SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

**B - 03.02.03**

**SYSTEM OGRODZENIOWY**

**SPIS TREŚCI**

**1. WSTĘP**

**2. MATERIAŁY**

**3. SPRZĘT**

**4. TRANSPORT**

**5. WYKONANIE ROBÓT**

**6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

**7. OBMIAR ROBÓT**

**8. ODBIÓR ROBÓT**

**9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

**10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

B-03.02.03- SYSTEM OGRODZENIOWY

Budowa Powiatowego Centrum Kształcenia Zawodowego na bazie organizacyjnej ZS w Chodczu wraz z infrastrukturą

*Strona* 186

**1. WSTĘP**

**1.1. Przedmiot ST**

W niniejszym rozdziale omówiono ogólne wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych

związanych z wykonaniem i odbiorem systemów ogrodzeniowych, które zostaną wykonane na podstawie

dokumentacji projektowej dla zadania: „Budowa Powiatowego Centrum Kształcenia Zawodowego na bazie

organizacyjnej ZS w Chodczu wraz z infrastrukturą”

**1.2. Zakres stosowania**

Specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenie zamówienia i zawarcia umowy na

wykonanie robót zawartych w pkt 1.1.

**1.3. Określenia podstawowe**

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej specyfikacji technicznej ST są zgodne z obowiązującymi podanymi w

normach PN i przepisach Prawa budowlanego.

**1.4 Zakres robót objętych ST**

Niniejsza ST określa ustalenia dotyczące zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem systemu

ogrodzeniowego określonego w dokumentacji projektowej w czasie realizacji inwestycji.

**2. MATERIAŁY**

**2.1. Wymagania ogólne**

Ogólne zasady dotyczące materiałów podano w części „Wymagania ogólne” pkt 1.5 specyfikacji technicznej.

Materiały potrzebne do wykonania zadania określonego niniejszą ST – zgodne z dokumentacją projektową.

**3. SPRZĘT**

Ogólne zasady dotyczące sprzętu do wykonania okreslonych w nieniejszej specyfikacji robót podano w części

„Wymagania ogólne” pkt 3 specyfikacji technicznej. Do transportu i montażu konstrukcji należy używać

wciągarek, dźwigników, podnośników i innych urządzeń. Wszelkie urządzenia dźwigowe, zawiesia i trawersy

podlegające przepisom o dozorze technicznym powinny być dostarczone wraz z aktualnymi dokumentami

uprawniającymi do ich eksploatacji. Transport materiałów powinien odbywać się w sposób zabezpieczający je

przed przesuwaniem podczas jazdy, uszkodzeniem i zniszczeniem, określony w instrukcji określonej przez

Producenta i dostosowanej do polskich przepisów przewozowych.

**4. TRANSPORT**

**4.1 Wymagania ogólne**

Ogólne zasady dotyczące transportu podano w części „Wymagania ogólne” pkt 4 specyfikacji technicznej.

Elementy konstrukcyjne mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały i

elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności. Dostawa może

odbywać się dowolnym środkiem transportu, zaakceptowanym przez Inspektora.

**4.2 Składowanie materiałów i konstrukcji**

Do wyładunku można użyć wciągarek lub wciągników. Elementy do scalania powinny być w miarę możliwości

składowane w sąsiedztwie miejsca przeznaczonego do scalania. Na miejscu składowania należy rejestrować

konstrukcje niezwłocznie po ich nadejściu, segregować i układać na wyznaczonym miejscu.

**5. WYKONANIE ROBÓT**

Ogólne zasady wykonania robót podano w części „Wymagania ogólne” pkt 5 specyfikacji technicznej.

**5.1. Przygotowanie do wykonania robót**

Przed przystąpieniem do prac powinny być zakończone wszystkie roboty poprzedzające montaż ogrodzenia, tj.

wykonanie żelbetowych fundamentów ogrodzenia, furtek i bram (zgodnie z ST Betonowanie konstrukcji). Przed

zamontowaniem należy sprawdzić, czy elementy przewidziane do zamontowania nie posiadają uszkodzeń

mechanicznych. Wszystkie wykorzystane materiały konstrukcyjne winny być nowe i czyste. W przypadku

B-03.02.03- SYSTEM OGRODZENIOWY

Budowa Powiatowego Centrum Kształcenia Zawodowego na bazie organizacyjnej ZS w Chodczu wraz z infrastrukturą

*Strona* 187

wystąpienia jakichkolwiek zakłóceń w czasie robót Generalny Wykonawca jest uważany za jedynego

odpowiedzialnego i winien temu zaradzić, ponosząc przy tym wszelkie koszty.

**5.2. Montaż elementów stalowych**

Montaż konstrukcji stalowych należy wykonywać zgodnie z PN-B-06200 i instrukcjami przekazanymi przez

producenta. Montażu elementów należy dokonać z uwzględnieniem zaleceń producenta wybranego systemu z

zastosowaniem łączników i materiałów pomocniczych zalecanych do danego systemu.

**5.3. Montaż ogrodzenia**

Montaż ogrodzenia, furtek i bram przeprowadzić zgodnie z zaleceniami producenta.

**6. KONTROLA JAKOŚCI**

Ogólne zasady związane z kontrolą jakości wykonywanych robót podano w części „Wymagania ogólne” pkt 6

specyfikacji technicznej.

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

odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości robót na terenie i poza placem budowy. Wszystkie

badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobat Technicznych przez

jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane.

**6.1. Kontrola jakości w trakcie wytwarzania**

W trakcie wytwarzania elementów sprawdzeniu podlega:

wymiary, kształt i kolor dostarczonego materiału,

właściwości wytrzymałościowe dostarczonego materiału.

**6.2. Kontrola jakości w trakcie montażu**

W trakcie montażu elementów sprawdzeniu podlega:

rozmieszczenie elementów montażowych,

połączenia montażowe.

**7. OBMIAR ROBÓT**

Ogólne zasady wykonania robót podano w części „Wymagania ogólne” pkt 7 specyfikacji technicznej.

**8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady prowadzenia odbioru robót podano w części „Wymagania ogólne” pkt 8 specyfikacji technicznej.

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich

ilości i jakości. Odbiór końcowy konstrukcji powinien obejmować sprawdzenie i ocenę dokumentów kontroli i

badań z całego okresu realizacji w celu ustalenia, czy wykonana konstrukcja jest zgodna z projektem i

wymaganiami normy PN-B-06200 oraz innych obowiązujących norm technicznych (PN, EN-PN).

W szczególności powinny być sprawdzone:

odchyłki geometryczne,

jakość materiałów,

stan elementów konstrukcji i powłok,

stan i kompletność połączeń.

W protokole odbioru sporządzonym z udziałem stron procesu budowlanego należy podać co najmniej:

przedmiot i zakres odbioru,

dokumentację określającą komplet wymagań,

dokumentację stwierdzającą zgodność wykonania z wymaganiami,

protokoły odbioru częściowego,

parametry sprawdzone w obecności komisji,

stwierdzone usterki,

decyzje komisji.

**9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Płatność za wykonane roboty odbywać się będzie na podstawie zapisów zawartych w umowie z Inwestorem.

B-03.02.03- SYSTEM OGRODZENIOWY

Budowa Powiatowego Centrum Kształcenia Zawodowego na bazie organizacyjnej ZS w Chodczu wraz z infrastrukturą

*Strona* 188

**10.PRZEPISY ZWIĄZANE**

PN-B-06200:2002 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru.

PN-EN 10025:2002 Wyroby walcowane na gorąco z niestopowych stali konstrukcyjnych.

Warunki techniczne dostawy.

PN-EN 10020:1996 Stal. Klasyfikacja.

PN-EN 10021 :1997 Ogólne techniczne warunki dostaw stali i wyrobów stalowych.

PN-EN 10027-1 :1994 Systemy oznaczania stali. Znaki stali, symbole główne.

PN-EN 10027-2:1994 Systemy oznaczania stali. System cyfrowy.

PN-EN 10079:1996 Stal. Wyroby. Terminologia.

Umowa z Inwestorem.

Dokumentacja projektowa.

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od

obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim. Wykonawca będzie przestrzegał praw

autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do odpowiedzialności za spełnienie wszystkich wymagań prawnych

w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod.

B-03.02.04 – NAWIERZCHNIE SPORTOWE

Budowa Powiatowego Centrum Kształcenia Zawodowego na bazie organizacyjnej ZS w Chodczu wraz z infrastrukturą

*Strona* 189

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

**B - 03.02.04**

**NAWIERZCHNIE SPORTOWE**

**SPIS TREŚCI**

**1. WSTĘP**

**2. MATERIAŁY**

**3. SPRZĘT**

**4. TRANSPORT**

**5. WYKONANIE ROBÓT**

**6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

**7. OBMIAR ROBÓT**

**8. ODBIÓR ROBÓT**

**9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

**10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

B-03.02.04 – NAWIERZCHNIE SPORTOWE

Budowa Powiatowego Centrum Kształcenia Zawodowego na bazie organizacyjnej ZS w Chodczu wraz z infrastrukturą

*Strona* 190

**1. WSTĘP**

**1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru

robót związanych z wykonaniem nawierzchni sportowych, która zostanie wykonana w ramach dokumentacji

projektowej dla zadania: „Budowa Powiatowego Centrum Kształcenia Zawodowego na bazie organizacyjnej ZS

w Chodczu wraz z infrastrukturą”

**1.2. Zakres stosowania ST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu

i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

**1.3. Określenia podstawowe**

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej specyfikacji technicznej ST są zgodne z obowiązującymi podanymi

w normach PN i przepisach Prawa budowlanego.

Podbudowa – podstawowa, nośna warstwa nawierzchni, która przejmuje i przekazuje obciążenia na podłoże

gruntowe.

Mieszanka mineralna - mieszanka kruszywa i wypełniacza mineralnego o określonym składzie i uziarnieniu.

**1.4. Zakres robót objętych ST**

Przedmiotem niniejszej ST jest wykonanie nawierzchni sportowych boisk.

**1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową,

ST i poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w Ogólnej ST. Niniejsza specyfikacja obejmuje

całość robót związanych z rozbiórką istniejącej nawierzchni oraz wykonaniem nowej nawierzchni

poliuretanowej.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w części „Wymagania ogólne” pkt 1.5 specyfikacji technicznej.

Wykonanie nawierzchni sportowych winno być realizowane przez przedsiebiorstwo mające właściwe

doświadczenie w realizacji tego typu robót i gwarantujace właściwą jakość ich wykonania. Przed przystąpieniem

do robót Wykonawca winien się dokładnie zaznajomić z całością dokumentacji technicznej oraz projektem

organizacji robót. Wszelkie ewentualne niejasności w sprawach technicznych należy wyjaśnic z autorami

poszczególnych opracowań przed przystapieniem do robót. Jakiekolwiek zmiany w dokumentacji technicznej

moga być dokonywane w trakcie wykonawstwa, tylko po uzyskaniu akceptacji Inspektora, a w przypadku zmian

dotyczących zasadniczych elementów lub rozwiązań projektowych należy uzyskać dodatkową akceptację

Projektantów.

**2. MATERIAŁY**

**2.1. Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w części „Wymagania

ogólne” pkt 2 specyfikacji technicznej.

Wszystkie wykorzystywane materiały muszą być zgodne z postanowieniami Umowy i poleceniami Inspektora

Nadzoru. W oznaczonym czasie przed wbudowaniem Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje

dotyczące źródła wytwarzania i wydobywania materiałów oraz odpowiednie świadectwa badań, dokumenty

dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie i próbki do zatwierdzenia Inspektorowi Nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów

dostarczanych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie.

Wszystkie projektowane nawierzchnie boisk i placów zabaw wykonane z tworzyw sztucznych muszą spełniać

wytyczne zawarte w Rozporządzeniu Komisji (UE) nr 1272/2013 z dnia 6 grudnia 2013r. zmieniające załącznik

XVII do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny,

udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) w odniesieniu do

wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych, obowiązującym od 27 grudnia 2015r.

B-03.02.04 – NAWIERZCHNIE SPORTOWE

Budowa Powiatowego Centrum Kształcenia Zawodowego na bazie organizacyjnej ZS w Chodczu wraz z infrastrukturą

*Strona* 191

**2.2. Konstrukcja nawierzchni**

**PODBUDOWA**

Z uwagi na możliwość mechanicznego utrzymywania (odśnieżanie, czyszczenie) nawierzchni oraz incydentalne

poruszanie się pojazdów technicznych, przyjęto podbudowę z kruszywa łamanego klasy C90/3. Wskaźnik

zagęszczenia Is nie mniejszy niż 1,0, moduł odkształcenia E2 nie mniej niż 120 MPa. Zarządca kompleksu nie

powinien dopuszczać do ruchu pojazdów o masie większej niż 3,5 tony, ponadto niedopuszczalnym jest

rozstawianie podpór (łap) podnośników koszowych i innych na nawierzchni syntetycznej i trawiastej.

Nawierzchnia syntetyczna bezpieczna:

1,5cm warstwa wykończeniowa – mieszanina granulatu EPDM i lepiszcza poliuretanowego

ok 4,5 cm\* warstwa bazowa– mieszanina granulatu SBR i lepiszcza poliuretanowego

Nawierzchnia syntetyczna bezpieczna przepuszczalna dla wody. Jest to bezspoinowa, kolorowa

nawierzchnia bezpieczna wykonywana na miejscu. Nawierzchnia wykończona jest warstwą z granulatu

EPDM oraz lepiszcza poliuretanowego. Warstwa stanowi zewnętrzną osłonę dla części amortyzującej.

Ma większą odporność mechaniczną i odporność na ścieranie. Warstwa bazowa to mieszanina

granulatu SBR i lepiszcza poliuretanowego, której zadaniem jest amortyzacja siły upadku.

Boisko do koszykówki oraz do piłki siatkowej projektuje się na jednym boisku wielofunkcyjnym. Boisko do

koszykówki to pełnowymiarowe boisko z wyposażeniem o wymiarach 28x15m, przyjętych przez

Międzynarodową Federację Koszykówki. Boisko do piłki siatkowej to również pełnowymiarowe boisko z

wyposażeniem o wymiarach 18x9m, otoczone strefą wolną o szerokości 3m, wymiary przyjęte przez

Międzynarodową Federację Piłki Siatkowej. Kolorystyka boiska wg opisu części graficznej. Linie

wyznaczające poszczególne boiska będą w różnych kolorach (do koszykówki białe, piłki siatkowej żółte).

Boisko wyposażone jest w piłkochwyty w zakresie niezbędnym do zapewnienia bezpiecznego korzystania z

obiektu przez innych użytkowników.

**3. SPRZĘT**

**3.1. Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w części „Wymagania ogólne” pkt 3 specyfikacji technicznej.

**3.2. Sprzęt do wykonywania robót**

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu. Wykonawca jest zobowiązany do używania

jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych

robót. Sprzęt musi odpowiadać wymaganym przepisom eksploatacyjnym w zakresie wymagań użytkowych,

utrzymania odpowiedniego stanu technicznego, częstotliwości i zakresu kontroli stanu technicznego,

przestrzegania warunków BHP i ochrony p.poż w czasie użytkowania sprzętu. Wykonawca jest zobowiązany

sprawdzić ważność odpowiednich dokumentów.

Wykonawca przystępujący do wykonania robót objętych niniejszą ST powinien wykazać się możliwością

korzystania z rozkładarki mas poliuretanowych oraz urządzeń do wykonywania natrysku mechanicznego.

**4. TRANSPORT**

**4.1. Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w części „Wymagania ogólne” pkt 4.

**4.2. Transport materiałów**

Transport może odbywać się dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały powinny być

zabezpieczone przed uszkodzeniami, utratą stateczności i szkodliwymi wpływami atmosferycznymi. Ułożenie

i zabezpieczenie ładunku powinno być zgodne z przepisami transportowymi dotyczącymi transportu

samochodowego. Materiał dostarczony będzie przez Wykonawcę w oryginalnych opakowaniach od producenta.

Opakowania będą oznaczone w sposób umożliwiający jednoznaczną identyfikację produktu.

**5. WYKONANIE ROBÓT**

**5.1. Wykonanie nawierzchni boisk**

Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania podbudów zostały wskazane w ST Nawierzchnie utwardzone.

Warunki przygotowywania poszczególnych wyrobów do aplikacji oraz wytyczne ich stosowania powinna

określać instrukcja wykonywania nawierzchni sportowych opracowana przez Producenta. Nawierzchnie

B-03.02.04 – NAWIERZCHNIE SPORTOWE

Budowa Powiatowego Centrum Kształcenia Zawodowego na bazie organizacyjnej ZS w Chodczu wraz z infrastrukturą

*Strona* 192

sportowe powinny być wykonywane z uwzględnieniem wymagań polskich przepisów budowlanych oraz

właściwości techniczno-użytkowe wyrobów. Podczas wykonywania prac należy przestrzegać warunków

bezpiecznego stosowania wyrobów podanych przez Producenta w kartach charakterystyki wyrobów,

opracowanych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 3 lipca 2002 r. w sprawie karty

charakterystyki substancji niebezpiecznej lub preparatu niebezpiecznego.

Uwagi:

Warunki przygotowywania poszczególnych wyrobów do aplikacji oraz wytyczne ich stosowania

powinna określać instrukcja wykonywania nawierzchni sportowych opracowana przez Producenta.

Nawierzchnie sportowe powinny być wykonywane z uwzględnieniem wymagań polskich przepisów

budowlanych oraz właściwości techniczno-użytkowych wyrobów. Podczas wykonywania prac należy

przestrzegać warunków bezpiecznego stosowania wyrobów podanych przez Producenta w kartach

charakterystyki wyrobów, opracowanych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 3 lipca

2002 r. w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej lub preparatu niebezpiecznego.

Projektowane nawierzchnie z tworzyw sztucznych nie są nawierzchniami szczelnymi i pozwalają na

częściowe przenikanie opadowych wód powierzchniowych do gruntu.

Wykonawca jest bezwzględnie zobowiązany do dostarczenia próbki granulatu o wskazanych kolorach

przed wykonaniem nawierzchni w celu zweryfikowania koloru nawierzchni.

**5.2. Wykonanie nawierzchni syntetycznej**

Podczas wykonywania prac, należy bezwzględnie przestrzegać, aby wilgotność otoczenia oscylowała w

przedziale 40-90%, a temperatura podłoża powinna być większa o co najmniej 3°C od panującej w danym

miejscu temperatury punktu rosy. Konieczne jest stałe monitorowanie warunków atmosferycznych i

odnotowywanie ich w dzienniku budowy.

Podbudowa nawierzchni syntetycznej powinna być odpowiednio wyprofilowana spadkami.

Podłoże powinno być suche, wolne od zanieczyszczeń organicznych, kurzu, błota, piasku itp. Nie może być

zaolejone (plamy należy usunąć).

Dopuszczalne odchyłki dla nawierzchni syntetycznej:

Odcinek pomiarowy, [m ] 0,3 3

Odchyłka maksymalna, [mm] 2 6

**6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w części „Wymagania ogólne” pkt 6 specyfikacji

technicznej.

Badania powinny być przeprowadzone z uwzględnieniem obowiązujących norm przez upoważnioną jednostkę

badawczą, a ich wyniki będą dołączone do dokumentacji odbiorowej. Wyniki te będą też wymagane przy

odbiorach robót ulegających zakryciu. Wyniki odbiorów zapisywane będą w dzienniku budowy. Wszystkie

wyniki badań będą gromadzone przez wykonawcę.

Nawierzchnia powinna mieć jednakową grubość, posiadać jednorodną fakturę zewnętrzną oraz jednolity kolor.

Granulat EPDM powinien być trwale związany klejem. Spadki poprzeczne i podłużne oraz grubości nawierzchni

powinny odpowiadać wartościom określonym w przepisach.

Negatywny wynik badania będzie podstawą do nie odebrania danego etapu i jednocześnie zobowiązuje

wykonawcę do poprawy danego zakresu prac. Po poprawieniu prace poddawane są ponownej kontroli.

**7. OBMIAR ROBÓT**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w części „Wymagania ogólne” pkt 7 specyfikacji technicznej. Jednostką

obmiarową robót jest – m2 (metr kwadratowy) wykonanej nawierzchni boiska i m (metr) wykonanego obrzeża i

krawężników.

**8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót podano w części „Wymagania ogólne” pkt 8 specyfikacji technicznej. Celem

odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości,

jakości i wartości. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami

Kierownika Projektu, jeżeli wszystkie pomiary i badania według pkt. 6 dały pozytywny wynik.

B-03.02.04 – NAWIERZCHNIE SPORTOWE

Budowa Powiatowego Centrum Kształcenia Zawodowego na bazie organizacyjnej ZS w Chodczu wraz z infrastrukturą

*Strona* 193

**9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w części „Wymagania ogólne” pkt 9 specyfikacji

technicznej. Cena wykonania robót obejmuje:

zakup materiałów,

transport materiałów na miejsce składowania na placu budowy,

transport do miejsca wykonywania prac,

prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,

oznakowanie robót,

przygotowanie podłoża,

ułożenie nowych nawierzchni,

odświeżenie nawierzchni,

przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w specyfikacji technicznej,

uporządkowanie stanowisk pracy,

wszystkie inne niewymienione czynności niezbędne do wykonania robót określonych w niniejszej ST.

**10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

BN-77/8931-12 Oznaczenie wskaźników zagęszczenia gruntu .

BN-66/6774-01 Kruszywo mineralne do nawierzchni drogowych – żwir i pospółka .

BN-84/6774-04 Kruszywo mineralne nawierzchni drogowych. Piasek

PN-75/C-89058 Tkaniny powlekane plastyfikowanym polichlorkiem winylu . Metody badań

PN-83/N-03010 Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbki.

PN-B-02854:1996 Metody badania. Materiały trudno zapalne

Umowa, warunki Umowy.

Dokumentacja projektowa.

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy

od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim. Wykonawca będzie przestrzegał praw

autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do odpowiedzialności za spełnienie wszystkich wymagań prawnych

w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod.

B-03.02.05-MONTAŻ WYPOSAŻENIA BOISK

Budowa Powiatowego Centrum Kształcenia Zawodowego na bazie organizacyjnej ZS w Chodczu wraz z infrastrukturą

*Strona* 194

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

**B - 03.02.05**

**MONTAŻ WYPOSAŻENIA BOISK**

**SPIS TREŚCI**

**1. WSTĘP**

**2. MATERIAŁY**

**3. SPRZĘT**

**4. TRANSPORT**

**5. WYKONANIE ROBÓT**

**6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

**7. OBMIAR ROBÓT**

**8. ODBIÓR ROBÓT**

**9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

**10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

B-03.02.05-MONTAŻ WYPOSAŻENIA BOISK

Budowa Powiatowego Centrum Kształcenia Zawodowego na bazie organizacyjnej ZS w Chodczu wraz z infrastrukturą

*Strona* 195

**1. WSTĘP**

**1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru dla prac

polegających na montażu wyposażenia boisk, które zostaną wykonane w ramach dokumentacji projektowej

dla zadania: „Budowa Powiatowego Centrum Kształcenia Zawodowego na bazie organizacyjnej ZS w Chodczu

wraz z infrastrukturą”

Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

***Grupa Klasa Kategoria Opis***

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych.

45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe pozostałe.

**1.2. Zakres stosowania**

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót

wymienionych w pkt. 1.1.

**1.3. Określenia podstawowe**

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej specyfikacji technicznej ST są zgodne z obowiązującymi podanymi

w normach PN i przepisach Prawa budowlanego.

**1.4. Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wykonanie prac związanych z montażem wyposażenia boisk

sportowych.

**1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową,

ST i poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w

„Wymaganiach ogólnych” pkt 1.5.

**2. MATERIAŁY**

**2.1. Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w „Wymaganiach ogólnych”

pkt 2. Wszystkie materiały oraz sprzęt stanowiący wyposażenie obiektu użyte do wykonania prac określonych

niniejszą ST muszą posiadać aktualne polskie aprobaty techniczne lub odpowiadać Polskim Normom.

Wykonawca uzyska przed zastosowaniem wyrobu akceptację Inspektora Nadzoru. Odbiór techniczny

materiałów powinien być dokonywany według wymagań i w sposób określony aktualnymi normami.

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu robót według niniejszej specyfikacji są materiały powszechnie

stosowane w budownictwie, posiadające świadectwa o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie (znak B lub

CE).

**2.2. Wymagania szczegółowe**

ZESTAW DO KOSZYKÓWKI:

o tablica wykonana z laminatu;

o rozmiar 180x105cm;

o tablica biała;

o linie czarne;

o tablica posiada ramę stalową ocynkowaną ogniowo;

o kosz wyposażony w zatrzask utrzymujący obręcz w pozycji zablokowanej do obciążenia 80kg;

o bezpieczne mocowanie siatki;

o siatka tekstylna;

o europejski rozstaw otworów;

o słup wykonany z kwadratowego profilu stalowego 120x120x4mm, cynkowany ogniowo;

o wysięgnik 160cm z mechanizmem zmiany wysokości zawieszenia obręczy w zakresie 260-

305cm.

BRAMKA DO PIŁKI NOŻNEJ:

o bramka do zabetonowania w cynkowanych studzienkach stalowych;

B-03.02.05-MONTAŻ WYPOSAŻENIA BOISK

Budowa Powiatowego Centrum Kształcenia Zawodowego na bazie organizacyjnej ZS w Chodczu wraz z infrastrukturą

*Strona* 196

**3. SPRZĘT**

**3.1. Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu, jego użytkowania omówiono w punkcie 3 ogólnej specyfikacji technicznej.

**3.2. Sprzęt do wykonywania robót**

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu. Wykonawca jest zobowiązany do używania

jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych

robót. Sprzęt musi odpowiadać wymaganym przepisom eksploatacyjnym w zakresie wymagań użytkowych,

utrzymania odpowiedniego stanu technicznego, częstotliwości i zakresu kontroli stanu technicznego,

przestrzegania warunków BHP i ochrony p.poż w czasie użytkowania sprzętu. Wykonawca jest zobowiązany

sprawdzić ważność odpowiednich dokumentów.

**4. TRANSPORT**

**4.1. Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w „Wymaganiach ogólnych” pkt 4 specyfikacji technicznej.

**4.2. Transport materiałów**

Transport materiałów odbywa się w sposób zabezpieczający je przed przesuwaniem podczas jazdy,

uszkodzeniem mechanicznym, zawilgoceniem i zniszczeniem określony w instrukcji Producenta i dostosowanej

do polskich przepisów przewozowych. Rozładunek materiałów prowadzić ręcznie lub mechanicznie. Transport

na terenie placu budowy prowadzić ręcznie lub mechanicznie.

**5. WYKONANIE ROBÓT**

**5.1. Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w „Wymaganiach ogólnych” pkt. 5 specyfikacji

technicznej. Montaż wszystkich elementów musi zostać wykonany zgodnie z instrukcjami konkretnego

producenta, dostawcy.

**5.2. Wykonanie robót**

Przed przystąpieniem do robót należy wyznaczyć lokalizacje wszystkich elementów na podstawie Dokumentacji

Projektowej, przy uwzględnieniu postanowień i zaleceń Inwestora. Montaż wszystkich elementów musi zostać

wykonany zgodnie z instrukcjami konkretnego producenta, dostawcy.

Uwaga! W przypadku montażu elementów wyposażenia boisk nie można dopuścić do uszkodzenia wykonanej

uprzednio nawierzchni. W przypadku uszkodzenia nawierzchni, Wykonawca na własny koszt dokonana naprawy

w zakresie ustalonym z Projektantem lub Inwestorem.

**6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

**6.1. Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w „Wymaganiach ogólnych” pkt 6 specyfikacji

technicznej.

**6.2. Badania w czasie wykonywania robót**

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.

Każda dostarczona partia materiałów powinna być zaopatrzona w świadectwo kontroli jakości producenta. Przed

przystąpieniem do robót, Wykonawca powinien przedstawić Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego:

aprobaty techniczne na materiały,

świadectwo jakości lub deklaracje zgodności, wydane przez producenta materiałów.

Wszystkie materiały dostarczone do wykonania robót powinny być sprawdzone w zakresie powierzchni wyrobu

i jego wymiarów.

B-03.02.05-MONTAŻ WYPOSAŻENIA BOISK

Budowa Powiatowego Centrum Kształcenia Zawodowego na bazie organizacyjnej ZS w Chodczu wraz z infrastrukturą

*Strona* 197

**7. OBMIAR ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w „Wymaganiach ogólnych” pkt 7 specyfikacji

technicznej. Jednostką obmiarową ponownego montażu elementów jest sztuka [szt] lub komplet [kpl].

**8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót podano w „Wymaganiach ogólnych” pkt 8.

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie

pomiary i badania wg pkt. 6 ST dały pozytywny wynik. Jeśli którekolwiek z wymagań nie zostało spełnione, należy

daną fazę robót uznać za niezgodną z wymaganiami normy, dokumentacją projektową oraz ST. W takim wypadku

należy dokonać poprawek i przeprowadzić badania związane z kontrolą jakości ponownie.

**9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w „Wymaganiach ogólnych” pkt 9.

**10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

Normy i instrukcje oraz karty katalogowe producentów wyposażenia i elementów gotowych.

Umowa, warunki Umowy.

Dokumentacja projektowa.

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy

od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim. Wykonawca będzie przestrzegał praw

autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do odpowiedzialności za spełnienie wszystkich wymagań prawnych

w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod.