

1. Cel opracowania:

Celem opracowania jest:

- projekt opracowywany jest w związku z powiększeniem powierzchni istniejącej apteki szpitalnej w Szpitalu im św. Rafała w Czerwonej Górze, pod względem technologicznym funkcji lokalu o niżej określonym programie działalności,
- określenie wytycznych do poszczególnych branż budowlanych w zakresie: wykończenia pomieszczeń, wentylacji, ogrzewania, oświetlenia, gospodarki wodno-ściekowej, wymagań higieniczno-sanitarnych.

2. Podstawa opracowania:

- o zlecenie Inwestora,
- o wytyczne programowe działalności określone przez Inwestora,
- o inwentaryzacja stanu istniejącego dostarczona przez GW projektu budowlanego,
- o aktualne przepisy i wymagania,
- o Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 września 2002 r. w sprawie szczegółowych wymogów, jakim powinien odpowiadać lokal apteki (Dz. U. Nr 171 z 2002 r. poz. 1395),
- o Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 września 2002 r. w sprawie danych wymaganych w opisie technicznym lokalu przeznaczonego na aptekę ogólnodostępną (Dz. U. Nr 161 z 2002 r. poz. 1337),
- o Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 września 2002 r. w sprawie wykazu pomieszczeń wchodzących w skład powierzchni podstawowej i pomocniczej apteki (Dz. U. Nr 161 z 2002 r. poz. 1338),
- o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z 2002 r. poz. 690 z późniejszymi zmianami),
- o Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia

Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 169 z 2003 r poz. 1650).

3. Opis stanu istniejącego:

Pomieszczenia apteki mieszczą się na poziomie parteru w budynku szpitala. Pomieszczenia znajdują się na jednym poziomie i stanowią wyodrębnioną całość.

Dostęp do zaplecza apteki, do komory przyjęć, do ekspedycji i magazynu płynów z komunikacji ogólnodostępnej szpitala. Szerokość wejść w świetle 90 cm z wyjątkiem magazynu płynów gdzie szerokość wejścia to 100cm.

Do pomieszczeń doprowadzona jest woda bieżąca z własnej sieci wodociągowej oraz przyłącze kanalizacji sanitarnej miasta Kielce. Ogrzewanie z kotłowni zlokalizowanej poza apteką. Wysokość minimalna pomieszczeń w świetle wynosi: od ...2,50.. do ...2,85.. m.

4. Założenia programowe:

- Inwestor przewiduje w tych pomieszczeniach kontynuować działalność apteki szpitalnej o niżej określonym programie:

- **w recepturze ogólnej:**

-sporządzanie maści, np. do pielęgnacji skóry (euceryna, lanolina, parafina, kwas borowy, woda) przy użyciu miksera - około 600kg/rok

-sporządzanie roztworów, np. 2% Solutio Erlenmayerii, 1/5000 Kalium hypermanganicum, 5% Natruim bicarbonicum, 3% Acidum boricum

-sporządzanie proszków, np. Glukoza, Placebo (skrobia), Acidum acetylsalicylicum

- **w recepturze sterylnej:**

- aktywacja w warunkach aseptycznych gotowych do użycia worków dwu i trzykomorowych do żywienia pozajelitowego. Dodawanie fosforanów, pierwiastków śladowych, witamin, leków. Przygotowanie indywidualnie, dla każdego pacjenta, gotowego do podłączenia do linii infuzyjnej worka do żywienia pozajelitowego .

- sporządzanie w warunkach aseptycznych maści z antybiotykiem, np. 1% Unguentum Neomycini – w rozdziale czasowym - jeden dzień w tygodniu

- płyny
- i inne artykuły

- Apteka będzie wytwarzała wody destylowaną w wydzielonym pomieszczeniu wyposażonym, w zlew, destylator oraz stacje uzdatniania wody.
- W pomieszczeniu receptury - przygotowanie leków recepturowych w warunkach nie wymagających jałowości.
- W pomieszczeniu receptury sterylnej - przygotowanie leków recepturowych w warunkach aseptycznych: aktywacja worków do żywienia pozajelitowego i sporządzanie maści z antybiotykiem (rozdzielone czasowo).
- W magazynie receptury 1.04 - magazynowanie sprzętów i leku wykorzystywanego w produkcji recepturowej. Magazynowanie sporządzonych leków recepturowych i gotowych do podania worków do żywienia pozajelitowego.
- W magazynie płynów – płyny infuzyjne
- W magazynie substancji łatwopalnych i żrących - przechowywanie 40 Alkoholu etylowego w 5 kanistrach po 10l oraz 10 butelek po 100ml benzyny aptecznej.
- Magazyn leków - przechowywanie leków (tabletek, ampułek, termolabilnych, narkotyków, psychotropów. Przygotowanie dokumentacji rozchodu leków. Szafa pancerna (sejf) na leki narkotyczne i psychotropowe
- Izba ekspedycyjna - odbieranie koszy z lekami przez osoby transportujące leki. Wydawanie leków narkotycznych i psychotropowych.
- Należy przeprowadzić badania skuteczności zamontowanej wentylacji;
- Instalacja wentylacji mechanicznej oraz klimatyzacja podlegają okresowemu przeglądowi, czyszczeniu i dezynfekcji lub wymianie zużytych elementów, zgodnie z zaleceniem producenta, nie rzadziej niż co 12 m-cy.
- Destylatornia - uzyskiwanie wody destylowanej, która jest używana do płukania butelek w zmywalni.

- W izbie recepturowej szafka podawcza do pomieszczenia zmywalni, zamykane osobno od strony izby recepturowej i od zmywalni. (Przestrzeń pomiędzy drzwiczkami powinna mieć co najmniej 25 cm).

5. Zatrudnienie

Apteka pracować będzie w systemie jednozmianowym.

Pracę wykonywać będą 3 osoby.

6. Wytyczne branżowe:

Wyposażenie:

Nr.	Nazwa wyposażenia	Wymiary			Zasilanie	Moc	Ilość	Uwagi/ Materiał
		Dł.	Gł.	Wys.				
1.01	Komunikacja							
1.02	Destylarnia							
1	Zlew 2 komorowy			850	-	-	1	w.z.w.c +odpł.
2	Stacja uzdatniania wody	-	-	-	230V	0,5 kW	1	w.z
3	Destylator wiszący na ścianie	-	-	-	400V	3 kW	1	w.z + odpł.
1.03	WC							
1	Umywalka	-	-	850	-	-	1	w.z.w.c + odpł.
2	Miska ustępowa	-	-	-	-	-	1	w.z + odpł.
-	Podajniki na mydło						1	
-	Podajnik na środki dezynfekcyjne						1	
-	Lustro						1	
1.04	Pomieszczenie porządkowe							
1	Szafa porządkowa	-	-	-	-	-	1	-
2	Zlew porządkowy	-	-	850	-	-	1	w.z.w.c +odpł
-	Wózek sprzątający						1	
1.05	Pomieszczenie socjalne							
1	Lodówka	-	-	-	230V	0,15kW	1	-
2	Zlew 2 komorowy	-	-	850	-	-	1	w.z.w.c +odpł.
3	Krzesło	-	-	-	-	-	1	-
4	Stolik	-	-	-	-	-	1	-
5	Umywalka	-	-	850	-	-	1	w.z.w.c +odpł.
1.06	Pomieszczenie kierownika							
1	Szafka biurowa zamykana	-	-	-	-	-	4	-
2	Krzesło	-	-	-	-	-	2	-
3	Biuorko +st.komputerowe	-	-	-	-	-	1	-

-	Komputer				230V	0,5 kW	1	
-	Fax				230V	0,1 kW	1	
-	Drukarka				230V	0,1 kW	1	
1.07	Magazynek							
1	Szafka zamykana	-	-	-	-	-	2	-
2	Lodówka	-	-	-	230V	0,15kW	1	-
1.08	Receptura ogólna							
1	Stół z szafkami i szufladami	-	-	-	-	-	1	-
2	Stół z szafkami i szufladami	-	-	-	-	-	1	-
3	Lodówka	-	-	-	230V	0,15kW	1	-
1.09	Receptura sterylna							
1	Wózek transportowy	1000	500	-	-	-	1	-
2	Stół	-	-	-	-	-	1	-
3	Okienko podawcze	-	-	-	-	-	1	-
4	Blat	-	-	-	-	-	1	-
5	Loża laminarna	-	-	-	-	-	1	-
1.10	Śluza sterylna							
1	Szafka na fartuchy	-	-	-	-	-	2	-
-	Podajnik na środki dezynfekcyjne						1	
1.11	Śluza brudna							
1	Umywka	-	-	850	-	-	1	w.z.w.c +odpł.
2	Szafka na fartuchy i rzeczy osobiste	-	-	-	-	-	1	-
-	Podajniki na mydło						1	
-	Podajnik na środki dezynfekcyjne						1	
-	Lustro						1	
1.12	Zmywalnia							
1	Blat	-	-	-	-	-	1	-
2	Sterylizator	-	-	-	-	-	1	-
3	Stół	-	-	-	-	-	1	-
4	Zlew 2 komorowy	-	-	-	-	-	1	w.z.w.c +odpł.
5	Blat	-	-	-	-	-	1	-
6	Okienko podawcze	-	-	-	-	-	1	-
7	Suszarka apteczna				230V	0,8kW		
1.13	Pomieszczenie biurowe							
1	Szafka biurowa zamykana	-	-	-	-	-	4	-
2	Biurko	-	-	-	-	-	2	-
3	Fotel biurowy	-	-	-	-	-	2	-
4	Stolik z drukarką	-	-	-	-	-	1	-
5	Stolik	-	-	-	-	-	1	-
1.14	Komora przyjęć							
1	Stół	-	-	-	-	-	1	-
2	Szafa wnękowa, na dole zamykana na klucz, u	-	-	-	-	-	1	Drzwi na kartę

	góry otwarte półki								dla personelu oraz wyposażone w dzwonek i domofon/interkom, z możliwością otwierania ze stanowiska pracy (podobnie jak każde drzwi do Apteki)
1.15	Magazyn spedycja leków								
1	Regały (szafy na leki) z blatem na wysokości 85cm, zamykane na klucz na dole, otwarte u góry, część przeznaczona na szuflady.	-	-	-	-	-	-	1kpl.	-
2	Stół +st. komp. + drukarka	-	-	-	230V	0,5 kW	2	-	-
3	Stół	-	-	-	-	-	2	-	-
4	Lodówka	-	-	-	230V	0,15 kW	1	-	-
5	Szafka przelotowa	-	-	-	-	-	8	-	-
6	Przejście dla personelu	-	-	-	-	-	1	-	-
7	Stół	-	-	-	-	-	1	-	-
8	Stół	-	-	-	-	-	1	-	-
9	Stół	-	-	-	-	-	1	-	-
10	Szafa pancerna	-	-	-	-	-	1	-	-
1.16	Magazyn ekspedycja leków								
1.17	Magazyn płynów								
1	Miejsca paletowe – palety higieniczne	-	-	-	-	-	7	-	-
1.18	Magazyn łatwopalnych i żrących leków								
1	Szafa zamykana na klucz	-	-	-	-	-	1	-	-
-	Na ścianie sprzęt do przemywania oczu						1		

Wykończenie wnętrz

Nr.	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Wykończenie ścian	Wys. Pom [m]	Powierzchnia [m2]
1	Komunikacja	Gres	Ściany malowane farbą lateksową		22,29
2	Destylarnia	Gres	Ściany malowane farbą lateksową. Glazura do wys. 2,0m		1,48
3	WC	Gres	Ściany malowane farbą lateksową. Glazura do wys. 2,0m		3,10
4	Pomieszczenie porządkowe	Gres	Ściany malowane farbą lateksową. Glazura do wys. 2,0m		4,05
5	Pomieszczenie socjalne	Gres	Ściany malowane farbą lateksową. Przy przyborach wodnych glazura		5,55
6	Pomieszczenie kierownika	Gres	Ściany malowane farbą lateksową.		7,5
7	Magazynek	Gres	Ściany malowane farbą lateksową.		2,84
8	Receptura ogólna	Gres	Ściany malowane farbą lateksową. Glazura do wys. 2,0m		9,89
9	Receptura sterylna	Gres	Glazura do pełnej wys.		4,33
10	Śluza sterylna	Gres	Glazura do pełnej wys.		2,37
11	Śluza brudna	Gres	Ściany malowane farbą lateksową. Glazura do wys. 2,0m		3,34
12	Zmywalnia	Gres	Ściany malowane farbą lateksową. Glazura do wys. 2,0m		5,20
13	Pomieszczenie biurowe	Gres	Ściany malowane farbą lateksową.		8,79
14	Komora przyjęć	Gres	Ściany malowane farbą lateksową. Glazura.		4,97
15	Magazyn Spedycja leków	Gres	Ściany malowane farbą lateksową. Glazura.		43,76
16	Magazyn Ekspedycja leków	Gres	Ściany malowane farbą lateksową. Glazura.		9,29
17	Magazyn płynów	Gres	Ściany malowane farbą lateksową. Glazura.		19,53
18	Magazyn Łatwopalnych i żrących leków	Gres	Ściany malowane farbą lateksową. Glazura do wys. 2,0m		1,45
Razem					-

Wentylacja , ogrzewanie i oświetlenie sztuczne

Nr	Nazwa pomieszczenia	Ilość Wymian/h	Temp [C]	Natężenie Ośw.[lx]
1	Komunikacja	0,5	20	150
2	Destylarnia	1,5	20	300
3	W C	50m3/h	20	150
4	Pomieszczenie porządkowe	1,5	16	150
5	Pomieszczenie socjalne	1,5	20	200
6	Pomieszczenie kierownika	1,5	20	500
7	Magazynek	1,5	20	500
8	Receptura ogólna	2	20	700
9	Receptura sterylna	2	20	700
10	Śluza sterylna	podciśnienie	20	500
11	Śluza brudna	podciśnienie	20	300
12	Zmywalnia	2	20	500
13	Pomieszczenie biurowe	1,5	20	500
14	Komora przyjęć	1,5	20	300
15	Magazyn Spedycja leków	1,5	20	500
16	Magazyn Ekspedycji leków	1,5	20	500
17	Magazyn płynów	1,5	20	300
18	Magazyn łatwopalnych I żrących leków	1,5	20	300

UWAGA: Posadzka: tarket gres, terakota – może być stosowana zamiennie

UWAGA: Zbilansować powietrze wywiewane poprzez odpowiedni napływ świeżego powietrza.

6.2. Wytyczne do branży budowlanej

Roboty budowlane wykonać z uwzględnieniem wykończenia ścian opisanego w niniejszym projekcie.

6.3. Wytyczne do instalacji wod-kan

Budynek podłączony jest do istniejącej instalacji wod-kan, przy wszystkich punktach czerpalnych zapewnić wodę zimną i ciepłą.

Woda na cele technologiczne:

Mycie sprzętu – zużycie określa się na około 300 l/dobę

Woda do celów porządkowych:

$$1,5 \text{ l} / 1 \text{ m}^2 \times 180 \text{ m}^2 = 270 \text{ l} / \text{dobę}$$

Woda do celów sanitarnohigienicznych:

$$30 \text{ l} / 1 \text{ osobę} \times 3 \text{ osoby} = 90 \text{ l} / \text{dobę}$$

Dobowe zużycie wody wyniesie: 660 l / dobę

w tym wody ciepłej przyjmuje się 50 % wody zimnej

$$660 \text{ l} \times 50 \% = 330 \text{ l} / \text{dobę}$$

Ścieki

Ilość ścieków równała się będzie zapotrzebowaniu wody.

6.4 Wytyczne higieniczno-sanitarne.

- drzwi do przedsionka i kabiny ustępowej, z nawietrzakami dolnymi,
- wszystkie grzejniki w pomieszczeniach powinny być gładkie i łatwe do czyszczenia (higieniczne)
- przy wszystkich przyborach sanitarnych woda bieżąca zimna i ciepła,
- przy umywalkach zapewnić w ręczniki jednorazowe, dozownik mydła w płynie,
- wszystkie instalacje w obiekcie kryte.