



OBŚLUGA TECHNICZNA INWESTYCJI

inż. Marianna PYTEL
08-110 Siedlce ul. H. Januszewskiej 13
kom. 501 169 641
NIP 821-102-15-52 ; REGON 710408467

e-mail.: oti_siedlce@hotmail.com

Egz. 1

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

**dla potrzeb wykonania modernizacji obiektów sportowych
przy Zespole Szkół w Przesmykach gm. Przesmyki na dz. nr 695**

INWESTOR:

*Gmina Przesmyki
08-109 Przesmyki
ul. 11 Listopada 13*

BRANŻA:

BUDOWLANA

OPRACOWUJĄCY:

*inż. Marianna PYTEL
upr. spec. konstr.-bud.
Nr GPB / 4224 / 8-8 / 76
przynależność do MOiB
nr ewid. MAZ/BO/2240/01*

SIEDLCE, kwiecień 2018 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBOT BUDOWLANYCH

I. WYMAGANIA OGÓLNE

1. CZĘŚĆ OGÓLNA	str. 3 - 9
1.1. Nazwa nadana zamówieniu	str. 3
1.2. Przedmiot i zakres SST	str. 3
1.3. Zakres robót objętych SST	str. 3 - 4
1.4. Wyszczególnienie oraz opis prac towarzyszących i robót tymczasowych	str. 4 - 5
1.5. Informacja o terenie budowy	str. 5 - 7
1.6. Nazwy i kody zakresu robót objętych zamówieniem.	str. 7
1.7. Określenia podstawowe	str. 7 - 9
2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów - materiałów budowlanych	str. 9 - 11
3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn do wykonania robót budowlanych	str. 11
4. Wymagania dotyczące środków transportu	str. 11 - 12
5. Wymagania dotyczące właściwości wykonania robót budowlanych	str. 12
6. Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych	str. 12
7. Wymagania dotyczące przedmiarów i obmiaru robót budowlanych	str. 12 - 13
8. Odbiór robót budowlanych	str. 13
9. Rozliczenie robót i podstawa płatności	str. 13
10. Dokumenty odniesienia	str. 13 - 14

II. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Roboty budowlane kod CPV45453000-7 str. 14 - 23

R.B. - 01. 45212222-8 HALA SPORTOWA

R.B. – 02 4512221-1 SKOCZNIA DO SKOKU W DAL

**R.B. – 03 DOSTAWA I MONTAŻ STOJAKÓW SPIRALNYCH ZE STALI NIERDZEWNEJ
na 5 rowerów kpl. 4**

III. LIKWIDACJA PLACU BUDOWY str. 23

inż. Marianna PYTEL
upr. spec. konstr.-bud.
Nr GPB / 4224 / 8-8 / 76
przynależność do MOIB
Nr ewid. MAZ/BO/2240/01

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

WYMAGANIA OGÓLNE

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa nadana zamówieniu

Wykonanie modernizacji obiektów sportowych przy Zespole Szkół w miejscowości Przesmyki na dz. nr 695 gm. Przesmyki pow. siedlecki woj. Mazowieckie

1.2. Przedmiot i zakres SST

1.2.1. Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie „**Wykonanie modernizacji obiektów sportowej przy Zespole Szkół w miejscowości Przesmyki na dz. nr 695 gm. Przesmyki pow. siedlecki woj. Mazowieckie**”

1.2.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna opracowana w niniejszej formie ze względu na rodzaj zadania inwestycyjnego , spełnia warunki określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2004.202.2071 z późn. zm.) i jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt 1.3. Specyfikacja niniejsza jest integralną częścią projektu budowlanego i przedmiaru robót.

1.3. Zakres robót objętych SST

1.3.1. Założenia wykonawcze:

- Inwestor przewiduje realizację zamówienia – wykonanie modernizacji obiektów sportowych przy Zespole Szkół w miejscowości Przesmyki na dz. nr 695 gm. Przesmyki.
- Zakłada się, że Wykonawca opracuje harmonogram realizacji i wykonania robót wg kolejności technologicznej w uzgodnieniu z Zamawiającym.

1.3.2. Przygotowanie robót w zakresie rozpoczęcia prac:

Do obowiązków Wykonawcy należeć będzie zabezpieczenie budynku i terenu na czas przeprowadzenia robót oraz wykonanie zaplecza na czas budowy.

1.3.3. *Szczegółowy zakres robót objęty specyfikacją jest zgodny z projektem budowlanym i opisem przedmiarowym, który jest integralną częścią projektu.*

Przedmiotem zakresu robót jest :

R.B. - 01. 45212222-8 HALA SPORTOWA

R.B. I. Roboty budowlane kod CPV45453000-7

- wymiana stolarki okiennej drewnianej zespolonej na PCV,
- wymiana wew. drzwi drewnianych na aluminiowe pełne,

- naprawa posadzek z wykładziny PCV,
- malowanie na posadzce zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami dla poszczególnych boisk:
 - dla boiska do koszykówki
 - dla boiska do siatkówki
 - dla boiska do piłki ręcznej
 - dla tenisa ziemnego
- roboty demontażowe i ponowny montaż urządzeń,
- roboty pomocnicze i niezbędne związane z wykonaniem zasadniczej modernizacji hali.

R.B. – 02 4512221-1 SKOCZNIA DO SKOKU W DAL

- wymiana skrzyni z wypełnieniem piaskiem, belki do odbicia, listwy i pokrycia,
- wymiana obudowy z krawężników oraz warstw konstrukcyjnych rozbieżni do skoku w dal,
- roboty związane z wykonaniem robót zasadniczych,

R.B. – 03 DOSTAWA I MONTAŻ STOJAKÓW SPIRALNYCH ZE STALI NIERDZEWNEJ na 5 rowerów kpl. 4

1.4. Wyszczególnienie oraz opis prac towarzyszących i robót tymczasowych - są to prace niezbędne do wykonania robót podstawowych.

Robotami towarzyszącymi ujętymi w kosztach są:

- ustawienie i demontaż rusztowań rurowych systemowych,
- montaż i demontaż osłon okien, drzwi i innych urządzeń z folii polietylenowej przed rozpoczęciem robót zasadniczych,
- wywiezienie materiałów z rozbiórki.

Robotami towarzyszącymi m. innymi obciążającymi Wykonawcę są:

- organizacja zaplecza budowy,
- zabezpieczenie terenu budowy pod względem bezpieczeństwa, bhp, p. poż. itp.,
- zabezpieczenie mienia inwestora, wykonawcy a także innych osób zatrudnionych i trzecich,
- utrzymanie porządku i ładu w trakcie prowadzenia robót,
- prace porządkowe w trakcie i po zakończeniu robót, uprzątnięcie pomieszczeń użytkowanych przez Wykonawcę,
- uprzątnięcie placu budowy, wywiezienie gruzu i materiałów z rozbiórki,
- przywrócenie terenu i użytkowanych pomieszczeń do stanu pierwotnego.

Wykonawca zobowiązany jest do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności prywatnej lub publicznej oraz elementów budynku np. zew. podokienniki okiennych, ościeży elewacji, terenu i innych urządzeń gdy w wyniku niewłaściwego prowadzenia robót nastąpi w/w uszkodzenie lub zniszczenie, Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzone elementy.

Wykonawca powinien zapoznać się z obiektem i stosować w czasie prowadzenia robót wszystkie przepisy związane z prowadzonymi robotami. Ewentualne opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji robot, norm i przepisów obciążają Wykonawcę. Wykonawca zobowiązany jest dostosować transport materiałów i sprzętu do warunków istniejących na placu robót. Odtworzenie uszkodzenia terenu obciąża Wykonawcę.

Podczas realizacji robót Wykonawca powinien przestrzegać wszelkich przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy i ponosi pełną odpowiedzialność za ludzi oraz obiekty, urządzenia i wyposażenie obiektu, w którym są prowadzone roboty w przypadku szkody powstałej w wyniku prowadzenia robót.

Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość wbudowanych urządzeń i materiałów oraz za jakość wykonanych robót, ich zgodność z wymogami Zamawiającego, określonymi w zapytaniu ofertowym i poleceniami inspektora nadzoru. Wykonawca powinien znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszystkie przepisy dotyczące Ochrony Środowiska naturalnego. Ewentualne opłaty i kary za przekroczenie norm i przepisów w tym zakresie obciążają Wykonawcę.

W okresie od wprowadzenia Wykonawcy na budowę – data przekazania placu do daty zakończenia odbioru końcowego robót Wykonawca ponosi wszystkie koszty związane z realizacją robót.

Koszt przygotowania zaplecza, prac towarzyszących i robót tymczasowych nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę ofertową.

1.5. Informacja o terenie budowy.

1.5.1. Organizacja robót budowlanych.

Za prawidłową organizację robót budowlanych jest odpowiedzialny Wykonawca robót. Organizację robót należy dostosować do zakresu robót objętego projektem, niniejszą specyfikacją oraz do istniejącego stanu budynku i terenu oraz wymogów Zamawiającego i Użytkownika.

1.5.2. Przekazanie placu budowy.

Zamawiający w terminie i na zasadach określonych w umowie (kontrakcie) przekazuje Wykonawcy plac budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, jeden egzemplarz projektu dostosowanego dla wykonania remontu i jeden egzemplarz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu urządzeń i budynku do chwili końcowego odbioru robót.

Uszkodzone lub zniszczone urządzenia, wyposażenie czy elementy budynku Wykonawca odtworzy ewentualnie zamontuje nowe na własny koszt.

Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia placu budowy oraz utrzymania ruchu publicznego na placu budowy od momentu przejęcia placu budowy do czasu odbioru końcowego robót, oraz zabezpieczenia robót na czas budowy.

1.5.3. Zabezpieczenie interesów osób trzecich.

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca jest zobowiązany do szczegółowego oznaczenia instalacji i urządzeń, zabezpieczenia ich przed uszkodzeniem, a także do natychmiastowego powiadomienia inspektora nadzoru i właściciela instalacji i urządzeń, jeżeli zostaną przypadkowo uszkodzone w trakcie realizacji robót.

Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności publicznej Zamawiającego lub osoby trzeciej, to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem szkody.

Wykonawca jest zobowiązany przez cały okres trwania robót do właściwego oznaczenia i zabezpieczenia przed uszkodzeniem urządzeń i instalacji.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia instalacji lub urządzeń Wykonawca niezwłocznie powiadomi Zamawiającego oraz na swój koszt dokona naprawy wg wskazań inspektora nadzoru i Zamawiającego.

1.5.4. Wymagania dotyczące ochrona środowiska.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione działania mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na placu i budynku 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 Wykonawca zapewni spełnienie następujących warunków:

- miejsca na składowiska materiałów nie mogą powodować zniszczeń w środowisku naturalnym,
- plac budowy utrzymany w stanie nie powodującym zniszczeń w środowisku naturalnym,
- zostaną podjęte odpowiednie środki zabezpieczające przed zanieczyszczeniem szkodliwymi substancjami zbiorników i cieków wodnych, zanieczyszczeniem, możliwością powstania pożaru.

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

1.5.5. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie.

Wykonawca podczas realizacji robót obowiązkowo będzie stosował przepisy:

- w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych stosownie do Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku / Dz.U.2003.47.401/
- w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 11 czerwca 2002 roku / Dz. U.2002.91.811 / akt objęty tekstem jednolitym (Dz. U. z 2003 r nr 169 poz. 1650 z dniem 28 sierpnia 2003 r.
- w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy stosownie do Rozporządzenia Ministra Gospodarki Pracy z dnia 27 lipca 2004 roku / Dz. U. 2004.180.1860 / z późniejszymi zmianami / Dz. U.2005.116.972 /.
- w sprawie informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia stosownie do Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r oku / Dz. U. 2003.120.1126 /
- w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi, stosownie do Zarządzenia Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r. / M.P.1996.19.231 /.

Przed przystąpieniem do realizacji robót Kierownik budowy – Wykonawcy w oparciu o informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia opracuje – sporządzi **PLAN OCHRONY ZDROWIA I BEZPIECZEŃSTWA NA BUDOWIE** zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. a sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia / Dz.U.2003.120.1126 /, **oraz INSTRUKCJĘ BEZPIECZNEGO WYKONYWANIA ROBÓT i zapozna z ich treścią pracowników zatrudnionych na budowie.**

Koszt zabezpieczenia placu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę wykonania robót.

Wykonawca będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami odpowiednimi odpowiednich przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

1.5.6. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy.

Wykonawca zorganizuje pomieszczenia na cele zaplecza budowlanego dla jego potrzeb, we własnym zakresie i na własny koszt.

1.5.7. Warunki dotyczące organizacji ruchu i składowania materiałów.

Wykonawca jest zobowiązany:

- do opracowania i przedstawienia Zamawiającemu do akceptacji i inspektorowi nadzoru inwestorskiego harmonogramu organizacji i realizacji robót.
- do utrzymania porządku na placu budowy,
- do właściwego zagospodarowania, składowania materiałów i elementów budowlanych,
- do utrzymania w czystości na terenie robót i ciągów komunikacyjnych w okresie prowadzonych prac jak i ewentualnych przerw technologicznych.

1.5.8. Ogrodzenie.

Wykonawca w ramach kosztów ogólnych wykona wyгородzenie, zabezpieczenie, składowisk materiałów i ewentualnego zaplecza na czas realizacji robót.

1.5.9. Zabezpieczenie terenu robót.

Wjazd i otaczający teren Szkoły należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem sprzętem Wykonawcy oraz każdorazowo oczyścić po ewentualnym zabrudzeniu przez Wykonawcę na jego koszt.

Zabezpieczenie terenu należy do obowiązków Wykonawcy.

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

1.6. Nazwy i kody zakresu robót objętych zamówieniem.

Zakres robót objętych zamówieniem wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

	Roboty remontowe i renowacyjne
Kod	45453000-7
Grupa robót	454
Klasa robót	4545
Kategoria robót	45453

1.7. Określenia podstawowe.

Roboty budowlane – należy rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, rozbudowie, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego lub jego części.

Budowa – to wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowa, rozbudowa oraz nadbudowa obiektu budowlanego.

Remont – należy przez to rozumieć wykonanie w istniejącym miejscu obiekcie budowlanym robot polegający na odtworzeniu stanu pierwotnego z użyciem nowoczesnych lepszych materiałów, a nie stanowiący bieżącej konserwacji.

Teren budowy – należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy, oraz dojścia i dojazdy.

Certyfikat zgodności – jest to dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą, potwierdzające, że wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.

Deklaracja zgodności – oświadczenie producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.

Dokumentacja projektowa – opis przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych, dla których jest wymagane pozwolenie na budowę lub zgłoszenie robót – składa się w szczególności z projektu budowlanego, projektów wykonawczych, przedmiaru robót i informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Dokumentacja powykonawcza budowy – składa się z dokumentacji budowy z naniesionymi zmianami w projekcie budowlanym i wykonawczym, dokonanymi w trakcie wykonywania robót, a także geodezyjnej dokumentacji powykonawczej i innych dokumentów.

Europejskie zezwolenia techniczne – oznaczenia aprobuje ocenę techniczną zgodności produktu do użycia, dokonana w oparciu o podstawowe wymagania w zakresie robót budowlanych, przy użyciu własnej charakterystyki produktu oraz określonych warunków jego zastosowania i użycia.

Geodezyjne czynności w budownictwie – polegają na :

- wytyczeniu w terenie zadania inwestycyjnego,
- geodezyjnej obsłudze budowy i montażu obiektów budowlanych,
- pomiarach obiektu i jego podłoża oraz odształceń,

Grupy, klasy, kategorie robót – należy przez to rozumieć grupy, klasy, kategorie określone w Rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2003 r., w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień – (CPV) / Dz. Urz. L 340 z 16.12.2002r z późn. zmianami /.

Inspektor nadzoru inwestorskiego – osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane do wykonywania samodzielnych funkcji w budownictwie z przynależnością do Izby Inżynierów Budownictwa i ubezpieczeniem oc. zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego, której Inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Inspektor reprezentuje interesy Inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu.

Istotne wymagania – oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty budowlane.

Normy europejskie – oznaczają normy przyjęte przez Europejski komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Elektrotechnicznej (CENELEC) jako „standardy europejskie (EN)” lub „dokumenty harmonizacyjne (HD)”, zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji.

Obmiar robót – pomiar wykonanych robót budowlanych, dokonywany w celu weryfikacji ich ilości w przypadku zmiany parametrów przyjętych w przedmiarze robót, albo obliczenia wartości robót dodatkowych, nie objętych przedmiarem.

Odbiór częściowy robót budowlanych – nieformalna nazwa odbioru robót ulegających zakryciu i zanikających, a także dokonywanie prób i sprawdzeń instalacji i urządzeń technicznych. Odbiorem częściowym nazywa się także odbiór części obiektu budowlanego wykonywanego w stanie nadającym się do użytkowania, przed zgłoszeniem do odbioru całego obiektu budowlanego, który jest traktowany jako „odbiór końcowy”.

Przedmiar robót – to zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, oraz wskazanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robot budowlanych, z wyczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

Roboty podstawowe – zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót.

Wyrób budowlany – należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o wyrobach budowlanych, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzony do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

Odbiór gotowego obiektu budowlanego – formalna nazwa czynności, zwanych też „ odbiorem końcowym „, polegającym na protokólnym przejęciu (odbiorze) od Wykonawcy gotowego obiektu budowlanego – będącego zakresem umowy, przez osobę lub grupę osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych, wyznaczoną przez Inwestora, ale nie będącą inspektorem nadzoru inwestorskiego na tej budowie. Odbioru dokonuje się po zgłoszeniu przez Wykonawcę – kierownika budowy faktu zakończenia robót budowlanych, łącznie z zagospodarowaniem i uporządkowaniem terenu budowy i ewentualnie terenów przyległych, wykorzystywanych jako plac budowy, oraz po przygotowaniu przez niego dokumentacji powykonawczej.

Wspólny Słownik Zamówień – jest to system klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzonym na potrzeby zamówień publicznych. Składa się ze słownika głównego oraz słownika uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej. Zgodnie z postanowieniami Rozporządzenia 2151/2003, stosowanie kodów CPV do określenia przedmiotu zamówienia przez Zamawiającego z ówczesnych Państw Członkowskich UE stało się obowiązkowe z dniem 20 grudnia 2003 roku. Polskie prawo zamówień publicznych przewidziało obowiązek stosowania klasyfikacji CPV począwszy od dnia akcesji Polski do UE tzn. od 1 maja 2004 r.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH

2.1. Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów i wyrobów.

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot Umowy z materiałów własnych.

Przy wykonywaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych. Określonych w art. 5 ust.1 pkt 1 ustawy Prawo Budowlane - dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie, a także, że powinny być zgodne z wymaganiami w specyfikacji technicznej.

Wyrób budowlany nadaje się do stosowania w budownictwie, jeżeli został oznakowany znakiem „CE” albo znakiem budowlanym.

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

Jeżeli dokumentacja projektowa przewiduje zastosowanie materiałów pochodzenia miejscowego, Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru inwestorskiego, oraz projektantowi, wszystkie wymagane dokumenty pozwalające na korzystanie z tego źródła oraz określające parametry techniczne tego materiału. Zamienne stosowanie materiałów wymaga akceptacji inspektora nadzoru oraz projektanta. Dopuszczenie przez inspektora nadzoru do zastosowania materiałów zamiennych (zwłaszcza o odmiennej charakterystyce np. kolorze, fakturze, strukturze) winno odbyć się w uzgodnieniu z projektantem i Zamawiającym.

Wszystkie nazwy użyte w SSTWiOR, w przedmiarze i projekcie należy traktować jako definicje standardu, a nie jako wskazanie konkretnego produktu do zastosowania.

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

Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczenie materiałów na plac budowy. Tymczasowe miejsca składowania powinny być określone w projekcie zagospodarowania placu budowy lub uzgodnione z inspektorem nadzoru inwestorskiego. Składowane materiały, elementy i urządzenia powinny być dostępne inspektorowi w celu przeprowadzenia inspekcji. Przed wbudowaniem dłużej składowanych materiałów, elementów budowlanych i urządzeń konieczna jest akceptacja inspektora nadzoru. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu wbudowania były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru.

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

Wykonawca jest odpowiedzialny, aby wszystkie materiały, elementy budowlane i urządzenia wbudowane, montowane lub instalowane w trakcie realizacji robót budowlanych odpowiadały wymaganiom określonym w art. 10 Ustawy Prawo Budowlane oraz w projekcie i niniejszej specyfikacji.

Oznacza to, że każdy produkt budowlany dostarczony na plac budowy będzie oznaczony znakiem „CE”, albo oznakowany polskim znakiem budowlanym.

Wraz z tymi znakami winna być dołączona informacja zawierająca;

- określenie, siedzibę i adres producenta oraz adres zakładu produkującego dany wyrób budowlany,
- identyfikację wyrobu budowlanego zawierającą nazwę, nazwę handlową, typ, odmianę, gatunek i klasę wg PN lub AT,
- numer i rok produkcji PN wyrobu lub aprobaty technicznej z którą potwierdzono zgodność wyrobu budowlanego,
- numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności,
- inne dane, jeżeli wynika to z PN lub AT,
- nazwę jednostki certyfikującej, jeżeli taka jednostka brała udział w zastosowanym systemie oceny zgodności wyrobu budowlanego,
- instrukcję montażu,
- atesty higieniczne itp.

Znak budowlany winien być umieszczony w sposób widoczny, czytelny, nie dający się usunąć, wskazany w PN lub AT, bezpośrednio na wyrobie budowlanym lub na etykiecie przymocowanej do niego.

Jeżeli nie jest możliwe techniczne oznakowanie wyrobu budowlanego w sposób podany wyżej, oznakowanie umieszcza się na opakowaniu jednostkowym lub opakowaniu zbiorczym albo na dokumentach handlowych towarzyszących temu wyrobowi.

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

2.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom.

Materiały i elementy budowlane, dostarczone przez Wykonawcę na plac budowy, które nie uzyskują akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego, powinny być niezwłocznie usunięte z placu budowy. W uzasadnionych przypadkach inspektor nadzoru a uzgodnieniu z projektantem oraz z Zamawiającym (inwestorem) może pozwolić Wykonawcy na wykorzystanie materiałów lub elementów budowlanych nie odpowiadających wymaganiom określonym w dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznej. Każdy rodzaj robót, w

którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane przez inspektora nadzoru materiały, elementy budowlane lub urządzenia, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko i ponosi pełną odpowiedzialność techniczną i kosztową.

Kolorystyka wbudowanych materiałów i wyrobów budowlanych została częściowo przedstawiona w dokumentacji projektowo-kosztorysowej, a częściowo będzie uzgadniana przez Wykonawcę przy udziale Inspektora Nadzoru z Zamawiającym i Użytkownikiem w trakcie realizacji robót.

2.5. Wariantowe stosowanie materiałów.

W przypadku wariantowego stosowania materiałów na podstawie zapisów w dokumentacji projektowej, Wykonawca powiadamia Inspektora Nadzoru i autora projektu o proponowanym wyborze.

2.6. Materiały podstawowe.

Materiały stosować wg opisów w projekcie i przedmiarze robót oraz wg danych podanych w niniejszej specyfikacji dla materiałów występujących w poszczególnych rodzajach robót.

W uzgodnieniu z projektantem można zastosować inny materiał o nie gorszych parametrach technicznych od projektowanego.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, jaki nie spowoduje negatywnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt powinien być zgodny z wymaganiami określonymi w szczegółowej specyfikacji technicznej dla konkretnych rodzajów robót. W przypadku braku odpowiednich ustaleń w specyfikacji technicznej niezbędna jest akceptacja sprzętu przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Jeżeli w specyfikacji przewidziani możliwość wariantowego użycia sprzętu, Wykonawca uzgodni z inspektorem nadzoru wybór sprzętu.

Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jakikolwiek sprzęt, maszyny i urządzenia nie gwarantujące realizacji umowy lub kontraktu mogą być zdyskwalifikowane przez inspektora nadzoru i niedopuszczone do realizacji robót.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które będą określone w projekcie organizacji robót oraz jakie nie wpłyną niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów. Środki transportu powinny odpowiadać wymaganiom określonym w szczegółowej specyfikacji technicznej, jeżeli gabaryty lub masy elementów konstrukcyjnych lub urządzeń wyposażenia wymagają specjalistycznego sprzętu transportowego.

Transport poziomy

Wykonawca będzie używał tylko takich środków transportu poziomego, jakie nie spowodują uszkodzeń przewożonych materiałów. Liczba i rodzaje środków transportu będą określone w projekcie organizacji robót. Powinny zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w szczegółowej specyfikacji technicznej.

Transport poziomy dowiezienie materiałów w ramach kosztów zamierzenia bez dodatkowej zapłaty.

Transport pionowy

Przewiduje się wyłącznie ręczny transport pionowy w ramach kosztów zamierzenia bez dodatkowej zapłaty.

5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania i organizacji robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową lub kontraktem, za ich zgodność z dokumentacją projektowo – kosztorysową, sztuką budowlaną i wymaganiami specyfikacji technicznej, projektem - harmonogramem organizacji robót, obowiązującymi normami oraz poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego.

Decyzje inspektora nadzoru inwestorskiego lub zarządzającego dotyczące akceptacji wyboru materiałów, elementów budowlanych, elementów robót, wyboru sprzętu i innych ustaleń odnoszących się do wykonywanych robót będą oparte na wymaganiach określonych w umowie, dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej a także w normach. Przy podejmowaniu decyzji inspektor nadzoru inwestorskiego będzie brał pod uwagę wyniki badań materiałów i robót, uwzględni czynniki które mają wpływ na ich jakość. Polecenia inspektora nadzoru przekazane Wykonawcy będą przez niego spełniane nie później niż w wyznaczonym czasie, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH

6.1. Kontrola jakości materiałów i robót

Celem kontroli wykonania prac jest osiągnięcie wymaganych standardów wykonania robot.

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

Wykonawca na zlecenie Inspektora Nadzoru będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów które budzą wątpliwość co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę wymienione lub naprawione z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca w przypadku stwierdzenia usterek, w przeciwnym wypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Dziennik budowy jest wymaganym 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 Kierowniku Budowy.

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

Każdy zapis w Dzienniku Budowy opatrzone będzie datą jego dokonania, podpisem i pieczętką osoby która dokonała zapisu z podaniem jej imienia, nazwiska oraz stanowiska służbowego.

Zapisy będą czytelne w porządku chronologicznym.

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

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

7.1. Obmiar robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres robót wykonanych zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną w jednostkach ustalonych w przedmiarze (kosztorysie ofertowym).

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym – ślepym lub gdzie indziej w STWiOR nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót.

Podstawą dokonywania obmiarów, określających zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji jest przedmiar robót, będący integralną częścią dokumentacji budowlanej.

8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH

8.1. Odbiór końcowy

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

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzone przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy potwierdzonym przez Inspektora Nadzoru i na piśmie dostarczony do Zamawiającego.

Odbiór końcowy zostanie przeprowadzony w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie o wykonanie robót.

8.2. Odbiór po okresie rękojmi

Pod koniec okresu rękojmi Zamawiający zorganizuje odbiór – przegląd wykonanych robót.

8.3. Odbiór – pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem ewentualnych wad i usterek stwierdzonych przy odbiorze końcowym, występujących w okresie trwania okresu gwarancji.

Odbiór ten zostanie przeprowadzony w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie o wykonanie robót budowlanych.

8.4. Dokumentacja powykonawcza, instrukcje eksploatacji i uruchomienia urządzeń, dokumenty do odbioru

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie ewidencji wszelkich zmian w dokumentacji projektowej w trakcie realizacji robót, które umożliwiają przygotowanie dokumentacji powykonawczej.

Do odbioru końcowego robót Wykonawca zobowiązany będzie przygotować odpowiednie dokumenty:

- dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
- dziennik budowy,
- protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
- protokoły odbiorów częściowych,
- dokumenty potwierdzające wbudowane materiały,
- wyniki badań i oznaczeń laboratoryjnych.

9. ROZLICZENIA ROBÓT I PODSTAWA PŁATNOŚCI

Rozliczenie robót nastąpi zgodnie z warunkami określonymi w umowie o wykonanie robót budowlanych.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

1. Dokumentacja projektowa
2. Specyfikacja Techniczna

3. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo Budowlane jedn .tekst (Dz. U 2017 poz. 1332) z późniejszymi zmianami i wydanymi do ustawy Rozporządzeniami.
4. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r – Prawo zamówień publicznych (Dz.U.2004.19.177) z późn. zmianami
5. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r – O wyrobach budowlanych (Dz. U 2004.92.881) z późn. zmianami
6. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r – Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U.2001.62.627) z późn. zmianami
7. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r – O odpadach (Dz. U. 2001.62.628)
8. Rozporządzeniem M Ś z dnia 09 grudnia 2014 r w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1923)
9. Rozporządzenie M I z dnia 6 lutego 2003 r - (Dz.U.2003.47.401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
10. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 11 czerwca 2002 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.2002.91.811), akt objęty tekstem jednolitym Dz. U. 2003 nr 169 poz. 1650
11. Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku oraz Rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 roku w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.2004.180.1860 z późn. zm. Dz.U.2005.116.972).
12. Rozporządzenie MI z dnia 11 sierpnia 2004 r - w sprawie oceny zgodności wymagań jakie powinny spełniać modyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności oraz sposobu oznaczenia wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. 2004.195.2011)
13. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych oraz ustawy o systemie oceny zgodności (Dz. U. 2013 poz. 898) z 23.08.2013 r.
14. Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003

II. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

I. HALA SPORTOWA

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania robót w hali sportowej wg pkt 1.2.

1.2. Zakres robót objętych SST

Planowany n/w zakres robót do wykonania.

Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe niezbędne do wykonania robot zasadniczych.

Zabezpieczenie luksferów, posadzki, osprzętu elektrycznego, lamp, kamer i innych urządzeń przed zabrudzeniem i uszkodzeniem.

Demontaż i ponowny montaż osprzętu i urządzeń sportowych.

Montaż i demontaż rusztowań do wykonania robót, wysokość hali do 8,0 m.

Dokonać wymiany stolarki okiennej drewnianej na okna PCV o wsp. $U_w=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ oraz drzwi wew. drewnianych na drzwi aluminiowe szt. 2 wg rys. 2. Przed zgłoszeniem do produkcji okien PCV i drzwi aluminiowych wew. dokonać pomiarów z natury.

Otwieralność skrzydeł drzwiowych jak istniejące z warunkiem szerokości skrzydła większego szerokości min. 90 cm w świetle otwarcia. Zakres wymiany okien i drzwi obejmuje uszczelnienie w obrysie ościeżnicy,

dokonanie naprawy obustronnych ościeży. Zewnętrznych tynkiem elewacyjnym dobranym do istniejącego koloru elewacji (zwraca się uwagę na szczególną ostrożność przy demontażu i montażu okien by nie uszkodzić podokienników blaszanych zew.) ościeża wewnętrzne naprawić i malować w istniejących kolorach, W zakresie montażu okien przewidziana również jest rozbiórka parapetów okiennych wewnętrznych z płytek. Oddzielną pozycją jest wykonanie obłożenia parapetów z licem ściany (słupów) z nowych płytek ceramicznych wg koloru uzgodnionego z Użytkownikiem.

Konstrukcje stalową mocowań drabinek gimnastycznych oraz rury c.o. oczyścić i dwu krotnie pomalować farbami olejnymi w kolorze uzgodnionym z Użytkownikiem.

Drabinki sportowe zdemontować i po pomalowaniu konstrukcji dokonać ponownego montażu w pierwotnych ich miejscach.

Posadzkę w hali uzupełnić w miejscach uszkodzonych, dokonać zgrzewań wykładziny i wymienić listwy przypodłogowe. Całość posadzki oczyścić.

Dokonać malowanie farbami olejnymi pasów o szer. 5 cm - linii (kolor uzgodnić z przedstawicielem w-f Użytkownika) zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami dla poszczególnych boisk

- dla boiska do koszykówki
- dla boiska do siatkówki
- dla boiska do piłki ręcznej
- dla tenisa ziemnego

Usunąć materiały z rozbiórki i powstałe nieczystości przy modernizacji.

STOLARKA OKIENNA i DRZWIOWA

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące dostawy, montażu i odbioru stolarki okiennej PCV i drzwiowej wew. aluminiowej.

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie demontażu istniejącej stolarki okiennej drewnianej, demontażu drzwi wewnętrznych drewnianych, montażu stolarki okiennej PCV i drzwiowej aluminiowej.

W skład tych robót wchodzi:

Okna PCV,

Drzwi aluminiowe wewnętrzne.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera.

2. Materiały

2.1. Wbudować należy stolarkę i ślusarkę kompletnie wykończoną wraz z okuciami zgodnie z wykazem stolarki rys. 2. Dopuszczalne wady i odchyłki wymiarów stolarki drzwiowej i okiennej nie powinny być większe niż podano poniżej.

Różnice wymiarów [mm]		okien	drzwi
wymiary zewn. ościeżnicy do 1 m		5	5
powyżej 1 m		5	5
różnica długości przeciwległych elementów	do 1 m	1	1
ościeżnicy mierzona w świetle	powyżej 1 m	2	2
skrzydło we wrębie	szerokość do 1 m	1	
	powyżej 1 m	2	
	wysokość powyżej 1 m	2	
różnica długości przekątnych	do 1 m		2
przekątnych skrzydeł we wrębie	1 do 2 m	3	3
	powyżej 2 m	3	3
	przekroje szerokość	do 50 mm	1
elementów grubość	powyżej 50 mm	2	
	do 40 mm	–	1
	powyżej 40 mm	–	2
grubość skrzydła		–	1

2.2. Okucia budowlane

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

2.2.2. Okucia powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych, a w przypadku braku takich norm – wymaganiom określonym w świadectwie ITB dopuszczającym do stosowania wyroby stolarki budowlanej wyposażone w okucie, na które nie została ustanowiona norma.

2.2.3. Okucia stalowe powinny być zabezpieczone fabrycznie trwałymi powłokami antykorozyjnymi. Okucia nie zabezpieczone należy, przed ich zamocowaniem, pokryć minią ołowianą lub farbą ftalową, chromianową przeciwrdzewną.

2.3. Szkło

Do szklenia należy stosować szkło płaskie walcowane, szyby bezpieczne jednokomorowe wg opisu w wykazie stolarki.

2.4. Składowanie wyrobów

Wszystkie wyroby należy przechowywać w magazynach zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi.

Podłogi w pomieszczeniu magazynowym powinny być utwardzone, poziome i równe.

Wyroby należy układać w jednej lub kilku warstwach w odległości nie mniejszej niż 1 m od czynnych urządzeń grzejnych i zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

Stolarka okienna z PCV i drzwiowa aluminiowa wg instrukcji producenta

3. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inżyniera.

4. Transport

Każda partia wyrobów przewidziana do wysyłki powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane normą lub projektem indywidualnym. Okucia nie zamontowane do wyrobu przechowywać i transportować w odrębnych opakowaniach.

Elementy do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez odpowiednie opakowanie.

Zabezpieczone przed uszkodzeniem elementy przewozić w miarę możliwości przy użyciu palet lub jednostek kontenerowych.

Elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inżyniera, oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami, przesunięciem lub utratą stateczności.

Sposób składowania wg punktu 2.4.

5. Wykonanie robót

5.1. Przygotowanie ościeży.

5.1.1. Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża, do którego ma przylegać ościeżnica. W przypadku występujących wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia powierzchni ościeża, ościeże należy naprawić i oczyścić.

5.1.2. Stolarkę okienną należy zamocować w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z wymaganiami podanymi w tabeli poniżej.

Wymiary zewnętrzne (cm)		Liczba punktów zamocowań	Rozmieszczenie punktów zamocowań	
wysokość	szerokość		w nadprożu i progu	na stojaka
Do 150	do 150	4	nie mocuje się	po 2
	150±200	6	po 2	po 2
	powyżej 200	8	po 3	po 2
Powyżej 150	do 150	6	nie mocuje się	po 3
	150±200	8	po 1	po 3
	powyżej 200	100	po 2	po 3

5.1.3. Skrzydła okienne i drzwiowe, ościeżnice powinny mieć usunięte wszystkie drobne wady powierzchniowe, np. pęknięcia, wyrwy.

Wymienione ubytki należy wypełnić kitem syntetycznym (ftalowym).

5.2. Osadzanie i uszczelnianie stolarki

5.2.1. Osadzanie stolarki okiennej

- W sprawdzone i przygotowane ościeże należy wstawić stolarkę na podkładkach lub listwach. Elementy kotwiące osadzić w ościeżach.
- Uszczelnienie ościeży należy wykonać kitem trwale plastycznym, a szczelinę przykryć listwą.
- Ustawienie okna należy sprawdzić w pionie i w poziomie.

Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości okna, nie więcej niż 3 mm.

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.
- Zamocowane okno należy uszczelnić pod względem termicznym przez wypełnienie szczeliny między ościeżem a ościeżnicą materiałem izolacyjnym dopuszczonym do stosowania do tego celu świadectwem ITB. Zabrania się używać do tego celu materiałów wydzielających związki chemiczne szkodliwe dla zdrowia ludzi.
- Osadzone okno po zmontowaniu należy dokładnie zamknąć.
- Osadzenie parapetów wykonywać po całkowitym osadzeniu i uszczelnieniu okien.

5.2.2. Osadzanie stolarki drzwiowej

- Dokładność wykonania ościeży powinna odpowiadać wymogom dla robót murowych .
- Ościeżnicę mocować za pomocą kotew lub haków osadzonych w ościeżu. Ościeżnice należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną od strony muru.

- Szczeliny między ościeżnicą a murem wypełnić materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego celu świadectwem ITB.
- Przed trwałym zamocowaniem należy sprawdzić ustawienie ościeżnic w pionie i poziomie.

Dopuszczalne wymiary luzów w stykach elementów stolarskich.

Miejsca luzów	Wartość luzu i odchyłek	
	okien	drzwi
Luzy między skrzydłami	+2	+2
Między skrzydłami a ościeżnicą	-1	-1

6. Kontrola jakości

6.1. Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami PN-88/B-10085 dla stolarki okiennej i drzwiowej, PN-72/B-10180 dla robót szklarskich.

6.2. Ocena jakości powinna obejmować:

- sprawdzenie zgodności wymiarów,
- sprawdzenie zgodności elementów odtwarzanych z elementami dostarczonymi do odwzorowania,
- sprawdzenie jakości materiałów z których została wykonana stolarka,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania,
- sprawdzenie prawidłowości zmontowania i uszczelnienia.

Roboty podlegają odbiorowi.

7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest:

szt. i m² wbudowanej stolarki w świetle ościeżnic.

8. Odbiór robót

Wszystkie roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

Odbiór obejmuje wszystkie materiały podane w punkcie 2, oraz czynności wyszczególnione w punkcie 5.

9. Podstawa płatności

Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót w jednostkach podanych w punkcie 7. Cena obejmuje:

- dostarczenie gotowych wyrobów,
- przygotowanie otworów, podkucie czy podmurowanie,
- osadzenie stolarki w przygotowanych otworach z uszczelnieniem i ewentualnym obiciem listwami,
- dopasowanie i wyregulowanie
- ewentualną naprawę powstałych uszkodzeń
- uzupełnienie ubytków wewnętrznych i zewnętrznych ościeży z dostosowaniem okładzin i malowan do istniejących ścian.

10. Przepisy związane

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	Szkoło płaskie walcowane.
PN-75/B-94000	Okucia budowlane. Podziały.

2. SKOCZNIA DO SKOKU W DAL.

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie modernizacji zeskoczni i rozbieżni wg założeń w projekcie.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja stanowi dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót.

1.3. Zakres robot objętych specyfikacją

Ustalenia związane z niniejszą specyfikacją dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z rozbiórka istniejącej zeskoczni i rozbieżni oraz wykonanie nowej zeskoczni i rozbieżni.

1.4. Określenia podstawowe

- obrzeża chodnikowe – prefabrykowane elementy betonowe rozgraniczające jednostronnie lub dwustronnie ciągi komunikacyjne od terenów nie przeznaczonych do komunikacji.
- warstwa podsypkowa stanowi warstwę odsączającą i jest częścią podbudowy pomocniczej.
- pozostałe określenia podstawowe zgodne są z PN i definicjami podanymi w specyfikacji „wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w pkt 6

2. Materiały

- obrzeża odpowiadające wymaganiom BN-80/6775-04/04[9] i BN-80/6775-03/01[8]
- żwir lub piasek do wykonania podbudowy, ław i warstwy podsypkowej,
- cement wg PN-B-06711[3]
- piasek do zapraw wg PN-B-06711[3]

- Betonowe obrzeża chodnikowe – klasyfikacja

Do produkcji obrzeży należy stosować beton wg PN-B-06250 [2] klasy B 25 i B 30.

W zależności od dopuszczalnych wielkości i liczby uszkodzeń oraz odchyłek wymiarowych obrzeża dzieli się na Gatunek 1 i Gatunek 2. W przedmiotowym zakresie robót stosować gatunek I – G1 z oznaczeniem obrzeże O – I/6/20/75 BN-80/6775-03/04 [9]

- Dopuszczalne odchyłki wymiarów
- obrzeży: $l \pm 8$ mm, grubość i wysokość ± 3 mm
- Dopuszczalne wady i uszkodzenia
- powierzchnia obrażeń powinna być bez rys, pęknięć i ubytków betonu, o fakturze z formy lub zatartej. Krawędzie elementów powinny być równe i proste.
- Dopuszczalne wady oraz uszkodzenia powierzchni i krawędzi nie powinny przekraczać:
- wklęsłość lub wypukłość powierzchni i krawędzi: gat. I : 2
- szczyrby i uszkodzenia krawędzi i naroży ograniczające pow. górne – ścieralne: niedopuszczalne
- szczyrby i uszkodzenia krawędzi i naroży ograniczające pozostałe pow.
 - max liczba: 2,
 - max długość: 20 mm,
 - max głębokość: 6 mm

Żwir do wykonania ław powinien odpowiadać wymaganiom PN-B11111 [5] a piasek – wymaganiom PN-B-11113

- **Kruszywa do wykonania warstw odsączających** powinny spełniać następujące warunki:

- szczelność, określoną zależnością $D_{15} / d_{85} \leq 5$

Gdzie: D_{15} – wymiar sita, przez które przechodzi 15 % ziarn warstwy odcinającej lub odsączającej

D_{85} – wymiar sita, przez które przechodzi 85 % ziarn gruntu podłoża

Dla materiałów stosowanych przy wykonywaniu warstw odsączających warunek szczelności musi być spełniony, gdy warstwa ta nie jest układana na warstwie odcinającej.

Piasek stosowany do wykonywania warstw odsączających powinien spełniać wymagania normy

PN-B-11111 [3], dla klasy I i II.

3. Składowanie

Betonowe obrzeża chodnikowe mogą być przechowywane na składowiskach otwartych, posegregowane według rodzajów i gatunków, układać należy z zastosowaniem podkładek i przekładek drewnianych o wymiarach co najmniej: grubość 2,5 cm, szerokość: 5 cm, długość min. 5 cm większa niż szerokość obrzeża.

Jeżeli **kruszywo** nie jest przeznaczone bezpośrednio do wykonania warstwy odsączającej nie jest wbudowane bezpośrednio po dostarczeniu na budowę i zachodzi potrzeba jego okresowego składowania, to Wykonawca robót powinien zabezpieczyć kruszywo przed zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi materiałami kamiennymi. Podłoże w miejscu składowania powinno być równe, utwardzone i dobrze odwodnione.

4. Sprzęt

Roboty wykonuje się ręcznie przy zastosowaniu drobnego sprzętu pomocniczego.

Przy układaniu warstwy podsypkowej w opasce, należy użyć sprzęt ręczny-taczki, łopaty oraz płytę wibracyjną lub ubijak mechaniczny,

Kostkę układać ręcznie, do przycinania stosować narzędzia tnące: przycinarki, szlifierki z tarcza

5. Transport

Obrzeża betonowe mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu po osiągnięciu przez beton wytrzymałości min. 0,7 wytrzymałości projektowanej. W czasie transportu powinny być zabezpieczone przed przemieszczeniem się i uszkodzeniem.

Kruszywa można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi materiałami, nadmiernym wysuszeniem i zawilgoceniem.

Betonową kostkę brukową przewozić na paletach – dowolnymi środkami transportu po osiągnięciu przez beton wytrzymałości na ścislenie co najmniej 15 MPa, kostki w trakcie transportu powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem się i uszkodzeniem.

Palety powinny być spinane taśmami stalowymi lub plastikowymi, zabezpieczającymi przed uszkodzeniami w czasie transportu.

6. Wykonanie robót

Modernizację skoczni – zeskokzni i rozbieżni należy wykonać wg rys. 3 projektu.

Planuje się odsunięcie zeskokzni od chodnika przy budynku o 3,0 m i wydłużenie rozbieżni o 1.90 m.

Zakresem robót jest wymiana podbudowy i obrzeży rozbieżni na obrzeża 30 x 8 cm osadzonych ze spadkiem poprzecznym ok. 1 % .

Tor rozbiegowy wykonać z warstwy podsypkowej z piaski o gr. 10 cm, warstwy konstrukcyjnej gr. 12 i 8 cm z tłuczni, wyrównującej warstwy z miazgi kamiennego nawierzchni poliuretanowej z umieszczeniem belki odbicia w odległości 1,0 m od krawędzi zeskokzni. Nawierzchnia poliuretanowa układana jako natrysk . Na podbudowie z kruszywa kamiennego instalować warstwę przepuszczalną dla wody i warstwę stabilizującą typu ET (granulaty i ściery gumowy ze żwirem kwarcowym z lepiszczem poliuretanowym) o grubości 35 mm .

Następnie rozkładana jest warstwa gr. 10-11 mm z granulatu SBR, na którym wykonuje się warstwę natrysku (mieszanka granulatu EPDM zmieszana z PU) o grubości do 7 mm. Tego typu nawierzchnie charakteryzują się bardzo wysoką elastycznością oraz sprężystością.

Skrzynie zeskokcni o wymiarach 3,0 x 6,20 m projektuje się w postaci łąt drewnianych – belki krawędziowej o wymiarach 10 x 12 cm osadzonych za pomocą kotew ocynkowanych do ławy betonowej jak na rys. 3 Łaty zaimpregnować środkami zabezpieczającymi przed działaniem warunków atmosferycznych. Pojemność skrzyni zeskokcni po wybraniu istniejącego piasku wypełnić 30 cm warstwą piasku drobnego - płukanego.

Belka do skoku w dal o zestawie:

- skrzynka mocowana w podłożu
- belka laminowana
- próg do odbicia
- pokrywa belki

Cały zestaw jest wykonany z materiałów wodoodpornych

Montaż belki przeprowadzić zgodnie z wytycznymi producenta. Przykładowa instrukcja montażu:

- Zabetonować skrzynkę stalową w podłożu; górna krawędź powinna znajdować się 10 mm poniżej poziomu przyszłej nawierzchni;
- po zastygnięciu betonu umieścić belkę laminowaną w skrzynce;
- wystający element belki skierować w kierunku zeskokcni (piaskownicy);
- deskę zasadniczą umieścić bliżej zeskokcni (wsuwana, nie należy montować nastaje);
- próg do odbicia – listwa – przykręcić wkrętami do drewna do laminowanej belki;
- pokrywę zabezpieczającą skrzynki mocuje się po wyjęciu belki z progiem.

Belka do skoku w dal

- Wymiary: 122 cm x 34 cm x 10 cm;
- Wykonana z żywicy epoksydowej, laminowana;
- Belka wkładana do skrzynki montowanej na stałe w podłożu;
- Belka demontowalna w prosty sposób, dzięki czemu jest odporna na działanie warunków atmosferycznych;
- Do górnej części belki montowany jest próg do odbicia z plasteliną.

Po zakończeniu robót przy skoczni dokonać przywrócenia uszkodzonego terenu łącznie z obsianiem trawy.

5. Kontrola jakości robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania materiałów przeznaczonych do ustawienia betonowych obrzeży i przedstawić wyniki insp. nadz. do akceptacji.

Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego przeprowadzić na podstawie oględzin elementu, pomiaru zgodnie z w/w wymogami.

Pomiaru długości i głębokości uszkodzeń należy wykonać za pomocą przymiaru stalowego lub suwmiarki z dokładnością do 1mm, zgodnie z PN-B-10021 [4]

Sprawdzenie kątów prostych w narożach elementów wykonuje się przez przyłożenie kątownika do badanego naroża i zmierzenie odchyłek z dokładnością do 1mm.

W czasie robót sprawdzać:

- podłoże zgodnie z wymogami w pkt 6
- ustawienie obrzeża – zgodnie z pkt 6
- linii obrzeża w planie, które może wynosić +/- 2 cm na każde 100 m długości obrzeża,

-wypełnienie spoin, które powinno wykazywać całkowite wypełnienie badanej spoiny na pełną głębokość.

Kontrola warstwy odsączającej i konstrukcyjnej:

- szerokość warstwy nie może różnić się od szerokości projektowanej o więcej niż +10cm, - 5 cm
- nierówności nie mogą przekraczać 20 mm.
- różnice pomiędzy rzędnymi wysokościowymi warstwy i rzędnymi projektowanymi nie powinny przekraczać +11 cm i -2 cm.
- grubość warstwy powinna być zgodna z określoną w dokumentacji projektowej z tolerancją + 1 cm, -2 cm.

8. Obmiar robót

Jednostką obmiarową jest m (metr) ustawionego betonowego obrzeża chodnikowego.

Jednostką obmiarową warstwy odsączającej jest m² (metr kwadratowy)

Jednostką obmiarową wykonanej nawierzchni jest m² (metr kwadratowy)

Jednostką obmiarową robót są jednostki podane w przedmiarze robot.

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inżyniera i sprawdzonych w naturze.

9. Odbiór robót

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową niniejszą specyfikacją i wymaganiami insp. nadz. jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały wyniki pozytywne.

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają;

- wykonane koryto,
- wykonana podsypka

10. Podstawa płatności

Cena 1 m ustawionego obrzeża obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- dostarczenie materiału,
- wykonanie koryta,
- rozścielenie i zagęszczenie podsypki,
- ustawienie obrzeża,
- wypełnienie spoin,
- obsypanie zew. ściany obrzeża,
- wykonanie badań i pomiarów wymaganych w niniejszej specyfikacji.

11. Przepisy związane

- PN-B-06050 Roboty ziemne budowlane
- PN-B-06250 Beton zwykły
- PN-B-06711 Kruszywo mineralne. Piasek do betonów i zapraw
- PN-B-06714-17 Kruszywa mineralne, Badania. Oznaczenie wilgotności.
- PN-B-10021 Prefabrykaty budowlane z betonu. Metody pomiaru cech geometrycznych
- PN-B-11111 Kruszywo mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych.
Żwir i mieszanka
- BN-77/8931-12 Oznaczenia wskaźnika zagęszczenia
- PN-B-19701 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności
- BN-88/6731-08 Cement. Transport i przechowywanie.
- BN-80/6775-03/04 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania

**R.B. – 03 DOSTAWA I MONTAŻ STOJAKÓW SPIRALNYCH ZE STALI NIERDZEWNEJ
na 5 rowerów kpl. 4**

W miejscu wskazanym przez Użytkownika zamontować stojaki spiralnych ze stali nierdzewnej 4 komplety po 5 stanowisk na rowery wg instrukcji producenta.

III. LIKWIDACJA PLACU BUDOWY.

Wykonawca zobowiązany jest na własny koszt do likwidacji placu budowy i pełnego uporządkowania terenu wokół budowy, oraz w pomieszczeniach jakie użytkował bądź z nich korzystał. Uprzątnięcie terenu budowy stanowi wymóg określony przepisami Prawa Budowlanego i przepisami administracyjnymi o porządku.

*inż. Marianna PYTEL
upr. spec. konstr.-bud.
Nr GPB / 4224 / 8-8 / 76
przynależność do MOIB
Nr ewid. MAZ/BO/2240/01*