

## **Załącznik nr 1**

### **1.0. Instalacja wodociągowa.**

#### **1.1. Roboty demontażowe.**

- demontaż istniejącej instalacji wraz z izolacją;
- demontaż istniejącej armatury;
- demontaż istniejącego naczynia przeponowego c.w.u.;
- demontaż istniejącego zasobnika c.w.u. do ponownego wbudowania;
- demontaż istniejącej pompy cyrkulacji c.w.u..

#### **1.2. Roboty montażowe.**

- montaż instalacji z rur PP w posadzce w izolacji;
- montaż instalacji z rur stalowych ocynkowanych po powierzchni ścian w izolacji;
- wykonanie nowego podejścia w ścianie pod baterię stojącą w nowomontowanej umywalce;
- połączenie z głównym zasilaniem w kanale technologicznym w kotłowni;
- połączenie z przewodami wychodzącymi z pomieszczenia kotłowni i z pomieszczenia technicznego;
- montaż armatury odcinającej i zaporowej;
- montaż armatury zabezpieczającej;
- montaż zasobnika c.w.u. z demontażu;
- montaż naczynia przeponowego c.w.u..;
- zabezpieczenie przeciwpożarowy wszystkich przejść wychodzących z pomieszczenia kotłowni i z pomieszczenia technicznego;
- wykonanie prób szczelności.

### **2.0. Instalacja kanalizacji sanitarnej.**

#### **2.1. Roboty demontażowe.**

- demontaż istniejącego zlewu w pomieszczeniu kotłowni;
- demontaż istniejącego podejścia w ścianie do demontowanego zlewu;
- demontaż istniejącego wpustu podłogowego.

#### **2.2. Roboty montażowe.**

- montaż umywalki w miejsce zdemontowanego zlewu;
- wykonanie nowego podejścia w ścianie do umywalki;
- wymiana istniejącego wpustu podłogowego;
- montaż nowego wpustu podłogowego;
- wykonanie nowego odcinka z rur PVC w posadzce;
- wykonanie podejścia kanalizacyjnego pod neutralizator kondensatu;
- wykonanie podejścia kanalizacyjnego pod spusty z rozdzielaczy obiegów grzewczych;
- montaż neutralizatora kondensatu;
- montaż instalacji odprowadzającej kondensat z kotłów do neutralizatora kondensatu;
- zabezpieczenie przeciwpożarowy wszystkich przejść wychodzących z pomieszczenia kotłowni i z pomieszczenia technicznego.

### **3.0. Instalacja gazowa.**

#### **3.1. Roboty demontażowe.**

- demontaż istniejącej instalacji w pomieszczeniu kotłowni;
- demontaż istniejącej armatury w pomieszczeniu kotłowni;
- demontaż istniejących kotłów gazowych;
- demontaż istniejącej kurka głównego w szafce na zewnętrznej ścianie budynku;
- demontaż istniejącej szafki gazowej na zewnętrznej ścianie budynku.

#### **3.2. Roboty montażowe.**

- montaż trzech kotłów gazowych na systemowej kaskadzie;
- montaż instalacji z rur stalowych czarnych bez szwu w pomieszczeniu kotłowni;
- montaż armatury w pomieszczeniu kotłowni;
- montaż kurka głównego w szafce na zewnętrznej ścianie budynku;
- montaż automatycznego zaworu odcinającego dopływ gazu w szafce na zewnętrznej ścianie budynku;
- montaż nowej szafki gazowej na zewnętrznej ścianie budynku;
- zabezpieczenie przeciwpożarowy wszystkich przejść wychodzących z pomieszczenia kotłowni;
- wykonanie prób szczelności.

### **4.0. Instalacja grzewcza.**

#### **4.1. Roboty demontażowe.**

- demontaż istniejącej instalacji wraz z izolacją;
- demontaż istniejącej armatury;
- demontaż istniejącego naczynia przeponowego c.o.;;
- demontaż istniejących rozdzielaczy;
- demontaż istniejących pomp obiegowych.

#### **4.2. Roboty montażowe.**

- montaż instalacji z rur stalowych czarnych po powierzchni ścian w izolacji;
- montaż rozdzielacza obiegów grzewczych;
- montaż systemowego rozdzielacza pod kotły gazowe;
- montaż sprzęgła hydraulicznego;
- montaż filtroomulnika;
- połączenie z przewodami wychodzącymi z pomieszczenia kotłowni i z pomieszczenia technicznego;
- montaż armatury odcinającej i zaporowej;
- montaż armatury zabezpieczającej;
- montaż pomp obiegowych;
- montaż stacji uzdatnia wody;
- montaż naczynia przeponowego c.o.;;
- zabezpieczenie przeciwpożarowy wszystkich przejść wychodzących z pomieszczenia kotłowni i z pomieszczenia technicznego;
- wykonanie prób szczelności.

## **5.0. Instalacja wentylacji.**

### **5.1. Roboty demontażowe.**

- demontaż istniejących kanałów w pomieszczeniu kotłowni;
- demontaż istniejącej kratki wentylacyjnej na murowanym kanale wentylacyjnym wywiewnym;

### **5.2. Roboty montażowe.**

- zamurowanie otworów w ścianach i sufitach po demontażu istniejących elementów wentylacji;
- montaż kanału nawiewnego „zetowego” do pomieszczenia kotłowni;
- zamurowanie istniejącego otworu wywiewnego w istniejącym murowanym kanale wentylacyjnym wywiewnym;
- wykucie nowego otworu wywiewnego w istniejącym murowanym kanale wentylacyjnym;
- obsadzenie kratki wentylacyjnej na wykutym nowym otworze.

## **6.0. Instalacja powietrzno-spalinowa.**

### **6.1. Roboty demontażowe.**

- demontaż istniejących czopuchów od kotłów gazowych do komina;
- demontaż wkładów kominowych w kanałach w istniejącym kominie.

### **6.2. Roboty montażowe.**

- montaż poziomych i pionowych przewodów powietrzno-spalinowych osobno dla każdego kotła w kanałach w istniejącym kominie.

## **7.0. Instalacja elektryczna i automatyka.**

### **7.1. Roboty demontażowe.**

- demontaż elementów istniejącej rozdzielni elektrycznej doprowadzające prąd do urządzeń i elementów instalacji elektrycznej w pomieszczeniu kotłowni i w pomieszczeniu technicznym;
- demontaż istniejących elementów automatyki kotłowni (sterowniki i okablowanie)
- demontaż istniejących gniazd wtykowych w pomieszczeniu kotłowni;
- demontaż istniejących gniazd wtykowych w pomieszczeniu technicznym;
- demontaż istniejących opraw oświetleniowych w pomieszczeniu kotłowni;
- demontaż istniejących opraw oświetleniowych w pomieszczeniu technicznym.

## **7.2. Roboty montażowe.**

- montaż nowej rozdzielni elektrycznej w pomieszczeniu kotłowni;
- montaż zabezpieczeń w rozdzielni dopasowanych do montowanych urządzeń;
- doprowadzenie zasilenia do nowej rozdzielni elektrycznej z istniejącej rozdzielni elektrycznej;
- montaż regulatorów obiegów grzewczych;
- montaż centralki detekcji gazu;
- montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego;
- montaż czujników obiegów grzewczych;
- montaż czujnika c.w.u.;
- montaż okablowania podtynkowego do gniazd wtykowych w kotłowni;
- montaż okablowania podtynkowego do gniazd wtykowych w pomieszczeniu technicznym;
- montaż okablowania podtynkowego do opraw oświetleniowych w kotłowni;
- montaż okablowania podtynkowego do opraw oświetleniowych w pomieszczeniu technicznym;
- montaż nowych gniazd wtykowych w pomieszczeniu kotłowni;
- montaż nowych gniazd wtykowych w pomieszczeniu technicznym;
- montaż nowych opraw w pomieszczeniu kotłowni;
- montaż nowych opraw w pomieszczeniu technicznym;
- montaż okablowania automatyki kotłowni w rurach winidurowych po powierzchni ścian;
- montaż okablowania systemu detekcji gazu w rurach winidurowych po powierzchni ścian;
- wykonanie pomiarów i sprawdzeń działania automatyki.

## **8.0. Roboty budowlane.**

### **8.1. Roboty demontażowe.**

- demontaż fundamentów pod istniejącymi kotłami gazowymi;
- demontaż istniejących drzwi wewnętrznych do pomieszczenia kotłowni (2szt.);
- demontaż istniejącego okna w pomieszczeniu technicznym.
- skucie istniejącej posadzki w pomieszczeniu kotłowni i w pomieszczeniu technicznym w miejscach przeszkadzających w wykonania nowej posadzki.

## 8.2. Roboty montażowe.

- замуrować otwór drzwiowy pomiędzy pomieszczeniem kotłowni a pomieszczeniem gospodarczym w miejscu zdemontowanych drzwi;
- wykonać warstwę wyrównawczą posadzki za pomocą zaprawy posadzkowej ze spadkiem w kierunku kraterów ściekowych (należy przyjąć średnią grubość 60mm);
- na posadzce ułożyć płytki typu „gress” wraz z cokolikami;
- zeskrobać i zmyć starą farbę ze ścian pomieszczenia kotłowni i pomieszczenia technicznego;
- uzupełnienie tynku wraz z naprawą podłoża w pomieszczeniu kotłowni i w pomieszczeniu technicznym;
- wykonać lamperię do wysokości 2,2m wykonać;
- pomalować ściany, sufity oraz lamperię.