

APTEKA- KPCP ul. Seminaryjna 1 w Bydgoszczy.	PION Sp.z.o.o.
Projekt wykonawczy (PW) architektury i konstrukcji	30.03. 2024

strona tytułowa

APTEKA- KPCP ul. Seminaryjna 1 w Bydgoszczy.	PION Sp.z.o.o.
Projekt wykonawczy (PW) architektury i konstrukcji	30.03. 2024

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa	strona 1
2. Spis zawartości	strona 2
4. Opis techniczny	strony 3- 29
5. Rysunki.....	strony 30-46

Architektura:

Rys. Nr 1 - Pomieszczenia apteki, rzut 1 piętra - rozbiórki	skala 1:100
Rys. Nr 2 – Pomieszczenia apteki - przebiecia instalacyjne	skala 1:100
Rys. Nr 3 - Pomieszczenia apteki, rzut 1 piętra - elementy projektowane	skala 1:100
Rys. Nr 3a – Plansza wymiarowania.....	skala 1:50
Rys. Nr 4 - Pomieszczenia apteki rzut 1 piętra – strefy pożarowe	skala 1:100
Rys. Nr 5 - Pomieszczenia apteki – przekroje Blok C.....	skala 1:100
Rys. Nr 6 - Pomieszczenia apteki – przekroje Blok D.....	skala 1:100
Rys. Nr 7 - Pomieszczenia apteki - rzut sufitów podwieszonych	skala 1:100
Rys. Nr 8 - Pomieszczenia apteki – zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej	
Rys. Nr 9 - Pomieszczenia apteki – zestawienie żaluzji okiennych zewnętrznych	
Rys. Nr 10 - Pomieszczenia apteki – zestawienie okien	

Konstrukcja:

Rys. Nr K_1 – Lokalizacja wymianów	1:50
Rys. Nr K_2 – Wymian stalowy W1.	skala 1:25
Rys. Nr K_3 – Wymian stalowy W2.	skala 1:25
Rys. Nr K_4 – Wymian stalowy W3.	skala 1:25
Rys. Nr K_5 – Wymian stalowy W4.	skala 1:25
Rys. Nr K_6 – Wymian stalowy W5.	skala 1:25
Rys. Nr K_7 – Wymian stalowy W6.	skala 1:25

APTEKA- KPCP ul. Seminaryjna 1 w Bydgoszczy.	PION Sp.z.o.o.
Projekt wykonawczy (PW) architektury i konstrukcji	30.03. 2024

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego architektury i konstrukcji Remontu pomieszczeń apteki szpitalnej w Blokach „C” i „D” Kujawsko-Pomorskiego Centrum Pulmonologii przy ul. Seminaryjnej 1 w Bydgoszczy- na działkach budowlanych nr 74, 76, 77 obręb 84

1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Zlecenie Kujawsko- Pomorskiego Centrum Pulmonologii w Bydgoszczy,
- Pełnomocnictwo Inwestora,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15.04. 2022r.w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (DU z 2022r poz. 1225- tekst jednolity z późn. zm),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 31.08.2000r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy przygotowaniu, podawaniu i przechowywaniu leków cytostatycznych w zakładach opieki Zdrowotnej (DU nr 79 poz. 897),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (tekst jedn.: Dz.U. z 2022 r., poz. 402-test jednolity),
- Obowiązujące normy i przepisy budowlane,
- Wytyczne technologiczne opracowane w 2024 roku,
- Wizja lokalna obiektu oraz dokumentacja fotograficzna pomieszczeń apteki,

2. INWESTOR: Kujawsko- Pomorskie Centrum Pulmonologii w Bydgoszczy
Bydgoszcz, ul. Seminaryjna 1

3. ADRES: 85- 326 Bydgoszcz ul. Seminaryjna 1
(działki budowlane **nr 74 ,76, 77 obręb 84** stanowiące własność Województwa Kujawsko- Pomorskiego- w/g KW 29538 SR w Bydgoszczy).

APTEKA- KPCP ul. Seminaryjna 1 w Bydgoszczy.	PION Sp.z.o.o.
Projekt wykonawczy (PW) architektury i konstrukcji	30.03. 2024

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO:

Kujawsko- Pomorskie Centrum Pulmonologii w Bydgoszczy przy ul. Seminaryjnej 1 składa się z kilku istniejących obiektów szpitalnych i kilku budynków pomocniczych- które powstawały w różnych okresach.

Przedmiotem niniejszego opracowania są istniejące pomieszczenia szpitalne znajdujące się w na I piętrze Bloków „D” i „C”.

Pomieszczenia znajdujące się w Bloku „D” zostały wybudowane i oddane do użytku w roku 2017 z przeznaczeniem na aptekę szpitalną (zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym, objętym *Pozwoleniem na budowę Nr 591/2011 z dnia 25.05.2011r.*) - lecz obecnie wymagają one wykonania napraw wynikających ze złej jakości robót budowlanych realizowanych w latach 2012-2017 przez Wykonawcę robót oraz przeróbek związanych z montażem nowych urządzeń technologicznych apteki.

W ramach niniejszego projektu nie przewiduje się żadnej ingerencji w pomieszczenia Bloku „D” nie wchodzące w obszar apteki szpitalnej. Ingerencja ta ograniczy się wyłącznie do jej pomieszczeń.

Natomiast kilka pomieszczeń aptecznych znajdujących się w Bloku „C”- wymaga wykonania kompleksowego remontu przystosowawczego do tej funkcji.

W Bloku „C” prowadzone były roboty budowlane w zakresie przebudowy i rozbudowy tego budynku- które zakończone zostały w roku 2022- lecz z pominięciem pomieszczeń przeznaczonych dla apteki. Dane dotyczące stanu istniejącego Bloku „C”- jako całości zawarte są w dokumentacji powykonawczej w/w budowy i nie dotyczą one pomieszczeń objętych niniejszym opracowaniem w żadnej branży.

W ramach niniejszego projektu nie przewiduje się żadnej ingerencji w pomieszczenia wyremontowanego (w roku 2022 przez firmę „EBUD” z Bydgoszczy) Bloku „C”- ani naruszania integralności gwarancji udzielonych przez tę firmę na jakość wykonanych robót budowlanych.

Ingerencja budowlana i instalacyjna objęta niniejszym projektem w części dotyczącej Bloku „C”- ograniczy się wyłącznie do pomieszczeń apteki szpitalnej.

4.1. Istniejące warunki gruntowo- wodne:

W ramach niniejszego projektu nie przewiduje się żadnej rozbudowy istniejących budynków- w związku z tym istniejące warunki gruntowo- wodne nie mają dla niego znaczenia.

4.2. Dojazd do budynku i droga pożarowa:

Do budynków „C” i „D” zapewniony jest już obecnie dojazd techniczny, gospodarczy i pożarowy wzdłuż ścian w/w obiektów- na całej ich długości.

APTEKA- KPCP ul. Seminaryjna 1 w Bydgoszczy.	PION Sp.z.o.o.
Projekt wykonawczy (PW) architektury i konstrukcji	30.03. 2024

Zgodnie z § 11.1 i 2 Warunków technicznych droga pożarowa do bloku "D" zapewniona została od południowego zachodu, wewnątrzszpitalną drogą dojazdową, zakończoną placem manewrowym 20mx20m- w odległości 5,0m od budynku. Najbliższa jednostka Państwowej Straży Pożarnej znajduje się w odległości ok. 5km w centrum Bydgoszczy.

4.3. Dane ogólne pomieszczeń objętych opracowaniem- stan istniejący:

- powierzchnia użytkowa pomieszczeń- 292,38m².
- kubatura pomieszczeń- 1130,0m³.

4.4. Istniejąca konstrukcja pomieszczeń apteki:

Elementy konstrukcyjne pomieszczeń w Blokach „C” i „D” przeznaczonych na aptekę szpitalną są elementami istniejącymi- w dobrym i bardzo dobrym stanie technicznym. Nie przewiduje się wprowadzania zasadniczych zmian do w/w konstrukcji- za wyjątkiem wykonania kilku nowych otworów drzwiowych oraz niezbędnych (nowych) przebiegów instalacyjnych w ścianach nośnych i działowych- dla aktualnych potrzeb technologicznych remontowanej apteki.

5. OPIS PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

5.1. Opis zamierzenia budowlanego:

5.1.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego:

Zgodnie z Polską Klasyfikacją Obiektów Budowlanych (PKOB)- kat. XI (obiekty służby zdrowi.

5.1.2. Układ przestrzenny i funkcja projektowanych pomieszczeń :

Zasadniczy – zaprojektowany w roku 2011 - układ przestrzenny pomieszczeń apteki w Blokach „C” i „D” nie ulega zasadniczej zmianie w trakcie remontu, podlega natomiast – aktualizacji w związku z wprowadzeniem do nich nowych urządzeń technologicznych (w dostosowaniu do ich potrzeb) oraz w dostosowaniu do potrzeb osób niepełnosprawnych.

W ramach niniejszego projektu bez zmian pozostają wszystkie zewnętrzne parametry techniczne budynków „C” i „D” Szpitala KPCP: powierzchnia zabudowy, liczba kondygnacji oraz wysokości pomieszczeń w w/w obiektach.

5.1.3. Korzystanie z obiektu przez osoby z ograniczonymi możliwościami, w tym osoby starsze (art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych z dnia 13 grudnia 2006r.).

Pomieszczenia projektowanej apteki dostępne będą wyłącznie dla personelu medycznego (farmaceutycznego) szpitala w ilości- 8 osób pracujących na 1 zmianie. W związku z możliwością zatrudnienia w aptecce osób

APTEKA- KPCP ul. Seminaryjna 1 w Bydgoszczy.	PION Sp.z.o.o.
Projekt wykonawczy (PW) architektury i konstrukcji	30.03. 2024

niepełnosprawnych (na wózkach inwalidzkich) projektuje się przebudowę dostosowawczą do ich potrzeb sanitariatu w aptece.

5.2. Dane ogólne pomieszczeń projektowanej apteki:

- powierzchnia użytkowa pomieszczeń- 292,38m²
- kubatura pomieszczeń- 1130,00m³.

5.3. Wykaz projektowanych pomieszczeń aptecznych i ich powierzchni:

• 2.65 – Komunikacja	61,67 m ²
• 2.65a – Komunikacja	14,98 m ²
• 2.66 – Magazyn opatrunków	8,26 m ²
• 2.67 – Magazyn spirytusu	4,86 m ²
• 2.68 – Magazyn jednorazówek	21,74 m ²
• 2.69 – Pom. sprzątaczk	4,02 m ²
• 2.70 – Śluza brudna	4,41 m ²
• 2.71 – Śluza czysta	3,40 m ²
• 2.72 – Przygotowanie cytostatyków	13,39 m ²
• 2.73 – Magazyn leku gotowego	6,94 m ²
• 2.74 – Pokój opisów	6,55 m ²
• 2.75 – Destylatornia	4,80 m ²
• 2.76 – Śluza	2,03m ²
• 2.77 – Śluza	2,56 m ²
• 2.78 – Pracownia żywienia dojelitowego	9,57 m ²
• 2.79 – Magazyn	4,95 m ²
• 2.80 - Pokój opisów	5,74 m ²
• 2.81 – Pokój kierownika + szkoleniowy	15,26 m ²
• 2.84 – Pokój socjalny	13,02 m ²
• 2.85 – Sanitariat personelu	6,44 m ²
• 2.86 – Komora dostaw	12,74 m ²
• 2.87 – Spedycja z magazynem leków	20,36m ²
• 2.88 – Śluza	2,54m ²
• 2.89 – Receptura	17,27m ²
• 2.90 – Zmywalnia	5,06m ²
• 2.91 – Hol ekspedycyjny	9,08m ²
• 2.92 – Magazyn płynów infuzyjnych i ampułek	10,74m ²

Łączna powierzchnia użytkowa apteki po jej realizacji wyniesie- 292,38m².

5.4. Projektowane zamierzenie budowlane polega na:

- rozbiórkach: wykonanie nowych oraz powiększenie istniejących otworów drzwiowych w ścianach nośnych i działowych - dla montażu (w nich) szerszych drzwi,

APTEKA- KPCP ul. Seminaryjna 1 w Bydgoszczy.	PION Sp.z.o.o.
Projekt wykonawczy (PW) architektury i konstrukcji	30.03. 2024

- rozbiórka fragmentów ścianek działowych z przyczyn technologicznych- dla wprowadzenia do pomieszczeń wielkogabarytowych urządzeń wyposażenia apteki oraz ścianek związanych z przebudową i dostosowaniem dla osób niepełnosprawnych sanitariatu dla pracowników,
- rozbiórkach i demontażach fragmentów istniejących instalacji technicznych i ich obudów- w celu dostosowania ich układu, przebiegu i parametrów do aktualnych wymagań remontowanej apteki,
- powiększenie otworów dla śluz materiałowych dla montażu (w nich) nowych urządzeń, powiększenie części drzwi wewnętrznych,
- wykonaniu nowych otworów w ścianach wewnętrznych dla umiejscowienia w nich elementów, wchodzących w skład istniejącego systemu wentylacji mechanicznej nadciśnieniowej zachowania czystości drogi ewakuacyjnej w razie pożaru (klatki schodowej w zachodniej części budynku D),
- przebudowy sanitariatu w aptece, dla dostosowania go po potrzeb osób niepełnosprawnych,
- remoncie (w tym dezynfekcji) istniejących pomieszczeń apteki (*po około 6 latach ich użytkowania*) - przed wprowadzeniem do nich nowych urządzeń technologicznych,
- wprowadzeniem szczeliny dylatacyjnej ścianek działowych od stropu wyższej kondygnacji oraz naprawie zarysowań tych ścian,
- rozbiórka starego oraz wykonanie nowego wykończenia pomieszczeń aptecznych: wykonanie nowych wykładzin ściennych (*w części pomieszczeń*), wykonanie nowych podłóg (*wraz z wymianą ich podbudowy i wadliwie wykonanej izolacji akustycznej*), wykonanie nowych sufitów podwieszonych (nowe panele 60x60cm mocowane do istniejącej podkonstrukcji),
- wyposażeniu w/w pomieszczeń w oprzyrządowanie technologiczne apteki,
- wyposażeniu pomieszczeń apteki (*po około 6 latach ich użytkowania*) w nowe (w szczególności w pomieszczeniach o zaostrzonym rygorze sanitarnym) oraz w dodatkowe (niezbędne dla nowych urządzeń technologicznych) instalacje techniczne.

W trakcie przebudowy parteru Bloku C (poniżej apteki) oraz II piętra Bloku C (powyżej apteki) także na jego I piętrze poprowadzone zostały instalacje wodno-kanalizacyjne i instalacje gazów medycznych- nie związane z funkcją apteki- które podlegają zachowaniu- bez zmian (*nie przewiduje się ingerencji w w/w instalacje*).

6. OPIS PROJEKTOWANYCH PRAC KONSTRUKCYJNYCH

Niniejszy projekt przewiduje wykonanie remontu dostosowawczego - do nowych potrzeb i nowego wyposażenie w urządzenia technologiczne – wymienionych powyżej pomieszczeń apteki szpitalnej.

Uwaga: przed przystąpieniem do prac remontowych należy:

- *opróżnić wszystkie pomieszczenia z występującego w nich wyposażenia, czasowo je zdemontować i zmagazynować poza placem budowy,*

APTEKA- KPCP ul. Seminaryjna 1 w Bydgoszczy.	PION Sp.z.o.o.
Projekt wykonawczy (PW) architektury i konstrukcji	30.03. 2024

- zdjąć z zawiasów i zmagazynować poza placem budowy wszystkie istniejące drzwi wewnętrzne i odbojnice ściennie,
- szczelnie ostonić i zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi w czasie trwania robót - wszystkie okna,
- oddzielić szczelnie remontowane pomieszczenia apteczne w Bliku „C” i „D” od reszty Szpitala Pulmonologii,
- realizować transport budowlany z pominięciem korytarzy i klatki schodowej budynku szpitalnego- tj. bezpośrednio z poziomu terenu poprzez pomieszczenia projektowanej komory dostaw.

6.1. Opis prac konstrukcyjnych nowych i naprawczych:

Nie przewiduje się zasadniczych zmian w zakresie elementów konstrukcyjnych w pomieszczeniach apteki- układ konstrukcyjny Bloku „C” i „D” w tym obszarze- pozostaje bez zmian. Projektuje się natomiast wykonanie nowych, miejscowych przebiegów w ścianach nośnych dla montażu nowych i powiększanych drzwi oraz dla przejść instalacyjnych w ścianach nośnych i działowych.

W miejscu przebiegów nowych otworów w ścianach nośnych zaprojektowano wymiany stalowe:

- W1 i W2 - 2xI160 skrzyżnych w połowie wysokości śrubami M16;
- W3 - 2xC160 skrzyżnych w połowie wysokości śrubami M16;
- W4 - 3x I160 skrzyżnych w połowie wysokości śrubami M16;
- W5 - 2x C220 skrzyżnych w połowie wysokości śrubami M16.

PRZEKROJE PRĘTÓW: przyjęto wymiany z 2 I 140 skrzyżnych w połowie wysokości śrubami M16, stal S235.

Wymian stalowy oparty obustronnie na ścianie murowanej z cegły.

Profile stalowe osadzić na zaprawę droбноziarnistą niekurczliwą np. firmy SIKA.

Przed osadzeniem wymian powierzchnię rozkucia zagruntować preparatem szczepnym. Po osadzeniu profili stalowych i związaniu zaprawy, należy je skrzyżnić (w połowie wysokości przekroju stalowego) śrubami M16 co 30 cm. Stal S235 oraz obudować izolacją p-poż do klasy EI120 dla ścian nośnych oraz EI30 dla ścian działowych.

Technologia wykonania:

- Bruzdowanie z jednej strony ściany dla osadzenia belki stalowej
- Gruntowanie preparatem szczepnym powierzchni rozkucia,
- Osadzenie kształtowników na zaprawie droбноziarnistej niekurczliwej,
- Bruzdowanie z drugiej strony ściany dla osadzenia drugiej belki stalowej
- Gruntowanie preparatem szczepnym powierzchni rozkucia
- Osadzenie belki z drugiej strony ściany na zaprawie droбноziarnistej niekurczliwej
- Po związaniu zaprawy można przystąpić do skrzyżowania belek śrubami M16 w rozstawie co 30cm

APTEKA- KPCP ul. Seminaryjna 1 w Bydgoszczy.	PION Sp.z.o.o.
Projekt wykonawczy (PW) architektury i konstrukcji	30.03. 2024

- Usunięcie ściany projektowanej do wyburzenia znajdującej się w świetle otworu.
- Wymiany owinąć siatką stalową Rabitzą i otynkować zaprawą droбноziarnistą.

Uwagi:

- całość robót prowadzić pod stałym nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia budowlane,
- do realizacji należy stosować wyłącznie materiały posiadające ważne atesty i certyfikaty wydane przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie. Wszystkie zastosowane produkty i materiały muszą posiadać znak budowlany B lub CE lub pozytywne Aprobaty Instytutu Techniki Budowlanej (I.T.B.) lub innych Instytucji posiadających tego rodzaju uprawnienia. Zalecenia techniczne producenta muszą być ściśle przestrzegane,
- wymaganą w projekcie jakość konstrukcji powinien zapewnić wykonawca przez stosowanie właściwych materiałów, metod wytwarzania i montażu oraz nadzoru technicznego i kontroli,
- projektant konstrukcji zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w trakcie realizacji obiektu. Wprowadzenie jakichkolwiek zmian wymaga pisemnej akceptacji projektanta,
- Obliczenia statyczne dla w/w konstrukcji znajdują się w projekcie technicznym (PT) architektury i konstrukcji remontu apteki z 30.03.2024r,

7. OPIS POZOSTAŁYCH PROJEKTOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH

7.1. Opis projektowanych prac naprawczych dla zarysowanych ścianek działowych

Jak stwierdzono na wizji lokalnej- w niektórych pomieszczeniach Bloku „D” powstają (i powtarzają się po kolejnych naprawach) zarysowania i pęknięcia ścianek działowych wewnętrznych. Przyczyną tego zjawiska są błędy realizacyjne w trakcie ich budowy w latach 2012-2017.

W związku z powyższym, w grudniu 2022 roku Rzecznik budowlany- dr. inż. Jan Lorkowski opracował *Opinię techniczną* określającą ich przyczyny i sposób skutecznej i trwałej naprawy (likwidacji spękań). Drugą taką opinię opracował Rzecznik budowlany p. Adam Olejniczak w lipcu 2023 roku.

Zgodnie z powyższymi „*Opiniami.....*” dla zarysowanych ścianek działowych (z widocznymi spękaniami) opartych na stropach należy wykonać następujące prace naprawcze:

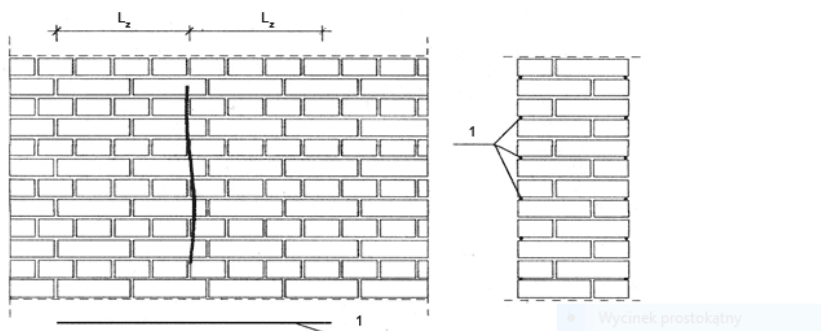
- **od góry:** ścianki te należy oddylać do stropów poprzez usunięcie szczelnego połączenia tych ścian ze stropem wyższej kondygnacji- na całej ich długości. Należy wykonać na w/w styku szczeliny o szerokości 1,5- 2,0cm wypełnionej materiałem elastycznym (np. wełna mineralna). Wykonać dylatację (nacięcia) w ściankach działowych murowanych i lekkich:
 - w miejscu głównej dylatacji budynku (na styku podpiwniczonej i niepodpiwniczonej części budynku). Niedopuszczalne jest przesunięcie tej dylatacji w stosunku do linii dylatacyjnej całego budynku,

APTEKA- KPCP ul. Seminaryjna 1 w Bydgoszczy.	PION Sp.z.o.o.
Projekt wykonawczy (PW) architektury i konstrukcji	30.03. 2024

- na ich długości (przy ściankach dłuższych niż 6,0m),
- na połączeniach z szachtami instalacyjnymi,
- w miejscach pionowych przerw w ściankach,
- na połączeniach ścianek murowanych ze ściankami lekkimi w systemie GKF.

Uwaga:

- *Dylatacje należy wykonać w sposób specjalistyczny z wykorzystaniem dla połączenia ścianek specjalistycznych (dostępnych w handlu) łączników systemowych oraz z pozostawieniem szczeliny wypełnionej materiałem elastycznym- zgodnie z opracowaną Ekspertyzą techniczną,*
- **od dołu:** należy istniejącym ściankom zapewnić stabilne oparcie się na ugiętym stropie pod nimi (tam, gdzie występują szczeliny powstałe w wyniku ugięcia stropu dolnego)- poprzez umieszczenie pod nimi wypełnienia powstałej szczeliny zaprawą cementową (W obrębie powstałej rysy (należy wbić kliny drewniane do ok. 50cm, wypełnić pustą przestrzeń zaprawą cementową, a po jej stwardnieniu- kliny usunąć),
- naprawa powstałych rys i spękań w ścianach:
 - dla większych zarysowań w ścianach- na długości rys (od góry do dołu) należy ściankę skotwić umieszczając w niej (prostopadle do rysy) pręty # 5 długości około 40 cm. Pod pręty należy wykonać nacięcia ścianek na głębokość 3÷4 cm. Pręty # 5 wklejać z użyciem specjalistycznej zaprawy tiksotropowej (np. Kerakoll Prestocem Eco, Ceresit X5). Powstałą rysę na całej wysokości należy poszerzyć i wypełnić zaprawą naprawczą iniekcyjną (np. WEBAC 4170T), klejem do murowania ścian- jednak o nieco rzadszej konsystencji lub montażowym w kartuszu (za pomocą pistoletu),



Rys. 1. Wzmocnienie ściany prętami stalowymi. 1 – pręt stalowy.

- pozostałe (mniejsze) rysy należy usunąć poprzez ich rozkucie, oczyszczenie i wykonanie iniekcji zaprawą naprawczą jak wyżej,
- wypełnianie pęknięć wykonać w dwóch etapach: gdyż pierwsza warstwa podczas schnięcia zmniejsza swoją objętość. Do wykonania drugiej warstwy, wyrównującej pęknięcie ściany, można użyć szpachli gipsowej. Przed malowaniem naprawionej ściany miejsca pęknięć trzeba przeszlifować drobnym papierem ściernym,

APTEKA- KPCP ul. Seminaryjna 1 w Bydgoszczy.	PION Sp.z.o.o.
Projekt wykonawczy (PW) architektury i konstrukcji	30.03. 2024

- po wyschnięciu zaprawy nałożyć warstwy wykończeniowe: uzupełnienia (skutych) tynków cementowo- wapiennych i gładzie wyrównawcze- ściany wykończyć na gładko (pod klejenie na nich wykładziny rulonowej PCV),
- całe ściany malować 2- krotnie farbą akrylową przeznaczoną dla pomieszczeń o podwyższonej wilgotności.

7.2. Opis projektowanych prac naprawczych dla posadzek:

Jak stwierdzono w trakcie wizji lokalnej w pomieszczeniach Bloku „D” powstają (*i powtarzają się po kolejnych naprawach*) nierówności – zapadnięcia podłoża oraz spękania posadzek w pomieszczeniach. Przyczyną tego zjawiska są błędy realizacyjne powstałe w trakcie ich wykonywania w latach 2012-2017.

Opis prac naprawczych dla w/w posadzek został wskazany w *Opinii technicznej* opracowanej przez Rzeczoznawcę budowlanego- p. Adam Olejniczak w lipcu 2023 roku.

W zakresie naprawy posadzeń w pomieszczeniach apteki projektuje się:

- zdjęcie istniejących wykładzin PCV i płytek gres w pomieszczeniach apteki w Bloku „D”,
- skucie podkładu betonowego gr. 4,0cm (wadliwej, źle dobranej mieszanki betonowej w posadzce) z uwagi na brak wytrzymałości i jej kruszenie,
- usunięcie wadliwej izolacji akustycznej wykonane ze styropianu gr.5,0cm
- wyrównanie podłoża na stropie żelbetowym,
- wykonanie nowej izolacji akustycznej międzykondygnacyjnej ze styropianu przeznaczonego dla posadzek EPS 150 gr. 4,0cm.
- wykonanie hydroizolacji z warstwy folii polietylenowej (izolacyjnej),
- odtworzenie: wykonanie nowej warstwy podkładu betonowego (jastyrych) gr. 4,0cm.
- wykonanie nowej posadzki z wykładziny rulonowej, winylowej higienicznej i wodoszczelnej (certyfikat ISO 4 dla pomieszczeń czystych w szpitalach), w klasie odporności ogniowej Bfl-S1, klasa ścieralności M, klasa użytkowa 34/43, trudnozapalnej. Należy wykonać zaokrąglone (wyoblone) narożniki na łączeniach posadzki ze ścianami (w sposób ciągły i szczelny) oraz cokoły o wysokości min. 10cm. Wzór i kolor wykładziny do ustalenia z Inwestorem w trakcie budowy.

8. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE WEWNĘTRZNE:

8.1. Ścianki działowe:

- uzupełnienia (zamurowania wnęk) w istniejących ściankach murowanych- z bloczków gazobetonowych na zaprawie cementowo- wapiennej, o grubości istniejącej ściany nośnej lub działowej,

APTEKA- KPCP ul. Seminaryjna 1 w Bydgoszczy.	PION Sp.z.o.o.
Projekt wykonawczy (PW) architektury i konstrukcji	30.03. 2024

- nowe ścianki działowe: lekkie z płyt GKF (o odporności ogniowej) lub GK na konstrukcji z profili stalowych ocynowanych gr. 5cm z wypełnieniem z wełny mineralnej o gęstości 50kg/m³, gr. 5,0cm.

Ścianki GKF: szachtów instalacyjnych- EI120, EI60, a na komunikacji EI30,

- obudowy przewodów instalacyjnych pionowych i poziomych- jak wyżej,

8.2 . Wentylacja pomieszczeń:

- dla wszystkich pomieszczeń apteki projektuje się wykonanie wentylacji mechanicznej nawiewno- wyciągowej. Nie przewiduje się w nich wentylacji grawitacyjnej.

8.3. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne

- izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne dla nowych posadzek w pomieszczeniach mokrych: elastyczna, płynna folia uszczelniająca na bazie dyspersji tworzywa sztucznego, wywinięta na ściany na wysokość 10cm. Należy stosować system wraz z wtapianymi taśmami narożnymi i kołnierzami ochronnymi na przejściach rur, armatury, przepustów i kratek, ściekowych,
- izolacja przeciwwilgociowa i przeciwwodna dla ścian natrysku- szczelne pokrycie ścian i podłóża - płynną folią izolacyjną z zastosowaniem (w narożnikach i przy wpuście podłogowym) taśmy z membrany izolacyjnej łączonej „na zakładkę”.

Parametry folii izolacyjnej:

- roztwór związków silikonowych w rozcieńczalniku przeznaczony do pomieszczeń mokrych (także sanitariatów)
- gęstość w 20C- ok. 0,82g/ml,
- lepkość w 20C- ok. 11s

UWAGI:

- podłoże pod izolacją winno być suche, wolne od kurzu i tłustych plam oraz innych zabrudzeń utrudniających przyczepność,
- produkt przed użyciem dokładnie wymieszać oraz nakładać 2-3 warstwy preparatu wałkiem lub pędzlem w odstępach 1,5 godz.,
- po 12 godz. od zakończenia nakładania ostatniej warstwy preparatu można wykonywać prace wykończeniowe,
- w celu uzyskania optymalnej szczelności, uszczelnianie powierzchni

8.4. Izolacje termiczne- nie projektuje się nowych izolacji termicznych.

8.5. Izolacje akustyczne

- izolacje akustyczne w posadzkach- styropian posadzkowy twardy XPS 150 gr 5,0cm,

APTEKA- KPCP ul. Seminaryjna 1 w Bydgoszczy.	PION Sp.z.o.o.
Projekt wykonawczy (PW) architektury i konstrukcji	30.03. 2024

Parametry techniczne polistyren ekstrudowanego XPS:

- płyty proste na zakładkę piór- wpust,
- współczynnik przewodzenia ciepła λ : 0,036 W/(m2K),
- reakcja na ogień (Euro klasa)- E,
- gęstość- do 39kg/m2,
- wytrzymałość na zginanie: ≥ 150 kPa,
- wytrzymałość na rozciąganie: ≥ 100 kPa,
- nasiąkliwość wodą przy długotrwałym zanurzeniu Wit- poniżej 30%,
- poziom naprężenia ściskającego przy 10% odksz. względnym ≥ 300 kPa,
- obciążenie użytkowe: 2,4 T/m2
- płyty proste,

8.6. Posadzki

- projektuje się wykonanie we wszystkich remontowanych pomieszczeniach nowych posadzek z wykładziny rulonowej, winylowej higienicznej i wodoszczelnej (certyfikat ISO 4 dla pomieszczeń czystych w szpitalach).

Parametry wykładziny PCV z rolki:

- wykładzina specjalnego przeznaczenia z atestem dla obiektów służby zdrowia, w rolce, zgrzewana na ciepło,
- rodzaj: wykładzina homogeniczna i heterogeniczna,
- klasa odporności ogniowej Bfl-S1 (trudnozapalna),
- klasyfikacja obiektowa: 34 Bardzo intensywne natężenie ruchu : klasa ścieralności T (ekstremalna),
- zawartość spoiwa: Typ I ,
- klasa użytkowa 34/43, nie wymaga woskowania, wystarczy polerowanie na sucho,
- klasa antypoślizgowości R10,
- grubość całkowita- min. 2,0mm,
- warstwa ścieralna- 2,0mm,
- wzór i kolor wykładziny do ustalenia z Inwestorem w trakcie budowy,

UWAGI:

- zaokrąglone (wyoblone) narożniki na łączeniach posadzki ze ścianami (w sposób ciągły i szczelny),
- dla wszystkich pomieszczeń- cokół o wysokości min. 10,0cm, narożniki wyoblone,

8.7. Tynki wewnętrzne:

Projektuje się:

- naprawę tynków po wykonaniu bruzd instalacyjnych,

APTEKA- KPCP ul. Seminaryjna 1 w Bydgoszczy.	PION Sp.z.o.o.
Projekt wykonawczy (PW) architektury i konstrukcji	30.03. 2024

- wykonanie nowych tynków w miejscach skutych płytek ceramicznych w sanitariacie oraz przy umywalkach i zlewozmywakach w pomieszczeniach laboratoryjnych Bloku „D”,
- wykonanie nowych tynków we wszystkich pomieszczeniach Bloku „C”,
- tynki wewnętrzne: cementowo-wapiennych kategorii III (*dla ścian murowanych i sufitów*) wykończone na gładko masą do wykonywania gładzi gipsowych, produkowaną na bazie mączki anhydrytowej z wypełniaczami oraz dodatkami modyfikującym oraz gładzie j.w dla ścianek lekkich z płyt G-K,

UWAGA:

- *przed przystąpieniem do robót tynkarskich powinny być ukończone wszystkie roboty stanu surowego, zamurowane przebiecia i bruzdy, wykonane instalacje podtynkowe oraz osadzone ościeżnice okienne i drzwiowe,*
- *powierzchnie betonu powinny być oczyszczone, a ubytki betonu uzupełnione specjalnymi preparatami naprawczymi,*
- *podłoża pod tynki powinny być przygotowane w sposób zapewniający jak najlepszą przyczepność, oczyszczone z kurzu, wystających grudek zaprawy, substancji tłustych i zmyte wodą,*
- *tynki należy wykonywać w temperaturze powietrza nie niższej jak 5°C. (świeże tynki zewnętrzne powinny być chronione przed gwałtownym wysychaniem pod wpływem promieni słonecznych lub wiatru. Tynki wykonywane w okresie wysokich temperatur powinny być przez okres 1 tygodnia zwilżane wodą),*
- *połączenia różnych rodzajów ścian, styków z płytami gipsowo kartonowymi, narożniki ścian, narożniki otworów okiennych, połączenia narażone na pękanie należy obrabiać listwami narożnikowymi, wtapiącymi siatkami z włókien szklanych lub pasami flizeliny i gipsować z zastosowaniem szpachlówek elastycznych,*
- *wszystkie naroża ścian narażone na uszkodzenia w ciągach komunikacyjnych oraz na wejściach do pomieszczeń dostępnych dla łóżek i wózków szpitalnych- wzmocnione profilami narożnymi podtynkowymi,*
- *narożniki wklęsłe- zaokrąglone. Na narożnikach ścian korytarzy zaleca się zastosowanie wtapianych w grubość tynku systemowych listew krawędziowych z PVC,*

8.8. Wykładziny ściennie:

- wykładziny ściennie w pomieszczeniach apteki (także w sanitariacie): PCV w rulonie gr. 0,9-1,0mm, elastyczna, bezfugowa wielowarstwowa, odporna na działanie mikroorganizmów, higieniczna- przeznaczona do wykładania ścian w szpitalach i innych obiektach służby zdrowia- wykonana do wysokości min. 2,05m,

Parametry wykładziny PCV z rolki:

- *wykładzina specjalnego przeznaczenia z atestem dla obiektów służby zdrowia, w rolce, zgrzewana na ciepło,*

APTEKA- KPCP ul. Seminaryjna 1 w Bydgoszczy.	PION Sp.z.o.o.
Projekt wykonawczy (PW) architektury i konstrukcji	30.03. 2024

- *rodzaj: wykładzina homogeniczna,*
- *klasa odporności ogniowej Bfl-S1 (trudnozapalna),*
- *klasa ścieralności M,*
- *klasa użytkowa 34/43, nie wymaga woskowania, wystarczy polerowanie na sucho,*
- *grubość całkowita- min. 2,0mm,*
- *warstwa ścieralna- 2,0mm,*
- *wzór i kolor wykładziny do ustalenia z Inwestorem w trakcie budowy,*
- wykładziny ściennie przy urządzeniach sanitarnych i technologicznych- jak wyżej z kołnierzem min. 0,5m po obu stronach urządzenia,
Uwaga:
 - *wykonywanie wewnętrznych okładzin można rozpocząć po wyschnięciu tynków,*
 - *podłoże pod płytki powinno być dokładnie oczyszczone z kurzu i zanieczyszczeń oraz zagruntowane według zaleceń producenta,*
 - *wszystkie krawędzie w narożach wklęsłych i wypukłych, połączeniach z podłogą i ościeżami muszą być zaokrąglone,*
- na ciągach komunikacyjnych- listwy odbojowe na całej długości, w wykonaniu trudnozapalnym (na wysokości od 70cm do 90cm),

8.9. Malowanie ścian

- malowanie ścian i sufitów w pomieszczeniach „czystych” : 2-krotne farbą lateksową o właściwościach odkażających na podkładzie z farby gruntującej.
Parametry techniczne farby lateksowej wewnętrznej:
 - *lateksowa farba z nanocząstkami srebra, o właściwościach bakterio i grzybobójcze na całej grubości swojej powłoki- zgodna z normą PN-EN ISO 14644:2005 (silne działanie bakteriobójcze oraz grzybobójcze zachodzi przy oświetleniu, jak również w całkowitej ciemności,*
 - *powłoka odporna na nieutleniające środki dezynfekcyjne.*
 - *odporność na szorowanie (w/g ISO 11998): klasa I,*
 - *odporność na zmywanie (w-g PN-92/C-81517(liczba cykli- min. 5000, (wykonanie min.200 cykli szorowania zanim nastąpi ubytek grubości powłoki o 5 mikrometrów),*
- malowanie ścian i sufitów w pozostałych pomieszczeniach : 2-krotne farbą akrylową na podkładzie z farby gruntującej.
Parametry techniczne farby akrylowej wewnętrznej:
 - *farba jednowarstwowa, matowa, elastyczna i oddychająca, o podwyższonej odpornością na szorowanie i wielokrotne zmywanie, o wysokiej przyczepności do podłoża i trwałości końcowego malowania,*
 - *odporność na szorowanie (w/g ISO 11998): klasa I,*
 - *odporność na zmywanie (w-g PN-92/C-81517(liczba cykli- min. 5000, (wykonanie min.200 cykli szorowania zanim nastąpi ubytek grubości powłoki o 5 mikrometrów),*

APTEKA- KPCP ul. Seminaryjna 1 w Bydgoszczy.	PION Sp.z.o.o.
Projekt wykonawczy (PW) architektury i konstrukcji	30.03. 2024

Uwagi:

- *tynki nie powinny być malowane przed upływem 4 tygodni od ich wykonania. Ewentualne uszkodzenia tynków winny być naprawione,*
- *powierzchnie otynkowane powinny być przetarte w celu usunięcia luźnych ziaren piasku, grudek zaprawy, zachlapań, odkurzone i oczyszczone ze wszystkich plam,*
- *w zależności od wybranej techniki malarskiej tynki powinny być zagruntowane: mlekiem wapiennym, roztworem szkła wodnego, rozcieńczoną dyspersją polioctanu winylu lub rozcieńczonym pokostem,*
- *wykonywanie powłok malarskich (w tym konsystencja materiału) powinno odbywać się ściśle według zaleceń producenta.*

8.10. Sufity podwieszone:

- w Bloku „D” w pomieszczeniach nie wymagających standardu sterylnego: istniejące sufity podwieszone- do zachowania w zakresie istniejących podkonstrukcji stalowych oraz do wymiany na nowe- w zakresie paneli sufitowych z wełny mineralnej lub z płyt G-K o wymiarach 60x60cm,
- w Bloku „C” i „D” :
 - w pomieszczeniach „czystych” (nr 2.72, 2.73, 2.74, 2.77, 2.78, 2.79, 2.80, 2.89): nowy, systemowy sufit higieniczny o powierzchni bakteriostatycznej, szczelny z niewidoczną podkonstrukcją, z kasetonów modularnych, umożliwiających częste mycie, demontowalny, na konstrukcji aluminiowej.

Parametry sufitu podwieszonego:

- *materiał niepalny,*
- *sufit systemowy, higieniczny o powierzchni bakteriostatycznej,*
- *wskaźnik pochłaniania dźwięku (alfa w) 0,10 (L),*
- *dźwiękoizolacyjność (Dncw): 37dB*
- *odporność na wilgotność względną powietrza RH: 95%.*
- *współczynnik odbicia światła: 90%,*
- w pozostałych pomieszczeniach – nowy, systemowy sufit podwieszony z kasetonów G-K modularnych, umożliwiającej częste mycie, demontowalny, na konstrukcji aluminiowej.

Parametry sufitu podwieszonego:

- *sufit niepalny,*
- *wskaźnik pochłaniania dźwięku (alfa W) 0,10 (L),*
- *dźwiękoizolacyjność (Dncw): 37dB*
- *odporność na wilgotność względną powietrza H: 95%*
- *współczynnik odbicia światła: 90%,*

- poziom montażu sufitu powieszonego oznaczono na rysunkach architektonicznych,

Uwaga :

APTEKA- KPCP ul. Seminaryjna 1 w Bydgoszczy.	PION Sp.z.o.o.
Projekt wykonawczy (PW) architektury i konstrukcji	30.03. 2024

- sufity podwieszone spełniać muszą wymagania ochrony przeciwpożarowej budynku, opisane w pkt. 10 niniejszej dokumentacji (niepalne, niekapiące, itp.),
- podkonstrukcja sufitów podwieszanych- stalowa lub aluminiowa, systemowa, niewidoczne,
- w pomieszczeniach „czystych”- **zakaz umieszczania otworów i klap rewizyjnych w suficie podwieszonym,**
- w sufitach podwieszonych (za wyjątkiem sufitów w pomieszczeniach „czystych”) **wymagana jest lokalizacja systemowych włączów rewizyjnych, umożliwiającą dostęp do wszystkich urządzeń technicznych, wymagających okresowych rewizji i konserwacji,**
- w ciągach komunikacyjnych- miejscowo- sufity mocowane do podkonstrukcji stalowej, wspartej na ścianach podłaznych (wykonanie wieszaków nie będzie możliwe z uwagi na przewody wentylacji mechanicznej umieszczone do sufitem na całej szerokości korytarzy- patrz projekt branżowy),
- sufity podwieszone- demontowalne z uwagi na ukryte za nimi instalacje,
- przy ofertowaniu należy uwzględnić wzmocnienia konstrukcyjne do montażu opraw oświetleniowych w tych sufitach,

8.11. Wykończenie pomieszczeń:

Nr pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Posadzki - wszystkie z cokołem 10cm	Ściany – malowane w jasnych kolorach	Sufity - malowane w kolorze białym
2.65, 2.65a, 2.86, 2.91	Komunikacja, Komora dostaw, hol spedycyjny	wykładzina rulonowa PCV termozgrzewalna podłoże odporne na wysokie obciążenia, wyoblone narożniki, cokół h-10cm	malowany farbą akrylową, odporną na szorowanie i środki dezynfekcyjne odbojnice ściennie na wys. 30cm oraz 60-90cm od posadzki	malowanie farbą j.obok + sufit podwieszony h=2,50m
2.66, 2.68, 2.74, 2.92	Magazyn opatrunków, jednorazówek, magazyn płynów infuzyjnych	wykładzina rulonowa PCV termozgrzewalna , wyoblone narożniki, cokół h-10cm	malowany farbą lateksową o właściwościach bakterio i grzybobójczych, odporną na szorowanie i środki dezynfekcyjne- na całą wysokość pomieszczenia	malowanie farbą j.obok + sufit podwieszony h= 2,50m
2.73,	Magazyn leków gotowych	wykładzina rulonowa PCV termozgrzewalna wyoblone narożniki, cokół h-10cm	malowany farbą lateksową o właściwościach odkażających odporną na szorowanie i środki dezynfekcyjne- na całą wysokość pomieszczenia	malowanie farbą j.obok sufit podwieszony higieniczny h= 2,50m
2.67,	Magazyn spirytusu,	wykładzina rulonowa PCV termozgrzewalna wyoblone narożniki, cokół h-10cm	malowany farbą akrylową zmywalną odporną na szorowanie i środki dezynfekcyjne- na całą wysokość pomieszczenia	malowanie farbą j.obok sufit podwieszony h=2,50m
2.74, 2.78, 2.80, 2.79,	pokój opisów, pracownia żywienia dojelitowego , magazyn	wykładzina rulonowa PCV termozgrzewalna wyoblone narożniki, cokół h-10cm	wykładzina ścienna rulonowa PCV do wysokości sufitu podwieszonego + malowany farbą lateksową o właściwościach bakterio i grzybobójczych, odporną	malowany farbą j. obok + sufit podwieszony higieniczny h= 2,50m,

APTEKA- KPCP ul. Seminaryjna 1 w Bydgoszczy.	PION Sp.z.o.o.
Projekt wykonawczy (PW) architektury i konstrukcji	30.03. 2024

			na szorowanie i środki dezynfekcyjne	
2.72	Przygotowanie cytostatyków,	wykładzina rulonowa PCV termozgrzewalna wyoblone narożniki, cokół h-10cm	wykładzina ścienna rulonowa PCV do wysokości sufitu podwieszonego + malowany farbą lateksową o właściwościach bakterio i grzybobójczych, odporną na szorowanie i środki dezynfekcyjne	malowany farbą j. obok + sufit podwieszony higieniczny h= 3,00m,
2.70 ,2.76 2.75	śluza brudna, destylatornia	wykładzina rulonowa PCV termozgrzewalna wyoblone narożniki, cokół h-10cm	wykładzina ścienna rulonowa PCV do wysokości sufitu podwieszonego + malowany farbą lateksową o właściwościach bakterio i grzybobójczych, odporną na szorowanie i środki dezynfekcyjne	malowany farbą j. obok + sufit podwieszony h= 2,50m
2.71 , 2.77	śluza czysta	wykładzina rulonowa PCV termozgrzewalna wyoblone narożniki, cokół h-10cm	wykładzina ścienna rulonowa PCV do wysokości sufitu podwieszonego + malowany farbą lateksową o właściwościach bakterio i grzybobójczych, odporną na szorowanie i środki dezynfekcyjne	malowany farbą j. obok + sufit podwieszony higieniczny h= 2,50m
2.78 , 2.89	Ekspedycja z magazynem leków doustnych , receptura	wykładzina rulonowa PCV termozgrzewalna wyoblone narożniki, cokół h-10cm	wykładzina ścienna rulonowa PCV do wysokości sufitu podwieszonego + malowany farbą lateksową o właściwościach bakterio i grzybobójczych, odporną na szorowanie i środki dezynfekcyjne	malowany farbą j. obok + sufit podwieszony higieniczny h= 2,50m
2.88	Śluza	wykładzina rulonowa PCV termozgrzewalna, wyoblone narożniki, cokół h-10cm	wykładzina rulonowa ścienna PCV termozgrzewalna- przy umywalce i zlewozmywaku h= 160cm z kołnierzem 50cm po obu stronach + malowany farbą lateksową o właściwościach bakterio i grzybobójczych, odporną na szorowanie i środki dezynfekcyjne	malowanie farbą akrylową+ sufit podwieszony h= 2,50m
2.90	Zmywalnia	izolacja przeciwwilgociowa+ wykładzina rulonowa PCV termozgrzewalna, wyoblone narożniki, cokół h-10cm	wykładzina rulonowa ścienna PCV termozgrzewalna-do wysokości sufitu podwieszonego + malowany farbą akrylową odporną na szorowanie i środki dezynfekcyjne	malowanie farbą akrylową+ sufit podwieszony h= 3,00m
2.81	Pokój kierownika,	wykładzina rulonowa PCV termozgrzewalna, wyoblone narożniki, cokół h-10cm	malowanie farbą akrylową na całą wysokość pomieszczenia,	malowanie farbą akrylową +sufit podwieszony h= 2,50m
2.69	Magazyn sprzętaczek	izolacja przeciwwilgociowa+ wykładzina rulonowa PCV termozgrzewalna, wyoblone narożniki, cokół h-10cm	wykładzina rulonowa ścienna PCV termozgrzewalna- do wysokości sufitu podwieszonego + malowany farbą akrylową odporną na szorowanie i środki dezynfekcyjne	malowanie farbą akrylową+ sufit podwieszony h= 2,50m
2.85	Sanitariat personelu	izolacja przeciwwilgociowa+ wykładzina rulonowa PCV termozgrzewalna, wyoblone narożniki, cokół h-10cm	wykładzina rulonowa ścienna PCV termozgrzewalna- do wysokości sufitu podwieszonego + malowany farbą akrylową odporną na szorowanie i środki dezynfekcyjne	malowanie farbą akrylową + sufit podwieszony h= 2,50m

APTEKA- KPCP ul. Seminaryjna 1 w Bydgoszczy.	PION Sp.z.o.o.
Projekt wykonawczy (PW) architektury i konstrukcji	30.03. 2024

2.84	Pokój socjalny	wykładzina rulonowa PCV termozgrzewalna, wyoblone narożniki, cokół h-10cm	wykładzina rulonowa ścienna PCV termozgrzewalna- przy umywalce i zlewozmywaku h= 160cm z kołnierzem 50cm + malowany farbą akrylową odporną na szorowanie i środki dezynfekcyjne	malowany farbą akrylową + sufit podwieszony h= 2,50m
------	----------------	---	---	--

8.12. Okna

- demontaż jednego istniejącego okna otwieralnego,
- okno elewacyjne podlegające wymianie - *z uwagi na przebieg granicy stref pożarowych*- na nowe drewniane lub stalowe , o podziałach jak okna istniejące (*taki sam wzór*) w klasie EI60, nieotwieralne, o poziomie tłumienia dźwięków- min. 25dB, o izolacyjności termicznej $U=1,3W/m^2K$, w kolorze RAL 1013,
- parapet zewnętrzny w wymienianym oknie oraz jego obróbki blacharski-aluminiowy, malowane proszkowo w kolorystyce RAL 7013,

Uwaga:

- okno powyższe podlegać będzie gwarancji jakości wymaganej do Wykonawcy robót budowlanych

- w pomieszczeniach: nr 2.72, 2,78, 2.87, 2.89, - w oknach nowe moskitiera zabezpieczająca przez przedostawaniem się owadów,
- nowe śluzy materiałowe (wewnętrzne)- o wymiarach 55x80cm, ze stali nierdzewnej AISI typ 304 w-g norm=ny, EN 1.4301, z niezależnym systemem wentylacyjnym i filtrami poliamidowym zmywalnym klasy EU3+ filtr absolutny HEPA klasy H14, , klasa czystości powietrze w śluzie „B” - zgodnie z normą EU GM, zamek elektromagnetyczny, który uniemożliwia jednoczesne otwarcie obu drzwiczek w śluzie. Zasilanie 230V.50Hz, 0,2kW. W śluzach – automatyczny system kontroli otwarcia (*jednocześnie mogą być otwarte tylko jedne drzwiczki śluzy*) powiązany z układem wyrównywania ciśnienia,
- nowa lada podawcza- ze stali kwasoodpornej , ruchoma, opuszczana na ścianę (znajduje się ona na drodze ewakuacyjnej),
- istniejące przeszklenia nieotwieralne w ścianach pomieszczeń nr. 2.72, nr 2.78 – do zachowania.

8.13. Żaluzje zewnętrzne:

- we wszystkich oknach - rolety zewnętrzne, sterowane mechanicznie

•

Parametry żaluzji:

- *zewnętrzne, ruchome: montowane we wnękach okiennych- wymiary żaluzji: 90x180cm (po 5cm luzu od ścian w każdą stronę),*
- *profile i prowadnice z ekstrudowanego aluminium,*
- *lamela - C80 (80,4mmx12,4mm),*

APTEKA- KPCP ul. Seminaryjna 1 w Bydgoszczy.	PION Sp.z.o.o.
Projekt wykonawczy (PW) architektury i konstrukcji	30.03. 2024

- o łukowatym kształcie z maskownicą górną,
- w kolorze ceglanej czerwieni - maksymalnie zbliżonym do koloru płytek ceramicznych elewacyjnych,
- sterowanie żaluzjami: elektryczne za pomocą pilota, zasilanie: 230V/50Hz, moc: 90 do 230 W (zależnie od wielkości żaluzji),

8.14. Drzwi zewnętrzne

- nowe drzwi zewnętrzne: aluminiowe, pełne w klasie EI60, z przegrodą termiczną, o współczynniku izolacyjności termicznej $U = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$, w kolorze RAL 7013 (jak pozostałe drzwi zewnętrzne w budynku),
- drzwi wyposażone w system kontroli dostępu (KD), uzbrojone w elektro zaczep rewersyjny zasilany 12V DC oraz kontaktron z stykiem NO/NC, układ klamka-pochwyt (kontrola jednostronna)
Uwaga:
 - dokładność osadzenia sprawdza się za pomocą pionu, poziomicy oraz szablonu do sprawdzenia przekątnych ościeżnicy z dokładnością do 1mm,
 - mocowanie ościeżnic należy wykonać ściśle według instrukcji ich producenta, z użyciem materiałów i narzędzi przewidzianych w tych instrukcjach.

8.15. Drzwi wewnętrzne

- nowe drzwi wewnętrzne: aluminiowe 2- szybowe, szyby zespolone, szkło bezpiecznych z atestem dla obiektów służby zdrowia, w kolorze RAL 7013 (jak pozostałe drzwi wewnętrzne w budynku). Drzwi do pomieszczenia sanitarnego- z dolną szczeliną wentylacyjną.
- drzwi rozsuwane do pomieszczenia ekspedycji nr 2.87- wpięte do systemu SSP (automatyczne otwarcie przy zadziałaniu alarmu p-poż II stopnia),
- wszystkie drzwi otwierające się na komunikację (projektowane i istniejące) wyposażone w samozamykacze,
- do pomieszczeń sanitarnych, porządkowych, magazynów medycznych, itp.: aluminiowe, pełne, z atestem dla obiektów służby zdrowia, o izolacyjności akustyczne 32dB, w kolorze RAL 1013. Ościeżnice aluminiowe,
- nowe drzwi wewnętrzne i zewnętrzne z kontrolą dostępu (*oznaczone na rysunku*)- wyposażone w elektro zaczep rewersyjny 12V DC, kontaktron kontroli otwarcia , samozamykacz (kontroler przejścia oraz lokalny czytnik kart, z klawiaturę numeryczną-standard kart zgodny z istniejącym na obiekcie UNIQ), oraz układ Pochwyt-pochwyt (obustronna kontrola dostępu),
- drzwi wyposażone w system kontroli dostępu (KD) do słuz wejściowych – j.w oraz system KD powiązany z układem wyrównywania ciśnienia,
- istniejące drzwi wewnętrzne z kontrolą dostępu (*oznaczone na rysunku*)-]wyposażyc należy w zwoję elektromagnetyczną przez instalatora KD,
- drzwi w słuzach- z blokadą zabezpieczającą przed jednoczesnym ich otwarciem po obu stronach słuzu,
- drzwi oznaczone na rysunku- w wykonaniu EI60 z samozamykaczami. Ościeżnice stalowe,

APTEKA- KPCP ul. Seminaryjna 1 w Bydgoszczy.	PION Sp.z.o.o.
Projekt wykonawczy (PW) architektury i konstrukcji	30.03. 2024

- drzwiczki rewizyjne do szachtów instalacyjnych – stalowe, w klasie EI60, w kolorze RAL1013,

Uwaga:

- *dokładność osadzenia sprawdza się za pomocą pionu, poziomicy oraz szablonu do sprawdzenia przekątnych ościeżnicy z dokładnością do 1mm,*
- *mocowanie ościeżnic należy wykonać ściśle według instrukcji ich producenta, z użyciem materiałów i narzędzi przewidzianych w tych instrukcjach.*

9. Projektowane (nowe) instalacje wewnętrzne:

9.1. Wewnętrzne instalacje wodno- kanalizacyjne

- w pomieszczeniach Bloku „C” i „D” : nowe instalacje wodno- kanalizacyjne do projektowanych przyborów sanitarnych i urządzeń technologicznych- włączone do istniejących instalacji. Szczegółowy opis instalacji- w projekcie branżowym.

9.2. Wewnętrzne instalacje centralnego ogrzewania

- nowe instalacje grzewcze (centralnego ogrzewania o parametrach 70/50°C) dla części apteki zlokalizowanej w budynku „C”: wpięte do istniejących już obecnie na I piętrze instalacji wewnętrznych zasilanych ze szpitalnej kotłowni gazowej). Grzejniki higieniczne- wykonane z wysokiej jakości głęboko tłoczzonej blachy ze stali niskostopowej, wyprodukowane wg zaleceń normy PN-EN 422 oraz z gwarancją jakości, zapewnianą przez system zarządzania jakością w trakcie produkcji, oparty na, co najmniej ISO 9001. Podłączenia grzejników do instalacji grzewczej – dolne. Gałazki grzejnikowe wyprowadzane „ze ścian”. Przy grzejnikach stosować armaturę termostatyczną z nastawą wstępną,

9.3. Wewnętrzne instalacje wentylacji mechanicznej

- nowa instalacja wentylacji mechanicznej ogólnej nawiewno- wywiewnej wraz z wymianą na nowe urządzenie centrali wentylacyjnej, w miejsce obecnie użytkowanej, oznaczonej numerem NW25, (z istniejącego układu wentylacji strefy zachowanie w stanie nie zmienionym tylko pionowego szachtu wentylacyjnego biegnącego na dach i częściowo instalacje kanałowe na dachu),
- instalacja wentylacji mechanicznej wywiewnej z digestorium, wpięta w istniejący kanał wentylacji wywiewnej.

9.4. Wewnętrzne instalacje klimatyzacji

- nowe systemy freonowe: multisplit oraz szafa klimatyzacji precyzyjnej . Instalacja skroplin wprowadzone do obiekтового systemu kanalizacji sanitarnej,

9.5. Wewnętrzne instalacje elektryczne:

- Oświetlenie ogólne podstawowe we wszystkich pomieszczeniach zaprojektowano oprawami w oparciu o źródła światła LED o natężeniu według normy PN-EN 12464-1, sterowane wyłącznikami umieszczonymi przy wejściu do danego

APTEKA- KPCP ul. Seminaryjna 1 w Bydgoszczy.	PION Sp.z.o.o.
Projekt wykonawczy (PW) architektury i konstrukcji	30.03. 2024

pomieszczenia, a w przypadku oświetlenie miejscowego - wyłącznikami umieszczonymi przy stanowisku pracy. Instalacja oświetleniowa przewodami typu N2XH-J n x1,5 mm²,

- Oświetlenie awaryjne i awaryjne ewakuacyjne -zgodne z normą PN-EN 1838/2005- we wszystkich pomieszczeniach APTEKI, na bazie opraw ze źródłem światła LED w systemie monitorowanym przez centralkę oświetlenia awaryjnego. Na drogach ewakuacyjnych przyjęto średnie natężenie oświetlenia na poziomie podłogi, wzdłuż osi drogi ewakuacyjnej równe co najmniej 1 lx, a w pozostałych pomieszczeniach - przyjęto co najmniej 5 lx,
 - Instalacja siłowa i gniazd wtykowych- wtykowe ogólnego przeznaczenia, gniazda wtykowe dedykowane stanowiące wyposażenie punktów elektryczno-logicznych (ZKF) oraz gniazda wtykowe do zasilania urządzeń technologicznych. Instalacja- przewodami miedzianymi typu N2XH-J 3x2,5 mm, osprzęt:
 - podtynkowy bryzgoszczelny (IP 44)- w pomieszczeniach zmywalni, łazience, w pracowniach cytostatyków, żywienia dojelitowego i leków recepturowych,
 - podtynkowy w pomieszczeniach magazynów, w ciągach komunikacyjnych i pom. kierownika i socjalnym,
 - Instalacja siłowa- dla zasilania urządzeń technologicznych (komora laminarna) oraz urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych- wykonana przewodami miedzianymi typu N2XH-J
- UWAGA:
- *przejścia instalacyjne przewodów i kabli przez różne strefy pożarowe obiektu, należy wykonywać z zastosowaniem odpowiednich zabezpieczeń pożarowych zapewniając odporność ogniową ścian.*
 - *Instalacja ochrony od porażeń: dla układu sieci to TN-C-S: ochrona dodatkowa (samoczynne wyłączenie zasilania) oraz ochrona uzupełniająca - wyłączniki różnicowoprądowe. Projektuje się sieć przewodów ochronnych prowadzonych razem z przewodami zasilającymi oraz dodatkowe połączenia wyrównawcze.*

9.6. Wewnętrzne instalacje LAN:

W obiekcie należy zainstalować nową szafę Rack 19 cali 18U (do w/w szafy należy wycofać istniejące linie miedziane i światłowodowe , rozszyć oznakować i dokonać pomiaru) a także:

- standard sieci to kabel miedziane kat. 7A oraz gniazda kategorii 6A, system z 25 letnią gwarancją producenta,
- nowe linie miedziane ułożyć na korytach poziomych , pionowe zejścia do punktów rurką Fi 22 ,
- lokalizacja punktów logicznych wskazana na rysunkach ,

APTEKA- KPCP ul. Seminaryjna 1 w Bydgoszczy.	PION Sp.z.o.o.
Projekt wykonawczy (PW) architektury i konstrukcji	30.03. 2024

- po zakończeniu prac dokonać certyfikacji sieci ,
- dla instalacji wideo domofonów, interkomów oraz kd zastosować kable kategorii „6” - tego samego producenta ,

9.7. Wewnętrzne instalacje SSP w aptece:

- w Bloku „D” i „C” istnieje system detekcji pożaru Polon ALFA, który należy rozbudować o niezbędne czujniki dymu umieszczone w poszczególnych pomieszczeniach zgodnie z rysunkami oraz przyciski ROP zainstalowane przy wyjściach z obszaru apteki.
- w korytarzach projektuje się 2 dodatkowe sygnalizatory akustyczne,
- po wykonaniu prac należy dokonać zmian istniejącego oprogramowania w centrali pożarowej Polon ALFA- zgodnie z matrycą sterowań,
- dla systemu należy zastosować kable YnTKSYekw 1x2x0,8, HDGS 3x1,5 mm² oraz HDGs 2x1,5 mm²,

9.8. Wewnętrzne instalacje kontroli dostępu (KD)

- dla części drzwi projektuje się system kontroli dostępu do części pomieszczeń aptecznych -oparty o kontroler przejścia (z komunikacją TCP/IP) oraz lokalne czytniki kart wyposażone w klawiaturę numeryczną (standard kart zgodny z istniejącym na obiekcie UNIQ)- Dla drzwi słuz wejściowych- system powiązany z układem wyrównywania ciśnienia,
- na wejściach do „strefy apteki” w zewnątrz oraz z komunikacji ogólnej szpitala- wideo domofony komunikujące się pomiędzy sobą w technologii IP. Monitory wideo domofonów (w technologii IP i WI FI) dotykowe o przekątnej min. 7 cali umożliwiające jednocześnie realizację funkcji INTERKOMÓW

9.9. Wewnętrzne instalacje BMS

- dla pomieszczeń apteki przewidziano rozbudowę istniejącego systemu BMS BECKHOFF o nowy sterownik z zestawem niezbędnych wejść i wyjść ,
- system monitorować będzie układ wentylacji NW 25 wraz z filtrami HEPA i nawilżaczami oraz parametry wybranych pomieszczeń- takie jak temperatura i wilgotność (4 punkty wskazane na rysunkach),
- system monitorować będzie także prawidłową pracę słuz wejściowych z przejściami KD oraz system oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego (awaria zbiorcza).

10. OCHRONA POŻAROWA BUDYNKU:

10.1. Odporność pożarowa:

Pomieszczenia projektowanej apteki (*tak jak cały Blok “D” i “C” Szpitala Pulmonologii*) zakwalifikowane zostały do kategorii ZL-II zagrożenia ludzi. Wysokość budynku liczona od poziomu najniższego wejścia do budynku poziomu izolacji termicznej nad ostatnią kondygnacją wynosi ponad 12m, jest to więc obiekt

APTEKA- KPCP ul. Seminaryjna 1 w Bydgoszczy.	PION Sp.z.o.o.
Projekt wykonawczy (PW) architektury i konstrukcji	30.03. 2024

średniowysoki- winien więc być wykonany w klasie minimum „B” odporności pożarowej i być podzielony na strefy pożarowe.

Dla tej klasy odporności pożarowej budynku jego poszczególne jego elementy konstrukcyjne powinny spełniać następujące wymagania:

- główna konstrukcja nośna budynku- ściany, słupy, podciąg i ramy powinny spełniać minimalną odporność ogniową- **R 120**,
- stropy- **REI 60**,
- ściany zewnętrzne- **EI 60**,
- ściany wewnętrzne- **EI 30**,
- konstrukcja nośna dachu- **R 30**,
- przekrycie dachu- **E 30**
- biegów i spoczników na drogach ewakuacyjnych- **R 60**.

i być wykonane z materiałów posiadających cechy nierozprzestrzeniające ognia.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. W/w wymagania zostały w projekcie spełnione.

W zespole pomieszczeń apteki zabronione jest:

- stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące,
- stosowania materiałów łatwo zapalnych na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji (za łatwo zapalne uważa się materiały, których właściwości określone są w badaniach zgodnie z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze, nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów: $t_i \geq 4s$, $t_s \leq 30s$, nie następuje przepalenie trzeciej nitki, nie występują płonące krople),
- stosowanie w pomieszczeniach stref pożarowych ZL II, stosowanie wykładzin podłogowych łatwo zapalnych,
- składowanie materiałów palnych na drogach komunikacji ogólnej służących ewakuacji lub umieszczanie na tych drogach w sposób zmniejszający ich szerokość albo wysokość poniżej wymaganej wartości (występujące na korytarzach miejsca i elementy wypoczynkowe nie zawężają wymaganej szerokości drogi komunikacji ogólnej służących ewakuacji).

10.2 Strefy pożarowe.

Pomieszczenia apteki znajdują się w całości w strefie pożarowej „B” w obszarze Bloku „D” - zgodnie z projektem podstawowym z 2011 roku oraz zgodnie z:

- Postanowieniem KW PSP w Toruniu zn. WZ-5595/82/11 oraz WZ-5595/83/11 z dnia 10.03.2011r- w sprawie dopuszczonych odstępstw dla Bloku D,
- Postanowieniem Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej z 19.03.2021r- zn. WZ.5595.118.2021.ASz, w sprawie wyrażenia zgody na

APTEKA- KPCP ul. Seminaryjna 1 w Bydgoszczy.	PION Sp.z.o.o.
Projekt wykonawczy (PW) architektury i konstrukcji	30.03. 2024

spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w kotłowni w budynku A (*nie dotyczy ono przedmiotu opracowania*)

- Postanowieniem KW PSP w Toruniu z dnia 21.11.2023r- zn. WZ.52840.509.2023.MZ w sprawie dopuszczonych odstępstw dla Blokach A,B,C,D (*nie dotyczy ono przedmiotu opracowania*)
- Postanowieniem KW PSP w Toruniu z dnia 21.11.2023r- zn. WZ.52840.509.2023.MZ w sprawie drogi pożarowej (*nie dotyczy ono przedmiotu opracowania*).

10.3. Warunki ewakuacji z pomieszczeń apteki:

- poziome drogi ewakuacyjne obudowane są ścianami w klasie minimum EI60,
- maksymalna długość przejść ewakuacyjnych- nie przekracza 40m (z kondygnacji I piętra, bezpośrednio na zewnątrz),
- szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych jest nie mniejsza niż 140cm i nie jest zawężana w przypadkach otwierania w jej kierunku drzwi z pomieszczeń,
- obiekt wyposażono w instalację oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego gwarantującą w strefach ZLII i na drogach ewakuacyjnych natężenie oświetlenia minimum 1Lx przez okres minimum 120 minut,
- obiekt wyposażono w system sygnalizacji pożaru.

10.4. Zakres niezgodności z przepisami.

Dla wszystkich odstępstw od obowiązujących przepisów w Bloku D Szpitala Pulmonologii (w tym także dla pomieszczeń apteki) uzyskano zgodę na odstępstwo od KW PSP w Toruniu zn. WZ-5595/82/11 oraz WZ-5595/83/11 z dnia 10.03.2011r. Integralną częścią niniejszej dokumentacji jest Ekspertyza zabezpieczenia przeciwpożarowego budynku z 2011 roku (w posiadaniu Zamawiającego).

10.5. Droga pożarowa:

Zapewniono dojazd pożarowy do bloku "D", projektowaną drogą pożarową z placem manewrowym od strony południowo- zachodniej budynku.

11. OCHRONA KONSERWATORSKA:

Zgodnie z Decyzją Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków zn. WZW.5142.990.2019.AK z dnia 03.07.2019r - ochronie konserwatorskiej podlega cały teren inwestycji oraz **wygląd zewnętrzny w/w budynku A**. Ochrona konserwatorska nie dotyczy zatem zmian w pomieszczeniach apteki szpitalnej znajdujących się w budynku „C” i „D”

12. UWAGI KOŃCOWE

- Proces budowy i jego poszczególne etapy w całości podlegać będą dokumentowaniu, w szczególności w dzienniku budowy,
- Wszystkie użyte materiały budowlane i urządzenia posiadać muszą aktualne atesty PIH oraz świadectwa dopuszczenia do stosowania na terenie Polski lub Unii Europejskiej,

APTEKA- KPCP ul. Seminaryjna 1 w Bydgoszczy.	PION Sp.z.o.o.
Projekt wykonawczy (PW) architektury i konstrukcji	30.03. 2024

- Wszystkie użyte materiały budowlane i urządzenia posiadać muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami budowlanymi i normami polskimi i UE,
- Obowiązuje zakaz używania lub wbudowywania materiałów niebezpiecznych, szkodliwych zdrowia ludzi lub stwarzających zagrożenia dla środowiska,
- Proces budowlany podlegać będzie nadzorowi przez Inspektorów: budowlanego, sanitarnego, elektrycznego itp.,
- Obowiązuje zasada pełnej zgodności wykonawstwa z obowiązującymi normami, prawem budowlanym i przepisami ogólnymi jak również przestrzeganiem zasad sztuki budowlanej,
- Wszelkie zmiany do dokumentacji wymagają wcześniejszego uzgodnienia z projektantem i inwestorem.

12. UWAGI DOTYCZĄCE POSTĘPOWANIA PRZETARGOWEGO I BUDOWY:

- Zgodnie ze zmianą ustawy - Prawo zamówień publicznych oraz ustawy o odpowiedzialności za naruszenie dyscypliny finansów publicznych z dnia 7 kwietnia 2006r. (Dz. U. z10 maja 2006r.), ustawą Prawo zamówień publicznych z dnia 22 lipca 2022 (Dz. U. 2022 poz. 1710 z późn. zm) - wszystkim występującym w niniejszej dokumentacji wskazaniom znaków towarowych, patentów lub pochodzenia należy przypisać wyrazy „lub równoważny”. Podane w niniejszej dokumentacji „z nazwy” materiały i technologie są przykładowe (wzorcowe) dla określenie wymaganego nieprzekraczalnego standardu technicznego lub parametrów technicznych. Parametry te nie mogą podlegać zmianie,
- Podstawą do wykonania oferty przetargowej jest komplet dokumentacji technicznej wykonawczej. Przedmiary robót stanowią materiał pomocniczy, w razie rozbieżności lub różnic pomiędzy poszczególnymi tomami dokumentacji należy zwrócić się o wyjaśnienia do projektanta, na etapie ofertowania. Projekt wykonawczy ma priorytet przez przedmiarem budowlanym,
- W czasie realizacji robót budowlanych przestrzegać należy wymagań zawartych w Załączniku Nr 3 do Warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Na wszystkie proponowane zmiany oferent musi uzyskać pisemną zgodę Zamawiającego oraz projektanta (projektantów), który wykonywał dokumentację objętą zakresem postępowania przetargowego. Proponowane zmiany nie mogą powodować pogorszenia warunków wynikających z istniejącej dokumentacji technicznej,
- Oferent zobowiązany jest do dokonania wizji lokalnej placu budowy celem ujęcia w ofercie wszelkich kosztów wynikających z organizacji robót, organizacji placu budowy, transportu wielkogabarytowego, dźwigów, wywozu gruzu i nieczystości lokalizacji innych niezbędnych elementów placu budowy itp. oraz wszystkie związane z tym pochodne, jak pozwolenia, wyłączenia, zajęcie pasa, rozbiórki, uwzględnienie ewentualnych interesów osób trzecich itd. Do wyceny należy również przyjąć koszt likwidacji placu budowy, uprzątnięcia terenu, przywrócenia stanu pierwotnego,
- Zmiany, konieczne do wprowadzenia w trakcie realizacji (wynikające z warunków zastanych w istniejącej substancji budowlanej, z optymalizacji przyjętych rozwiązań technicznych, lub w celu uniknięcia kolizji) podlegają uzgodnieniu przed

APTEKA- KPCP ul. Seminaryjna 1 w Bydgoszczy.	PION Sp.z.o.o.
Projekt wykonawczy (PW) architektury i konstrukcji	30.03. 2024

wykonawstwem, z kierującymi pracami wszystkich branż, na które mogą mieć wpływ, a następnie z generalnym projektantem,

- Zmiany realizacyjne, wywołujące konieczność zmian w dokumentacji w zakresie nie objętym nadzorem autorskim będą przedmiotem oddzielnych regulacji prawnych,
- Wykonawcy i dostawcy urządzeń lub technologii są zobowiązani do zapewnienia odpowiedniej jakości i trwałości oraz wymaganych przez Zamawiającego i ustalonych w kontrakcie parametrów technicznych i technologicznych dostarczanych produktów. Jeżeli rozwiązania projektowe określają te parametry w sposób nie wystarczający, zbyt ogólny, niezgodny z obowiązującymi przepisami szczególnymi, wymaganiami Zamawiającego lub zasadami wiedzy technicznej, wykonawca jest zobowiązany do dokonania niezbędnych wyjaśnień lub uzgodnień przed rozpoczęciem prac,
- Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia na budowę aktualnych atestów i certyfikatów na wszystkie zastosowane materiały budowlane, zgodnych z wymogami ustawy Prawo budowlane i rozporządzeń wykonawczych, normami polskimi i UE oraz wymaganiami Zamawiającego określonymi w kontrakcie,
- Elementy budowlane i rozwiązania systemowe powinny posiadać dokumenty potwierdzające wymaganą w projekcie klasyfikację w zakresie rozprzestrzeniania ognia, wydana przez uprawnione jednostki naukowo badawcze,
- Wykonawca zobowiązany jest do pozyskania „danych techniczno ruchowych” oraz „karty zgodności produktu” dla wszystkich zastosowanych urządzeń wymagających tego typu dokumentów /dla celów odbiorowych,
- W odniesieniu do elementów stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej- obowiązuje zasada sprawdzenia rzeczywistych wymiarów powykonawczych otworów, w których mają być one osadzone,
- Przed przystąpieniem do ich odbiorów i rozruchów obowiązuje wykonanie dokumentacji powykonawczej, uwzględniającej wszystkie zmiany wprowadzone w trakcie budowy (z załączeniem niezbędnych certyfikatów i uzgodnień oraz innych dokumentów wymaganych dla wbudowanych materiałów, urządzeń lub technologii przez przepisy prawa budowlanego, normy i normatywy),
- Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia procedury odbiorowej (w skład której wchodzi: odbiór końcowy oraz odbiory częściowe prac zanikających) potwierdzanej protokołarnie przez przedstawicieli Zamawiającego,
- Jeżeli odbierany zakres prac wykonywany był przez niezależnych wykonawców lub podwykonawców różnych branż, to ich umocowani przedstawiciele winni uczestniczyć w takich odbiorach technicznych,
- Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia w/w procedury także z udziałem upoważnionych przedstawicieli dostawców urządzeń lub technologii, jeżeli jest niezbędnym warunkiem uzyskania gwarancji,
- Wykonawca zobowiązany jest do potwierdzenia poprawności robót budowlanych oraz montażu zabudowywanych urządzeń i instalacji przez odpowiednich inspektorów nadzoru,
- Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia rozruchów i regulacji wszystkich urządzeń i instalacji, do ich czasowej eksploatacji we współpracy z odpowiednimi służbami inwestora w celu sprawdzenia poprawności ich wykonania i funkcjonowania. Regulację wszystkich instalacji uznaje się za zakończoną po pełnym jej uruchomieniu

APTEKA- KPCP ul. Seminaryjna 1 w Bydgoszczy.	PION Sp.z.o.o.
Projekt wykonawczy (PW) architektury i konstrukcji	30.03. 2024

oraz po uzyskaniu parametrów technicznych i technologicznych założonych w projekcie (pisemnym potwierdzeniu w protokołach rozruchowych),

- Wykonawca zobowiązany jest do opracowania instrukcji użytkowania obiektu w rozbiciu na poszczególne branże oraz do zapewnienia niezbędnego szkolenia i instruktażu przedstawicieli przyszłego użytkownika obiektu- wraz z pokazem i przetestowaniem wszystkich jego elementów. Instrukcja powinna zawierać:
 - opis pracy instalacji,
 - wymagane ustawienie,
 - opis wymaganych parametrów,
 - opis typowych stanów awaryjnych i sposób postępowania w stanach awaryjnych,
 - wytyczne eksploatacyjne i przeglądowne,
 - specyfikacja warunków niezbędnych dla uzyskania pełnej gwarancji,
 - instrukcja branży budowlanej powinna zawierać wytyczne eksploatacyjne oraz sposoby i częstotliwość konserwacji zastosowanych materiałów i technologii.

Podpisano

mgr inż. Damian Wiluś

Ludmiła Magdańska