



Urząd Miasta Rybnika
Centrum Inwestycji

44-200 Rybnik, ul. Bolesława Chrobrego 2
t +48 32 43 92 184, f +48 32 42 24 124
inwestycje@um.rybnik.pl
I-II.271.18.2022

2022-168829



Rybnik, dnia 10 października 2022 r.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
TEMAT:

Szkoła Podstawowa nr 15, dzielnica Rybnicka Kuźnia – modernizacja boiska
(wymiana nawierzchni z robotami towarzyszącymi)

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

- A. Ogólna specyfikacja techniczna
- B. Szczegółowe specyfikacje techniczne:

Klasyfikacja Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Dział:

45000000-7 Roboty budowlane

Grupy:

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

Klasy i kategorie robót:

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów

45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

45236119-7 Naprawa boisk sportowych

45340000-2 Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego

A. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1. Określenie przedmiotu zamówienia

1.1 Nazwa przedsięwzięcia:

Szkoła Podstawowa nr 15, dzielnica Rybnicka Kuźnia – modernizacja boiska (wymiana nawierzchni z robotami towarzyszącymi)

1.2 Lokalizacja przedsięwzięcia:

44-207 Rybnik, dzielnica Rybnicka Kuźnia; ul. Rybacka 55; przyszkolny teren rekreacyjno-sportowy.

1.3 Uczestnicy procesu inwestycyjnego:

1.3.1 Zamawiający: Miasto Rybnik

1.3.2 Wykonawca:

- zostanie wyłoniony w postępowaniu przetargowym

1.4. Finansowanie inwestycji:

- budżet Miasta Rybnika

1.5. Ogólny zakres robót:

Modernizacja przyszkolnego boiska wielofunkcyjnego (piłka ręczna, siatkówka, 2 x koszykówka) , w tym:

- Rozbiórka zdewastowanego ogrodzenia boiska wraz ze starym piłkochwytem
- Czasowa rozbiórka chodnika z kostki betonowej (wokół nawierzchni boiska)
- Usunięcie zdewastowanej nawierzchni poliuretanowej boiska typu natryskowego
- Oczyszczenie i przygotowanie istniejącego podłoża betonowego boiska
- Demontaż starego wyposażenia sportowego z jego częściową wymianą i renowacją
- Odtworzenie chodnika z kostki betonowej prasowanej wokół nawierzchni boiska
- Ułożenie nowej nawierzchni poliuretanowej nieprzepuszczalnej dla wody na istniejącym podłożu betonowym
- Odtworzenie ogrodzenia boiska w formie nowego piłkochwytu

2. Przedmiot specyfikacji technicznych

Przedmiotem niniejszych specyfikacji są wymagania dotyczące realizacji robót

wymienionych w pkt. 1.1, określone szczegółowo w przedmiarach.

3. Zakres stosowania specyfikacji technicznych

Specyfikacje techniczne są stosowane jako dokument przetargowy i kontraktowy przy realizacji inwestycji określonej w pkt. 1.

4. Zakres robót objętych specyfikacjami technicznymi
Roboty objęte niniejszymi specyfikacjami technicznymi zostały określone szczegółowo w przedmiarach robót.

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót.

Specyfikacje techniczne są zgodne z zasadami ustawy „Prawo Zamówień Publicznych” i uwzględniają normy państwowe, instrukcje i przepisy stosujące się do robót.

5. Prowadzenie robót

5.1 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz ich zgodność z przedmiarami robót i STWiORB.

5.2 Przekazanie placu budowy

Zamawiający przekaze wykonawcy plac budowy w terminie określonym w umowie.

5.3 Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego (możliwość dojazdu do posesji) na terenie budowy, do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji umowy aż do zakończenia i odbioru końcowego robót.

5.4 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania robót

Wykonawca będzie:

- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy.
- utylizował wszystkie materiały pochodzące z rozbiórek, przekazując

Zamawiającemu najpóźniej w dniu końcowego odbioru robót stosowne dokumenty.

5.5 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, łącznie z utrzymaniem wymaganego sprawnego sprzętu przeciwpożarowego. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

5.6 Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń nie polegających wymianie, a pozostających na obiekcie oraz ponosi pełną odpowiedzialność za organizację placu budowy, utrzymanie przekazanego terenu łącznie z zabezpieczeniem przed zapyleniem i uszkodzeniem

5.7 Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

5.8 Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę zrealizowanych robót i za wszelkie materiały oraz urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia realizacji do daty odbioru końcowego robót. Wykonawca będzie utrzymywać teren robót do czasu odbioru końcowego.

Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadawalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.

5.9 Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

6. Materiały

6.1 Stosowanie materiałów

Wykonawca do wykonania zadania powinien stosować materiały które posiadają:
- certyfikat na znak bezpieczeństwa wskazujący, że zapewniono zgodność

z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych

- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności z aprobatą techniczną, dla których nie ustalono Polskiej Normy
 - atesty i świadectwa badań pozwalające na stwierdzenie właściwego zastosowania
- Wykonawca jest zobowiązany do zastosowania materiałów o parametrach określonych przez Zamawiającego w niniejszej specyfikacji i przedmiarze robót.

6.2. Przechowywanie składowania i materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą potrzebne na budowie, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót oraz były dostępne do kontroli Inwestora.

6.3 Wariantowe stosowanie materiałów

Wszelkie materiały i urządzenia zastosowane w przedmiarach można zastąpić równoważnymi stosując te same parametry techniczne i wymagania funkcjonalne poparte certyfikatami, świadectwami dopuszczenia, atestami w zależności od wymagań wynikających z odpowiednich przepisów.

7. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonania robót. Sprzęt, będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót, ma być utrzymany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi użytkownika.

8. Wykonanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót, za zgodność ze ST, harmonogramem robót oraz poleceniami Inspektora. Następstwa jakiegokolwiek błędu w robotach spowodowanego przez Wykonawcę zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Polecenia Inspektora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót.

9. Kontrola jakości robót.

9.1 Zasady kontroli jakości

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Zapewni on odpowiedni system kontroli, personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia i przyrządy niezbędne do pobierania próbek badań i pomiarów materiałów oraz robót. Inspektor może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadowalający. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów i robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami i normami.

9.2 Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą prowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST należy stosować wytyczne krajowe lub inne procedury zaakceptowane przez Inspektora. Przed przystąpieniem do badań i pomiarów Wykonawca powiadomi Inspektora o rodzaju, miejscu i terminie badania. Wyniki pomiarów i badań Wykonawca przedstawi na piśmie w formie protokołu do akceptacji Inspektora.

10. Odbiory

10.1 Odbiór robót zanikowych

Odbiór robót zanikowych polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym etapie realizacji ulegną zakryciu. Musi być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru w obecności Wykonawcy.

10.2 Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonania robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym.

10.3 Odbiór końcowy

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie wykonania robót w odniesieniu do ich jakości, ilości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego stwierdza Wykonawca przez pisemne powiadomienie Zamawiającego.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy. Odbioru końcowego robót dokona komisja złożona z przedstawiciela Wykonawcy, Zamawiającego i Zarządzającego obiektem..

Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań, pomiarów, ocenie wizualnej

oraz zgodności wykonania robót z przedmiarami.

W trakcie odbioru końcowego komisja zapozna się z protokołami robót zanikowych i ulegających zakryciu oraz robót uzupełniających i poprawkowych.

W przypadku nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych i uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych rodzajach robót nieznacznie odbiega od wymaganej w Specyfikacjach Technicznych z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

10.4 Dokumenty niezbędne do dokonania odbioru końcowego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest Protokół końcowego odbioru robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- protokoły z pomiarów, badań
- deklaracje zgodności lub certyfikaty i atesty zgodności zabudowanych materiałów,
- oświadczenie kierownika robót o zastosowaniu (zabudowaniu) materiałów i sprzętu zgodnych z przedłożonymi dokumentami
- dokumenty potwierdzające przekazanie materiałów z rozbiórki do utylizacji

W przypadku, gdy wg komisji, dokumenty odbiorowe nie będą kompletne, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.

11. Przepisy związane

11.1 Obowiązujące w Polsce normy i normatywy

11.2 Obowiązujące w Polsce przepisy prawne, w tym szczególnie

- Ustawa z dnia 07.07.1994r Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami (tekst jednolity w Obwieszczeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022 r.)

Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego -

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 6 września 2021 r. w sprawie sposobu prowadzenia dzienników budowy, montażu i rozbiórki

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 1 grudnia 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

B. SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

1. Roboty poprzedzające i uzupełniające należące do obowiązków Wykonawcy:

- zorganizowanie zaplecza na potrzeby socjalne pracowników oraz składowania niezbędnych materiałów
- ustalenie harmonogramu prowadzenia robót w uzgodnieniu z zarządcą placówki
- przygotowanie i zabezpieczenie kontenerów do gromadzenia materiałów z rozbiórki
- porządkowanie terenu prowadzenia robót oraz wyjazdu na drogę publiczną w trakcie i po zakończeniu prac
- uzgodnienie z Zarządcą obiektu sposobu rozliczania za zużytą energię elektryczną i wodę oraz poniesienie kosztów zużytej energii i wody

2. Warunki bezpieczeństwa pracy

Prace należy prowadzić zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy pod ścisłym nadzorem osób uprawnionych do kierowania robotami.

Pracownicy Wykonawcy muszą zostać przeszkoleni przez kierownika robót w zakresie prowadzonych robót. Wykonawca musi zatrudniać specjalistów o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych

3. Sprzęt

Rodzaj sprzętu używanego do robót pozostawia się do wyboru wg uznania przez Wykonawcę. Jakikolwiek sprzęt, maszyny i narzędzia muszą gwarantować zachowanie wymagań jakościowych i warunków BHP. W przeciwnym wypadku zostaną przez zarządzającego realizacją umowy zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4. Transport i magazynowanie materiałów

Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania na teren budowy materiałów w ilościach pozwalających na zachowanie ciągłości prowadzenia robót, bez nadmiernego składowania pogarszającego lub uniemożliwiającego bezpieczne wykonywanie robót. Zamawiający może zwrócić się do Zarządcy obiektu o wydzielenie w miarę możliwości odrębnego pomieszczenia na potrzeby składowania ewentualnej większej ilości materiałów

5. Wymagania szczegółowe

5.1 Nawierzchnia poliuretanowa boiska wielofunkcyjnego

Nawierzchnia sportowa bezspoinowa, poliuretanowo-gumowa, nieprzepuszczalna dla wody, dostosowana do układania na podbudowach nieprzepuszczalnych dla wody (betonowych), układana w technologii natrysku nieprzepuszczalnego, o łącznej grubości min. 13 mm, w oferowanym przez Wykonawcę systemie odpowiadającym wymogom Normy PN-EN 14877:2014, w tym 2 warstwy zasadnicze:

1) podbudowa elastyczna systemowa z granulatu SBR i lepiszcza poliuretanowego – grubość min. 10 mm z systemowym uszczelnieniem przeciwwodnym – np. wysoko-elastyczną szpachlę poliuretanową;

2) warstwa wierzchnia systemowa – nakładana metodą natryskową z kolorowego granulatu EPDM na lepiszczu poliuretanowym - grubość 2-3 mm, z naniesieniem linii boisk wg załączonego rysunku: „Rys_wymiarowy_boiska_SP15_Rybacka55.pdf”, Kolorystyka nawierzchni (do odtworzenia dotychczasowa) wg załączonego rysunku jw., w tym: boisko do siatkówki i pobocza (poza granicami boisk) - kolor czerwony; pozostała część nawierzchni poliuretanowej - kolor zielony.

Kolorystyka linii boisk – do uzgodnienia z Użytkownikiem; do wyceny przyjąć: piłka ręczna i siatkówka – linie białe, koszykówka – linie żółte; linie segregacyjne boisk (białe i żółte) nanoszone specjalistyczną farbą poliuretanową. Szerokość linii: 5 cm; długość linii przerywanych zgodnie z obowiązującymi przepisami – do wyceny

przyjąć : dla piłki ręcznej: linia 15cm/przerwa 15cm; dla koszykówki : linia 35cm/przerwa 40cm.

Wymagane parametry – z zastrzeżeniem wg Uwagi poniżej:

- grubość nawierzchni: minimum 13mm, w tym :

1) podkład elastyczny z granulatu SBR i lepiszcza poliuretanowego, ułożony na odpowiednio przygotowanym (istniejącym) podłożu betonowym z wykonaniem systemowej warstwy szepnej, zabezpieczony od góry systemowym uszczelnieniem przeciwwodnym – (np. wysoko-elastyczną szpachlą poliuretanową) - grubość minimum 10mm [Uwaga dodatkowa poniżej],

2) warstwa wierzchnia systemowa - z kolorowego granulatu EPDM na lepiszczu poliuretanowym grubość 2 -3 mm [Uwaga dodatkowa poniżej]

Uwaga dodatkowa : Łączna grubość warstw nawierzchni PU min.13 mm, w oferowanym przez Wykonawcę systemie odpowiadającym wymogom Normy PN-EN 14877:2014, z zastrzeżeniem trwałości nawierzchni zadeklarowanej zgodnie z oferowanym okresem gwarancji.

Do przedłożenia przez Wykonawcę (przed zamówieniem materiałów) - celem akceptacji nawierzchni PU przez Zamawiającego , wymagane będą dokumenty potwierdzające zgodność oferowanej nawierzchni PU z Normą PN-EN 14877:2014 i z indywidualnymi wymogami Zamawiającego (wynikającymi z intensywnego użytkowania) oraz jej pełną przydatność do użytkowania w charakterze nawierzchni sportowej wielofunkcyjnego boiska szkolnego, w tym :

- Atest higieniczny PZH,
- Wyniki badań zgodności z normą PN-EN 14877:2014 (parametry nawierzchni PU) wykonanych przez niezależną instytucję certyfikującą;
- Wyniki badań zgodności z normą DIN 18035-6:2014 (bezpieczeństwo ekologiczne-zawartość substancji chemicznych) ;
- Wyniki badań reakcji na ogień wg normy PN-EN 13501-1:2008 z klasą Cfl-s1, Cfl-s2 (jako „trudno zapalny”, wg rozporządzenia WT);
- Autoryzacja producenta systemu upoważniająca Wykonawcę do instalacji konkretnej nawierzchni poliuretanowej na danym zadaniu wraz z potwierdzeniem udzielenia gwarancji
- Karta techniczna nawierzchni poliuretanowej autoryzowana przez producenta potwierdzająca spełnienie wyspecyfikowanych poniżej wymagań (parametrów)

Właściwości	Wymagana wartość
Grubość nawierzchni [mm]	≥ 13 mm
Amortyzacja (redukcja siły) w temp. 23°C [%]	35- 50
Poślizg: - nawierzchnia mokra: - nawierzchnia sucha:	55-110 80-110
Wytrzymałość na rozciąganie [MPa]	0,40- 0,80
Wydłużenie przy zerwaniu [%]	40- 70
Odkształcenie pionowe w temp. 23°C [mm]	≤ 2
Ścieralność [g]	≤ 2
Starzenie (skala szarości)	≥ 3

5.2 Nawierzchnia z kostki brukowej prasowanej

Kostka brukowa betonowa prasowana szara gr. 6cm typu Holland („cegiełka”) na podsypce cementowo piaskowej w obrzeżu betonowym 8x30cm na ławie betonowej , materiał częściowo z rozbiórki (do wyceny należy przyjąć 50% kostki i obrzeży z odzysku) – pełna Specyfikacja Techniczna robót brukarskich w załączniku:
Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej dla dróg i ulic oraz placów i chodników (plik: „Specyfikacje Tech_NAWIERZCHNIA Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ.pdf)

5.3 Kosz na śmieci

Kosz na śmieci stalowy poj. 55 litrów wraz z fundamentem w gruncie
- wykonanie w standardzie identyfikacji wizualnej miasta Rybnika , wg załączonej Specyfikacji - w tym dokumentacji Graficznej i Fotograficznej [plik:” Kosz na śmieci_UM_Specyfikacja_2022.zip”] . Kosz o konstrukcji z blachy stalowej giętej i spawanej, osadzony na podłożu gruntowym na fundamencie betonowym , w 2 miejscach przy nowym chodniku (łącznie 2 kosze) , lokalizacja szczegółowa do uzgodnienia z Użytkownikiem obiektu (dyr. szkoły) i Zamawiającym.

5.4 Piłkochwyty z Furtką i wjazdem technicznym

Piłkochwyty na planie prostokąta o bokach : 2*47,60m+2*33,40m (łącznie 162m) wokół terenu boiska , przebieg wg załączonego rysunku :” Szkic poglądowy - zakres modernizacji boiska SP15_zał do STWiOR. pdf”

W zachodnim narożu ogrodzenia (piłkochwytu) nowa FURTKA jednoskrzydłowa o wymiarach (1,50 x 2,0)m. Usytuowanie furtki wg załączonego rysunku:

„Rys_wymiarowy_boiska_SP15_Rybacka55.pdf” , w miejsce – w miejsce zdewastowanej FURTKI jednoskrzydłowej (1,50 X 2,0)m (dok. Fot. w załączeniu)
Na wysokości południowego naroża boiska WJAZD TECHNICZNY w siatce piłkochwytu [fragment siatki czasowo rozpinany i unoszony (np. rolowany ręcznie)] o Wymiarach (szer.x wys.) 3,0m x 3,0m; [w miejsce zlikwidowanej starej Bramy technicznej - Usytuowanie wg załączonego rysunku:

Rys_wymiarowy_boiska_SP15_Rybacka55.pdf)

SIATKA (piłkochwytu) bezwęzłowa z polipropylenu; sznurek gr. min. 4,0mm; oczko kwadratowe max.(100x100)mm; Wysokość siatki 6,0m ponad poziom boiska; dołem (poniżej siatki) - w gruncie - obrzeże betonowe 8x30cm na podsypce cementowo-piaskowej)

SŁUPKI (piłkochwytu) w rozstawie ok. 4,0m (od 3m do max. 5m , średnio co 4m) stalowe z rury kwadratowej 80*80*3mm ocynkowanej i malowanej proszkowo na kolor zielony, zaślepione od góry, osadzone w tulejach systemowych ze stali ocynk. o głębokości min. 1,0m - zabetonowanych w gruncie (w fundamencie d=35cm x h=1,50m); słupki systemowo dostosowane do rozpinania linki naciągowej i siatki piłkochwytu; w narożach ogrodzenia skośne zastrzały (2x4=8szt.) z profilu stalowego zamkniętego (np.60x40mm) zabezpieczonego antykorozyjnie i malowanego jak słupki.

LINKA naciągowa (do rozpięcia siatki) stalowa galwanizowana w osłonie PCV d=min. 5mm.

Wszelkie akcesoria do montażu piłkochwytu (karabińczyki, zaciski, śruby, itp. łączniki) – systemowe , przewidziane zaoferowanym systemem mocowania , ze stali ocynkowanej galwanicznie.

WJAZD TECHNICZNY - w siatce piłkochwytu ; o min. wymiarach (szer.x wys.) 3,0m x 3,0m; czasowo rozpinany fragment siatki, rozwieszony na oddzielnych (własnych) linkach napinających, z możliwością czasowego uniesienia i podwieszenia (np. rolowany ręcznie); z zabezpieczeniem – po opuszczeniu siatki, trwałym zamknięciem - np. kłódkami na kauszach (uszach) dolnej linki napinającej
FURTKA jednoskrzydłowa o wymiarach (1,50 X 2,0)m z profilu stalowego zamkniętego, z zamkiem z wkładką patentową, z wypełnieniem panelem z prętów zgrzewanych d=6mm; zabezpieczenie antykorozyjne ocynk. i malowanie proszkowe jak konstrukcja piłkochwytu .

Pozostałe wymagania , w tym - odnośnie montażu i dokumentów odniesienia dla piłkochwyty i elementów ogrodzenia - w załączonej specyfikacji szczegółowej :
plik: Specyfikacje Tech_Ogrodzenia_Piłkochwyty.pdf

5.5 Wyposażenie sportowe boiska

Dostarczony przez Wykonawcę sprzęt sportowy winien posiadać aktualne na dzień złożenia oferty certyfikaty i atesty. gwarantujące, że do jego produkcji użyto materiałów, które nie są szkodliwe dla środowiska naturalnego i ludzi oraz że został wykonany zgodnie z wymaganiami obowiązujących normy, jest ergonomiczny i bezpieczny w użytkowaniu

BRAMKI DO PIŁKI RĘCZNEJ

Bramki do piłki ręcznej aluminiowe typu stacjonarnego (z możliwością demontażu); bramka wraz z siatką syntetyczną polipropylenową; Wymiary bramki: 3,0mx2,0 m, głębokość 80/100 cm (górze/dół); zasadnicza konstrukcja bramki - tj. poprzeczka i słupki wykonana z profilu aluminiowego o przekroju kwadratowym 80x80mm.

Odciaży, podtrzymujące siatkę wykonane z aluminium anodowanego; słupki bramki mocowane w zaślepianych tulejach osadzonych w płycie boiska

Tuleje do osadzenia (słupków) bramek - aluminiowe dł. 500 mm o przekroju kwadratowym dostosowane do wymiaru słupka 80mm x 80mm, z przykrywką (zaślepką) umożliwiającą czasowy demontaż bramki.

Przyjęta przez Wykonawcę technologia robót winna uwzględniać DEMONTAŻ STAREJ TULEI (po zdemontowanej starej bramce stalowo-drewnianej) , z ewentualnym dostosowaniem lub likwidacją starych otworów w płycie boiska (w tym w podbudowie betonowej).

TABLICE DO KOSZYKÓWKI z obręczą i siateczką (4 kpl.)

Montaż nowych tablic do (uprzednio odmalowanej) ramy wsporczej na istniejących (odmalowanych) wysięgnikach stojaków . Tablica do koszykówki o wymiarach 180cm x 105cm (pełnowymiarowa) wykonana ze wzmocnionego laminatu epoksydowego (wygląd wg Tablic dotychczasowych - dok. Fot. w zał.) wraz z (nową) wzmocnioną obręczą malowaną proszkowo i siateczką łańcuszkową metalową ocynkowaną galwanicznie.

Celem właściwego wykonania prac malarskich elementów metalowych (słupa, wysięgnika i ramy wsporczej) oraz dla ułatwienia montażu nowych tablic , konieczny jest częściowy demontaż istniejących stojaków do koszykówki – w tym DEMONTAŻ WYSIĘGNIKA POZIOMEGO (rura stalowa d=133mm; połączenie ze SŁUPEM

kołnierzowe na śruby wg zał. Fotografii) WRAZ KONSTRUKCJĄ WSPORCZĄ
TABLICY [ramą z profilu zamkniętego (40x40)mm i (20x40)mm]. Ponowny montaż
należy wykonać (nowymi) śrubami ze stali ocynkowanej galwanicznie.

5.6 Wymagania odnośnie pozostałych robót: zgodnie z załączonymi przedmiarami,
obowiązującymi przepisami oraz sztuką budowlaną.

Załączniki:

I. Dokumentacja Fotograficzna i rysunkowa, w tym:

- 1) Plan Orientacyjny położenia Boiska – ortofotomapa : „Plan
Orientacyjny_Lokalizacja boiska SP15_zał do STWiORB” (.pdf)
- 2) Rysunek poglądowy : „Szkic poglądowy - Boisko wielofunkcyjne przy
SP 15 w Rybniku, ul. Rybacka 55 –zakres modernizacji” (.pdf)
- 3) Rysunek wymiarowy rozmieszczenia (linii) boisk w obrębie boiska
wielofunkcyjnego, : „skan_Rys_boiska_SP15_Rybacka55” (.pdf)
- 4) Dokumentacja fotograficzna stanu istniejącego w tym wyposażenia boisk ;
fotografie w 5 plikach „ (pdf) :
ww. załączniki 1) – 4) w formie cyfrowej zostały spakowane w folderze :
„Dok_Fot_i Rys_SP15 dz_Rybnicka Kuźnia modernizacja boiska”

II. Specyfikacje techniczne uzupełniające do niniejszego STWiORB, w tym:

- 5) Ad. Część B, poz. 5.2 – w pliku: Specyfikacje Tech_nawierzchnia z
betonowej kostki brukowej.pdf
- 6) Ad. Część B, poz. 5.3 – w pliku: ” Kosz na
śmieci_UM_Specyfikacja_2022.zip”
- 7) Ad. Część B, poz. 5.4 – w pliku: ”Specyfikacje
Tech_Ogrodzenia_Pilkochwyty.pdf”

ww. załączniki 5) -7) w formie cyfrowej zostały spakowane w folderze:

„STWiORB_z załącznikami_SP15 dz_Rybnicka Kuźnia modernizacja boiska”