***O P I S T E C H N I C Z N Y.***

***do projektu przebudowy części pomieszczeń piwnic pawilonu chirurgicznego SPZOZ w Kościanie na Pracownię Kardiometryczną.***

1. ***Dane ogólne:***

|  |  |
| --- | --- |
| 1.1. *Zadanie*: | projektu przebudowy części pomieszczeń piwnic pawilonu chirurgicznego SPZOZ w Kościanie na Pracownię Kardiometryczną. |
| 1.2. *Obiekt*: | Budynek tzw. Pawilonu Chirurgicznego w budowie. |
| 1.2. *Lokalizacja* : | Kościan, ul. Szpitalna 7. |
| 1.3. *Inwestor* : | Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Zdrowotnej w Kościanie64-000 Kościan, ul. Szpitalna 7. |
| 1.4. *Działka* : | 2191; 2192; 2193/2 ark 22 sekcja 10-d-3. |

1. ***Przedmiot i zakres opracowania:***

 Przedmiotem inwestycji jest przebudowa pomieszczeń zlokalizowanych w piwnicach, bę-dącego w budowie tzw. pawilonu chirurgicznego na pomieszczenia pracowni kardiometrycznej. Pomieszczenia brane pod uwagę w opracowaniu są niezagospodarowane i są w stanie surowym zamkniętym.

Obecnie w pawilonie zagospodarowane są pomieszczenia parteru (oddział SOR + zespoły ratownictwa medycznego, Izba przyjęć, pracownie specjalistyczne – endoskopia, RTG, mammografia, tomografia komputerowa) i I ptra (Oddział Internistyczny, Stacja Dializ) oraz część pomieszczeń piwnic, prowadzone są również prace budowlane związane z przebudową 2, 3 i 4 ptra pawilonu na oddział chirurgii i ortopedii. Aktualnie w pawilonie prowadzone są roboty wg projektu „Rozbudowa i przebudowa pomieszczeń SPZOZ w Kościanie na Oddział Chirurgii i Ortopedii, blok operacyjny, sterylizatornię oraz pomieszczeń pomocniczych wraz z dobudową szybu dźwigowego i nadbudową klatki schodowej” – decyzja nr ABS.6740.533.2011 z dn. 2011.09.26 r..

 Czynne są częściowo klatki schodowe oraz dźwig dostępny dla pacjentów niepełnosprawnych.

Projekt uwzględnia istniejące zagospodarowanie pomieszczeń piwnic poza rejonem lokalizacji Pracowni i kondygnacji nadziemnych w zakresie komunikacji poziomej i pionowej, dróg ewakuacyjnych, które są rozwiązane w odrębnej dokumentacji.

Projekt nie obejmuje również zagospodarowania terenów przyległych do budynku z przyczyn j.w.

1. ***Podstawa opracowania:***
	1. *Zlecenie Inwestora* i uzgodnienia z nim,
	2. *Decyzja Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego* z dn. 08.04.2013 r. nr DN-NS.9012.2.86.2013 o usytuowaniu pomieszczeń diagnostyki Pracowni Kardiometrycznej poniżej poziomu terenu,
	3. *Dokumentacja geotechniczna* opracowana dla pawilonu chirurgicznego w sierpniu 2011 r.,
	4. *Ustawy z dnia 7 lipca 1994r* - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 156, poz. 1118 z 2006r.).
	5. *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury* z dn. 12.04.2002 r. w sprawie warunków tech-nicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (D.U. nr 75 poz. 690 z 15.06.2002 r.) z późniejszymi zmianami.
	6. *Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji* z dn. 24 lipca 2009 r. w spr. p.pożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030).
	7. *Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administra*cji z dn. 7 czerwca 2010 r. w spr. ochrony p.pożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719).
	8. *Rozporządzenie MSW i A* z dnia 20-11-1998r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 140, poz. 906 z 1998r.).
	9. *Rozporządzenie Ministra Zdrowia*z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej,
	10. *Rozporządzenie Ministra Zdrowia*z dnia 26 czerwca 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą,
	11. *Inwentaryzacja* rejonu lokalizacji pomieszczeń Pracowni,
	12. *Ekspertyza techniczna* załączona do projektu,
	13. *Dokumentacja budowlana* pawilonu udostępniona przez Inwestora,
	14. *Projekt budowlany* „Rozbudowa i przebudowa pomieszczeń SPZOZ w Kościanie na oddział chirurgii i ortopedii, blok operacyjny, sterylizatornię oraz pomieszczeń pomocniczych wraz z dobudową szybu dźwigowego i nadbudową klatki schodowej”,
	15. *koncepcja* zagospodarowania części pomieszczeń piwnicznych na Pracownię Kardiometryczną,
	16. *Obowiązujące przepisy i normy*:

 PN-82/B-02001 - obciążenia stałe,

 PN-82/B-02003 - podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe,

 PN-81/B-03020 - posadowienie bezpośrednie budowli,

 PN-84/B-03264 - konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone.

1. ***Dane ogólne:***

4.1. *Powierzchnia zabudowy*: 1.993,9 m2

 Dług. budynku (wymiar maksymalny) = 57,81 m

 Szer. budynku (wymiar maksymalny) = 46,81 m

4.2. *Kubatura brutto* 41.706,0 m3

4.3. *Ilość kondygnacji* nadziemnych: 6 (w tym najniższa kondygnacja – piwnica)

(kondygnacja położona najniżej nie spełnia definicji kondygnacji podziemnej, ponieważ ze wszystkich stron budynku jest zagłębiona mniej niż do połowy jej wysokości w świetle).

4.4. *Powierzchnia użytkowa*:

* piwnic w zakresie opracowania 203,32 m2

w tym:

 Pracownia Echokardiografii 28,18 m2

 Pracownia Prób Wysiłkowych 22,68 m2

 Pokój obserwacji pacjenta 22,68 m2

 Pomieszczenie socjalne personelu 17,65 m2

 Pomieszczenie sanitarne 3,30 m2

 Rejestracja z poczekalnią 21,82 m2

 Pracownia EKG, Spirometria 21,49 m2

 Komunikacja 60,00 m2

 W C dla niepełnosprawnych 5,52 m2.

4.5. *Instalacje wewnętrzne*:

*Sanitarne:*

* instalacja centralnego ogrzewania,
* instalacja parowa,
* instalacja wentylacji mechanicznej,
* wentylacja grawitacyjna,
* instalacja klimatyzacji,
* instalacje gazowe (tlenowa, sprężonego powietrza – 5 i 8 bar, próżni, podtlenku azotu, CO2),
* wodno-kanalizacyjna,
* ciepłej wody,

*Instalacje elektryczne:*

* oświetlenia,
* oświetlenia administracyjno – nocnego,
* oświetlenia zapasowego,
* oświetlenia ewakuacyjnego,
* oświetlenia 24V prądu zmiennego,
* siły,
* zasilania gniazd RTG,
* zdalnych sterowań i wskazań,
* sygnalizacji przywezwaniowej,
* sygnalizacji ciśnienia tlenu,
* piorunochronnej,
* ochrony od porażeń,
* telefonów wewnętrznych i miejskich,
* sygnalizacji p.poż.

4.6. *Dostępność* projektowanej Pracowni dla osób niepełnosprawnych:

 Dostępność między kondygnacjami i z poziomu terenu zapewnia istniejący, czynny dźwig towarowo-osobowy umieszczony w szybie wybudowanym przy klatce schodowej.

Przy pomieszczeniach Pracowni przewidziano toaletę przystosowaną dla osób niepełno-sprawnych.

4.7. *konstrukcja budynku* pawilonu chirurgicznego:

 Istniejący budynek wykonany został w konstrukcji stalowej, szkieletowej z wypełnieniem ścianami z ceramiki. Stropy żelbetowe, prefabrykowane z płyt kanałowych, wzmocnionych.

Istniejącą, dostępną konstrukcję stalową należy zabezpieczyć do wymaganej odporności ogniowej – budynek klasy B odporności pożarowej.

**Przebudowa pomieszczeń piwnicznych nie wymaga ingerencji w konstrukcję budynku, ani wykonania obliczeń wytrzymałościowych sprawdzających.**

1. ***Prace rozbiórkowe:***

 W celu przeprowadzenia przebudowy należy wykonać następujące roboty rozbiórkowe:

* skucie podłoża betonowego pod posadzki,
* wykucie istniejącej drewnianej stolarki okiennej,
* obniżenie otworów okiennych od strony patio o ca. 20 cm,
* wykucie w ściankach działowych grub. 12 cm otworów na drzwi,
* wykucie istniejących ościeżnic metalowych,
* rozebranie ścianek działowych z płyt gips.-kartonowych na stelażu stalowym systemowym – w korytarzu ścianki oddzielające części nieczynne ,
* skucie wierzchu ław fundamentowych max. 5 cm, po sprawdzeniu poziomu zabetonowania górnych prętów zbrojenia,
* usunięcie gruzu z podziemi.
1. ***Dane konstrukcyjno-budowlane elementów projektowanych:***
	1. *Fundamenty, konstrukcje stalowe i żelbetowe, ściany, stropy:*

 Bez zmian, nie są wymagane żadne roboty zmieniające elementy konstrukcyjne lub wymagające nowych.

Okna od strony patio opuścić o ca. 20 cm, łącznie z obniżeniem nadproży z belek L-19 (3 szt na 1 otwór) lub 3 belki z dwuteownika NPI120 l = 1,50 m w celu uzyskania przestrzeni na przeprowadzenie instalacji wentylacji z projektowanych pomieszczeń Pracowni.

Zamurowania i przemurówki w ścianach grub. 25 cm z cegły ceramicznej pełnej kl. 100 na zaprawie cem.-wap. M4.

*Zabezpieczenie przeciwpożarowe konstrukcji istniejącej:*

 Elementy konstrukcyjne są wykonane z materiałów nie rozprzestrzeniających ognia.

Istniejącą konstrukcję stalową, odkrytą, w kondygnacji podziemnej w obrębie opracowania nale-ży zabezpieczyć do wymaganej odporności ogniowej – R120 przez wykonanie zabezpieczenia w formie natrysku lub obudowę ogniochronnymi panelami. Przed wykonaniem natrysku lub obudowy istniejącą konstrukcją stalową należy odsłonić i przygotować wg zaleceń producenta przyjętego przez wykonawcę systemu. Grubość natrysku i paneli dobrać wg systemu przyjętego przez wykonawcę.

Przed wykonaniem zabezpieczenia słupy i podciągi należy zabezpieczyć antykorozyjnie - wg PN ISO 12944 - trwałość H, kategoria korozyjności C2, stopień czystości sa2, dobrany system powinien spełniać wymogi przyczepności dla zastosowanego systemu zabezpieczenia p.poż

* 1. *Ścianki działowe:*

Uzupełnienia ścianek działowych i obudowa szachtów instalacyjnych i pustaków wentylacyj-

nych murowane z cegły ceramicznej pełnej, dziurawki lub pustaków działowych) grub. 6,5 i 12 cm na zapr. cem. M7.

Tymczasowe oddzielenie projektowanej Pracowni Kardiometrycznej od pozostałych pomiesz-czeń piwnicznych wykonać ścianką grub. 10 cm na profilach systemowych CW75 i UW75 z płyt gips.-kartonowych ognioodpornych (wykorzystać obecnie istn. ściankę). Od strony pracowni podwójna płyta GK 2 \* 12,5 mm. Ścianka o klasie odporności ogniowej EI60.

Ściany wewnętrzne działowe w klasie odporności ogniowej min. EI30 (NRO).

* 1. *Izolacyjne przeciwwodne i przeciwwilgociowe:*

 Występują tylko izolacje przeciwwodne i przeciwwilgociowe poziome podłóg na gruncie o-

raz naprawy istniejących izolacji pionowych w przypadku przejść przez ściany podziemia oraz stwierdzenia uszkodzeń istniejących izolacji poziomych i pionowych ścian zewnętrznych.

Istniejące izolacje ścian fundamentowych, po ich odkopaniu uzupełnić przez wyprowadzenie izolacji min. 30 cm ponad teren.

Izolacja pozioma podłóg na gruncie – podkład betonowy z betonu B15 grub. min. 15 cm zagruntować środkiem Icopal Siplast Primer Szybki Grunt SBS lub równoważny a następnie izolację przeciwwilgociową z papy podkładowej zgrzewalnej np. Icopal Fundament Szybki Profil SBS lub system równoważny. Projektowaną izolację poziomą należy połączyć z istniejącą izolacją poziomą ścian przez zakład. Należy zwrócić uwagę na izolowanie fundamentów w miejscu przesunięć wysokościowych z warstwami posadzek.

Przed przystąpieniem do robót izolacyjnych należy sprawdzić ciągłość istn. izolacji poziomej ścian budynku. W przypadku jej braku lub uszkodzeń należy wykonać np. przeponę poziomą metodą iniekcji ciśnieniowej.

Uwaga – izolacja pozioma i pionowa musi być połączona.

Izolację w sanitariatach (pomieszczenia „mokre”) wykonać wg rozwiązań systemowych np. firmy Schomburg, Ceresit lub innej.

Na warstwie oczyszczonego podkładu betonowego nanieść grunt pod warstwę uszczelniającą. Stosować warstwę uszczelniającą 2 warstwową. Po wykonaniu pierwszej warstwy wkleić elementy wzmacniające – taśmy, w połączeniach ścian z posadzką, w narożach ścian, kołnierzy uszczelniających w miejscu wpustów podłogowych.

Izolację przeciwzalewową wykonać z wywinięciem na ścianę na wys. min. 20 cm.

Płytki posadzkowe i ścienne kleić na klej wodoodporny.

* 1. *Izolacje cieplne i akustyczne:*
* izolacja cieplna ścian podziemia,
* izolacja podłóg na gruncie

*Izolacja ścian piwnic*:

* warstwa wierzchnia wg opracowania dla całego budynku – wg oddzielnego opracowania,
* grunt - wg oddzielnego opracowania,
* płyty styropianowe FASADA CS(10) z krawędzią frezowaną grub. 14 cm dla elewacji powyżej terenu (>30 cm) lub
* polistyren ekstrudowany ze schodkowo ukształtowaną krawędzią (λD = 0,038 W/mK) grub. 14 cm (ściany podziemia (fundamentowe) np. Dow ROOFMATE SL-A lub system równoważny
* izolacja przeciwwodna pionowa do wys. min. 30 cm ponad poziom terenu i pozioma – bitumiczna, grubowarstwowa, ekologiczna powłoka uszczelniająca np. Schomburg COMBIFLEX-C2 lub równoważny
* ściana betonowa istniejąca.
* od wewnątrz ściany betonowe docieplone styropianem grub. 5 cm i ścianką dociskową z cegły dziurawki grub. 6,5 cm
* tyk cem.-wap. kat. III.

*Izolacja pozioma na gruncie*:

* przyjęta posadzka (wykładzina PCV na kleju do wykładzin grub. 5 mm lub płytki gres na kleju wodoodpornym grub. 1,5 cm,
* jastrych cementowy zbrojony siatką zgrzewaną Q188 grub. 5 cm,
* folia ochronna PE z wywinięciem i sklejona na zakładach grub. 0,2 mm,
* izolacja termiczna z płyt styropianowych EPS 200-036 grub. 10 cm (na ławach fundamentowych pocieniona do 5 cm)
* izolacja przeciwwodna i grunt oraz podkład wg pkt 6.6.
	1. *Tynki wewnętrzne, okładziny*:

 Na ścianach murowanych z cegły i w gabinetach, pom. personelu i rejestracji na sufitach z

płyt kanałowych tynk cem.-wap. kat. IV lub kat. III wykończony gładzią gipsową. Narożniki wypukłe zabezpieczone typowymi, systemowymi kątownikami wtopionymi.

W pomieszczeniach w miejscach występowania pod stropem instalacji rurowej sufit podwieszany z płyt gipsowo-kartonowych np. typ RIGIPS RIGIMETR GKB (A) lub równoważny grub. 2 x 12,5 mm na konstrukcji krzyżowej jednopoziomowej z profili typu RIGIPS CD60 Ultrastil. Stosować taśmy spoinowe i masy szpachlowe wykończeniowe systemowe typu RIGIPS.

W korytarzu wykonać higieniczny i akustyczny sufit podwieszony modułowy, rozbieralny np. typu ROCKFON MEDICARE lub równoważny z prasowanej wełny kamiennej bez dodatków organicznych w kolorze RAL 9016 (biały) w module 600\*600 i 600\*1200 mm grub. 20 mm, krawędź e24 (efekt sufitu z częściowo ukrytą krawędzią). Płyty o fakturze białej, mikro-porowatej, zabezpieczonej od tył welonem szklanym, malowane krawędzie boczne, płyty o pełnej niezmienności wymiarowej i odporności do 100 % wilgotności względnej, niepalna, odporna na rozwój bakterii i grzybów. . Obrzeża pomieszczeń wykonać z płyt gips.-kartonowych na konstrukcji stalowej systemowej w celu uzyskania modułowych wielkości dla sufitów rozbieralnych. Połączenia płyty gładkiej z płytą modułową wykonać przy pomocy kątownika przyściennego.

 W sanitariatach od cokołu wys. 10 cm do wysokości sufitu i w pomieszczeniach pracowni przy zlewozmywakach i umywalkach (szer. wg rzutu – 60 cm poza lico umywalki lub zlewozmywaka i na wysokość do górnej krawędzi szafek wiszących lub w przypadku ich braku do wysokości ca. 2,10 m. Stosować płytki naścienne formaty 25 x 50 cm, grub. 0,8 cm o nasiąkliwości 0,7 % (< 3,0 %), wytrzymałości na zginanie 35 N/mm2,współczynnik rozszerzalności cieplnej 5,2 x 10-6; wytrzymałości na zmiany temperatury, wytrzymałość na pęknięcia, odporność na ścieranie, odporność na działanie kwasów i zasad – gha, odporność na plamienie – klasa 5.

Zaleca się stosować zaprawy klejowe uznanych producentów, dobrane do zastosowanych podłoży. Płytki licować z grubością tynków.

Fugować fugą epoksydową np. kerapoxy mapei w kolorze 112 tytan, szerokość fugi max. 2 mm lub w systemie równoważnym.

* 1. *Posadzki:*

Występują wyłącznie podłogi (posadzki) na gruncie.

Wszystkie podłogi należy wykonać jako pływające, dylatowane od ścian.

Cokoły z materiałów posadzkowych wysokości min. h = 10 cm.

*Wykończenie podłóg:*

* komunikacja i pomieszczenie rejestracji z poczekalnią – płytki gresowe,
* pomieszczenia sanitarne – płytki gresowe,
* pomieszczenie socjalne personelu – wykładzina PCV,
* pomieszczenia pozostałe – gabinety lekarskie, gabinety badań – wykładzina PCV prądoprzewodząca, antystatyczna.

*Układ warstw (od spodu do góry):*

* podsypka z piasku
* podbeton z betonu żwirowego C16/20 grub. 15 cm
* izolacja ciężka przeciwwodna (wg 6.2.)
* warstwa ochronna z fizeliny wklejanej w świeżą powłokę uszczelniającą np. Schomburg ASO – system Vlives lub równoważny
* izolacja przeciwwodna z 2 warstw papy bitumicznej na lepiku
* izolacja termiczna ze styropianu (wg 6.3.) grub. 10 cm
* folia ochronna PE grub. 0,2 m wywinięta i klejona na zakładach
* jastrych cementowy grub. 5 - 6 cm zbrojony siatką zgrzewaną Q188
* posadzka PCV grub. 0,5 cm lub płytki gresowe na zapr. klejowej grub. 1,5 cm.

*Wykładzina rulonowa PCV*, jednowarstwowa z perłowymi wstawkami – w rolkach 2mx20m, waga 2950 g/m2. Klasyfikacja użytkowa 34/43; trudnozapalna – Bfl-s1; z atestem higienicznym; grub. 2 mm; spawana termicznie na stykach; pełne zabezpieczenie fabryczne poliuretanem; zabezpieczona środkiem antybakteryjnym; odporność na poślizg D, grupa 9; odporność na ścieranie EN 660 part2 – wzór bezkierunkowy, odporna na kółka samonastawne.

Wykładzinę wywijać na ścianę tworząc cokół o wysokości h = 10 cm, styk ściany z posadzką wyoblić r = 25 mm (stosować systemowe profile PCV).

*Homogeniczna wykładzina PCV prądoprzewodząca* – rezystancja elektryczna wg normy EN 1081 – 1x106 ohm, reakcja na ogień bfl-s1; grub. 2 mm, w rolkach 2mx20m, waga 2900 g/m2, antyelektrostatyczność < 2 kV.

Pod wykładziną stosować taśmy miedziane. do przyklejania taśm miedzianych do spodniej strony wykładziny stosować klej prądoprzewodzący, wykładziny kleić na całej powierzchni, stosować klej akrylowy (zgodnie z zaleceniami producenta).

Wykładzinę wywijać na ścianę tworząc cokół o wysokości h = 10 cm, styk ściany z posadzką wyoblić r = 25 mm (stosować systemowe profile PCV).

Kolorystykę wykładzin i płytek uzgodnić z Inwestorem.

* 1. *Stolarka okienna:*

 Należy wymienić istniejącą drewnianą stolarkę okienną na nową PCV w kolorze białym

(RAL 9010). Szklenie pakietami dwuszybowymi zespolonymi, szkło niskoemisyjne Termo-float. Współczynnik U ≤ 1,4 W/m2K.

W górnym elemencie ramy skrzydła (zgodnie z poprawką AZ3 z lutego 2000 r. do normy PN-83/3-03430) zamontowane nawiewniki okienne automatycznie sterowane ciśnieniowo.

Parapety PCV lub z konglomeraty w kolorze białym.

Okna w gabinetach wyposażyć w żaluzje.

* 1. *Stolarka i ślusarka drzwiowa:*

 Występuje wyłącznie wewnętrzna.

Drzwi wejściowe do gabinetów – drewniane, płytowe jednoskrzydłowe pełne, przylgowe z oście-żnicą metalową. Skrzydła laminowane – okleina CPL, grub. 0,7 mm w kolorze RAL 9010. Po-włoka o wysokiej odporności na zarysowanie i ścieranie. Izolacyjność akustyczna ≥ 35 dBa .

Drzwi wejściowe do pokoju personelu i drzwi międzygabinetowe – drewniane, płytowe jednoskrzydłowe pełne, przylgowe z ościeżnicą metalową. Skrzydła laminowane – j.w.

Wszystkie drzwi o szerokości światła przejścia aktywnego min. 90/200 cm. Skrzydła drzwi, stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną, nie mogą, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi – otwarcie na 180o.

* 1. *Malowanie wewnętrzne:*

 Projektuje się gładkie powierzchnie ścian bez pęknięć, łatwe do czyszczenia i dezynfekcji z

materiałów zapewniających trwałość powłok i brak łuszczenia lub obsypywania. Połączenia ścian, podłóg i sufitów należy zaokrąglić (promień krzywizny min. 2,5 cm), uszczelnić sili-konem, aby uniemożliwić gromadzenie się kurzu, brudu oraz ułatwić czyszczenie.

Przed malowanie należy starannie przygotować podłoże, zlikwidować wszelkie nierówności i uszkodzenia, zagruntować podłoże.

Projektuje się przygotowanie ścian do malowania farbami zmywalnymi przez położenie tapety z włókna szklanego np. firmy Beckers – system typu Beckers Resistent, firmy AKE lub innej równoważnej

Stosować malowanie warstwowo – min. 2 warstwy farby.

Stosować farby zmywalne.

Kolorystykę uzgodnić z Inwestorem.

*Malowanie sufitów:*

* malowanie wszystkich pomieszczeń farbą akrylową w kolorze białym, półmat.

*Malowanie ścian:*

* malowanie farbą zmywalną w kolorze jasnym, półmat np. firmy Beckers – Scotte 3 lub 5, firmy DuLux, firmy Caparol lub innej równoważnej.
	1. *Elementy wykończenia wnętrz:*
* *Narożniki ochronne* – w korytarzu (komunikacja), w poczekalni i w gabinetach na na-rożnikach wypukłych należy stosować narożniki ochronne odporne na uderzenia, wysokość do górnej krawędzi ościeżnicy, wymiar ramion min. 50 \* 50 mm. Kolorystyka dobrana do koloru ścian.
* *Odbojoporęcze –* w pomieszczeniu poczekalni, komunikacja należy zamontować na wysokości 90 cm (górna krawędź) odbojoporęcze, zabezpieczające ściany przed wszelkimi uszkodzeniami. Kolorystyka dobrana do koloru ścian.
* *Tabliczki systemowe –* montowane na drzwiach lub przy drzwiach zgodnie z oznaczeniami na rysunkach. Tabliczki informacji wizualnej wykonane z profili aluminiowych anodowanych na kolor srebrny. Informacja zabezpieczona przezroczystą folią antyrefleksyjną.
	1. *Wentylacja grawitacyjna i mechaniczna:*

W istniejącym budynku przewody wentylacji grawitacyjnej wykonane są z pustaków ceramicznych 188 \* 188 \* 250 mm. Niestety w trakcie adaptacji wyższych kondygnacji wszystkie przewody zostały wykorzystane. Obecnie brak możliwości wykonania nowych przewodów – brak miejsca na ich lokalizację. W celu zapewnienia prawidłowej wentylacji projektuje się wentylację mechaniczną (wymuszoną) kanałową do której podłączone zostaną wszystkie pomieszczenia. Wyrzutu poprowadzone zostaną po ścianach zewnętrznych i ukryte pod ociepleniem elewacji.

* 1. *Instalacje wewnętrzne:*

W przebudowywanych pomieszczeniach przewiduje się wykonanie wszystkich instalacji niezbędnych do prawidłowego działania projektowanej Pracowni Kardiometrycznej, jak również zabezpieczenie wykonanych już instalacji zabezpieczających użytkowanie czynnych już pomieszczeń na wyższych kondygnacjach.

Rozwiązania projektowanych instalacji podano w projektach branżowych.

*Projektuje się wykonanie w ramach instalacji sanitarnych:*

* wod.-kan. z podłączeniem do istniejących pionów i poziomów (inst. podposadzkowa),
* ciepłej wody podłączonej do istn. instalacji (z istn. kotłowni ZOZ),
* c.o. podłączona do istn. instalacji (z istn. kotłowni ZOZ),
* p.pożarowa – w ramach ogólnego rozwiązania całego obiektu (nie objęta n/n projektem),

*Projektuje się wykonanie poniższych instalacji elektrycznych:*

* instalacja oświetlenia podstawowego, awaryjnego i ewakuacyjnego,
* instalacja gniazd wtykowych,
* instalacja gniazd siłowych,
* instalacja zasilania urządzeń specjalistycznych,
* instalacja ochrony od porażeń prądem elektrycznym,
* instalacja wyrównawcza,
* ochrona przeciwprzepięciowa,
* instalacja zegarowa,
* instalacja sygnalizacyjna – zajętości pomieszczeń
* Interkom,
* Sieć komputerowa.
	1. *Warunki wykończenia wnętrz:*
* Zabronione jest stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów, których produkty rozkładu termicznego są toksyczne lub intensywnie dymiące na drogach komunikacji ogólnej,
* Nie dopuszcza się stosowania materiałów łatwo zapalnych, okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonać z materiałów niepalnych lub nie zapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia,
* W pomieszczeniach zabronione jest stosowanie łatwo zapalnych przegród, stałych elementów wyposażenia i wystroju wnętrz oraz wykładzin podłogowych,
* Palne elementy wystroju wnętrz obiektu, przez które, lub obok których są prowadzone przewody grzewcze , wentylacyjne należy zabezpieczyć przed możliwością zapalenia lub zwęglenia,
* Wszystkie materiały użyte do wykończenia wnętrz powinny posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania w obiektach zamieszkania zbiorowego wydane przez PZH,
* Wykonawca powinien ściśle stosować się do zaleceń producentów wyrobów budowlanych w celu uzyskania prawidłowych parametrów oraz utrzymania w mocy atestów i warunków gwarancji,
* Wykonawca posadzki powinien zwracać baczną uwagę na to, by nie tworzyć progów,
* W pomieszczeniach z kratkami ściekowymi należy wykonać spadki w kierunku kratek,
* W miejscach połączenia różnorodnych materiałów wykończeniowych należy stosować systemowe listwy dylatacyjne lub progowe,
* Ościeża okien i drzwi malować w kolorze ściany bezpośrednio przylegającej do danego ościeża,
1. **Bezpieczeństwo pożarowe:**

 Przyjęte dane dotyczące obiektu odnoszą się do dokumentacji budowlanej wg której wy-

konano obiekt i wg której prowadzone są w obiekcie roboty wykończeniowe, adaptacyjne. Dokumentacja ta posiada aktualne uzgodnienia w zakresie zabezpieczeń przeciwpożarowych, wymagań higienicznych i zdrowotnych, zgodności z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymaganiami ergonomii.

Projekty są zatwierdzone i budynek posiada pozwolenie na budowę.

* 1. *Kategoria zagrożenia ludzi:*

 Budynek zaliczony jest do kategorii ZL II i ZL III.

Zaliczany jest do budynków średniowysokich – budynek SW (wys. ca. 20,5 m od poziomu terenu do górnej warstwy osłaniającej izolację termiczną stropodachu).

Na poziomie objętym opracowaniem nie przewiduje się pomieszczeń przeznaczonych dla więcej niż 30 osób.

Dla pomieszczeń technicznych zlokalizowanych w piwnicach gęstość obciążenia ogniowego nie przekracza 500 M3/m2.

Nie przewiduje się w budynku przechowywania substancji palnych w większych ilościach niż przewidują przepisy.

Nie przewiduje się występowania pomieszczeń ani stref zagrożenia wybuchem.

* 1. *Elementy oddzieleń przeciwpożarowych:*

 Budynek i jego elementy spełniają warunki klasy odporności ogniowej „B”.

Przejścia instalacyjne przez przegrody oddzieleń przeciwpożarowych (ściany, stropy) oraz przez ściany pomieszczeń technicznych należy uszczelnić technologią zapewniającą klasę odporności ogniowej wymaganej dla danej przegrody (np. HILTI, PROMAT).

Główne ciągi instalacji prowadzone są poza pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi.

Obiekt wyposażony jest w instalację odgromową.

* 1. *Warunki ewakuacji, oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i pomieszczeń, oświetlenie awaryjne i przeszkodowe:*

 *Z*apewniona jest możliwość ewakuacji na zewnątrz budynku przez dostęp do min. 2 klatek schodowych przez wykorzystanie dróg komunikacji wewnętrznej. Dojścia te nie pokrywają się i nie krzyżują.

Długość dojść nie przekracza dozwolonych 40 m (dla pomieszczeń ZL). Ich szerokość ≥ 1,40 m.

Drogi ewakuacyjne wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

Stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych i których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące jest zabronione.

Oznakowanie dróg i wyjść ewakuacyjnych oraz przeciwpożarowych wyłączników prądu należy wykonać zgodnie z Polskimi Normami.

* 1. *Urządzenia przeciwpożarowe:*

 Kondygnacja podziemna jest wyposażona w instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami wewnętrznymi 25 z wężem półsztywnym. Hydranty umiejscowione są przy drogach komunikacji wewnętrznej.

Obiekt należy wyposażyć w gaśnice przenośne proszkowe ABC (4 lub 6 kg środka gaśniczego) w ilości 2 kg lub 3 m3 środka na każde 100 m2 powierzchni strefy pożarowej.

***UWAGA*** *-* przed przystąpieniem do użytkowania pomieszczeń PRACOWNI należy uaktualnić instrukcję bezpieczeństwa pożarowego, wyposażyć w gaśnice oraz oznakować drogi ewakuacyjne, miejsca usytuowań urządzeń przeciwpożarowych i gasnic.

1. **Uwagi końcowe:**

Roboty budowlane prowadzone będą w czynnym obiekcie, w związku z tym należy uwzględ-

nić konieczność dostosowania prowadzonych prac do wymagań zamawiającego w zakresie organizacji i specyfiki działalności budynku (jego pracy w trybie ciągłym).

Obszar objęty robotami i zaplecze należy zabezpieczyć zgodnie z przepisami bhp w budownictwie i uwzględnić specyfikę obiektu.

Podane nazwy materiałów budowlanych nie są wiążące, pod warunkiem zastąpienia ich materiałami o właściwościach nie gorszych od podanych.

Materiały wykończeniowe muszą posiadać atesty i aprobaty ITB i PZH dopuszczające je do stosowania w budownictwie służby zdrowia.

Zmiany projektowe należy uzgodnić z projektantem i Inwestorem.

Roboty budowlane prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” i sztuką budowlaną.

 Opracował:

Kościan 20.05.2013 r.

Dodatek do pktu