

## ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH PRZEDMIOTEM ZAMÓWIENIA

Przedmiot Zamówienia obejmuje dokończenie przebudowy istniejącego budynku przy ul. Różanej 22/24 w Warszawie wraz z instalacjami elektrycznymi, teletechnicznymi i sanitarnymi – w tym: c.o, cw, wod-kan, gazowymi, wentylacji mechanicznej oraz zagospodarowanie terenu, w tym w szczególności:

### 1. Branża budowlana w zakresie przebudowy budynku:

- a) Wykonanie remontu pokrycia części dachu wraz z pokryciem papą, położeniem izolacji termicznej, obróbkami blacharskimi i rurami spustowymi,
- b) Dokończenie remontu elewacji z ociepleniem i położeniem tynku mineralnego,
- c) Wykonanie ścianek działowych GK i GKF,
- d) Wykonanie sufitów podwieszonych kasetonowych zwykłych oraz dźwiękochłonnych,
- e) Wykonanie tynków wewnętrznych (w tym renowacyjnych) na ścianach i sufitach,
- f) Montaż balustrad schodowych oraz poręczy na pochylniach zewnętrznych,
- g) Iniekcja ciśnieniowa ścian zewnętrznych w miejscach zawilgoceń,
- h) Wykonanie posadzek (w tym na klatce schodowej) w części z przygotowaniem podłoża,
- i) Wymiana stolarki drzwiowej oraz podokienników i parapetów,
- j) Wykonanie pozostałych prac wykończeniowych, w tym m.in: malowanie pomieszczeń, ułożenie płytek ceramicznych, ściennych i podłogowych, wykonanie osłon grzejnikowych, obudowy kanałów wentylacyjnych, zabudowę pionów c.o. i podejść do grzejników,
- k) Wykonanie prac konserwatorskich wizerunku Syrenki oraz sgraffita na elewacji wg Decyzji MWKZ wraz z opracowaniem programu prac konserwatorskich,
- l) Wykonanie zagospodarowania terenu (w tym alejek, chodników, dróg wewnętrznych, miejsc postojowych, zjazdu na ul. Różaną, pochylni dla niepełnosprawnych oraz murków oporowych i innych obiektów małej architektury),
- m) Wykonanie boiska wielofunkcyjnego z montażem piłkochwyłów i bramek, siłowni plenerowej,
- n) Odtworzenie placu zabaw (w tym z wymianą nawierzchni),
- o) Oczyszczenia nawierzchni istniejącego boiska z ewentualną naprawą ubytków,
- p) Montaż platform przyschodowych dla osób niepełnosprawnych,
- q) Montaż ogrodzenia systemowego oraz oczyszczenie i malowanie ogrodzenia przeznaczonego do pozostawienia,
- r) Wykonanie ścianki wspinaczkowej,
- s) Wywiezienie gruzu z rozbiórki spryzmowanej ziemi z terenu szkoły oraz odpadów budowlanych pozostawionych przez poprzedniego Wykonawcę,
- t) Wykonanie widowni przy sali gimnastycznej w pom. 3/53,
- u) Uzupełnienie i wymiana skorodowanych biologicznie i uszkodzonych elementów więźby dachowej.

### 2. Branża sanitarna – sieci i instalacje wewnętrzne zakres prac dla istniejącego budynku.

#### 2.1. Dokończenie i budowa sieci infrastruktury podziemnej wraz z wykonaniem niezbędnych przyłączy, w tym:

##### 1) Przyłącza i sieci sanitarne:

Dokończenie budowy przyłączy wod-kan, wymianę i uzupełnienie uszkodzonych włączów i pokryw na studniach kanalizacyjnych, regulacja wykonanych włączów, odświeżenie uprzednio zamontowanych urządzeń, przegląd uprzednio wykonanych przyłączy z przygotowaniem do odbioru przez MPWiK w m.st. Warszawa, wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej i badań gruntu, wykonanie dokumentacji powykonawczej dotyczące:

- a) przyłącza wodociągowego,
- b) przyłącza kanalizacji sanitarnej,
- c) przyłącze kanalizacji deszczowej,
- d) przyłącze kanalizacji ogólnospławnej.

## **2) Sieci kanalizacji deszczowej i odwodnienia po terenie szkoły:**

Dokończenie budowy sieci kanalizacji deszczowej i odwodnienia , regulacja wykonanych włączów, odświeżenie uprzednio zamontowanych urządzeń, przegląd uprzednio wykonanych sieci z przygotowaniem do odbioru przez MPWiK w m.st. Warszawa, wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej i badań gruntu oraz wykonanie dokumentacji powykonawczej. Dotyczy m.in.:

- a) kanalizacji deszczowej i odwodnienia,
- b) wykonanie odwodnienia boiska sportowego poprzez rozsączenie,
- c) wykonanie wewnętrznego przyłącza wodociągowego do boiska sportowego.

## **2.2. Dokończenie i budowa wewnętrznych instalacji sanitarnych, w tym:**

### **1) Instalacja wod.-kan.:**

Dokończenie budowy instalacji wod-kan., przegląd i wykonanie prób ciśnieniowych i prób szczelności uprzednio wykonanych instalacji wod-kan, wymianę i uzupełnienie uszkodzonych instalacji wodno-kanalizacyjnych, odświeżenie uprzednio zamontowanych instalacji i urządzeń, dostosowanie wykonanej i pozostałej do wykonania instalacji wod-kan. do obecnie obowiązujących norm i przepisów prawa budowlanego oraz wymogów branżowych i dla osób niepełnosprawnych, wykonanie dokumentacji powykonawczej.

Dotyczy m.in.:

- a) dokończenie montażu instalacji kanalizacji, wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji,
- b) wykonanie izolacji poziomów i pionów instalacji kanalizacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji,
- c) wykonanie próby ciśnieniowej instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji wraz z płukaniem,
- d) montaż urządzeń technologicznych (m.in. pompownie, separator, itd.),
- e) zakończenie i wykonanie montażu instalacji p.poż. hydrantowej wraz z pompownią, automatyką i sterowaniem,
- f) wykonanie podejścia pod przybory sanitarne,
- g) wykonanie tzw. „białego montażu”,
- h) wykonaniu tzw. „białego montażu” i wyposażenia w uchwyty i urządzenia w łazienkach dla osób niepełnosprawnych,
- i) wykonanie przejść p.poż. instalacji przez strefy pożarowe,
- h) uruchomienie i regulacja instalacji wodociągowej i urządzeń.

### **2) Instalacja c.o. i c.t.:**

Dokończenie budowy instalacji c.o, c.t, przegląd i wykonanie prób ciśnieniowych i prób szczelności uprzednio wykonanych instalacji c.o, c.t, wymianę i uzupełnienie uszkodzonych instalacji c.o, c.t, odświeżenie uprzednio zamontowanych instalacji i urządzeń, dostosowanie wykonanej i pozostałej do wykonania instalacji c.o, c.t, do obecnie obowiązujących norm i przepisów prawa budowlanego, oraz wymogów branżowych i dla osób niepełnosprawnych oraz wykonanie dokumentacji powykonawczej. Dotyczy m.in.:

- a) dokończenie montażu instalacji c.o.,
- b) dokończenie montażu instalacji c.t., podłączenie central wentylacyjnych wraz z armaturą,
- c) montaż grzejników,
- d) zakończenie i wykonanie izolacji termicznej poziomów i pionów instalacji c.o. i c.t.,
- f) dokończenie montażu zaworów instalacji c.o.,
- g) wykonanie próby szczelności całej instalacji c.o. i c.t.,
- h) uruchomienie i regulacja instalacji c.o. i c.t.,

i) wykonanie przejść p.poż. instalacji przez strefy pożarowe

### **3) Instalacja technologiczna w węźle cieplnym:**

Przegląd i wykonanie prób ciśnieniowych i prób szczelności uprzednio wykonanych instalacji z przygotowaniem do odbioru przez Veolię, ewentualna wymiana i uzupełnienie uszkodzonych instalacji, odświeżenie uprzednio zamontowanych instalacji i urządzeń oraz wykonanie dokumentacji powykonawczej. Dotyczy m.in.:

- a) sprawdzenie połączeń instalacji z wykonaniem próby szczelności,
- b) uruchomienie instalacji węzła cieplnego,
- c) dokończenie wykonanie wentylacji nawiewnej i wyciągowej w pomieszczeniu kotłowni,
- d) wykonanie przejść p.poż. instalacji przez strefy pożarowe,
- e) zakończenie instalacji kanalizacji schładzającej wodę (m.in. montaż pompy).

### **4) Instalacja wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej:**

Dokończenie budowy instalacji wentylacji, przegląd i wykonanie prób szczelności i rewizji (dla czyszczenia i odgrzybiania kanałów) na kanałach uprzednio wykonanych instalacji wentylacji, wymianę i uzupełnienie uszkodzonych instalacji wentylacji, odświeżenie uprzednio zamontowanych instalacji i urządzeń, dostosowanie wykonanej i pozostałej do wykonania instalacji wentylacji do obecnie obowiązujących norm i przepisów prawa budowlanego, oraz wymogów branżowych i dla osób niepełnosprawnych oraz wykonanie dokumentacji powykonawczej. Dotyczy m.in.:

- a) zakończenie montażu kanałów wentylacji grawitacyjnej
- b) zakończenie montażu kanałów wentylacji mechanicznej nawiewnej i wyciągowej
- c) wykonanie izolacji p.poż. i izolacji pionowych i poziomych kanałów
- d) montaż central wentylacyjnych wraz z automatyką, rozruch i regulacja,
- e) montaż wentylatorów wyciągowych,
- f) montaż czerpni i wyrzutni wentylacyjnych
- g) montaż nawiewników i wywiewników na instalacji wentylacji,
- h) montaż instalacji napowietrzającej p.poż. szybów windowych,
- i) wykonanie przejść p.poż. instalacji przez strefy pożarowe,
- j) zakończenie montażu elementów regulujących przepływ powietrza i urządzeń uzbrojenia przewodów instalacji wentylacji z włączeniem do projektowanych instalacji automatyki i p.poż.,
- k) obudowa p.poż. urządzeń wentylacyjnych (m.in. klap p.poż.),
- l) wykonanie i montaż napowietrzników uzupełniających powietrze w pomieszczeniach,
- m) rozruch, uruchomienie i regulacja instalacji wentylacji mechanicznej i grawitacyjnej,
- n) wykonanie pomiarów wydajności urządzeń wentylacyjnych i pomiaru poziomu hałasu w poszczególnych pomieszczeniach,
- f) testy współdziałania matrycy p.poż.

### **5) Instalacja klimatyzacji i chłodzenia:**

Wykonanie całości klimatyzacji ujętej w dokumentacji wraz z stosownymi próbami i uruchomieniem oraz przygotowaniem dokumentacji odbiorowej.

### **6) Dokumentacja Powykonawcza:**

Wykonanie dokumentacji powykonawczej wraz z atestami materiałów i urządzeń, stosownymi pomiarami oraz protokołami rozruchu i odbioru urządzeń i instalacji sanitarnych, wykonanie instrukcji użytkowania wszystkich instalacji i urządzeń.

**Uwaga:** Wykonawca powinien przewidzieć, że niektóre urządzenia oraz armatura mogą wymagać rozłączenia i ponownego połączenia z instalacją, z uwagi na przerwę w prowadzeniu robót

budowlanych. Ilości koniecznych do wykonania robót określone zostały w załączonych przedmiarach oraz dokumentacji technicznej.

### 3. Branża elektryczna - zakres robót elektrycznych:

- a) Zakończenie montażu wewnętrznych linii zasilających zgodnie z PT,
- b) Zakończenie montażu przewodowania zgodnie z PT,
- c) Zakończenie montażu rozdzielnic piętrowych i ich sprawdzenie,
- d) Montaż instalacji elektrycznych dla potrzeb urządzeń technologicznych 400/230V,
- e) Instalacje elektryczne na terenie zewnętrznym (sprawdzenie istniejącego przewodowania, zakończenie wykonania kablowych linii zasilających, montaż oświetlenia terenu, boisk sportowych, pochylni z dostosowaniem do norm dostępności),
- f) Montaż oświetlenia ogólnego i pomieszczeń do nauki,
- g) Montaż oświetlenia awaryjnego (ewakuacyjne i kierunkowe),
- h) Montaż osprzętu, wyłączników, przełączników, przycisków),
- i) Montaż gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia,
- j) Montaż gniazd wtykowych dedykowanych dla instalacji sieci komputerowej i multimedialnej,
- k) System utrzymania napięcia UPS dla serwerowni i wybranych obwodów (dostawa, montaż, rozruch),
- l) Uzupelnienie instalacji odgromowej (z dodatkowymi wymaganymi normami elementami) i połączeń wyrównawczych,
- m) Montaż uszczelnień przeciwpożarowych,
- n) Wykonanie pomiarów potwierdzający stan przejmowanych instalacji,
- o) Wykonanie pomiarów po zakończeniu robót zgodnie z PN-HD-60364-6
- p) Dokumentacja powykonawcza,
- q) Zestawienie środków trwałych.

### 4. Branża teletechniczna – zakres robót teletechnicznych:

- a) Trasy kablowe:
  - Czyszczenie i naprawa ewentualnych uszkodzeń zainstalowanych drabin kablowych.
- b) Instalacja okablowania strukturalnego i Wi-fi:
  - Wykonanie pomiarów wstępnych potwierdzających sprawność ułożonego okablowania,
  - Uzupelnienie okablowania w budynku przybudówki od ul. Różanej,
  - Montaż osprzętu i urządzeń,
  - Uruchomienie urządzeń aktywnych sieci LAN i Wi-fi,
  - Pomiary końcowe systemowe sieci LAN sprawdzające spełnienie wymagań założonej w projekcie kategorii okablowania,
  - Uzyskanie i przedstawienie gwarancji na wykonaną sieć LAN wymaganej w projekcie.
- c) Montaż SSP i oddymiania:
  - Wykonanie pomiarów wstępnych potwierdzających sprawność ułożonego okablowania,
  - Uzupelnienie okablowania w budynku przybudówki od ul. Różanej i szybach windowych,
  - Montaż osprzętu i urządzeń,
  - Oprogramowanie i uruchomienie systemu.
- d) Montaż systemu przyzywowego:
  - Wykonanie pomiarów wstępnych potwierdzających sprawność ułożonego okablowania,
  - Montaż osprzętu i urządzeń,
  - Uruchomienie systemu.
- e) Montaż systemu telewizji CCTV:
  - Wykonanie pomiarów wstępnych potwierdzających sprawność ułożonego okablowania,
  - Uzupelnienie okablowania w budynku przybudówki od ul. Różanej,
  - Pomiary końcowe kabli przyłączeniowych do kamer,
  - Montaż osprzętu i urządzeń,
  - Oprogramowanie i uruchomienie systemu,
  - Regulacja ustawienia kamer w uzgodnieniu z Użytkownikiem.

- f) Instalacja systemu nadzoru (wizualizacji i integracji systemów zabezpieczeń elektronicznych obiektu – CCTV, SSP, SSWiN, KD).
- g) Montaż systemu wideodomofonowego:
  - Wykonanie pomiarów wstępnych potwierdzających sprawność ułożonego okablowania,
  - Montaż osprzętu i urządzeń,
  - Oprogramowanie i uruchomienie systemu.
- h) Montaż systemu kontroli dostępu:
  - Wykonanie pomiarów wstępnych potwierdzających sprawność ułożonego okablowania,
  - Montaż osprzętu i urządzeń,
  - Oprogramowanie i uruchomienie systemu.
- i) Montaż systemu SSWiN:
  - Wykonanie pomiarów wstępnych potwierdzających sprawność ułożonego okablowania,
  - Uzupełnienie okablowania w budynku przybudówki od ul. Różanej,
  - Montaż osprzętu i urządzeń,
  - Oprogramowanie i uruchomienie systemu.
- j) Montaż okablowania tablic multimedialnych:
  - Wykonanie pomiarów wstępnych potwierdzających sprawność ułożonego okablowania,
  - Montaż i poprawa zamocowań na gotowym podłożu puszek podtylnkowych.
- k) Montaż instalacji systemu dzwonekowego:
  - Wykonanie pomiarów wstępnych potwierdzających sprawność ułożonego okablowania,
  - Montaż osprzętu i urządzeń,
  - Uruchomienie systemu.
- l) Budowa przyłącza telekomunikacyjnego:
  - Uszczelnienie otworu wprowadzenia kanalizacji do budynku.
- m) Wykonanie Dokumentacji powykonawczej i dokumentacji eksploatacyjnej dla systemu SSP.
- n) Wykonanie instrukcji eksploatacji (w tym skróconych dla bezpośrednich użytkowników) zainstalowanych systemów.
- o) Szkolenie użytkowników z zasad obsługi systemów.

**5. Wykonanie robót związanych z gospodarką zielenią istniejącą oraz wykonanie nowej zieleni wraz z nasadzeniami:**

- Wykonanie gospodarki zielenią istniejącą (z wyłączeniem usunięć drzew, które wykonano zgodnie z Decyzjami 854/2017/PE-ZD-II z 25 sierpnia 2017r i 1267/2017/PE-ZD-II z 16 listopada 2017r).
- Wykonanie zieleni (nasadzenia drzew zgodnie z decyzją nr 854/2017/PE-ZD-II z 25 sierpnia 2017r.).
- Posadzenie dodatkowych 12 szt. grabów w odmianie Fastigiata o obwodzie pnia min. 12 cm (wykonanie nasadzeń na podstawie decyzji 1267/2017/PE-ZD-II z 16 listopada 2017r ) oraz 2 szt. lip w odmianie Greenspire o obwodzie pnia 16-18 cm.
- Usunięcie (ścięcie i wykarczowanie) dwóch topoli kanadyjskich oznaczonych numerami inwentaryzacyjnymi 35 i 36, mającymi obwody pni 216 cm i 205 cm. Wywiezienie drewna i karp.
- Wykonanie drobnych Form Architektonicznych.
- Wykonanie siłowni plenerowej.
- Wykonanie systemu doprowadzającego wodę do podlewania.