

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH****1. Dane ogólne.****1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)**

Przetarg nieograniczony na usuwanie usterek i awarii w 30 obiektach MZŻ na terenie Łodzi w okresie 12 miesięcy w podziale na zadania:

**Zadanie 1:**

- usuwanie usterek i awarii oraz wykonywanie prac konserwacyjno - remontowych w instalacjach elektrycznych,

**Zadanie 2:**

- usuwanie usterek i awarii instalacji wodno – kanalizacyjnych, p.poż, centralnego ogrzewania, gazowych, przeprowadzanie konserwacji węzłów cieplnych oraz wykonywanie prac konserwacyjno - remontowych w instalacjach wodno- kanalizacyjnych, p.poż.
- dokonanie oceny stanu technicznej sprawności i szczelności instalacji gazowych zasilających wszystkie urządzenia gazowe znajdujące się na terenie żłobka.

**Zadanie 3:**

- roboty ogólnobudowlane: konserwacyjno –remontowe, awaryjne.

**1.2 Zakres stosowania**

Specyfikacja techniczna będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót opisanych w przedmiocie zamówienia.

**1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.**

- 1.3.1. Roboty ogólnobudowlane
- 1.3.2. Roboty sanitarne
- 1.3.3. Instalacje elektryczne

**1.4 Informacja o terenie budowy**

- 1.4.1. Wykonawca robót będzie mógł korzystać ze źródeł poboru energii elektrycznej i wody znajdujących się w budynkach MZŻ
- 1.4.2. Prace budowlane wykonywane w czynnym żłobku Wykonawca powinien tak zorganizować, aby nie kolidowały z jego działalnością.
- 1.4.3. Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni być poinstruowani o bezpiecznym sposobie ich wykonania - usuwanie jednego elementu nie powinno wywoływać nieprzewidzianego spadania lub zawalenia się innego.
- 1.4.4. W czasie transportu materiałów należy zabezpieczyć wydzielony na ten czas teren w sposób zapewniający bezpieczeństwo przechodniom.
- 1.4.5. Wykonawca po dokonaniu oceny stanu technicznego instalacji i urządzeń, zobowiązany jest do bezzwłocznego powiadomienia pracowników komórki techniczno – ekonomicznej Zamawiającego o zauważonych zagrożeniach lub nieprawidłowościach w pracy instalacji i urządzeń elektrycznych, odgromowych, sanitarnych i gazowych.

**1.5 Nazwy i kody wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):**

- 45000000-7 – roboty budowlane
- 45330000-9 – roboty sanitarne
- 45310000-3 – roboty w zakresie instalacji elektrycznych
- 45312310-3 - ochrona odgromowa
- 45333000-0 – roboty instalacyjne gazowe
- 32552600-3 – domofony

**2. Ogólne warunki wykonania robót**

**Roboty należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r. Nr 47 poz. 401) oraz zgodnie z przepisami prawa budowlanego.**

Roboty winny być wykonywane zgodnie ze sztuką budowlaną oraz instrukcjami producenta materiałów stosowanych do napraw.

**2.1. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.**

W okresie robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie budowy i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

**2.2. Ochrona przeciwpożarowa.**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

### **2.3. Bezpieczeństwo i higiena pracy.**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony zdrowia i życia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

### **2.4. Równoważność norm i przepisów prawnych.**

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonywane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej.

### **2.5. Materiały**

Wszystkie zastosowane materiały muszą być zgodne z wymogami Ustawy o wyrobach budowlanych, wg której materiały nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, jeżeli jest oznakowany znakiem CE albo umieszczony jest przez Komisję Europejską w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej albo jest oznakowany znakiem budowlanym (B). Oznakowanie wyrobu budowlanego znakiem budowlanym jest dopuszczalne, jeżeli producent, mający siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, dokonał oceny zgodności i wydał, na swoją wyłączną odpowiedzialność, krajową deklarację zgodności z Polską Normą wyrobu budowlanego albo aprobatą techniczną. Ocena zgodności obejmuje własności użytkowe wyrobu budowlanego, odpowiednio do jego przeznaczenia, mające wpływ na spełnienie przez obiekt budowlany wymagań podstawowych.

### **2.6. Sprzęt**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp.

### **2.7. Wykonanie robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami Umowy, za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót.

### **2.8 . Kontrola jakości robót**

Kontrola winna dotyczyć prawidłowości wykonania poszczególnych elementów, zgodności ich realizacji z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną. Sprawdzanie winno się odbywać w trakcie wykonywania robót jak i po ich zakończeniu. W zależności od ocenionych cech i asortymentów – sprawdzenia dokonuje się wizualnie przez pomiar lub badanie.

### **2.9. Obmiar robót**

Jednostkami obmiarowymi są: mb, m<sup>2</sup>, m<sup>3</sup>, szt, kpl, kg itp. wielkości określone w warunkach technicznych wykonania i odbioru robót oraz zgodnie z Polskimi Normami.

### **2.10. Odbiór robót**

Odbiory robót dokonywane będą na zasadach określonych w umowie. Wykonawca do dnia odbioru przygotuje wszystkie dokumenty i pomiary niezbędne do przeprowadzenia odbioru.

Odbiór dokonywany jest na zasadach określonych w zawartej umowie. W przypadku stwierdzenia wad i usterek – sposoby ich usunięcia ustalone zostaną w załącznikach do protokołu odbioru robót lub ustalone odrębnym trybem.

### **2.11. Podstawy płatności**

Sposób realizowania płatności będzie określony w umowie.

### **2.12. Przepisy związane**

- 2.12.1. Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U. 2013 poz. 1409)
- 2.12.2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2002 nr 75 poz. 690 ze zm.)
- 2.12.3. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47 poz. 401)
- 2.12.4. Ustawa Prawo Zamówień Publicznych (tekst jednolity: Dz. U. 2013 r. poz. 907)

## **3. Warunki szczegółowe wykonania robót**

### **3.1. Zadanie 1 usuwanie usterek i awarii oraz wykonanie prac konserwacyjno - remontowych w instalacjach elektrycznych i pomiary instalacji odgromowych, w tym:**

- 3.1.1. Konserwacja instalacji elektrycznej polega na wymianie elementów instalacji elektrycznej, które uległy uszkodzeniu lub zesterzeniu w trakcie eksploatacji,
- 3.1.2. Demontaż i montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg,

- 3.1.3. Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m,
- 3.1.4. Montaż wyłączników nadprądowych 1-biegunowych w rozdzielnicach Wyłącznik nadprądowy B16A,
- 3.1.5. Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot,
- 3.1.6. Demontaż i montaż opraw oświetleniowych,
- 3.1.7. Wymiana aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - wymiana wyłącznika zmierzchowego,
- 3.1.8. Wymiana gniazd instalacyjnych wtykowych z bolcem ochronnym uszczelnionych,
- 3.1.9. Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego, 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia,
- 3.1.10. Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania,
- 3.1.11. Sprawdzenie i pomiar rozdzielni.

**3.2. Zadanie 2 usuwanie usterek i awarii instalacji wodno – kanalizacyjnych, p.poż, centralnego ogrzewania, gazowych, przeprowadzanie konserwacji węzłów cieplnych oraz wykonywanie prac konserwacyjno - remontowych w instalacjach wodno- kanalizacyjnych i dokonanie oceny stanu technicznej sprawności i szczelności instalacji gazowych zasilających wszystkie urządzenia gazowe znajdujące się na terenie żłobka:**

- 3.2.1. wymiana rur, zaworów, urządzeń armatury, grzejników,
  - 3.2.2. wymiana hydrantów p.poż.,
  - 3.2.3. wykucie otworów, bruzd, malowanie, ułożenie płytek ceramicznych,
  - 3.2.4. wykopy,
  - 3.2.5. konserwacja instalacji gazowych i urządzeń
  - 3.2.6. konserwacja węzłów cieplnych polega na:
    - 3.2.6.1. przeglądach węzłów cieplnych przed sezonem grzewczym,
    - 3.2.6.2. przeczyszczeniu filtrów i odmulaczy,
    - 3.2.6.3. sprawdzeniu stanu pomp: cyrkulacyjnej i obiegowej,
    - 3.2.6.4. sprawdzeniu stanu izolacji termicznej,
    - 3.2.6.5. likwidacji nieszczelności zaworów i połączeń (w przypadku stwierdzenia konieczności wymiany zaworu lub odcinka rury czynność należy uzgodnić z pracownikiem komórki techniczno-ekonomicznej MZZ w Łodzi),
- Uwaga: Niedozwolone jest sprawdzanie i jakiegokolwiek regulacja układów automatyki regulujących pracę węzła, pomp, zaworów elektromagnetycznych, siłowników itp. oraz sprawdzenie wymienników cieplnych bez zgody pracownika komórki techniczno-ekonomicznej MZZ w Łodzi lub obecności pracownika firmy „Dalkia” S.A. w Łodzi.
- 3.2.6. Dla dokonania oceny stanu technicznej sprawności i szczelności instalacji gazowych, Wykonawca przeprowadza ich oględziny podczas których sprawdza:
    - 3.2.6.1. stan techniczny przewodów gazowych,
    - 3.2.6.2. szczelność przewodów, urządzeń gazowych i armatury,
    - 3.2.6.3. stan pomieszczenia w którym znajduje się kurek główny.
    - 3.2.6.4. z przeprowadzonej oceny stanu technicznego instalacji gazowej i konserwacji instalacji i urządzeń gazowych w poszczególnych żłobkach, Wykonawca sporządza protokół dla każdego żłobka osobny, w 2 jednobrzmiących egzemplarzach i przekazuje Zamawiającemu,
    - 3.2.6.5. protokół powinien być podpisany i opatrzony stosownymi pieczętkami przez osoby posiadające kwalifikacje wymagane przy dokonywaniu oceny stanu technicznego i szczelności instalacji gazowych oraz konserwacji instalacji i urządzeń gazowych w zakresie: dozoru – osoba sprawująca bezpośredni nadzór nad wykonaniem przedmiotu zamówienia i eksploatacji – osoba faktycznie realizująca przedmiot zamówienia.

**3.3. Zadanie 3 roboty ogólnobudowlane: konserwacyjno –remontowe, awaryjne - czynności polegające na wykonywaniu prac murarskich, malarskich, stolarskich, ślusarskich, dekarских w tym:**

- 3.3.1. Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni
- 3.3.2. Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych
- 3.3.3. Licowanie ścian płytkami glazurowanymi,
- 3.3.4. Wymiana płytek okładzinowych ściennych kamionkowych i ceramicznych,
- 3.3.5. Wymiana posadzek,
- 3.3.6. Remont cząstkowy chodników z płyt betonowych,
- 3.3.7. Malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni,
- 3.3.8. Wewnętrzne gładzie gipsowe, jednowarstwowe na ścianach,
- 3.3.9. Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną,
- 3.3.10. Uzupełnienie obróbek blacharskich gzymsów i pasów elewacyjnych z blachy ocynkowanej,
- 3.3.11. Uzupełnienie obróbek blacharskich murów ogniowych, koszu i okapów z blachy ocynkowanej,
- 3.3.12. Wymiana lub uzupełnienie krat prostych,
- 3.3.13. Wymiana lub uzupełnienie ogrodzenia z siatki w ramach na słupkach z rur lub kształtowników.
- 3.3.14. itp.