PROJEKT WYKONAWCZY

Zadanie pn.

Modernizacja pomieszczeń szpitalnych na Oddział Okulistyczny tryb jednodniowy

Inwestor:	ZOZ Dębica ul. Krakowska 91; 39-200 Dębica
Lokalizacja:	ul. Krakowska 91; 39-200 Dębica działka nr 2315/1

Opracowanie : mgr inż. arch. Iwona Rolewicz-Fira

.....

mgr inż. Marcin Schmidt

……

Tarnów, lipiec 2019 r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

A . Branża Architektoniczno- budowlana

1. Opis techniczny do projektu budowlanego

A1 Rzut przyziemia – stan istniejący	1 : 100
A2 Rzut przyziemia – planowane roboty budowlane	1 : 100
A3 Rzut przyziemia – stan projektowany	1 : 100
A4 Przekrój A – A	1 : 100

B. Branża sanitarna-wentylacja – aneks

1. Opis techniczny

S.01.Rzut przyziemia

S.O2.Rzut dachu

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Ekspertyza techniczna

Oświadczenia projektantów

PROJEKT WYKONAWCZY

Na zadaniu pn.

Modernizacja pomieszczeń szpitalnych na Oddział Okulistyczny tryb jednodniowy

A. BRANŻA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA

Inwestor: ZOZ Dębica
ul. Krakowska 91
39-200 Dębica

Lokalizacja: ul. Krakowska 91, 39-200 Dębica
działka nr 2315/1

Projektant: mgr inż. arch. Iwona Rolewicz-Fira

…….

Tarnów, lipiec 2019 r.

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania:

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- umowa z inwestorem ZOZ Dębica;
- uproszczona inwentaryzacja budowlana
- wizja lokalna i pomiary na obiekcie,
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26.03.2019 r./DU 2019 POZ. 595/ *w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą ./DU z 2018 Rpoz. 2190 i 2219 oraz z 2019 r. poz. 492./*
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (DU z 2015r.poz.1422 ; DU z 2017r. poz. 2285;);
- Rozporządzenie Ministra Transportu , Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (na podstawieart.34 ust.6 pkt1 ustawy z dnia 7.07.1994r.- Prawo budowlane DU z 2010 r.nr 243, poz.1623, z późniejszymi zmianami)/DU poz.462; zm.Duz 2013r.poz.762; z 2015 r. poz.1554/
- obowiązujące normy i przepisy.

2. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest *Modernizacja pomieszczeń szpitalnych na Oddział Okulistyczny tryb jednodniowy*_ Celem oddziału będzie realizowanie procedur związanych z bieżącą diagnostyką pacjentów w gabinetach lekarskich i przeprowadzanie zabiegów gabinecie zabiegowym .

3. Stan istniejący

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest w Dębicy przy ul. Krakowskiej 91 na działce nr 2315/1w kompleksie obiektów Szpitala Powiatowego w części Oddziału Zakaźnego. Jest to wolnostojący parterowy niepodpiwniczony budynek o regularnym kształcie geometrycznym o maksymalnej wysokości 4,00 m przekryty dwuspadowym wentylowanym stropodachem. Wejście do budynku odbywa się od strony zachodniej.

4. Koncepcja zagospodarowania terenu:

Zakres opracowania obejmuje przystosowanie pomieszczeń szpitalnych na Oddział Okulistyczny tryb jednodniowy .Prace budowlane dotyczą tylko robót wewnętrznych (częściowe wyburzenia ścianek i montaż stolarki aluminiowej wewnętrznej , malowanie nie przewidują jakiejkolwiek ingerencji konstrukcję i istniejące zagospodarowanie terenu

5. Opis rozwiązań funkcjonalno - modernizacyjnych:

Przedmiotem opracowania jest modernizacja pomieszczeń szpitalnych na Oddział Okulistyczny tryb jednodniowy

6. Rozwiązania materiałowe:

Ścianki działowe : likwidacja ścianek działowych w korytarzu
Izolacje: bez zmian
Stolarka okienna : bez zmian
Stolarka drzwiowa zewnętrzna : bez zmian
Stolarka drzwiowa wewnętrzna : wg projektu

Podłogi – wykładzina PCV zgrzewana z 10 cm cokołem wywiniętym na ścianę (uzupełnienia w miejscu po wyburzeniach)

Ściany wewnętrzne- tynki cementowo-wapienne malowane farbą akrylową w I klasie zmywalności .

Malowanie ścian w pomieszczeniach objętych modernizacją.

Parapety wewnętrzne – PCV istniejące

Wyposażenie – szafki ubraniowe , szafy w zabudowie

7.Parametry techniczne:

7.1. Dane ogólne

Powierzchnia użytkowa - 269,90 m^2

Wysokość budynku - 4,20 m

7.2.Zestawienie powierzchni użytkowej:

1-Zaplecze socjalne personelu	-10,43m^2
2-Natrysk i WC personelu	- 7,66 m^2
3-WC dla pacjentów	- 3,38 m^2
4-Hall	- 17,94 m^2
5-Gabinet oddziałowej	- 6,24 m^2
6-Dyżurka lekarska	- 12,24 m^2
7-Szatnia wewnętrzna personelu	- 1,47 m^2
8-Sala chorych 1	- 25,13 m^2
9-Sala chorych 2	- 25,25 m^2
10-Korytarz części czystej	- 22,59 m^2
11-Sala zabiegowa	- 32,07 m^2
11a-część - przygotowanie pacjenta	- 17,60 m^2
11b-część - sala zabiegowa	- 14,47 m^2
12-Pomieszczenie przygotowań lekarza	- 5,02 m^2
13-Przedsionek	- 5,56 m^2
14-Magazyn podręczny	- 2,11 m^2

15-Składzik porządkowy	- 3,14 m^2
16-Korytarz	- 36,92 m^2
17-Gabinet OTC	- 20,41 m^2
18-Gabinet Lasera	- 20,40 m^2
19-Pokój przyjęć rejestracja w oddziale	- 13,68 m^2
20-Przebieralnia – depozyt	- 11,12 m^2
21-Wiatrołap - wejście na oddział	- 4,36 m^2
22-Pomieszczenie techniczne	- 2,88 m^2
23-WC dla niepełnosprawnych -pacjenci	- 5,03 m^2
	Razem: 269,90 m^2

8.Opis prac remontowych:

Dla uzyskania zamierzonego celu należy wykonać następujące prace remontowo-budowlane:

- demontaż ścianek działowych w korytarzu
- demontaż ościeżnic drzwiowych /zgodnie z projektem /
- wykonanie suchych tynków w miejscach po wyburzeniach i zamurowaniach
- malowanie w pom. objętych modernizacją i uzupełnienie płytek ściennych
- wykonanie posadzki PCV spawanej w korytarzu i gabinecie zabiegowym po wyburzeniach
- poszerzenie otworów / zabiegowy , korytarz /
- montaż drzwi wewnętrznych
- montaż listew ściennych i poręczy
- modernizacja wentylacji mechanicznej /wg aneksu//

9. Instalacje i urządzenia

Budynek jest wyposażony w następujące instalacje wewnętrzne :

9.1 W zakresie instalacji sanitarnych:

- instalację wodociągową , ciepłej i zimnej wody – bz

- instalację centralnego ogrzewania - bz
- instalację kanalizacji sanitarnej – niezbędne modernizacje
- instalację wentylacji mechanicznej (sale chorych , gabinet zabiegowy) -bz

9.2. W zakresie instalacji elektrycznych

- instalację elektryczną; - niezbędne modernizacje
- instalacje teletechniczną; - bz
- instalację przyzywową (w pomieszczeniach WC dla niepełnosprawnych oraz na salach chorych).- bz

9.3. W zakresie gazów medycznych

- instalacja tlenu – bz

10 . Zagadnienia technologiczne

1.1. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest ustalenie układu funkcjonalno - przestrzennego pomieszczeń Oddziału Okulistycznego Tryb Jednodniowy, wraz z aranżacją wyposażenia pomieszczeń oraz określenie wytycznych instalacyjnych, tak aby zapewnić właściwe warunki higieniczne, zdrowotne oraz bezpieczeństwa pracy personelu podczas wykonywania obowiązków służbowych.

1.2. Przewidywany zakres realizowanych procedur medycznych

W ramach działalności oddziału okulistycznego w trybie jednodniowym będą realizowane procedury związane z bieżącą diagnostyką pacjentów w gabinecie lekarskim oraz realizacją zabiegów planowych w ramach których wykonywane będą zabiegi operacyjne zaćmy i jaskry , a ponadto drobne zabiegi takie jak : gradówka ,kępki żółte , opadanie powiek , podciągnięcie powiek , laserowe iniekcje do ciała szklistego .

W ciągu dnia planuje się maksymalnie do siedmiu zabiegów zaćmy lub jaskry i do pięciu zabiegów drobnych .

1.2. Przewidywane zatrudnienie

1.3.

Przewidywane zatrudnienie :

Lekarze - jeden lekarz

Pielęgniarki - dwie pielęgniarki

Przewidywany czas pracy oddziału - od godziny 6,00 do 15,00 .

1.4. Komunikacja

Dostęp do projektowanego oddziału zapewniony jest z zewnątrz - dostęp z poziomu chodnika. Projektowane pomieszczenia oddziału dostosowane są do potrzeb pacjentów niepełnosprawnych.

Pacjenci kierowani z izby przyjęć Szpitala przyjmowani są w Oddziale, a po przeprowadzonych wstępnych badaniach udają się na zabieg . Po zabiegu pacjent odpoczywa w Sali chorych .

1.5. Wytyczne branżowe

a) część budowlano-użytkowa

• ściany w pomieszczeniach powinny być malowane farbami o fakturze gładkiej, zmywalnymi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie środków myjąco-dezynfekcyjnych z atestem do stosowania w Służbie Zdrowia.

• ściany pomieszczeń (poza pomieszczeniami biurowymi) powinny być zmywalne do wysokości 2,05 m,

• sufit istniejący, tynk cementowo-wapienny. Malowanie dwukrotne farbą akrylową wielokrotnego mycia z atestem do zastosowań w Służbie Zdrowia.

• ściany wokół umywalek i zlewozmywaków powinny być wykończone w sposób zabezpieczający ścianę przed zawilgoceniem. Zaprojektowano fartuchy

z okładziny łatwo zmywalnej do wysokości 2,05 m i szerokości co najmniej 0,6 m poza obrysy urządzenia sanitarnego z obu stron,

• we wszystkich pomieszczeniach objętych opracowaniem posadzki wykończyć wykładziną tarket z atestem do zastosowań w Służbie Zdrowia. Wszystkie połączenia wykładziny muszą być wykonane w technologii spawanego PCV.

• cokoły przy podłogach powinny być wykonane do wysokości 0,10 m z materiałów odpowiadających wymaganiom dla podłóg w tych pomieszczeniach. Połączenia podłóg ze ścianami powinny być wykonane w sposób bez szczelinowy.

• okna istniejące wyposażone są w nawiewniki,

• drzwi (rodzaj, szerokość, sposób otwierania) należy przyjąć zgodnie z rysunkami architektury i technologii,

• wysokość pomieszczeń - istniejąca (2,90 doi 3,15 m; 2,98 do 3,30 m).

• wszystkie pomieszczenia pracy stałej mają oświetlenie dzienne przy stosunku powierzchni okien w świetle ościeżnicy do powierzchni podłóg nie mniejszym niż 1:8.

• odpady komunalne usuwane na bieżąco przez służby sanitarne szpitala

• odpady medyczne na terenie oddziału powinny być zbierane do pojemników lub worków jednorazowego użycia gwarantujących odpowiednie zabezpieczenie . Postępowanie z odpadami medycznymi należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi w szpitalu przepisami .

• czas przechowywania odpadów medycznych powinien być zgodny z obowiązującymi przepisami w tym zakresie a ich odbiór przez wyspecjalizowaną firmę obsługującą szpital .

b) część elektryczna

- Niezbędne modernizacje

c) część wod. – kan., c.w. i c.o.

Pozostaje bez zmian / wyjątek stanowi demontaż umywalek i wc w korytarzu oraz montaż zmywaka z baterią bezdotykową

d) część wentylacyjna

Pomieszczenia oddziału posiadają wentylację grawitacyjną natomiast sale chorych oraz gabinet zabiegowy posiadają wentylacje mechaniczną higieniczna opartą na filtrach HEPA ./wg aneksu wentylacji /

11.Zagadnienia sanitarne

- cokoły we wszystkich pomieszczeniach wykonane do wys.10 cm;
- gabinety lekarskie wyposażone są w umywalki z ciepłą i zimną wodą; dodatkowo w gabinecie zabiegowym zlewozmywak dwukomorowy
- w pomieszczeniu przygotowania lekarza zlew z ciepłą wodą – bateria na fotokomórkę
- ściany w pomieszczeniach tego wymagających są łatwo zmywalne i odporne na działanie środków dezynfekujących w I klasie zmywalności .
- wszystkie pomieszczenia posiadają wentylację grawitacyjną
- sale chorych i gabinet zabiegowy - wentylacja mechaniczna oparta na filtrach HEB .

12.Zagadnienia ochrony przeciwpożarowej

Projektowane prace modernizacyjne nie zmieniają warunków ochrony ppoż. istniejącego budynku.
Projekt swym zakresem obejmuje jedynie remont i przystosowanie istniejących pomieszczeń oddziału chemioterapii w trybie jeno dniowym na oddział okulistyczny w tym samym trybie.

12.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

Powierzchnia użytkowa całego oddziału : 269,90 m2
Budynek niski N – 4,20 m .
Liczba kondygnacji – jedna nadziemna.

12.2. Odległość od budynków sąsiednich

Budynek wolnostojący , usytuowany w odległościach powyżej 8 m od innego kompleksu.

12.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

Z uwagi na występującą funkcję na terenie obiektu występują typowe materiały palne stanowiące wyposażenie pomieszczeń obiektów użyteczności publicznej przeznaczonych na potrzeby opieki zdrowotnej, jak drewno, tkaniny, tworzywa sztuczne, itp. Są to materiały palne o temperaturze zapalenia powyżej 250 °C.

12.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Nie określa sie – budynek kategorii ZL

12.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach

Budynek użyteczności publicznej ZL II, ilość osób jednocześnie przebywających nie przekracza łącznie 50 osób. W budynku nie ma pomieszczeń w których jednocześnie mogłoby przebywać ponad 50 osób.

12.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych

Zagrożenie wybuchem nie występuje

12.7. Podział obiektu na strefy pożarowe

Budynek jest jedną strefą pożarową o powierzchni poniżej 8.000 m^2 zgodnie z §227.

12.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Klasa „D" dla budynku niskiego ZLII
Nośność ogniowa elementów konstrukcyjnych:
Elementy nośne budynku:
- główna konstrukcja R60,
- konstrukcja R15
- stropy REI60,
- ściany zewnętrzne EI30,
- przekrycie dachu REI15

Ściany nośne murowane, stropodach gęsto żebrowy DZ-3 ocieplony. Pokrycie dachu z papy termozgrzewalnej. Elementy wykończenia z materiałów niepalnych – posadzki z materiałów trudno zapalnych i niekapiących. Warunki spełnione.

12.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne oraz przeszkodowe.

Długość przejścia nie przekracza 40m, długość dojść ewakuacyjnych nie przekracza 60 m do dwóch wyjść i 30 m jednego wyjścia z każdego miejsca w budynku. Projekt nie ingeruje w istniejące drogi ewakuacyjne w obiekcie.

12.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Główny wyłącznik prądu dla celów ochrony pożarowej znajduje sie w złączu kablowym na zewnątrz budynku; całość instalacji elektroenergetycznej podtynkowa. Instalacja gazowa nie występuje w budynku za wyjątkiem instalacji gazów medycznych - tlen

12.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie

Obiekt wyposażony jest w hydrant wewnętrzny Hp 25 z półsztywnym wężem na bębnie w szafce.

12.12. Wyposażenie w gaśnice

Szafki hydrantowe należy wyposażyć w gaśnice proszkowe 4kg,

12.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Z hydrantu zewnętrznego o wydajności min 20dm3/s zlokalizowanego w odległości nie przekraczającej 75m od budynku.

12.14. Drogi pożarowe

Droga pożarowa przebiega wzdłuż jednej elewacji budynku , wyjścia ewakuacyjne z budynku są połączone z tą drogą, utwardzonymi chodnikami o szerokości min.1,5m o długości poniżej 30m.
Ze względu na charakter obiektu oraz używane tam materiały, nie jest obiektem zagrożonym wybuchem. Obiekt posiada wewnętrzny program ochrony przeciwpożarowej uwzględniający warunki ewakuacji, dobór urządzeń przeciwpożarowych, wyposażenie w niezbędny sprzęt gaśniczy, oświetlenie awaryjne oraz oznakowanie dróg ewakuacyjnych.

Uwaga :

-Wszystkie materiały użyte przy realizacji przedmiotowej inwestycji muszą posiadać wszystkie wymagane przepisami aprobaty i atesty dopuszczające do obrotu.
-Podczas wykonywania prac należy przestrzegać przepisów BHP i p. poż..
-Zakres i forma projektu została wykonana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej[1)]
z dnia 25 kwietnia 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (DU 2015 r. poz.1554).

……..

\

B. Branża sanitarna-wentylacja – aneks

Inwestor:	ZOZ Dębica ul. Krakowska 91; 39-200 Dębica
Lokalizacja:	ul. Krakowska 91; 39-200 Dębica działka nr 2315/1

Opracowanie : mgr inż. Marcin Schmidt

……

Tarnów, lipiec 2019 r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

A . <u>Branża sanitarna</u>

2. Opis techniczny

S01 Rzut przyziemia 1 : 100

S02 Rzut dachu 1 : 100

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania:

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- umowa z inwestorem ZOZ Dębica;
- uproszczona inwentaryzacja budowlana
- wizja lokalna i pomiary na obiekcie,
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26.03.2019 r./DU 2019 POZ. 595/ *w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą ./DU z 2018 Rpoz. 2190 i 2219 oraz z 2019 r. poz. 492./*
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (DU z 2015r.poz.1422 ; DU z 2017r. poz. 2285;);

2. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest modernizacja pomieszczeń szpitalnych na Oddział Okulistyczny tryb jednodniowy

. Celem oddziału będzie realizowanie procedur związanych z bieżącą diagnostyką pacjentów w gabinetach lekarskich i przeprowadzanie zabiegów gabinecie zabiegowym .

3. Stan istniejący

W budynku zamontowano urządzenia wysokiej sprawności, niezawodności działania, w wykonaniu higienicznym, z atestami dla szpitalnictwa.

Instalacja systemu W2-W7

Zadaniem wentylacji i klimatyzacji jest utrzymanie właściwego mikroklimatu w pomieszczeniach wchodzących w skład Oddziału Okulistyki - zarówno ze względu na przebywających na nim pacjentów, jak i z uwagi na zamontowaną aparaturę i sprzęt medyczny. Temperatura wewnętrzna w pomieszczeniach w lecie powinna wynosić +23°C, z możliwością regulacji w lecie w zakresie 22 - 25°C.

Dla pomieszczeń o wysokiej klasie czystości powietrza ilość powietrza określona została według zysków ciepła przy jednoczesnym zapewnieniu minimalnej wymaganej wymiany powietrza w pomieszczeniach, dla pozostałych pomieszczeń ilość powietrza została przyjęta ze względu na wymaganą krotność wymiany powietrza wentylacyjnego .Głównym elementem w instalacji jest centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna w wykonaniu higienicznym z wymiennikiem krzyżowym KLIMOR pracująca na 100% powietrza świeżego, której zadaniem jest nawiew powietrza świeżego o określonych parametrach do wentylowanych i klimatyzowanych pomieszczeń oraz usunięcie powietrza zużytego: powietrze nawiewane: 1520-5460m3/h, powietrze wywiewane 625-2165 m3/h. Centrala została zamontowana na dachu budynku. Zaprojektowano płynną regulację ilości powietrza nawiewanego w okresie letnim ze względu na obciążenie cieplne pomieszczeń. Czujniki temperatury umieszczone zostały w kanałach wywiewnych poszczególnych klimatyzowanych pomieszczeń.

Instalacja wyposażona jest w regulatory przepływu VAV i CAV celem automatycznej regulacji strumienia powietrza przepływającego przez kanały.

Zadajniki temperatury, dzięki którym możliwe będzie sterowanie żądaną temperaturą, zostały umieszczone na ścianach wewnętrznych klimatyzowanych pomieszczeń.

W okresie zimowym nawiewana jest stała ilość powietrza wynikająca z wymaganych krotności wymian. Straty ciepła w okresie zimowym pokrywane są przez instalację centralnego ogrzewania.

Wentylacja i klimatyzacja zapewnia realizację następujących procesów:

- doprowadzenie powietrza zewnętrznego wymaganego ze względów higienicznych
- dwustopniową filtrację powietrza zewnętrznego
- ogrzewanie powietrza zewnętrznego w okresie zimowym
- schładzanie powietrza zewnętrznego w okresie letnim
- odprowadzenie powietrza zużytego

W skład centrali wchodzą:

- przepustnice na wlocie i wylocie
- filtr wstępny klasy EU4, oraz wtórny klasy EU7 na wlocie
- filtr klasy EU4 na wylocie
- wymiennik krzyżowy do odzysku ciepła (ewentualnie zamiennie wymiennik glikolowy wraz z armaturą)
- nagrzewnica wstępna wodna zasilana roztworem wodnym glikolu + wymiennik woda-glikol zasilany wodą grzewczą z kotłowni
- chłodnica freonowa (agregat skraplający zostanie zamontowany na dachu w sąsiedztwie centrali)
- wentylatory nawiewny oraz wywiewny o zmiennych wydajnościach z falownikiem (płynna regulacja wydajności)
- nagrzewnica wtórna elektryczna

Za i przed centralą klimatyzacyjną zamontowano tłumiki hałasu.

Uzdatnione w centrali klimatyzacyjnej powietrze nawiewane jest bezpośrednio do obsługiwanych pomieszczeń za pomocą sieci kanałów nawiewnych zlokalizowanych w przestrzeni podsufitowej przez nawiewniki sufitowe. Usuwanie powietrza zużytego z pomieszczeń klimatyzowanych odbywa się poprzez kratki wyciągowe, a dalej układem kanałów wentylacyjnych do centrali klimatyzacyjnej.

Przepustnice zamontowane w skrzynkach rozprężnych umożliwiają regulację strumienia wypływającego powietrza.

Kanały wewnętrzne zaizolowano cieplnie 4cm otuliną z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej.

Automatyka i sterowanie systemem NW1:

Zadaniem instalacji klimatyzacji jest utrzymanie w pomieszczeniach parametrów fizycznych zgodnych z wymogami, przy równoczesnym zachowaniu wymagań czystości i dopuszczalnego hałasu.

Poprzez układ automatycznej regulacji realizowane będą następujące funkcje:

- ogrzewanie powietrza nawiewanego w okresie zimowym i przejściowym
- chłodzenie powietrza nawiewanego w okresie letnim - regulator temperatury steruje pracą zaworu regulacyjnego w układzie chłodniczym

Układ automatycznej regulacji i sterowania pracuje w trybie automatycznym - przejmuje wszystkie funkcje kontrolno pomiarowe oraz nastawcze.

System W2-W7

Usuwanie powietrza zużytego z obsługiwanych pomieszczeń sanitarnych, porządkowych, gospodarczych oraz z pokojów wlewów realizowane jest poprzez zastosowanie indywidualnych wentylatorów wyciągowych z klapami zwrotnymi, podpiętych do istniejących szachtów wentylacji grawitacyjnej. Wentylatory łazienkowe np. SILENT 100 Venture Industries dla systemów W2, W4 i W5 oraz wentylatory kanałowe: TD-250/100 SILENT dla W3 i W7 oraz TD-400/355 dla systemu W6. Za i przed wentylatorami kanałowymi zamontowano tłumiki hałasu.

4. Opis prac remontowych prac branży sanitarnej:

Dla uzyskania zamierzonego celu należy wykonać modernizację wentylacji mechanicznej poprzez zastosowanie kratek wyciągowych higienicznych typ GWB-G5, oraz nawiewników z filtrami absolutnymi HFD.

KRATKA WYCIĄGOWA HIGIENICZNA - GWB-G5

Kratki GWB-G5 są specjalistycznymi elementami wyciągowymi przeznaczonymi do montażu w instalacjach AHU w salach operacyjnych. Zadaniem kratek GWB-G5 jest skuteczne wychwytywanie z wydalanego powietrza zawiesin z materiałów opatrunkowych i zanieczyszczeń. Stanowią uzupełnienie oferowanego kompleksowego wyposażenia w zakresie klimatyzacji i wentylacji sal operacyjnych. Charakteryzują się małymi oporami przepływu powietrza przy zalecanych prędkościach dla tych pomieszczeń.

Spełniają w najwyższym stopniu postawione wymagania zawarte w rozporządzeniach i w wytycznych dotyczących szpitali oraz pomieszczeń czystych DIN 1946-4; VDI 6022.

ZASTOSOWANIE wychwytywanie z usuwanego powietrza zawiesin z materiałów opatrunkowych

TYPOSZEREG GWB-G5

FUNKCJE wentylacja

PRZEZNACZENIE do montażu w prostokątnym kanale wentylacyjnym

BUDOWA kratka GWB-G5 wykonana z przesłony z perforowanej blachy nierdzewnej, oprawa wykonana z profili aluminiowych, ramka wykonana z blachy ocynkowanej

NAWIEWNIKI Z FLTRAMI ABSOLUTNYMI - HFD

Nawiewniki z filtrami absolutnymi przeznaczone są do nawiewu powietrza w instalacjach klimatyzacyjnych bloków operacyjnych, laboratoriów i pomieszczeń produkcyjnych o wysokich wymaganiach dotyczących czystości.

Dzięki wyposażeniu w filtry absolutne HEPA o wysokiej skuteczności

filtracji powietrza, skutecznie również zapobiegają zakażeniom i utrzymują czystość mikrobiologiczną na wymaganym poziomie. Nawiewniki zostały zaprojektowane i wykonane zgodnie z rygorystycznymi wymaganiami sformułowanymi w rozporządzeniach i normach dotyczących szpitali oraz pomieszczeń czystych.

ZASTOSOWANIE służą do nawiewu powietrza w instalacjach klimatyzacyjnych bloków operacyjnych, laboratoriów i pomieszczeń produkcyjnych o wysokim stopniu czystości.

TYPOSZEREG - Typoszereg nawiewników HFD został dostosowany do wymiarów filtra HEPA. Dostępne są nawiewniki w wielkościach 1-8

FUNKCJE nawiewniki HFD z kratka wentylacyjną G1 służą do nawiewu poziomego (na ścianie) lub ukośnego;

nawiewniki HFD z anemostatem czterostronnym A1 oraz perforowanym P1 służą do nawiewu sufitowego w pomieszczeniach niskich;

nawiewniki HFD z anemostatem S1, S2 i S3 służą do nawiewu wirowego;

PRZEZNACZENIE do montażu w stropie podwieszanym lub na ścianie

BUDOWA Obudowa z króccem wlotowym prostokątnym lub okrągłym z boku/góry oraz króćcami do pomiaru nadciśnienia

Element wylotowy:

- kratka nawiewna G1
- anemostat nawiewny czterostronny A1
- anemostat wirowy S1
- anemostat wirowy z regulowanymi kierownicami powietrza S2 i S3
- anemostat perforowany P1

Cechy charakterystyczne nawiewników w:

wykonaniu standardowym:

- obudowa z blachy ocynkowanej bez malowania;
- anemostaty A1, P1, S1, S2, S3; z blachy ocynkowanej malowanej proszkowo;
- kratka G1 z blachy ocynkowanej malowanej proszkowo;
- kierownice powietrza w S2 i S3 z tworzywa koloru czarnego.

wykonaniu specjalnym:

- obudowa z blachy nierdzewnej lub ocynkowanej malowanej proszkowo
- kratka G1 z blachy nierdzewnej lub profili aluminiowych anodowanych
- anemostat A1, P1, S1, S2 i S3 z blachy nierdzewnej; - anemostat A1 z blachy aluminiowej

CERTYFIKATY I ATESTY PZH

https://www.klimor.pl/16/p,26,c,66/systemy_wentylacyjne_i_klimatyzacyj/klimatyzacja_do_szpitali_i_pomieszc/nawiewniki_z_filtrami_absolutnymi/nawiewniki_z_filtrami_absolutnymi_-_hfd

Uwaga :

-Wszystkie materiały użyte przy realizacji przedmiotowej inwestycji muszą posiadać wszystkie wymagane przepisami aprobaty i atesty dopuszczające do obrotu.

……..

INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA

Dla zadania pn.:

Modernizacja pomieszczeń szpitalnych na Oddział Okulistyczny

tryb jednodniowy

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:

W zakres robót wchodzą roboty ogólnobudowlane takie jak :

- demontaż ścianek działowych w korytarzu
- demontaż ościeżnic drzwiowych /zgodnie z projektem /
- wykonanie suchych tynków w miejscach po wyburzeniach i zamurowaniach
- wykonanie posadzki PCV spawanej w korytarzu po wyburzeniach
- montaż drzwi wewnętrznych
- poszerzenie otworów w ścianach
- montaż listew ściennych i poręczy
- modernizacja wentylacji mechanicznej /wg aneksu/
- malowanie pomieszczeń objętych zmianami

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Na przedmiotowej działce zlokalizowany jest kompleks budynków w skład którego wchodzi adaptowany budynek.

3. Elementy zagospodarowania działki , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Zamierzenie budowlane nie zawiera elementów, które mogłyby stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Teren robót należy wydzielić, oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich.

4. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych:

Zamierzenie budowlane nie zawiera zagrożeń, które mogłyby wystąpić w trakcie realizacji robót ze względu na specyfikę obiektu.

Z uwagi na fakt, że prace będą realizowane w technologii tradycyjnej oraz z uwagi na przyjęte rozwiązania materiałowe oraz konstrukcyjne nie przewiduje się wystąpienia zagrożeń podczas realizacji inwestycji.

W celu zabezpieczenia pracowników przed upadkiem z wysokości należy wykonać rusztowania zgodnie z zasadami bhp – poziomy rusztowań powinny być zabezpieczone barierkami i siatkami zabezpieczającymi przed upadkiem do tyłu, a podczas wykonywania robót na dachu, robotnicy winni być zabezpieczeni szelkami ochronnymi do stałych elementów np. kominów.

Roboty winny być realizowane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje, uprawnienia i przeszkolenie z zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wykonywane zgodnie ze sztuką budowlaną oraz zasadami wiedzy technicznej.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Nie przewiduje się wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych z wyjątkiem prac na wysokościach /rusztowania, pokrycie dachu/. Zakłada się, że prace będą wykonywane przez osoby posiadające badania wysokościowe, umiejętności i kwalifikacje, a także przeszkolenie z przepisów bhp, których w trakcie realizacji należy bezwzględnie przestrzegać.

Nie przewiduje się wystąpienia stref szczególnego zagrożenia zdrowia z uwagi na funkcję oraz charakter realizowanego obiektu.

Zatrudnieni pracownicy wykonawcy robót winni posiadać środki ochrony osobistej, ubrania, rękawice i kaski ochronne, a w przypadku ryzyka upadku z wysokości – szelki ochronne.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie:

Ponieważ roboty budowlane realizowane będą w technologii tradycyjnej oraz z uwagi na przyjęte rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe nie przewiduje się zagrożeń podczas realizacji inwestycji.

Roboty powinny być realizowane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje, uprawnienia, badania i przeszkolenie z zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wykonywane zgodnie ze sztuką budowlaną i zasadami wiedzy technicznej. Zatrudnieni na budowie pracownicy powinni posiadać środki ochrony osobistej /ubrania robocze, rękawice i kaski ochronne /oraz badania lekarskie.

UWAGA:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia także zgodnie z Art. 21a Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami **kierownik budowy przed rozpoczęciem prac jest obowiązany do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

……

EKSPERTYZA TECHNICZNA

dotycząca określenie możliwości przystosowania pomieszczeń szpitalnych na Oddział Okulistyczny tryb jednodniowy w budynku Oddziału Zakaźnego Szpitala Powiatowego w Dębicy przy ul. Krakowskiej 91 na działce nr 2315/1

Inwestor: ZOZ Dębica
ul. Krakowska 91
39-200 Dębica

Lokalizacja: 39-200 Dębica
ul. Krakowska 91
działka nr 2315/1

Opracowanie: : mgr inż. arch. Iwona Rolewicz-Fira

……..

Tarnów lipiec 2019 r.

Spis zawartości

1. Podstawa opracowania
2. Zakres opracowania
3. Opis stanu istniejącego
4. Wnioski
5. Część graficzna :

- dokumentacja fotograficzna

1. Podstawa opracowania:

Podstawę opracowania stanową:

- umowa z ZOZ Dębica
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (DU z 2015r.poz.1422 ; DU z 2017r. poz. 2285;);
- obowiązujące Normy Polskie i przepisy;
- oględziny i pomiary obiektu;

2. Zakres opracowania:

Zakres opracowania obejmuje określenie możliwości dostosowania pomieszczeń szpitalnych na Oddział Okulistyczny tryb jednodniowy.

3. Opis stanu istniejącego

3.1. Opis zagospodarowania

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest w Dębicy przy ul. Krakowskiej 91 na działce nr 2315/1w kompleksie obiektów Szpitala Powiatowego w części oddziału zakaźnego. Jest to wolnostojący parterowy niepodpiwniczony budynek o regularnym kształcie geometrycznym o maksymalnej wysokości 4,00 m, przekryty dwuspadowym wentylowanym stropodachem. Wejście do budynku odbywa się od strony zachodniej i południowej .

3.2. Konstrukcja budynku

3.2.1. Fundamenty – stopy i ławy żelbetowe wykonane metodą tradycyjną.

3.2.2. Ściany konstrukcyjne zewnętrzne - wykonane z cegły pełnej gr 38 cm ocieplone styropianem gr. 12 cm.

3.2.3. Ściany konstrukcyjne wewnętrzne – cegła pełna gr 25 cm

3.2.4. Ściany niekonstrukcyjne – ściany wewnętrzne wykonane z lekkiego betonu odmiany „07” i cegły dziurawki gr. 6 cm od strony wewnętrznej; ściany działowe z cegły dziurawki gr. 6 i 12 cm;
3.2.5. Stropodach dwuspadowy – DZ-3 , ocieplony styropapą kryty papą zgrzewalną.

4. Planowany przez inwestora zakres robót

W ramach przedmiotowego zadania przewiduje się wykonanie następujących prac:

- demontaż częściowy ścianek działowych w korytarzu
- demontaż ościeżnic drzwiowych /zgodnie z projektem /
- wykonanie suchych tynków w miejscach po wyburzeniach i zamurowaniach
- wykonanie posadzki PCV spawanej w korytarzu po wyburzeniach
- poszerzenie otworów w ścianach
- montaż drzwi wewnętrznych
- montaż listew ściennych i poręczy
- modernizacja wentylacji mechanicznej /wg aneksu/

5. Wnioski :

W tym stanie technicznym w jakim znajdują się pomieszczenia objęte opracowaniem można przeprowadzić planowane przez inwestora roboty modernizacyjne określone szczegółowo w pkt. 4. niniejszego opracowania.

.....

Tarnów, dnia lipiec 2019r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Niniejszym oświadczam, że ***Projekt Modernizacja pomieszczeń szpitalnych na Oddział Okulistyczny tryb jednodniowy*** opracowałem zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi i wiedzą techniczną oraz Rozporządzeniem Ministra Transportu , Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (DU z 2015r.poz.1422 ; DU z 2017r. poz. 2285;);

…….....

Podpisy projektantów