

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**ROBOTY WYKOŃCZENIOWE W ZAKRESIE OBIEKTÓW  
BUDOWLANYCH**

## **SPIS TREŚCI**

1. WSTĘP
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOSCI ROBÓT
7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Ilekroć w specyfikacji technicznej wskazano markę lub pochodzenie produktu lub urządzenia, należy przyjąć, że za każdą nazwą umieszczone jest słowo „lub równoważne”. Wykazane produkty lub urządzenia posłużyły do dokonania obliczeń parametrów technicznych oraz rozmieszczenia urządzeń.

## 1. Wstęp.

### 1.1 Przedmiot tomu specyfikacji.

Niniejszy tom specyfikacji obejmuje wymagania wykonania, montażu i odbioru robót wykończeniowych wewnętrznych dla zadania Budowa pompowni sieciowej ze zbiornikiem retencyjnym dla wodociągu Wolica w m. Stobno, gm. Godziesze Wielkie.

#### BUDYNEK POMPOWNI

Roboty posadzkowe:

- a) wylewka betonowa
- b) posadzki z płytek ceramicznych

Tynki okładziny, malowanie wewnętrzne:

- a) wykonanie tynków wewnętrznych
- b) dwukrotne malowanie emulsyjne
- c) okładziny ścian z płytek ceramicznych

Stolarka:

- a) montaż wrót i drzwi stalowych ocieplanych zewnętrznych,
- a) montaż okien z PVC.

### 1.2 Określenia podstawowe.

Określenia podstawowe, użyte w niniejszej specyfikacji, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w tomie I - Wymagania ogólne.

### 1.3 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV).

Grupy	Klasy	Kategorie	Opis
454			Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych.
	4542		Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie.
		45421100-5	Instalowanie stolarki drzwi i okien.
		45421110-8	Instalowanie metalowych drzwi i ram okiennych.
	4543		Pokrywanie podłóg i ścian.
		45431000-7	Kładzenie płytek.
		45431100-8	Kładzenie terakoty.
		4543 1200-9	Kładzenie glazury.
	4544		Roboty malarskie i szklarskie.
		45441000-0	Roboty malarskie.
		45442200-9	Nakładanie powłok antykorozyjnych.

## 2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów i materiałów

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu robót będących przedmiotem niniejszej ST są:

- a) Piasek
- b) Beton zwykły z kruszywa naturalnego B10-B15
- c) Siatka polipropylenowa do zbrojenia posadzek
- d) Okna z PVC
- e) Drzwi wewnętrzne płytowo-płycinowe pełne
- f) Drzwi i wrota zewn. stalowe ocieplone
- h) Farba emulsyjna
- i) Farba wodoodporna
- k) Farba do drewna
- l) Kit chemooodporny
- m) Zaprawa cementowo-wapienna

Na żądanie Inspektora nadzoru, przed wbudowaniem Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące źródła wytwarzania i wydobywania materiałów oraz odpowiednie świadectwa badań, dokumenty dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie i próbki do zatwierdzenia Inspektorowi.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie zgodnie z założeniami PZJ.

### **3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn.**

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

- a) urządzenia do przygotowania zaprawy
- b) podnośnik przyścienny
- c) rusztowania systemowe

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót.

Na żądanie, Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

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

Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego i urządzeń stosować sprawne technicznie środki transportu.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym.

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

#### 5.1 Zakres robót przygotowawczych.

- a) Zabezpieczenie lub usunięcie istniejących urządzeń technicznych i ewentualnych składowisk odpadów, rumowisk.
- b) Wykonanie niezbędnych dróg tymczasowych zasilania w energię elektryczną i wodę.
- c) Dostarczenie na teren budowy niezbędnych materiałów, urządzeń i sprzętu budowlanego wykonanie niezbędnych prac badawczych i projektowych.

#### 5.2 Zakres robót zasadniczych.

Posadzki

- a) Wykonanie podkładu pod posadzkę
- b) Wykonanie posadzek z płytek ceram.

Tynki, okładziny ścian i roboty malarskie

- a) Wykonanie tynków wewnętrznych
- b) Malowanie ścian wewnętrznych i sufitów farbą emulsyjną
- c) okładziny ścian z płytek ceram.

Stolarka

- a) Montaż drzwi i bramy wraz z ościeżnicami
- b) Montaż okien PVC

### 5.3 Warunki techniczne wykonywania robót.

#### **Posadzki**

##### Podkłady pod posadzkę

Grubość podkładu betonowego pod posadzkę powinna wynosić 10 cm (odpowiednio w pomieszczeniu technologicznym i pom. sanitarnych). Podkład układać pomiędzy listwami kierunkowymi wyznaczającymi jego grubość oraz płaszczyznę powierzchni, która powinna być pozioma jeśli projekt nie przewiduje wykonania spadków. Po ułożeniu beton należy zagęścić łąką wibracyjną lub przez ubijanie, a następnie wyrównać i wygładzić przez zacieranie.

Szczeliny przeciwskurczowe powinny być wykonane w postaci nacięć o głębokości 1/3 grubości podkładu. Wykonany podkład powinien twardnieć co najmniej 3 dni i w tym czasie nie powinno się po nim chodzić. W ciągu następnych 10 dni podkład powinien być pielęgnowany poprzez okresowe polewanie wodą i przykrycie folią polietylenową.

Prawidłowo wykonany podkład powinien po 5÷6 tygodniach wykazywać wilgotność 3%.

Wykonany podkład powinien być równy i gładki, dopuszczalne odchylenie powierzchni podkładu od powierzchni poziomej na całej długości i szerokości posadzki nie powinno przekraczać  $\pm 2$  mm.

##### Posadzki z gresu lub płytek ceram

Posadzki gresowe układać na przygotowanym wcześniej suchym i czystym podkładzie betonowym.

Wykonana posadzka powinna być równa, gładka i pozioma. Dopuszczalne odchylenie powierzchni od poziomu nie powinno być większe niż 2 mm.

#### **Tynki, okładziny ścian i roboty malarskie**

##### Szpachlowanie ścianach wewnętrznych

Przed przystąpieniem do wykonywania tynków powinny być ukończone wszystkie roboty stanu surowego, zamurwane wszystkie przebicia i bruzdy, wykonane instalacje podtynkowe oraz osadzone ościeżnice drzwiowe. Podłoże pod tynki powinno być wykonane na puste spoiny, suche, oczyszczone z kurzu, tłustych substancji oraz zmyte. W czasie upalnej i wietrznej pogody podłoże powinno być bezpośrednio przed wykonaniem tynków zwilżone wodą.

Odbiór tynków powinien odbyć się nie wcześniej niż 7 dni od położenia i nie później niż 1 rok.

Przy odbiorze sprawdzeniu podlegają: wygląd płaszczyzny, pionowość wykonania, krawędzie przecięcia się płaszczyzn tynków, narożniki, styki z ościeżnicami.

Powierzchnie tynków powinny być poziome, przecięcia płaszczyzn tynków powinny być liniami prostymi. Odchylenie od pionu powierzchni płaskich nie powinno przekraczać 3 mm na 1m oraz nie więcej niż 3 mm na wysokości pomieszczenia. Wygląd powierzchni tynków dopuszcza się nierówności o długości i szerokości 5 cm, o głębokości do 1 mm w liczbie 3 sztuk na 10 m<sup>2</sup> powierzchni tynków, wyprysków i spęczeń tynków w ilości 5 szt na 10 m<sup>2</sup>

##### Malowanie ścian wewnętrznych farbami emulsyjnymi

Roboty malarskie powinny być wykonywane przy temperaturze 12÷18°C lecz nie wyższej niż 22°C. Podczas malowania pomieszczenia powinny być zabezpieczone przed przeciągami oraz intensywnym działaniem urządzeń grzewczych. Roboty malarskie powinny być wykonywane na podłożach oczyszczonych i przygotowanych. Powierzchnia tynków nowych powinna być

przetarta sztorcem drewnianego klocka w celu usunięcia luźnych ziaren piasku, grudek zaprawy, zachłapań i innych drobnych defektów. Ewentualne uszkodzenia powinny zostać naprawione przy użyciu tej samej zaprawy z której tynk został wykonany. Powierzchnia tynku powinna być odkurzona, a wszelkie plamy z tłuszczów, lepików itp. usunięte.

Podłoże należy zagruntować rozcieńczoną wodą w stosunku 1:5 farbą emulsyjną po 2 godzinach nakładać 2 warstwę farby, a po wyschnięciu nakładać 3 warstwę. Gruntować podłoże nanosząc farbę pędzlem, pozostałe warstwy nanosić wałkiem malarskim.

Przy odbiorze sprawdzeniu podlegają: wygląd płaszczyzny.

Powłoki malarskie powinny pokrywać powierzchnię równomiernie bez spękań, pęcherzy, prześwitów, odprysków. Faktura powinna być jednorodna bez śladów pędzla. Barwa powinna być zgodna z wzorcem oraz jednolita bez smug, plam, uwydatniających się poprawek. Powłoka powinna być odporna na zmywanie zgodnie z PN-69/B-0 10280.

### Stolarka

Stolarkę należy wykonać według rozwiązań systemowych zgodnie z wytycznymi producenta.

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

### 6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót.

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót, dostawy materiałów, sprzętu i środków transportu podano w tomie I „Wymagania ogólne”.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i urządzeń.

Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości robót (zgodnie z PZJ) na terenie i poza placem budowy.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobatach Technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane.

### 6.2 Kontrole i badania laboratoryjne.

a) badania laboratoryjne muszą obejmować sprawdzenie podstawowych cech materiałów podanych w niniejszej specyfikacji oraz wyspecyfikowanych we właściwych PN (EN-PN) lub Aprobatach Technicznych, a częstotliwość ich wykonania musi pozwolić na uzyskanie wiarygodnych i reprezentatywnych wyników dla całości wbudowanych lub zgromadzonych materiałów. Wyniki badań Wykonawca przekazuje Inspektorowi nadzoru.

b) Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań nie później niż w terminie i w formie określonej w PZJ,

c) badania kontrolne obejmują cały proces budowy.

### 6.3 Badania jakości robót w czasie budowy.

Badania jakości robót w czasie ich realizacji należy wykonywać zgodnie z wytycznymi właściwych WTWOR oraz instrukcjami zawartymi w Normach i Aprobatach Technicznych dla materiałów i systemów technologicznych.

## **7. Wymagania dotyczące obmiaru robót.**

Ogólne zasady i wymagania dotyczące obmiaru robót podano w tomie I „Wymagania ogólne”.

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy.

Ilość robót oblicza się według sporządzonych przez służby geodezyjne pomiarów z natury, udokumentowanych operatem powykonawczym, z uwzględnieniem wymagań technicznych zawartych w niniejszej specyfikacji i ujmuje w księdze obmiaru.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane do obmiaru robót podlegają akceptacji Inspektora nadzoru i muszą posiadać ważne certyfikaty legalizacji.

Jednostką obmiarową robót jest  $m^2$  i  $m^3$ .

1. w  $m^2$  mierzy się powierzchnię robót:

- wykonanie tynków wewnętrznych, szpachlowanie, malowanie,
- okładziny ścian z płytek ceram,
- posadzki z gresu oraz płytek ceram,
- montaż okien,
- montaż drzwi i bram z ościeżnicami.

2. w  $m^3$  mierzy się podkłady pod posadzki.

### **8. Odbiór robót.**

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w tomie I „Wymagania ogólne”.

Celem odbioru jest protokolarnie dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy przedkładając Inspektorowi do oceny i zatwierdzenia dokumentację powykonawczą robót.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

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

Dokumentacją odniesienia jest:

- a. Umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót
- b. Zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja budowlana i wykonawcza w/w zadania
- c. Normy i aprobaty techniczne
- d. Inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji.

Normy:

1) WTWiO - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót — ITB

2) PN-62/B-10144 — Posadzki z betonu i zaprawy cementowej. Wymagania i badania. przy odbiorze.

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.