

# 1.Spis treści

1. CZĘŚĆ OPISOWA .....	2
1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.....	2
1.1. Przedmiot zamówienia .....	2
1.2. Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych.....	2
1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia .....	3
1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe .....	6
1.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe .....	7
2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.....	14
2.1. Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy.....	14
2.2. Wymagania dotyczące konstrukcji.....	15
2.3. Wymagania dotyczące instalacji budowlanych .....	15
2.4. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu .....	15
2.5. Wymagania dotyczące opracowania dokumentacji projektowej.....	15
2.6. Warunki wykonania i odbioru robót.....	15
2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....	26
1.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów:.....	26
1.2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.....	26
1.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego:.....	26
1.4. Inne dokumenty.....	27

# 1. CZĘŚĆ OPISOWA

Program Funkcjonalno-Użytkowy służy do ustalenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych oraz stanowi Opis Przedmiotu Zamówienia do wyłonienia wykonawcy w formule „zaprojektuj i wybuduj” dla poniższego zamówienia.

Zamawiający wymaga opracowania dokumentacji projektowej zgodnie z aktualnymi przepisami i aktualnym poziomem wiedzy technicznej oraz wykonawstwa robót budowlanych zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi.

## 1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

### 1.1. Przedmiot zamówienia

Planowana inwestycja zlokalizowana będzie przy Szkole Podstawowej Nr 2 im. Jana Pawła II przy ul. Wiedzy 3 w Porębie, na działce nr 4766/5, obręb 0001 Poręba Arkusz nr 6.

Przedmiotem zamierzenia jest wykonanie przebudowy istniejącego boiska na boisko wielofunkcyjne wraz z zagospodarowaniem terenu wokół szkoły. Zagospodarowanie terenu działki polegać będzie na wykonaniu siłowni zewnętrznej, nowych nawierzchni i ogrodzeń wraz z oświetleniem i odwodnieniem terenu.

### 1.2. Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych

#### 1.2.1. Założenia programowe:

W ramach realizacji zadania należy wykonać:

- I. Przebudowę istniejącego boiska o nawierzchni asfaltowej na nowe boisko wielofunkcyjne o nawierzchni poliuretanowej i powierzchni 240m<sup>2</sup> wraz z montażem wyposażenia (1kpl. [2szt.] bramek do piłki ręcznej, 1 kpl. [2szt.] koszy do koszykówki w konstrukcji 2-słupowej oraz 1 kpl. słupków z siatką do siatkówki) i piłkochwyty o wysokości min. 6m;
- II. Zagospodarowanie terenu wokół szkoły, polegające na:
  - wymianie istniejących i budowie nowych utwardzeń terenu z kostki betonowej jasnoszarej gr. 8cm dla ciągów pieszych oraz dla utwardzeń terenu umożliwiających przejazd pojazdu asenizacyjnego do istniejącej oczyszczalni/szamba.
  - uzupełnieniu o nowe obiekty małej architektury (min. 10 ławek, min. 4 kosze na śmieci, min. 2 regulaminy i min. 1 grę podwórkową)
  - zmianie lokalizacji wewnętrznego ogrodzenia (15m) wraz z dodaniem nowej furtki (1szt.) przy placu zabaw oraz wymianą istniejącej furtki (1szt.) i bramy (1szt.) w ogrodzeniu zewnętrznym,
- III. Budowę nowej siłowni zewnętrznej wyposażonej w minimum 6 urządzeń montowanych po 2 sztuki na jednej konstrukcji, na nawierzchni z mat przerostowych o powierzchni min. 47m<sup>2</sup>. Należy przewidzieć ewentualną zmianę lokalizacji istniejącego bujaka (bujak miś – 1 szt.).
- IV. Wykonanie instalacji kanalizacji deszczowej dla całego obszaru opracowania wraz z podłączeniem istniejących spustów z dachu budynku szkoły.
- V. Wykonanie instalacji oświetlenia zewnętrznego w postaci 4 szt. opraw elewacyjnych oświetlających teren przy boisku i placu zabaw.

### 1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

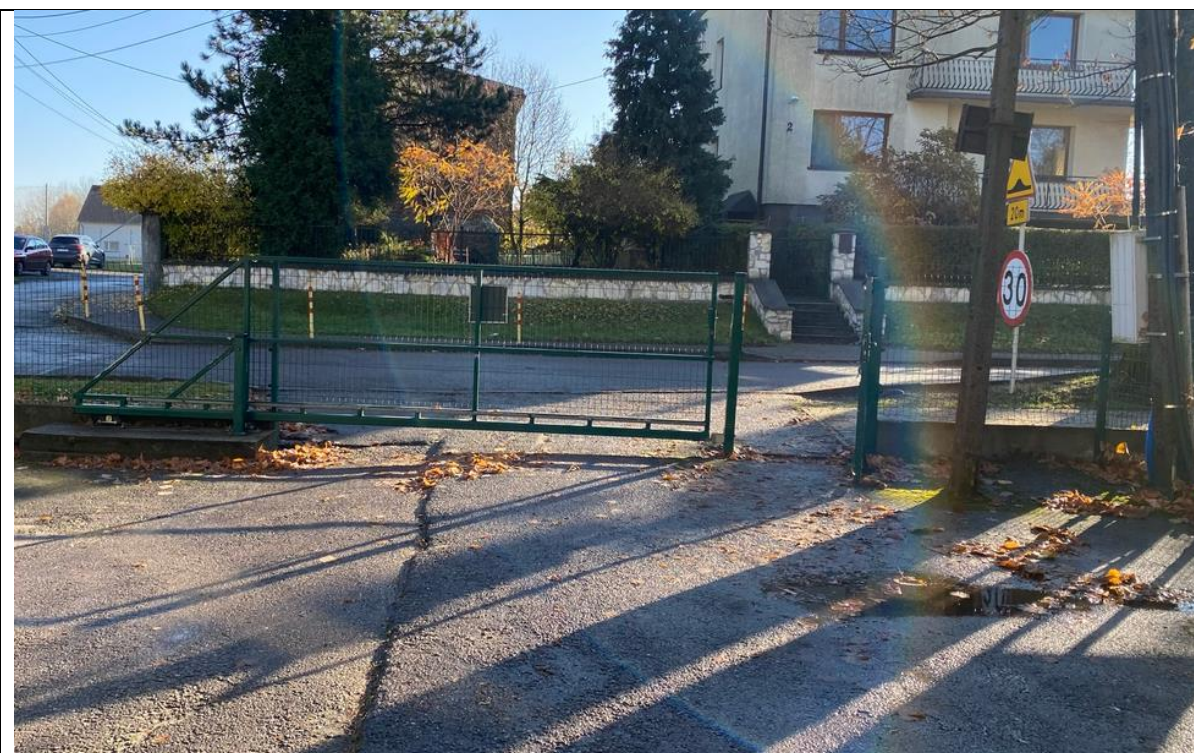
#### 1.3.1. Dokumentacja fotograficzna terenu



Zdj.1 Istniejące boisko o nawierzchni asfaltowej. [materiały własne]



Zdj.2 Istniejąca nawierzchnia utwardzona w strefie wejściowej szkoły. [materiały własne]



Zdj.3 Istniejąca brama i furtka. [materiały własne]



Zdj.4 Istniejący plac zabaw na nawierzchni z płyt poliuretanowych. [materiały własne]



Zdj.5 Elewacja południowa szkoły. [materiały własne]



Zdj.6 Elewacja północna szkoły. [materiały własne]



Zdj.7 Istniejąca kanalizacja deszczowa odprowadzająca wodę opadową z dachu szkoły. [materiały własne]



Zdj.8 Istniejące utwardzenie za budynkiem szkoły. [materiały własne]

### 1.3.2. Uwarunkowania prawne

Zamierzenie budowlane musi uwzględniać przepisy aktów prawnych, a w szczególności:

- Ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r.poz. 2351, z 2022 r. poz. 88. ze zm.);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 ze zm.);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609 ze zm.),
- 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 (Dz.U. 2021 poz. 2454 ze zm.);
- Inne normy i akty prawne niewyszczególnione w niniejszych wymaganiach Zamawiającego nie zwalniają Wykonawcy do ich stosowania.

### 1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Główną funkcją planowanej inwestycji jest stworzenie dogodnych warunków do aktywnego spędzania czasu przez użytkowników w różnym wieku. Dodatkowo inwestycja poprawi walory estetyczne i uporządkuje teren pod względem funkcjonalności. Stworzenie rozbudowanego terenu rekreacyjnego zwiększy dostępność do niego oraz poprawi rozwój sprawności fizycznej i aktywności ruchowej dzieci oraz młodzieży.

## 1.5. 2Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

### I. Przebudowa boiska

W ramach przebudowy istniejącego boiska należy wykonać:

- Zerwać i zutylizować istniejącą nawierzchnię asfaltową o powierzchni 240 m<sup>2</sup> (20,0m długości x 12,0m szerokości) wraz z istniejącym wyposażeniem,
- Osadzić na nowo krawężniki poziomując do projektowanych rzędnych.
- Na istniejącej podbudowie wykonać min 2cm warstwę z miálu kamiennego.
- Wykonać warstwę podbudowy kamienno-gumowej (ET) gr. 3,5cm
- Wykonać nową nawierzchnię poliuretanową natryskową, bezspoinową w kolorze jasnoniebieskim RAL5015 z polem do gry w koszykówkę o wymiarach 9x18m - linie gr. 5cm w kolorze białym oraz z pełnowymiarowym polem do gry w siatkówkę o wymiarach 9x18m - linie gr. 5 cm w kolorze granatowym. Nawierzchnię projektuje się jako nawierzchnię sportową wykonywaną bezpośrednio na placu budowy, ograniczoną obrzeżem betonowym (UWAGA: wierzchnią płaszczyznę obrzeży należy pokryć warstwą nawierzchni poliuretanowej).

Wymagania dotyczące nawierzchni poliuretanowej: nawierzchnia sportowa, poliuretanowo-gumowa o grubości warstwy min.13 mm podbudowa z mieszaniny kruszywa kwarcowego i granulatu gumowego połączonego lepiszczem poliuretanowym (ET).

Nawierzchnia składa się z dwóch warstw elastycznej (nośnej) i użytkowej. Warstwa nośna to mieszanina granulatu gumowego i lepiszcza poliuretanowego. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych. Tak wykonaną warstwę należy pokryć warstwą użytkową, którą stanowi system poliuretanowy zmieszany z granulatem EPDM. Czynność tą wykonuje się poprzez natrysk mechaniczny. Grubość warstwy użytkowej 2-3mm. Po całkowitym związaniu mieszaniny są malowane linie farbami poliuretanowymi metodą natrysku. Nawierzchnia poliuretanowa odporna na kolce

#### **Wymagane minimalne właściwości techniczne nawierzchni**

WŁAŚCIWOŚCI	WYNIKI
Wytrzymałość na rozciąganie, N/mm <sup>2</sup> (MPa)	0,6 – 1,1
Wydłużenie względne przy zerwaniu, %	55 - 110
Amortyzacja wstrząsów, redukcja siły, % (23°C)	38 - 40
Odształcenie pionowe, mm (23°C)	1,7 – 2,3
Odporność na ścieranie w aparacie Tabera, g	0,3 - 0,6
Opór poślizgu, próba wahadła, ślizgacz CEN, skala C, jednostki PTV	
- nawierzchnia sucha	85 - 99
- nawierzchnia mokra	59 - 80

#### **Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni , które należy dołączyć do oferty:**

- kompletny raport z badań wykonanych przez niezależne akredytowane przez IAAF laboratorium badające nawierzchnie sportowe ,potwierdzające wymagane parametry techniczne nawierzchni, wydany w celu uzyskania certyfikatu produktowego IAAF
- Kompletny raport z badania na zgodność z normą PN-EN 14877:2014-02, potwierdzający pozostałe niewyszczególnione w raporcie IAAF parametry techniczne
- aktualny certyfikat produktowy IAAF zgodny z zadana grubością nawierzchni
- karta techniczna nawierzchni poliuretanowej autoryzowana przez producenta

- potwierdzająca spełnienie wyspecyfikowanych wymagań technologicznych
- autoryzacja producenta systemu upoważniająca do instalacji konkretnej nawierzchni poliuretanowej na danym zadaniu wraz z potwierdzeniem udzielenia gwarancji (w oryginale)
  - aktualny Atest Higieniczny PZH lub dokument równoważnej instytucji z państwa członkowskiego Unii Europejskiej/EFTA, Nie dopuszcza się przedkładania dokumentów pochodzących z innych instytucji lub zakładów naukowych
  - Kompletny raport z badań- norma DIN 18035-6; 2014 potwierdzający bezpieczeństwo ekologiczne oraz zawartość pierwiastków chemicznych, spełniającą wymagania stosownych norm, wydany przez niezależne laboratorium posiadające akredytację (uprawnienia do prowadzenia takich badań )
- Wykonać instalację kanalizacji deszczowej wraz z drenażem odprowadzającą wodę opadową z powierzchni projektowanego boiska wielofunkcyjnego,
  - Wykonać montaż piłkochwytu wokół projektowanego boiska. Piłkochwyty w kolorze antracytowym RAL7016 o wysokości min. 6m, siatka polipropylenowa o oczku 10x10cm gr sznurka min 5mm
  - Wykonać montaż urządzeń wyposażenia boiska :
    - **Bramki do piłki ręcznej o głębokości 80cm (1 komplet = 2 bramki)**
      - Bramka do piłki ręcznej aluminiowa (3x2 m) z certyfikatem bezpieczeństwa B, typ 1 (tulejowana), biało-czerwona, tył stalowy o głębokości 80cm cynkowany ogniowo. Elementy mocujące siatkę (zapinki i zaczepy) w komplecie.
      - Siatki na bramki 3x2 m, PP 3 mm, oczko 10x10 cm, gł. 80/100 cm, białe.
      - Tuleja aluminiowa, gł. 350 mm (do słupka 80x80 mm)
      - Pokrywa tulei, stal nierdzewna
    - **Kosze do koszykówki o wycięgu 2,2m (1 komplety = 2 kosze)**
      - Tablica do koszykówki laminowana, na ramie metalowej cynkowanej, na konstrukcji 2-słupowej.
      - Siatka do obręczy łańcuchowa,
    - **Zestaw do siatkówki (1 komplet = 2 słupki)**
      - Słupki stalowe wielofunkcyjne (siat., bad., ten.)
      - Siatka do siatkówki linka górna stalowa, kolor czarny z antenkami.

## II. Zagospodarowanie terenu wokół szkoły

W ramach zagospodarowania terenu wokół szkoły w obrębie działki objętej opracowaniem należy wykonać:

- Zerwać i zutylizować istniejącą nawierzchnię asfaltową o powierzchni 373 m<sup>2</sup> oraz z kostki betonowej 30,0 m<sup>2</sup> wraz z obrzeżami i podbudową,
- Wykonać nową nawierzchnię z kostki betonowej, jasnoszarej o grubości min. 8cm dla ciągów pieszych oraz grubości min. 8cm umożliwiając przejazd pojazdu asenizacyjnego do istniejącej oczyszczalni/szamba wraz z wykonaniem podbudowy i obrzeży,
- Zdemontować i zutylizować istniejące wkopane w ziemię opony -ok. 19 szt.
- Wykonać instalację kanalizacji deszczowej odprowadzającą wodę opadową z powierzchni projektowanych utwardzeń,
- Wykonać demontaż wraz z utylizacją wewnętrznego ogrodzenia wyposażonego w furtkę, znajdującego się przy wejściu do szkoły o długości 15,0m i wysokości ok. 1,2m,



- Wykonać montaż nowego ogrodzenia panelowego systemowego z zabezpieczoną krawędzią górną wyposażonego w furtkę o szerokości min. 1,2m z samozamykaczem i zamkiem, ogrodzenie o długości 15,0m i wysokości 1,2m w kolorze antracytowym RAL7016. Nowe ogrodzenie należy zlicować z płaszczyzną południowej elewacji szkoły,
- Zdemontować i zutylizować istniejącą furtkę główną [1szt.] i bramę [1szt.] w ogrodzeniu zewnętrznym,
- Zamontować nową bramę [1szt.] oraz nowe furtki [2szt.] w ogrodzeniu zewnętrznym. Nowe elementy ogrodzenia powinny być zgodne ze stylistyką istniejącego ogrodzenia. Furki wyposażać w samozamykacz i zamek.
- Wykonać montaż nowych obiektów małej architektury:
  - min. 10 ławek bez oparcí w konstrukcji stalowej z okrągłych profili, cynkowanej i malowanej proszkowo na kolor antracytowy RAL7016 z siedziskiem z lakierowanego drewna w naturalnym kolorze,
  - min. 4 kosze na śmieci. Kosze o metalowej konstrukcji stalowej z okrągłych profili, cynkowanej i malowanej proszkowo na kolor antracytowy RAL7016. Cylindryczny pojemnik wykonany z ażurowej blachy cynkowanej i malowanej proszkowo na kolor jasnoniebieskim RAL5015. Kosz o pojemności min. 35L,
  - min. 2 regulaminy. Regulamin placu zabaw i siłowni zewnętrznej w stalowej konstrukcji jednośłupowej, cynkowanej i malowanej proszkowo z tablicą wykonaną z aluminiowej płyty kompozytowej z polietylenowym rdzeniem o wymiarach min. 50x70cm,
  - min. 1 grę podwórkową. Gra chodnikowa rozrywkowo-edukacyjna z literami alfabetu. Gra powinna być przeznaczona do użytkowania na zewnątrz, odporna na działanie czynników atmosferycznych, przeznaczona do montażu na kostce betonowej. Gra wykonana z masy termoplastycznej, w odcieniach niebieskiego. Gra o wymiarach min. 250x530cm,

### III. Budowa nowej siłowni zewnętrznej

W ramach budowy nowej siłowni zewnętrznej należy wykonać:

- Wykonać montaż nowej nawierzchni z mat przerostowych w kolorze czarnym o powierzchni min. 47,0m<sup>2</sup>,
- Należy przewidzieć ewentualną zmianę lokalizacji istniejącego bujaka (bujak miś – 1 szt.) w obrębie opracowania,
- Wykonać montaż urządzeń siłowni zewnętrznej w ilości min. 6szt, zgrupowanych i montowanych na jednej konstrukcji po 2 sztuki [razem 3 grupy urządzeń] :
  - TWISTER – 1 szt.
  - PRASA NOŻNA – 1 szt.
  - WAHADŁO – 1 szt.
  - ORBITREK – 1 szt.
  - ROWEREK – 1 szt.
  - MOTYL – 1 szt.

**UWAGA:** Każde urządzenie musi zostać wyposażone w tabliczkę przedstawiającą sposób korzystania z urządzenia. Tabliczki montować na konstrukcji urządzeń.

- Poniżej zaprojektowane urządzenia są rozwiązaniami przykładowymi. Wykonawca może zastosować urządzenia dowolnych producentów, pod warunkiem spełnienia wymogów

wynikających z ich opisów w projekcie, dopuszcza się odstępstwo od wymiarów urządzeń  $\pm 5\%$ .

- Wykonawca proponując urządzenia równoważne do zaprojektowanych winien załączyć do oferty karty techniczne urządzeń w celu porównania równoważności funkcjonalnej i technologicznej. Zaproponowane karty techniczne urządzeń winny zawierać: wizualizację produktu, parametry wielkościowe, materiałowe, technologiczne, zestawienie elementów oraz funkcjonalności poszczególnych urządzeń zabawowych.
- Wykonawca składając ofertę równoważną jest zobowiązany dołączyć do oferty koncepcję zagospodarowania terenu udowadniając, iż oferowane produkty spełniają założenia projektu, bez powiększenia powierzchni placu i wykonywanej nawierzchni bezpiecznej.
- Zaproponowane urządzenia winny posiadać aktualne certyfikaty wydane przez akredytowaną jednostkę certyfikującą dla poszczególnych urządzeń zabawowych, potwierdzające zgodność tych urządzeń z normą PN-EN 1176:2009, które należy dostarczyć razem z ofertą wraz z autoryzacją ich producenta.
- Wymaga się zachowania parametrów jakościowych, estetycznych, materiałowych, wielkościowych, kolorystycznych, technologicznych, zgodnych z elementami wskazanymi w projekcie.

- TWISTER – 1 szt. – Główne mięśnie zaangażowane podczas ćwiczeń: Brzuch – mięśnie brzucha (mięsień prosty i mięśnie skośne brzucha).

Maksymalna wysokość swobodnego upadku: 0,28m

Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.) 0,79 x 0,53 x 1,81 m

- Konstrukcja nośna wykonana z rury okrągłej  $\varnothing 76,1 \times 3,2\text{mm}$ ,
- Uchwyt wykonany z rury  $\varnothing 38 \times 2,6\text{mm}$  zapewnia stabilne podparcie podczas wykonywania ćwiczeń,
- Element obrotowy wykonany na bębnie  $\varnothing 470\text{mm}$ , pokryty blachą antypoślizgową,
- Płynny opór urządzenia zapewnia sprężyna powrotna,
- Narastający opór pozwala na maksymalny kąt obrotu talerza  $105^\circ$  w prawo i w lewo, co zapobiega kontuzjom,
- Całość urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowana lakierem akrylowym strukturalnym,



Wykonywanie ćwiczenia:

Stań na platformie twistera, nogi złączone a tułów wyprostowany. Dłonie oprzyj na rączkach maszyny. Energicznie skręcaj biodrami w lewą i prawą stronę. Przez cały czas trwania ćwiczenia utrzymuj barki równoległe do trzymany uchwyty. W celu uniknięcia niebezpieczeństwa naciągnięcia więzadeł, kolana lekko ugnij a obroty kontroluj. Pracę mięśni skośnych poczujesz intensywniej wyginając lekko grzbiet.

- PRASA NOŻNA – 1 szt. - Główne mięśnie zaangażowane podczas ćwiczeń: Nogi – mięśnie nóg (mięsień czworogłowy i mięsień dwugłowy uda), Biodra – mięśnie pośladkowe wielkie.

Maksymalna wysokość swobodnego upadku: 0,80 m  
 Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.) 1,15 x 0,47 x 1,81 m

- Konstrukcja nośna wykonana z rur stalowych okrągłych  $\varnothing 76,1 \times 3,2$  mm oraz  $48,3 \times 2,9$  mm,
- Ramię wychylne wykonane z rur  $\varnothing 60,3 \times 2,9$  mm,
- Siedzisko oraz oparcie wykonane z płyty HDPE o grubości 15 mm,
- Urządzenia wyposażone w stopy z żywicy epoksydowej zapobiegające ześlizgnięciu się stopy,
- Praca urządzenia oparta jest na łożyskach ślizgowych nie wymagających konserwacji,
- Całość urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowana lakierem akrylowym strukturalnym,



Wykonywanie ćwiczenia:

Usiądź na siedzisku i oprzyj stopy na maszynie, całe stopy przylegają do platformy a nogi ugnij w kolanach pod kątem 90 stopni lub nieco mniejszym. Rękoma chwyć siedzisko w wyznaczonych miejscach i ustabilizuj sylwetkę. Z tego punktu nabierz powietrza i wypychaj ciężar, jednocześnie wypuszczając powietrze. Prostuj nogi w kolanach (bez blokowania) nabierając jednocześnie powietrze. Kontroluj ruch i ciężar przez całe ćwiczenie. Ruch kończy się przy powtórnym ugięciu kolan. Nie pozwól, by ciężar uderzył w zabezpieczenie. Nie blokuj kolan w końcowej fazie ruchu - szkodzi to stawom kolanowym i zmniejsza napięcie mięśni.

- WAHADŁO – 1 szt. – Główne mięśnie zaangażowane podczas ćwiczeń: Nogi – mięśnie nóg (mięsień przywodziciel wielki, przywodziciel długi), Biodra – mięśnie pośladkowe (mięśnie pośladkowe wielkie i średnie), Brzuch – mięśnie brzucha (mięśnie skośne i zębate brzucha), Plecy – Mięśnie grzbietu (najszerzy grzbietu).

Maksymalna wysokość swobodnego upadku: 0,87 m  
Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.) 1,03 x 0,64 x 1,81 m

- Konstrukcja nośna wykonana z rur stalowych okrągłych  $\varnothing 76,1 \times 3,2$  mm oraz  $48,3 \times 2,9$  mm,
- Ramię wychylne wykonane z rur  $\varnothing 60,3 \times 2,9$  mm oraz  $\varnothing 38 \times 2,6$  mm,
- Urządzenie dodatkowo wyposażone w stopy z żywicy epoksydowej zapobiegające ześlizgnięciu się nogi,
- Uchwyt wykonany z rury  $\varnothing 38 \times 2,6$  mm zapewnia stabilne podparcie podczas wykonywania ćwiczeń,
- Całość urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowana lakierem akrylowym strukturalnym,



Wykonywanie ćwiczenia:

Wejść na maszynę i chwycić rączki przednie. Nogi postaw na podstawkach nożnych. Stań na urządzeniu i trzymając się chwytu przedniego odwóź uda maksymalnie na zewnątrz w jedną stronę i po powrocie od razu w stronę przeciwną. Ruch nóg na zewnątrz oraz do pionu wyprostowanej sylwetki wykonuj pod pełną kontrolą. Weź wdech podczas bocznego wypychania nóg na zewnątrz a wydech podczas powrotu do pionu. Staraj się utrzymać stałe napięcie mięśni podczas ich pracy.

- ORBITREK – 1 szt. – Główne mięśnie zaangażowane podczas ćwiczeń: Nogi – mięśnie nóg (mięsień czworogłowy uda, mięsień dwugłowy uda, mięsień brzuchaty łydki), Biodra – mięśnie pośladkowe wielkie, Brzuch – mięsień prosty brzucha, Klatka piersiowa – mięśnie klatki piersiowej (mięsień piersiowy większy i piersiowy mniejszy), Plecy – mięśnie grzbietu (mięsień najszerszy grzbietu), Barki – mięśnie obręczy barkowej (naramienny przedni, naramienny boczny i tylny), Ręce – mięśnie ramion (dwugłowy ramienia – biceps, trójgłowy ramienia – triceps).

Maksymalna wysokość swobodnego upadku: 0,22 m  
Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.) 0,64 x 0,80 x 1,81 m

- Konstrukcja nośna wykonana z rury stalowej okrągłej  $\varnothing 88,9 \times 3,2$  mm,
- Podnóżki wykonane z rury  $\varnothing 48,3 \times 2,9$  mm ze stopami z żywicy epoksydowej zapobiegające ześlizgnięciu się nogi,
- Uchwyty wykonane z rury  $\varnothing 38 \times 2,6$  mm zapewniające stabilne podparcie podczas wykonywania ćwiczeń,
- Praca urządzenia oparta na łożyskach nie wymagających konserwacji,
- Całość urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowana lakierem akrylowym strukturalnym,



Wykonywanie ćwiczenia:

Wejść na urządzenie i chwycić rękoma rączki maszyny. Trzymając się prosto wykonaj pełny ruch marszowy przesuając rączki maszyny do przodu z równoczesnym naprzemiastym przesuwaniem nóg w tył. Z ruchu marszowego przejdź do biegu. Zachowaj sylwetkę „biegnącego na nartach”.

- **ROWEREK** – 1 szt. - Główne mięśnie zaangażowane podczas ćwiczeń: Nogi – mięśnie nóg (mięsień czworogłowy, dwugłowy uda i mięsień brzuchaty łydki), Biodra – mięśnie pośladkowe wielkie, Brzuch – mięśnie brzucha (mięsień prosty i skośny brzucha).

Maksymalna wysokość swobodnego upadku: 0,90 m  
Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.) 1,02 x 0,54 x 1,81 m

- Konstrukcja nośna wykonana z rur okrągłych  $\varnothing 76,1 \times 3,2\text{mm}$ ,
- Uchwyt wykonany z pręta  $\varnothing 20$  w osłonie z tworzywa sztucznego,
- Siedzisko wykonane z płyty HDPE o grubości 15mm,
- Praca urządzenia oparta na łożyskach nie wymagających konserwacji,
- W urządzeniu jest możliwe ustawienie siły oporu elementu obrotowego,
- Całość urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowana lakierem akrylowym strukturalnym,



Wykonywanie ćwiczenia:

Usiądź na siedzisku, nogi postaw na pedałach oporowych, a dłonie ułóż na chwycie przednim. Trzymając się oburącz chwytu przedniego naciskaj odpowiednią siłą na pedały pokonując ich opór wewnętrzny. Plecy utrzymuj wyprostowane. Nogami pracuj coraz mocniej wykonuj ruch obrotowy pedałów do przodu. W ostatniej fazie reguluj tempo do własnej wydolności starając się utrzymać je na jednym poziomie.

- **MOTYL** – 1 szt. - Główne mięśnie zaangażowane podczas ćwiczeń: Klatka piersiowa – mięśnie klatki piersiowej (mięsień piersiowy większy, mniejszy i zębaty przedni), Barki – mięśnie obręczy barkowej (naramienny przedni i naramienny boczny), Ręce – mięśnie ramion (dwugłowy ramienia - biceps).

Urządzenie dostosowane użytku przez osoby niepełnosprawne.

Maksymalna wysokość swobodnego upadku: 0,41 m  
Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.) 0,83 x 0,85 x 1,81 m

- Urządzenia przeznaczone do użytkowania przez osoby niepełnosprawne,
- Konstrukcja nośna wykonana z rur stalowych okrągłych  $\varnothing 60,3 \times 2,9\text{mm}$ ,

- Oparcie wykonane z płyty z HDPE o grubości 15mm,
- Ramię do ćwiczeń wykonane z rury  $\varnothing 48,3 \times 2,9 \text{ mm}$  z rączkami z pręta  $\varnothing 16$  w osłonie z tworzywa sztucznego,
- Płynny przyrost oporu zapewniają bezobsługowe przeguby metalowo-gumowe,
- Konstrukcja posiada zabezpieczenie przed nagłym cofnięciem ramion urządzenia,
- Całość urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowana lakierem akrylowym strukturalnym,



Wykonywanie ćwiczenia:

Ramiona tworzą z przedramionami kąt prosty. Przedramiona na całej długości wraz z łokciami przylegają do poduszek oporowych. Stopy szeroko rozstawione. Przed rozpoczęciem ruchu zrób wdech, a powietrze wydychaj podczas zbliżania ramion do siebie. Przywódcz rączki maszyny przed siebie. W pozycji końcowej (ramiona najbliżej siebie) możesz wstrzymać ruch na 1 - 2 sekundy (dla większego napięcia mięśni). Ruch powrotny powinien odbywać się pod pełną kontrolą. Odwódcz ramiona, ściągaj mocno łopatki, aż do momentu, gdy poczujesz lekkie rozciągnięcie mięśni klatki piersiowej

#### IV. Wykonanie instalacji kanalizacji deszczowej

W ramach wykonania instalacji kanalizacji deszczowej należy wykonać:

- Poza wykonaniem odwodnień zbierających wodę opadową z nawierzchni utwardzonych, należy przewidzieć również podłączenie do nowej instalacji istniejących spustów z dachu budynku szkoły.
- Należy przewidzieć odprowadzenie wody deszczowej do znajdującego się w pobliżu rowu melioracyjnego wraz z pozyskaniem odpowiednich zgód i uzgodnień zarządcy. Jeśli rozwiązanie to nie będzie możliwe, należy przewidzieć odprowadzenie wody do zbiorników na deszczówkę.

#### V. Wykonanie instalacji oświetlenia zewnętrznego

W ramach wykonania instalacji oświetlenia zewnętrznego należy wykonać:

- Montaż 4 szt. Zewnętrznych opraw oświetleniowych na północnej i południowej elewacji istniejącego budynku szkoły, oświetlając tereny przy boisku i placu zabaw. Oprawy przemysłowe, zewnętrzne, elewacyjne – przykręcane do wysięgnika, wykonane ze stopu aluminium o temperaturze barwy światła 5000K i mocy LED 144W (Strumień świetlny LED 23 000lm, Efektywność świetlna oprawy 134lm/W)

### 2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

#### 2.1. Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy

Roboty powinny zostać wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami, w szczególności przepisami prawa budowlanego oraz warunkami technicznymi dla budynków użyteczności publicznej, zasadami najlepszej wiedzy technicznej i sztuki budowlanej oraz z zachowaniem

zasady należytej staranności Wykonawcy.

W trakcie budowy należy zwrócić szczególną uwagę, na bezpieczeństwo dzieci oraz osób poruszających się po terenie szkoły. Uważać, aby nie naruszyć szaty roślinnej znajdującej się na działce. W czasie wykonywania robót istniejące drzewa należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

Uwadze należy też poddać ogrodzenie terenu działek wraz z bramą. Dla wjazdu ciężkiego transportu na teren działki należy uprzednio sprawdzić, czy przejazd główny jest wystarczający dla tego typu sprzętu.

Teren budowy zabezpieczyć i oznakować.

## 2.2. Wymagania dotyczące konstrukcji

Elementy konstrukcyjne muszą być zaprojektowane w sposób zgodny z obowiązującymi normami, standardami technicznymi i materiałowymi.

## 2.3. Wymagania dotyczące instalacji budowlanych

Roboty budowlano-montażowe sieci winny być zsynchronizowane z innymi robotami budowlano-montażowymi prowadzonymi na opisywanym terenie.

Prace w rejonie istniejących sieci prowadzić pod nadzorem właściwych służb ich dysponentów.

Oś kanału, powinna być zgodna z wytyczeniem wykonanym przez geodetę w dowiązaniu do punktów stałych, potwierdzonych na szkicu geodezyjnym

## 2.4. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu

Realizowany obiekt i teren wokół niego winien nawiązywać do istniejących rzędnych terenów przyległych oraz zapewniać dostęp osobom niepełnosprawnym.

Wykonać nowe zagospodarowanie terenu. W przypadku naruszenia istniejącego przyległego terenu Wykonawca zobowiązany jest do jego odtworzenia, w stanie nie gorszym niż istniejący.

## 2.5. Wymagania dotyczące opracowania dokumentacji projektowej

Dokumentacja projektowa musi zawierać:

- Projekt Budowlany – Projekt Zagospodarowania Terenu oraz Projekt Architektoniczno-Budowlany – 2 egzemplarze (jeśli projekt wymaga pozwolenia na budowę – 3 egzemplarze)
- Wielobranżowy projekt wykonawczy - 3 egzemplarze
- Kosztorys inwestorski – 2 egzemplarz
- Przedmiar – 2 egzemplarze
- Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót -3 egzemplarze
- Wersję cyfrową dokumentacji

## 2.6. Warunki wykonania i odbioru robót

### WYMAGANIA OGÓLNE

Ogólne wymagania dotyczące Robót

(informacje dotyczące dokumentacji projektowej, organizacji robót budowlanych, terenu budowy) Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami inżyniera.

#### Przekazanie Terenu Budowy

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaże Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, Dziennik Budowy oraz dwa egzemplarze Dokumentacji Projektowej i dwa komplety ST.

#### Dokumentacja Projektowa

Przetargowa Dokumentacja Projektowa będzie zawierać:

- Przedmiary robót
- Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Dokumentacja Projektowa, którą Zamawiający przekaże Wykonawcy po podpisaniu Umowy będzie zawierać następujące części:

- Przedmiary robót
- Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót
- Sytuacja zadania na mapie geodezyjnej

Wykonawca zobowiązany jest w cenie umowy opracować dokumentację:

- Projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia Robót
- Projekt objazdów tymczasowych na czas budowy dla poszczególnych odcinków
- Projekt organizacji i harmonogram Robót
- Projekt zaplecza technicznego budowy

#### Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i ST

Dokumentacja Projektowa, Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inżyniera Wykonawcy stanowią część umowy (kontraktu), a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystać błędów lub opuszczeń w Dokumentacji Projektowej, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inżyniera, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytów ze skali rysunków. Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową i ST.

Dane określone w Dokumentacji Projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku gdy materiały lub Roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub ST i wpłynię to na nie zadowalającą jakość elementu budowli, to także materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt wykonawcy.

#### Zabezpieczenie Terenu Budowy



Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Terenu Budowy w okresie trwania realizacji budowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego Robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót. Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

#### 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 budowy i wykańczania Robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać Teren Budowy i wykopy stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań, będzie miał szczególny wzgląd na:

- Lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych.
- Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
  - a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
  - b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
  - c) możliwością powstania pożaru.

#### Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynowych oraz maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

#### Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budownictwie. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów

administracji państwowej. Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze Specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

#### Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni i za urządzenia podziemne, taki jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz, będących właścicielami tych urządzeń, potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca jest zobowiązany umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju Robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na Terenie Budowy i powiadomić Inżyniera i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia Robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych przez Zamawiającego.

## MATERIAŁY

#### Źródła uzyskania materiałów

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do Robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inżyniera. Zatwierdzenie partii (części) materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznych w czasie postępu Robót.

#### Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych, włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inżynierowi wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła.

Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji do zatwierdzenia Inżynierowi. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do Robót.

#### Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do Robót i były dostępne do kontroli przez Inżyniera.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

**Materiały nie odpowiadające wymaganiom**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera. Jeśli Inżynier zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót niż te, dla których zostały zakupione to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inżyniera.

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

**Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeśli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiałów w wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze, co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inżyniera. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inżyniera.

## 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 ST lub projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inżyniera:

w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inżynierowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera, o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inżyniera, może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i niedopuszczone do Robót.

## TRANSPORT

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów/sprzętu na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne pozwolenia od władz co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inżyniera.

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

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenia Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym umową.

Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych dróg publicznych na koszt Wykonawcy.

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

## WYKONYWANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z Umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową wymaganiami ST, projektu organizacji Robot oraz poleceniami Inżyniera.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów Robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inżyniera.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu Robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inżynier, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia Robót lub wyznaczenia wysokości przez inżyniera nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Inżyniera dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie, Dokumentacji Projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych.

Przy podejmowaniu decyzji Inżynier uwzględni wyniki badań materiałów i Robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Inżyniera będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania Robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

## KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

## Zasady kontroli jakości Robót

Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość Robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz Robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inżynier może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Projektowej i ST. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inżynier ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z umową.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Inżynier będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Inżynier będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inżynier natychmiast wstrzyma użycie do Robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

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

## Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inżynier będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Inżyniera Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości, co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Pojemniki do pobierania próbek będą, dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inżyniera. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inżyniera będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inżyniera.

## Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, można stosować wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inżyniera o rodzaju miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera.

## Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, jednak nie później niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inżynierowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, zaaprobowanych przez niego.

## Certyfikaty i deklaracje

Inżynier może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- certyfikat ma znak bezpieczeństwa, wykazujący że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
  - Polską normą lub
  - aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1. i które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej.

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

Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inżynierowi.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

Do dokumentów budowy zalicza się następujące dokumenty:

- dokumenty laboratoryjne
- dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru Robót. Winny być udostępnione na każde Życzenie Inspektora Nadzoru.
- pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym lub zgłoszenie robót;
- protokoły przekazania Terenu Budowy;
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne;
- protokoły odbioru Robót;
- protokoły z narad i ustaleń;
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- operaty geodezyjne;
- korespondencję na budowie;

## Przechowywanie dokumentów

Dokumenty budowy będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

## ODBIÓR ROBÓT

### Rodzaje odbiorów Robót

W zależności od ustaleń odpowiednich Szczegółowych Specyfikacji Technicznych, Roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora Nadzoru przy udziale Wykonawcy:

- a) odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu;
- b) odbiorowi częściowemu;
- c) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu);
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

### Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych Robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu Robót.

Odbioru Robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Jakość i ilość Robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

### Odbiór częściowy

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

### Odbiór ostateczny Robót (końcowy)

#### Zasady odbioru ostatecznego Robót

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

Całkowite zakończenie Robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy.

Odbiór ostateczny Robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia Robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 7.4.2.

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

W toku odbioru ostatecznego Robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów Robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania Robót uzupełniających i Robót poprawkowych. W przypadku nie wykonania wyznaczonych Robót poprawkowych lub Robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych oraz instalacyjnych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

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

Dokumenty do odbioru ostatecznego ( końcowe )

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego Robót jest protokół odbioru ostatecznego Robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych Robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie gwarancyjnym i rękojmi.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 7.4. „ Odbiór ostateczny Robót ”

## PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ustalenia ogólne

Podstawą płatności Robót wycenionych jako jednostkowe jest wartość (kwota) skalkulowana i podana przez Wykonawcę i przyjęta przez zamawiającego w dokumentach umowy (ofercie). Wynagrodzenie będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej Roboty w SST i w Dokumentacji Projektowej. Wynagrodzenie Robót będzie obejmować:

Robocizną bezpośrednią wraz z narzutami;

Wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na Teren Budowy;

Wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi, (sprowadzenie sprzętu na Teren Budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy, narzuty);

Koszty pośrednie, w skład, których wchodzi: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru i laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy; baraki socjalne, utwardzenie i ogrodzenie terenu zaplecza budowy i placu budowy (w tym doprowadzenie energii i wody, budowa dróg dojazdowych itp.), koszty dotyczące oznakowania Robót, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę



placów, ekspertyzy dotyczące wykonanych Robót, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy;

Zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji Robót w okresie gwarancyjnym;

Podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT;

Wartość wynagrodzenia zaproponowana przez Wykonawcę jest ostateczna i niezmienna oraz wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie Robót objętych realizacją przedmiotu Umowy.

#### PRZEPISY ZWIĄZANE

Specyfikacje Techniczne w różnych miejscach powołują się na Polskie Normy (PN), przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z Rysunkami i Specyfikacjami, jak gdyby tam one występowały. Rozumie się, iż Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami.

Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm (datowane nie później niż 30 dni przed datą składania ofert), o ile nie postanowiono inaczej. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami (PN) i przepisami obowiązującymi w Polsce.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania innych norm krajowych, które obowiązują w związku z wykonaniem prac objętych Umową i stosowania ich postanowień na równi z wszystkimi innymi wymaganiami, zawartymi w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych. Zakłada się, że Wykonawca dogłębnie zaznajomił się z treścią i wymaganiami tych norm.

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r.poz. 2351, z 2022 r. poz. 88.ze zm.).
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.062002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108 poz. 953).
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2000 r. Nr 71 poz. 838 z późniejszymi zmianami).
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 48 doz. 401).
5. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2020 r. poz. 1609)

## **2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

### **1.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów:**

Projektowane zamierzenie budowlane polegające na przebudowie istniejącego boiska na wielofunkcyjne oraz zagospodarowanie terenu działki ew. nr 4766/5 (AR 6, Obręb: 0001 PORĘBA), przy ul. Wiedzy 3 w Porębie nie jest objęte Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.

### **1.2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.**

Zamawiający – posiada dokumenty stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

### **1.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego:**

- Prawo budowlane - ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2013r. poz. 1409 tekst jednolity wraz z późn. zmn.);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Wodnej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2012, poz.462 z późn.zmn.);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz.2072, tekst jednolity Dz.U.2013, poz.1129)
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2013r., poz. 907 – tekst jednolity z późniejszymi zmianami);
- Ustawa o wyrobach budowlanych dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. Nr 92 poz.881z dnia 30.04.2004r. z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198 poz.2041 z dnia 10.09.2004 r.);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 18 maja 2005r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.2005.96.817);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. (Dz.U.02.108.953);

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. (Dz.U.04.108.953).
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002r. (Dz.U.02.75.690);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 04.92.881);
- Ustawa z dnia 12 września 2002r. roku o normalizacji (Dz.U.02.169.1386);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r o odpadach (Dz.U.01.62.628 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.01.118.1263);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.03.47.401);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej 2 dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 03.169.1650);
- Rozporządzenie Ministrów Komunikacji Oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz. U.77.7.30);
- Ustawa z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U.00.100.1086 z późniejszymi zmianami);

#### **1.4. Inne dokumenty**

- 1) Kopia mapy zasadniczej – Wykonawca musi pozyskać mapę do celów opiniodawczych;
- 2) Wyniki badań gruntowo-wodnych – Wykonawca w razie potrzeby, pozyska badania gruntowo-wodne.
- 3) Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków – teren objęty opracowaniem nie podlega ochronie konserwatorskiej i ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;
- 4) Inwentaryzacja zieleni - Wykonawca w razie potrzeby, pozyska inwentaryzację zieleni.
- 5) Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych a także wskazania zamawiającego dotyczące zachowania urządzeń naziemnych i podziemnych oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki oraz uwarunkowania tych rozbiórek: - Należy przewidzieć rozbiórki i demontaże zgodnie z częścią opisową.
- 6) Wpływ inwestycji na środowisko – projektowana inwestycja nie będzie mieć negatywnego wpływu na środowisko naturalne (nawierzchnia sportowa powinna posiadać aktualny Atest Higieniczny) oraz nie naruszy interesu osób trzecich;
- 7) Zabezpieczenie pożarowe – projektowany obiekt sportowy nie stwarza zagrożenia pożarowego;
- 8) Wpływ eksploatacji górniczej – teren objęty opracowaniem nie podlega wpływom eksploatacji górniczej

# ZAŁĄCZNIKI

1. CZĘŚĆ RYSUNKOWA
2. CZĘŚĆ KOSZTOWA