wysokości     190 cm, półki ze sklejki wodoodpornej gr. 18 mm.</li> </ol>

		<p><b>WYPOSAŻENIE:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lodówka z pomiarem temperatury szt. 1,</li> <li>2. Chłodziarka z pomiarem temperatury szt. 2,</li> <li>3. Kasa stalowa na leki psychotropowe,</li> <li>4. termometr,</li> <li>5. higrometr,</li> <li>6. wentylator wywiewny typu 100CRZ -12 W o wydajności 98 m<sup>3</sup>/h. i Φ 112 mm.</li> </ol> <p>Wymiana powietrza 3,6 V (<i>kubatura pom.</i>) /h</p>
7	<b>Pomieszczenie socjalne</b> [nr 10]	<p><b>UMEBLOWANIE:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. stół – 1 szt.</li> <li>2. krzesła – 6 szt.</li> <li>3. zintegrowany komplet kuchennych mebli stojących na umywalkę i zlewozmywak,</li> <li>4. szafki kuchenne wiszące,</li> <li>5. szafa ubraniowa,</li> <li>6. regał książkowy szt. 1</li> </ol> <p><b>WYPOSAŻENIE:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. zintegrowany system blatowy z :</li> <li>2. zlewozmywak,</li> <li>3. umywalka,</li> <li>4. czajnik elektryczny,</li> <li>5. kuchnia mikrofalowa,</li> <li>6. naczynia (np.: talerze, filiżanki, szklanki),</li> <li>7. termometr,</li> <li>8. wentylator wywiewny typu 100CRZ -21W o wydajności 150 m<sup>3</sup>/h. i Φ 143 mm.</li> </ol> <p>Wymiana powietrza 3,0 V (<i>kubatura pom.</i>) /h</p>
8	<b>Biuro + pokój szkoleń</b> [nr 13]	<p><b>UMEBLOWANIE:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. dwa biurka z komputerami,</li> <li>2. dwa krzesła obrotowe,</li> <li>3. regał na dokumenty szerokości 40 cm</li> </ol> <p><b>WYPOSAŻENIE:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. termometr,</li> <li>2. Higrometr,</li> <li>3. wentylator wywiewny typu 100CRZ -12 W o wydajności 98 m<sup>3</sup>/h.</li> </ol> <p>Wymiana powietrza 2,8 V (<i>kubatura pom.</i>) /h</p>
9	<b>Komora przyjęć – szatnia</b> [nr 11]	<p><b>UMEBLOWANIE:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indywidualne szafki na odzież roboczą – 4 szt. z ławeczką,</li> <li>2. krzesła szt. 2.</li> <li>3. lada szerokości 60 cm na dostawę leków</li> <li>4. regał szerokości 50 cm stojący na dostawę leków</li> </ol> <p><b>WYPOSAŻENIE:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. termometr,</li> </ol>

		2. wentylator wywiewny typu 100CRZ -12 W o wydajności 98 m <sup>3</sup> /h. Wymiana powietrza 2,9 V (kubatura pom.) /h
--	--	--

Wymagane wykazy:

1. obowiązujący Urzędowy Wykaz Produktów Leczniczych Dopuszczonych do Obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
2. obowiązujący Urzędowy Wykaz Wyrobów Medycznych Dopuszczonych do Obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
3. obowiązująca Farmakopea Polska oraz niezbędna literatura fachowa

będą znajdować się w pokoju kierownika apteki.

.....  
(podpisy wnioskodawcy – Wojewódzkiego  
Szpitala Neuropsychiatrycznego)



## 6. OPIS TECHNICZNY

### Rozwiązanie konstrukcyjno – materiałowe i technologiczne.

Roboty budowlane są podzielone na dwa etapy:

1. roboty rozbiórkowe i przygotowawcze ;
2. roboty budowlane przy wznoszeniu nowego obiektu.

Przy prowadzenia robót rozbiórkowych i budowlanych należy dochować wszelkiej staranności dla zapewnienia bezpieczeństwa osób postronnych.

- **roboty rozbiórkowe:**

przed przystąpieniem do zasadniczej budowy należy rozebrać istniejący pawilon Archiwum. Rozbiórkę należy prowadzić etapami:

- rozbiórka pokrycia dachowego wraz z rynnami i rurami spustowymi,
- rozbiórka konstrukcji betonowej dachu,
- rozbiórka murów parteru,
- mury piwniczne. Mury parteru należy rozebrać do poziomu posadowienia łąw fundamentowych tj. -1,00 m licząc od poziomu terenu.

Materiał z rozbiórki: połać dachowa, rynny i rury spustowe należy zutylizować. Materiał z murów i stropów (cegła pełna na zaprawie i beton) w miarę możliwości rozkruszyć i wykorzystać do zasypania przestrzeni pomiędzy murami fundamentowymi. Zasyпка ta po zagęszczeniu będzie stanowić podłoże pod warstwy konstrukcyjne posadzki parteru.

Nadmiar gruzu z rozbiórki należy wywieźć na wysypisko lub zutylizować.

Szerokość łąw wyliczono dla gruntu – piasek średnioziarnisty – wilgotny o stopniu zagęszczenia  $S_z = 0,5$ .

Naprężenia  $K_2$  (na głębokości 2,0 m) = 2,1 kG/cm<sup>2</sup>.

Na głębokości 120 cm naprężenia dopuszczalne wynoszą

$$K_{1,2} = 0,5 \cdot K_2 \cdot (1 + h/2) = 0,5 \cdot 2,1 \cdot (1 + 1,2/2) = 1,68 \text{ kG/cm}^2 ;$$

- **robot ziemne:**

Wykopy należy wykonać dla trzech łąw fundamentowych podłużnych i trzech poprzecznych z tym, że łąwa środkowa jest łąwą stężającą. Poziom posadowienia łąw : -1,20m poniżej poziomu terenu. Wewnętrzne stopy fundamentowe pod dwa bloki kominowe posadowić 40 cm poniżej poziomu posadzki.

- **fundamenty:**

cały budynek posadowiony jest na łąwach fundamentowych – żelbetowych o przekroju prostokątnym. Poziom posadowienia łąw -120 cm. Wszystkie łąwy zbrojone stalą **A III** „fi” 12. Strzemiona „fi” 8 (stal A I) co 30 cm. Ława środkowa nośna szerokości 90 cm oprócz zbrojenia 4 „fi” 12 jest zbrojona dodatkowo dołem siatkami zgrzewanymi „fi” 10 o boku oczka kwadratowego # 15 cm (w dalszej części opisu technicznego siatkę będzie się opisywać → **SΦ10#15**). Stal A III. Ławy nośne zewnętrzne posiadają szerokość 60 cm, ławy ścian szczytowych i ławy ściągające posiadają szerokość 40 cm. Wysokość łąw fundamentowych wynosi 30 cm.

Wszystkie ławy obciążone są osiowo.

**Beton B 25** konsystencji gęstoplastycznej.

Szerokość ław wyliczono teoretycznie dla gruntu – piasek średnioziarnisty – wilgotny o stopniu zagęszczenia  $S_z = 0,5$ .

Naprężenia  $K_2$  (na głębokości 2,0 m) = 2,1 kG/cm<sup>2</sup>.

Na głębokości 120 cm naprężenia dopuszczalne wynoszą

$$K_{1,2} = 0,5 \cdot K_2 \cdot (1 + h/2) = 0,5 \cdot 2,1 \cdot (1 + 1,1/2) = 1,68 \text{ kG/cm}^2$$

Ławy – de facto – będą posadowione wylewce z „chudego betonu” – Beton B 15.

W celu stabilizacji i zapewnienia geometrii i ciągłości ław zaprojektowano 2 ściąg ławowe pomiędzy podłużnymi ławami nośnymi „stopami”.

- **mury fundamentowe:**

wykonane z bloczków betonowych 40\*25\*14 na zaprawie cementowej M15 z dodatkiem środków uplastyczniających. Grubość murów fundamentowych pod ścianami kominowymi wynosi 40 cm. Pozostałe mury grubości 25 cm. Alternatywnie wykonanie murów fundamentowych można wykonać z cegły pełnej klasy „15”.

W ławach fundamentowych należy zakotwić zbrojenie żelbetowych słupów usztywniających ;

- **ściany zewnętrzne:**

ściany zewnętrzne podłużne nośne (ściana środkowa i południowa) jak i poprzeczne wykonane z bloczków z betonu lekkiego 60\*25\*25 cm. na zaprawie cementowo – wapiennej M10. Grubość konstrukcyjna ścian zewnętrznych wynosi 25 cm. Na obwodzie budynku różnica poziomów na warstwie bloczków nie może przekraczać tolerancji (+,-) 4 cm. Mury należy wykonywać na „pełną fugę” poziomą i pionową.

W murach zewnętrznych wykonać (zgodnie z rysunkiem „rzut parteru”) 8 „wtopionych” słupów żelbetowych 25\*(20-30) cm i jeden słup w ścianie środkowej zbrojonych 4  $\Phi$  12 stal A III ;

- **ściany wewnętrzne:**

ściany wewnętrzne grubości 25 cm wykonane z bloczków z betonu lekkiego 60\*25\*25 cm zaprawie cementowo – wapiennej M10.

(60 cm – długość bloczka = const.; 25 cm – wysokość bloczka = const.; 25 cm – grubość bloczka = grubości muru).

Ściany kominowe wykonane z bloczków z betonu lekkiego na zaprawie cementowo – wapiennej M10. Murowanie kanałów wentylacyjnych rozpoczynać 70 cm od stropodachu.

Pomieszczenie receptury posiada własny kanał napowietrzający (nad lożą recepturową) z wymiennymi wkładami filtrującymi typu Hepa, z możliwością elektrycznego podgrzewania powietrza zimą ;

- **dach:**

dach stanowi zespoloną, ocieploną konstrukcję stropodachu wentylowanego. Konstrukcja drewniana z krokiewiami o przekroju 14\*7 cm. Krokwie oparte są na:

- łątach murowych 14\*14 cm – mury zewnętrzne,
- płatwiach i słupkach 14\*14 cm.

Krokwie nad ścianą środkową połączone są deską skręconą śrubami krzyżowymi „fi” 6 długości 60 mm.

Słupki oparte są na żelbetowej płycie stropowej poprzez podwaliny 14\*14 cm. Do krokwi przybite są łąty 4\*6 cm w odstępach co 60 cm., a na nich deski grubości 25 mm na styk, lub alternatywnie płyta OSB grubości 22 mm. na wpust i pióro. Przestrzeń pomiędzy matami izolacyjnymi ISOVER a deskowaniem połąci dachowej jest przestrzenią wentylowaną.

Wszystkie elementy drewniane dachu (podwaliny, słupy, krokwie, łąty, deski, łąty murowe) muszą być (w stanie suchym) zaimpregnowane środkami grzybobójczymi i zwiększającymi odporność ogniową.

W płycie żelbetowej należy zakotwić pręty nagwintowane M16 i wypuścić je pionowo w celu zakotwienia łąty murowej 14\*14 cm. Zakotwienie łąty murowej co 250 cm. Krokwie do łąty murowej zakotwić obustronnie przy zastosowaniu ciesielskich ocynkowanych kątowników 100\*100\*gr 5 mm. Nachylenie połąci dachowej wynosi 13,2 %.

Pokrycie dachu stanowią dwie warstwy papy termozgrzewalnej ;

#### - **stropy:**

zastosowano stropy – płyta żelbetowa ciągła jednokierunkowo zbrojona. Płytę liczone i ustalono zbrojenie – jako belki dwuprzęsłowe. Grubość płyty wynosi 12 cm. Płyty w przęśle należy zbroić (dołem) siatkami zgrzewanymi z prętów „fi” 10 mm stal A III o boku oczka kwadratowego 15 cm - **SΦ10#15**. W strefie przypodporowej należy zbroić (górá) siatką **SΦ10#15** na szerokości 270 cm i dozbrajać 4 „fi” 12 na 1 mb. Przęsła należy dozbrajać prętami zgodnie z projektem wykonawczym – część stropowa – rysunek nr 16.

Ze względu na występowanie momentów ujemnych przypodporowych płyty bezwzględnie należy zbroić górá siatkami i prętami dodatkowymi.

W celu uniknięcia rys dodatkowo należy zbroić w narożnikach w/g rysunku konstrukcyjnego.

#### - **nadproża:**

w budynku zaprojektowano nadproża żelbetowe prefabrykowane. Nad otworami drzwiowymi w murze środkowym nośnym należy stosować po 2 nadproża L-19, natomiast w otworach w ściankach działowych po 1 nadprożu o długości:

- dla drzwi „80” - długość nadproży = 120 cm,
- dla drzwi „90” i „100” - długość nadproży = 150 cm,

w murze zewnętrznym:

- dla drzwi „100” - długość nadproży = 150 cm,

Nad otworami okiennymi należy stosować po 2 nadproża L-19 o długości:

- dla okien o szerokości „80” - długość nadproży = 120 cm,
- dla okien o szerokości „150” - długość nadproży = 210 cm ;

#### - **podciągi:**

w budynku nie istnieje potrzeba zaprojektowania podciągów żelbetowych. ;

- **słupy żelbetowe:**

słupy żelbetowe usztywniające w murach zewnętrznych i jeden słup w murze środkowym 25\*(20-30) zbrojony 4 „fi”12 stal A III i strzemiona „fi” 6 A I co 25 cm. Beton B 25.

- **schody:**

w budynku nie ma schodów.

- **kominy:**

w budynku zaprojektowano cztery zespolone bloki kominowe ustawione równolegle do spadku dachu. Wszystkie bloki kominowe są w poprzecznych ścianach działowych gr. 10 cm. Wszystkie przewody są wentylacyjne.

Przewody wentylacyjne posiadają przekrój 14\*14 .

Wykonane są z cegły pełnej ceramicznej na zaprawie cementowo – wapiennej M10. Wariantowo przewiduje się wykonanie przewodów z pustaków kominowych lub zespolonych bloczków kominowych, jednak muszą one zapewniać połączenie konstrukcyjne z płytą stropodochową.

Należy rozpocząć wykonanie przewodu 30cm poniżej jego wyjścia zewnętrznego.

Kominy ponad dachem wykonać na wysokość 50 cm ponad kalenicę dachu. Wszystkie kominy przykryć od góry czapą kominową i otworzyć je dwustronnie otworami 14\*14 lub 25\*14 cm z zabezpieczeniem siatką.

Kominów nie należy tynkować. Po wykonaniu obróbki blacharskiej na styku komina z papa termozgrzewalną, obłożyć go styropianem gr 5 cm tak, aby zachodził na obróbkę blacharską co najmniej 10 cm. Kolejno wykonać tynk warstwowy identyczny jak na ścianach zewnętrznych ;

- **rynny i rury spustowe:**

rynny PCV  $\Phi$  120 mm, usytuowane przy południowej i północnej ścianie budynku. Cztery rury spustowe PCV  $\Phi$  100 mm. Odprowadzenie wody opadowej do gruntu.

W celu zapewnienia prawidłowej sztywności rynien należy stosować haki rynnowe co 50 cm tej samej firmy co rynny i rury spustowe. W miejscach sztucerów należy zastosować kaptury ochronne. W dolnej części rur spustowych zamontować rewizje umożliwiające czyszczenie ich.

- **opierzenia:**

wszystkie opierzenia:

- pasy nadrynnowe,
- opierzenia kominów,
- wiatrownice ,

wykonać z blachy ocynkowanej gr. 0,6 mm. ;

- **ścianki działowe:**

ścianki działowe wykonane są z bloczków z betonu lekkiego (Żeleśławice) grubości 10 cm na zaprawie cementowo – wapiennej M7.

Ścianki działowe wykonane z bloczków z betonu lekkiego należy posadzić bezpośrednio na warstwie zaprawy cementowej grubości 8 cm ;

- **tynki zewnętrzne:**

wszystkie tynki zewnętrzne akrylowe, będące ostatnią warstwą systemu ociepleniowego. Identyczne tynki na kominach. Kolor i faktura tynku do uzgodnienia z Inwestorem i Inspektorem nadzoru. Pas tynku dookoła budynku w odległości 30 cm nad ziemią (tzw. cokół) tynk kontrastowy lub okładzina z płytek klinkierowych.

Przy wykonaniu tynku wraz z ociepleniem należy przestrzegać generalnej zasady, że wszystkie materiały :

- klej do płyt styropianowych,
- klej do zaciągania siatki,
- preparaty gruntujące,
- tynk akrylowy

(z wyjątkiem styropianu i siatki polipropylenowej) muszą być jednego systemu – jednego producenta ;

- **tynki wewnętrzne :**

ściany pomieszczeń na parterze:

- izba recepturowa,
- śluza recepturowa,
- zmywalnia,
- WC,
- pomieszczenie gospodarcze,

do wysokości 200 cm wyłożone płytkami ceramicznymi glazurowanymi 30\*30 cm. Powyżej płytek ceramicznych tynk cementowo – wapienny kat III.

W pomieszczeniu socjalnym [nr 10] w którym znajduje się zestaw umywalkowo – zlewozmywakowy – nad nimi pas płytek ceramicznych szerokości 60 cm.

Ściany w pozostałych pomieszczeniach tynk cementowo – wapienny kat III.

Sufity podwieszone modułowe na konstrukcji aluminiowej z wypełnieniem płytami 60\*60 cm. ;

- **posadzki :**

w budynku zaprojektowano posadzki dwojakiego rodzaju: płytkowe – gress oraz panele podłogowe o klasie ścieralności IV.

Posadzki z paneli podłogowych należy wykonać w pomieszczeniach:

- pokój kierownika apteki
- pokój biurowy – szkoleniowy,
- pokój socjalny dla pracowników,

Wszystkie pozostałe pomieszczenia płytki ceramiczne typu gress.

- **stolarka okienna:**

zgodnie z wymogiem Inwestora zaprojektowano okna PCV z zestawami szybowymi o K = 1,1. Wszystkie zestawy szybowe P2. We wszystkich oknach z wyjątkiem okien izby recepturowej i śluzy recepturowej należy w profilu ościeżnicy zamontować aerostaty.

W poszczególnych pomieszczeniach zastosować okna :

1. szatnia i komora przyjęć – okno jednodzielne rozwieralno – uchylne z mikrowentylacją i aerostatem w górnej części ramy (szyba zmatowiona do ½ wysokości) ;
2. pomieszczenie socjalne – okno dwudzielne rozwieralno – uchylne z mikrowentylacją i aerostatem w górnej części ramy (szyba zmatowiona do ½

- wysokości) ;
3. magazyn nr 4 – okno jednodzielne rozwieralno – uchylne z mikrowentylacją i aerostatem w górnej części ramy ;
  4. magazyn nr 5 - okno jednodzielne rozwieralno – uchylne z mikrowentylacją i aerostatem w górnej części ramy ;
  5. receptura – okno nieotwierane FIX bez aerostatu ;
  6. korytarz – okno jednodzielne rozwieralno – uchylne z mikrowentylacją i aerostatem w górnej części ramy ;
  7. pomieszczenie kierownika – okno dwudzielne rozwieralno – uchylne z mikrowentylacją i aerostatem w górnej części ramy (szyba zmatowiona do ½ wysokości);
  8. magazyn 3 – okno jednodzielne rozwieralno – uchylne z mikrowentylacją i aerostatem w górnej części ramy ;
  9. biuro + pokój szkoleń – okno dwudzielne rozwieralno – uchylne z mikrowentylacją i aerostatem w górnej części ramy (szyba zmatowiona do ½ wysokości) ;
  10. ekspedycja – okno dwudzielne rozwieralno – uchylne z mikrowentylacją i aerostatem w górnej części ramy ;
  11. magazyn 2 – okno jednodzielne rozwieralno – uchylne z mikrowentylacją i aerostatem w górnej części ramy ;
  12. magazyn 1 – okno jednodzielne rozwieralno – uchylne z mikrowentylacją i aerostatem w górnej części ramy ;

Parapety zewnętrzne – blacha ocynkowana powlekana. Parapety wewnętrzne wykonać z płyty wiórowej wodoodpornej, laminowanej i powlekanej w kolorze białym. Szerokość parapetów wewnętrznych  $b = 25$  cm., natomiast szerokość parapetów zewnętrznych  $b = 19$  cm.

Przy oknie w sali recepturowej nie ma parapetu wewnętrznego, a miejsce należy wypełnić płytkami ceramicznymi.

Okna należy montować w licu muru zewnętrznego. **Węgarki „sztuczne” wykonane z płyt styropianowych gr 15 cm stosowanych do ocieplenia ;** Ilość i rodzaj okien przedstawiono na rys – „zestawienie stolarki”.

- **stolarka drzwiowa:**

Główne drzwi wejściowe do izby ekspedycyjnej oraz do szatni wraz z komorą, a przyjęć aluminiowe jednoskrzydłowe pełne. Drzwi do przedsionka sali ekspedycyjnej zamykane na elektrozamek z wewnętrznym kontaktem do otwierania. Drzwi te wyposażone są w antabę łukową. Drzwi wejściowe do przedsionka izby ekspedycyjnej z naświetlem górnym.

Wszystkie drzwi zewnętrzne wyposażone w dwa zamki patentowe.

Wszystkie drzwi wewnętrzne typowe z nawiewem dolnym z klamką i jednym zamkiem.

Ościeżnice drzwi wewnętrznych – metalowe lub drewniane.

Ilość i rodzaj drzwi przedstawiono na rys – „zestawienie stolarki” ;

- **izolacja termiczna:**

w budynku zaprojektowano trzy rodzaje izolacji termicznej:

- izolacja ścian – styropian FS 15 grubości 12 cm, w części cokołowej (30 cm od powierzchni terenu) styropian FS 40 grubości 10 cm.

- izolacja stropodachu – maty z wełny mineralnej „ISOVER” grubości 20 cm,
- izolacja posadzki parteru – styropian FS 20 grubości 10 cm. ;
- **izolacja przeciwwodna i przeciwwilgociowa:**  
na dachu pokrycie z papy termozgrzewalnej,  
Izolacja pozioma posadzki parteru – 2 \* folia czarna łączona taśmami na zakład szerokości 10 cm.  
Izolacja pionowa murów fundamentowych – na zatartej rapówce dwukrotne smarowanie środkiem (wodorozcieńczalnym) wodoodpornym.  
W stropodachu na warstwie maty izolacyjnej ISOVER należy na całej powierzchni zastosować folię paroprzepuszczalną ;
- **malowanie:**  
wszystkie pomieszczenia pomalować po zagruntowaniu farbami emulsyjnymi w kolorze białym lub pastelowym „ciepłym” ;
- **instalacja kanalizacyjna:**  
przewiduje się jedynie standardowe ścieki komunalne, które będą odprowadzone do istniejącej szpitalnej sieci kanalizacji sanitarnej rurami PCV „S”  $\Phi$  100. Spadek wewnętrznej sieci kanalizacyjnej wynosi 2,5 ‰ tj, na długości 6,2+13,5= 19,7 m spadek wynosi 49 cm. Od podłączenia miski ustępowej w WC spadek wynosi 3,5 ‰ tzn na długości 400 cm spadek = 15 cm.

W tabeli poniżej zestawiono pomieszczenia z podłączeniami :

Lp.	Rodzaj pomieszczenia	Rodzaj podłączeń
1	Szatnia + komora przyjęć	Wyjście ciągu kanalizacyjnego z budynku
2	WC	1. podłączenie muszli ustępowej rurą $\Phi$ 100 2. podłączenie umywalki rurą $\Phi$ 50
3	Pokój socjalny	1. podłączenie umywalki rurą $\Phi$ 50 2. podłączenie zlewozmywaka rurą $\Phi$ 50
4	Magazyn nr 5	podłączenie dygestorium rurą $\Phi$ 50
5	Śluza recepturowa	podłączenie umywalki rurą $\Phi$ 50
6	Zmywalnia	podłączenie zlewozmywaka rurą $\Phi$ 50
7	Pomieszczenie gospodarcze	1. podłączenie zlewu rurą $\Phi$ 50 2. podłączenie umywalki rurą $\Phi$ 50 3. podłączenie kratki ściekowej rurą $\Phi$ 50

Orientacyjne szczegóły przedstawiono na rys. nr 13.

- **instalacja wodna:**

obiekt zasilany będzie z wodnej sieci szpitalnej zarówno zimnej jak i ciepłej wody.

W tabeli poniżej zestawiono pomieszczenia z podłączeniami :

Lp.	Rodzaj pomieszczenia	Rodzaj podłączeń
1	Szatnia + komora przyjęć	Wejście ciągu wody zimnej i ciepłej rurami 1". Znajdują się zawory odcinające wody zimnej i ciepłej.
2	WC	1. podłączenie muszli ustępowej rurą ½" woda zimna; 2. podłączenie umywalki rurami ½" zarówno wody zimnej jak i ciepłej
3	Pokój socjalny	1. podłączenie zlewozmywaka rurami ½" zarówno wody zimnej jak i ciepłej 2. podłączenie umywalki rurami ½" zarówno wody zimnej jak i ciepłej
4	Śluza recepturowa	podłączenie umywalki rurami ½" zarówno wody zimnej jak i ciepłej
5	Receptura	Brak podłączenia wody zimnej i wody ciepłej (woda destylowana)
6	Zmywalnia	podłączenie zlewozmywaka rurami ½" zarówno wody zimnej jak i ciepłej
7	Pomieszczenie gospodarcze	1. podłączenie zlewu rurami ½" zarówno wody zimnej jak i ciepłej <b>UWAGA!</b> Zlew zamontować 60 cm nad posadzką 2. podłączenie umywalki rurami ½" zarówno wody zimnej jak i ciepłej 3. kran do podłączenia węża. ...

Orientacyjne szczegóły przedstawiono na rys. nr 14.

- **instalacja CO:**

projektuje się ogrzewanie poprzez grzejniki aluminiowe „50” oraz grzejniki higieniczne PURMO HIGIENE „C”20. zasilanie z centralnej kotłowni szpitalnej.

Poniżej w tabeli przedstawiono orientacyjne Szczegóły instalacji centralnego ogrzewania :

Lp.	Rodzaj pomieszczenia	Rodzaj podłączeń
1	Szatnia + komora przyjęć	1. Wejście zasilania i powrotu. Znajdują się zawory odcinające. 2. 10 żeberek pod oknem
2	WC	8 żeberek pod oknem
3	Pokój socjalny	9 żeberek pod oknem



4	Magazyn nr 4	PURMO HIGIENE 'C'20 , 500*900*B450
5	Magazyn nr 5	PURMO HIGIENE 'C'20 , 500*900*B450
6	Receptura	PURMO HIGIENE 'C'20 , 500*900*B450
7	Śluza recepturowa	Bez grzejników
8	Zmywalnia	PURMO HIGIENE 'C'20 , 500*500*B450
9	Korytarz	17 żeberek pod oknem
10	Pomieszczenie gospodarcze	Bez grzejników
11	Pokój kierownika	11 żeberek pod oknem
12	Magazyn nr 3	PURMO HIGIENE 'C'20 , 500*1000*B450
13	Biuro + pokój szkoleń	9 żeberek pod oknem
14	Izba ekspedycyjna	12 żeberek pod oknem
15	Przedsionek izby eksped.	4 żeberka pod ścianą
16	Magazyn nr 2	PURMO HIGIENE 'C'20 , 500*1400*B450
17	Magazyn nr 1	PURMO HIGIENE 'C'20 , 500*1200*B450

Orientacyjne szczegóły przedstawiono na rys. nr 15.

- **instalacja elektryczna:**

cały obiekt zasilany będzie nowym kablem podziemnym. Instalacja podtynkowa 240/400 V.

Przewiduje się instalację oświetleniową awaryjną.

Poniżej w tabeli przedstawiono orientacyjne Szczegóły instalacji elektrycznej :

Lp.	Rodzaj pomieszczenia	Rodzaj podłączeń
1	Szatnia + komora przyjęć	Rozdzielnica elektryczna „RG”-Apteka Oświetlenie – 2 lampy rastrowe 60*60 oświetlenie awaryjne – oprawa kierunkowa oświetlenie awaryjno - ewakuacyjne gniazdo siłowe 400 V gniazdo pojedyncze z uziemieniem wyłącznik dwubiegunowy
2	WC	Oświetlenie – 2 lampy rastrowe 60*60 1 lampa nad lustrem gniazdo hermetyczne IP 44 gniazdo pojedyncze z uziemieniem wyłącznik jednobiegunowy wewnętrzny wyłącznik jednobiegunowy zewnętrzny
3	Pokój socjalny	Oświetlenie – 2 lampy rastrowe 60*60 oświetlenie awaryjno - ewakuacyjne 3 gniazda podwójne z uziemieniem

		gniazdo pojedyncze z uziemieniem wyłącznik dwubiegunowy wewnętrzny
4	Magazyn nr 4	Oświetlenie – 1 lampa rastrowa 60*60 gniazdo pojedyncze z uziemieniem wyłącznik dwubiegunowy wewnętrzny
5	Magazyn nr 5	Oświetlenie – 1 lampa rastrowa 60*60 gniazdo pojedyncze z uziemieniem gniazdo podwójne z uziemieniem gniazdo siłowe 400 V wyłącznik dwubiegunowy wewnętrzny
6	Receptura	Oświetlenie – 2 lampy rastrowe 60*60 gniazdo pojedyncze z uziemieniem 4 gniazda podwójne z uziemieniem gniazdo siłowe 400 V wyłącznik dwubiegunowy wewnętrzny podłączenie filtrów Hepa wraz z wyłącznikiem
7	Śluza recepturowa	Oświetlenie – 1 lampa rastrowa 60*60 wyłącznik dwubiegunowy zewnętrzny
8	Zmywalnia	Oświetlenie – 1 lampa rastrowa 60*60 2 gniazda pojedyncze z uziemieniem wyłącznik dwubiegunowy zewnętrzny
9	Korytarz	Oświetlenie – 3 lampy rastrowe 60*60 3* oświetlenie awaryjne – oprawa kierunkowa 2 gniazda pojedyncze z uziemieniem wyłącznik dwubiegunowy wewnętrzny
10	Pomieszczenie gospodarcze	Oświetlenie – 1 lampa rastrowa 60*60 gniazdo pojedyncze z uziemieniem wyłącznik dwubiegunowy zewnętrzny
11	Pokój kierownika	Oświetlenie – 2 lampy rastrowe 60*60 3 gniazda pojedyncze z uziemieniem 1 gniazdo podwójne z uziemieniem wyłącznik dwubiegunowy wewnętrzny
12	Magazyn nr 3	Oświetlenie – 2 lampy rastrowe 60*60 1 gniazdo pojedyncze z uziemieniem wyłącznik dwubiegunowy wewnętrzny
13	Biuro + pokój szkoleń	Oświetlenie – 2 lampy rastrowe 60*60 oświetlenie awaryjno - ewakuacyjne 1 gniazdo pojedyncze z uziemieniem 2 gniazda podwójne z uziemieniem wyłącznik dwubiegunowy wewnętrzny
14	Izba ekspedycyjna	Oświetlenie – 2 lampy rastrowe 60*60 oświetlenie awaryjno – ewakuacyjne 2* oświetlenie awaryjne – oprawa kierunkowa

		2 gniazda pojedyncze z uziemieniem wyłącznik dwubiegunowy wewnętrzny
15	Przedsionek izby eksped.	Oświetlenie – 1 lampa rastrowa 60*60 oświetlenie awaryjne – oprawa kierunkowa wyłącznik dwubiegunowy zewnętrzny
16	Magazyn nr 2	Oświetlenie – 2 lampy rastrowe 60*60 1 gniazdo pojedyncze z uziemieniem wyłącznik dwubiegunowy wewnętrzny
17	Magazyn nr 1	Oświetlenie – 2 lampy rastrowe 60*60 1 gniazdo pojedyncze z uziemieniem wyłącznik dwubiegunowy wewnętrzny

We wszystkich pomieszczeniach wykonać podłączenie elektryczne do wentylatorów wywiewnych wraz z wyłącznikami.

Orientacyjne szczegóły przedstawiono na rys. nr 16.

- **instalacja gazowa:**

w budynku nie przewiduje się instalacji gazowej ;

- **wentylacja:**

we wszystkich pomieszczeniach na parterze i piętrze przewidziano wentylację grawitacyjno – mechaniczną spełniającą warunki wymiany powietrza [krotność wymiany objętości].

W izbie recepturowej zaprojektowano w ścianie oddzielny kanał nawiewny z wymiennym węglowym filtrem powietrza  $\Phi$  233mm z możliwością elektrycznego podgrzewania w okresie zimowym.

Elementami wentylacji są umieszczone w oknach aerostaty. W oknach izby recepturowej recepturowej nie ma aerostatów.

Nie przewiduje się klimatyzacji pomieszczeń.

Szczegółową charakterystykę wraz parametrami technicznymi wentylacji przedstawiono na stronach 43 i 44, a na rzucie parteru przedstawiono na rysunku nr 19.

## 7. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA.

W projektowanym budynku przegrody pionowe i poziome zaprojektowano tak, by spełniały wymagane warunki termoizolacyjności i tak wartości liczbowe przedstawiają się następująco :

- ściany zewnętrzne posiadają współczynnik  $K = 0,207$  ;
- stropodach posiada współczynnik  $K = 0,210$  ;
- posadzka przyziemia  $K = 0,313$ .

## 7.1. OBLICZENIOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ

### CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNO – UŻYTKOWA BUDYNKU.

1	przeznaczenie budynku	jednorodzinny
2	liczba kondygnacji	1
3	powierzchnia użytkowa budynku	172,2 m <sup>2</sup>
4	powierzchnia użytkowa o regulowanej temperaturze (Af)	172,2 m <sup>2</sup>
5	normalna temperatura eksploatacyjna ZIMA	21,0 °C
6	normalna temperatura eksploatacyjna LAT	23,0 °C
7	podział powierzchni użytkowej – NIEMIESZKALNA	100,0 %
8	kubatura budynku (kubatura ogrzewana)	551,0 m <sup>3</sup>
9	wskaźnik zwartości budynku A/Ve	0,48
10	liczba użytkowników	4
11	rodzaj konstrukcji	TRADYCYJNA
13	Ośłona budynku	Ściany zewnętrzne warstwowe z bloczków z betonu komórkowego grubości 25 cm i styropian grubości 12 ; dach – konstrukcja drewniana na płycie żelbetowej, płyty OSB i 2 razy papa termozgrzewalna. Dach ocieplony warstwą mat wełny mineralnej ISOVER grubości 20 cm; Stolarka PCV o współczynniku ciepła K = 1,25
14	Instalacja – ogrzewanie	Media dostarczane z centralnej kotłowni szpitalnej; Przewody instalacji zaizolowane. Grzejniki aluminiowe: żeberkowe i PURMO HIGIENE. Parametry medium : 70/75°C
15	Instalacja – wentylacja	Wentylacja pomieszczeń realizowana jest grawitacyjno - mechaniczna poprzez kratki nawiewno – wywiewne.
16	Instalacja chłodzenia	brak
16	Instalacja przygotowania ciepłej wody użytkowej	Ciepła woda dostarczana z centralnej sieci szpitalnej

### OBLICZENIOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ

Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/(m<sup>2</sup>rok)]

NOŚNIK ENERGII	OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CIEPŁA WODA	URZĄDZENIA POMOCNICZE	SUMA
----------------	-------------------------	-------------	-----------------------	------

PALIWA – Gaz ziemny	0,0	0,0	0,0	0,0
PALIWA – węgiel kamienny	93,7	0,0	0,0	93,7

## PODZIAŁ ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ

ROCZNE JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ [kWh/(m²rok)]				
	OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CIEPŁA WODA	URZĄDZENIA POMOCNICZE	SUMA
WARTOŚĆ [kWh/(m²rok)]	75,9	0,0	0,0	75,9
UDZIAŁ [%]	100,0	0,0	0,0	100,0
ROCZNE JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ [kWh/(m²rok)]				
	OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CIEPŁA WODA	URZĄDZENIA POMOCNICZE	SUMA
WARTOŚĆ [kWh/(m²rok)]	93,7	0,0	0,0	93,7
UDZIAŁ [%]	100,0	0,0	0,0	100,0
ROCZNE JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ PIERWOTNĄ [kWh/(m²rok)]				
	OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CIEPŁA WODA	URZĄDZENIA POMOCNICZE	SUMA
WARTOŚĆ [kWh/(m²rok)]	106,8	0,0	0,0	106,8
UDZIAŁ [%]	100,0	0,0	0,0	100,0
<b>SUMARYCZNE ROCZNE JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ [kWh/(m²rok)]</b>				<b>106,8</b>

## OBJAŚNIENIA

<b>ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ</b>	Zapotrzebowanie na energię jest wyrażane poprzez roczne zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną i poprzez zapotrzebowanie na energię końcową. Wartości te są wyznaczone obliczeniowo na podstawie jednolitej metodologii. Dane do obliczeń określono na podstawie dokumentacji projektowej przyjmując standardowe warunki brzegowe (warunki klimatyczne, zdefiniowany sposób eksploatacji,
---------------------------------------	---

	standardową temperaturę wewnętrzną i wewnętrzne zyski ciepła itp.).
<b>ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ</b>	Zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną określa efektywność całkowitą budynku. Uwzględnia ona obok energii końcowej, dodatkowe nakłady nieodnawialnej energii pierwotnej na dostarczenie do granicy budynku każdego wykorzystanego nośnika energii (np.: oleju opałowego, gazu, energii elektrycznej, energii odnawialnych itp.). Uzyskane małe wartości wskazują na nieznaczne zapotrzebowanie i tym samym wysoka efektywność i użytkowanie energii chroniące zasoby i środowisko. Jednocześnie ze zużyciem energii można podawać odpowiadającą emisję CO <sub>2</sub> budynku.

<b>ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ</b>	Zapotrzebowanie na energię końcową określa roczną ilość energii dla ogrzania i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Jest ona obliczana dla standardowych warunków klimatycznych i standardowych warunków użytkowania i jest miarą efektywności energetycznej budynku i jego techniki instalacyjnej. Zapotrzebowanie na energię końcową jest to ilość energii bilansowana na granicy budynku, która powinna być dostarczona do budynku przy standardowych warunkach z uwzględnieniem wszystkich strat, aby zapewnić utrzymanie obliczeniowej temperatury wewnętrznej i dostarczenia ciepłej wody użytkowej. Małe wartości sygnalizują niskie zapotrzebowanie i tym samym wysoką efektywność.
---	--

Obliczenia wykonano przy użyciu programu **Audytork OZC 4 8 pro**.

## **8. ZABEZPIECZENIE PPOŻ. I BHP.**

Korytarze, przejścia komunikacyjne nie mogą być zastawiane żadnymi urządzeniami, skrzynkami czy meblami.

Wszystkie elementy drewniane dachu (podwaliny, płatwie, słupy, krokwie, deski, łąty murowe) muszą być zaimpregnowane (co najmniej dwukrotne smarowanie) środkami grzybobójczymi i środkami zwiększającymi odporność ogniową.

Projektowany budynek apteki należy wyposażać w obowiązujący sprzęt przeciwpożarowy – gaśnice w ilości min. 3 szt .

## **9. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU.**

Budynek jest obiektem o prostej konstrukcji, z materiałów ekologicznych, nie stwarzającym zagrożenia dla pracowników ani dla otoczenia.

### **1. Gospodarka wodno – ściekowa.**

Odprowadzenie ścieków z całego budynku do istniejącej szpitalnej kanalizacji sanitarnej.

### **2. Odpady stałe.**

Obiekt posiada jedno stanowisko (kubel ze szczelną pokrywą przesuwną) na standardowe odpady komunalne.

### **3. Inne uciążliwości.**

Projektowany budynek nie powoduje żadnego zwiększenia uciążliwości dla otoczenia.

## **10. OPIS DO PLANU ZAGOSPODAROWANIA**

### **10.1. CEL OPRACOWANIA.**

Celem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego przebudowy pawilonu Archiwum, oraz zmiana sposobu użytkowania.

W nowo projektowanym obiekcie przewiduje się Aptekę szpitalną.

Obiekt zlokalizowany jest w Lublińcu przy ul. Grunwaldzkiej 48 na działce nr 3480/357 – teren Wojewódzkiego Szpitala Neuropsychiatrycznego im. dr Emila Cyrana.

Opracowanie część 2 obejmuje projekt przebudowy i rozbudowy pawilonu Archiwum, oraz zmiana sposobu użytkowania.

## 10.2. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA.

Przedmiotowy budynek parterowy Apteka – jest obiektem jednokondygnacyjnym, bez podpiwniczenia i poddasza użytkowego. Konstrukcję nośną budynku stanowią mury wykonane z bloczków z betonu komórkowego (typu Żeleśławice) wzmocnione słupami żelbetowymi. Dach płaski konstrukcji drewnianej kryty papą termozgrzewalną – dwuspadowy. Nachylenie połaci dachowej wynosi 13,2 %.

Układ budynku podłużny.

Płyta stropodachowa żelbetowa jednokierunkowo zbrojona.

Budynek posiada 2 wejścia. Główne dla oddziałowego personelu szpitalnego od strony południowej oraz wejście dla personelu i dostawy towaru od strony wschodniej.

Stolarka okienna PCV.

Stolarka drzwiowa – drzwi zewnętrzne aluminiowe, drzwi wewnętrzne drewniane płycinowe.

Zaopatrzenie w wodę – z istniejącej sieci szpitalnej.

Zaopatrzenie w wodę ciepłą – z istniejącej sieci szpitalnej.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych do istniejącej szpitalnej kanalizacji sanitarnej.

Odprowadzenie wody deszczowej do przyległego gruntu.

Instalacja elektryczna – z istniejącej sieci szpitalnej.

Instalacja centralnego ogrzewania – z istniejącej sieci szpitalnej.

– Powierzchnia zabudowy	202,3 m <sup>2</sup>
– Powierzchnia użytkowa – parter – APTEKA	172,2 m <sup>2</sup>
– Kubatura	825 m <sup>3</sup>

## 10.3. OPIS LOKALIZACYJNY

Budynek Apteki jest zlokalizowany w Lublińcu na działce nr 3480/357, obręb ewidencyjny Lubliniec.

Działka sąsiaduje :

- od strony północnej z działką nr 3479/357 , 3252/357, 3478/357, 3312/365, 547/365 ;
- od strony wschodniej z działką nr 768/7 – chodnik ul. Grunwaldzka ;
- od strony południowej z działką nr 2205/358 – szpital zakaźny, 386/35 – droga utwardzona – ulica Cyrana ;



- od strony zachodniej z działką nr 3537/357; 3536/357;

Działka posiada kształt wielokąta – nieregularnego i jest usytuowana (dłuższym kierunkiem) w kierunku północ – południe.

Powierzchnia działki wynosi 75.578 m<sup>2</sup>.

Wejście główne na posesję wraz z bramą wjazdową od strony wschodniej.

# INFORMACJA DOTYCZĄCA

## PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

Zamierzenie inwestycyjne : **PRZEBUDOWA BUDYNKU ARCHIWUM  
Z PRZEZNACZENIEM NA APTEKĘ SZPITALNĄ**

Lokalizacja : 42-700 LUBLINIEC ul. Grunwaldzka 48

Inwestor : Wojewódzki Szpital Neuropsychiatryczny im. dr. Emila Cyrana

Projektanci : inż. Herbert GRAF

: mgr inż. Mieczysław DYCZKOWSKI

### 1. Zakres robót

Obejmuje roboty rozbiórkowe, ogólnobudowlane, instalacyjne (wod-kan, CO), elektryczne. Przewidywany zakres robót wymaga zezwolenia na budowę.

### 2. Elementy mogące stwarzać zagrożenie.

Realizacja robót musi być zgodna z dokumentacją techniczną i podanymi warunkami technicznymi, powinna być bezpieczna, nie może stwarzać zagrożenia w wykonawstwie. Roboty realizowane będą w niewielkiej odległości od drogi, na Gminy, z wykorzystaniem jezdni do dowozu materiałów.

Występują jednak elementy, na które bezwzględnie należy zwrócić uwagę podczas realizacji. Dotyczy to w szczególności:

- właściwe oznakowanie i zabezpieczenie terenu robót przed osobami postronnymi,
  - budowy nowych elementów ścian z wykorzystaniem rusztowań,
- a w szczególności Wykonawca winien przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych przygotować teren budowy:
- stosownie do potrzeb wyrównać teren, w celu umożliwienia pomiarów geodezyjnych,
  - sprawdzić, czy na terenie lub nad nim nie są złożone kable, przewody lub inne urządzenia, a w razie ich odkrycia odpowiednio je zabezpieczyć i powiadomić zainteresowane jednostki bądź osoby,

- w razie konieczności założyć urządzenia odgromowe,
- zapewnić z korzystania takich mediów jak energia elektryczna, bieżąca woda,
- dla pracowników zatrudnionych na budowie oraz na cele składowania materiałów i sprzętu wznieść budynki tymczasowe: szatnio – jadalnia, umywalnia, ubikacja,
- zgodnie z obowiązującymi przepisami i wytycznymi producentów przygotować składy na materiały budowlane,
- z placu budowy usunąć zbędny gruz, materiały oraz urządzenia i przedmioty mogące stwarzać przeszkody lub utrudniać wykonywanie robót,
- ogrodzić i oznakować plac budowy,
- wyznaczyć drogi dojazdowe,
- oznakować wjazd na budowę i wyjazd z budowy,
- przy pracy na wysokości stosować rusztowania posiadające atest,
- oznakować i wydzielić strefy szczególnego zagrożenia,
- zapewnić stosowanie przez pracowników zabezpieczeń i środków ochrony osobistej,
- narzędzia używane na budowie powinny być przystosowane do wykonywania danego rodzaju robót i użytkowane zgodnie z instrukcją producenta, co ma być kontrolowane przez osoby dozorujące,
- sprzęt zmechanizowany i pomocniczy powinien mieć trwałe i wyraźne napisy określające jego właściwości techniczne,
- w przypadku, gdy do wykonywania robót ma być użyty sprzęt o złożonej konstrukcji do którego nie zostały wydane przepisy BHP, kierownik budowy powinien uzyskać od producenta zasady jego eksploatacji i konserwacji oraz przeszkolić podległych mu pracowników,
- sprzęt mechaniczny znajdujący się w miejscu wykonania robót nie może być udostępniony osobom postronnym, informację o jego obsłudze i konserwacji należy umieścić w widocznym miejscu,
- środki i urządzenia transportowe powinny być przystosowane do transportu danego rodzaju materiału, elementów czy konstrukcji. W czasie transportu poszczególne materiały, elementy czy też konstrukcje należy zabezpieczyć w sposób wykluczający ich uszkodzenie lub zmianę ich właściwości technicznych. W przypadku transportu ręcznego stosuje się odpowiednie przepisy BHP,
- wszystkie prace budowlane należy wykonywać pod nadzorem osób uprawnionych

zgodnie z obowiązującą sztuką budowlaną,

- w sprawach nieuregulowanych niniejszą informacją stosuje się odpowiednie przepisy BHP a w szczególności rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych ((Dz. U. Nr 47/2003 pozycja 401).

### **3. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników**

Wykonawca przed przystąpieniem do robót powinien opracować instrukcję bezpiecznej realizacji robót.

Wykonawca zapozna i omówi sposób realizacji z pracownikami na każdym stanowisku pracy.

Nieodzwonne jest zaznajomienie pracowników z dokumentacją techniczno-ruchową oraz instrukcją obsługi stosowanych maszyn, które zostaną zastosowane przy realizacji zadania.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem sprawuje kierownik budowy, zapisując wszystkie zdarzenia w Dzienniku Budowy.

### **4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu**

Miejsce lokalizacji zaplecza socjalnego oraz magazyn materiałów powinien znajdować się w pobliżu miejsca pracy (wbudowania materiałów).

Dojazdy i dojścia oznakować i zabezpieczyć – dotyczy to również miejsca prowadzenia robót, oraz wszystkich prac prowadzonych z rusztowań na wysokości.

Omawiane miejsca powinny być należycie oświetlone, z odpowiednią sygnalizacją świetlną, ze stanowiskami wyposażonymi w sprzęt PPOŻ.

Należy zwrócić uwagę na oświetlenie zastępcze w przypadku awarii i przerwania dostawy energii elektrycznej.

Sprzęt i maszyny eksploatowane zgodnie z instrukcją producenta, dotyczy to także dokonywania przeglądów przez osoby uprawnione.

Wszystkie dokumenty budowy oraz osobowe pracowników pracujących na budowie powinny być u kierownika budowy i dostępne dla osób sprawujących kontrolę.

W wykonawstwie stosować tylko materiały dopuszczone do stosowania, posiadające stosowne atesty i aprobaty techniczne.

Realizację prowadzić zgodnie z instrukcją wytwórcy z zachowaniem bezpieczeństwa.

**Podstawowe zagrożenia dla zdrowia mogące powstać w czasie prowadzenia robót :**  
(dla każdego zagrożenia podano najbardziej prawdopodobną przyczynę)

## **1. Przy robotach ziemnych:**

- 1.1. Utrata stateczności ścian wykopów pod fundamenty
- przepływ wody, wypłukanie;
  - podcięcie podstawy wykopu;
  - brak zabezpieczenia ścian wykopu;
- 1.2. Uderzenie ruchomą częścią maszyny (np. łyżką koparki) ludzi lub innych maszyn i urządzeń, brak bezpiecznej odległości podczas pracy maszyny.
- 1.3. Wpadnięcie ludzi do wykopów, szczególnie po zmroku brak zabezpieczenia i oznakowania wykopów.

## **2. Przy pracach na wysokości :**

- 2.1. Uszkodzenie konstrukcji rusztowania roboczego
- przeciążenie rusztowania;
  - zły stan techniczny elementów rusztowania, starzenie się elementów konstrukcji;
  - nierównomierne obciążenie;
  - utrata stateczności przy zagłębianiu się podstaw rusztowania w grunt;
  - brak zamocowań na wysokości do innych stabilnych konstrukcji.
- 2.2. Upadek z rusztowania
- poślizgnięcie się, potknięcie;
  - podmuchy wiatru, złe warunki atmosferyczne, deszcz, śnieg, wiatr powyżej 10m/s;
  - brak zabezpieczeń typu szelki z atestem, balustrady itd.
- 2.3. Uderzenie przedmiotem spadającym z rusztowania - brak daszków i siatek ochronnych.

## **3. Przy pozostałych pracach :**

- 3.1. Porażenie prądem elektrycznym przy obsłudze instalacji i urządzeń elektrycznych, elektronarzędzi, nieprawidłowe posługiwanie się urządzeniami i maszynami zasilanymi prądem elektrycznym, zły stan techniczny tych urządzeń.
- 3.2. Zatrucia i wybuchy oparów rozpuszczalników podczas pracy z tworzywami sztucznymi

- brak środków ochrony osobistej;
- brak przepływu świeżego powietrza podczas prac.

### 3.3. Zachłapanie oczu, ciała podczas prac malarskich

- brak środków ochrony osobistej, okularów, rękawic.

### 3.4. Urazy przy używaniu mechanicznych narzędzi ręcznych (urazy od opiłków, wiórów, ciętego zbrojenia, ciętych rur)

- brak środków ochrony osobistej;
- pośpiech, brak koncentracji.

Przy budowie „PRZEBUDOWIE I BUDYNKU ARCHIWUM Z PRZEZNACZENIEM NA APTEKĘ SZPITALNĄ” w Lublińcu zaleca się przestrzegać następujących zasad:

- Stosować sprzęt dopuszczony do stosowania w budownictwie. dotyczy to szczególnie rusztowań, drabin i elektronarzędzi. Sprzęt należy stosować zgodnie z instrukcjami DTR oraz przeznaczeniem.
- Osoby pracujące na wysokości muszą być dopuszczone do tych prac na podstawie badań wysokościowych psychotechnicznych.
- Należy stosować zabezpieczenia chroniące przed upadkiem z wysokości dopuszczone do stosowania w budownictwie przez osoby posiadające odpowiednie przygotowanie.
- Przy pracy z elektronarzędziami stosować środki ochrony osobistej, okulary ochronne, maski przeciwpyłowe jednorazowe, rękawice i odzież roboczą.
- Przy pracach z tworzywami sztucznymi zapewnić wietrzenie pomieszczeń w których odbywa się montaż.
- Montaż przeprowadzić zgodnie z projektem wykonawczym oraz rysunkami montażowymi.
- Stosować wszystkie pozostałe zasady prowadzenia robót zgodnie z aktualnymi

„Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” oraz zgodnie z przepisami BHP, a szczególnie z zawartymi w Rozporządzeniu Ministra

Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz. U. Nr 47/2003 pozycja 401).

Przed przystąpieniem do prowadzenia prac pracownicy powinni przejść szkolenie na stanowisku pracy. Instruktaż stanowiskowy przeprowadza się przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Instruktaż stanowiskowy przeprowadza osoba kierująca pracownikami, wyznaczona przez pracodawcę, posiadająca odpowiednie kwalifikacje oraz doświadczenie zawodowe.

Na budowie powinna znajdować się osoba przeszkolona w zakresie udzielania pierwszej pomocy, wyposażona w apteczkę oraz dysponująca telefonem do łączności z pogotowiem ratunkowym i policją.

Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi.

Szczegółowe wytyczne zostaną podane w opracowanym przez **Wykonawcę Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**.

## **5. Uwagi.**

Przed przystąpieniem do robót, kierownik budowy powinien opracować Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia – zgodnie z treścią Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – Dz.U. 2003, Nr 120, poz. 1126, z późn. zm.

Roboty należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną przestrzegając zasad sztuki budowlanej, (wszelkie mogące wystąpić w trakcie realizacji robót niejasności wyjaśniać projektanci lub Inspektor Nadzoru po konsultacji z projektantami), z normami i warunkami technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót przy zachowaniu przepisów BHP.

## 16. WENTYLACJA

Niezbędna min ilość dostarczonego powietrza w m<sup>3</sup>/godz. :

Lp.	Rodzaj pomieszczenia	Numer pomieszczenia	Dane liczbowe			
			Pow. m <sup>2</sup>	Obj. m <sup>3</sup>	Krotność wymiany	Ilość powietrza m <sup>3</sup>
1	Sala ekspedycyjna	1	15,7	47,9	2,0	95,8
2	Przedsiónek ekspedycji	1'	2,3	7,0		14,0
3	receptura	2	9,4	28,7		57,3
3	Śluza receptury	3	2,2	6,7		13,4
4	zmywalnia	4	4,7	14,3	1,5	21,5
5	Magazyn [4] – wyroby medyczne	5	9,0	27,4	1,5	41,1
6	Magazyn [5] – leki	6	9,0	27,4	1,5	41,1
7	Magazyn [3] – materiały opatrunkowe	7	12,2	37,2	1,5	55,8
8	Magazyn [2] – wyroby medyczne	8	14,5	44,2	1,5	66,3
9	Magazyn [1] – płyny infuzyjne	9	13,0	39,6	1,5	59,4
10	Pomieszczenie socjalne	10	10,7	32,6	1,5	48,9
11	Szatnia + komora przyjęć	11	11,0	33,5	1,5	50,3
12	Biuro + pokój szkoleń	13	11,4	34,7	1,5	52,1
13	pokój kierownika	12	12,7	38,7	1,5	58,1
14	pomieszczenie gospodarcze	15	2,2	6,1	1,5	9,1
15	WC	14	7,6	23,1	1,5	34,7
16	komunikacja – korytarz	16	24,2	73,8	1,5	110,7
<b>Razem ilość powietrza [m<sup>3</sup>/godz.] :</b>						<b>829,6</b>

W celu zapewnienia wymaganej ilości powietrza, do poszczególnych pomieszczeń



zostanie ono dostarczone poprzez zamontowane nawiewniki w oknach, a do izby recepturowej poprzez filtr węglowy  $\Phi 233$  mm (pierwszy stopień filtracji), zaś do korytarza poprzez dodatkowy kanał nawiewny umieszczony przy oknie.

Wyliczenie ilości niezbędnych nawiewników higrosterowalnych typu BHY 4000 zestawiono w tablicy poniżej :

ilość powietrza dostarczona przez 1 nawiewnik higrosterowalny typu BHY 4000 wynosi 40 m<sup>3</sup>/godz. Natomiast ilość powietrza dostarczona poprzez filtr węglowy  $\Phi 233$  mm (pierwszy stopień filtracji) wynosi 100 m<sup>3</sup>/godz.

Lp.	Rodzaj pomieszczenia	Numer pomieszczenia	Dane liczbowe		
			Wymagana ilość powietrza m <sup>3</sup> /h	Ilość nawiewników	Dostarczona ilość powietrza m <sup>3</sup> /h
1	Sala ekspedycyjna	1	95,8	2	80
2	Przedsionek ekspedycji	1'	14,0	0	0
3	receptura	2	57,3	1(*)	100
3	Śluza receptury	3	13,4	0	0
4	zmywalnia	4	21,5	0	0
5	Magazyn [4] – wyroby medyczne	5	41,1	1	40
6	Magazyn [5] – leki	6	41,1	1	40
7	Magazyn [3] – materiały opatrunkowe	7	55,8	2	80
8	Magazyn [2] – wyroby medyczne	8	66,3	2	80
9	Magazyn [1] – płyny infuzyjne	9	59,4	2	80
10	Pomieszczenie socjalne	10	48,9	1	40
11	Szatnia + komora przyjęć	11	50,3	1	40
12	Biuro + pokój szkoleń	13	52,1	2	80
13	pokój kierownika	12	58,1	2	80
14	pomieszczenie gospodarcze	15	9,1	0	0
15	WC	14	34,7	0	0
16	komunikacja – korytarz	16	110,7	1 + 1(*)	140
<b>Razem ilość powietrza [m<sup>3</sup>/godz.] :</b>					<b>880,0</b>

1(\*) - nawiew tubowy  $\Phi 233$  mm = 100 m<sup>3</sup>/h

Dostarczona ilość powietrza = 880 m<sup>3</sup>/h jest  $\geq$  od wymaganej minimalnej = 829,6 m<sup>3</sup>/h