

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA

### S – D 00.00

#### WYMAGANIA OGÓLNE

##### 1. Wstęp

##### 1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem kapitalnym budynku przedszkola w m. Gralewo.

##### 1.2. Zakres Stosowania ST

Niniejsza specyfikacja techniczna (ST) stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych i realizacji oraz rozliczeniu robót w obiektach budowlanych.

##### 1.3. Zakres Robót objętych ST

1.3.1 Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi:

- Nr 1 – roboty budowlane wewnętrzne
- Nr 2 – instalacja wodociągowo – kanalizacyjna
- Nr 3 – roboty sanitarne – instalacje c.o.
- Nr 4 – roboty sanitarne – instalacja gazowa
- Nr 5 – wewnętrzna instalacja elektryczna
- Nr 6 – roboty zewnętrzne

1.3.2 Niezależnie od postanowień Dokumentów Kontraktowych, polskie normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych, będą stosowane przez Wykonawcę.

##### 1.4. Określenia podstawowe

Użyte w ST i wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

1.4.1. obiekcie budowlanym – należy przez to rozumieć:

- a) budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi,
- b) budowlę stanowiącą całość techniczno – użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami,
- c) obiekt małej architektury;

1.4.2 **Dziennik Budowy** – dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonania robót.

1.4.3. **Kierownik budowy** – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Kontraktu.

1.4.4 **Księga obmiaru** – akceptowany przez Inspektora Nadzoru zeszyt z ponumerowanymi stronami służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych Robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w Księdze Obmiaru podlegają potwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru.

1.4.5 **Inspektor Nadzoru** – osoba reprezentująca Inwestora na budowie.

1.4.6 **Materiały** – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

1.4.7 **Odpowiednia (bliska) zgodność** – zgodność wykonywanych Robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeżeli przedział tolerancji nie został określony – z przeciętnym tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju Robót budowlanych.

1.4.8 **Polecenia Inspektora Nadzoru** – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru, lub przedstawiciela wykonawcy w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji Robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

1.4.9 **Projektant** - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej

**1.4.10 Rysunki** - część Dokumentacji Projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.

**1.4.11 Przedmiar Robót** - wykaz Robót z podaniem ich ilości (przedmiar) w kolejności technologicznej ich wykonania.

### **1.5 Ogólne wymagania dotyczące Robót**

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Inspektora Nadzoru.

#### **1.5.1. Przekazanie Terenu Budowy**

Zamawiający w terminie określonym w Warunkach Kontraktowych przekaze wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, Dziennik Budowy i Księgę Obmiaru Robót, dokumentację projektową instalacji c.o..

#### **1.5.2. Dokumentacja Projektowa**

Dokumentacja Projektowa Budowlana zawiera niżej wymienione rysunki:

1. Projekt budowlany – instalacji grzewczej c.o..

Jeżeli w trakcie wykonywania Robót okaże się koniecznym uzupełnienie Dokumentacji Projektowej przekazanej przez zamawiającego, Wykonawca sporządzi brakujące rysunki i ST na własny koszt w 4 egzemplarzach i przedłoży je Inspektorowi Nadzoru do zatwierdzenia.

#### **1.5.3. Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i ST**

Dokumentacja Projektowa, Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy stanowią część Kontraktu, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje następująca kolejność ich ważności:

- 1) Dokumentacja Projektowa.
- 2) Specyfikacje Techniczne,

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentach Kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego i Inspektora Nadzoru, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytu ze skali rysunków. Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową i ST.

Dane określone w Dokumentacji Projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy materiały lub Roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub ST, i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

#### **1.5.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót.**

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

- a) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.,

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych substancjami toksycznymi
- b) zanieczyszczeniami powietrza pyłami i gazami,
- c) możliwością powstania pożaru.

#### **1.5.5. Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

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.

#### **1.5.6. Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowaniu. Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Wykonawca.

#### **1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju Robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia, instalacji i urządzeń podziemnych na Terenie Budowy i powiadomi Inspektora Nadzoru i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia Robót. O fakcie przypadkowego, uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

#### **1.5.9. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów**

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozi powiadamiał Inspektora Nadzoru. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie Terenu Budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich Robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora Nadzoru.

#### **1.5.10. 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 życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań bezpieczeństwa określonych powyżej są uwzględnione w Cenie Kontraktowej.

### 1.5.11. Ochrona Robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę Robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do Robót od Daty Rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia Zakończenia przez Inspektora Nadzoru. Wykonawca będzie utrzymywać Roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadawalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.

Inspektor Nadzoru może wstrzymać roboty, jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, w tym przypadku na polecenie Inspektora Nadzoru powinien rozpocząć Roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

### 1.5.12. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z Robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia Robót. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora Nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

## 2. MATERIAŁY

### 2.1. Źródła uzyskania materiałów

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do Robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru

Zatwierdzenie przez Inspektora Nadzoru pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań materiałów w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznych w czasie postępu Robót.

### 2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi Nadzoru wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła.

Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji do zatwierdzenia Inspektorowi Nadzoru. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym: opłaty, wynagrodzenia, licencje i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do Robót

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na Terenie Budowy lub z innych miejsc wskazanych w Kontrakcie będą wykorzystane do Robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań Kontraktu lub wskazań Inspektora Nadzoru lub Zamawiającego.

Z wyjątkiem uzyskania na to pisemnej zgody Inspektora Nadzoru. Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów w obrębie Terenu Budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w Kontrakcie.

Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

### 2.3. Inspekcja wytwórni materiałów

Wytwórnice materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami Specyfikacji Technicznych. Próbkę materiałów mogą być pobierane przez Inspektora Nadzoru w celu sprawdzenia ich właściwości. Wynik tych kontroli będzie podstawą akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości.

W przypadku, gdy Inspektor Nadzoru będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni będą zachowane następujące warunki:

- a) Inspektor Nadzoru będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie prowadzenia inspekcji,
- b) Inspektor Nadzoru będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie, do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji Kontraktu.

#### **2.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom Specyfikacji Technicznych**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom Specyfikacji Technicznych zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru. Jeśli Inspektor Nadzoru zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora Nadzoru.

Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, liczą się z jego nie przyjęciem i niezaplaceniem.

#### **2.5. Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca, zapewni aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do Robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

#### **2.6. Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeśli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora Nadzoru. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być zmieniany bez zgody Inspektora Nadzoru.

### **3. SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, PZJ lub w projekcie organizacji Robót, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru. W przypadku braku ustaleń w wyżej wymienionych dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym Kontraktem. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora Nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania jakości i warunków wyszczególnionych w Kontrakcie, zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do Robót.

### **4. TRANSPORT**

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

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inspektora Nadzoru, w terminie przewidzianym Kontraktem.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

Środki transportu nie odpowiadające warunkom Kontraktu na polecenie Inspektora Nadzoru będą usunięte z Terenu Budowy.

Wykonawca będzie utrzymywać w czystości drogi publiczne oraz dojazdy do Terenu Budowy, na własny koszt.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z Warunkami Kontraktu, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami ST, PZJ, projektu organizacji Robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wszystkich elementów Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową lub przekazanymi na piśmie instrukcjami Inspektora Nadzoru.

Wykonawca na własny koszt skoryguje wszelkie pomyłki i błędy w czasie trwania Robót, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru.

Sprawdzenie wytyczenia Robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora Nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie, Dokumentacji Projektowej, ST, normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i Robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Inspektora Nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania Robót. Wszelkie dodatkowe koszty z tego tytułu ponosi Wykonawca.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBOT**

### **6.1. Program zapewnienia jakości (PZJ)**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót i dostarczy Inspektorowi Nadzoru do zatwierdzenia szczegóły swojego programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne, gwarantujące wykonanie Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST oraz poleceniami i ustaleniami Inspektora Nadzoru.

Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

a) część ogólną opisującą:

- organizację wykonania Robót, w tym terminy i sposób prowadzenia Robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót, -BHP,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów Robót.
- sposób i procedurę proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych Robót.

t

b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu Robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi,
- rodzaje i ilość środków transportu wraz z metodami załadunku i rozładunku,
- metodę magazynowania materiałów,
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposób i procedurę badań prowadzonych podczas dostaw materiałów,
- sposób i procedurę badań prowadzonych podczas wykonywania poszczególnych elementów Robót,
- sposób postępowania z materiałami i Robotami, w przypadku gdy nie odpowiadają wymaganiom.

### **6.2. Zasady kontroli jakości Robót**

Celem kontroli Robót będzie osiągnięcie założonej jakości Robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakość materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz Robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli jakości Inspektor Nadzoru może żądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadawalający.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Projektowej i ST.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor Nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z Warunkami Kontraktu.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

### **6.3. Pobieranie próbek**

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Inspektor Nadzoru będzie miał zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inspektora Nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru, Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inspektora Nadzoru będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

### **6.4. Badania i pomiary**

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można polskie wytyczne, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora Nadzoru.

### **6.5. Raporty z badań**

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi Nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi Nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

### **6.6. Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru**

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor Nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania wszystkich materiałów u źródła ich wytwarzania, zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Inspektor Nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli Robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i Robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę. Inspektor Nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor Nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i Robót z Dokumentacją Projektową i ST. W takim przypadku całkowite koszty badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

### **6.7. Atesty jakości materiałów i urządzeń**

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w ST.

W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać atest. Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi Nadzoru.

Materiały posiadające atesty lub urządzenia - ważne legitymacje mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości z ST to takie materiały i/lub urządzenia zostaną odrzucone.

## **6.8. Dokumenty budowy**

### **(1) Dziennik Budowy**

Dziennik Budowy jest wymagany dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy Terenu Budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu Robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego wykonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio-jeden po drugim, bez przerw.

Wszystkie załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą jasno ponumerowane, podpisane i opatrzone datą przez Wykonawcę i Inspektora Nadzoru.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy Terenu Budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego Dokumentacji Projektowej,
- uzgodnienie przez Inspektora Nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów Robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów Robót,
- przebieg Robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu,
- daty, przyczyny i okresy każdego opóźnienia,
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru
- daty zarządzenia wstrzymania Robót przez Inspektora Nadzoru z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów Robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów Robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania Robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w Dokumentacji Projektowej
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania Robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania bezpieczeństwa i zabezpieczenia Robót, -dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych
- badań z podaniem, kto je przeprowadzał, wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu Robót.

Wszystkie propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się. Wszystkie decyzje Inspektora Nadzoru wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska. Wpis projektanta do Dziennika Budowy obliguje Inspektora Nadzoru do ustosunkowania się.

### **(3) Pozostałe dokumenty budowy**

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt. (1) i (2) następujące dokumenty:



- a) protokoły przekazania Wykonawcy Terenu Budowy,
- b) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- c) protokoły odbioru Robót,
- d) protokoły z narad i polecenia Inspektora Nadzoru,
- e) korespondencję na budowie.

#### **(4) Przechowywanie dokumentów budowy**

Dokumenty budowy będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

## **7. OBMIAR ROBOT**

### **7.1. Ogólne zasady obmiaru Robót**

Obmiar Robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i ST, w jednostkach ustalonych w Wycenionym Przedmiarze Robót.

Obmiaru Robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru o zakresie obmierzanych Robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do Księgi Obmiaru. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Przedmiarze Robót lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inżyniera na piśmie.

Obmiar gotowych Robót będzie przeprowadzony z częstotliwością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w Kontrakcie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inspektora Nadzoru.

### **7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy**

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru Robót będą zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę.

Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania Robót.

### **7.4. Czas przeprowadzenia obmiaru**

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub końcowym odbiorem Robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w Robotach i zmiany Podwykonawcy Robót.

Wszystkie obmiary Robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Wszystkie obmiary Robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Wszystkie roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzwonne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie Księgi Obmiaru. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do Księgi Obmiaru, którego format zostanie uzgodniony z Inspektorem Nadzoru.

## **8. ODBIÓR ROBOT**

### **8.1. Rodzaje odbiorów Robót**

W zależności od ustaleń odpowiednich ST,., Roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora Nadzoru przy udziale Wykonawcy:

- a) odbiorowi Robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi końcowemu,
- d) odbiorowi ostatecznemu.

### **8.2. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych Robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór Robót takich prac będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu

Robót. Odbioru Robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Jakość i ilość Robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

### **8.3. Odbiór częściowy**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części Robót.

Odbioru częściowego Robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym Robót

### **8.4. Odbiór końcowy Robót**

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego zużycia materiałów i robocizny Robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i kosztów.

Całkowite zakończenie Robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru. Odbiór końcowy Robót nastąpi w terminie ustalonym w Dokumentach Kontraktowych, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia Robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.5.

Odbioru końcowego Robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca Roboty wskazana przez Zamawiającego dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania Robót z Dokumentacją Projektową i ST.

W przypadku niewykonania wyznaczonych Robót poprawkowych lub Robót uzupełniających lub Robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych Robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej

Dokumentacją Projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych Robót w stosunku do wymagań w Dokumentach Kontraktowych.

### **8.5. Dokumenty do odbioru końcowego Robót**

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Dokumentację Projektową z naniesionymi zmianami,
- Specyfikacje Techniczne uwagi i zalecenia Inspektora Nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze Robót zanikających i ulegających zakryciu, i udokumentowane wykonanie jego zaleceń, recepty i ustalenia technologiczne,
- Dziennik Budowy,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań zgodnie z ST i PZJ,
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
- opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, a wykonywanych zgodnie z PZJ i ST,
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

W przypadku gdy pod względem wyżej wymienionego przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego Robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję Roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania Robót poprawkowych i Robót uzupełniających wyznaczy komisja.

## 8.6. Odbiór ostateczny

Odbiór ostateczny odbędzie się po zakończeniu okresu gwarancyjnego i polegać będzie na ocenie wykonanych Robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór ostateczny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem kryteriów wyszczególnionych w punkcie 8.4 odbioru końcowego.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

### 9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest ryczałtowa wartość elementu określona w „Ryczałtowej tabeli elementów scalonych”. Wartość elementu będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określane dla tej roboty w niniejszych wymaganiach ogólnych, ST i w dokumentacji projektowej.

Wartość ryczałtowa każdego elementu obejmuje

- robocizną bezpośrednią,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na Teren Budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),
- koszty pośrednie, w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy (w tym doprowadzenie energii i wody, budowa dróg dojazdowych itp.), koszty dotyczące oznakowania Robót, wydatki dotyczące BHP, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę placów i bocznic, ekspertyzy dotyczące wykonanych Robót, ubezpieczenia i koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy,
- zysk kalkulacyjny zawierający ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji Robót i w okresie gwarancyjnym,
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do wartości elementu nie należy wliczyć podatku VAT.

Wartość zaproponowana przez Wykonawcę za dany element w wycenionej „Ryczałtowej Tabeli Elementów Scalonych” jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych tym elementem.

### 9.2. Podstawa płatności

Podstawę płatności stanowi cały element płatny w 100 % po odbiorze końcowym robót wraz z podatkiem VAT.

W okresach przejściowych zaawansowanie robót może być ustalane procentowo przez Inspektora Nadzoru na podstawie Księgi Obmiarów sporządzonej przez Wykonawcę. Zaawansowanie płatności przejściowych nie może przekroczyć wartości 80 % danego elementu.

## NR 1 ROBOTY REMONTOWE WEWNĘTRZNE

### 1. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania robót budowlanych na budowie: „Remont kapitalny budynku przedszkola w m. Gralewo”.

Warunki ogólne dotyczące robót podano w ST S – D 00.00 „Wymagania Ogólne”.

Zgodnie z nimi Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z ST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Specyfikacja robót obejmuje:

- Rozebranie legarów oraz podłóg,
- Wykonanie izolacji przeciwwilgociowych i przeciwwodnych,
- Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami,
- Uzupełnienie płyt zbrojonych stropowych,
- Wykucie z muru ościeżnic,
- Wykonanie ścianek działowych,

- Montaż okien oraz obsadzenie podokienników,
- Montaż drzwi łazienkowych, wewnętrznych i zewnętrznych,
- Zerwanie posadzki,
- Rozebranie ścianek działowych z łat i rygli, posadzek,
- Szpachlowanie kuchni,
- Wykonanie warstwy wyrównawczej pod posadzki,
- Ułożenie glazury oraz wykonanie cokolików,
- Zeskrobanie i zmycie starej farby,
- Wykonanie gładź gipsowych,
- Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi ścian i sufitów,
- Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków,
- Remont wentylacji grawitacyjnej w toaletach,
- Wywiezienie gruzu spryzmowanego.

Szczegółowy zakres robót podano w przedmiarze robót dołączonym do części „Dokumentacja”.

## 2. Materiały, sprzęt i transport

Wymagania ogólne dotyczące sprzętu, transportu i materiałów podano w ST S. – D 00.00. „Wymagania ogólne”.

Podstawowe materiały pozwalające zrealizować roboty w pkt. 1 to:

- ❖ zaprawa wapienna lub wapienno – cementowa,
- ❖ gips szpachlowy,
- ❖ zaprawa cementowa,
- ❖ płytki ceramiczne – glazura i terakota,
- ❖ panele podłogowe,
- ❖ wykładzina podłogowa z tworzyw sztucznych,
- ❖ farba emulsyjna,
- ❖ okna plastikowe, białe PCV,
- ❖ drzwi płycinowe wewnętrzne,
- ❖ beton komórkowy o grubości 12 cm,

Szczegółowe ilości materiałów wynikają z przedmiaru robót załączonego do części SIWZ p.t. „Dokumentacja”.

## 3. Wykonanie robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST S – D 00.00 „Wymagania Ogólne”

**3.1** Ściany wewnętrzne należy wykonać z bloczków gazobetonowych gr. 12,0 cm.

**3.2** Posadzki:

- w pokojach z paneli podłogowych,
- w pomieszczeniu kuchennym – terakota,
- w holu – terakota,
- w łazience i wc – glazura i terakota.

**3.3** Tynki wewnętrzne – ze względu na zły stan tynków należy na wszystkich powierzchniach ścian wewnętrznych oraz sufity wykonać nowe tynki cementowo – wapienne. Przed malowaniem powierzchnię tynków należy przetrzeć klokiem drewnianym w celu usunięcia grudek zaprawy, zachlapan itp. oraz odkurzyć. Drobne uszkodzenia należy uzupełnić taką samą zaprawą, która był użyta przy wykonaniu tynków. Powierzchnia tynków powinna zostać zagruntowana, przy technice emulsyjnej rozrzedzoną farbą emulsyjną (z 5 – 10 dodatkiem wody) lub roztworem spoiwa dyspersyjnego. Przy kilkukrotnym szpachlowaniu każda warstwa po wyschnięciu powinna być szlifowana a ostatnia ponownie zagruntowana.

**3.4** Malowanie – farbą emulsyjną.

**3.5** Okładziny ścian – w łazience i wc z glazury do wys. 2,0 m. Przed przystąpieniem do układania glazury należy przygotować warstwę podkładową – podkład musi być czysty, suchy, stabilny, wolny od mleczka cementowego, kurzu i luźnych elementów. Ewentualne szpachlowanie wyrównujące i

wypełniające wykonać zaprawą klejową i warstwę gruntującą. Wypełnienie szczelin dylatacyjnych i szczelin narożnikowych – trwale elastycznym wypełnieniem, zagruntowując wcześniej boki szczeliny dylatacyjnej i narożnikowej uniwersalnym materiałem do gruntowania.

**3.6 Stolarka okienna** – okna plastikowe w kolorze białym.

**3.7 Stolarka drzwiowa** – wewnętrzna płycinowa. Drzwi do łazienki i wc muszą być wyposażone w otwory nawiewne o przekroju min. 0,022 m<sup>2</sup> usytuowane w dolnej części.

#### **4. Kontrola jakości robót**

Ogólne zasady jakości robót podano w ST S – D 00.00 „Wymagania ogólne”.

Kontroli jakości robót podlegają materiały użyte do budowy oraz zgodność wykonania robót z dokumentacją projektową.

Badanie materiałów użytych do budowy następuje poprzez porównanie cech materiałów z wymaganiami ST i odpowiednimi normami materiałowymi

#### **5. Obmiar robót**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST S – D 00.00 „Wymagania Ogólne”

Jednostką obmiarową stanowi cały element „Roboty wewnętrzne”.

#### **6. Odbiór robót**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST S – D 00.00 „Wymagania ogólne”.

Odbioru należy dokonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Odbiór ostateczny powinien być dokonany po upływie okresu gwarancyjnego.

#### **7. Podstawa płatności**

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST S – D 00.00. „Wymagania ogólne”.

Podstawę płatności stanowi cały element płatny w 100% po odbiorze końcowym robót. W okresach przejściowych zaawansowanie robót może być ustalane procentowo przez Inspektora Nadzoru na podstawie Księgi Obmiarów sporządzonej przez Wykonawcę. Zaawansowanie płatności przejściowych nie może przekroczyć wartości 80 % całego elementu.

## **NR 2 WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWO – KANALIZACYJNA**

### **1. Wstęp**

#### **1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania wewnętrznej instalacji wodociągowo - kanalizacyjnej w ramach zadania: Remont kapitalny budynku przedszkola w m. Gralewo.

#### **1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1

#### **1.3. Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót w związku z rozprowadzeniem instalacji wodociągowo – kanalizacyjnej obejmuje:

- rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych,
- demontaż wpustu podłogowego,
- montaż rurociągów z PCV,
- wykonanie instalacji wodociągowej,,
- wykonanie instalacji kanalizacji sanitarnej,
- montaż zlewozmywaków i baterii
- montaż umywalk i baterii umywalkowych, oraz ustępów,
- montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCV,

Instalacja wodociągowa winna być wykonana z rur miedzianych, a po jej wykonaniu należy przeprowadzić płukanie instalacji oraz próbę szczelności.

Ścieki bytowo – gospodarcze zostaną odprowadzone do istniejącego pionu 1K i stąd dalej do zewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej. Przybory sanitarne należy rozmieścić zgodnie z projektem budowlanym. Odpływy od przyborów należy wykonać z rur PCV: Ø 100 mm. Istniejący pion spustowy jest wyprowadzony ponad dach na wys. 0,5 m i zakończony wywiewką kanalizacyjną, a w dolnej części należy zamontować rewizję kanalizacyjną (czyszczak). Rury kanalizacyjne należy łączyć za pomocą kielichów z gumową uszczelką. W łazience i kuchni zastosowano półpiony PP, zakończone zaworami powietrznymi. Z półpionu PP2 przewód kanalizacji sanitarnej PVC Ø 50mm prowadzić jako podwieszony pod stropem piętro niżej i włączyć się do istniejącego pionu 1K.

Szczegółowy zakres robót podano w przedmiarze robót załączonym do SIWZ w części „Dokumentacja”.

#### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podstawowe w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i ST S-D 00.00 „Wymagania ogólne”.

#### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z ST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST S-D 00.00 „Wymagania Ogólne”.

#### **2. Materiały**

Materiały użyte do budowy przyłącza wodociągowego powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych a w przypadku braku normy, powinny odpowiadać warunkom technicznym wytwórni lub innym umownym warunkom.

Materiałami podstawowymi przy wykonywaniu przyłączy wodociągowych są:

- Wodomierz skrzydełkowy JS Ø 15 mm
- Elektryczny, przepływowy podgrzewacz wody,
- Rurociągi z PCV kanalizacyjne o Ø 40, 50, 100 mm,
- Rewizja kanalizacyjna tzn. czyszczak,
- Uszczelki gumowe,
- Półpiony PP,
- Zawory powietrzne.

Szczegółowe ilości materiałów wynikają z przedmiaru robót załączonego do części „Dokumentacja”.

#### **3. Sprzęt**

Warunki ogólne stosowania sprzętu podano w ST S-D 00.00 „Wymagania Ogólne”

#### **4. Transport**

Pojazdy służące do transportu powinny spełniać warunki techniczne wymagane w ruchu drogowym.

Transport powinien zapewniać:

- stabilność pozycji załadowanych materiałów
- zabezpieczenia pali przed ich uszkodzeniem
- kontrole załadunku i wyładunku.

#### **5. Wykonanie robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST S-D 00.00. „Wymagania ogólne”.

Ogólną charakterystykę rozwiązań technicznych podano w opisie technicznym z projektu budowlanego dołączoną do części „Dokumentacja”.

##### **5.1 Ogólne wymagania dotyczące robót**

5.2.1 Zakup transport i składowanie materiałów przewidzianych ustaleniami niniejszej ST do wykonania robót.

Transport materiałów opisano w punkcie 4 niniejszej ST.

5.2.2. Oznakowanie robót.

Oznakowanie robót zgodnie z „Instrukcją Oznakowania robót”. Ze względu na prowadzenie robót w bezpośrednim sąsiedztwie czynnej części budynku Urzędu, budowę należy prowizorycznie ogrodzić od strony ruchu, a na noc dodatkowo oznaczyć światłami.

### 5.2.3. Roboty instalacyjno-montażowe

Przewody wodociągowe należy układać zgodnie z instrukcją montażu dostarczoną przez producenta rur. Technologia układania przewodów powinna zapewnić utrzymanie trasy i spadków, zgodnie z Dokumentacją Projektową.

### 5.2.4 Próba szczelności

Próba szczelności powinna być przeprowadzona zgodnie z wymaganiami norm.

## 6. Kontrola jakości robót

Ogólne zasady jakości robót podano w ST S-D 00.00. "Wymagania ogólne".

### 6.1. Badanie materiałów użytych do budowy.

Badanie to następuje poprzez porównanie cech materiałów z wymaganiami dokumentacji projektowej, ST i odpowiednich norm materiałowych podanych w pkt.2 niniejszej ST

6.2. Kontrola jakości wykonanych robót dotyczy zgodności wykonania z dokumentacją projektową

## 7. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót podane są w ST S-D 00.00. „Wymagania Ogólne”

Jednostkę obmiarową stanowi cały element „Wewnętrzna instalacja wodociągowa – kanalizacyjna”.

## 8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST S-D 00.00. "Wymagania ogólne".

Odbioru należy dokonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Odbiór ostateczny powinien być dokonany po upływie okresu gwarancyjnego.

## 9. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST S-D 00.00. „Wymagania Ogólne”.

Podstawą płatności stanowi cały element płatny w 100 % po odbiorze końcowym robót. W okresach przejściowych zaawansowanie robót może być ustalane procentowo przez Inspektora Nadzoru na podstawie Księgi Obmiarów sporządzonej przez Wykonawcę. Zaawansowanie płatności przejściowych nie może przekroczyć wartości 80 % całego elementu.

# NR 3 ROBOTY SANITARNE – INSTALACJA GAZOWA

## 1. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania wewnętrznych robót elektrycznych związanych z realizacją zadania: „Remont kapitalny budynku przedszkola w m. Gralewo”.

Warunki ogólne dotyczące robót podano w ST S – D 00.00 „Wymagania Ogólne”. Zgodnie z nimi Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z ST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Realizacja robót wg powyższej specyfikacji dotyczy:

- montaż szafki gazowej,
- wykonanie rurociągów w instalacji gazowej,
- montaż kurków gazowych przelotowych,
- przeprowadzenie próby szczelności,
- montaż kuchni gazowej.

Szczegółowy zakres robót podano w przedmiarze robót dołączonym do części „Dokumentacja”.

## 2. Materiały, sprzęt i transport

Wymagania ogólne dotyczące sprzętu, transportu i materiałów podano w ST S-D 00.00. „Wymagania ogólne”.

Podstawowe materiały pozwalające zrealizować roboty w pkt. 1 to:

- szafka gazowa,
- rury stalowe Ø 15, 20, 25 mm,
- kurki gazowe o śr. 15, 20-25 mm,
- kuchnia gazowa z piekarnikiem,
- gazomierz.

Szczegółowe ilości materiałów wynikają z przedmiaru robót dołączonego do części SIWZ pt. „Dokumentacja”

### **3. Wykonanie robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST S – D 00.00 „Wymagania Ogólne”

### **4. Kontrola jakości robót**

Ogólne zasady jakości robót podano w ST S – D 00.00 „Wymagania ogólne”.

Kontroli jakości robót podlegają materiały użyte do budowy oraz zgodność wykonania robót z dokumentacją projektową.

Badanie materiałów użytych do budowy następuje poprzez porównanie cech materiałów z wymaganiami dokumentacji projektowej, ST i odpowiednimi normami materiałowymi

### **5. Obmiar robót**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST S – D 00.00 „Wymagania Ogólne”

Jednostką obmiarową stanowi cały element „Instalacja gazowa”.

### **6. Odbiór robót**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST S – D 00.00 „Wymagania ogólne”.

Odbioru należy dokonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Odbiór ostateczny powinien być dokonany po upływie okresu gwarancyjnego.

### **7. Podstawa płatności**

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST S – D 00.00 „Wymagania ogólne”.

Podstawę płatności stanowi cały element płatny w 100% po odbiorze końcowym robót. W okresach przejściowych zaawansowanie robót może być ustalane procentowo przez Inspektora Nadzoru na podstawie Księgi Obmiarów sporządzonej przez Wykonawcę. Zaawansowanie płatności przejściowych nie może przekroczyć wartości 80 % całego elementu

## **NR 4 ROBOTY SANITARNE – INSTALACJA C.O.**

### **1. Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania robót instalacyjnych c.o. na budowie: Remont kapitalny budynku przedszkola w m. Gralewo.

Warunki ogólne dotyczące robót podano w ST S – D 00.00 „Wymagania Ogólne”.

Zgodnie z nimi Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Specyfikacja robót przedstawia się następująco:

- montaż rurociągów i kształtek miedzianych od Ø 15 mm do Ø 22 mm wraz z próbą ciśnieniową i izolacją termiczną,
- izolacja rurociągów od Ø 15 do 22,
- montaż zaworów kulowych odcinających, zwrotnych i termostatycznych
- montaż grzejników stalowych,
- montaż pieca wraz z programatorem.

Szczegółowy zakres robót podano w przedmiarze robót dołączonym do części „Dokumentacja”.

### **2. Materiały, sprzęt i transport**

Wymagania ogólne dotyczące sprzętu, transportu i materiałów podano w ST S. – D 00.00. „Wymagania ogólne”.

Podstawowe materiały pozwalające zrealizować roboty w pkt. 1 to:

- rury i kształtki miedziane Ø 15, 18, 22 mm
- zawory odcinające kulowe Ø 15 i 22 mm
- zawory zwrotne,
- zawory termostatyczne,
- grzejniki.
- piec oraz programator.



Szczegółowe ilości materiałów wynikają z przedmiaru robót załączonego do części SIWZ p.t. „Dokumentacja”.

### **3. Wykonanie robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST S – D 00.00 „Wymagania Ogólne”

Ogólną charakterystykę rozwiązań technicznych podano w opisie technicznym z „Projektu budowlanego” dołączonego do części „Dokumentacja”. Przed przystąpieniem do wyceny należy zapoznać się z „Projektem budowlanym” do wglądu w U.G. Santok

### **4. Kontrola jakości robót**

Ogólne zasady jakości robót podano w ST S – D 00.00 „Wymagania ogólne”.

Kontroli jakości robót podlegają materiały użyte do budowy oraz zgodność wykonania robót z dokumentacją projektową.

Badanie materiałów użytych do budowy następuje poprzez porównanie cech materiałów z wymaganiami dokumentacji projektowej, ST i odpowiednimi normami materiałowymi

### **5. Obmiar robót**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST S – D 00.00 „Wymagania Ogólne”

Jednostką obmiarową stanowi cały element „Wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania”.

### **6. Odbiór robót**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST S – D 00.00 „Wymagania ogólne”.

Odbioru należy dokonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Odbiór ostateczny powinien być dokonany po upływie okresu gwarancyjnego.

### **7. Podstawa płatności**

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST S – D 00.00. „Wymagania ogólne”.

Podstawę płatności stanowi cały element płatny w 100% po odbiorze końcowym robót. W okresach przejściowych zaawansowanie robót może być ustalane procentowo przez Inspektora Nadzoru na podstawie Księgi Obmiarów sporządzonej przez Wykonawcę. Zaawansowanie płatności przejściowych nie może przekroczyć wartości 80 % całego elementu.

## **NR 5 WEWNĘTRZNA INSTALACJA ELEKTRYCZNA**

### **1. Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania wewnętrznych robót elektrycznych związanych z realizacją zadania: „Remont kapitalny budynku przedszkola w m. Gralewo”.

Warunki ogólne dotyczące robót podano w ST S – D 00.00 „Wymagania Ogólne”. Zgodnie z nimi Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z ST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Realizacja robót wg powyższej specyfikacji dotyczy:

- wykucie bruzd poziomych,
- ułożenie przewodów kabelkowych,
- wykonanie ślepych otworów w cegle,
- wewnętrzne linie zasilające,
- instalacje oświetleniowa i gniazd wtyczkowych,
- wymiana wyłącznika, przełącznika 1-biegunowego,
- wykonanie kompletu badań.

Szczegółowy zakres robót podano w przedmiarze robót dołączonym do części „Dokumentacja”.

### **2. Materiały, sprzęt i transport**

Wymagania ogólne dotyczące sprzętu, transportu i materiałów podano w ST S-D 00.00. „Wymagania ogólne”.

Podstawowe materiały pozwalające zrealizować roboty w pkt. 1 to:

- przewody miedziane 750 V,
- przewody wtykowe typu 471 do475,
- gniazda wtykowe,

- osprzęt oświetleniowy z blachy stalowej oraz żarowe zwykłe.

Szczegółowe ilości materiałów wynikają z przedmiaru robót dołączonego do części SIWZ pt. „Dokumentacja”

### **3. Wykonanie robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST S – D 00.00 „Wymagania Ogólne”

### **4. Kontrola jakości robót**

Ogólne zasady jakości robót podano w ST S – D 00.00 „Wymagania ogólne”.

Kontroli jakości robót podlegają materiały użyte do budowy oraz zgodność wykonania robót z dokumentacją projektową.

Badanie materiałów użytych do budowy następuje poprzez porównanie cech materiałów z wymaganiami ST i odpowiednimi normami materiałowymi

### **5. Obmiar robót**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST S – D 00.00 „Wymagania Ogólne”

Jednostką obmiarową stanowi cały element „Instalacja elektryczna”.

### **6. Odbiór robót**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST S – D 00.00 „Wymagania ogólne”.

Odbioru należy dokonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Odbiór ostateczny powinien być dokonany po upływie okresu gwarancyjnego.

### **7. Podstawa płatności**

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST S – D 00.00 „Wymagania ogólne”.

Podstawę płatności stanowi cały element płatny w 100% po odbiorze końcowym robót. W okresach przejściowych zaawansowanie robót może być ustalane procentowo przez Inspektora Nadzoru na podstawie Księgi Obmiarów sporządzonej przez Wykonawcę. Zaawansowanie płatności przejściowych nie może przekroczyć wartości 80 % całego elementu.

## **NR 6 ROBOTY ZEWNĘTRZNE**

### **1. Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania wewnętrznych robót elektrycznych związanych z realizacją zadania: „Remont kapitalny budynku przedszkola w m. Gralewo”.

Warunki ogólne dotyczące robót podano w ST S – D 00.00 „Wymagania Ogólne”. Zgodnie z nimi Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z ST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Realizacja robót wg powyższej specyfikacji dotyczy:

- położenie tynków zewnętrznych cementowych,
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej,
- wykonanie rowków pod krawężniki i ławy krawężnikowe,
- układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej.

Szczegółowy zakres robót podano w przedmiarze robót dołączonym do części „Dokumentacja”.

### **2. Materiały, sprzęt i transport**

Wymagania ogólne dotyczące sprzętu, transportu i materiałów podano w ST S-D 00.00. „Wymagania ogólne”.

Podstawowe materiały pozwalające zrealizować roboty w pkt. 1 to:

- krawężniki 20x20 cm,
- obrzeża betonowe o wym. 30x8,
- kostka brukowa o gr. 6 i 8 cm,
- lepik smołowy lub asfalt.

Szczegółowe ilości materiałów wynikają z przedmiaru robót dołączonego do części SIWZ pt. „Dokumentacja”

### **3. Wykonanie robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST S – D 00.00 „Wymagania Ogólne”

#### **4. Kontrola jakości robót**

Ogólne zasady jakości robót podano w ST S – D 00.00 „Wymagania ogólne”.

Kontroli jakości robót podlegają materiały użyte do budowy oraz zgodność wykonania robót z przedmiarem robót.

#### **5. Obmiar robót**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST S – D 00.00 „Wymagania Ogólne”

Jednostką obmiarową stanowi cały element „Roboty zewnętrzne”.

#### **6. Odbiór robót**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST S – D 00.00 „Wymagania ogólne”.

Odbioru należy dokonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Odbiór ostateczny powinien być dokonany po upływie okresu gwarancyjnego.

#### **7. Podstawa płatności**

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST S – D 00.00 „Wymagania ogólne”.

Podstawę płatności stanowi cały element płatny w 100% po odbiorze końcowym robót. W okresach przejściowych zaawansowanie robót może być ustalane procentowo przez Inspektora Nadzoru na podstawie Księgi Obmiarów sporządzonej przez Wykonawcę. Zaawansowanie płatności przejściowych nie może przekroczyć wartości 80 % całego elementu