

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

NAZWA INWESTYCJI	REMONT BOISK SPORTOWYCH „ORLIK 2012”
ADRES INWESTYCJI	LESKO, DZ. NR EWID. 1068/17, 1087/5, 1088/2
	JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 182103_4 LESKO-M
	OBRĘB: 0001 LESKO
INWESTOR	GMINA LESKO
	UL. PARKOWA 1, 38-600 LESKO
DATA OPRACOWANIA	MARZEC 2021

KOD ZAMÓWIENIA – CPV:

45.21.20.00-6 Roboty budowlane w zakresie budowy wypoczynkowych, sportowych, kulturalnych, hotelowych i restauracyjnych obiektów budowlanych,

45.21.22.00-8 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych,

45.21.22.20-4 Roboty budowlane związane z wielofunkcyjnymi obiektami sportowymi

I. WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST)

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem boisk sportowych „ORLIK 2012” w miejscowości Lesko.

1.2. Zakres stosowania

Niniejsza Specyfikacja Techniczna (ST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3 Zakres robót objętych niniejszą specyfikacją

Ustalenia zawarte w tej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z remontem boisk sportowych „ORLIK 2012” w miejscowości Lesko.

W zakres robót wchodzi:

▪ Boisko do piłki nożnej

- demontaż piłkochwyków wraz z siatkami oraz linkami naciągowymi (210m²)
- demontaż istniejących bramek (2szt.)
- demontaż istniejącej murawy z trawy syntetycznej, usunięcie istniejącego wypełnienia i poddanie utylizacji (2031,60m²)
- demontaż tulei mocujących bramki wraz z fundamentem (2szt.)
- wykonanie nowego fundamentu wraz z montażem nowych tulei mocujących bramki do piłki nożnej (2szt.)
- renowacja istniejącej podbudowy; miejscowe obniżenia wypełnić warstwą wyrównującą z grysu kamiennego frakcji 0-4mm, gr. ok. 3cm – całość wyrównać, zagęścić i wypoziomować poprzez wałowanie wraz z ukształtowaniem prawidłowych spadków warstw (2031,60m²)
- montaż nawierzchni z trawy syntetycznej (2031,60m²)
- montaż nowych bramek do piłki nożnej (2szt.)
- wypełnienie nawierzchni boiska piaskiem kwarcowym oraz granulem EPDM (w kolorze czarnym)
- montaż nowych piłkochwyków z siatkami i linkami naciągowymi (2x105m²)

▪ Boisko wielofunkcyjne

- demontaż istniejących stojaków do piłki koszowej (2szt.) wraz z tablicami oraz słupów do piłki siatkowej (2szt.)
- frezowanie istniejącej poliuretanowej nawierzchni boiska (629,16m²) do warstwy podbudowy asfaltowej oraz poddanie utylizacji
- demontaż tulei mocujących słupy do piłki koszowej (2wszt.) oraz piłki siatkowej (2szt.) wraz z fundamentem
- wykonanie nowego fundamentu wraz z montażem nowych tulei mocujących słupy do piłki koszowej (2szt.) oraz piłki siatkowej (2szt.)
- uzupełnienie ubytków i pęknięć w asfaltowej podbudowie masą ET składającą się z mieszanki żwiru, granulatu SBR oraz kleju
- gruntowanie powierzchni płyty boiska i układanie warstw systemu 2S
- montaż nowych jednosłupowych stojaków do piłki koszowej (2szt.), tablic do piłki koszowej wraz z siatką (2szt.) oraz słupów do piłki siatkowej (2szt.), siatki do piłki siatkowej

▪ **Ogrodzenie**

- demontaż słupków wraz z fundamentami, siatki ogrodzeniowej na całej długości ogrodzenia zamocowanej do słupów okrągłych wraz z drutami naciągowymi
- montaż ogrodzenia panelowego na nowych słupach z bramą stalową dwuskrzydłową oraz dwoma furtkami

▪ **Trybuny**

- trybuny trzypoziomowe wykonane z palisady i kostki betonowej (60m²) z zamocowanymi siedziskami stadionowymi; demontaż istniejących siedzisk przeznaczonych do utylizacji (100szt.)
- demontaż kostki betonowej, oczyszczenie i przygotowanie do ponownego wbudowania
- ułożenie kostki betonowej z wypełnieniem szczelin mieszanką cementowo-piaskową, całość wyrównać, zagęścić i wypoziomować
- montaż nowych siedzisk stadionowych bez oparc

▪ **Ciągi komunikacyjne**

- przełożenie kostki betonowej z wypełnieniem szczelin mieszanką cementowo-piaskową, całość wyrównać, zagęścić i wypoziomować

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót i ich zgodność z zawartą umową, ustawą Prawo Budowlane (Dz. U. z 2020, poz. 1333 z późn. zm.), specyfikacją techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru. Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r.(Dz. U. Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Ewentualne odstępstwa od dokumentacji, a nie mające wpływu na standard i jakość wykonywanych robót wykonawca może dokonać po uzyskaniu aprobaty inwestora.

Inwestor będzie wymagał, aby organizacja robót była na poziomie zgodnym z ogólnie przyjętymi standardami.

Jeżeli zastosowane bez uzgodnienia materiały, urządzenia bądź technologia wykonania wpłyną na pogorszenie jakości wykonywanych robót, wykonawca zobowiązany jest na własny koszt do ich wymiany i naprawy niewłaściwie wykonanych robót.

1.4.1 Wymagania w zakresie terenu budowy

Inwestor w formie protokołu przekaze wykonawcy w terminie określonym w umowie:

- teren budowy,
- dziennik budowy oraz jeden komplet dokumentacji budowlanej wraz ze specyfikacją techniczną.

Do obowiązków wykonawcy należy zabezpieczenie przekazanego terenu budowy od dnia spisania protokołu przekazania do dnia zakończenia budowy (spisania protokołu odbioru końcowego).

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał w należyтым porządku tymczasowe urządzenia zabezpieczające jak ogrodzenie, oznakowanie, wymagane zabezpieczenia BHP robót itp. Prace mogą być prowadzone wyłącznie w porze dziennej w związku z tym plac budowy nie wymaga oświetlenia.

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę obiektu budowlanego oraz materiałów, sprzętu i urządzeń znajdujących się na terenie budowy od dnia przekazania placu budowy do dnia odbioru końcowego.

Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania i utrzymania w stanie nadającym się do użytku obiektów i urządzeń, oraz wykonania robót tymczasowych niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia. Robót tymczasowych zamawiający nie będzie opłacał odrębnie, wykonawca zobowiązany jest do wykonania tych robót we własnym zakresie i na własny koszt. Jako roboty tymczasowe inwestor traktuje drogi tymczasowe, przyłącze energii elektrycznej i wody na czas budowy, szalunki, rusztowania, dźwigi budowlane, odwodnienie robocze itp. również koszty związane z placem budowy należą w całości do wykonawcy.

Wykonawca jest zobowiązany do bezwzględnej ochrony drzew i krzewów nie przeznaczonych do wycinki. Za powstałe szkody i ewentualnie naliczone kary wykonawca zostanie obciążony w całości.

Po zakończeniu wszystkich prac objętych umową wykonawca jest zobowiązany do uporządkowania terenu oraz do przedstawienia protokołu zdawczo-odbiorczego z przekazanych odpadów budowlanych powstałych w wyniku realizacji przedmiotowej inwestycji do odpowiedniego przedsiębiorstwa zajmującego się odbiorem odpadów. Tym samym wykonawca zobowiązuje się do przestrzegania ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62 poz. 628 z późn. zm.).

1.4.2 Wymagania w zakresie BHP

Do obowiązków wykonawcy należy zagwarantowanie, aby jego pracownicy nie wykonywali robót w warunkach niebezpiecznych lub szkodliwych dla zdrowia.

Wykonawca zapewni dla pracowników zatrudnionych na budowie:

- właściwe warunki socjalne,
- odpowiednią odzież ochronną i roboczą,
- sprawny technicznie – sprzęt i narzędzia budowlane oraz urządzenia niezbędne do realizacji robót.

Wykonawca dopilnuje, aby wszyscy jego pracownicy zatrudnieni na budowie posiadali aktualne badania lekarskie odpowiednie do rodzaju wykonywanej pracy, a obsługujący sprzęt budowlany odpowiednie uprawnienia.

Dokumenty te wykonawca winien okazać na każde żądanie inwestora.

1.4.3 Wymagania w zakresie ppoż.

Wykonawca będzie przestrzegał ochrony ppoż.

W tym celu:

- wyposaży zaplecze budowy, pojazdy, maszyny i urządzenia w odpowiedni sprzęt ppoż.,
- zapewni składowanie na terenie budowy materiałów łatwopalnych w sposób zgodny z przepisami i zabezpieczy przed dostępem osób nieupoważnionych.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym w skutek realizacji robót, albo przez pracowników wykonawcy.

1.4.4 Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę obiektów i instalacji na powierzchni ziemi, a także za urządzenia podziemne.

Wykonawca będzie odpowiadał za wszelkie uszkodzenia obiektów, instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych spowodowane przez jego działanie/zaniechanie lub działanie/zaniechanie jego pracowników.

1.4.5 Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty potwierdzenia zakończenia przez Inspektora Nadzoru.

1.4.6 Dokumenty budowy

Dziennik budowy jest dokumentem wewnętrznym wykonawcy, który winien założyć z chwilą wejścia na plac budowy. W dzienniku dokonywane są na bieżąco dane dotyczące przebiegu robót przez kierownika budowy/brygadzystę, zapisy osób dozoru i nadzoru budowlanego podczas każdej obecności na budowie.

Pozostałe dokumenty budowy:

- protokół przekazania terenu budowy,
- protokoły robót zanikających i częściowych odbiorów robót.

Dokumenty budowy przechowywane są na terenie budowy w miejscu bezpiecznym.

Zaginięcie któregośkolwiek dokumentu wymaga jego odtworzenia w formie przewidzianej prawem.

Dokumenty budowy dostępne są dla Inspektora Nadzoru i do wglądu inwestora oraz osób kontrolujących.

2. Materiały

2.1. Wymagania ogólne

Do zrealizowania przedmiotu umowy wykonawca zastosuje wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienia następujących wymagań:

- bezpieczeństwa konstrukcji,
- bezpieczeństwa pożarowego,
- bezpieczeństwa użytkowania,
- odpowiednich warunków higieniczno – zdrowotnych,
- ochrony środowiska,
- ochrony przed hałasem i drganiami,
- oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród.

Jakiegokolwiek materiały nie spełniające w/w wymagań nie mogą być zastosowane przy realizacji budowy.

Materiały i wyroby, które wykonawca będzie używał do wykonania umowy winne być transportowane, składowane i przechowywane zgodnie z instrukcją producenta.

Przed użyciem materiałów i wyrobów wykonawca powinien skontrolować czy nie przekroczony został okres ich przydatności, albo czy na skutek przechowywania nie utraciły odpowiednich parametrów bądź właściwości, lub też nie uległy przypadkowemu zanieczyszczeniu tudzież uszkodzeniu.

W przypadku wykrycia powyżej wspomnianych nieprawidłowości materiały bądź wyroby nie mogą zostać użyte.

2.2 Wymagania dotyczące właściwości materiałów, wyrobów budowlanych

Wszystkie użyte do budowy materiały powinny być dopuszczone do stosowania w budownictwie zgodnie z artykułem 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2020, poz. 1333 z późn. zm.) – Prawo budowlane.

Materiały budowlane zastosowane podczas prowadzenia prac muszą spełniać wymogi Ustawy o wyrobach budowlanych z dnia 6 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2010 Nr 114 poz. 760 z późn. zm.).

Materiały powinny być pakowane, przechowywane i transportowane w sposób wskazany w normach państwowych i świadectwach ITB.

Dostarczone materiały winne posiadać atest producenta z określeniem partii materiału, jakiego dokument dotyczy.

Wyroby budowlane, właściwie oznaczone, powinny posiadać :

- certyfikat lub deklaracje zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną,
- atest higieniczny do stosowania w obiektach użyteczności publicznej.

3. Sprzęt.

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

3.2 Sprzęt, maszyny i urządzenia, które zostały przeznaczone do wykonania przedmiotu umowy powinny być zgodne zarówno w zakresie jak i ilości z ofertą wykonawcy oraz przede wszystkim z zaleceniami podanymi w dokumentacji budowlanej i specyfikacji technicznej.

3.3 Maszyny i urządzenia oraz sprzęt znajdujący się na budowie musi posiadać świadectwa stwierdzające dopuszczenie do wykonywania określonego rodzaju robót. Dokumenty takie kierownik budowy powinien przedstawić na każde żądanie inspektora nadzoru.

3.4 Wykonawca zadba o właściwe wykorzystanie sprzętu, maszyn, narzędzi i urządzeń zgodnie z ich przeznaczeniem.

3.5 Inspektor nadzoru może wstrzymać roboty wykonywane przy użyciu niewłaściwego sprzętu, maszyn i urządzeń, a także gdy wspomniane maszyny, urządzenia, sprzęt lub narzędzia używane są niezgodnie z ich przeznaczeniem, przepisami BHP, bądź ofertą, albo też dokumentacją techniczną czy specyfikacją techniczną.

4. Transport

4.1 Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które zapewnią dobrą jakość wykonywanych prac transportowych, oraz nie spowodują uszkodzeń mechanicznych bądź zmiany parametrów technicznych przewożonych na miejsce robót materiałów bądź urządzeń.

4.2 Środki transportowe winny być w pełni sprawne i posiadać wymagane atesty i badania techniczne. Badania techniczne i atesty muszą być aktualne przez cały czas użytkowania środków transportu w związku z niniejszą inwestycją oraz być dostępne do wglądu dla organów kontroli.

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

4.4 Wykonawca usunie na własny koszt wszelkie uszkodzenia nawierzchni dróg publicznych spowodowane prowadzeniem robót niezgodnie z warunkami umowy oraz warunkami wydanymi przez zarządcę drogi lub przepisami ogólnymi o ruchu drogowym.

5. Wykonanie robót

5.1 Wykonawca jest zobowiązany do wykonania robót w sposób jakościowo dobry, zgodny z postanowieniami umowy, sztuką budowlaną, odpowiednimi normami i przepisami budowlanymi oraz poleceniami inspektora nadzoru oraz innych osób uprawnionych do kontroli budowy.

5.2 Wprowadzenie jakichkolwiek zmian w czasie realizacji budowy w stosunku do rozwiązań przyjętych w dokumentacji budowlanej wymaga pisemnej zgody Inwestora.

5.3 W przypadku wystąpienia konieczności wykonania robót dodatkowych lub zmiennych, kierownik budowy wspólnie z inspektorem nadzoru uzgadniają w formie protokołu konieczności zakres tych prac podając uzasadnienie ich wykonania.

6. Kontrola jakości robót

6.1 Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca w celu zapewnienia dobrej jakości jest odpowiedzialny za kontrolę jakości robót i użytych materiałów. W tym celu przeprowadzi niezbędną ilość pomiarów i badań przy użyciu własnego sprzętu i urządzeń.

Wymagania co do zakresu badań i ilości określone są w polskich normach i ST.

6.2 Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru

Do celów kontroli jakości zatwierdzenia, inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania u źródła ich wytwarzania i zapewniona mu będzie wszelaka potrzebna do tego pomoc ze strony wykonawcy i producenta materiałów.

Jeżeli inspektor nadzoru zarządzi dodatkowe, ponadnormatywne badania to koszty tych badań obciążą wykonawcę w przypadku stwierdzenia, że stosowane materiały lub roboty są niezgodne z wymaganiami podanymi w dokumentacji budowlanej i ST. W innym przypadku koszty badań pokryje inwestor.

7. Obmiar robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i ST, w jednostkach ustalonych w wycenionym przedmiarze robót.

8. Odbiór robót

Dla robót objętych umową określa się następujące rodzaje odbiorów robót:

- odbiór robót zanikowych i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowych robót,
- odbiór końcowy robót,
- odbiór po okresie rękojmi,
- odbiór ostateczny pogwarancyjny robót.

8.1 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających powinien być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie korekt i poprawek, bez zahamowania ogólnego postępu robót.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na ocenie ilości, jakości oraz zgodności z dokumentacją budowlaną i ST wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji budowy ulegną zakryciu.

8.2 Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości, jakości oraz zgodności z dokumentacją budowlaną i ST wykonanych robót.

Jeżeli w toku czynności odbiorowych zostaną stwierdzone wady i usterki, to inwestor odmawia odbioru i zapłaty do czasu ich usunięcia.

8.3 Odbiór końcowy

Celem odbioru końcowego jest ocena ilości, jakości oraz zgodności z dokumentacją budowlaną i ST całości wykonanych robót.

Z przeprowadzonych czynności sporządza się protokół, który winien zawierać ustalenia poczynione w toku odbioru i być podpisany przez przedstawicieli wykonawcy i inwestora. Każda strona otrzymuje egzemplarz protokołu.

Zauważone podczas odbioru usterki i braki (również w odniesieniu do kompletu wymaganych dokumentów) stwierdza się w wykazie stanowiącym załącznik do protokołu odbioru. Wykonawca nie może przy tym powoływać się na fakt, że poszczególne roboty były przeprowadzone pod nadzorem inspektora nadzoru inwestorskiego. Może natomiast przedstawić dokumenty, że wykonał roboty ściśle z pisemnym poleceniem inspektora nadzoru, jeżeli w swoim czasie zgłosił zastrzeżenia co do treści odpowiedniego polecenia, inspektor nadzoru ponownie pisemnie potwierdził swoje polecenie.

Usterki i braki stwierdzone przy odbiorze wykonawca winien usunąć własnym kosztem w terminie ustalonym w protokole odbioru.

O usunięciu usterek wykonawca zawiadomi pisemnie inspektora nadzoru, prosząc o dodatkowe odebranie zakwestionowanych robót.

Po protokolarnym stwierdzeniu, usunięcia usterek czynności odbioru są uznane za zakończone, co stanowi początek biegu okresu gwarancyjnego.

Niezastosowanie się wykonawcy do obowiązku usunięcia usterek i braków w wyznaczonym terminie powoduje usunięcie ich przez Inwestora na koszt i ryzyko wykonawcy.

W przypadku wystąpienia istotnych wad i braków obniżających zdolność użytkową obiektu, a powstałych z winy wykonawcy, inwestor może żądać obniżenia wynagrodzenia umownego. Jeżeli wady stwierdzone w czasie odbioru uniemożliwiają użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z jego przeznaczeniem, inwestor może odstąpić od umowy lub żądać wykonania przedmiotu umowy po raz drugi.

8.4 Odbiór po okresie gwarancji

Celem odbioru po okresie gwarancji jest ocena jakości całości wykonanych robót po upływie czasu określonego w gwarancji.

Z przeprowadzonych czynności sporządza się protokół, który winien zawierać ustalenia poczynione w toku odbioru i być podpisany przez przedstawicieli wykonawcy i inwestora. Każda strona otrzymuje egzemplarz protokołu.

Zauważone podczas odbioru usterki stwierdza się w wykazie stanowiącym załącznik do protokołu odbioru.

Usterki stwierdzone w trakcie odbioru wykonawca winien usunąć własnym kosztem w terminie ustalonym w protokole odbioru.

O usunięciu usterek wykonawca zawiadomi pisemnie inwestora, prosząc o dodatkowe odebranie zakwestionowanych robót.

Po protokolarnym stwierdzeniu, usunięcia usterek czynności odbioru są uznane za zakończone, co stanowi początek biegu okresu rękojmi.

Niezastosowanie się wykonawcy do obowiązku usunięcia usterek w wyznaczonym terminie powoduje usunięcie ich przez inwestora na koszt i ryzyko wykonawcy.

8.5 Odbiór po okresie rękojmi

Celem odbioru po okresie rękojmi jest ocena jakości całości wykonanych robót po upływie czasu określonego w rękojmi.

Z przeprowadzonych czynności sporządza się protokół, który winien zawierać ustalenia poczynione w toku odbioru i być podpisany przez przedstawicieli wykonawcy i inwestora. Każda strona otrzymuje egzemplarz protokołu.

Zauważone podczas odbioru usterki stwierdza się w wykazie stanowiącym załącznik do protokołu odbioru.

Usterki stwierdzone w trakcie odbioru wykonawca winien usunąć własnym kosztem w terminie ustalonym w protokole odbioru.

O usunięciu usterek wykonawca zawiadomi pisemnie inwestora, prosząc o dodatkowe odebranie zakwestionowanych robót.

Po protokolarnym stwierdzeniu, usunięcia usterek czynności odbioru są uznane za zakończone, co stanowi koniec okresu rękojmi.

Niezastosowanie się wykonawcy do obowiązku usunięcia usterek w wyznaczonym terminie powoduje usunięcie ich przez inwestora na koszt i ryzyko wykonawcy.

9. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest kosztorys ofertowy złożony przez Wykonawcę i sporządzony w oparciu o dostarczony przez Inwestora przedmiar robót.

Cena pozycji kosztorysu ofertowego obejmować będzie wszystkie czynności, badania i wymagania określone dla tej pozycji w przedmiarze robót.

Cena jednostkowa pozycji będzie uwzględniać wszystkie czynności składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST.

II. SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT – WYKONANIE ROBÓT

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST)

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem boisk sportowych „ORLIK 2012” w miejscowości Lesko.

1.2. Zakres robót objętych ST

W zakres robót wchodzi:

▪ Boisko do piłki nożnej

- demontaż piłkochwyków wraz z siatkami oraz linkami naciągowymi (210m²)
- demontaż istniejących bramek (2szt.)
- demontaż istniejącej murawy z trawy syntetycznej, usunięcie istniejącego wypełnienia i poddanie utylizacji (2031,60m²)
- demontaż tulei mocujących bramki wraz z fundamentem (2szt.)
- wykonanie nowego fundamentu wraz z montażem nowych tulei mocujących bramki do piłki nożnej (2szt.)
- renowacja istniejącej podbudowy; miejscowe obniżenia wypełnić warstwą wyrównującą z grysu kamiennego frakcji 0-4mm, gr. ok. 3cm – całość wyrównać, zagęścić i wypoziomować poprzez wałowanie wraz z ukształtowaniem prawidłowych spadków warstw (2031,60m²)
- montaż nawierzchni z trawy syntetycznej (2031,60m²)
- montaż nowych bramek do piłki nożnej (2szt.)
- wypełnienie nawierzchni boiska piaskiem kwarcowym oraz granulem EPDM (w kolorze czarnym)
- montaż nowych piłkochwyków z siatkami i linkami naciągowymi (2x105m²)

▪ Boisko wielofunkcyjne

- demontaż istniejących stojaków do piłki koszowej (2szt.) wraz z tablicami oraz słupów do piłki siatkowej (2szt.)
- frezowanie istniejącej poliuretanowej nawierzchni boiska (629,16m²) do warstwy podbudowy asfaltowej oraz poddanie utylizacji
- demontaż tulei mocujących słupy do piłki koszowej (2wszt.) oraz piłki siatkowej (2szt.) wraz z fundamentem
- wykonanie nowego fundamentu wraz z montażem nowych tulei mocujących słupy do piłki koszowej (2szt.) oraz piłki siatkowej (2szt.)
- uzupełnienie ubytków i pęknięć w asfaltowej podbudowie masą ET składającą się z mieszanki żwiru, granulatu SBR oraz kleju
- gruntowanie powierzchni płyty boiska i układanie warstw systemu 2S
- montaż nowych jednosłupowych stojaków do piłki koszowej (2szt.), tablic do piłki koszowej wraz z siatką (2szt.) oraz słupów do piłki siatkowej (2szt.), siatki do piłki siatkowej

▪ Ogrodzenie

- demontaż słupków wraz z fundamentami, siatki ogrodzeniowej na całej długości ogrodzenia zamocowanej do słupów okrągłych wraz z drutami naciągowymi

- montaż ogrodzenia panelowego na nowych słupach z bramą stalową dwuskrzydłową oraz dwoma furtkami
- **Trybuny**
 - trybuny trzypoziomowe wykonane z palisady i kostki betonowej (60m^2) z zamocowanymi siedziskami stadionowymi; demontaż istniejących siedzisk przeznaczonych do utylizacji (100szt.)
 - demontaż kostki betonowej, oczyszczenie i przygotowanie do ponownego wbudowania
 - ułożenie kostki betonowej z wypełnieniem szczelin mieszanką cementowo-piaskową, całość wyrównać, zagęścić i wypoziomować
 - montaż nowych siedzisk stadionowych bez oparć

▪ **Ciągi komunikacyjne**

przełożenie kostki betonowej z wypełnieniem szczelin mieszanką cementowo-piaskową, całość wyrównać, zagęścić i wypoziomować

1.3. Rozwiązania techniczne:

Nawierzchnia z trawy syntetycznej

- trawa musi posiadać badania z licencjonowanego laboratorium potwierdzające parametry trawy na zgodność z FIFA Quality Programme 2015
- zestawienie kolorystyki boiska:
 - trawa – kolor RAL 6005 – zielony, dopuszcza się zastosowanie kolorów zbliżonych z zastrzeżeniem zastosowania kolorów w tonacji zieleni
 - linie (szerokość 10cm) – kolor RAL 9003 – biały
- wysokość włókien min. 55-60mm
- trawa o dwóch przekrojach włókna w jednym pęczku
- grubość poszczególnych włókien nie może być mniejsza niż:
 - a) dla włókna 1: $270\text{-}280\mu\text{m}$
 - b) dla włókna 2: $415\text{-}500\mu\text{m}$
- DTEX min. 15800-18000
- ilość włókien min. 130-150tys/ m^2
- waga całkowita nie większa niż $2300\text{-}3000\text{g}/\text{m}^2$
- podkład poliuretanowy, nie dopuszcza się podkładu z lateksu, styrenowo-butadienowego oraz ich pochodnych
- zasyp piasek kwarcowy z granulatem EPDM w ilości zgodnej z badaniem specjalistycznego, akredytowanego przez FIFA laboratorium w skład którego wchodzi piasek kwarcowy i granulaty gumowy z produkcji pierwotnej w kolorze czarnym
- w celu weryfikacji jakości oferowanego produktu oraz wymaganych parametrów systemu nawierzchni z trawy syntetycznej, trawa posiada poniższe dokumenty:
 - certyfikat FIFA Quality dla obiektu wykonanego z oferowanego systemu nawierzchni syntetycznej (sztuczna trawa + wypełnienie granulatu gumowego EPDM)
 - raport z badań laboratoryjnych potwierdzających spełnienie wymagań FIFA Quality Concept for Football Turf dotyczący oferowanego systemu nawierzchni syntetycznej (sztuczna trawa + wypełnienie granulatu EPDM) wykonanych przez akredytowane przez FIFA laboratorium (np. Labosport,

ISA Sport, Sportlabs) potwierdzające jakość produktu na najwyższym poziomie FIFA Quality i FIFA Quality Pro– edycja 2015(dostępny na www.FIFA.com) wraz z potwierdzeniem wymaganych parametrów technicznych

- raport z badań laboratoryjnych przeprowadzony przez certyfikowane laboratorium dla systemu sztucznej trawy (sztuczna trawa + wypełnienie granulatu EPDM) potwierdzający zgodność z normą EN 15330-1:2013 oraz parametry techniczne oferowanej nawierzchni.
- producent oferowanej sztucznej trawy musi posiadać status FIFA LICENCEE PRODUCER (FLP) i być wymieniony na oficjalnej stronie FIFA
- karty techniczne potwierdzone przez producenta dla oferowanych składników systemu nawierzchni syntetycznej tj.: trawy syntetycznej oraz wypełnienia (granulat gumowy),
- świadectwo higieny (atesty PZH) dla oferowanych składników systemu nawierzchni syntetycznej tj.: trawy syntetycznej i wypełnienia (granulat gumowy EPDM),
- autoryzacja producenta trawy syntetycznej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię
- próbki oferowanego systemu nawierzchni syntetycznej:
trawa syntetyczna (próbka o min. wymiarach 20cm x 25cm)

Nawierzchnia poliuretanowa

- pierwszą warstwę elastyczną stanowi masa z mieszaniny granulatu SBR i lepiszcza poliuretanowego, warstwę użytkową stanowi granulat EPDM z produkcji pierwotnej (barwiony w masie) z lepiszczem poliuretanowym
- nawierzchnie muszą spełniać wymagania określone w normie PN-EN 14877:2014-02; nawierzchnia typu 2S EPDM jest bezspoinowa nieprefabrykowana poliuretanowa
- grubość całkowita nawierzchni 16mm; nawierzchnia układana maszynowo metodą rozkładania, warstwa elastyczna mieszanka kleju poliuretanowego oraz granulatu z recyklingu SBR frakcji 1-4mm, gr. 8mm (układany układarką), następnie warstwa nawierzchniowa (użytkowa) z barwionego granulatu EPDM 1-3,5mm oraz kleju poliuretanowego gr. 8mm; nawierzchnia powinna mieć jednakową grubość oraz posiadać jednorodną fakturę i kolor
- zestawienie kolorystyki boisk:
 - boisko do piłki siatkowej – kolor podstawowy RAL 5017 – niebieski, dopuszcza się zastosowanie kolorów zbliżonych z zastrzeżeniem zastosowania kolorów w tonacji niebieskiej; linie (szerokość 5cm) – kolor RAL 9003 – biały
 - boisko do piłki koszykowej – kolor podstawowy RAL 3016 – ceglasty, dopuszcza się zastosowanie kolorów zbliżonych z zastrzeżeniem zastosowania kolorów w tonacji ceglastej; linie (szerokość 5cm) – kolor RAL 1016 – żółty
 - ciągi komunikacyjne – kolor RAL 6001 – zielony, dopuszcza się zastosowanie kolorów zbliżonych z zastrzeżeniem zastosowania kolorów w tonacji zieleni

- nie dopuszcza się stosowania sztucznie barwionego granulatu z recyklingu, tylko z produkcji pierwotnej
- grubość 16,0 – 16,5mm dopuszczalne odstępstwo do 10% na pow. nie przekraczającej 10% całkowitej powierzchni poliuretanowej
- wytrzymałość na rozciąganie $\geq 0,4\text{N/mm}^2$ (MPa)
- wydłużenie podczas zerwania $\geq 40\%$
- tarcie/opór poślizgu, stopnie PTV:
 - nawierzchnia sucha $80 \div 110$
 - nawierzchnia mokra $55 \div 110$
- przepuszczalność wody (dotyczy tylko wersji przepuszczalnej dla wody) $\geq 150\text{mm/godz.}$
- odporność na zużycie/ścieranie aparatem Tabera $\leq 4\text{g}$
- odporność po przyspieszonym starzeniu:
 - wytrzymałość na rozciąganie $\geq 0,4\text{N/mm}^2$
 - wydłużenie podczas zerwania $\geq 40\%$
- amortyzacja %
 - multisport $35 \div 44$ typ SA35÷44
 - lekkoatletyczna $35 \div 50$ typ SA35÷50
- odporność nawierzchni lekkoatletycznych na kolce:
 - wytrzymałość na rozciąganie po kolcach $\geq 0,4\text{N/mm}^2$
 - zmniejszenie wytrzymałości $\leq 20\%$
 - wydłużenie podczas zerwania po kolcach $\geq 40\%$
 - zmniejszenie wydłużenia podczas zerwania $\leq 20\%$
- odporność po sztucznym starzeniu:
 - odporność na zużycie/ścieranie aparatem Tabera $\leq 4\text{mm}$
 - zmiana barwy, stopnie skali szarej ≥ 3
- amortyzacja %
 - multisport $35 \div 44$ typ SA35÷44
- odkształcenie pionowe
 - multisport $\leq 6\text{mm}$
 - lekkoatletyczna $\leq 3\text{mm}$
- zachowanie się piłki odbitej pionowo:
 - piłka koszykowa (w stosunku do betonu) multisport $\geq 0,89/\geq 85\text{ m/\%}$

Bramki 5x2m (2szt – 1 komplet)

- bramki do piłki nożnej powinny spełniać normy FIFA
- profil aluminiowy wzmocniony – ożebrowany, owalny 100/120mm
- głębokość 100/120 lub 120/150cm (górze/dół)
- winkle wzmocnione o specjalnej konstrukcji zapewniającej większą stabilność bramki
- w komplecie: fundamenty systemowe, tuleje oraz haczyki teflonowe do zawieszenia siatki
- główne przeznaczenie: obiekty otwarte
- kolor srebrny
- mocowanie siatki w dolnej części łuków bramki oraz poprzeczki dolnej za pomocą haczyków PP

- łuki bramek oraz rura dolna stalowa ocynkowana ogniowo lub malowana proszkowo
- rura dolna bramki wykonana z ceownika półzamkniętego umożliwiającego zapinanie siatki za pomocą haczyków PP
- siatka systemowa w komplecie (2szt.)

Piłkochwyty

- piłkochwyty (2x105m²); wysokości 5m, konstrukcja z profili stalowych 1000x1000x4 w rozstawie co 3,0m ocynkowanych ogniowo i malowanych proszkowo na kolor zielony RAL 6005 z siatką bezwęzłową o oczkach 4,5x4,5cm, grubość siatki 5mm, linka naciągowa fi 5mm w rozstawie co 50cm, siatka w kolorze słupów

Słupki do siatkówki (2szt – 1 komplet)

- słupki aluminiowe do siatkówki (2szt.) powinny spełniać normy PN-EN-1271-2006 p4 – Sprzęt boiskowy – Sprzęt do siatkówki – Wymagania funkcjonalne i bezpieczeństwa, metody badań oraz posiadać Certyfikat bezpieczeństwa wydany przez Instytut Sportu
- słupki wyposażone w bezstopniową regulację zawieszenia siatki w zakresie 1,07-2,43m z mechanizmem naciagowym, umożliwia wykorzystanie ich do gry w siatkówkę, tenisa oraz badmintonu; uwaga słupki należy zamontować poza strefą boiska
- w komplecie: fundamenty systemowe oraz tuleje, pokrywy tulei
- główne przeznaczenie: obiekty otwarte
- siatka systemowa, stanowisko sędziowskie systemowe w komplecie
- słupki wyposażone w osłony, grubości min. 5cm, wysokość ok. 200cm, szerokość ok. 40cm, wykonane z pianki poliuretanowej, obszytej materiałem PCV, montowana za pomocą pasków z rzepami wokół słupów siatkówki

Stojaki do koszykówki (2szt – 1 komplet)

- stojaki do koszykówki powinny spełniać normy PN-EN-1270-2006 – Sprzęt boiskowy – Sprzęt do koszykówki – Wymagania funkcjonalne i bezpieczeństwa, metody badań oraz posiadać Certyfikat bezpieczeństwa wydany przez Instytut Nadzoru Technicznego
- stojaki do koszykówki jednosłupowe, stalowe ocynkowane, lakierowane, wykonane z profilu stalowego 100x100x3, a ramię wysięgu z profilu 80x40x2 o wysięgu 160cm; kratownica usztywniająca oraz rama tablicy epoksydowej wykonana z profili stalowych 30x30x1,5; kosz do koszykówki ruchomy, umiejscowiony na wysokości 3,05m od nawierzchni; tablica epoksydowa o wymiarach 180x105cm (2szt.)
- w komplecie: fundamenty systemowe
- główne przeznaczenie: obiekty otwarte
- siatka systemowa w komplecie (2szt.)
- słupki wyposażone w osłony, grubości min. 5cm, wysokość ok. 200cm, szerokość ok. 40cm, wykonane z pianki poliuretanowej, obszytej materiałem PCV, montowana za pomocą pasków z rzepami wokół słupów koszykówki

Ogrodzenie

- ogrodzenie panelowe ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo na kolor zielony RAL 6005 z drutu fi 6mm pionowe i podwójne druty poziome fi 8+8mm,

o wysokości 4,00m i 1,50m na słupkach stalowych 80x80x4 ocynkowanych ogniowo i malowanych proszkowo na kolor zielony obsadzonych w fundamentach betonowych o rozstawie 2,50m

- do połączenia ze słupami stosować systemowe obejmy

Trybuny

- siedzisko wykonane z wysokiej jakości stabilizowanego polipropylenu odporne na wysokie i niskie temperatury oraz promieniowanie UV
- wymiary: szerokość 42cm, długość 36cm, oparcie o wysokości 11cm
- mocowane do podłoża za pomocą dwóch kołków rozporowych i śrub

Ciągi komunikacyjne

- materiał z odzysku

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca przejmie plac budowy od Zamawiającego. Wykonawca zachowa należytą staranność przy wykonywaniu prac za pomocą maszyn i urządzeń. Wykonawca zachowa dużą ostrożność przy stosowaniu materiałów i środków, które ze względu na swoje właściwości lub przeznaczenie są niezbędne do wykonania zleconych robót, a mogą spowodować zanieczyszczenie środowiska.

2. Materiały

Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące zamawiania lub wydobywania materiałów, odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia. Wszystkie materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, oraz aprobatami technicznymi. Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez inspektora nadzoru. Każdy rodzaj robót w których znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i nie zapłaceniem.

3. Sprzęt

Wykonawca zobowiązany jest do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inspektora nadzoru; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez inspektora nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu musi gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i wskazaniemi inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4. Warunki wykonania robót

Roboty należy wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych oraz z aktualnie obowiązującymi ustawami, przepisami i normami, jak również zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.