

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST-00**

**PROJEKT TECHNICZNY INSTALACJI HYDRANTOWEJ  
W RAMACH ZADANIA PN. "PROJEKT PRZEBUDOWY PRZEDSZKOLA  
PUBLICZNEGO "BAJKA" W BUCZKOWICACH"**

Adres obiektu budowlanego:	<b>43-374 Buczkowice ul. Bielska 12, dz. nr 1099/6</b>
Kategoria obiektu:	<b>IX</b>
Identyfikator działki ewidencyjnej:	<b>240203_2.0001.1099/6</b>
Nazwa inwestora:	<b>Gmina Buczkowice</b>
Adres inwestora	<b>43-374 Buczkowice ul. Lipowska 730</b>

<b>Imię i nazwisko specjalność Numer uprawnień budowlanych</b>	<b>Podpis</b>
mgr. inż. Katarzyna Buchman upr. nr SLK/5636/PWBS/15 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń	

**Żory, dn. 14.02.2026r.**

## **Zawartość opracowania:**

<b>OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST-00 .....</b>	<b>2</b>
<b>1. CZĘŚĆ OGÓLNA .....</b>	<b>2</b>
1.1. NAZWA ZADANIA NADANA ZAMÓWIENIU PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO .....	2
1.2. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH .....	2
1.3. INFORMACJA O TERENIE BUDOWY .....	2
1.4. NAZWY I KODY: GRUP ROBÓT, KLAS ROBÓT I KATEGORII ROBÓT .....	3
1.5. OKREŚLENIA PODSTAWOWE .....	3
<b>2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.....</b>	<b>5</b>
2.1. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW I WYROBÓW .....	5
2.2. WYMAGANIA OGÓLNE ZWIĄZANE Z PRZECHOWYWANIEM, TRANSPORTEM, WARUNKAMI DOSTAW, SKŁADOWANIEM I KONTROLĄ JAKOŚCI MATERIAŁÓW I WYROBÓW .....	6
2.3. MATERIAŁY I WYROBY DOPUSZCZONE DO OBROTU I STOSOWANIA W BUDOWNICTWIE.....	6
<b>3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN DO WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.....</b>	<b>6</b>
<b>4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.....</b>	<b>6</b>
<b>5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH .....</b>	<b>6</b>
5.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT .....	6
5.2. LIKWIDACJA PLACU BUDOWY .....	7
<b>6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.....</b>	<b>7</b>
6.1. ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT.....	7
<b>7. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH.....</b>	<b>7</b>
7.1. RODZAJE ODBIORÓW .....	7
7.2. DOKUMENTY ODBIOROWE.....	8
<b>8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIIARU ROBÓT.....</b>	<b>8</b>
8.1. PRZEDMIAR ROBÓT .....	8
8.2. OBMIIAR ROBÓT .....	8
<b>9. ROZLICZENIE ROBÓT .....</b>	<b>9</b>
<b>10. DOKUMENTY ODNIESIENIA .....</b>	<b>9</b>
<b>Szczegółowe specyfikacje techniczne:</b>	
SST-01	Roboty rozbiórkowe i demontażowe
SST-02	Roboty wykończeniowe
SST-03	Wewnętrzna instalacja hydrantowa

# OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST-00

## 1. Część ogólna

### 1.1. Nazwa zadania nadana zamówieniu przez Zamawiającego

Projekt techniczny instalacji hydrantowej w ramach zadania pn. "Projekt przebudowy Przedszkola Publicznego "Bajka" w Buczkowicach".

### 1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem robót jest wykonanie wewnętrznej instalacji hydrantowej. Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie nowej instalacji hydrantowej i przebudowę przyłącza wodociągowego.

Niniejsza specyfikacja techniczna związana jest z wykonaniem niżej wymienionych robót:

1. Demontaż hydrantów i instalacji zasilającej;
2. Montaż nowej instalacji hydrantowej wraz z hydroforem;
3. Próby ciśnieniowe instalacji;
4. Roboty związane z uruchomieniem instalacji;
5. Wykonanie robót towarzyszących.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych branżowymi specyfikacjami technicznymi. Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z następującymi specyfikacjami branżowymi:

SST-01	Roboty rozbiórkowe i demontażowe
SST-02	Roboty wykończeniowe
SST-03	Wewnętrzna instalacja hydrantowa

### 1.3. Informacja o terenie budowy

Terenem budowy jest przedszkole. Budynek wyposażony jest w instalację grzewczą, gazową, wodociągową, kanalizacyjną, elektryczną i teletechniczną. Miejsca podłączenia się do w/w mediów oraz szczegóły podłączenia Wykonawca skonsultuje z Inwestorem na etapie wykonywania robót. W budynku przedszkola można wydzielić zaplecze dla potrzeb Wykonawcy.

#### **Organizacja robót.**

Zamawiający (Inwestor) przekaże Wykonawcy teren budowy na zasadach i w terminie określonym w umowie o wykonanie robót, wskaże oznaczone na planie sytuacyjnym instalacje i urządzenia podziemne i naziemne, a także dostęp do wody, energii elektrycznej i sposób odprowadzenia ścieków.

#### **Zabezpieczenie interesów osób trzecich.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej. Wykonawca jest zobowiązany do szczegółowego oznaczenia instalacji i urządzeń, zabezpieczenia ich przed uszkodzeniem, a także do natychmiastowego powiadomienia inspektora nadzoru i właściciela instalacji i urządzeń, jeżeli zostaną przypadkowo uszkodzone w trakcie realizacji robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody w instalacjach i urządzeniach naziemnych i podziemnych pokazanych na planie zagospodarowania terenu, spowodowane w trakcie wykonywania robót budowlanych. Wykonawca będzie ze szczególną ostrożnością wykonywał roboty w pomieszczeniach, w których znajdują się przedmioty, urządzenia itp. narażone na zdewastowanie. Po zakończeniu robót w każdym z pomieszczeń wykonawca winien czym prędzej doprowadzić te pomieszczenia do stanu używalności. Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz ochronę własności publicznej i prywatnej. Wykonawca odpowiada za ochronę i zabezpieczenie pomieszczeń oraz znajdującego się w nich wyposażenia przed zniszczeniem lub uszkodzeniem w trakcie wykonywania robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę i utrzymanie robót do czasu końcowego ich odbioru przez inwestora.

#### **Wymagania dotyczące ochrony środowiska.**

Wykonawca będzie podejmował wszystkie niezbędne działania, aby stosować się do przepisów i normatywów z zakresu ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem. Będzie unikał szkodliwych działań, szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót budowlanych.

### **Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie.**

Wykonawca będzie przestrzegał przy realizacji robót warunków w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności jest zobowiązany wykluczyć pracę załogi w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia i nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa, a także zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne oraz odzież wymaganą dla personelu zatrudnionego na placu budowy.

Kierownik budowy, zgodnie z art. 21a ustawy *Prawo budowlane*, jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie (przed rozpoczęciem budowy), planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwanego „planem bioz”, na podstawie „Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” sporządzonej przez projektanta. „Plan bioz” należy opracować zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. *w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia* (Dz.U. Nr 120 poz. 1126), uwzględniając również wymagania określone w rozporządzeniach: Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. *w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych* (Dz.U. Nr 47, poz. 401) oraz Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. *w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy* (Dz.U. Nr 169, poz. 1650). Wykonawca będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami odpowiednich przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

### **Warunki dotyczące organizacji ruchu.**

Inwestor na etapie przekazania placu robót wskaże Wykonawcy możliwe drogi poruszania się samochodami z transportem oraz innymi pojazdami kołowymi na placu budowy.

#### **1.4.Nazwy i kody: grup robót, klas robót i kategorii robót**

##### **Grupa**

CPV 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

CPV 45300000-2 Roboty instalacyjne w budynkach

CPV 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

##### **Klasa**

CPV 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych

CPV 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

CPV 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

##### **Kategoria**

CPV 45111300-1 Roboty rozbiórkowe

CPV 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

CPV 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

#### **1.5.Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi przepisami.

<b>[1]</b>	<b>Aprobata techniczna</b>	pozytywna ocena techniczna materiału lub wyrobu, dopuszczająca do stosowania w budownictwie, wymagana dla wyrobów, dla których nie ustalono Polskiej Normy. Zasady i tryb udzielania aprobat technicznych oraz jednostki upoważnione do tej czynności określone są w drodze Rozporządzeń właściwych Ministrów
<b>[2]</b>	<b>Atest</b>	świadczenie oceny wyrobu lub materiału pod względem jakości i bezpieczeństwa użytkowania wydane przez upoważnione instytucje państwowe i specjalistyczne placówki naukowo-badawcze
<b>[3]</b>	<b>Budowa</b>	wykonywanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowa, rozbudowa, nadbudowa, przebudowa oraz modernizacja obiektu budowlanego
<b>[4]</b>	<b>Budynek</b>	obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundament i dach

[5]	<b>Certyfikat</b>	znak bezpieczeństwa materiału lub wyrobu wydany przez specjalistyczną, upoważnioną jednostkę naukowo-badawczą lub urząd państwowy, wskazujący, że zapewniona jest zgodność wyrobu z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych
[6]	<b>Dokumentacja budowy</b>	ogół dokumentów formalno-prawnych i technicznych niezbędnych do prowadzenia budowy. Dokumentacja budowy obejmuje: - pozwolenia na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym i wykonawczym, służącym również do realizacji obiektu - dziennik budowy - protokoły odbiorów częściowych i końcowych - książki obmiarów
[7]	<b>Dziennik budowy</b>	urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót. Dziennik budowy wydawany jest przez właściwy organ nadzoru budowlanego
[8]	<b>Inspektor nadzoru budowlanego</b>	samodzielna funkcja techniczna w budownictwie związana z wykonywaniem technicznego nadzoru nad robotami budowlanymi, którą może sprawować osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia budowlane i będąca członkiem Izby Inżynierów Budownictwa
[9]	<b>Inwestor</b>	osoba fizyczna lub prawna, inicjator i uczestnik procesu inwestycyjnego, angażująca swoje środki finansowe na realizację zamierzonego zadania
[10]	<b>Kierownik budowy</b>	samodzielna funkcja techniczna w budownictwie związana z bezpośrednim kierowaniem organizacją placu budowy i procesem realizacyjnym robót budowlanych, posiadająca odpowiednie uprawnienia budowlane i będąca członkiem Izby Inżynierów Budowlanych
[11]	<b>Kosztorys</b>	dokument określający ilość i wartość robót budowlanych sporządzany na podstawie: dokumentacji projektowej, przedmiaru robót, cen jednostkowych robocizny, materiału, narzutów kosztów pośrednich i zysku
[12]	<b>Nadzór autorski</b>	forma kontroli, wykonywanej przez autora projektu budowlanego inwestycji, w toku realizacji robót budowlanych, polegająca na kontroli zgodności realizacji z założeniami projektu oraz wskazywaniu i akceptacji rozwiązań zamiennych
[13]	<b>Nadzór inwestorski</b>	forma kontroli sprawowanej przez inwestora w zakresie jakości i kosztów realizowanej inwestycji
[14]	<b>Obiekt budowlany</b>	budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi, budowla stanowiąca całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami, obiekt małej architektury
[15]	<b>Obmiar</b>	wymierzenia, obliczenia ilościowo-wartościowe faktycznie wykonanych robót
[16]	<b>Polska Norma (PN)</b>	dokument określający jednoznacznie pod względem technicznym i ekonomicznym najistotniejsze cechy przedmiotów. Normy w budownictwie stosowane są m.in. do materiałów budowlanych, metod, technik i technologii budowania obiektów budowlanych
[17]	<b>Pozwolenie na budowę</b>	decyzja administracyjna określająca szczególne warunki zabezpieczenia terenu budowy i prowadzenia robót budowlanych, określa czas użytkowania i terminy rozbiórki obiektów tymczasowych, określa szczegółowe wymagania dotyczące nadzoru na budowie
[18]	<b>Projektant</b>	samodzielna funkcja techniczna w budownictwie związana z opracowaniem projektu budowlanego inwestycji, osoba

		posiadająca odpowiednie uprawnienia budowlane, będąca członkiem Izby Architektów lub Inżynierów Budowlanych
[19]	<b>Protokół odbioru robót</b>	dokument odbioru robót przez inwestora od wykonawcy, stanowiący podstawę żądania zapłaty
[20]	<b>Przedmiar</b>	obliczenie ilości robót na podstawie dokumentacji projektowej, ewentualnie z natury (przy robotach remontowych), w celu sporządzenia kosztorysu
[21]	<b>Przepisy techniczno-wykonawcze</b>	warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane i ich usytuowanie oraz warunki użytkowania obiektów budowlanych
[22]	<b>Roboty budowlano-montażowe</b>	budowa, a także prace polegające na montażu, modernizacji, remoncie lub rozbiórze obiektu budowlanego
[23]	<b>Roboty zanikające</b>	roboty budowlane, których efekty są zakrywane w trakcie wykonywania kolejnych etapów budowy
[24]	<b>Wada techniczna</b>	efekt niezachowania przez wykonawcę reżimów w procesie technologicznym powodujący ograniczenie lub uniemożliwienie korzystania z wyrobu zgodnie z jego przeznaczeniem, za co odpowiedzialność ponosi wykonawca
[25]	<b>Znak bezpieczeństwa</b>	prawnie określone oznakowanie nadawane towarom i wyrobom, które uzyskały certyfikat

## 2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

### 2.1. Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów i wyrobów

Przy wykonywaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym instalacjom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art. 5 ust. 1 pkt. 1 ustawy *Prawo budowlane* dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie, a także powinny być zgodne z wymaganiami określonymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Wykonawca robót powinien przedstawić inspektorowi nadzoru inwestorskiego szczegółowe informacje o źródle produkcji, zakupu wyrobów budowlanych i urządzeń przewidywanych do realizacji robót właściwie oznaczonych, posiadających certyfikat na znak bezpieczeństwa, certyfikat zgodności, deklarację zgodności z Polską Normą, a także inne prawnie określone dokumenty. Kierownik budowy jest zobowiązany przez okres wykonywania robót budowlanych przechowywać dokumenty stanowiące podstawę ich wykonania, a także oświadczenia dotyczące wyrobów jednostkowo zastosowanych w obiekcie budowlanym.

Jeżeli dokumentacja projektowa przewiduje zastosowanie materiałów pochodzenia miejscowego, Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru inwestorskiego wszystkie wymagane dokumenty pozwalające na korzystanie z tego źródła oraz określające parametry techniczne tego materiału.

Dopuszcza się zastosowanie wyrobów innych niż wskazane (dobre przez projektanta jako przykładowe) w dokumentacji projektowej oraz niniejszej specyfikacji, które jednak nie prowadzi do zmiany technologii układu grzewczego albo pominięcia niektórych wyrobów. Zastosowane wyroby równoważne powinny:

- charakteryzować się parametrami technicznymi, jakościowymi i eksploatacyjnymi oraz zakresem funkcji nie gorszymi niż wyroby wskazane w projekcie,
- posiadać dopuszczenia do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych.

Podstawą do przeprowadzenia analizy porównawczej i oceny, czy dany wyrób jest równoważny są dokumenty: karta katalogowa, aprobaty techniczne, specyfikacja techniczna, atesty, deklaracje zgodności i inne dotyczące danego wyrobu, które zobowiązany jest przedstawić wykonawca inwestorowi i autorowi projektu.

## **2.2.Wymagania ogólne związane z przechowywaniem, transportem, warunkami dostaw, składowaniem i kontrolą jakości materiałów i wyrobów**

Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczenie materiałów na placu budowy. Tymczasowe miejsca składowania będą określone na podstawie uzgodnień z inspektorem nadzoru inwestorskiego. Składowane materiały, elementy i urządzenia powinny być dostępne inspektorowi nadzoru w celu przeprowadzenia inspekcji. Przed wbudowaniem dłużej składowanych materiałów, elementów budowlanych i urządzeń konieczna jest akceptacja inspektora nadzoru.

## **2.3.Materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie**

2.3.1. Wykonawca jest odpowiedzialny, aby wszystkie materiały, elementy budowlane i urządzenia wbudowane, montowane lub instalowane w trakcie realizacji robót budowlanych odpowiadały wymaganiom określonym w art. 10 ustawy *Prawo budowlane* oraz zaleceniom inwestora

2.3.2. Wykonawca uzgodni z inspektorem nadzoru inwestorskiego sposób i termin przekazania informacji o przewidywanym użyciu podstawowych materiałów oraz elementów konstrukcyjnych do wykonania robót, a także o aprobatkach technicznych lub certyfikatach zgodności.

## **3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn do wykonywania robót budowlanych**

- a) Wykonawca jest zobowiązany do użytkowania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.
- b) Należy stosować sprzęt i narzędzia odpowiednie dla technologii wykonywanych robót.
- c) Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w projekcie i szczegółowych specyfikacjach technicznych, w terminie przewidzianym umową.
- d) Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót, ma być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.
- e) Sprzęt wykorzystywany przez Wykonawcę musi być sprawny technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP.

## **4. Wymagania dotyczące środków transportu**

- 1) Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów. Podczas transportu Wykonawca przestrzegać powinien wymagań PN-88/H-01105.
- 2) Wykonawca jest zobowiązany do użytkowania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.
- 3) Należy stosować sprzęt i narzędzia odpowiednie dla technologii wykonywanych robót.
- 4) Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w projekcie i szczegółowych specyfikacjach technicznych, w terminie przewidzianym umową.
- 5) Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót, ma być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

## **5. Wymagania dotyczące właściwości wykonania robót budowlanych**

### **5.1.Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót**

- a) Źródło ciepła powinno być wykonane zgodnie z projektem oraz przy spełnieniu we właściwym zakresie wymagań przepisu techniczno-budowlanego wydanego w drodze rozporządzenia, wymaganiami zawartymi w polskich normach zharmonizowanych (PN-EN) lub polskich normach (PN), a także zgodnie z zasadami wiedzy współczesnej i sztuką budowlaną oraz umową o roboty budowlane.
- b) Ewentualne zmiany i odstępstwa od projektu mogą dotyczyć zastąpienia przyjętych w projekcie wyrobów budowlanych i urządzeń przez inne rodzaje wyrobów lub urządzeń o zbliżonych charakterystykach i parametrach technicznych.

Wprowadzone zmiany i odstępstwa nie mogą powodować zmian w hydraulice układów grzewczych, pogorszenia właściwości użytkowych oraz trwałości instalacji. Zmiany i odstępstwa powinny być zaakceptowane przez inwestora i projektanta.

- c) Wszystkie roboty montażowe należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru” robót instalacyjnych wydanych przez COBRTI INSTAL, zwane dalej „WTWiO”: Zeszyt nr 6 WTWiO - instalacji grzewczych, Zeszyt nr 2 WTWiO – roboty instalacyjne.
- d) Kierownik budowy zobowiązany jest prowadzić i przechowywać dziennik budowy przekazany Wykonawcy przez Zamawiającego podczas przekazania terenu budowy, zgodnie z wymaganiami rozporządzenia [6].

## **5.2.Likwidacja placu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do likwidacji placu budowy i pełnego uporządkowania terenu wokół budowy.

## **6. Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych**

### **6.1.Zasady kontroli jakości robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości wyrobów i robót budowlanych zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej oraz w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.

Kontrola jakości robót związanych z wykonaniem wszystkich instalacji oraz robót ogólnobudowlanych powinna być przeprowadzona w czasie wszystkich faz robót zgodnie z wymaganiami Polskich Norm i warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Roboty powinny być wykonane estetycznie.

## **7. Odbiór robót budowlanych**

### **7.1. Rodzaje odbiorów**

Dla robót objętych zamówieniem określa się następujące rodzaje odbiorów robót:

- odbiór robót zanikowych i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór końcowy,
- odbiór ostateczny.

#### **a) Odbiór robót zanikowych i ulegających zakryciu.**

Kierownik budowy lub robót ma bezwzględny obowiązek zgłaszania do odbioru wszystkich robót zanikowych lub ulegających zakryciu. O ile nie dopełni tego obowiązku Inspektor nadzoru inwestorskiego ma prawo do wstrzymania dalszych prac i nakazania Wykonawcy odkryć te roboty lub wykonać odpowiednie odkucia lub otwory niezbędne do zbadania wykonanych robót, a następnie przywrócić je do stanu pierwotnego na koszt Wykonawcy. Kierownik budowy lub robót zgłasza wpisem do dziennika budowy gotowość do odbioru i powiadamia o tym Inspektora nadzoru, który niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu trzech dni od daty wpisu do dziennika budowy i powiadomienia, dokonuje odbioru zezwalając na dalsze prowadzenie robót lub nakazuje usunięcie nieprawidłowości. Dalsze prowadzenie prac możliwe jest dopiero po stwierdzeniu usunięcia wszystkich usterek przez Inspektora nadzoru.

Odbiór robót zanikowych i ulegających zakryciu polega na ocenie ilości, jakości oraz zgodności z projektem technicznym, wymaganiami WTWiO oraz specyfikacją techniczną, które w dalszym procesie realizacji budowy ulegną zakryciu. Odbioru tych robót należy dokonać w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek, bez hamowania ogólnego postępu robót. Po dokonaniu odbioru należy sporządzić protokół odbioru częściowego.

#### **b) Odbiór częściowy**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości, jakości oraz zgodności z projektem technicznym i specyfikacją techniczną. Odbioru częściowego dokonuje się dla zakresu określonego w harmonogramie rzeczowo-finansowym w celu prowadzenia bieżących rozliczeń robót. W odbiorze uczestniczą Kierownik budowy i Inspektor nadzoru. Z przeprowadzonych czynności spisują protokół zaawansowania robót, który stanowi podstawę do wystawienia faktury częściowej.

#### **c) Odbiór końcowy**

Celem odbioru końcowego jest finalna ocena w zakresie ilości, jakości oraz zgodności z projektem budowlano – wykonawczym, specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót oraz z umową.

Całkowite zakończenie robót i gotowość do odbioru końcowego Kierownik budowy zgłasza, a Inspektor nadzoru – koordynator potwierdza zapisem w dzienniku budowy w ciągu 3 dni od wpisu Kierownika budowy. Ponadto Wykonawca pisemnie zawiadamia Zamawiającego o zakończeniu robót. Na tej podstawie Zamawiający w ciągu 14 dni powiadomi pisemnie Wykonawcę o wyznaczonym terminie odbioru. Komisja odbiorowa, w skład której wchodzi przedstawiciele Zamawiającego i Wykonawcy, w obecności Inspektorów nadzoru, Kierownika budowy i Kierowników robót, dokonuje oceny przedłożonych dokumentów odbiorowych oraz oceny wizualnej wykonanych robót.

Z przeprowadzonych czynności sporządza się protokół odbioru końcowego, który zawierać będzie ustalenia poczynione w toku odbioru. Zauważone w czasie odbioru wady (również w odniesieniu do kompletu wymaganych dokumentów) zapisuje się w treści protokołu odbioru. Wady stwierdzone przy odbiorze Wykonawca powinien usunąć na własny koszt w terminie ustalonym w protokole. Protokół podpisują wszystkie strony umowy. Doprecyzowanie warunków odbioru końcowego zostanie ujęte w zawartej umowie o prace budowlane.

#### **d) Odbiór ostateczny**

Jest to ocena zachowania wymaganej jakości poszczególnych elementów robót w okresie gwarancyjnym i rękojmi oraz prac związanych z usuwaniem wad ujawnionych w tym okresie. Przed upływem terminu gwarancji Zamawiający zwołuje odbiór ostateczny, pisemnie powiadamiając o tym Wykonawcę. Polega ona na ocenie wizualnej robót w celu stwierdzenia usunięcia ewentualnych usterek powstałych na skutek wadliwego wykonania robót. Do odbioru wymagane są następujące dokumenty: umowa, protokół odbioru końcowego oraz dokumenty potwierdzające usunięcie wad zgłoszonych w trakcie trwania gwarancji. Z przeprowadzanych czynności spisywany jest protokół na zasadach jak dla odbioru końcowego.

### **7.2. Dokumenty odbiorowe**

Dokumentacja budowy, zgodnie z art. 3 pkt. 13 ustawy Prawo budowlane, obejmuje:

- protokoły odbiorów częściowych i końcowych,
- rysunki i opisy służące realizacji obiektu,
- dokumentację powykonawczą, tj. projekty i specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót z naniesionymi zmianami dokonanymi w trakcie realizacji robót, potwierdzonymi przez Projektanta i Inspektora nadzoru,
- karty gwarancyjne zabudowanych urządzeń,
- certyfikaty na znak bezpieczeństwa, deklaracje zgodności z Polską Normą lub aprobaty techniczne, protokoły konieczności dotyczące robót dodatkowych i kosztorysy na te roboty .

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia dokumentacji budowy, przechowywania jej we właściwie zabezpieczonym miejscu oraz udostępniania do wglądu przedstawicielom uprawnionych organów.

## **8. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót**

### **8.1. Przedmiar robót**

Przedmiar robót powinien być sporządzony zgodnie z rozporządzeniem [5] na podstawie projektu budowlano-wykonawczego i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót. Każda pozycja przedmiaru powinna być zaopatrzona numerem szczegółowej specyfikacji technicznej SST, zawierającej wymagania dla danej pozycji. Dla zminimalizowania ryzyka ryczałtu zaleca się, aby Wykonawca przed przygotowaniem oferty dokonał wizji lokalnej terenu budowy, a także zdobył na swoją własną odpowiedzialność i ryzyko, wszelkie dodatkowe informacje, które mogą być konieczne do prawidłowego ustalenia ceny ofertowej i wykonania zamówienia zgodnie z zawartą umową.

### **8.2. Obmiar robót**

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją budowlano-wykonawczą i ST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym

terminem.

Obmiar wykonanych robót będzie przeprowadzany do celów miesięcznej (lub innej określonej w umowie) płatności faktur przejściowych na rzecz Wykonawcy oraz po zakończeniu wszystkich robót.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót lub specyfikacji technicznej nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia tych robót. Błędne dane zostaną poprawione przez Inspektora Nadzoru z odpowiednią adnotacją.

Obmiaru robót zanikowych należy dokonać w czasie ich wykonywania a robót ulegających zakryciu przed ich zakryciem.

Obmiarów robót należy dokonywać dla każdej pozycji kosztorysowej w sposób, w jednostkach i z dokładnością podaną w opisie tej pozycji.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę i zaakceptowane przez inspektora nadzoru. Wykonawca zapewni ważność świadectw legalizacyjnych dla urządzeń tego wymagających.

## **9. Rozliczenie robót**

Cena pozycji kosztorysu ofertowego obejmować będzie wszystkie czynności, badania i wymagania określone dla tej pozycji w dokumentacji budowlano - wykonawczej, przedmiarze robót i ST.

Podstawą płatności jest umowa na roboty budowlane, harmonogram rzeczowo- finansowy oraz podpisany przez przedstawiciela zamawiającego (inspektora nadzoru) protokół odbioru robót. Wynagrodzenie umowne jest wynagrodzeniem kosztorysowym co oznacza, że Wykonawca otrzyma zapłatę za faktycznie wykonany zakres rzeczowy robót przedstawiony w kosztorysie ofertowym. W przypadku gdy ilość robót wykonanych będzie odbiegała od ilości wynikającej z dokumentacji budowlano-wykonawczej, przedmiaru robót i kosztorysu ofertowego, wynagrodzenie zostanie zmienione w sposób zgodny z postanowieniami umowy.

## **10. Dokumenty odniesienia**

Dokumentacja projektowa: Projekt techniczny instalacji hydrantowej w ramach zadania pn. "Projekt przebudowy Przedszkola Publicznego "Bajka" w Buczkowicach".

### **10.1. Normy, akty prawne, aprobaty techniczne i inne dokumenty i ustalenia techniczne:**

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych oraz ustawy o systemie oceny zgodności
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września w sprawie ogólnych przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**  
**SST-01**  
**ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE**

**Grupa**

CPV 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

**Klasa**

CPV 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych

**Kategoria**

CPV 45111300-1 Roboty rozbiórkowe

**1. Wstęp**

**1.1. Przedmiot specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST-01) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych i demontażowych w celu demontażu istniejącej niesprawnej instalacji hydrantowej w budynku.

**1.2. Zakres stosowania specyfikacji**

Specyfikacja SST-01, będąca uzupełnieniem ogólnej specyfikacji ST-00, stanowi dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

**1.3. Zakres robót objętych specyfikacją**

- Demontaż hydrantów wewnętrznych wraz z szafkami i instalacją;
- Wywóz i utylizacja odpadów budowlanych;
- Transport złomu stalowego i żeliwnego samochodami skrzyniowymi na złomowisko;
- Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi na składowisko odpadów wraz z utylizacją;

**1.4. Informacja o terenie budowy**

**1.4.1.** Informacja ogólna została przedstawiona w specyfikacji ST-00 pkt. 1.3.

**1.5. Określenia podstawowe**

**Rozbiórka**

Roboty budowlane polegające na demontażu i usunięciu określonej części lub elementu obiektu z miejsca, w którym został on wykonany.

**2. Materiały i składowanie**

**2.1.** Do wykonania przedmiotowych robót nie są używane żadne materiały.

**2.2. Materiały z rozbiórki i demontażu**

Materiały uzyskane w wyniku prowadzonych prac rozbiórkowych i demontażowych (odpady) należy składować posegregowane w pojemnikach, a następnie wywieźć na miejsca przerobu lub składowania:

- a)** złom stalowy i żeliwny – na podstawie protokołu z rozbiórki/demontażu należy wywieźć do składowiska złomu, a uzyskane ze sprzedaży pieniądze Wykonawca przekazać Zamawiającemu razem z pokwitowaniem odbioru;
- b)** gruz ceglany i betonowy gromadzony w pojemniku należy wywieźć na składowisko odpadów do utylizacji,
- c)** zużyty sprzęt i inne urządzenia elektryczne, o których mówi ustawa o odpadach odtransportować na miejsce przerobu i utylizacji,

Materiały z rozbiórki niepodlegające odzyskowi usuwać sukcesywnie w miarę postępu robót rozbiórkowych z terenu budowy.

Miejsce czasowego składowania złomu stalowego i żeliwnego zabezpieczyć w sposób uniemożliwiający kontakt z osobami trzecimi (zabezpieczyć przed kradzieżą).

**3. Sprzęt**

**3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji ST – 00 pkt 3.

**3.2. Wymagania szczegółowe**

Roboty rozbiórkowe wykonywać ręcznie lub mechanicznie przy użyciu odpowiedniego, sprawnego sprzętu (aparaty acetylenowo-tlenowe, wiertnica diamentowa, piły tarczowe do metalu i drewna, młoty, dłuto, przecinaki, łom, taczki, szufle, wiadra, zmiotka, itp.). Wszelki sprzęt i narzędzia nie gwarantujące zachowania jakości wykonywanych robót, mające niekorzystny wpływ na środowisko, nie będą przez Inspektora nadzoru dopuszczone do stosowania.

#### **4. Transport**

##### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w specyfikacji ST – 00 pkt. 4. Sposób transportu materiałów powinien być zgodny z wymogami przepisów ustawy – Prawo o ruchu drogowym.

##### **4.2. Wymagania szczegółowe**

Odpady budowlane mogą być przewożone dowolnymi, sprawnymi i dopuszczonymi do ruchu środkami transportu oraz zgodnie z wymogami ustawy o odpadach.

#### **5. Wykonanie robót**

##### **5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót**

Ogólne wymagania dotyczące właściwości wykonania robót oraz warunki bezpieczeństwa przy ich wykonywaniu podano w specyfikacji ST-00 w pkt. 5. Ponadto przestrzegać należy zasad bhp przy ręcznych pracach transportowych.

##### **5.2. Wykonanie robót rozbiórkowych**

**5.2.1.** Rozbiórka i demontaż hydrantów wykonywany będzie bez odzysku materiałów.

##### **5.2.2. Wykonanie robót rozbiórkowych**

Przed przystąpieniem do robót należy:

- 1) dokładnie sprawdzić konstrukcję i stan techniczny poszczególnych elementów przeznaczonych do rozbiórki i demontażu, ustalić organizację robót, tj. metodę, sposób i harmonogram rozbiórki (m. innymi w uzgodnieniu z Zamawiającym),
- 2) spuścić wodę z instalacji wodnej.

#### **6. Kontrola jakości robót**

##### **6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Ogólne zasady dotyczące kontroli jakości robót podano w specyfikacji ST-00 pkt. 6.

##### **6.2. Szczegółowe zasady kontroli jakości robót**

Kontrola jakości wykonania robót polega na:

- wizualnej ocenie kompletności wykonanych robót budowlanych,
- sprawdzeniu braku zagrożeń na miejscu,
- sprawdzeniu usunięcia gruzu, złomu i pozostałych odpadów z terenu budowy,
- sprawdzeniu czystości miejsc wykonywania prac rozbiórkowych.

#### **7. Odbiór robót budowlanych**

Ogólne zasady odbioru robót podano w specyfikacji ST-00 pkt 7.

#### **7. Przedmiar i obmiar robót**

Ogólne zasady przedmiaru i obmiaru robót podano w specyfikacji ST-00 pkt 8.

#### **8. Rozliczenie robót**

Ogólne zasady rozliczenia robót podano w specyfikacji ST-00 pkt 9.

#### **9. Dokumenty odniesienia**

- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. - Prawo o ruchu drogowym
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny przy ręcznych pracach transportowych
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**  
**SST-02**  
**ROBOTY WYKOŃCZENIOWE**

**Grupa**

CPV 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

**Klasa**

CPV 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

**Kategoria**

CPV 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

**1. Wstęp**

**1.1. Przedmiot specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST-02) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót wykończeniowych w celu wykonania wewnętrznej instalacji hydrantowej.

**1.2. Zakres stosowania specyfikacji**

Specyfikacja SST-02, będąca uzupełnieniem ogólnej specyfikacji ST-00, stanowi dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

**1.3. Zakres robót objętych specyfikacją**

- Zamurowania lub uzupełnienia otworów w ścianach wewnętrznych po przebicjach instalacyjnych.
- Wykonanie lub uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III na ścianach i stropach z jednokrotnym gruntowaniem.
- Wykonanie gładzi gipsowych.
- Malowanie tynku wewnętrznego farbą emulsyjną.
- Obudowy z płyt GK.

**1.4. Informacja o terenie budowy**

Informacja ogólna została przedstawiona w specyfikacji ST-00 pkt 1.3.

**1.5. Określenia podstawowe**

Zgodnie ze specyfikacją ST-00 pkt 1.5.

**2. Materiały**

**2.1. Ogólne wymagania**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w specyfikacji ST – 00 pkt 2.

**2.2. Wymagania szczegółowe**

**2.2.1. Woda zarobowa wg PN-EN 1008:2004**

Do przygotowania zapraw i betonu stosować wodę z instalacji wodociągowej.

**2.2.2. Piasek do zapraw i betonu wg PN-EN 13139:2003**

Piasek naturalny rzeczny lub kopany o uziarnieniu do 2 mm, gatunek 1.

- do zaprawy murarskiej i do betonu stosować piasek 0 – 2 mm,
- do zaprawy tynkarskiej pierwsza warstwa (obrzutka) piasek 1 – 2 mm, druga warstwa (narzut) 0,5-1,0 mm, trzecia warstwa (gładź) – poniżej 0,5mm.

**2.2.3. Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 2 – 35 mm wg PN-EN 12620:2004.**

**2.2.4. Cement portlandzki klasy 32,5 bez dodatków (CEM I 32,5) wg PN-EN 197-1.**

Stosować do zaprawy murarskiej i tynkarskiej oraz betonu.

**2.2.5. Wapno budowlane hydratyzowane (suchogaszone) wg PN-EN 459-1:2003.**

Do zaprawy murarskiej i tynkarskiej.

**2.2.6.** Cegła zwykła pełna klasy 15, wymiary 250x120x65 mm, masa ok. 3,5 kg/szt. wg PN-EN 771-1.

**2.2.7.** Gips szpachlowy biały, do szpachlowania m. in. na podłogach betonowych, tynkach cementowo-wapiennych wewnątrz budynków, zgodny z PN-EN 13279-1:2008.

**2.2.8.** Farby akrylowe gotowe do użycia, przeznaczone do malowania takich podłoży jak: gipsowe, betonowe, tynki cementowo-wapniowe. Dopuszczone do malowania wewnątrz pomieszczeń budynków użyteczności publicznej. Zgodne z normą PN-C-81914:1998.

**2.2.9.** Farba lateksowa gotowa do użycia, przeznaczona do malowania takich podłoży jak: gipsowe, betonowe, tynki cementowo-wapniowe. Dopuszczona do malowania wewnątrz pomieszczeń budynków użyteczności publicznej. Zgodne z normą PN-C-81914:1998.

**2.2.10.** Środki do gruntowania, do użycia wewnętrznego, ilość warstw – 1,

- odpowiedni do farby emulsyjnej na tynkach cementowo-wapiennych, zalecany przez producenta farby,
- pokost przy malowaniu farbami olejnymi powierzchni ścian.

**2.2.11.** Rozcieńczalniki:

- woda zdatna do picia wg PN-EN 1008:2004 – do farb dyspersyjnych,
- rozcieńczalnik do wyrobów olejnych i ftalowych, uniwersalny,

**UWAGA:** Data ważności materiałów budowlanych nie powinna upływać w trakcie wykonywania robót.

### **3. Sprzęt**

#### **3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji ST – 00 pkt. 3.

#### **3.2. Szczegółowe wymagania**

Roboty murowe, tynkarskie i betonowe należy wykonać przy użyciu betoniarki i drobnych narzędzi murarskich, takich jak: mieszadła wolnoobrotowe, wiertarka, kielnia, deska z trzonkiem, paca, młotek murarski, łopata, skrzynia, wiadro, taczka, pion, itp.

Do wykonania gładzi gipsowej użyć pacy nierdzewnej, szpachelki, wiadra z tworzywa.

Do robót malarskich: pędzli, wałków lub aparatów natryskowych, wiertarkę z mieszadłem

### **4. Transport**

#### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w specyfikacji ST – 00 pkt. 4.

#### **4.2. Wymagania szczegółowe**

Elementy murowe należy przewozić na paletach dowolnymi środkami transportu. Załadunek i rozładunek powinien odbywać się w sposób zmechanizowany. Na budowie cegły powinny być przechowywane na przykrytych paletach.

Materiały typu cement, wapno pakowane są w worki, w związku z czym mogą być przewożone dowolnymi środkami transportowymi, uzależnione wielkością od ilości ładunku. Materiały te muszą być zabezpieczone przed zamakaniem.

Farby, emalie i inne środki należy transportować zgodnie z przepisami obowiązującymi w transporcie drogowym oraz zasadami określonymi w Kartach Charakterystyki i Kartach Technicznych wydawanych przez producenta produktu.

Szczegółowe informacje dotyczące warunków przechowywania są podane przez producenta w w/w Kartach. Z reguły powinno to być miejsce suche, w nieuszkodzonych opakowaniach fabrycznych i w temperaturze od +5°C do +30°C, a w przypadku produktów łatwopalnych (emalie i ich rozcieńczalniki) – dodatkowo z dala od źródeł ognia i ciepła, w szczelnych, metalowych opakowaniach, w pomieszczeniach spełniających warunki podane w przepisach bezpieczeństwa i ochrony przeciwpożarowej.

### **5. Wykonanie robót**

#### **5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót**

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w specyfikacji ST – 00 pkt. 5.

#### **5.1.1. Zakres prac do wykonania:**

- Zamurowania i uzupełnienia ścian po przebiciach instalacyjnych.
- Postawienie ściany oddzielenia pożarowego EI60 z płyt GK.
- Roboty izolacyjne: wymiana zewnętrznej izolacji ze styropianowej na okładziny z niepalnej wełny mineralnej o gr. tej samej co styropian i współczynniku przewodzenia ciepła max. 0,033W/mK
- Roboty tynkarskie: tynki zwykłe wewnętrzne cementowo-wapienne.

#### **5.1.2. Warunki przystąpienia do prac**

- temperatura otoczenia, podłoża i materiałów mieści się w zakresie podanym przez producenta,
- zapewnienie sprawnej wentylacji malowanych pomieszczeń lub ich intensywne wietrzenie,
- należy stosować się do zaleceń producentów podanych na opakowaniu i w Karcie Charakterystyki.

### **6. Kontrola jakości robót**

#### **6.1. Ogólne zasady kontroli**

Ogólne zasady dotyczące kontroli jakości robót i wyrobów podano w specyfikacji ST-00 pkt. 6.

#### **6.2. Kontrola jakości robót**

Kontrola jakości robót powinna obejmować:

##### **6.2.1. W odniesieniu do robót murowych**

- jakość zastosowanych elementów murowych (cegła, zaprawa),
- wygląd powierzchni zamurowania, odchylenie powierzchni od płaszczyzny,
- grubość spoin i ich wypełnienie.

##### **6.2.2. W odniesieniu do robót tynkarskich**

- jakość zastosowanych materiałów i wykonanej zaprawy,
- przygotowanie podłoża pod roboty tynkarskie,
- sprawdzenie przyczepności tynku do podłoża metodą opukiwania, np. lekkim młotkiem. Tynk przylega o podłoża, jeśli uzyskamy czysty dźwięk.
- sprawdzenie grubości tynków.

Badanie przeprowadza się na podstawie kontrolnych otworów o średnicy 30mm i pomiarze grubości z dokładnością do 3mm. Za przeciętną uznaje się średnią z pomiarów. O konieczności przeprowadzenia badania decyduje Inspektor nadzoru.

- wygląd powierzchni dla określenia kategorii tynku,  
Gładkość sprawdza się przez potarcie tynku dłonią.

- odchylenie powierzchni tynku od płaszczyzny,

Przeprowadza się za pomocą przykładania do powierzchni tynku łaty kontrolnej dług. 2m oraz pomiaru prześwitu między łatą a powierzchnią z dokładnością do 1 mm – odchylenie nie może być większe niż

3mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łaty.

- wykończenie tynku na narożach i na stykach powierzchni.

Sprawdzenie przeprowadza się wzrokowo. Krawędzie muszą wykazywać idealnie prostoliniowy przebieg, nie mogą być pofalowane.

##### **6.2.2. W odniesieniu do robót malarskich**

Odbiorowi technicznemu podlega: przygotowanie podłoża, wygląd poszczególnych warstw powłoki, przyczepność pokrycia podkładowego do podłoża. Wyniki odbiorów dokumentuje się wpisami do dziennika budowy.

### **7. Odbiór robót**

Ogólne zasady odbioru robót podano w specyfikacji ST-00 pkt 7.

### **8. Przedmiar i obmiar robót**

Ogólne zasady przedmiaru i obmiaru robót podano w specyfikacji ST-00 pkt 8.

## **9. Rozliczenie robót**

Ogólne zasady rozliczenia robót podano w specyfikacji ST-00 pkt 9.

## **10. Dokumenty odniesienia**

**10.1.** Dokumenty wymienione w specyfikacji ST-00 pkt 10 oraz niżej wymienione.

### **9.2. Normy**

- PN-B-10104:2014-01 – Wymagania dotyczące zapraw murarskich ogólnego przeznaczenia. Zaprawy o określonym składzie materiałowym, wytwarzane na budowie.
- PN-EN 771-1+A1:2015-10 – Wymagania dotyczące elementów murowych – Część 1: Elementy murowe ceramiczne.
- PN-EN 1996-1-1+A1:2013-05 – Eurokod 6 – Projektowanie konstrukcji murowych – Część 1-1: Reguły ogólne dla zbrojonych i niezbrojonych konstrukcji murowych.
- PN-EN 1996-2:2010 – Eurokod 6 – Projektowanie konstrukcji murowych – Część 2: Wymagania projektowe, dobór materiałów i wykonanie konstrukcji murowych.
- PN-EN 13914-2:2016-04 – Projektowanie, przygotowanie i wykonanie tynków zewnętrznych i wewnętrznych – Część 2: Tynki wewnętrzne.
- PN-EN 520+A1:2012 – Płyty gipsowo-kartonowe – Definicje, wymagania i metody badań.
- PN-EN 14195:2015-02 – Elementy szkieletowe konstrukcji metalowej do stosowania z płytami gipsowo-kartonowymi – Definicje, wymagania i metody badań.
- PN-EN 10346:2015-09 – Wyroby płaskie stalowe powlekane ogniowo w sposób ciągły do obróbki plastycznej na zimno – Warunki techniczne dostawy.
- PN-EN 13279-1:2025 – Spoiwa gipsowe i tynki gipsowe – Część 1: Definicje i wymagania.
- PN-C-81914:2002 – Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz.
- PN-C-81901:2002 – Farby olejne i alkidowe.
- PN-C-81950:2024 – Rozcieńczalniki do wyrobów lakierowych.
- PN-C-81918:2002 – Farby i emalie termoodporne.

### **9.3. Inne dokumenty**

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót montażowo-budowlanych Tom I Budownictwo ogólne. Tom ii Instalacje sanitarne i przemysłowe Wyd. Arkady Warszawa 1989 r. Warszawa 2006/2007r.
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót. Wyd. ITB Warszawa 2006/2007r. Do stosowania w sprawach nieuregulowanych w niniejszej specyfikacji, w zakresie niesprzecznym z obowiązującymi przepisami prawa i Polskimi Normami.
- Instrukcje producentów wyrobów, Karty techniczne, Karty Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego.

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**  
**SST-03**  
**WEWNĘTRZNA INSTALACJA HYDRANTOWA**

**Grupa**

CPV 45300000-2 Roboty instalacyjne w budynkach

**Klasa**

CPV 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

**Kategoria**

CPV 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

**1. Wstęp**

**1.1. Przedmiot specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej SST-03 są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z wykonaniem wewnętrznej instalacji hydrantowej dla budynku.

**1.2. Zakres stosowania specyfikacji**

Specyfikacja SST-03, będąca uzupełnieniem ogólnej specyfikacji ST-00, stanowi dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

**1.3 Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji technicznej dotyczą prowadzenia robót przy wykonaniu nowej instalacji hydrantowej. Roboty obejmują: montaż instalacji, urządzeń, osprzętu i rurociągów.

**1.4. Informacja o terenie budowy**

Informację ogólną przedstawiono w ST-00 pkt 1.4.

**1.5 Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z określeniami podanymi w ST 00 oraz w polskich normach.

**1.6 Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość robót oraz za zgodność wykonania z dokumentacją budowlano-wykonawczą warunkami podanymi w niniejszej specyfikacji oraz w specyfikacji ST 00, normami poleceniami Inspektora Nadzoru i sztuką budowlaną.

**2. MATERIAŁY**

**2.1. Ogólne wymagania dotyczące właściwości**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w specyfikacji ST – 00 pkt 2.

**2.2. Wymagania szczegółowe**

Do wykonywania robót wyszczególnionych w niniejszej specyfikacji należy stosować wyroby spełniające wymagania podane w ST-00. Użyte materiały powinny być zgodne z dokumentacją budowlano-wykonawczą i posiadać certyfikat zgodności lub deklarację zgodności wystawioną przez producenta.

**2.2.1. Hydrant wewnętrzny**

Hydrant DN25 wyposażone w:

- Prądownicę PW-25 wg EN 671-1
- Zwijadło kompletne wychylne o kąt 180° - wyposażone w oś wodną umożliwiającą rozwinięcie węża będącego pod ciśnieniem wody, na żądaną długość
- Zawór DN25
- Wąż półsztywny DN25 wg EN-694 - 30 mb
- Wymiar szafki: 700x650x250mm.

**2.2.2. Rury stalowe**

Przewody wykonane ze stali niestopowej podwójnie ocynkowanej. Trójniki pozbawione spawów wykonane metodą hydrokształtowania.

### **2.2.3. Zespół pomp pożarowych**

Dobrano zestaw hydroforowy dwupompowy o następujących parametrach:

- Wydajność: nie mniej niż  $Q = 2,0 \text{ l/s}$ ;
- Wysokość podnoszenia: nie mniej niż  $H = 0,16 \text{ MPa}$ ;
- Tłoczona ciecz: woda czysta, bez zanieczyszczeń (bez cząstek stałych i długowłóknistych), nieagresywna chemicznie;
- Pompa rezerwowa;
- Obejście testujące;
- Zawór pierwszeństwa.

## **3. SPRZĘT**

### **3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji ST – 00 pkt 3.

### **3.2. Wymagania szczegółowe**

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, jaki nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru inwestorskiego kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny i urządzenia nie gwarantujące realizacji umowy lub kontraktu mogą być zdyskwalifikowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego i niedopuszczone do realizacji robót.

Przejścia przez ścianę lub strop wykonać za pomocą wiertnicy z wiertłem o średnicy otworu większej o co najmniej jedną dymensję od zewnętrznej średnicy przechodzącej rury.

Sprzęt wykorzystywany przez Wykonawcę musi być sprawny technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP.

## **4. Transport**

### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w specyfikacji ST – 00 pkt 4.

### **4.2. Wymagania szczegółowe**

Materiały i urządzenia należy transportować i przechowywać zgodnie z instrukcją producenta.

Rury zabezpieczone przed przesuwaniem można przewozić pojazdami o odpowiedniej długości tak, aby wolne końce rur wystające poza skrzynię ładunkową nie były dłuższe niż 1m.

Armaturę i urządzenia należy przewozić krytymi środkami transportu w fabrycznym opakowaniu, w sposób zabezpieczony przed uszkodzeniami mechanicznymi i zawilgoceniem. Armatury i urządzeń nie można rzucać. Urządzenia elektroniczne rozładowywać ze szczególną ostrożnością. Materiały izolacyjne transportować samochodem dostawczym z plandeką.

Materiały należy przechowywać w oryginalnych opakowaniach, kartonach, opakowaniach foliowych.

Składowanie powinno odbywać się w warunkach zapobiegających zniszczeniu, uszkodzeniu lub pogorszeniu ich własności technicznych.

Materiały przechowywać w pomieszczeniu wskazanym przez Dyrektora Przedszkola.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

Wykonawca powinien wykonać roboty w terminie i kolejności zgodnej z harmonogramem robót. Wszystkie roboty zanikowe i ulegające zakryciu, wykonawca ma obowiązek zgłosić inspektorowi nadzoru inwestorskiego do odbioru. Kontynuowanie robót jest możliwe tylko po uzyskaniu pozytywnego odbioru tych robót, poprzez spisanie protokołu odbioru robót, bądź zapis w dzienniku budowy.

## **5.1 Roboty demontażowe**

Ogólne wymagania dotyczące robót demontażowych podano w specyfikacji SST – 01.

## **5.2. Roboty montażowe**

### **5.2.1 Montaż hydrantów**

Montaż hydrantów przeprowadzić zgodnie z instrukcją dostawcy.

### **5.2.2 Montaż rurociągów**

Wszystkie przewody powinny być prowadzone w ten sposób, aby nad przejściami był zapewniony wolny prześwit wynoszący co najmniej 2 m. Rury należy układać po trasie przewidzianej w projekcie technicznym (rysunki). Wszelkie odstępstwa w zakresie prowadzenia lub zmiany średnic należy uzgodnić z inspektorem nadzoru.

### **5.2.3 Montaż armatury**

- Armatura powinna być łączona z rurociągami w sposób rozłączny umożliwiający łatwy demontaż i wymianę poszczególnych elementów węzła bez konieczności demontażu innych urządzeń. Rodzaj połączenia gwintowane lub kołnierzowe stosować wg pkt. 2.2.3.

Uszczelki powinny być odpowiednie dla stosowanych temperatur i ciśnień, wykonane z materiałów nie zawierających azbestu.

- Miejsce zabudowania armatury w instalacji musi być zgodne z projektem technicznym.
- Zawór pierwszeństwa powinien być montowany w położeniu zgodnym z instrukcją montażu producenta.

## **6. Kontrola jakości robót**

### **6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Ogólne zasady dotyczące kontroli jakości robót podano w specyfikacji ST-00 pkt. 6.

Kontrola jakości robót winna obejmować następujące czynności sprawdzające:

- sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną,
- sprawdzenie zgodności materiałów,
- sprawdzenie zgodności i prawidłowości działania urządzeń zabezpieczających,
- badanie podparć i zawieszów rurociągów i urządzeń,
- sprawdzenie zgodności i badanie aparatury kontrolno-pomiarowej,
- sprawdzenie zgodności i prawidłowości działania urządzenia do uzdatniania wody,
- badanie przewodów (wykonać zgodnie z PN-64/B-10400 punkt 4.3.22),
- badanie armatury (wykonać zgodnie z PN-64/B-10400 punkt 4.3.23).

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w specyfikacji technicznej, należy stosować wytyczne krajowe lub inne procedury zaakceptowane przez inspektora nadzoru.

Przed przystąpieniem do pomiarów i badań wykonawca powiadomi inspektora nadzoru o rodzaju i miejscu oraz terminie badania wpisem do dziennika budowy. Wyniki pomiarów i badań wykonawca przedstawi w formie protokołów. Przeprowadzenie badań zostanie udokumentowane wpisem do dziennika budowy.

## **7. Przedmiar i obmiar robót**

Ogólne zasady przedmiaru i obmiaru robót podano w specyfikacji ST-00 pkt 8.

## **8. Rozliczenie robót**

Ogólne zasady rozliczenia robót podano w specyfikacji ST-00 pkt 9.

## **9. Dokumenty odniesienia**

**9.1.** Dokumenty wymienione w specyfikacji ST-00 pkt 10 oraz niżej wymienione.

### **9.2. Normy i przepisy:**

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych
- Normy i Wytyczne Techniczne (Instalacje Hydrantowe)
- PN-EN 671-1:2012 – Stałe urządzenia gaśnicze -- Hydranty wewnętrzne -- Część 1: Hydranty wewnętrzne z węzem półsztywnym.
- PN-EN 671-3:2009 – Stałe urządzenia gaśnicze -- Hydranty wewnętrzne -- Część 3: Konserwacja hydrantów wewnętrznych z węzem półsztywnym i hydrantów wewnętrznych z węzem płasko składanym.
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych ITB. Część C: Instalacje sanitarne. Zeszyt 7: Instalacje wodociągowe przeciwpożarowe (wydanie aktualne zastępujące wytyczne COBRTI "INSTAL").
- Wytyczne projektowania, instalowania i konserwacji hydrantów wewnętrznych SITP WP-02:2024 (Standard Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Pożarnictwa – zalecany jako aktualna wiedza techniczna).