



Pracownia Projektowa HYDROBETAM sp. z o.o.

ul. Komorowskiego 1/14 30-106 Kraków  
tel./fax 12 427 13 59, kom. +48 608 300 572

e-mail: [pracownia@tumidajski.pl](mailto:pracownia@tumidajski.pl)

REGON 382595796 NIP 677-244-19-19

INWESTOR:

ZLECENIODAWCA:

OBIEKT:

ADRES OBIEKTU:

TEMAT:

Skarb Państwa Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Krakowie ul. Zarzecze 106, 30-134 Kraków
Skarb Państwa Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Krakowie ul. Zarzecze 106, 30-134 Kraków
Budynek techniczny Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Krakowie
ul. Zarzecze 106, 30-134 Kraków
<b>OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA - REMONT POMIESZCZEŃ WYDZIAŁU PRZECIWDZIAŁANIA ZAGROŻEŃ W BUDYNKU GŁÓWNYM KOMENDY WOJEWÓDZKIEJ PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ W KRAKOWIE</b>

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień i specjalność	Data	Podpis
Wykonał:	mgr inż. arch. <b>Piotr Tumidajski</b>	<b>MPOIA/064/2016</b> <i>w specjalności architektonicznej</i>	2.2024	
	inż. <b>Zbigniew Gołąb</b>	<b>213/2002</b> <i>w specjalności elektrycznej</i>	11.2022	
	Nr zlecenia/Umowa WL.2370.75.2022	Faza <b>OPZ</b>	Nr opisu OPZ	Format A4
Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim. Opracowanie niniejsze nie może być przerysowywany, uzupełniany lub odstąpiony komukolwiek bez pisemnej zgody HYDROBETAM, poza przypadkami uregulowanymi w umowie nr WL.2370.75.2022				

## SPIS ZAWARTOŚCI:

### ROZDZIAŁ OPZ.I – OPIS:

1.	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA .....	3
2.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
3.	DANE OGÓLNE .....	3
4.	OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO .....	4
5.	OPIS ZAKRESU ROBÓT BUDOWLANYCH.....	4
5.1	Wytyczne architektoniczno-budowlane .....	5
5.1.1	Ściany z okładziną z płytek ceramicznych (fliz) .....	5
5.1.2	Ściany tynkowane .....	5
5.1.3	Ściany działowe (nowe).....	5
5.1.4	Sufity podwieszane systemowe (60x60) .....	5
5.1.5	Posadzki .....	5
5.1.6	Posadzki z gresu .....	5
5.1.7	Posadzki z wykładziny .....	6
5.1.8	Rozbiórki elementów budowlanych .....	6
5.1.9	Stolarka drzwiowa wewnętrzna .....	6
5.1.10	Stolarka okienna.....	6
5.1.11	Okno podawcze .....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.1.12	Parapety okienne .....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.1.13	Pozostałe elementy .....	6
5.1.14	Żaluzje okienne wewnętrzne.....	7
5.1.15	Zabezpieczenie elementów istniejących nieulegających wymianie.....	7
5.2	Wytyczne elektryczne.....	7
5.3	Wytyczne instalacyjne: .....	8
5.3.1	Instalacja wod.-kan. ....	8
5.3.2	Wentylacja grawitacyjna.....	8
5.3.3	Grzejniki .....	8
5.3.4	Instalacja klimatyzacji.....	8
6.	WYTICZNE BHP PRZY PRACACH BUDOWLANYCH.....	9
7.	OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT .....	9
7.1	Organizacja robót budowlanych .....	9
7.2	Ochrona środowiska .....	9
7.3	Wymagania dla materiałów budowlanych .....	9
7.4	Materiały z rozbiórki.....	10
7.5	Odbiór robót budowlanych .....	10
8.	POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI .....	10
9.	UWAGI KOŃCOWE.....	10

### ROZDZIAŁ OPZ.II – RYSUNKI:

str. 12

Nr rys.	Tytuł rysunku	skala
Prew	Rzut pomieszczeń – fragment parteru - stan istniejący	1:50
PrewN	Rzut pomieszczeń – fragment parteru - stan docelowy	1:50
PrewD	Zestawienie drzwi	1:50

## ROZDZIAŁ OPZ.I – OPIS:

### 1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest opis przedmiotu zamówienia dla zadania pn. „*Opis przedmiotu zamówienia – remont pomieszczeń wydziału przeciwdziałania zagrożeni w budynku głównym Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Krakowie*”.

Zakres obejmuje remont wskazanych pomieszczeń południowej części parteru budynku głównego Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Krakowie.

#### 1.1 Kod i nazwa zamówienia według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

CPV 45300000-0 - Roboty instalacyjne w budynkach  
CPV 45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
CPV 45311100-1 - Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
CPV 45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
CPV 45320000-6 - Roboty izolacyjne  
CPV 45324000-4 - Roboty w zakresie okładziny  
CPV 45324000-4 - Tynki  
CPV 45324000-4 - Roboty w zakresie okładziny tynkowe  
CPV 45331100-7 - Instalowanie centralnego ogrzewania  
CPV 45331200-8 - Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
CPV 45421000-4 - Roboty w zakresie stolarki budowlanej  
CPV 45421000-4 - Roboty z prefabrykatów gipsowych i sufity podwieszane  
CPV 45421100-5 - Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów  
CPV 45430000-0 - Pokrywanie podłóg i ścian  
CPV 45431000-7 - Kładzenie płytek  
CPV 45432111-5 - Kładzenie wykładzin elastycznych  
CPV 45440000-3 - Roboty malarskie i szklarskie  
CPV 45450000-6 - Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe  
CPV 45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne

### 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Uzgodnienia z Inwestorem
- Wizja i pomiary w terenie
- Zlecenie nr WL.2370.75.2022
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz.U. 2023 r. poz. 682 t.j. z późn. zm*)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (*Dz.U. 2022 poz. 2556, t.j. z późn. zm.*)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (*Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650, tj. z późn. zm*)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (*Dz.U. 2020 poz. 10*)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (*Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650*)
- Obowiązujące polskie normy i przepisy

### 3. DANE OGÓLNE

#### a. Nazwa, adres obiektu budowlanego.

**Nazwa inwestycji:** *Remont pomieszczeń wydziału przeciwdziałania zagrożeni w budynku głównym Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Krakowie.*

**Adres:** Komenda Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Krakowie, ul. Zarzecze 106, Kraków

**Inwestor:** Skarb Państwa - Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Krakowie  
ul. Zarzecze 106, 30-134 Kraków

#### b. Lokalizacja inwestycji

Miejszem realizacji zamówienia jest część parteru budynku głównego, obejmująca wskazane pomieszczenia.

#### 4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Zakres prac remontowych obejmuje wybrane pomieszczenia budynku – pomieszczenia Wydziału Przeciwdziałania Zagrożeń.

Budynek o konstrukcji tradycyjnej, 3-kondygnacje naziemne, podpiwniczony, nakryty dachem dwuspadowym o konstrukcji stalowej, pokryty papą termozgrzewalną. Obsługa komunikacyjna zapewniona przez dwie niezależne wewnętrzne klatki schodowe. Od strony placu manewrowego budynek dwu-kondygnacyjny.

Budynek w ostatnim czasie przeszedł roboty w zakresie termomodernizacji, został docieplony dach i ściany zewnętrzne, wymieniona w całości instalacja C.O., instalacja oświetlenia (wymienione niemal wszystkie oprawy oświetleniowe).

Wobec powyższego, wszystkie elementy wymienione w ostatnim czasie (finansowane m.in. ze środków unijnych) – a nie wskazane do wymiany - należy pozostawić, uprzednio je demontując i zabezpieczając na czas remontu.

#### 5. OPIS ZAKRESU ROBÓT BUDOWLANYCH

Remont obejmie część budynku w zakresie zespołu wskazanych pomieszczeń Wydziału Przeciwdziałania Zagrożeń. Zespół zlokalizowany w lewym skrzydle budynku (południowym) – na parterze, patrząc od strony głównego wejścia. Prace budowlane mają na celu polepszenie warunków bytowych jak i ogólno-estetycznych pomieszczeń, polepszając warunki pracy pracowników komendy oraz dostosowanie Wydziału Przeciwdziałania Zagrożeń do postępujących zmian związanych z cyfryzacją obiegu dokumentów.

Nie zostaną zmienione właściwości w zakresie odporności, izolacyjności i szczelności ogniowej stropów (REI) jak i ścian konstrukcyjnych wydzielających pomieszczenia objęte przebudową. Pomieszczenia przedsionków po demontażu drzwi zostaną włączone w korytarz – ciąg komunikacyjny. Remont nie spowoduje zmiany warunków ewakuacji z tych pomieszczeń do bezpiecznej strefy. W pomieszczeniach nie znajdują się materiały niebezpieczne oraz łatwo-zapalne, zgodnie z wymogami ochrony przeciwpożarowej.

Zasadniczy zakres robót obejmuje:

*Demontaże:*

- demontaż opraw oświetleniowych,
- demontaż osprzętu (gniazd, łączników etc).
- demontaż instalacji okablowania strukturalnego,
- demontaż drzwi wewnętrznych.

*Roboty rozbiórkowe:*

- skucie wierzchniej warstwy posadzki (płytki z gresu/ceramiczne i zaprawa klejowa/panele podłogowe),
- rozbiórka ścian działowych,
- skucie płytek ściennych (oblicowania w jednym pomieszczeniu).

*Roboty remontowe (w tym montaż):*

- wykonanie nowych posadzek z gresu/paneli winylowych,
- tynkowanie ścian (uzupełnienia), przetarcie tynków, wykonanie sufitów podwieszanych (panelowych), wykonanie okładziny ścian z płytek ceramicznych (pas nad aneksem kuchennym),
- wzniesienie nowych ścian działowych,
- montaż nowych drzwi, punktowe zamurowanie otworów drzwiowych,
- montaż kratki wentylacyjnych, klimatyzatora
- roboty elektryczne w zakresie okablowania oraz montażu elementów gniazd wtykowych, łączników,
- wykonanie nowej instalacji okablowania strukturalnego, gniazd sieci LAN, etc.,
- roboty instalacyjne wod.-kan. – podłączenie aneksu kuchennego (podłączenie przyborów, wymiana ruraru, montaż nowej armatury, wymiana odcinków instalacji kanalizacyjnej i wodociągowej),
- podłączenie grzejników płytowych (ponowny montaż),

- montaż wyposażenia stałego,
- pozostałe roboty wykończeniowe.

## **5.1 Wytyczne architektoniczno-budowlane**

### **5.1.1 Ściany z okładziną z płytek ceramicznych (fliz)**

W pomieszczeniu socjalnym nr 05 w pasie nad blatem kuchennym wykonać do wysokości H=2,50m pomieszczenia wyprawę z płytek ceramicznych szkliwionych o wymiarach min. 40x40cm. Kolorystyka fliz do uzgodnienia z Inwestorem (płytki z wzorem lub w kolorystyce). Przed klejeniem płytek wykonać niezbędne uzupełnienia tynku. W pomieszczeniu nr 09 usunąć oblicowania z istniejącej wyprawy z płytek ceramicznych). Grubość okładziny min. 8 mm, minimum 5 klasa odporności na palenie. Kolorystyka płytek do uzgodnienia z Inwestorem na etapie realizacji.

### **5.1.2 Ściany tynkowane**

Wykonać uzupełnienia wypraw ściennych w miejscach spękań, rys oraz uszkodzeń. Wzmocnienia tynku wykonać poprzez miejscowe zastosowanie siatki. W narożnikach stosować pionowe wtopione listwy wzmacniające. Malować dwukrotnie farbą lateksową przeznaczoną do stosowania w pomieszczeniach użyteczności publicznej w kolorze uzgodnionym z Inwestorem. Wszystkie obniżenia sufitów kryjące instalacje (szachty, obudowy) wykonać z płyt gipsowo-kartonowych.

### **5.1.3 Ściany działowe (nowe)**

W miejscach przedstawionych na rysunku, po rozbiórce wskazanych ścian działowych wykonać nowe ściany działowe w systemie płyt GK montowanych na ruszcie stalowym. Wypełnienie materiałem dźwiękochłonnym – wełna mineralna.

### **5.1.4 Sufity podwieszane systemowe (60x60)**

We wszystkich pomieszczeniach wykonać nowy sufit modułowy (w miejscu starego) na ruszcie z płyt 60x60 cm; wypełnienie GK lub z wełny skalnej, w kolorze wykończenia białym. Oprawy oświetleniowe systemowe, montowane w panelach (do ponownego wykorzystania). Oświetlenie i kratki wentylacyjne montować zgodnie z rozwiązaniami systemowymi przejętego producenta sufitu w polach sufitu.

W pomieszczeniach stosować wypełnienie panelami odpornymi na wilgoć. Zastosować system składający się z układu wieszaków wypełnionych płytami z wełny mineralnej zabezpieczonej welonem z włókna szklanego. Stabilność wymiarowa przy dużej wilgotności do 100% RH, reakcja na ogień A1 (EN 13501-1), kolor biały NCS S 0500-N.

### **5.1.5 Posadzki**

Wykonać rozbiórkę wszystkich warstw posadzkowych wierzchnich. Na korytarzu – gres, w pomieszczeniach biurowych – panele podłogowe.

Posadzki w pomieszczeniach wykonane zostaną na nowej wylewce wyrównującej (grubości dostosowanej do wyrównania poziomów pomieszczeń):

- warstwy wykończenia: gres antypoślizgowy/panele winylowe,
- warstwa wyrównująca (mieszanka firmowa) – do 2-3cm, stosować wytyczne producenta mieszanki wyrównującej, przy konieczności wykonania grubszej warstwy stosować mieszanki z mikro-włóknami (zbrojeniem rozproszonym),
- istniejące warstwy posadzkowe/strop.

Przed wykonaniem warstwy wyrównującej, podłoże powinno być czyste, niepyłące, zagruntowane. Poziom wykończenia posadzki powinien być taki sam jak poziom na korytarzu przy wejściu do pomieszczeń.

### **5.1.6 Posadzki z gresu**

Posadzkę wykończyć płytkami z gresu antypoślizgowego szkliwionego o wym. min. 45x45 cm - grupa R10 antypoślizgowości, grubość min. 0,8 cm, minimum 5 klasa ścieralności i odporności na palenie. Fugi dla posadzek gresowych – o szerokości nie większej niż 3,0 mm z użyciem fugi elastycznej odpornej na pleśń i grzyby. Kolorystyka płytek do ustalenia z Inwestorem. Gres należy układać na kleju elastycznym (na bazie poliuretanu, sieciujący pod wpływem wilgoci, wytrzymałość na ścinanie ok 2 N/mm, wytrzymałość na rozciąganie ok. 2,5 N/mm). Celem wyrównania podłoża, należy po skuciu

warstwy istniejących płytek i kleju montażowego, dokonać ryflowania warstwy spodniej a następnie wykonanie cienkowarstwowej szlichty z mas reperacyjnych wyrównujących.

Wokół ścian wykonać cokolik z płytek gresu docinanych, wysokość ok 10 cm.

### **5.1.7 Posadzki z paneli winylowych**

W pomieszczeniach biur wykonać nową wierzchnią warstwę posadzki w postaci płytek winylowych z heterogenicznego PCW, o maksymalnie niskiej wartości wgniecenia resztkowego 0,1 mm, antypoślizgowość R10 (DIN 51130), klasa reakcji na ogień Bfl-s1 (E 13501-1), tłumienie akustyczne 15 dB (poprawa akustyki klasa B). Kolorystyka jasna, do ustalenia z Użytkownikiem. Proponuje się zastosowanie kolorystyki jednolitej dla wszystkich pomieszczeń. Celem wyrównania podłoża, należy po skuciu warstwy istniejących płytek i kleju montażowego, dokonać ryflowania warstwy spodniej a następnie wykonania cienkowarstwowej szlichty z mas reperacyjnych wyrównujących. Podłoże powinno być gładkie, bez pęknięć odtłuszczone, wytrzymałe, równe, suche, oczyszczone z wszelkich zabrudzeń. Po usunięciu wierzchniej warstwy wykańczającej, wszelkie spękania należy uzupełnić masami reperacyjnymi dostosowanymi do głębokości rys. W przypadku większych nierówności należy wykonać frezowanie lub śrutowanie, a następnie wykonać masę wyrównującą. Proponuje się zastosowanie mas wygładzających przeznaczonych pod wykładziny elastyczne. Wilgotność podłoża nie powinna być wyższa niż 2% dla cementu. Wykładzina mocowana jest do podłoża klejem przeznaczonym do wykładzin heterogenicznych PCW nie wchodzącym w reakcję chemiczną z wykładziną.

### **5.1.8 Rozbiórki elementów budowlanych**

Wykonać wszystkie rozbiórki i demontaże konieczne do wykonania robót budowlanych. Rozbiórki ścian działowych pomiędzy pomieszczeniami: 04, 05, 10.

Wykonać demontaż drzwi do przedsionków pomieszczeń nr 06, 07, 08 i 09 (bez ponownego montażu).

### **5.1.9 Stolarka drzwiowa wewnętrzna**

Zakres obejmuje wymianę wskazanej stolarki drzwiowej – wymiana stolarki w nowych ścianach działowych. Nowa stolarka drzwiowa wykonana jako typu obiektowego, szerokości skrzydeł 80 i 90 cm w świetle, klasa mechaniczna 3 wg PN-EN 1192:2001, izolacyjność akustyczna  $R_w=32\text{dB}$  wg PN-87/B-02151/03, ościeżnica stalowa regulowana wzmocniona, trzy zawiasy czopowe, uszczelki w ościeżnicy, okleina CPL w kolorze sosny – wzorowane na drzwiach do *Dziennika podawczego*.

Mocowania stolarki drzwiowej powinny przenosić i uwzględniać wszystkie siły działające na nią w miejscu zamontowania. Elementy muszą być odpowiednio wypoziomowane; wypionowane i dostosowane do wymogów bezpieczeństwa.

W drzwiach zawężających szerokość korytarza, zamontować samozamykacze.

Przed drzwiami zamontować tabliczki z nazwą pomieszczenia i numerem.

Drzwi nieprzeznaczone do wymiany zabezpieczyć na czas remontu. W przypadku uszkodzenia wymienić na nowe. Sposób zabezpieczenia Wykonawca powinien dostosować do zakresu prac, biorąc odpowiedzialność za ewentualne uszkodzenia lub zniszczenia.

### **5.1.10 Stolarka okienna i parapety okienne wewnętrzne**

Na czas prac należy zabezpieczyć parapety okienne wewnętrzne i okna. Sposób zabezpieczenia Wykonawca powinien dostosować do zakresu prac, biorąc odpowiedzialność za ewentualne uszkodzenia lub zniszczenia.

### **5.1.11 Pozostałe elementy**

- Wykonać niezbędne obudowy pionów oraz szachtów.
- Wykonać wszystkie niezbędne wkucia przewodów, np. oświetlenia, rurarzu, uzupełnić tynki, wykonać gładzie i odświeżyć warstwy malarskie na całym korytarzu.
- Wymienić drzwiczki szafek rozdzielaczy na korytarzu.
- Zamontować ponownie wszystkie zdemonstrowane i przewidziane do wykorzystania elementy (grzejniki, elementy oświetlenia).
- Jeżeli zajdzie potrzeba ingerencji w istniejącą instalację C.O. – należy wykonać niezbędne przeróbki instalacji.

### **5.1.12 Żaluzje okienne wewnętrzne**

We wszystkich oknach zamontować wewnętrzne ręczne pionowe żaluzje okienne.

### **5.1.13 Zabezpieczenie elementów istniejących nieulegających wymianie**

Przed przystąpieniem do remontu Wykonawca robót ma obowiązek dokonać pomiarów kontrolnych, zabezpieczenia elementów niepodlegających wymianie (urządzenia na stałe zabudowane). Grzejniki należy zdemontować zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Pozostawione instalacje C.O. – rurarz – należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Pomieszczenia przylegające należy zabezpieczyć przed kurzem powstałym w trakcie prac, np. przesłonami z folii budowlanej. Gruz transportować na bieżąco z terenu budowy, stosować zraszanie, aby zminimalizować powstawanie pyłu i kurzu.

Wykonawca jest zobowiązany doprowadzić elementy niepodlegające remontowi do stanu sprzed remontu.

## **5.2 Wytyczne elektryczne**

Obwody instalacji elektrycznej zasilane są z rozdzielnic piętrowej budynku na korytarzu.

Obwody zabezpieczane są wyłącznikami różnicowo-prądowymi o prądzie różnicowym 30mA, typ AC.

Istniejące oprawy oświetleniowe zdemontować na czas remontu i ponownie zamontować.

Osprzęt elektryczny (łączniki), gniazdka, wymienić na nowe w lokalizacji zgodnie z rysunkiem (oraz uzupełnić o dodatkowe). Dodatkowo zainstalować dwie dodatkowe oprawy LED w korytarzu przy pomieszczeniach biurowych 06 i 07 (zasilanie z istniejącego obwodu oświetleniowego).

Sterowanie oświetleniem:

- oprawy sufitowe – załączanie łącznikami przy drzwiach wejściowych do pomieszczeń.

Wentylatory wywiewne załączane równolegle z oprawą oświetleniową sufitową w danym pomieszczeniu.

Puszki łączeniowe instalować w przestrzeni sufitu podwieszanego

Instalacja zasilająca istniejące obwody gniazd i oświetlenia bez zmian.

W przypadku konieczności wykonać nowy obwód zasilający z rozdzielnic piętrowej.

Zakłada się rezerwowo 3 nowe obwody zasilające.

W rozdzielnic piętrowej dany obwód zabezpieczyć wyłącznikiem różnicowo-prądowym z członem nadprądowym 1P+N, 6kA, C 16A/30mA typ AC. Obwód zasilający wykonać przewodem YnDY 3x2,5.

Przewody wyprowadzić z rozdzielnic piętrowej w przestrzeń sufitu podwieszanego na korytarzu, następnie w przestrzeni sufitu podwieszanego na korytarzu siatkowym o szer. 50mm doprowadzić do remontowanego pomieszczenia.

Stopień ochrony IP urządzeń elektrycznych należy dobierać w zależności od wpływów środowiskowych w miejscu zainstalowania urządzeń.

Instalację ochrony przeciwporażeniowej należy wykonać zgodnie z normą PN-IEC 60364.

Po wykonaniu instalacji wykonać komplet pomiarów zakończony protokołem pomiarowym.

Wykonać nową instalację okablowania strukturalnego LAN w klasie min. kat. 6A.

Przewody LAN od poszczególnych gniazd zakończyć w serwerowni z zapasem min.6m. (do podłączenia w szafie RACK przez Użytkownika). Lokalizację serwerowni przedstawiono na rzucie.

Dodatkowo zgodnie z wytycznymi na rzucie, należy od zespołu gniazd stanowiskowych (biurowych, TV i XERO) wyprowadzić p/t peszel Ø30 do przestrzeni nad sufitem podwieszanym. W zespole gniazd (biurowych, TV i XERO) należy zastosować ramkę z dodatkową systemową zaślepką umożliwiającą w przyszłości zainstalowania gniazd VIDEO (np. HDMI – w zależności od potrzeb).

Istniejące instalacje zasilające i słaboprądowe nie opisane powyżej, a prowadzone natynkowo (np. w korytkach PCV lub na uchwytych) należy wprowadzić pod tynk lub w przestrzeń sufitu podwieszanego.

### **5.3 Wytyczne instalacyjne:**

#### **5.3.1 Instalacja wod.-kan.**

Instalacja wodociągowa wykonana z rur stalowych ze szwem gwintowanych, średnich, obustronnie ocynkowanych, wg PN-80/H-74200, łączonych za pomocą kształtek gwintowanych, ocynkowanych, uszczelnionych lub w systemie rur PP-R (z koniecznością wykonania redukcji z istniejącej instalacji stalowej na wykonaną z tworzywa). Baterię zlewową należy podłączyć za pomocą wężyków elastycznych wraz z zaworami odcinającymi „mini”. Baterie powinny być jednouchwytowe, kulowe z wylewką typu kuchennego. Zabranie się prowadzenia przewodów wodociągowych powyżej przewodów elektrycznych i gazowych. Minimalna odległość przewodów wodociągowych od elektrycznych powinna wynosić 0,1 m. Odległość metalowych przewodów wodociągowych od elektrycznych przy układaniu równoległym musi wynosić min 0,5 m, przy skrzyżowaniach 0,05 m a od rur gazowych 0,15 m. Przewody prowadzone w bruzdach ściennych należy izolować izolacją z pianki poliuretanowej z dodatkowym płaszczem zewnętrznym z folii polietylenowej o grubości 6 mm.

Wykonać podłączenie przyborów aneksu kuchennego do istniejących pionów kanalizacyjnych (w piwnicy). Wymienić odcinki rur kanalizacyjnych od przyboru do pionu. Instalacja zostanie wykonana z rur kanalizacyjnych wewnętrznych PVC HT, łączonych na połączenia kielichowe uszczelkowe. Ścieki zostaną zebrane ze wszystkich przyborów sanitarnych do pionów kanalizacyjnych. Podejścia od przyborów sanitarnych do pionów prowadzić w bruzdach ściennych i w posadzce (w warstwach wykończeniowych). Przewody te należy prowadzić z minimalnym spadkiem 2%. Ścieki z przyborów sanitarnych odpływać będą poprzez syfon. Zamontować rewizję przed przejściem pionu w poziomy przewód odpływowy. Należy zapewnić dostęp do czyszczaków w pionach kanalizacyjnych, poprzez zamontowanie w obudowie pionu otwieranych drzwiczek. Przewody kanalizacji nie mogą być prowadzone nad przewodami zimnej i ciepłej wody, c.o. gazowymi i elektrycznymi. Odległość przewodu kanalizacji od równoległych przewodów wody zimnej, ciepłej, c.o. musi wynosić min 0,1 m, gdy na przewodach jest izolacja cieplna dotyczy to odległości od zewnętrznej części izolacji.

Podłączyć instalację ciepłej wody z podgrzewacza pojemnościowego, który należy zachować wieszając go na ścianie.

#### **5.3.2 Wentylacja grawitacyjna**

We wszystkich pomieszczeniach gdzie występują, zamontować nowe kratki wentylacyjne.

#### **5.3.3 Grzejniki**

Na czas robót wykonać demontaż grzejnika. Przed demontażem grzejnika, należy upewnić się czy została spuszczone woda ze składu. Na czas robót zabezpieczyć króćce aby nie zostały zabrudzone. Po ponownym montażu grzejnika płytowego należy wykonać próbę szczelności układu instalacji C.O. Instalację i urządzenia przepłukać wodą. Podczas płukania przez instalację powinna przepływać woda z prędkością 1,5 m/s przez około 30 min.

#### **5.3.4 Instalacja klimatyzacji**

Wykonać nowy system klimatyzacji typu split w pomieszczeniu biurowym nr 05 oraz zdemontować i ponownie zamontować jednostkę wewnętrzną typu split w Salce konferencyjnej (pomieszczenie nr 04). Nową jednostkę zewnętrzną umieścić w tym samym miejscu gdzie obecne na zewnątrz budynku. Przewody z czynnikiem oraz zasilające prowadzić w listwach natynkowych. Odprowadzanie skroplin realizowane w ten sam sposób co obecnie.

##### System klimatyzacji składa się z:

- jednostki wewnętrznej (chłodnicy) typu naściennego; o mocy chłodniczej sumarycznie na pomieszczenie,
- skraplacza – jednostka zewnętrzna – montowanego w miejscu istniejącej.

Skraplacz musi mieć możliwość pracy również w okresie zimowym. System klimatyzacyjny posiada opcję pracy w trybie pompy ciepła, wobec czego daje możliwość ogrzewania pomieszczenia w razie potrzeby. Chłodnice połączone będą ze skraplaczem instalacją chłodniczą, przewód cieczowy zasilający jednostki wewnętrzne i przewód gazowy powrotny. Instalację chłodniczą należy wykonać z rur z miedzi chłodniczej łączonej przez lutowanie lutem twardym zgodnie w wytycznymi producenta. Widoczne odcinki instalacji prowadzone po ścianach należy prowadzić w korytkach maskujących. Mocowanie urządzeń i instalacji do konstrukcji budynku należy wykonać za pomocą typowych zestawów montażowych producenta.



Przejścia przewodów przez przegrody budowlane należy prowadzić w tulejach ochronnych wykonanych z rur z tworzywa. Przestrzeń między przewodem a tuleją powinna być wypełniona materiałem elastycznym zapewniającym swobodny przesuw przewodu i nie działającym agresywnie na materiał.

Po wykonaniu instalacji należy przeprowadzić niezbędne próby szczelności zgodnie z instrukcją producenta systemu. Po pozytywnym wyniku przeprowadzonej próby szczelności należy instalację zaizolować termicznie izolacją do instalacji chłodniczych. Grubość izolacji wg wytycznych producenta systemu klimatyzacji. Dla przewodów prowadzonych na zewnątrz budynku dodatkowo na izolację nałożyć płaszcz z blachy stalowej ocynkowanej.

## **6. WYTYCZNE BHP PRZY PRACACH BUDOWLANYCH**

Wszyscy pracownicy oraz osoby towarzyszące związane z pracami budowlanymi powinny być wyposażone w odzież ochronną. Należy przestrzegać Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (*Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401*), Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (*Dz. U. 2003 nr 169 poz. 1650*).

## **7. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

Wszelkie roboty przygotowawcze, tymczasowe, budowlane, montażowe itp., będą wykonane według dokumentacji projektowej opracowanej przez Wykonawcę i zatwierdzonej przez Zamawiającego, niniejszych wymagań oraz ewentualnych zmian i uzupełnień, które zostaną uzgodnione z Zamawiającym.

### **7.1 Organizacja robót budowlanych**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę placu budowy oraz wszystkich materiałów i elementów wyposażenia użytych do realizacji robót od chwili rozpoczęcia do ostatecznego odbioru robót. Przez cały ten okres urządzenia lub ich elementy będą utrzymane w sposób satysfakcjonujący Zamawiającego. Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia, (oznakowanie i ogrodzenie terenu robót), zgromadzić niezbędne narzędzia i sprzęt. Opracowany przez Wykonawcę projekt organizacji robót musi być dostosowany do charakteru i zakresu przewidywanych do wykonania robót (remont pomieszczeń wewnątrz funkcjonującego budynku). Ma on zapewnić zaplanowany sposób realizacji robót, w oparciu o zasoby techniczne, ludzkie i organizacyjne, które zapewnią realizację robót zgodnie z OPZ i instrukcjami Zamawiającego oraz harmonogramem robót.

### **7.2 Ochrona środowiska**

W trakcie realizacji robót wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji, do czasu zakończenia robót, wykonawca będzie podejmował wszystkie sensowne kroki żeby stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, unikał działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.

### **7.3 Wymagania dla materiałów budowlanych**

Wszystkie materiały i urządzenia użyte do wykonania prac powinny spełniać wymagania odpowiednich norm i posiadać aprobaty techniczne, atesty, certyfikaty, świadectwa dopuszczenia do stosowania, deklaracje zgodności wymagane lub dobrowolnie stosowane przez producentów.

Maszyny, urządzenia i inne wyroby wymienione w wykazach ustalonych Zarządzeniem Dyrektora PCBC z dnia 20 maja 1994 r. (*Monitor Polski z 1994 r. Nr.39 poz. 339 i nr 60 poz.535*) i instalowane, powinny odpowiadać wymaganiom jakościowym w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy i posiadać znak bezpieczeństwa „B”. Wyroby nie podlegające obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa powinny mieć udokumentowaną dobrą jakość i spełniać wymagania bezpieczeństwa pracy oraz być właściwe z punktu widzenia celu, któremu mają służyć.

Wyroby, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy należy stosować zgodnie z Aprobata Techniczną Producenta wyrobu. Materiały budowlane stosowane do wykonywania przedmiotu zamówienia muszą

spełniać wymogi art. 10 ustawy Prawo Budowlane oraz być zgodne z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (*Dz. U. z 2019 r. poz. 266, 730*).

Materiały budowlane muszą być oznakowane znakiem budowlanym dopuszczenia wyrobu do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie i muszą posiadać stosowne informacje od producenta. Wykonawca jest zobowiązany na każde żądanie Zamawiającego przedstawić dokumenty świadczące, że wbudowane materiały są dopuszczone do stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 ustawy Prawo Budowlane.

#### **7.4 Materiały z rozbiórki**

Wszystkie materiały nie nadające się do ponownego użycia należy zutylizować i dokumenty dotyczące utylizacji przekazać Zamawiającemu. Pozyskane materiały rozbiórkowe nadające się do ponownego wykorzystania należy wywieźć na składowisko uzgodnione z Zamawiającym.

#### **7.5 Odbiór robót budowlanych**

Szczegółowe zasady odbiorów robót i płatności za ich wykonanie określa umowa pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

*Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu:*

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu przeprowadza się dla poszczególnych faz robót podlegających zakryciu. Roboty te należy odebrać przed wykonaniem następnej części robót, uniemożliwiających odbiór robót poprzednich. Odbiór robót zanikających powinien być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie korekt i poprawek, bez hamowania ogólnego postępu robót.

*Odbiór częściowy:*

Wykonawca po wykonaniu części prac zgodnie z warunkami umowy przekaze do odbioru Zamawiającemu je wraz z ustaleniem należnego wynagrodzenia. Przy odbiorze częściowym powinny być przedstawione co najmniej następujące dokumenty: projekt powykonawczy, certyfikaty, aprobaty techniczne i inne dokumenty dot. jakości wbudowanych elementów, protokoły odbiorów częściowych.

*Odbiór końcowy:*

Ostateczny odbiór stanowiący podstawę do zakończenia prac. Podczas odbioru w pierwszej kolejności sprawdzona zostanie zgodność stanu istniejącego z dokumentacją techniczną oraz zgodność stanu istniejącego z wymaganiami odpowiednich norm przedmiotowych lub innych warunków technicznych.

### **8. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI**

Posiadacz odpadów winien postępować z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami oraz wymogami ochrony środowiska. Materiały z rozbiórki powinny być segregowane w miejscu ich demontażu i magazynowane selektywnie do czasu wywozu z miejsca rozbiórki.

W trakcie rozbiórki, na placu budowy zostaną wydzielone następujące grupy odpadów:

- gruz betonowy,
- gruz ceglany,
- tynki,
- szkło,
- tworzywa sztuczne,
- odpadowa papa,
- żelazo i stal,
- drewno,
- inne.

### **9. UWAGI KOŃCOWE**

- Należy przestrzegać Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (*Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401*), Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (*Dz. U. 2003 nr 169 poz. 1650*)
- Wszystkie maszyny i urządzenia powinny posiadać obowiązujące certyfikaty i znaki, bezpieczeństwa lub świadectwa dopuszczenia do eksploatacji, deklaracje zgodności pod względem BHP, zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

- Wszystkie prace należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, polskimi normami oraz przepisami BHP i p. poż.
- Wszystkie zastosowane materiały powinny posiadać odpowiednie certyfikaty i aprobaty, w tym zapewniające stosowanie w obiektach użyteczności publicznej.
- Zwraca się uwagę, że prace prowadzone powinny być zabezpieczone w sposób zapewniający bezpieczeństwo użytkowników budynku. Sposób zabezpieczenia należy uzgodnić z inspektorem nadzoru, Inwestorem.
- Prace prowadzić w sposób umożliwiający korzystanie z reszty pomieszczeń znajdujących się w budynku.