

Przedmiot opracowania : SPECYFIKACJE TECHNICZNE NR 1 WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH Remont sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej nr 12 im. Mikołaja Kopernika	
Adres : <i>miejsowość: Starachowice woj. Świętokrzyskie</i>	
Inwestor: Gmina Starachowice ul. Radomska 45 27-200 Starachowice	
Projektanci:	
Opracował: Tomasz Kaczmarek	

Marzec 2022

**SPIS SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

SST – B.00.00.00	WYMAGANIA OGÓLNE (CPV- 45000000-7)	str. 4
SST – B.02.00.00	ROBOTY ROZBIÓRKOWE (CPV 45111300-1)	str. 19
SST – B.10.00.00	STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA (CPV 45421100-5)	str. 22
SST – B.13.00.00	ROBOTY MALARSKIE (CPV 45442100-8)	str. 26
SST – B.16.00.00	PODŁOŻA I POSADZKI (CPV 45000000-7, 45431000-7, 44112200-0)	str. 30

RAMOWY UKŁAD POSZCZEGÓLNYCH SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH

1. WSTĘP
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH
10. DOKUMENTY, ODNIESIENIA

Najważniejsze oznaczenia i skróty:

ST - Specyfikacja Techniczna

OST - Ogólna Specyfikacja Techniczna

SST - Szczegółowa Specyfikacja Techniczna

ITB - Instytut Techniki Budowlanej

PZJ - Program Zabezpieczenia Jakości

bhp - bezpieczeństwo i higiena pracy podczas wykonywania robot budowlanych

1. WSTĘP

1.1. Dane inwestycji

1.1. 1. Nazwa inwestycji

Remont sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej nr 12 im. Mikołaja Kopernika.

1.1.2 Przedmiot i zakres stosowania OST

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej (OST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych podczas modernizacji sal w Szkole Podstawowej w Sadowiu.

Ogólna specyfikacja techniczna (OST) stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych.

Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany przyjętych rozwiązań technicznych i technologicznych tylko w przypadku i na zasadach podanych w zawartej umowie na roboty budowlane.

Istotne zmiany należy zanotować w pozycji rewizji tabelek rysunków budowlanych ze wcześniejszym poinformowaniem autora dokumentacji.

1.2. Zakres robót budowlanych

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie prac remontowych sali gimnastycznej przy SP nr 1 im. Jana Kochanowskiego w tym:

ROBOTY W ZAKRESIE PRZYGOTOWANIA TERENU POD BUDOWĘ I ROBOTY ZIEMNE

(CPV 45111200-0)

- wykonanie wygradzenia terenu budowy
- zagospodarowanie terenu budowy wraz z budową tymczasowych obiektów – wg. Zatwierdzonego przez Inspektora Nadzoru Projektu Zagospodarowania Placu Budowy.
- wykonanie przyłączy do sieci infrastruktury technicznej na potrzeby budowy
- zapewnienie dostępu do punktów poboru wody i energii elektrycznej na potrzeby wykonania robót budowlanych
- oczyszczenie terenu z gruzu powstałego w trakcie wykonywania prac
- inne prace i roboty określone w zatwierdzonym przez Inspektora Nadzoru Projekcie Zagospodarowania Terenu Budowy.

ROBOTY ROZBIÓRKOWE (CPV 45111300-1)

- wykucie z muru ościeżnic drewnianych i stalowych,
- rozebranie ścian,
- rozebranie posadzek,
- usunięcie gruzu z budynku,
- przecieranie tynków,

WZNASZENIE I DEMONTAŻ RUSZTOWAŃ (CPV 45262120-8, 45262110-5)

- montaż i demontaż rusztowań wewnętrznych

ROBOTY MUROWE (CPV 45262520-2)

- zamurowanie otworów okiennych i drzwiowych,

STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA (CPV 45421100-5)

- przygotowanie ościeży
- osadzenie stolarki okiennej i drzwiowej

ROBOTY MALARSKIE (CPV 45442100-8)

- przygotowanie podłoża i malowanie ścian wewnętrznych, oraz w miejscach, w których doszło do uszkodzenia powłok malarskich wewnętrznych w wyniku prac.

PODŁOŻA I POSADZKI (CPV 45000000-7, 45431000-7, 44112200-0)

- posadzki betonowej,
- posadzka sportowa,

1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Prace budowlane, wynikające z opracowanego przez Wykonawcę i zatwierdzonego przez Inspektora Nadzoru „Projektu Organizacji Robót”, a w szczególności:

- zasilenie placu budowy w energię elektryczną
- punkt poboru wody
- odprowadzenie ścieków
- zapewnienie pomieszczeń socjalnych, biurowych i magazynowych
- wyгородzenie terenu budowy
- wytyczenie i utrzymanie dróg pożarowych
- wykonanie innych prac określonych w Projekcie Organizacji Robót.

1.4. Określenia podstawowe

Użyte w Specyfikacji wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

Przedmiar robót – opracowanie obejmujące zestawienie planowanych robót w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z obliczeniem i podaniem ilości ustalonych jednostek przedmiarowych.

Roboty budowlane – budowa a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

Budowa – wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego.

Teren budowy – przestrzeń w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

Pozwolenie na budowę – decyzja administracyjna zezwalająca na rozpoczęcie o prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego.

Dokumentacja budowy – pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące

realizacji obiektu, operaty geodezyjne, książka obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu – także dziennik montażu.

Dokumentacja powykonawcza – dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami dokonany w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.

Aprobata techniczna – pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie.

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

Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.

Inspektor Nadzoru /Inżynier/ - kompetentny, niezależny organ nadzorczy, którego zadaniem jest weryfikacja prawidłowości wykonywanych robót budowlanych i zgodności ich ze specyfikacjami technicznymi oraz Dokumentacją Projektową.

Polskie Standardy, Polskie Prawo, Polskie Przepisy, Polskie Normy – odniesienie w tekście do Polskich Przepisów Prawa, Ustaw, Rozporządzeń, Zarządzeń lub Norm będzie rozumiane jako konieczność uzyskania zgodności ze wszystkimi Polskimi Przepisami Prawa, Ustawami, Zarządzeniami i Normami razem, właściwym dla danego zagadnienia

1.5. Organizacja i wymagania dotyczące robót budowlanych

1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, dziennik budowy (dla prac prowadzonych w oparciu o pozwolenie na budowę) oraz dokumentację projektową.

Wykonawca w porozumieniu z Użytkownikiem obiektu ustali punkt poboru wody oraz energii elektrycznej na potrzeby budowy.

Wykonawca na własny koszt ustala lokalizację i współrzędne punktów głównych obiektu oraz reperów. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca dostarczy i zainstaluje w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru tablice informacyjne o prowadzonej budowie.

1.5.2. Dokumentacja projektowa przekazana Wykonawcy.

Wykonawca otrzyma od Zamawiającego jeden egzemplarz Dokumentacji Projektowej

i Specyfikacji Technicznych na roboty objęte Umową. Dalsze niezbędne kopie Dokumentacji Projektowej Wykonawca wykona na własny koszt.

Dokumentacja Projektowa dostarczona Wykonawcy przez Zamawiającego nie może być wykorzystywana lub udostępniana osobom trzecim bez zgody Zamawiającego z wyjątkiem przypadków, kiedy jest to niezbędne dla celów związanych z wykonaniem Umowy. W okresie przygotowywania ofert pełna dokumentacja projektowa znajduje się do wglądu w siedzibie Zamawiającego.

1.5.3. Dokumentacja do opracowania przez Wykonawcę

- Wykonawca we własnym zakresie opracuje plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z art. 21a ustawy Prawo Budowlane oraz projekt organizacji robót w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru jak i również organizację terenu budowy i zaplecza budowy, projekt zasilania w energię elektryczną i wodę oraz program Zapewnienia Jakości Robót (ZJR).
- Wykonawca we własnym zakresie opracuje i uzgodni szczegółowy harmonogram robót gwarantujący ciągłość wykonywanych prac oraz terminy realizacji zgodne z Umową.
- Wykonawca sporządzi dokumentację powykonawczą.
- Całość dokumentacji opracowanej przez Wykonawcę podlega zatwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru. Zatwierdzenie to jednak nie umniejsza odpowiedzialności Wykonawcy

wynikającej z Prawa Budowlanego.

1.5.4. Zgodność robót z dokumentacją projektową

Dokumentacja techniczna oraz szczegółowe specyfikacje techniczne stanowią integralną część umowy. Wszystkie użyte materiały oraz wykonane roboty powinny być zgodne z dokumentacją techniczną oraz szczegółowymi specyfikacjami technicznymi. W przypadku gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi, to takie materiały będą musiały być zastąpione innymi, spełniającymi wymagania a koszt wymiany ponosi Wykonawca.

1.6. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

1.6.1 Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz powinien

zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej.

1.6.2 Wykonawca jest zobowiązany do szczegółowego oznaczenia istniejących instalacji i urządzeń, zabezpieczenia ich przed uszkodzeniem w czasie robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody w instalacjach i urządzeniach podziemnych i naziemnych, pokazanych na planie zagospodarowania terenu, spowodowane wykonywaniem robót budowlanych. Jeżeli zostaną one przypadkowo uszkodzone w trakcie realizacji robót Wykonawca jest zobowiązany do natychmiastowego powiadomienia Inspektora Nadzoru i właściciela uszkodzonej instalacji lub urządzenia. Wykonawca na własny koszt usunie wszelkie szkody powstałe w czasie robót.

1.6.3 Wykonawca jest odpowiedzialny za zabezpieczenie istniejących budynków i obiektów budowlanych, znajdujących się w strefie oddziaływania robót. Wszelkie zauważone zmiany stanu technicznego tych obiektów Wykonawca niezwłocznie zgłosi do Inspektora Nadzoru. Do czasu podjęcia decyzji o dalszym postępowaniu przez Inspektora Nadzoru, Wykonawca podejmie kroki w celu zabezpieczenia obiektów przed dalszymi zmianami.

1.7. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

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

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 z późn. zm.) oraz ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.):

„Z chwilą przejęcia placu budowy Wykonawca staje się właścicielem i posiadaczem odpadów, z którymi będzie postępował zgodnie z obowiązującymi przepisami”.

W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie podejmować wszelkie konieczne 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, wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych oraz podejmie środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- zanieczyszczeniem terenu materiałami budowlanymi,
- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- przekroczeniem dopuszczalnych norm hałasu,
- możliwością powstania pożaru.

Wykonawca zorganizuje i będzie stosował system gospodarki wszelkimi odpadami. Gromadzone odpady będą systematycznie wywożone na legalne wysypisko lub odbierane przez uprawnione do tego firmy porządkowe.

1.7.2. Opłaty i ewentualne kary za przekroczenie w trakcie realizacji robót norm określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska obciążą Wykonawcę.

1.8 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowe.

Na terenie budowy Wykonawca będzie utrzymywał sprawny sprzęt przeciwpożarowy oraz drogi pożarowe wymagane odpowiednimi przepisami.

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.

1.9 Warunki bezpieczeństwa pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wykonawca nią 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.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

1.10 Zaplecza dla potrzeb wykonawcy

Zgodnie z ustaleniami specyfikacji technicznej wykonawca winien przygotować organizację robót budowlanych, w której ustali zagospodarowanie placu budowy uwzględniające przygotowanie zaplecza budowy na własny koszt.

1.11 Warunki dotyczące organizacji ruchu oraz zabezpieczenia chodników i jezdni

Należy tak kontrolować ruch samochodów dostawczych, by transport materiałów nie spowodował uszkodzeń chodników oraz sąsiadujących z placem budowy ulic.

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie gruntu, 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 przewozie 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.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia dojeżdżających do poszczególnych posesji znajdujących

się w rejonie budowy. Dojeżdżające te będą utrzymywane w należyтым porządku, zostaną w sposób wyraźny i bezpieczny oddzielone od Terenu Budowy.

W przypadku lokalizacji budowy przy wjazdach na sąsiadujące z nią posesje Wykonawca przygotowuje, uzgodniony z zarządcą dojazd tymczasowy

1.12 Warunki dotyczące organizacji ruchu oraz zabezpieczenia chodników i jezdni

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.13. Nazwy i kody

Kod CPV 45000000-7 - Roboty budowlane - wymagania ogólne

Kod CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

Kod CPV 45111300-1 - Roboty rozbiórkowe

Kod CPV 45262120-8 - Wznoszenie rusztowań

Kod CPV 45262110-5 – Demontaż rusztowań

Kod CPV 45262300-4 - Betonowanie

Kod CPV 45263100-7 – Zbrojenie

Kod CPV 45262520-2 – Roboty murowe

Kod CPV 45262300-4 – Wykonanie stropu gęstożebrowego

Kod CPV 45422000-1 - Roboty ciesielskie

Kod CPV 45261000-4 - Pokrycia dachowe, obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe

Kod CPV 45320000-6 – Bezspoinowy system docieplenia ścian

Kod CPV 45442120-4 – Tynki zewnętrzne cienkowarstwowe

Kod CPV 45421100-5 – Stolarka okienna i drzwiowa

Kod CPV 45421160-3 – Instalowanie balustrad

Kod CPV 45410000-4 – Tynki wewnętrzne

Kod CPV 45442100-8 – Roboty malarskie

Kod CPV 45233220-7 – Nawierzchnie z kostki betonowej

Kod CPV 45262400-5 – Konstrukcje stalowe

Kod CPV 45000000-7 – Podłóża i posadzki

Kod CPV 45431000-7 – Układanie płytek

Kod CPV 45262400-5 – Okładziny ścian z płytek

Kod CPV 45421146-9 - Obudowa elementów z płyt G-KF na ruszcie metalowym

1.14. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, 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 do elementów konstrukcyjnych

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych badań określonych w SST w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania SST w czasie postępu robót.

Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych (SST).

2.2 Kontrola materiałów

Inspektor Nadzoru może kontrolować dostarczane na budowę materiały, żeby sprawdzić czy są one zgodne z wymaganiami szczegółowych specyfikacji technicznych.

Inspektor Nadzoru jest upoważniony do pobierania i badania próbek materiału aby sprawdzić jego własności. Wyniki tych prób stanowić mogą podstawę do aprobaty jakości danej partii materiałów.

2.3 Atesty materiałów.

W przypadku materiałów, dla których w szczegółowych specyfikacjach technicznych wymagane są atesty, każda partia dostarczona na budowę musi posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Przed wykonaniem przez wykonawcę badań jakości materiałów, Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający pełną zgodność tych materiałów z warunkami podanymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Produkty przemysłowe muszą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań muszą być dostarczone przez wykonawcę Inspektorowi nadzoru.

Materiały posiadające atesty, mogą być badane przez Inspektora nadzoru w dowolnym czasie. W przypadku gdy zostanie stwierdzona niezgodność właściwości przewidzianych do użycia materiałów i urządzeń z wymaganiami zawartymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych nie zostaną one przyjęte do wbudowania.

2.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały. Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

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 materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

2.6. Wariantowe stosowanie materiałów

Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany przyjętych rozwiązań technicznych i technologicznych tylko w przypadku i na zasadach podanych w zawartej umowie na roboty budowlane.

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 SST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

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

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST 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.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych

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 dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje:

- projekt zagospodarowania placu budowy, który powinien składać się z części opisowej i graficznej, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan bioz),
- projekt organizacji budowy,
- projekt technologii i organizacji montażu (dla obiektów prefabrykowanych lub elementów konstrukcyjnych o większych gabarytach lub masie).

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową lub kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, PZJ, projektu projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonywaniu wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub przekazanych na piśmie przez Inspektora nadzoru.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji

projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych.

Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Program zapewnienia jakości

Wykonawca na żądanie Inspektora nadzoru przedstawi do zaakceptowania program zarządzania jakością, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, SST.

Program zapewnienia jakości winien zawierać:

- organizację wykonania robót w tym termin i sposób prowadzenia robót.
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót.
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót.
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót.
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi nadzoru.
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót.

6.2. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w SST. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Inspektor nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych Wykonawcy w celu ich inspekcji.

Inspektor nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań. Inspektor nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użytku dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót 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 mieć 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.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora nadzoru. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań 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 SST, stosować można wytyczne krajowe, 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 materiałów u źródła ich wytwarzania. Do umożliwienia jemu kontroli zapewniona 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 SST 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 SST. W takim przypadku, całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.7. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

1. posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998r (Dz. U. 99/98),,
2. posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:

3. Polską Normą lub

4. aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1 i które spełniają wymogi SST.

5. znajdują się w wykazie wyrobów, o którym mowa w rozporządzeniu MSWiA z. 1998r. (Dz. U. 98/99).

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST. każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.8. Dokumenty budowy

6.8.1 Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę. Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z § 45 ustawy Prawo budowlane spoczywa na kierowniku budowy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy.

Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora nadzoru.

6.8.2 Dokumenty laboratoryjne

Atesty materiałów, recepty robocze, orzeczenia o jakości materiałów i wyniki badań kontrolnych będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora nadzoru.

6.8.3 Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach [1]-[3]. następujące dokumenty:

- a) pozwolenie na budowę.
- b) protokoły przekazania terenu budowy.
- c) umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi.
- d) protokoły odbioru robot.
- e) protokoły z narad i ustaleń.
- f) operaty geodezyjne.
- g) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

6.8.4. 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 ROBÓT

Nie dotyczy objętych umową robót.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich SST. roboty podlegają następującym odbiorom:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu.
- b) odbiorowi częściowemu.
- c) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu).

- d) odbiorowi po upływie okresu rękojmi
- f) odbiorowi pogwarancyjnemu po upływie okresu gwarancji.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego 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 takcie 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, SST i uprzednimi ustaleniami.

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

8.4. Odbiór ostateczny (końcowy)

8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robot

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona wpisem do dziennika budowy.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST.

W toku odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe)

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi,
2. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające

lub zamiennie).

3. protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
4. protokoły odbiorów częściowych,
5. recepty i ustalenia technologiczne.
6. dzienniki budowy (dla prac prowadzonych w oparciu o pozwolenie na budowę).
7. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z 3GT i programem zapewnienia jakości (PZJ).
8. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z SST i programem zabezpieczenia jakości (PZJ),
9. rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.
10. geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
11. kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzane przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

8.5. Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji

Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie rękojmi i gwarancji.

Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4. „Odbiór ostateczny robót(końcowy) robót”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawę płatności określa umowa na roboty budowlane.

W przypadku robót płatnych ryczałtowo:

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa skalkulowana przez Wykonawcę uwzględniająca wszystkie czynności, wymagania i badania potrzebne do wykonania prac, określonych w ST i PB.

Cena powinna obejmować:

- robocizną bezpośrednią,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na plac budowy i z powrotem, montaż, demontaż na stanowisku pracy),
- koszty pośrednie: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy, wydatki dotyczące BHP,
- oznakowanie robót, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę,
- ekspertyzy, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy,
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących

wystąpić w czasie realizacji robót i w okresie gwarancyjnym,

- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT .

Cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w kosztorysie ofertowym jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych tą pozycją kosztorysową.

Podstawą do wystawienia faktury za wykonanie robót będzie, potwierdzony przez Inspektora nadzoru, protokół częściowego wykonania i odbioru robót ustalony w oparciu o umowę ryczałtową. Szczegóły rozliczenia Wykonawcy z Inwestorem regulują zapisy umowy.

10. DOKUMENTY I ODNIESIENIA

10.1. Obowiązujące normy oraz przepisy

Przy wykonywaniu i montażu wszystkich elementów objętych Specyfikacją Techniczną jako obowiązujące należy przyjąć odpowiednie normy PN, w przypadku braku odpowiednich norm PN należy przyjąć normy DIN lub odpowiednie normy EN. W każdym wypadku należy uwzględniać wytyczne i przepisy producentów. W szczególności należy przestrzegać poniższych norm.

10.2. Przepisy prawne

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakiegokolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót.

Najważniejsze z nich to:

1. Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. Nr 89/1994 poz.414) wraz z późniejszymi zmianami
2. Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz.U. Nr 80/2003) wraz z późniejszymi zmianami
3. Ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 9 listopada 2000 r. (DZ.U. Nr 109/2000 poz. 1157)
4. Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17.05.1989 r. (Dz.U. Nr 30/1989 poz. 163) wraz z późniejszymi zmianami
5. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19.12.1994 r. w sprawie dopuszczenia do stosowania w budownictwie nowych materiałów oraz nowych metod wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 10/1995, poz. 48)
6. rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie określenia szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072).

Normy PN:

PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości,

PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe,

PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Podstawowe obciążenia zmienne i technologiczne, montażowe

PN-82/B-02004 Obciążenia budowli. Obciążenia pojazdami,

PN-82/B-02010 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem

PN-82/B-02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem

PN-83/B-03010 Ściany oporowe. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie,

PN-88/B-02014 Obciążenia budowli. Obciążenia gruntem

PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie,

PN-B-03264:2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie,

PN-88/B-06250 Beton zwykły,

PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli, Obliczenia statyczne i projektowanie,

PN-B-03002:1999. Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie,

PN-77/8931-12 Oznaczenia wskaźnika zagęszczenia gruntu,

PN-88/B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu,
PN-S-96011 Stabilizacja gruntów wapnem do celów drogowych,
PN-S-96012 Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem,
PN-B-06050 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne,
PN-S-06102 1997 Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie,
PN-87/B-02151 Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach
PN-91/B-02020 Ochrona cieplna budynków
PN-93/B-02862 Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie
PN-76/C-81521 Wyroby lakierowe. Badanie odporności powłok lakierowanych na działanie wody oraz oznaczanie nasiąkliwości
PN-79/C-81530 Wyroby lakierowe. Oznaczanie twardości powłoki
PN-80/C-81531 Wyroby lakierowe. Oznaczanie przyczepności powłok do podłoża oraz przyczepności międzywarstwowej
PN-93/C-81515 Wyroby lakierowe. Oznaczanie grubości powłok
PN-93/C-81532/01 Wyroby lakierowe. Oznaczanie odporności na ciecze. Metody ogólne
PN-71/H-04651 Ochrona przed korozją. Klasyfikacja i określenie agresywności korozyjnej środowisk
BN-84/6755-08 Materiały do izolacji termicznej i akustycznej. wyroby z wełny mineralnej. Filce i płyty
BN-89/6821-02 Szkło budowlane. Szyby zespolone instrukcja ITB nr 221 ; Wytyczne oceny odporności ogniowej elementów konstrukcji budowlanych.

Normy DIN:

DIN-1249 Szkło budowlane
DIN-1725 Stopy aluminiowe
DIN-1745 Blachy i taśmy z aluminium
DIN-1748 Profile tłoczone z aluminium
DIN-4102 Właściwości materiałów budowlanych i elementów budowli w warunkach pożaru
DIN-4108 Ochrona cieplna w budownictwie
DIN-4109 Ochrona przed hałasem w budownictwie
DIN-4113 Aluminium w budownictwie. Zasady obliczeń
DIN-4115 Lekkie konstrukcje stalowe
DIN-7168 Odchyłki wymiarów elementów gotowych
DIN-7863 Elastomerowe uszczelki okienne i elewacyjne
DIN-7864 Izolacyjne folie elastomerowe
DIN-17440 Stale nierdzewne
DIN-17441 Stale nierdzewne. Warunki dostawy dla półfabrykatów walcowanych na zimno
DIN-18056 Ściany okienne
DIN-18202 Tolerancje w budownictwie
DIN-52615 Badania ochrony cieplnej. Określenie wsp. przepuszczalności pary wodnej
DIN-55928 Ochrona korozyjna konstrukcji stalowych

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Będzie w pełni odpowiedzialny za spełnianie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod. Będzie informował Inspektora nadzoru o swoich działaniach w tym zakresie, przedstawiając kopie atestów i innych wymaganych świadectw.

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ogólnobudowlanych, związanych z pracami rozbiórkowymi podczas realizacji kontraktu:

Remont sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej nr 12 im. Mikołaja Kopernika.

1.2 Przedmiot i zakres robót budowlanych

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót ogólnobudowlanych, związanych z pracami rozbiórkowymi w tym:

- wykucie z muru ościeżnic drewnianych,
- rozebranie posadzek,
- usunięcie gruzu z budynku,
- przecieranie tynków,

Niniejszą Szczegółową Specyfikację Techniczną dotyczącą wykonania robót ogólnobudowlanych zgodnie z Dokumentacją Projektową i rysunkami, należy rozumieć i stosować wraz z Ogólnymi Specyfikacjami Technicznymi OST.01 oraz ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi:

1.3 Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.

Prace towarzyszące i roboty tymczasowe przedstawiono w OST-B.00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

1.4 Informacje o terenie budowy;

Informację przedstawiono w OST-B.00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

1.5 Określenia podstawowe, zawierające definicję pojęć i określeń nigdzie wcześniej niezdefiniowanych ;

Podstawowe określenia przedstawiono w OST-B.00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

2 MATERIAŁY

2.1 Wymagania dotyczące materiałów i wyrobów budowlanych

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w OST-B.00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

3 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN NIEZBĘDNYCH DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH ZGODNIE Z ZAŁOŻONĄ JAKOŚCIĄ

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST-B.00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE. Roboty związane z rozbiórką będą wykonywane ręcznie i mechanicznie. Cały sprzęt potrzebny na placu budowy zostanie dostarczony przez Wykonawcę, włącznie z ewentualnymi rusztowaniami, podnośnikami i oświetleniem. Wykonawca powinien posługiwać się sprzętem zapewniającym spełnienie wymogów jakościowych, ilościowych i wymogów bezpieczeństwa. Zastosowany przy prowadzeniu robót sprzęt nie może powodować uszkodzeń pozostałych, nie rozbieranych elementów.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie

spowoduje niekorzystnego wpływu na środowisko i jakość wykonywanych robót.

Przypomina się o ograniczeniach w stosowaniu urządzeń o wysokim poziomie hałasu. Urządzenia takie, jak hydrauliczne młoty do kruszenia, mogą być używane tylko przy spełnieniu określonych warunków.

Sprzęt i narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Powinny być utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawne działanie, stosowane do prac, do jakich zostały przeznaczone i obsługiwane przez przeszkolone osoby.

4 WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Do transportu można stosować dowolny sprzęt transportowy przy zachowaniu warunków ogólnych określonych w OST.01 – WYMAGANIA OGÓLNE.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Załadunek, transport jak i wyładunek materiałów z rozbiórek musi odbywać się z zachowaniem wszelkich środków ostrożności i bezpieczeństwa ludzi pracujących przy robotach rozbiórkowych. Należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie wszystkich elementów o ostrych krawędziach, mogących powodować uszkodzenie ciała.

5 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST-B.00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

5.2. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy:, miejsce prac oznakować zgodnie z wymogami BHP, zapoznać pracowników z programem robót rozbiórkowych, demontażowych, sposobie składowania, przemieszczania, załadunki i wywozu gruzu oraz odpadów i poinstruować o bezpiecznym sposobie jej wykonania.

5.3. Zabezpieczenie placu budowy

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych, Wykonawca winien ustawić niezbędne zabezpieczenia w miejscach przewidzianych w planie zagospodarowania placu budowy. Teren rozbiórki należy ogrodzić w sposób uniemożliwiający przedostanie się osób nieupoważnionych w obręb prac rozbiórkowych i oznakować tablicami ostrzegawczymi. Dla potrzeb transportu pionowego gruzu i odpadów Wykonawca zabezpieczy szczelne rynny i leje zsypane. Na czas robót Wykonawca postawi kontenery dla potrzeb tymczasowego składowania gruzu i odpadów.

Przy wykonywaniu robót elewacyjnych oraz na połaci dachowej Wykonawca zobowiązany jest oznakować i zabezpieczyć teren robót, jak też zorganizować roboty w sposób umożliwiający użytkowanie terenów przyległych oraz samego obiektu.

Wykonawca odpowiada za bezpieczeństwo dóbr i osób, odpowiada też za utrzymanie czystości w związku z prowadzonymi robotami.

5.4. Roboty rozbiórkowe

Przed przystąpieniem do robót tak rozbiórkowych jak i wyburzeniowych trzeba przeprowadzić

dokładne badanie konstrukcji i stanu technicznego poszczególnych elementów składowych budynku,

rozeznaczyć jego otoczenie, ustalić metodę rozbiórki, opracować projekt organizacji robót rozbiórkowych i

zagospodarować plac rozbiórki. Rozbiórka powinna być przeprowadzona tak, aby stopniowo odciążać

elementy nośne konstrukcji. Usunięcie elementu nie może powodować naruszenia stateczności elementów przyległych. Rozbiórkę rozpoczyna się od demontażu instalacji, stolarki i innych elementów wykończenia. Elementy wykończenia i wyposażenia oraz materiały z odzysku znosi się ręcznie lub przy zastosowaniu prostych przenośników, gruz zaś spuszcza rynnami z tworzyw sztucznych lub metali.

Mur z cegły pełnej (lub bloczków) można rozbierać ręcznie, kilofami odbijając poszczególne cegły (lub bloczki) i spuszczać je rynną.

5.5. Doprowadzenie placu budowy do porządku

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 z późn. zm.) oraz ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.):

„Z chwilą przejścia placu budowy Wykonawca staje się właścicielem i posiadaczem odpadów, z którymi będzie postępował zgodnie z obowiązującymi przepisami”.

Po zakończeniu robót rozbiórkowych, Wykonawca winien oczyścić całą strefę objętą robotami oraz tereny okoliczne. Wykonawca winien oczyścić obszary zewnętrzne oraz elewacje budynków, na których osiadł pył wytworzony w trakcie robót rozbiórkowych. Wykonawca odpowiada za wszelkie szkody powstałe z jego winy w budynkach i na okolicznych terenach. Z tego tytułu, Wykonawca ma obowiązek dokonać natychmiastowej naprawy na własny koszt wszystkich szkód znanych w momencie odbioru robót.

5.6. Przechowywanie gruzu

Elementy do odzysku w ramach inwestycji będą przechowywane w miejscu krytym.

6 KONTROLA JAKOŚCI WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w OST-B.00.00.00. Kontrola jakości robót podlega na wizualnej ocenie kompletności wykonania robót rozbiórkowych, porządkowych przeprowadzonych zgodnie ze specyfikacjami technicznymi oraz projektem budowlanym.

7 WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIAAR ROBÓT

Nie dotyczy objętych umową robót.

8 OPIS SPOSOBU ODBIÓRU ROBÓT

Odbiory robót prowadzi zgodnie z warunkami ogólnymi określonymi w OST.01 – WYMAGANIA OGÓLNE i umowie. Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

9 PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawę płatności określa umowa na roboty budowlane.

10 DOKUMENTY ODNIESIENIA

- Określone w OST.01 – WYMAGANIA OGÓLNE

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. W sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. (Dz. U. Nr 108, poz. 953)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Dz. U. Nr 47, poz. 401 z dnia 19 marca 2003r)

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ogólnobudowlanych, związanych z wymianą stolarki podczas realizacji kontraktu:

Remont sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej nr 12 im. Mikołaja Kopernika.

1.2 Przedmiot i zakres robót budowlanych

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wymiany stolarki w tym:

- przygotowanie ościeży
- osadzenie stolarki okiennej i drzwiowej

Niniejszą Szczegółową Specyfikację Techniczną dotyczącą wykonania robót ogólnobudowlanych zgodnie z Dokumentacją Projektową i rysunkami, należy rozumieć i stosować wraz z Ogólnymi Specyfikacjami Technicznymi OST-B.00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE oraz ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi:

1.3 Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.

Prace towarzyszące i roboty tymczasowe przedstawiono w OST-B.00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

1.4 Informacje o terenie budowy;

Informację przedstawiono w OST-B.00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

1.5 Określenia podstawowe, zawierające definicję pojęć i określeń nigdzie wcześniej niezdefiniowanych ;

Podstawowe określenia przedstawiono w OST-B.00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

2 MATERIAŁY

2.1 Wymagania dotyczące materiałów i wyrobów budowlanych

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w OST.01 – WYMAGANIA OGÓLNE.

2.2 Okna PCV

Okna zewnętrzne z profili PCV (zgodność z aprobatą), pięciokomorowe w kolorze białym; okucia typu obwiedniowego; montaż nawiewników higrosterowanych w oknach, funkcja mikrowentylacji i rozszczelniania; Sposób otwierania i parametry zgodnie z dokumentacją projektową;

2.3 Drzwi wewnętrzne p.poż.

Drzwi stalowe EI 30, dymoszczelne w kolorze białym szklone,

2.4 Drzwi wewnętrzne

Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wewnątrzlokalowe . Pozostałe parametry stolarki

według części graficznej.

2.5 Nawiewniki

W oknach (również istniejących) przewidzieć montaż nawiewników higrosterowanych lub innych o takich parametrach (tj o przepływie pow. 5-35m³/h przy wilgotności 35-70%).

2.6 Parapety

Podokienniki zewnętrzne z blachy powlekanej gr. 0,7 mm w kolorze popielatym 8017 (wystających 5cm poza lico nowej, projektowanej elewacji)

Parapety wewnętrzne –z konglomeratu marmurowego drobnoziarnistego gr. 2cm
PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE

Skład- 95% - marmur , 5% - żywica poliestrowa

Gęstość - 2,40 - 2,50 kg/dm³

Odporność na zginanie -18 - 30 MPa

Odporność na ściskanie -110 - 150 MPa

Nasiąkliwość wodą -<0,1%

Twardość wg. skali Mohsa -3-4

Odporność na ścieranie -13,6 cm³/50

Wbudować należy stolarkę i ślusarkę kompletnie wykończoną wraz z okuciami i powłokami malarskimi która ma posiadać atesty

Różnice wymiarów w mm stolarki i slusarki

Wymiary zewn., ościeżnicy do 1 m		5	5	
Powyżej 1m		5	5	
Różnica długości przeciwległych elementów	do 1m	1	1	
Ościeżnica mierzona w świetle	powyżej 1m	2	2	
Skrzydło we wrębie	szerokość do 1m		1	
	powyżej 1 m		2	
	wysokość powyżej 1m		2	
Różnica długości przekątnych	do 1 m		2	
Przekątnych skrzydeł we wrębie	1 do 2m	3	3	
	powyżej 2 m	3	3	
Przekroje szerokości	do 50 mm		1	
	powyżej 50 mm		2	
Elementów grubości	do 40 mm	-	1	
	powyżej 40 mm		-	2
Grubość skrzydła		-	1	

2.8. Okucia budowlane

Każdy wyrób stolarki i ślusarki budowlanej powinien być wyposażony w okucia zamykające, łączące, zabezpieczające i uchwytywo-osłonowe.

Okucia powinny odpowiadać wymaganiom norm, w przypadku braku takich norm-wymaganiom określonym w świadectwie dopuszczenia do stosowania wyroby stolarki budowlanej wyposażone w okucia, na które została ustanowiona norma.

2.7 Składowanie materiałów i transport

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta.

Wykonawca zobowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania robót.

3 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN NIEZBĘDNYCH DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH ZGODNIE Z ZAŁOŻONĄ JAKOŚCIĄ Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST-B.00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

4 WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Do transportu można stosować dowolny sprzęt transportowy przy zachowaniu warunków ogólnych określonych w OST-B.00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

5 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST-B.00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

Podczas prowadzonych prac należy szczególną uwagę zwrócić na zabezpieczenie przed uszkodzeniem podłóg, instalacji c.o., oświetlenia oraz innych elementów wyposażenia nie przewidzianych do remontu, ewentualne zniszczenia lub uszkodzenia należy przed zakończeniem robót usunąć doprowadzając pomieszczenia do stanu pierwotnego.

5.2. Przygotowanie ościeży

Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża, do którego ma przylegać ościeznica. W przypadku występujących wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia jego powierzchni, ościeże należy naprawić i oczyścić. Stolarkę drzwiową należy zamocować w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z wymaganiami. W otworach łącznika wykonać wzmocnienie z ram stalowych.

5.3. Osadzenie stolarki okiennej i drzwiowej

W sprawdzone i przygotowane ościeże należy wstawić ościeznicę na podkładkach lub listwach. Elementy kotwiące osadzić w ościeżach. Uszczelnienie ościeży należy wykonać pianką poliuretanową. Ustawione okna należy sprawdzić w pionie i w poziomie. Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości i nie więcej niż 3 mm na całej długości elementów ościeznicy. Różnice wymiarów po przekątnych nie powinny być większe od: 2 mm przy długości przekątnej do 1 m; 3 mm przy długości przekątnej do 2 m; 4 mm przy długości przekątnej powyżej 2 m; Zamocowaną stolarkę należy uszczelnić pod względem termicznym przez wypełnienie szczeliny między ościeżem a ościeznicą materiałem izolacyjnym dopuszczonym do stosowania do tego celu świadectwem ITB. Zabrania się używać do tego celu materiałów wydzielających związki chemiczne szkodliwe dla zdrowia ludzi.

Osadzoną stolarkę po zamontowaniu należy dokładnie zamknąć.

6 KONTROLA JAKOŚCI WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH

6.1 Kontrola jakości materiałów

Zasady prowadzenia kontroli jakości powinny być zgodne z wytycznymi producenta stolarki. Dla dokonania oceny jakości wyrobów stolarki budowlanej należy sprawdzać:

- zgodność wymiarów,
- jakość materiałów, z których stolarka budowlana została wykonana,
- prawidłowość wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- sprawność działania skrzydeł i elementów ruchomych oraz funkcjonowania okuć.

Dla sprawdzenia zgodności wymiarów głównych, szczegółowych i luzów (skrzydeł i elementów ruchomych) należy porównać wyniki dokonanych pomiarów ocenianej partii z wymiarami zawartymi w polskich normach:

- według norm przedmiotowych – dla wymiarów szczegółowych elementów,
- według ustaleń tabelarycznych – dla luzów części ruchomych.

Dla stwierdzenia spełniania wymagań w zakresie jakości materiałów należy porównać wyniki oględzin z wymaganiami norm przedmiotowych. Dla stwierdzenia prawidłowości wykonania wyrobu i jego szczegółów konstrukcyjnych należy porównać wyniki oględzin i pomiarów w

zakresie:

- szczegółów konstrukcyjnych wg norm przedmiotowych wyrobów,
- rozmieszczenia okuć, ich wielkości i ilości wg norm przedmiotowych na wyrób,
- oszklenia,
- pokrycia powłokami zabezpieczającymi lub malarskimi.

W zakresie jakości materiałów Wykonawca ma obowiązek:

- wyegzekwować od dostawcy materiały odpowiedniej jakości,
- przestrzegać warunków transportu i przechowywania materiałów dla zachowania odpowiedniej ich jakości,
- prowadzić bieżące kontrole jakości otrzymywanych materiałów,
- wszystkie roboty i materiały powinny być zgodne z projektem, zmiana ich musi być uzgodniona z projektantem i zaakceptowane przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej.

6.2 Kontrola jakości wykonania robót

Badanie jakości wbudowania powinno obejmować: sprawdzenie stanu i wyglądu elementów pod

względem równości, pionowości i spoziomowania, sprawdzenie rozmieszczenia miejsc i sposobu mocowania, sprawdzenie uszczelnienia, sprawdzenia działania części ruchomych, stan i wygląd wbudowanych elementów oraz ich zgodność z dokumentacją.

Częstotliwość oraz zakres badań klap oddymiających i włazów powinna być zgodna oraz z PN i Aprobatami Technicznymi ITB dla poszczególnych materiałów. Dostarczone na plac budowy materiały

należy kontrolować pod względem ich jakości. Zasady kontroli powinien ustalić Kierownik budowy

w porozumieniu z Inspektorem nadzoru.

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu, czy dostarczone materiały i wyroby mają zaświadczenia o jakości wystawione przez producenta oraz na sprawdzeniu właściwości technicznych na podstawie badań doraźnych.

W szczególności powinny być oceniane:

- kształt i wymiary - przez oględziny i porównanie z dokumentacją techniczną Producenta, wymiary

należy sprawdzić z dokładnością do 1 mm,

- zgodność materiałów – przez odczytanie danych zawartych w dokumentach atestacyjnych i porównanie ich z zastosowanymi materiałami,

- odporność na działanie wysokiej temperatury – powinny wykazać odporność na działanie wysokiej

temperatury zgodnie z procedurą badawczą ITB LP-12,

- zabezpieczenie wyrobów przed korozją – zgodnie z Instrukcją ITB nr 305,

- oznakowanie wyrobu – przez odczytanie informacji na opakowaniu jak określone w pkt. 4.2.

7 WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIAR ROBÓT

Nie dotyczy objętych umową robót.

8 OPIS SPOSOBU ODBIÓRU ROBÓT

Odbiory robót prowadzić zgodnie z warunkami ogólnymi określonymi w OST-B.00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE i umowie

9 PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawę płatności określa umowa na roboty budowlane.

10 DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1 Inne dokumenty

- Określone w OST.01 – WYMAGANIA OGÓLNE
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 48 póź. 401).
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (tom 1, część 4) Arkady, Warszawa 1990 r.
- PN-EN 78:1993 Metody badań okien. Forma sprawozdania z badań.
- PN-EN 78/AK:1993 Metody badań okien. Forma sprawozdania z badań.
- PN/B-02100 z 1952 Skrzydła i okucia stolarki budowlanej prawe i lewe. Określenia.
- PN-B-05000:1966 Okna i drzwi. Pakowanie przechowywanie i transport.
- PN-86/B-89030.01 Elementy budowlane z tworzyw sztucznych. Listwy przyszybowe. Ogólne wymagania i badania.
- PN-B-91000:1996 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Terminologia.
- PN-90/B-91002 Okna i drzwi balkonowe. Zasady ustalania wymiarów skoordynowanych modularnie.
- PN-EN 130:1998 Metody badań drzwi. Badanie sztywności skrzydeł drzwiowych przez wielokrotne wichrowanie.
- PN-EN947:2000 Drzwi rozwierane. Oznaczanie odporności na obciążenia pionowe.
- PN-EN948:2000 Drzwi rozwierane. Oznaczanie wytrzymałości na skręcanie statyczne.
- PN-EN 950:2000 Skrzydła drzwiowe. Oznaczanie odporności na uderzenie ciałem twardym.
- PN-EN 951:2000 Skrzydła drzwiowe. Metoda pomiaru wysokości, szerokości, grubości i prostokątności.
- PN-EN 952:2000 Skrzydła drzwiowe. Płaskość ogólna i miejscowa. Metoda pomiaru.
- PN/B-02100 z 1952 Skrzydła i okucia stolarki budowlanej prawe i lewe. Określenia.
- PN-80/M-02138 Tolerancje kształtu i położenia. Wartości.
- PN-87/B-06200 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru.
- PN-EN 10025:2002 Wyroby walcowane na gorąco z niestopowych stali konstrukcyjnych.
- PN-91/M-69430 Elektrody stalowe otulane do spawania i napawania. Ogólne badania wymagania.
 - PN-B-10085:2001 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania
 - PN-72/B-10180 Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.
 - PN-78/B-13050 Szkło płaskie walcowane.

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ogólnobudowlanych, związanych z wykonaniem prac malarskich podczas realizacji kontraktu:

Remont sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej nr 12 im. Mikołaja Kopernika.

1.2 Przedmiot i zakres robót budowlanych

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie prac takich jak:

- przygotowanie podłoża i malowanie ścian wewnętrznych, oraz w miejscach, w których doszło do uszkodzenia powłok malarskich wewnętrznych w wyniku prac.

Niniejszą Szczegółową Specyfikację Techniczną dotyczącą wykonania robót ogólnobudowlanych

zgodnie z Dokumentacją Projektową i rysunkami, należy rozumieć i stosować wraz z Ogólnymi Specyfikacjami Technicznymi OST.01 oraz z niżej wymienionymi Szczegółowymi Specyfikacjami

Technicznymi:

1.3 Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.

Prace towarzyszące i roboty tymczasowe przedstawiono w OST-B.00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE.

1.4 Informacje o terenie budowy;

Informację przedstawiono w OST-B.00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE.

1.5 Określenia podstawowe, zawierające definicję pojęć i określeń nigdzie wcześniej niezdefiniowanych ;

Podstawowe określenia przedstawiono w OST-B.00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE.

2. Materiały

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskania i składowania podano w OST-B.00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

Wszystkie materiały do robót malarskich powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych lub

świadectw dopuszczenia w budownictwie.

Na zastosowane zestawy malarskie musi być akceptacja Inspektora Nadzoru.

Podstawowe materiały zastosowane do wykonania opisanych w specyfikacji prac

Preparaty do ścian wewn.	- środki gruntujące - farby wewnętrzne
Preparaty do lamperi	- środki gruntujące pod farby olejne - zmywalna farba olejna do wnętrz kolorze popielatym o ciepłym

3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST-B.00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE. Roboty malarskie można wykonać przy użyciu pędzli lub aparatów natryskowych.

4 Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST-B.00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE. Farby pakowane zgodnie z PN-O-79601-2:1996 w bębny lekkie lub wiaderka stożkowe wg PN-EN-ISO

90-2:2002 i przechowywane w temperaturze min.+5C należy transportować zgodnie z PN-85/0-79252

i przepisami obowiązującymi w transporcie kolejowym lub drogowym.

5 Wykonanie robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST-B.00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE..

Przy malowaniu temperatura nie powinna być niższa niż +80C.

W czasie malowania niedopuszczalne jest nawietrzanie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem

od przewodów wentylacyjnych i urządzeń grzewczych.

5.1. Przygotowanie podłoża

Ściany wewnętrzne

Podłoże posiadające drobne uszkodzenia należy naprawić przez uzupełnienie ubytków szpachlą gipsową. Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu. Odstające tynki należy odbić, a rysy

poszerzyć i wypełnić zaprawą wapienno-gipsową.

5.2. Gruntowanie – przed malowaniem farbami powierzchnie należy gruntować preparatami do gruntowania

5.3. Wykonywanie powłok malarskich

Powłoki z farb powinny być nie zmywalne, dawać aksamitno-matowy wygląd powierzchni.

Barwa

powłok powinna być jednolita, bez smug i plam oraz śladów pędzla.

6. Kontrola Jakości Robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST, „Wymagania ogólne” pkt 6.

Powierzchnia do malowania

Kontrola stanu technicznego powierzchni do malowania obejmuje:

- sprawdzenie wyglądu powierzchni,
- sprawdzenie nasiąkliwości,
- sprawdzenie wyschnięcia podłoża,
- sprawdzenie czystości.

Roboty malarskie

Badania powłok należy wykonać po ich zakończeniu nie wcześniej niż po 7-14 dni.

Przeprowadza się je

przy temperaturze nie niższej od + 50C przy wilgotności powietrza mniejszej niż 65 %.

Badania powinny obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem.

Wyniki kontroli materiałów i wykonania robót malarskich powinny być wpisywane do dziennika budowy i

akceptowane przez Inspektora Nadzoru.

7. Obmiar robót

Nie dotyczy objętych umową robót.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady dotyczące odbioru robót podano w OST-B.00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE. Odbiór powinien być potwierdzony wpisem do dziennika budowy. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie zgłoszenia Wykonawcy.

8.2 Odbiór podłoża

Zastosowane do przygotowania podłoża materiały powinny odpowiadać wymaganiom państwowych norm. Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z pkt 5.1.

8.3 Odbiór robót malarskich polega na sprawdzeniu:

- wyglądu zewnętrznego powłok
- odporności powłoki na wycieranie polegającym na lekkim, kilkakrotnym potarciu powierzchni szmatką kontrastowego koloru,
- odporności powłoki na zarysowanie
- przyczepności powłoki do podłoża polegającym na próbie poderwania ostrym narzędziem powłoki od podłoża,
- odporności powłoki na zmywanie wodą.

- dokładności klejenia i połączenia na stykach pasów

Wyniki odbiorów materiałów i robót powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

9 PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawę płatności określa umowa na roboty budowlane.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-62/C-81502 Szpachlówki i kity szpachlowe. Metody badań.

PN-69/B-10280 Ap1:1999 Roboty malarskie farbami wodnymi i emulsyjnymi.

Inne dokumenty

Świadectwa dopuszczenia produktów do stosowania w budownictwie.

Instrukcje producentów.

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ogólnobudowlanych, związanych z wykonaniem podłoża oraz posadzek podczas realizacji kontraktu:

Remont sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej nr 12 im. Mikołaja Kopernika.

1.2 Przedmiot i zakres robót budowlanych

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania robót do których należą:

Kod CPV 45430000 wykonywanie podłóg i ścian,

Kod CPV 452122121 wykonywanie pozostałych robót wykończeniowych.

Zakres robót obejmuje :

1.2.1. Renowację nawierzchni z parkietu o pow. ok. 182,0 m².

1.2.2. Oczyszczenie i cyklinowanie parkietu.

Nawierzchnia parkietowa z klepki dębowej gr. 22 mm, szerokości 65 mm, dł. 350 mm.

Klepki parkietowe w zdecydowanej większości ułożone we wzór „jodełkę”, tylko przy ścianach w „drabinkę”.

1.2.3. Punktowa wymiana parkietu (w razie konieczności) o powierzchni ok. 1,20 m².

1.2.4. Uzupelnienie szczelin w razie potrzeby.

1.2.5. Malowanie parkietu lakierami przeznaczonymi do nawierzchni sportowych. Lakier dwuskładnikowy, antyrefleksyjny, posiadający taki stopień elastyczności po całkowitym stwardnieniu, aby powłoka lakiernicza nie ulegała drobnym pęknięciom tak zwanemu siateczkowaniu. Zaproponowany system lakierniczy powinien posiadać w palecie swoich wyrobów kompatybilne środki do czyszczenia i konserwacji podłóg lakierowanych.

1.2.6. Malowanie linii boisk:

1.2.7. Demontaż i ponowny montaż listew przyściennych

2. Materiały.

2.1. Wymagania ogólne.

Materiały stosowane do wykonania robót powinny mieć:

- aprobaty techniczne,
- certyfikat lub deklarację zgodności z aprobatą techniczną lub z PN, PN – EN
- certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- atesty higieniczne (odnośnie lakierów, farb).

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta wyrobu. Wykonawca zobowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów, przeznaczonych do wykonania robót.

2.2. Rodzaje materiałów.

- papier ścierny, lakiery do parkietów, szpachlówka do parkietu,
- farby, grunty, szpachlówki,
- lakier do malowania linii i oznaczeń,
- środek do pielęgnacji parkietu,
- rura stalowa czarna.

3. Sprzęt.

3.1. Wymagania ogólne.

Sprzęt używany do robót musi być sprawny technicznie i posiadać aktualne dokumenty potwierdzające ten stan.

3.2. Sprzęt i narzędzia do wykonywania robót. Roboty można wykonywać przy użyciu specjalistycznych narzędzi. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót (cyklinowanie bezpyłowe) oraz będą przyjazne dla środowiska.

Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem:

- cykliniarka mechaniczna,
- cykliniarka lub cyklina ręczna,
- polerka mechaniczna
- papiery ściernie o różnej gradacji,
- szpachle i pace metalowe lub z tworzyw sztucznych,
- łaty do sprawdzania równości powierzchni, poziomice,
- mieszadło elektryczne do lakieru,
- pędzle i wałki do nakładania farb i lakierów.

4. Transport.

4.1. Wymagania ogólne.

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

4.2. Do transportu sprzętu stosować sprawne technicznie środki transportu. Przy załadunku i wyładunku oraz przewozie na środkach transportowych należy przestrzegać przepisów obowiązujących w transporcie drogowym. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takich środków transportowych, które nie wpłyną niekorzystnie, na jakość i właściwość przewożonych materiałów i sprzętu. Przy ruchu po drogach publicznych środki transportowe muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego.

5. Wykonanie robót.

5.1. Renowacja parkietu.

5.1.1. Wyroby budowlane stosowane w trakcie realizacji robót mają spełniać wymagania polskich przepisów a Wykonawca jest zobowiązany do posiadania dokumentów potwierdzających wprowadzenie ich do obrotu, zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych. Lakierowanie nawierzchni zgodnie z technologią producenta. Zastosować lakier poliuretanowy, dwuskładnikowy, wodorozcieńczalny, antyrefleksyjny, przeznaczony do podłóg sportowych. Lakierowanie parkietu wykonać lakierem podkładowym lub lakierem podkładowym odcinającym oraz trzema warstwami lakieru nawierzchniowego. Lakier powinien spełniać wysokie wymagania jakościowe – o wysokiej odporności na ścieranie i zarysowanie oraz wysokiej elastyczności przeznaczony do podłóg multi-sportowych. Lakier posiadający taki stopień elastyczności po całkowitym stwardnieniu, aby powłoka lakiernicza nie ulegała drobnym pęknięciom tak zwanemu siateczkowaniu. Zaproponowany system lakierniczy powinien posiadać w palecie swoich wyrobów kompatybilne środki do czyszczenia i konserwacji podłóg lakierowanych.

5.1.2. Wykonawca musi przewidzieć wszystkie roboty niezbędne do wykonania zamówienia np. zabezpieczenia, uzupełnienia ubytków, dopasowania elementów montowanych w podłodze itp. Zaleca się wykonanie wizji lokalnej.

5.1.3. Lakier powinien spełniać następujące parametry i wymagania techniczne:

- a) spełniać wymagania normy PN-EN 14904 w zakresie odporności na ścieranie,
- b) spełniać wymagania normy PN-EN 14904 w zakresie podatności na poślizg,
- c) spełniać wymagania normy DIN 18032-2 w zakresie właściwości poślizgowych,
- d) posiadać atest higieniczny,
- e) klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień, zgodnie z PN -EN 13501-1, co najmniej klasa C fl – s1,

f) nie zawiera NMP.

5.1.4. Technologia lakierowania.

a) szlifowanie parkietu w celu usunięcia wszelkich nieczystości oraz starych powłok przy użyciu papierów o właściwej granulacji.

b) dokładne oczyszczenie powierzchni po pracach szlifierskich, usunięcie wszelkich zabrudzeń w postaci kurzu i pyłu, c) lakierowanie parkietu lakierem podkładowym lub lakierem podkładowym odcinającym.

d) naniesienie pierwszej warstwy lakieru nawierzchniowego.

e) pomalowanie linii i oznaczeń w dwóch warstwach przy użyciu emalii przeznaczonej do podłóg sportowych, kompatybilnej z lakierem sportowym stosowanym na powierzchnię.

f) po pomalowaniu linii nałożyć kolejne dwie warstwy lakiernicze lakieru nawierzchniowego.

6.0. Kontrola jakości robót.

6.1. Materiały – wszystkie materiały, również materiały pomocnicze muszą spełniać wymagania odpowiednich norm lub aprobat technicznych.

6.2. Zakres kontroli.

Badania w czasie prowadzenia robót polegają na sprawdzeniu przez przedstawiciela Inwestora na bieżąco w miarę postępu robót, jakości używanego przez wykonawcę sprzętu i jakości wykonywanych robót zgodnie z podpisaną umową i wymaganiami STWiORB. W szczególności obejmują:

- badanie jakości sprzętu (jakości papieru),
- kontrolę prawidłowości wykonania robót,
- ocenę estetyki wykonanych robót,
- stanu parkietu po szlifowaniu,

Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego.

7.0. Obmiar robót.

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z umową.

8.0. Odbiór robót.

Odbiór ostateczny stanowi ocenę rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu robót. Odbiór ostateczny dokonuje komisja powołana przez Inwestora. Wykonawca daje gwarancję, na zakres wykonanych prac, zgodnie z wymaganiami Inwestora (przy zachowaniu norm eksploatacyjnych i warunków gwarancji). Odbiór pogwarancyjny przeprowadza się po upływie okresu gwarancji, którego długość jest określona w umowie.

9.0. Podstawa płatności. Zasady płatności określi umowa pomiędzy Inwestorem a Wykonawcą.

10. Uwagi ogólne. Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z harmonogramem prac, zatwierdzonym przez Inwestora.

Przedmiar robót

Remont sali gimnastycznej przy Szkoła Podstawowa nr 12 im. Mikołaja Kopernika

Inwestor: **Gmina Starachowice**
ul. Radomska 45
27-200 Starachowice

Wykonawca: **Firma Usługowo – Handlowa**
„TOKOSZTORYS”
Tomasz Kaczmarek
Nowy Bostów 23A
27-225 Pawłów

Data opracowania:
2022-03-28

Autor opracowania:
Tomasz Kaczmarek

.....

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Remont sali gimnastycznej przy Szkola Podstawowa nr 12 im. Mikołaja Kopernika		
1	Element	Roboty rozbiórkowe		
1	KNR 401/354/13	Wykucie z muru, krtek wentylacyjnych, drzwiczek	szt	2,000
2	KNR 401/1306/1	Analogia: Demontaż koszy do koszykówki i drabinek gimnastycznych	szt	48,000
3	KNR 401/354/5	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia ponad 2`m2	m2	8,190
4	KNR 401/354/7	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia do 2`m2	szt	11,700
5	KNR 404/401/11	Rozebranie, listew przypodłogowych	m	56,080
6	kalkulacja własna	Demontaż rury grzewczej	szt	1,000
7	KNR 401/106/4	Usunięcie gruzu z parteru budynku	m3	0,410
8	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1`km	m3	0,410
9	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1`km Krotność=9,00	m3	0,410
2	Element	Zamurowanie drzwi		
10	KNR 401/304/2 (1)	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, bloczkami z betonu komórkowego	m3	0,454
11	KNR 401/711/2 (1)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 2`m2 (w 1 miejscu)	m2	3,780
12	NNRNKB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłogi, powierzchnie pionowe	m2	3,780
13	KNR 202/2009/2	Tynki wewnętrzne 1-warstwowe grubości 3`mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie, ściany, podłozę z tynku	m2	3,780
14	KNR 202/2009/7	Tynki wewnętrzne 1-warstwowe z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie, dodatek za pogrubienie o 2`mm tynków ścian Krotność=2,00	m2	3,780
3	Element	Posadzka		
15	KNR 401/814/3 (1)	Uzupełnienie posadzek z deszczulek (do 5`m2 w 1 miejscu), dębowych i jesionowych, grubości 22`mm, na lepek	m2	1,200
16	KNR 401/816/2	Ocyklinowanie posadzek z deszczulek, deszczułki stare nie zniszczone	m2	181,968
17	KNR 202/1111/8	Lakierowanie posadzek i parkietów	m2	181,968
18	kalkulacja własna	Malowanie linii boisk	m2	181,968
19	KNR 202/1113/8	Listwy przyścienne z drewna iglastego	m	56,080
4	Element	Wyposażenie		
20	kalkulacja własna	Dostawa i montaż drabinek gimnastycznych podwójnych 180x300 cm	szt	7,000
21	kalkulacja własna	Dostawa i montaż drabinek gimnastycznych pojedynczych 90x300 cm	szt	1,000
22	kalkulacja własna	Dostawa i montaż naściennego kosza do koszykówki z tablicą	szt	4,000
23	kalkulacja własna	Dostawa i montaż siatki okiennej PP	m2	35,680
24	kalkulacja własna	Rolety zaciemniające elektryczne	szt	6,000
25	KNR 217/137/2 (2)	Analogia: Kratki wentylacyjne stalowe	szt	2,000
26	KNR 401/318/3	Obsadzenie ościeżnic drewnianych w ścianach z cegieł, ściany wewnętrzne, otwór ponad 2,0`m2	m2	6,300
27	KNR 202/9013/2 (1)	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, 2-krotnie malowane i oszlifowane na budowie; pełne, drzwi 2-dzielne	m2	6,300
28	KNR 217/156/1 (1)	Analogia: Montaż nawiewników okiennych	szt	12,000
5	Element	Malowanie		
29	KNR 401/1202/9	Malowanie farbami klejowymi starych tynków wewnętrznych, zeszkobanie i zmycie starej farby, pomieszczenia o powierzchni podłogi ponad 5`m2	m2	544,806
30	NNRNKB 202/1134/1 (2)	Gruntowanie podłogi, powierzchnie poziome	m2	181,968
31	NNRNKB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłogi, powierzchnie pionowe	m2	362,838
32	KNR 401/1204/1	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, sufity wewnętrzne	m2	181,968
33	KNR 401/1204/2	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne	m2	183,382
34	KNR 401/1206/2 (1)	Malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych, ściany, bez szpachlowania, 2-krotne	m2	179,456

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
35	KNR 202/1611/7 (1)	Rusztowania ramowe warszawskie wielokolumnowe, wysokość do 8 m, nakłady podstawowe	m2	181,968
36	KNR 401/1212/5 (1)	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, kraty i balustrady z prętów prostych, 2-krotne	m2	62,700
6	Element	Ostony grzejnikowe		
37	kalkulacja własna	Demontaż i montaż zabudowy grzejnikowej	szt	6,000
7	Element	Instalacje elektryczne		
38	KNR 403/606/8	Wymiana opraw sali gimnastycznej na oprawy tyu LED	szt	19,000