

# **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**SST-02**

**Roboty budowlane – adaptacja pomieszczenia kod CPV: 45400000-1**

**Nazwa i adres obiektu budowlanego:**

**Rozbudowa węzła c.o.  
o panel c.w. w budynku  
przy ul. 11 Listopada 20 w Radomiu.**

**Nazwa inwestora oraz jego adres:**

**RADPEC S.A.  
ul. Żelazna 7, 26-600 Radom**

**Opracował:**

**mgr inż. Zofia Borczyk**

**Radom, marzec 2020 r.**

## **Opracowanie zawiera**

- 1. Część ogólna.**
- 2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.**
- 3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn.**
- 4. Wymagania dotyczące środków transportu.**
- 5. Wykonanie robót budowlanych.**
- 6. Kontrola jakości robót.**
- 7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.**
- 8. Odbiór robót budowlanych.**
- 9. Rozliczenie robót budowlanych.**
- 10. Dokumenty odniesienia.**

## **1 – CZĘŚĆ OGÓLNA**

### **a) nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego:**

Rozbudowa węzła c.o. o panel c.w. w budynku przy ul. 11 Listopada 20 w Radomiu.

### **b) przedmiot i zakres robót budowlanych:**

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru w zakresie robót budowlanych adaptacji pomieszczenia dla potrzeb rozbudowy węzła c.o.o panel c.c.w. w budynku przy ul. 11 Listopada 20 w Radomiu.

## **2 - WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH;**

### **2.1. Materiały**

Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć materiały i urządzenia zgodne z wymaganiami określonymi w dokumentacji projektowej, niniejszej specyfikacji. Szczegółowy wykaz materiałów ujęty w dokumentacji.

Materiały podstawowe zastosowane do wykonania prac objętych dokumentacją projektową:

- Beton zwykły B-20
- Cement
- Zaprawa cementowa i cementowo-wapienna
- Mieszanki klejowe
- Stal budowlana zbrojeniowa
- Bloczek z bet. komórk.
- Cegła ceramiczna pełna
- Blacha, elementy stalowe, siatka
- Kanały i kształtki wywiewne, kratki
- Terakota
- Farby ftalowe i emulsyjne
- Materiały wykończeniowe

### **2.2. Składowanie**

- Materiały budowlane należy przechowywać w pomieszczeniach suchych, czystych, wolnych od szkodliwych par i gazów.

## **3 - WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN NIEZBĘDNYCH LUB ZALECANYCH DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH ZGODNIE Z ZAŁOŻONĄ JAKOŚCIĄ;**

Warunki ogólne dotyczące sprzętu do robót budowlanych podano w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót budowlanych - Część Ogólna.

Do wykonania robót będących przedmiotem niniejszej SST stosować następujący, sprawny technicznie sprzęt:

- elektronarzędzia

#### **4 - WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU;**

Warunki ogólne dotyczące środków transportu podano w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót budowlanych - Część Ogólna.

Do wykonania robót będących przedmiotem niniejszej ST stosować następujące, sprawne technicznie środki transportu:

- samochód dostaw. do 0.9t (1)
- samochód samowyładowczy 5 t
- samochód skrzyniowy do 5 t

#### **5 – WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH;**

##### **5.1. Wymagania ogólne.**

Ogólne zasady wykonywania robót podano w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót budowlanych - Część Ogólna.

##### **5.2. Rozpoczęcie robót**

Przed rozpoczęciem robót Kierownik robót powinien stwierdzić, że:

- obiekt odpowiada warunkom zgodnym z przepisami bezpieczeństwa pracy do prowadzenia robót budowlanych,
- elementy budowlano-konstrukcyjne mające wpływ na prace budowlane odpowiadają założeniom projektowym.

##### **5.3. Adaptacja pomieszczenia – roboty budowlane**

Pomieszczenie należy przystosować zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi oraz Wytycznymi do projektowania, realizacji i odbioru węzłów cieplnych w „RADPEC” S.A. ISO/MT/02 z dnia 30.03.2016r.

Prace do wykonania:

- Wydzielić z obecnego węzła pomieszczenie zgodnie z rys. nr 3 i 4. Wyburzyć część ściany działowej, wymurować nową ściankę działową.
- Należy wykonać nowe drzwi do węzła o wymiarze 90/200cm oraz odporności EI30. Drzwi powinny być pełne, metalowe, otwierane pod naciskiem na zewnątrz. W drzwiach należy zamontować zamek tradycyjny oraz drugi atestowany zamek (dostarczy RADPEC S.A.).
- Usunąć zbędne futryny, poszerzyć przejścia do 80 cm.
- Ściany i strop należy pomalować na jasny kolor powłokami malarskimi chroniącymi przed przenikaniem wilgoci i umożliwiające mycie. Przed malowaniem uzupełnić ubytki tynku.
- Posadzkę węzła należy uzupełnić i wyrównać.
- Posadzkę wykonać z płytek antypoślizgowych ze spadkiem nie mniejszym niż 1 [%] w kierunku krętek ściekowych. Posadzkę w pomieszczeniu węzła wykonać gładką, niepalną, wytrzymałą na uderzenia mechaniczne i nagłe zmiany temperatury.
- Wykonać studnię schładzającą z kręgów żelbetowych o średnicy Dn 800 mm i wysokości 1000 mm, przykryta płytą nastudzienną żelbetową o średnicy Dn 1000 mm z włazem żeliwnym typu lekkiego o średnicy Dn 600 mm.
- Zamontować pompę zatapialną wyposażoną w zawór zwrotny.

- Na przewodzie kanalizacyjnym wykonać syfon zabezpieczający przed przedostawaniem się do pomieszczenia zapachów.
- Przewód tłoczny podłączyć do istniejącej kanalizacji sanitarnej znajdującej się w pomieszczeniu WC. Obrócić istniejącą rewizję na pionie kanalizacji sanitarnej, tak aby była dostępna od strony pomieszczenia WC. Otwór w ścianie działowej zamurować. Od strony nowoprojektowanego węzła wzmocnić płytą gips karton, w celu uzyskania odporności ogniowej EI60.
- Wykonać odwodnienie liniowe, prefabrykowane, zabezpieczone kratką ocynkowaną, podłączyć do studzienki schładzającej.
- Wykonać kratkę odwodnieniową w pomieszczeniu rozdzielaczy c.o., podłączyć ją do studni schładzającej.
- Odwodnienia i odpowietrzenia sprowadzić na odwodnienia liniowe.
- Poszerzyć istniejący otwór okienny, wstawić okno uchylne 40x40cm, osiatkować i okratować.
- Dokonać zaślepienia otworów po zdemontowanych rurociągach.
- Po wykonaniu robót budowlanych należy zgodnie z normami oznakować drogi ewakuacji.
- Przegrody o odporności ogniowej EI60.
- Przepusty instalacyjne w przegrodach o klasie odporności ogniowej EI60.

#### Wytyczne elektryczne.

W pomieszczeniu węzła ciepłego instalacje elektryczne należy wykonać zgodnie z odrębnym opracowaniem.

Istniejący kabel zasilający należy podpiąć do nowej rozdzielni.

#### Wentylacja węzła

Pomieszczenie węzła ciepłego musi posiadać wentylację nawiewną i wyciągową. W pomieszczeniu należy wykonać nawiew typu „Z” Dn200mm, sprowadzić nad posadzkę oraz wyciąg pod stropem pomieszczenia Dn200mm. Otwory wentylacyjne od zewnątrz osiatkować.

#### Zmiany w instalacji w obrębie węzła

- Pozostawić istniejące zawory odcinające główne DN50 oraz spinkę DN20, wymienić izolację na przewodach WP.
- Zdemontować w uzgodnieniu z właścicielem budynku nieczynne rurociągi instalacji wewnętrznej.
- Przenieść i podłączyć istniejące rozdzielacze instalacji c.o. zgodnie z rys. nr 3.
- Przenieść do pomieszczenia rozdzielaczy odpowietrzenie instalacji c.o., sprowadzić nad kratkę.
- Pozostawić miejsce na podlicznik c.o. po stronie NP zgodnie z rys. nr 3.

#### Demontaż

- Pozostawić istniejące, czynne w pomieszczeniu węzła rurociągi instalacji wewnętrznej co należące do właściciela budynku.
- Dokonać zaślepienia otworów po zdemontowanych rurociągach.
- Zdemontować urządzenia istniejącego węzła ciepłego (zgodnie z kartą węzła) i przekazać do RADPEC S.A.

- Materiały wymagające utylizacji należy usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami, protokół utylizacji odpadów załączyć do dokumentów odbiorowych.

## **6 - KONTROLA, BADANIA I ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH;**

### **6.1. Wymagania ogólne.**

Ogólne zasady wykonywania robót podano w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót budowlanych - Część Ogólna.

### **6.1. Kontrola jakości materiałów.**

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom Projektu budowlanego i Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót.

### **6.3. Kontrola jakości robót.**

Kontroli jakości robót należy dokonać przez porównanie wykonania robót z projektem budowlanym. Należy przeprowadzić następujące badania:

- odchylenia od pionu powierzchni i krawędzi,
- odchylenia od kierunku poziomego górnej powierzchni każdej warstwy muru,
- odchylenia przecinających się powierzchni murów od kąta przewidzianego w projekcie,
- odchylenia wymiarów otworów ościeżnic,
- pionowość ustawienia i właściwe zamocowanie ościeżnic drzwiowych,
- odchylenia wykonania krętek i kanałów wentylacyjnych i ich wymiary.

## **7 - WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT;**

Ogólne zasady dotyczące przedmiaru i obmiaru robót podano w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót budowlanych - Część Ogólna.

## **8 - OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH;**

Ogólne zasady dotyczące przedmiaru i obmiaru robót podano w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót budowlanych - Część Ogólna.

## **9 - OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH;**

Zasady rozliczeń robót budowlanych oraz robót tymczasowych i prac towarzyszących reguluje umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym.

## **10 - DOKUMENTY ODNIESIENIA**

### **Ustawy i rozporządzenia.**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r – Prawo Budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106, z późn. zm).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U.04.92.881).
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75 z 15.06.2002 r. poz. 690).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.03.169.1650).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.03.47.401).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.01.118.1263).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz.U.04.195.2011).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U.04.198.2041).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz.U.2004.249.2497).
- Wytyczne do projektowania, realizacji i odbioru węzłów cieplnych w „RADPEC” S.A. ISO/MT/02 z dnia 30.03.2016r.

### **Przepisy związane z robotami budowlanymi - adaptacja pomieszczenia**

- PN-76/B-03001 Konstrukcje i podłoża budowli. Ogólne zasady obliczeń
- PN-B-03002:1999 Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie - wraz z poprawką PN-B-03002:1999/Ap1:2001 oraz ze zmianą PN-B-03002:1999/Az1:2001 i PN-B-03002:1999/Az2:2002
- PN-B-03263:2000 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone z kruszywowych betonów lekkich. Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-B-03264:2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-82/B-03300 Konstrukcje zespolone stalowo-betonowe. Obliczenia statyczne i projektowanie. Belki zespolone krępe
- PN-86/B-03301 Konstrukcje zespolone stalowo-betonowe. Obliczenia statyczne i projektowanie. Belki zespolone smukłe
- PN-91/B-03302 Konstrukcje zespolone stalowo-betonowe. Obliczenia statyczne i projektowanie. Słupy zespolone
- PN-B-03340:1999 Konstrukcje murowe zbrojone. Projektowanie i obliczanie
- PN-92/N-01256.02 Znaki bezpieczeństwa ewakuacja
- PN-92/N-01255 Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa
- PN-N-01256-5:1998 Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych