

## **Program funkcjonalno–użytkowy**

dla inwestycji pn.:

„Remont wybranych pomieszczeń i instalacji w budynku  
Państwowej Straży Pożarnej  
przy ulicy Tadeusza Kościuszki 189 w Katowicach”

### **Inwestor/Zamawiający:**

Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach  
ul. Wojewódzka 11, 40-026 Katowice

### **Lokalizacja obiektu:**

działka nr 285/12, 285/13, 285/15 i 285/17  
ul. Tadeusza Kościuszki 189, 40-525 Katowice–Piotrowice

**Autor opracowania:**  
Bartłomiej Stachniak

## A1. Strona tytułowa

### PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

1.1 Nazwa zamówienia nadana przez zamawiającego	„Remont wybranych pomieszczeń i instalacji w budynku Państwowej Straży Pożarnej przy ulicy Tadeusza Kościuszki 189 w Katowicach”
1.2 Adresy obiektów budowlanych, których dotyczy program funkcjonalno użytkowy	40-525 Katowice-Piotrowice ul. Tadeusza Kościuszki 189 Kod zamówień wg CPV 7422200-1 Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania 45000000-7 Roboty budowlane 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
1.3 Grupy, klasy, kategorie robót	Klasa 451-1: Prace przygotowawcze Kategoria robót 451-1.1 Oczyszczenie i przygotowanie terenu Klasa 452-3: Konstrukcje metalowe Kategoria robót 452-7.6 Izolacje wodochronne i przeciwwilgociowe Kategoria robót 452-8.4 Izolacje wodochronne i przeciwwilgociowe Klasa 452-11: Montaż urządzeń i wyposażenia Kategoria robót 452-11.1 Montaż wyposażenia technologicznego Klasa 453-1: Instalacje wodociągowe Kategoria robót 453-1.1 Rurociągi wodociągowe Kategoria robót 453-1.2 Armatura wodociągowa Klasa 453-2: Instalacje kanalizacyjne Kategoria robót 453-2.1 Rurociągi i kanały kanalizacyjne Kategoria robót 453-2.2 Wyposażenie i armatura kanalizacyjna Klasa 453-3: Instalacje ogrzewania Kategoria robót 453-3.1 Rurociągi centralnego ogrzewania Kategoria robót 453-3.2 Wyposażenie i armatura kanalizacyjna Klasa 453-6: Instalacje elektryczne Kategoria robót 453-6.1 Rozdzielnie elektryczne Kategoria robót 453-6.2 Instalacje elektryczne wewnętrzne Kategoria robót 453-6.4 Urządzenia elektryczne Klasa 454-1: Wykończenie ścian i stropów Kategoria robót 454-1.1 Tynki

„Remont wybranych pomieszczeń i instalacji w budynku Państwowej Straży Pożarnej  
przy ulicy Tadeusza Kościuszki 189 w Katowicach”

---

	Kategoria robót 454-1.2 Okładziny Kategoria robót 454-1.3 Malowanie Klasa 454-2: Posadzki i podłogi Kategoria robót 454-2.1 Posadzki Kategoria robót 454-2.2 Podłogi Klasa 454-4: Metalowe elementy wykończeniowe Kategoria robót 454-4.1 Elementy metalowe Kategoria robót 454-4.2 Okucia i elementy kowalskie
1.4 Nazwa i adres zamawiającego	Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach ul. Wojewódzka 11, 40-026 Katowice
1.5 Imiona i nazwiska autorów programu funkcjonalno – użytkowego	Bartłomiej Stachniak
1.6 Spis zawartości programu	Spis treści zamieszczony poniżej

Spis zawartości programu:

Spis treści

A1. Strona tytułowa .....	2
A2. Część opisowa programu funkcjonalno – użytkowego .....	5
1. Ogólny opis przedmiotu zamówienia. ....	5
2. Stan istniejący.....	6
3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	9
4. Wytyczne realizacyjne termomodernizacji budynku JRG nr 2. ....	10
A3. Część informacyjna .....	18
A4. Oszacowanie kosztów inwestycji (część niejawną PFU) .....	19
A5. Część rysunkowa.....	20

## A2. Część opisowa programu funkcjonalno – użytkowego

### 1. Ogólny opis przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie przez Wykonawcę prac projektowych, przygotowanie niezbędnego zaplecza i organizacji miejsca realizacji robót, wykonanie robót budowlanych i montażowych dla przedsięwzięcia inwestycyjnego pn.: „Remont wybranych pomieszczeń i instalacji w budynku Państwowej Straży Pożarnej przy ulicy Tadeusza Kościuszki 189 w Katowicach”.

Budynek Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej nr 2 Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach mieści w sobie funkcję administracyjną, socjalną, szkoleniową, garażową i techniczną. Budynek posiada kształt zbliżony do litery T.

W ramach przedmiotowej inwestycji wykonawca winien dokonać remontu części wskazanych pomieszczeń oraz wykonać wymianę niektórych instalacji w budynku Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej nr 2, a w szczególności przede wszystkim prace:

- Wymiana instalacji wody i CWU, kanalizacji sanitarnej i deszczowej
  - Wymiana instalacji wody zimnej w zakresie budynków sztabowego, koszarowego i garażowego (zakres oznaczony na załączniku graficznym do korytarza) – zakres prac od kotłowni (zarówno dla wody zimnej jak i CWU).
  - Wymiana instalacji kanalizacji sanitarnej w budynku sztabowym i budynku koszarowym do kondygnacji piwnicznej do wyjścia z budynku do pierwszej studni, a w zakresie budynku garażowego do granicy korytarza (z korytarzem włącznie) z wyprowadzeniem do studni
  - Wymiana pionów rynnowych w zakresie budynku sztabowego i koszarowego do wyjścia z budynku (do pierwszej studni), a w zakresie budynku garażowego w zakresie korytarza oraz pomieszczeń kotłowni i sprężarkowni do studni na zewnątrz
- Remont pomieszczeń sanitarnych zgodnie z załącznikiem graficznym
- Remont korytarza w budynku garażowym
- Dostosowanie do obowiązujących przepisów ześlizgu (1 ześlizg) wraz z wydzieleniem pomieszczenia gospodarczego
- Malowanie pomieszczeń w części koszarowej i sztabowej (kondygnacje nadziemne wraz z klatką schodową do piwnicy)

Wykonawca w ramach realizacji projektu powinien zweryfikować rozwiązania techniczne zaproponowane przez Zamawiającego, dokonać doboru szczegółowych rozwiązań technicznych wraz z przedłożeniem rozwiązań do akceptacji służb zamawiającego. Po akceptacji technicznej rozwiązań Wykonawca winien dokonać przedłożenia rozwiązań materiałowych (wymagana akceptacja materiału w postaci karty materiałowej), a następnie realizacja na podstawie zatwierdzonych dokumentów.

Zamawiający informuję, że Wykonawca jest odpowiedzialny za dokonanie stosownej procedury administracyjnej dla zakresu realizowanych prac, jeżeli będzie ona wymagana przepisami prawa. W przypadku zastosowania przez Wykonawcę rozwiązań technicznych i technologicznych, dla których niezbędne będzie uzyskanie dodatkowych wymaganych

przepisami prawa pozwoleń i zgłoszeń, to Zamawiający w przedmiotowym zakresie udzieli stosownego pełnomocnictwa na pisemny wniosek Wykonawcy (z wyłączeniem instalacji gazu – przebudowa przyłączy gazowego wg odrębnej umowy z gestorem sieci).

## 2. Stan istniejący.

Zabudowania Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej nr 2 w Komendzie Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach położone są w Katowicach-Piotrowicach przy ulicy Kościuszki 189. Aktualnie z uwagi na organizację ruchu dojazd do Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej odbywa się od strony ulicy Małachowskiego (dojazd cywilny oraz dojazd bojowy). Zakres prac realizowanych w ramach przedsięwzięcia inwestycyjnego pn.: „Remont wybranych pomieszczeń i instalacji w budynku Państwowej Straży Pożarnej przy ulicy Tadeusza Kościuszki 189 w Katowicach” będzie realizowany na działkach geodezyjnych 285/12, 285/13, 285/15 i 285/17. Zasadnicze prace będą prowadzone na działkach 285/12 i 285/13, a działka 285/17 najprawdopodobniej stanowić będzie miejsce zaplecza (część działki nie będącą zapleczem sportowym).





Zabudowania budynku głównego pochodzą z końcówki lat 80-tych XX wieku, więc należy jednoznacznie podkreślić, że zabudowania są stosunkowo młode. W związku z powyższym stan konstrukcji budynku jest dość dobry, natomiast sam budynek na dzień dzisiejszy nie odpowiada aktualnym standardom w zakresie ochrony termicznej. Miejscami pojawiają się nieliczne przecieki w tzw. słabych miejscach w budynku. Budynek jest budynkiem 1, 2 i 3 kondygnacyjnym (w zależności od segmentu). Budynek posiada 3 zasadnicze segmenty ułożone wzajemnie wobec siebie na kształt litery „T”. Wszystkie 3 segmenty stanowią jedną funkcjonalną całość (jeden budynek). Zasadniczą centralną część stanowi budynek/segment garażowy stanowiący oś symetrii litery „T”, który mieści w sobie część garażowa i zaplecze techniczne wraz z zapleczem budynkowym. Ramiona litery „T” stanowią segment sztabowy będący części administracyjną obiektu (sale sztabowe, pomieszczenia dowodzenia, pomieszczenie dowódcy JRG) oraz segment koszarowy, który stanowi zaplecze dla strażaków pełniących służbę w JRG. Segment sztabowy i segment koszarowy są budynkami trzykondygnacyjnymi podpiwniczonymi (piwnica, parter i piętro).



Budynek/segment garażowy został wzniesiony w konstrukcji mieszanej tj. fundamenty żelbetowe, ściany w konstrukcji murowanej grubości 25cm i dach w konstrukcji prefabrykowanej – konstrukcja stalowa z wypełnieniem płytami prefabrykowanymi. Konstrukcja dachu wykonana w spadku, na wypełnieniu konstrukcji stalowej wykonano warstwy izolacyjne – izolacja termiczna i przeciw-wodna. Odprowadzenie wody za pomocą wpustów dachowych – instalacja odprowadzająca wodę opadową z dachu prowadzona wewnątrz budynku. Budynki są na ukończeniu prac termomodernizacyjnych. Budynki są wyposażone w instalację odgromową.

Podstawowe dane charakteryzujące obiekt:

Powierzchnia zabudowy:	1 627,90m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa budynku:	2 378,60m <sup>2</sup>
Powierzchnia ogrzewana:	1 975,00m <sup>2</sup>
Powierzchnia nieogrzewane (piwnice):	403,60m <sup>2</sup>
Kubatura budynku:	11 412,20m <sup>3</sup>
Kubatura pomieszczeń ogrzewanych:	8 168,00m <sup>3</sup>

Budynek garażowy:

wymiar 44,20x24,40,  
jedno i dwukondygnacyjny  
wysokość – 7m

Budynek sztabowy i koszarowy:

Wymiar 18,80 x 12,80m (każdego z osobna)  
Trzy kondygnacyjny (piwnica, parter i piętro)



Wysokość – 9 m

Istniejące instalacje w budynku pochodzą z okresu jego budowy i wymieniane były miejscowo w ramach koniecznych napraw i wymian wynikłych z awarii. Sukcesywnej wymianie i unowocześnieniu ulegały źródła ciepła bez znaczącej istotnej ingerencji w instalacje rozprowadzające. Układ C.W.U. wyposażono dodatkowo w instalację solarną.

Aktualnie dobiega końca termomodernizacja obiektu, a z tym związana była wymiana częściowa instalacji w zakresie CO, jak również w zakresie CWU – zabudowa nowego źródła w postaci pomp ciepła wspomagająca prace całego układu.

Cały budynek (budynek garażowy, budynek sztabowy i budynek koszarowy) stanowią jedną strefę pożarową.

#### Schemat funkcjonalny:

##### Budynek sztabowy:

###### Budynek sztabowy mieści:

- w kondygnacji parteru salę narad, zaplecze socjalne i punkt dyżurny
- w kondygnacji piętra – pomieszczenia sztabowe dowódców, zaplecze
- w kondygnacji piwnicy – pomieszczenia magazynowe i inne

###### Budynek koszarowy mieści:

- w kondygnacji parteru pomieszczenia zaplecza w tym socjalnego
- w kondygnacji piętra – pomieszczenia odpoczynku
- w kondygnacji piwnicy – pomieszczenia magazynowe i inne

###### Budynek garażowy:

- Kondygnacja przyziemia – garaże dla wozów bojowych, pomieszczenia na sprzęt bojowy, kotłownia, rozdzielnia, laboratorium, zaplecze warsztatowe, nad zapleczem warsztatowym pomieszczenia techniczne i salka ćwiczeń

Od strony budynku sztabowego w kierunku garażowego prowadzi przewiązka (schody i pomieszczenia towarzyszące, obiekt jednokondygnacyjny), jak również pomiędzy budynkiem garażowym a koszarowym jest przewiązka (schody i pomieszczenia towarzyszące, obiekt częściowo dwukondygnacyjny – ześlizg strażacki, częściowo jednokondygnacyjny).

### [3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.](#)

Inwestycja pn.: „Remont wybranych pomieszczeń i instalacji w budynku Państwowej Straży Pożarnej przy ulicy Tadeusza Kościuszki 189 w Katowicach” prowadzona będzie w czynnym obiekcie (funkcjonująca w pełni mobilna jednostka ratunkowo-gaśnicza), co w sposób znaczący utrudni realizację zadania. Sposób i realizację robót budowlanych należy przewidzieć w sposób umożliwiający bieżące funkcjonowanie obiektu z wyłączeniem czasowym jedynie niektórych obszarów Jednostki Ratowniczo Gaśniczej nr 2 Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach wyłącznie na niezbędny czas prowadzenia robót budowlanych. Jako wytyczną realizacyjną przy planowaniu prac budowlanych należy uwzględnić priorytetowe wykonywanie prac w części koszarowej z maksymalnym skróceniem prac w szczególności w obszarach stanowiący istotny obszar dla mobilności jednostki (pomieszczenia sanitarne, ciągłość dostawy CWU i wody).

W szczególności przy planowaniu robót należy wziąć pod uwagę:

- Sukcesywne wykonywanie prac na poszczególnych budynkach – koniecznej jest utrzymanie dostępności minimum 3 prysznic i 3 toalet (muszli ustępowych)
- Prowadzenie prac w obszarze poszczególnych budynków (kształtowanie odcinków roboczych)
- Maksymalne skrócenie do niezbędnego czasu na prowadzenie prac budowlanych prac w obszarach dowództwa i łączności
- Sukcesywne prowadzenie prac w części koszarowej – zapewnienie wystarczającej ilości miejsc do skoszarowania celem zapewnienia ciągłej służby

Dopuszcza się wydłużenie prac w obszarach administracyjnych i obszarach pomocniczych JRG, jeżeli będzie to miało wpływ na skrócenie prac w części obiektu związanej z utrzymaniem sprawności bojowej jednostki.

Harmonogram realizacji prac wszystkich branż we wszystkich zakresach prac termomodernizacyjnych każdorazowo będzie indywidualnie uzgadniany przez wskazane przez dowódcę JRG osoby do tego upoważnione. Konieczność realizacji prac przy uwzględnieniu mobilność JRG nie będzie przesłanką do wydłużenia terminu.

Rodzaj i sposób prowadzenia prac związanych z remontem niektórych pomieszczeń i instalacji w budynku JRG winien zapewnić stały i bezpieczny dostęp do obiektu zarówno przez personel, jak również i osoby postronne udające się do obiektu. Wszelkie ewentualne dodatkowe zabezpieczenia i koszt ich przygotowania obciąża Wykonawcę.

#### 4. Wytyczne realizacyjne termomodernizacji budynku JRG nr 2.

Inwestycja pn.: „Remont wybranych pomieszczeń i instalacji w budynku Państwowej Straży Pożarnej przy ulicy Tadeusza Kościuszki 189 w Katowicach” w Jednostce Ratowniczo Gaśniczej nr 2 Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach realizowana jest jako zaprojektuj i wybuduj. Wykonawca przed przystąpieniem do prac winien wykonać szczegółową dokumentację techniczną (projekt), który stanowić będzie rozwinięcie wytycznych przedstawionych w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym, a w szczególności rozwiązań rysunkowych i wskazań na schematach jako wytycznych do realizacji. Przed przystąpieniem do opracowania dokumentacji Wykonawca winien sporządzić szczegółową inwentaryzację obiektu dla zakresu realizowanych prac (w wersji elektronicznej – format edytowalny DWG i PDF i papierowej). Przed przystąpieniem do opracowywania dokumentacji Wykonawca jest zobowiązany do wykonania odkrywek celem przyjęcia jednoznacznych i ostatecznych rozwiązań technicznych na etapie projektowym. Przed przystąpieniem do prac dokumentacja techniczna musi zostać odebrana przez służby Zamawiającego i skierowana do realizacji.

Dokumentacja winna być wykonana w szczególności w zakresie:

- Prace przygotowawcze i rozbiórkowe
- Wykonanie zabezpieczeń
- Wykonanie nowych instalacji w zakresie wody, CWU, kanalizacji sanitarnej i deszczowej
- Wykonanie remontu pomieszczeń, dla których realizowane były prace instalacyjne,
- Wykonanie remontu pozostałych pomieszczeń wskazanych w zakresie

- Przygotowanie projektu rozwiązania pomieszczeń sanitarnych (zamawiający będzie oceniał funkcjonalność rozwiązań przedstawionych i dokona ich akceptacji bądź zadecyduje o odtworzeniu w obecnym kształcie pomieszczeń sanitarnych z nowych materiałów).

Dokumentacja w ww. zakresach winna zostać opracowana przez osoby posiadające stosowne uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności w odniesieniu do zakresu projektowanej części opracowania.

### **Wymiana stolarki drzwiowej**

Dla przeprowadzenia prawidłowego prac wymianie należy uwzględnić drzwi do pomieszczeń sanitarnych i wskazanych w korytarzu, jak również w ramach prac przy zabudowie ześlizgu. Wszystkie drzwi należy wyposażyć w instalacje bezpieczeństwa wymagane przepisami (dostępność, blokowanie, infiltracja powietrza)

Zamawiający wymaga, aby wykonawca dokonał zaprojektowania podziału stolarki z uwzględnieniem aktualnych potrzeb zamawiającego i w sposób eliminujący błędne rozwiązania istniejące. Zamawiający oczekuje zabudowy drzwi zgodnych z uwzględnieniem kolorystyki istniejącej stolarki.

### **Prace remontowe dla pomieszczeń**

Dla przeprowadzenia prawidłowej termomodernizacji ścian budynku przewidziano następujący zakres prac:

- Przygotowanie powierzchni do realizacji poprzez:
  - Zabudowę nowych elementów ścian w postaci zabudowy nadproży, nowych zamurowań po wykonaniu rozkuć, przebudowy stropu
  - Wykonanie przebudowy przejść tranzytowych instalacyjnych przez remontowane pomieszczenia oraz wykonanie rozprowadzenia instalacji (w tym nowe podejścia w posadzkach i ścianach)
  - Wykonanie wyrównania powierzchni po uprzednim zabudowaniu instalacji w zakresie pomieszczeń (wyrównanie dotyczy zarówno posadzek, ścian, nie wymaga się wyrównania sufitów z uwagi na planowaną ich zabudowę)
  - Wykonanie warstwy przygotowawczej w postaci powłok izolacyjnych na podłożu
- Wykona prace instalacyjne:
  - Zabudowa nowych podejść zasilania i odbiorów pod nowa instalację (zakres prac instalacyjnych – od pomieszczenia ponad pomieszczeniem remontowanym do wpięcia poniżej pomieszczenia remontowanego, w przypadku gdy poniżej znajduje się tranzyt instalacyjny – zakresem należy objąć wpięcie do tej instalacji np. poziomu instalacyjnego). Zamawiający dopuszcza zmianę przebiegu prowadzenia instalacji po wcześniejszym ustaleniu w formie pisemnej.
  - Usunie i przebuduje wszelkie kolizyjne przebiegi instalacji, w tym instalację grzejnikową (wszystkie elementy instalacji na czas prac winny być zdemontowane, a w przypadku instalacji wentylacyjnej zaślepienie)
  - Wykona rozprowadzenia instalacji w pomieszczeniu w zakresie elektryki celem zabudowy niezbędnych urządzeń wyposażenia

- Wykonana prace związane z wykończeniem pomieszczeń poprzez:
  - wykończenie płytkami ceramicznymi wraz z zabudową niezbędnych rewizji instalacyjnych
    - a. uwaga! Wykonawca winien przed rozpoczęciem prac wskazać sposób położenia płytek przez rozrysowanie ich układu dla każdego pomieszczenia z osobna (w tym również dla korytarza)
    - b. ściany winny zostać wykonane w okładzinie z płytek do wysokości drzwi,
    - c. dokonać zabudowy luster ponad umywalkami wraz z zabudowa oświetlenia (lustro wklejane i licowane z powierzchnią glazury)
  - powierzchnia ponad płytką winna zostać zlicowana z powierzchnią glazury poprzez wklejenie płyty KG i pomalowanie farbą zmywalną
  - wykonanie zabudowy stolarskiej wydzielającej pomieszczenia sanitarne (kabinę ustępową, pomieszczenia porządkowe itp.). Zamawiający wymaga, aby zabudowa była zabudową systemową i posiadała stosowne atesty, dopuszczenia i certyfikaty w tym atest sanitarny. Materiał powinien być laminowany z wykończeniem HPL grubość powyżej 6mm.
  - Zabudowa drzwi do pomieszczeń sanitarnych – drzwi zewnętrzne wyposażone w zamki z systemem „klucza matki”, a dla pomieszczeń higienicznych (kabin ustępowych) zamknięcie z oznaczeniem zajętości pomieszczenia. Drzwi do pomieszczeń – okładzina HPL z wyraźnym logotypem wskazującym na przeznaczenie pomieszczenia – pomieszczenie sanitarne.
  - Zabudowa wyposażenia pomieszczeń sanitarnych w postaci (dla każdego przyboru odpowiednio indywidualnie):
    - a. Dozowników na mydło
    - b. Uchwytów na papier w kabinach
    - c. Uchwytów na ręczniki papierowe (ZZ lub rolka)
    - d. Szczotki do WC
    - e. Wieszaki na ubrania w pomieszczeniu toalety/kabiny
  - Zabudowa sufitów podwieszanych
    - a. Zamawiający wymaga zabudowy sufitów jako systemowych rastrowych z przeznaczeniem do pomieszczeń mokrych wraz z zabudowa dedykowanego do tego typu pomieszczeń instalacji oświetleniowej – lampy LED.
    - b. Sposób zabudowy wymaga pisemnego zatwierdzenia przez zamawiającego – sposób podziałów sufitowych
    - c. Wykonawca dokona w postaci tabliczek przy sufitach opisu przebiegu instalacji i ewentualnych zaworów w przestrzeni sufitowej

#### **Wymiana instalacji kanalizacji sanitarnej i deszczowej**

Dla przeprowadzenia prawidłowej realizacji robót w budynku przewidziano następujący zakres prac:

- Wymiana instalacji kanalizacji sanitarnej w budynku koszarowym i sztabowym do wyjścia w budynku przy ścianie (Zakres prac obejmuje wykonanie wyprowadzenia instalacji ponad dach). Wykonawca w tym zakresie przejmuje gwarancje w zakresie szczelności dachu dla zakresu prowadzonych przez siebie prac.

- Wymiana instalacji kanalizacji sanitarnej w budynku garażowym – zakres prac wskazany w załączniku graficznym wyprowadzamy na stronę ulicy Kościuszki z włączeniem do kanalizacji (wyprowadzenie na zewnątrz)
- Wymiana instalacji kanalizacji deszczowej w zakresie budynku koszarowego i sztabowego – wymiana pionów do wyjścia z budynku.
- Wymiana instalacji kanalizacji deszczowej w zakresie budynku garażowego (zakres ograniczony do korytarza wskazanego w załączniku graficznym włącznie) - wyprowadzenie do najbliższej studni zewnętrznej.

### **Wymiana instalacji wody i Ciepłej Wody Użytkowej (CWU)**

W ramach inwestycji przewidziano wymianę instalacji wody i CWU w budynku koszarowym i sztabowym, a w zakresie budynku garażowego do granicy korytarza wskazanego graficznie w załącznikach (z korytarzem włącznie). Dla segmentu garażowego instalacje zostaną zakończone zaworami na instalacji wraz z zabudową sitek zabezpieczających i podłączone do starej instalacji części garażowej (Zamawiający wymaga przed włączeniem dokonanie płukania niewymienianej części instalacji). Przewiduje się budowę nowej instalacji wody i CWU wraz zabudową izolacji przewodów. Jako źródło pozostaje istniejąca kotłownia.

Obecne parametry pracy instalacji nie pozwalają na pełne wykorzystanie kondensacji.

Dobór materiałowy – instalację należy wykonać jako stalowa łączona w sposób zaciskowy.

Przed przystąpieniem do prac wykonawca winien dokonać opracowania projektowego w zakresie doboru armatury oraz wyliczenia rozbiórów i oporów instalacji wraz z doborem średnic i nastawów dla zaworów regulacyjnych. W ramach prac należy bezwzględnie usunąć wszystkie stare instalacje prowadzone wierzchem oraz wszelkie inne kolidujące w realizacja nowych prac.

Na końcówkach należy zabudować armaturę z urządzeniami służącymi do ograniczenia poboru wody (perlatory).

### **Wymiana instalacji oświetleniowej**

W ramach przedmiotowej inwestycji przewidziano demontaż i montaż opraw oświetleniowych w zakresie prowadzonych prac. W przypadku, gdy aranżacja wymagać będzie przebudowy instalacji jest ona do wykonania przez Wykonawcę w ramach przedmiotowego postępowania.

### **WYTYCZNE DLA BRANŻ**

#### **Branża elektryczna**

Lokalna przebudowa instalacji jako dostosowanie do nowej aranżacji pomieszczeń,

#### **Branża teletechniczna**

Doprowadzić sieć LAN do falownika fotowoltaicznego zlokalizowanego na dachu obiektu

#### INFORMACJE I WYTYCZNE DLA WYKONAWCY

Prace instalacyjne należy skoordynować z pozostałymi branżami.

Stosować elementy instalacji elektrycznych (kable, przewody oraz pozostały osprzęt elektroinstalacyjny) posiadające certyfikaty zgodności w szczegółowej specyfikacji technicznej wykonania robót.

Przedstawione rozwiązania zostały zaakceptowane przez Inwestora. Dopuszcza się stosowanie innych równoważnych rozwiązań projektowych, urządzeń, materiałów spełniających co najmniej parametry podane w opracowaniu pod warunkiem przedstawienia wyczerpujących dowodów spełnienia wymogów opisanych w projekcie i na ich podstawie uzyskania akceptacji Głównego Projektanta i Inwestora na etapie przetargu.

Wszystkie wyroby budowlane zakupione przez Wykonawcę robót, powinny posiadać znak CE i certyfikaty lub deklaracje zgodności. Wszystkie dokumenty badania jakości u producenta i instrukcje techniczne należy zachować;

Inwestor na każdym etapie realizowania inwestycji może wymagać przedstawienia stosownych dokumentów, badań potwierdzających spełnianie przez wyroby deklarowanych parametrów.

Wszystkie roboty budowlane prowadzone muszą być przez osoby i firmy uprawnione zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót” oraz innymi przepisami szczegółowymi wymienionymi we wcześniejszych punktach niniejszego opisu.

### **Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**

#### **Zakres prac projektowych**

Zakres prac projektowych winien obejmować:

- weryfikację zaproponowanych przez Zamawiającego rozwiązań
- opracowanie projektów wykonawczych i technicznych wszystkich branż,
- opracowanie projektów technicznych zainstalowania wszystkich urządzeń
- opracowanie informacji na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)
- opracowanie projektu zagospodarowania placu budowy, projektu organizacji i zabezpieczenia robót w czasie trwania budowy. Dopuszcza się sukcesywne opracowania w miarę postępu prac,
- w projekcie organizacji robót należy przewidzieć sposób zabezpieczenia interesów czynnych obiektów Zamawiającego w czasie budowy (drogi komunikacyjne, przełączenia mediów, bieżące funkcjonowanie jednostki ratowniczo-gaśniczej),
- uzyskanie ewentualnych pozwoleń i decyzji wymaganych przepisami prawa, jeżeli sposób i zakres realizowanych prac będzie tego wymagał,
- opracowanie dokumentacji powykonawczej budowy uwzględniającej wszystkie zmiany wprowadzone w trakcie realizacji inwestycji (Wykonawca jest zobowiązany przekazać dokumentację powykonawczą w wersji elektronicznej – pliki edytowalne np. doc, dwg, elx oraz w wersji PDF).

### **Wymagania dotyczące przygotowania budowy**

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- zabezpieczenia istniejącej infrastruktury przeznaczonej do pozostawienia,
- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody,
- odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- zapewnienia łączności telefonicznej,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.
- teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

### **Wymagania dotyczące instalacji - trwałość**

Sieci i instalacje w zakresie orurowania i przewodowania powinny zapewnić użytkowanie w okresie nie krótszym niż 30 lat, a osprzęt i przybory instalacyjne powinny zapewnić sprawne funkcjonowanie w okresie co najmniej 15 lat. Należy zastosować nowe urządzenia najwyższej jakości technicznej i użytkowej.

### **Ogólne warunki dostaw, zainstalowania i uruchomienia:**

- Wykonawca zagwarantuje, że dostarczy ujęte w umowie urządzenia fabrycznie nowe, kompletne, o wysokim standardzie, zarówno pod względem jakości jak i funkcjonalności, a także wolne od wad materiałowych i konstrukcyjnych. Zagwarantuje także, że dostarczy pełną dokumentację (w języku polskim) dotyczącą użytkowania i konserwacji oraz, że przeszkoli personel w zakresie użytkowania i konserwacji urządzeń i po przeszkoleniu przekaże – w pełni sprawne urządzenia – protokolarnie – Zamawiającemu,
- Wykonawca udzieli Zamawiającemu gwarancji na zainstalowane urządzenia, w której w pełni zabezpiecza technicznie i użytkowo urządzenia,
- Wykonawca zagwarantuje, iż praca zainstalowanych urządzeń będących przedmiotem umowy nie będzie w żaden sposób wpływać na pracujące obecnie urządzenia oraz systemy techniczne, a także praca obecnie pracujących urządzeń technicznych na terenie Zamawiającego nie będzie w żaden sposób wpływać na urządzenia zainstalowane przez Wykonawcę. W przypadku stwierdzenia negatywnego wpływu

- Wykonawca zobowiązuje się niezwłocznie do usunięcia przyczyny na swój koszt,
- Wykonawca jest odpowiedzialny za montaż urządzeń technologicznych wraz z instalacją sterowania, zabezpieczeń i sygnalizacji oraz z niezbędnym oprogramowaniem,
  - Wykonawca przeprowadzi rozruch urządzeń technologicznych zgodnie z procedurą obowiązującą Wykonawcę w obecności przedstawicieli Zamawiającego,
  - Wykonawca przeprowadzi szkolenia personelu Zamawiającego w niezbędnym zakresie do prowadzenia bezpiecznej i bezusterkowej eksploatacji,
  - Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu niezbędnej dokumentacji technicznej urządzeń, dokumentacji techniczno-ruchowej, instrukcji obsługi, licencji oprogramowania. Wszystkie dokumenty muszą być sporządzone w języku polskim.
  - przygotowanie stanowisk pod instalacje urządzeń dostarczanych – zgodnie z opisem dotyczącym prowadzenia koryt systemowych i gniazd w pomieszczeniach.

### **Wymagania Zamawiającego dotyczące odbiorów robót**

Celem obioru jest sprawdzenie zgodności wykonania robót z umową oraz określenie ich wartości technicznej.

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót w zakresie:

- rozwiązań projektowych zawartych w projekcie budowlano – wykonawczym i zgodności ich z warunkami technicznymi podanymi w Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych w okresie przed skierowaniem ich do wykonawców robót, głównie w celu sprawdzenia zgodności projektu z programem funkcjonalno – użytkowym i umową,
- kontroli zastosowanych wyrobów budowlanych głównie pod kątem sprawdzenia dokumentów, które potwierdzą dopuszczenie ich do stosowania i potwierdzą wymagane parametry wymiarowe i techniczno – użytkowe,
- kontroli zgodności realizacji robót z projektem budowlano – wykonawczym,
- kontroli przestrzegania technologii robót i wymagania jakości robót budowlanych.

Wykonawca przeprowadzi następujące odbiory:

- odbiór robót zanikających – jest to ocena ilości i jakości robót, które po zakończeniu podlegają zakryciu, przed ich zakryciem, lub po zakończeniu robót, które w dalszym procesie realizacji zanikają,
- odbiory częściowe – jest to ocena ilości i jakości robót, które stanowią zakończony element całego zadania, wyszczególniony w harmonogramie robót,
- odbiór końcowy – jest to ocena ilości i jakości całości wykonanych robót wchodzących w zakres zadania budowlanego oraz końcowe rozliczenie finansowe,
- odbiór ostateczny – (pogwarancyjny) – jest to ocena zachowania wymaganej jakości poszczególnych elementów robót w okresie gwarancyjnym oraz prac związanych z usuwaniem wad ujawnionych w tym okresie.



Tok postępowania przy odbiorze:

- roboty do odbioru Wykonawca zgłasza zapisem w Dzienniku budowy i jednocześnie przekazuje Zamawiającemu kalkulację kosztową w zakresie zgłoszonych robót przy odbiorach częściowych i kompletny operat kalkulacyjny (kończącą kalkulacją kosztów) przy odbiorze końcowym,
- odbioru końcowego dokonuje komisja powołana przez Zamawiającego. Ilość i jakość zakończonych robót komisja stwierdza na podstawie operatu kalkulacyjnego/harmonogramu oraz oceny stanu faktycznego i oceny wizualnej. Komisja stwierdza zgodność wykonanych robót z dokumentacją projektową oraz z protokołami dotyczącymi wprowadzanych zmian.

### A3. Część informacyjna

- Zamawiający informuje, że posiada prawo dysponowania terenem na cele inwestycyjne zgodnie z przepisami prawa Budowlanego.
  - Zamawiający informuje, że posiada dokumentację archiwalną, która zostanie udostępniona wyłonionemu w postępowaniu Wykonawcy
- Podstawowe akty prawne dotyczące projektowania i budowy nowego obiektu:
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2007 r. nr 223 poz. 1655),
  - Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 1994 r. nr 89, poz. 414 z późn. zmianami),
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 r. W sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2003 r. nr 120 poz. 1133),
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. 2004 r. nr 202 poz. 2072 z późn. zmianami),
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 r. nr 75 poz. 690 z późn. zmianami),
  - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 lipca 2006 r. w sprawie szczegółowych warunków bezpiecznej pracy ze źródłami promieniowania jonizującego (Dz. U. 2006 r. nr 140 poz. 994),
  - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2003 r. nr 121 poz. 1139),
  - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2006 r. nr 80 poz. 563),

#### A4. Oszacowanie kosztów inwestycji (część niejawna PFU)

W załączonej tabeli (załącznik nr 1) przedstawiono koszty inwestycji niezbędno do poniesienia w zakresie realizacji przedsięwzięcia inwestycyjnego. Przedstawione koszty są kosztami brutto i opracowano je na podstawie faktycznie zrealizowanych zamówień publicznych o podobnym lub zbliżonym zakresie, jak również w założeniach uwzględniono konieczność spełnienia warunku ciągłej pracy JRG nr 2 KM PSP w Katowicach z możliwością jedynie miejscowych wyłączeń poszczególnych obszarów.

## A5. Część rysunkowa

W części graficznej (załącznik nr 2) dokonano przedstawienia zakresów inwestycji.