

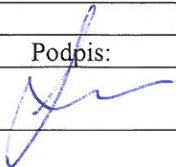
	Egzemplarz 01
--	-------------------------

PROJEKT WYKONAWCZY
DLA ROBÓT BUDOWLANYCH NIE WYMAGAJĄCYCH POZWOLENIA I
ZGŁOSZENIA

Nazwa obiektu budowlanego: „REMONT POMIESZCZEŃ AOS NA WYSOKIM PARTERZE BLOKU 1D SPWSzS W CHEŁMIE
Lokalizacja obiektu budowlanego: 22-100 CHEŁM UL. SZPITALNA 53B

Inwestor: SAMODZIELNY PUBLICZNY WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY W CHEŁMIE
Adres Inwestora: 22-100 CHEŁM, UL. CERAMICZNA 1.

Projektant: Mgr inż. arch. Agnieszka Dąbrowska
--

Projektanci:				
Imię i nazwisko:	Opracował:	Specj., nr upr.bud.	Data	Podpis:
Mgr. inż. arch. Agnieszka Dąbrowska	PROJEKT ARCH.-BUD. BRANŻA ARCHITEKT.	architektoniczna	kwiecień 2024	

Spis treści

I Część opisowa: opis techniczny.....	4
1 Podstawa opracowania	4
2 Zakres opracowania	4
3 Przeznaczenie i program użytkowy budynków	5
3.1 Opis stanu istniejącego.....	5
3.2 Opis projektowanego programu użytkowego.....	5
3.3 Przeznaczenie pomieszczeń i technologia.....	5
3.4 Zestawienie powierzchni.	5
4 Forma architektoniczna i rozwiązania materiałowe.	6
4.1 Rozwiązania materiałowe:.....	6
4.2 Wyposażenie.....	7
5 Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń i instalacji technicznych. .	8
6 Charakterystyka energetyczna budynku.....	9
7 Dane techniczne obiektu charakteryzujące jego wpływ na środowisko naturalne.....	9
8 Instalacje sanitarne	9
8.1 Instalacja wody ciepłej i zimnej	9
8.1.1 Opis demontażu instalacji	9
8.1.2 Roboty montażowe	9
8.1.3 Przygotowanie ciepłej wody użytkowej	9
8.1.4 Przewody instalacji wodociągowych.....	10
8.1.5 Przybory sanitarne.....	10
8.2 Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej.....	10
8.2.1 Demontaż istniejącej instalacji.....	10
8.2.2 Roboty montażowe	10
8.2.3 Przewody kanalizacyjne	11
8.2.4 Podejścia pod przybory	11
8.2.5 Ogólne warunki układania (montażu) przewodów kanalizacji.	11
8.4. Uwagi końcowe.....	12
9 Instalacje elektryczne	13
9.1 Obwody instalacji odbiorczej.....	13
9.2 Osprzęt instalacyjny.....	13
9.3 Oprawy oświetleniowe	13
9.4 Zasilanie urządzeń	14
9.5 Ochrona przeciwporażeniowa	14

9.6	Ochrona przeciwpożarowa	14
9.7	Instalacje teletechniczne	14
9.8	Instalacje odgromowa	15
9.9	Uwagi	15

I Część opisowa: opis techniczny

1 Podstawa opracowania

Podstawą niniejszego opracowania jest zlecenie Inwestora.

Projekt wykonano w oparciu o:

- Opis przedmiotu zamówienia.

- Obowiązujące przepisy, w szczególności:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127, 2320 z 2021r. poz. 11, 234, 282, 784),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1065 teks jednolity), - zwanych dalej WT.
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2018 poz. 1935 tekst jednolity).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 marca 2019r. w sprawie wymagań jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz.U z 2019r. poz. 595).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 października 2017 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi (Dz.U. 2017 poz. 1975).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny Pracy (Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (Dz.U z 2019 poz. 1696 – teks jednolity)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. nr 124 poz. 1030)

2 Zakres opracowania

Zakres niniejszego opracowania obejmuje projekt remontu pomieszczeń przychodni celu realizacji zadania inwestycyjnego pn. „Remont pomieszczeń AOS” na wysokim parterze w budynku 1-D Samodzielnego Publicznego Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Chełmie. Inwestycja ma na celu podniesienie standardu świadczonych usług, podlegające przekształceniom pomieszczenia znajdują się na terenie funkcjonującej przychodni oraz zwiększenie bezpieczeństwa epidemiologicznego związanego z COVID-19 a zakres zmian nie zmienia sposobu użytkowania obiektu a także zespołu pomieszczeń objętych zakresem przebudowy.

3 Przeznaczenie i program użytkowy budynków

Planowana inwestycja obejmuje zespół pomieszczeń na wysokim parterze budynku 1-D Samodzielnego Publicznego Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Chełmie przy ul. Szpitalnej 53B. Planowana inwestycja obejmuje przebudowę 3 pomieszczeń poradni; gabinet lekarski, gabinet zabiegowy, pomieszczenie socjalne oraz rejestracji i holu przy rejestracji, w celu podniesienia standardu świadczonych usług, dostępności dla pacjentek w tym z niepełnosprawnością ruchową oraz zwiększenie bezpieczeństwa epidemiologicznego związanego z COVID-19. Przeznaczenie i program użytkowy budynku, w tym zespołu pomieszczeń, nie ulegnie zmianie. Budynek będzie nadal pełnić wyłącznie funkcję usługową w zakresie służby zdrowia.

3.1 Opis stanu istniejącego

Budynek podpiwniczony (jedna kondygnacja), w części nadziemnej trzykondygnacyjny. Niski Parter, Wysoki Parter i piętro pierwsze są w całości przeznaczone na prowadzenie działalności leczniczej, w piwnicy znajdują się pomieszczenia techniczne.

- Powierzchnia pomieszczeń objęta opracowaniem 687,56m²
- Kubatura pomieszczeń objęta opracowaniem 2 062,68 m³

3.2 Opis projektowanego programu użytkowego.

Celem niniejszego opracowania jest projekt przebudowy i aranżacji zespołu pomieszczeń poradni, holu i rejestracji zlokalizowanych na wysokim parterze. Projektowany układ funkcjonalno – przestrzenny obejmuje wykonanie:

- 2 Korytarzy - Poczekalni dla pacjentów,
- 13 gabinetów lekarskich specjalistycznych,
- 7 gabinetów zabiegowych.
- 3 łazienek
- Pokoju kierownika przychodni

3.3 Przeznaczenie pomieszczeń i technologia

Do holu głównego na wysokim parterze, jest zapewniony dostęp z poziomu terenu poprzez wejście główne do kompleksu Szpitalnego, wejście pomocnicze z poziomu niskiego parteru, poprzez ogólnodostępną windę i klatkę schodową.

Pomieszczenia:

- Gabinety lekarskie będą się składały; z pomieszczenia do badania ogólnego i będą w większości połączone z gabinetami zabiegowymi.
- Pokój kierownika przychodni

3.4 Zestawienie powierzchni.

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

Nr. pom.	Nazwa pomieszczenia	Wysokość pom. [m]	Typ posadzki	powierzchnia pom. [m ²]
1/1	PORADNIA LARYNGOLOGICZNA	2,9	Wykładzina pcv	21,55
1/2	GABINET ZABIEGOWY	2,9	Płytki gres	21,06
1/2'	GABINET ZABIEGOWY	2,9	Płytki gres	19,29
1/3	PORADNIA DIABETOLOGICZNA	2,9	Wykładzina pcv	21,15
1/4	KIEROWNIK PRZYCHODNI	2,9	Wykładzina pcv	20,64
1/5	PORADNIA KARDIOLOGICZNA	2,9	Wykładzina pcv	20,62
1/6	PORADNIA ENDOKRYNOLOGICZNA/ PORADNIA NEFROLOGICZNA	2,9	Wykładzina pcv	20,58
1/7	PORADNIA HEMATOLOGICZNA/ PORAD. GASTROENERELOGICZNA	2,9	Wykładzina pcv	19,26
1/8	GABINET ZABIEGOWY	2,9	Płytki gres	20,72
1/10	KORYTARZ-POCZEKALNIA	2,5	Płytki gres	106,76
1/17	PORADNIA NEUROLOGICZNA/PORADNIA LOGOPEDYCZNA	2,9	Wykładzina pcv	20,43
1/28	PORADNIA UROLOGICZNA/ PORADNIA TORAKOCHIRURGICZNA	2,9	Wykładzina pcv	21,02
1/28ł	ŁAZIENKA PORADNI	2,5	Płytki gres	6,71
1/29	CHIRURGICZNY GABINET ZABIEG.	2,9	Płytki gres	41,05
1/30	PORADNIA CHIRURGICZNA	2,9	Wykładzina pcv	19,73
1/31	GABINET ZABIEGOWY	2,9	Płytki gres	22,32
1/32	KORYTARZ-POCZEKALNIA	2,5	Płytki gres	
1/33	PORADNIA PULMUNOLOGICZNA	2,9	Wykładzina pcv	20,20
1/37	PORADNIA ORTOPEDYCZNA	2,9	Wykładzina pcv	20,89
1/38	GABINET ZABIEGOWY	2,9	Płytki gres	39,05
1/39	PORADNIA ORTOPEDYCZNA	2,9	Wykładzina pcv	14,52
1/40	PORADNIA ONKOLOGICZNA	2,9	Wykładzina pcv	22,02
1/41	GABINET ZABIEGOWY	2,9	Płytki gres	29,83
1/41/40	ŁAZIENKA	2,5	Płytki gres	8,68
1/41/42	ŁAZIENKA	2,5	Płytki gres	8,80
1/42	PORADNIA ORTOPEDYCZNA	2,9	Wykładzina pcv	21,69
	pow. łącznie [m ²]			687,56
	kubatura [m ³]			2 062,68

4 Forma architektoniczna i rozwiązania materiałowe.

Projektowane zmiany mają na celu poprawienie funkcjonalności pomieszczeń i jakości oferowanych usług. Budynek będzie pełnił wyłącznie funkcję usługową w zakresie służby zdrowia. Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać certyfikaty i atesty umożliwiające stosowanie w placówkach opieki zdrowotnej.

4.1 Rozwiązania materiałowe:

- Pom korytarza/poczekalni i wc - Sufity podwieszany, modułowy 60x60cm z widoczną krawędzią - konstrukcja metalowa z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych,

profile poprzeczne o dług. 60 cm, higieniczny, do stosowania w placówkach służby zdrowia.

- Sufity istniejące pom. Kierownika przychodni, gabienetów zabiegowych i poradni – oczyścić, zagruntować, pomalować farbą bakteriobójczą, lateksową w kolorze białym.
- Posadzka

Hall - poczekalnia – płyty gresowe 600x600x20mm

Gabinet zabiegowy – płytki gres 600x600mm

Łazienki – płytki gres 600x600mm

Gabinet lekarskie przychodni i pom. kierownika przychodni - wykładzina homogeniczna PVC w rolce, przeznaczona do stosowania obiektowego w obiektach służby zdrowia, cokoły wywijane z PCV h=15cm, pas przyścienny szer. 20cm i cokół wywinięty wys. 15 cm w kolorze ciemnoszarym, wypełnienie ciemno szarych obrzeży z wykładziny w kolorze jasnoszarym.

- Ściany:
- Hall, poczekalnia, pomieszczenie socjalne i gabinet lekarski – gładź gipsowa, malowane farbą lateksową bakteriobójczą
- Gabinet zabiegowy - płytka Glazura: płytka 30x60 cm w kolorze białym, 7 rzędów, ułożone bez mijanki, na wysokość 210 cm
- „fartuch” przy umywalkach i zlewie w gabineciach 30x60cm, 7 rzędów na wysokość 210 od posadzki, pas pionowy szerokości 150cm
- Drzwi

Drzwi o podwyższonej izolacyjności akustycznej, klamka z okrągłym szyldem w kolorze stal szczotkowana, szyld okrągły na klucz w kolorze stal szczotkowana , ościeżnice w kolorze drzwi.

4.2 Wyposażenie

ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA

lp.	przykład produkt	ilość	wymiary	opis
1.	Miska ustępowa lejowa wisząca owalna, bez wewnętrznego kołnierza	2	-	ceramiczna, bezkołnierzowa, wisząca, system splukiwania 4/2 l
2.	Deska sedesowa antybakteryjna owalna	2	-	wykonana z duroplastu, antybakteryjna, zawiasy metalowe, instalowane od góry
3.	Umywalka owalna 50 cm z otworem, z przelewem	23	gł. 41cm,szer. 50cm	ceramiczna, z otworem przelewowym, bateria sztorcowa lekarska
4.	Szafka podumywalkowa	23		
5.	Syfon do umywalki	23		
6.	Zlewozmywak medyczny	5		stal szlachetna polerowana bez przelewu
7.	Syfon zlewozmywakowy	5		
8.	Bateria zlewozmywakowa lek.	5		jednouchwytowa bateria 70 DN 15 - uchwyt prosty

6 Charakterystyka energetyczna budynku

Budynek szpitala, w którym jest zlokalizowana planowana inwestycja został poddany w 2021r. termomodernizacji. Zakres objęty niniejszym opracowaniem nie obejmuje zmian w tym zakresie.

7 Dane techniczne obiektu charakteryzujące jego wpływ na środowisko naturalne

Zakres objęty niniejszym opracowaniem nie obejmuje zmian w tym zakresie.

8 Instalacje sanitarne

Woda na cele bytowo-socjalne i gaśnicze jest i będzie dostarczana z instalacji znajdującej się w budynku.

Ścieki sanitarne powstałe w budynku są i będą odprowadzane do istniejącej istniejących pionów kanalizacji w budynku.

8.1 Instalacja wody ciepłej i zimnej

8.1.1 Opis demontażu instalacji

Przebudowa obejmuje demontaż istniejącej instalacji oraz montaż nowej. Należy zdemontować całą istniejącą instalację wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji. Instalacja hydrantowa pozostaje bez zmian.

Roboty demontażowe:

Demontaż istniejącej instalacji wodociągowej należy wykonać bez odzysku elementów.

Przed przystąpieniem do demontażu przewodów zaizolowanych należy zdemontować izolację cieplną.

Rurociągi stalowe należy pociąć palnikami lub tarczą na odcinki długości pozwalającej na wyniesienie z budynku i transport.

Materiały uzyskane z demontażu należy posegregować i wywieźć do składnicy złomu lub na najbliższe (uzgodnione z Inwestorem) miejsce zwałki.

8.1.2 Roboty montażowe

Woda na cele bytowo-socjalne i gaśnicze jest i będzie dostarczana z instalacji znajdującej się w budynku. Instalacja będzie rozprowadzona w przestrzeniach ścianek działowych w bruzdach ściennych i w posadzce. Woda będzie doprowadzona do umywalek i zlewu.

8.1.3 Przygotowanie ciepłej wody użytkowej

Woda ciepła będzie jest i będzie dostarczana z istniejącej instalacji w budynku zasilanej z węzła ciepła.

8.1.4 Przewody instalacji wodociągowych

Instalację należy wykonać z rur wielowarstwowych typu PE-RT/Al/PE-HD łączonych za pomocą złączek zaprasowywanych. Przewody należy układać w przestrzeniach ścianek działowych z karton-gipsu w bruzdach ściennych i w posadzce izolacji termicznej z pianki polietylenowej. Połączenia z armaturą wykonać przy pomocy kształtek gwintowanych. Średnice rur podano na rzutach instalacji wod-kan budynku. Podejścia pod przybory wykonać na normatywną wysokość.

8.1.5 Przybory sanitarne

Podejścia pod baterie przyborów należy prowadzić w ściankach działowych, a końcówki (kolana) pozostawić na odpowiedniej wysokości i w normatywnym dla baterii rozstawie. Średnice przewodów doprowadzających wodę do punktów czerpalnych powinny wynosić dla zaworów czerpalnych przy zlewie, umywalkach, wannie, płuczkach zbiornikowych – 16x2,0 mm

8.2 Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej

8.2.1 Demontaż istniejącej instalacji

Modernizacja obejmuje demontaż całej istniejącej instalacji kanalizacji znajdującej się na przebudowywanym zakresie.

Roboty demontażowe:

Demontaż istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej należy wykonać bez odzysku elementów. Rurociągi żeliwne należy pociąć palnikami lub tarczą na odcinki długości pozwalającej na wyniesienie z budynku i transport.

Materiały uzyskane z demontażu należy posegregować i wywieźć do składnicy złomu lub na najbliższe (uzgodnione z Inwestorem) miejsce zwaliki.

8.2.2 Roboty montażowe

Ścieki odprowadzane z przychodni będą ściekami bytowo gospodarczymi i odprowadzane do istniejącej kanalizacji budynku. Część poziomów kanalizacyjnych zbierające ścieki zaprojektowano jako prowadzone w warstwie posadzki. Należy na budowie bezwzględnie w pierwszej kolejności ustalić, czy prowadzenie kanałów w posadzce jest możliwe. Jeżeli nie odcinki te należy poprowadzić pod stropem niskiego parteru. Dalsze podejścia zostały wyposażone w podłączenie odpowietrzenia do pionu. Przed wejściem pionów kanalizacji pod posadzkę należy zamontować rewizje, w obudowie pionów pozostawić dostęp do rewizji (zamontować pokrywę).

W budynku jest również przewidziana odprowadzenia skroplin z klimatyzatorów zlokalizowanych w na ścianach nad drzwiami. Zakłada się grawitacyjne odprowadzenie do najbliższych pionów czy podejść sanitarnych. w razie problemów jednostki wewnętrzne można doposażyć w pompki skroplin. Instalacja skroplin wykonana będzie z rur z PVC (rury specjalnie przeznaczone do instalacji skroplin) łączonych poprzez klejenie prowadzonych ze spadkiem w bruzdach ściennych. Lokalizacja pionów kanalizacyjnych została zaczerpnięta

z projektu archiwalnego i przez przystąpieniem do układania nowych kanałów należy bezwzględnie w pierwszej kolejności sprawdzić lokalizację pionów. Na włączeniu skroplin do instalacji kanalizacji sanitarnej należy bezwzględnie zamontować syfony.

8.2.3 Przewody kanalizacyjne

Instalację wewnętrzną wykonać z rur:

- poziomy z rur z PCV w zakresie średnic \varnothing 50 do 110,
- piony i podejścia pod przybory z rur PCV w zakresie średnic \varnothing 50.

Rury łączyć w kielichach stosując pierścienie uszczelniające.

8.2.4 Podejścia pod przybory

Podejścia łączyć z pionem poprzez obsadzenie trójników. Podejścia pod umywalki i zlewozmywaki wykonać z rur \varnothing 50. Przewody spustowe (piony) i podejścia w pomieszczeniach należy umieszczać w obudowanych szachtach - bruzdach instalacyjnych.

8.2.5 Ogólne warunki układania (montażu) przewodów kanalizacji.

Przewody z PVC nie wymagają żadnego zabezpieczenia antykorozyjnego. Przewodów tych nie należy malować ani powlekać agresywnymi farbami lub rozpuszczalnikami, ani też zasypywać gruntem zawierającym węglowodory aromatyczne, farby czy też rozpuszczalniki agresywne w stosunku do tworzyw.

Przewody z PVC powinno się montować w temperaturach od +5°C do +30°C.

Złącza powinny pozostać odsłonięte, z pozostawieniem wystarczającej wolnej przestrzeni po obu stronach połączenia, do czasu przeprowadzenia próby na szczelność przewodu. Instalację pionową należy wykonywać przed замуrowaniem szachtów, trójniki wyciągając poza lico obudowy i zakorkować je na czas robót tynkarskich.

Przebiecia wykonywać metodą wiercenia bezударowego założyć przy wycenie konieczność wiercenia otworów do średnicy \varnothing 150 w przegrodach żelbetowych

8.3. Instalacja wentylacji i klimatyzacji

8.3.1. Instalacja wentylacji

Instalacje wentylacji ogólnej zrealizowano w oparciu zespoły wentylacyjne z wykorzystaniem:

- kanałowych wentylatorów wywiewnych 350/125

Instalacja kanałowa zaprojektowana została z kanałów ocynkowanych okrągłych typu SPIRO i podłączona została do wolnych istniejących pionów. Dystrybucję powietrza zrealizowano zespołami anemostatów okrągłych. Zaczep powietrza wentylacyjnego odbywa się nawiewnikami okiennymi (straty ciepła na wentylację pokrywane są instalacją c.o.). Ilość powietrza wentylacyjnego przyjęto na podstawie wymaganych krotności wymian oraz wymagań dla pomieszczeń sanitarnych.

Instalacje wentylacji pracować będą w zależności od przeznaczenia w sposób ciągły z ewentualnym wyłączeniem systemu poza godzinami pracy gabinetów i załączeniem minimum na godzinę przed rozpoczęciem pracy lub cyklicznie uruchamiane niezależnymi włącznikami.

8.3.2. UWAGI KOŃCOWE

- zapewnić łatwy dostęp do konserwacji urządzeń umieszczonych powyżej sufitów podwieszanych i przestrzeni technicznej (wentylatory kanałowe),
- usytuowanie włączników oraz lokalizację podłączeń elektrycznych ustalić z Użytkownikiem na etapie montażu,
- wszelkie prace wykonać zgodnie z Warunkami Wykonania i Odbioru Robót Sanitarnych oraz przepisami BHP.

8.4. Uwagi końcowe

Podane parametry urządzenia w projekcie należy traktować jako mające wskazać oferentowi parametry techniczne oraz jakość i typ proponowanego urządzenia. Każda zmiana materiału instalacji oraz armatury i urządzeń wymaga bezwzględnej zgody Projektanta oraz Inspektora Nadzoru.

Przyjmuje się automatycznie, że składając ofertę Oferent stwierdza, że materiały przetargowe zostały przez niego sprawdzone pod kątem objęcia całości prac koniecznych do rzeczowego i fachowego wykonania danej instalacji w żądanej jakości.

Obowiązkiem wykonawcy jest upewnienie się, że zastosowane urządzenia posiadają aktualne certyfikaty zgodności i/lub atesty i mogą być dostarczone przez dostawców w wymaganym terminie. w przeciwnym wypadku, a także jeśli zachodzi konieczność zmiany typu bądź wielkości zamawianego urządzenia (np. jeśli w momencie składania zamówienia podane w projekcie urządzenia nie są już produkowane, bądź nie posiadają ważnych certyfikatów i/lub atestów), należy niezwłocznie wystąpić o zgodę na zmianę typu (producenta) urządzenia.

Wszelkie widoczne elementy instalacji, które nie są fabrycznie pokryte ostatecznymi powłokami wykończeniowymi (w tym w szczególności przewody, izolacje, zamocowania, podwieszenia, konstrukcje wsporcze, etc.), niezależnie od pokrycia odpowiednią powłoką zabezpieczającą, należy pokryć powłoką malarską w kolorze wskazanym przez Architekta (różne kolory w różnych obszarach i w odniesieniu do różnych instalacji). Należy zastosować powłoki malarskie odpowiednie do rodzaju malowanej powierzchni, zapewniające odpowiednią trwałość oraz estetykę instalacji. Elementy, których typ (producent) nie zostały określone (np. rury stalowe, kanały wentylacyjne, materiały montażowe) muszą odpowiadać aktualnym wydaniom Polskich Norm i spełniać obowiązujące wymagania. Należy zwrócić szczególną uwagę na to, aby w trakcie prac nie doszło do uszkodzenia ani zanieczyszczenia montowanych elementów instalacji bądź innych elementów budynku. Wszelkie otwarte zakończenia przewodów (zarówno przewodów rurowych, jak i kanałów wentylacyjnych) należy na czas budowy zabezpieczyć odpowiednimi zaślepkami lub osłonami. Należy dopilnować, aby wewnątrz przewodów wolne było od wszelkich zanieczyszczeń i/lub ciał obcych

Instalacje należy wykonać zgodnie z Prawem Budowlanym, "Warunkami Technicznymi, Jakim Powinny Odpowiadać Budynki i Ich Usytuowanie", innymi obowiązującymi przepisami,

Polskimi Normami i innymi dokumentami wskazanymi w projekcie oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.

9 Instalacje elektryczne

9.1 Obwody instalacji odbiorczej

Zakazuję się naruszania ścian obwodowych w pomieszczeniach oraz stropu żelbetowego. Wszystkie instalacje należy prowadzić podtynkowo, lub w ścianach z płyt g-k. Rozprowadzenie tych obwodów pokazano na planie instalacji elektrycznej na rzucie lokalu. w obwodzie gniazd wtyczkowych nie należy instalować więcej niż 10 gniazd w 1 obwodzie, natomiast w obwodzie oświetlenia nie powinno być więcej niż 20 wypustów oświetleniowych. Wykonanie obwodów projektuje się przewodem YDYp.

Zaprojektowano przewody o przekroju

- 1,5mm² dla obwodów oświetleniowych
- 2,5mm² dla obwodów gniazd wtyczkowych.

Zejsćia do gniazd, łączników i urządzeń wykonać w rurkach karbowanych pod tynkiem lub płytą g-k.

Natężenie oświetlenia spełnia wymagania normatywne – min 300lx w pomieszczeniach oraz 100lx na zapleczu.

9.2 Osprzęt instalacyjny

Zaprojektowano osprzęt instalacyjny w wykonaniu zwykłym (IP20) i hermetycznym (IP44). Proponowane rozmieszczenie łączników i gniazd wtyczkowych pokazano na planach instalacji. łączniki instalować na wysokości 1,20m. od podłogi. Gniazda wtykowe instalować nad listwą przypodłogową na wysokości 30cm., na zapleczu rejestracji na wysokości 1,2m. od podłogi.

9.3 Oprawy oświetleniowe

Typ opraw oraz ich moc podana na rzucie lokalu. Oświetlenie podstawowe realizowane oprawami typu „downlight” oraz oprawami architektonicznymi instalowanymi w suficie modułowym typu 60x60.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne realizowane oprawami LED z modułami awaryjnymi o autonomii 1h, oprawy instalowane na „ciemno”, zadziałanie opraw następuje po zaniku napięcia podstawowe. Następuje przełączenie oprawy na pracę z indywidualnego akumulatora. Oświetlenie ewakuacyjne stanowią podświetlane znaki ewakuacyjne instalowane „na jasno”. w przypadku zaniku napięcia podstawowego przełączają się na zasilanie z indywidualnych akumulatorów.

Zgodnie z PN-EN 1838:2013-11 w przypadku dróg ewakuacyjnych o szerokości do 2m, natężenie oświetlenia na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej powinno być nie mniejsze niż 1lx, a na centralnym pasie drogi, obejmującym nie mniej niż połowę szerokości drogi, natężenie oświetlenia powinno stanowić co najmniej 50% podanej wartości. Pionowe natężenie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego na urządzeniach przeciwpożarowych nie

może być mniejsze niż 5lx. Oprawy muszą posiadać możliwość testowania oraz Świadectwo Dopuszczenia CNBOP.

Oprawy oświetlenia podstawowego zgodnie z danymi na rzucie pomieszczeń poradni z zachowaniem wskazanych parametrów charakterystycznych takich jak:

- strumień świetlny nie mniejszy niż oprawy referencyjnej,
- moc elektryczna nie większa niż oprawy referencyjnej,
- stopień ochrony nie mniejszy niż oprawy referencyjnej,
- kształt zgodnie z oprawą referencyjną.

9.4 Zasilanie urządzeń

Zaprojektowano zasilanie dla agregatów skraplających i wentylatorów kanałowych z rozdzielnicą głównej. Po stronie wykonawcy jest ułożenie przewodu zasilającego jednostkę wewnętrzną oraz wykonanie instalacji odgromowej dla jednostki zewnętrznej.

9.5 Ochrona przeciwporażeniowa

Zgodnie z normą PN-HD 60364-4-41:2017-09 ochronę przeciwporażeniową podzielono na:

- ochronę podstawową (izolowanie podstawowych części czynnych, zastosowanie przegród lub obudów),
- ochronę przy uszkodzeniu (samoczynne wyłączenie zasilania, zastosowanie izolacji podwójnej).

Uzupełnieniem ochrony jest zastosowanie wyłączników RCD o prądzie różnicowym <30mA.

9.6 Ochrona przeciwpożarowa

Istniejący budynek posiada przeciwpożarowy wyłącznik prądu oraz istniejącą instalację odgromową. Nie ulegają zmianie warunki ochrony przeciwpożarowej, instalacje pozostają bez zmian. w projektowanej części budynku objętej opracowaniem projektuje się montaż nowych opraw oświetlenia awaryjnego, ewakuacyjnego zgodnie z rzutem lokalu.

9.7 Instalacje teletechniczne

Budynek posiada przyłącze teletechniczne. We wskazanym pomieszczeniu zainstalowana jest szafa S2 z której projektuje się wyprowadzenie nowej instalacji LAN przewodami 4x2x0,5 kat. 6. w istniejącej szafie LAN zainstalować nowy patch-panel 24-port kat. 6 dla podłączenia projektowanych przewodów. z drugiej strony przewody zakończyć na gniazdach wtykowych RJ45 instalowanych we wspólnych ramkach wraz z gniazdami sieci zasilającej 230V.

W pomieszczeniu toalety NPS zainstalować zestaw przyzywowy składający się z centrali, przycisku ciągnowego, kasownika alarmu oraz sygnalizatora optyczno-akustycznego. Wszystkie urządzenia zainstalować w pomieszczeniu toalety, centralkę schować nad sufitem podwieszanym. Sygnalizator optyczno-akustyczny zainstalować nad drzwiami wejściowymi od strony korytarza.

9.8 Instalacje odgromowa

Dla ochrony urządzeń klimatyzacji zainstalować instalację odgromową i podłączyć do istniejącej instalacji odgromowej za pomocą zwodów poziomych dFeZn fi8. Ostateczną decyzję podjąć z Inspektorem nadzoru po ostatecznym zainstalowaniu agregatów klimatyzacji.

9.9 Uwagi

- Roboty prowadzić zgodnie z obowiązującymi Normami, Prawem Budowlanym, przepisami BHP oraz wytycznymi branżowymi. Przed obiosem budynku należy wykonać pomiary odbiorcze.
- Prace koordynować z innymi brygadami pracującymi na obiekcie.
- Zasilania wykonywać przewodami typu YDY 3x1,5mm², 3x2,5mm² -750V.
- Stosować tylko materiały posiadające certyfikaty, dopuszczone do stosowania na terenie Polski.
- Po zakończeniu prac przedstawić Inwestorowi protokoły z pomiarów oraz przekazać dokumentację powykonawczą.

OPRACOWAŁ: