

## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

### **ZAPROJEKTOWANIE I WYKONANIE BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO ORAZ UMYSŁOWEGO SIŁACZA PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 3 W USTCE.**

#### **Nazwy i kody CPV:**

##### **a) grupy robót**

45000000-7: Roboty budowlane

71000000-8: Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne

##### **b) klasy robót**

45100000-8: Przygotowanie terenu pod budowę

45200000-9: Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części

oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

45300000-0: Roboty instalacyjne w budynkach

71300000-1: Usługi inżynieryjne

45400000-1: Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

##### **c) kategorie robót**

45111300-1: Roboty rozbiórkowe

45113000-2 Roboty na placu budowy

45111291-4: Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

45111200-0: Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45111220-6: Roboty w zakresie usuwania gruzu

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

45310000-3: Roboty instalacyjne elektryczne

45330000-9: Roboty instalacyjne wodno – kanalizacyjne i sanitarne

45212220-4 Roboty budowlane związane z wielofunkcyjnymi obiektami sportowymi

45212221-1 Roboty budowlane w zakresie budowy boisk sportowych

45233250-6 Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg

45236110-4 Wyrównywanie nawierzchni boisk sportowych

45340000 Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego

45342000-6 montaż piłkochwyków

71320000-7: Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

71220000-6: Usługi projektowania architektonicznego

45112700-2: Roboty w zakresie kształtowania terenu

**ZAMAWIAJĄCY: GMINA MIASTO USTKA**

**OPRACOWAŁ: mgr inż. ADAM MELLER-KUBICA**

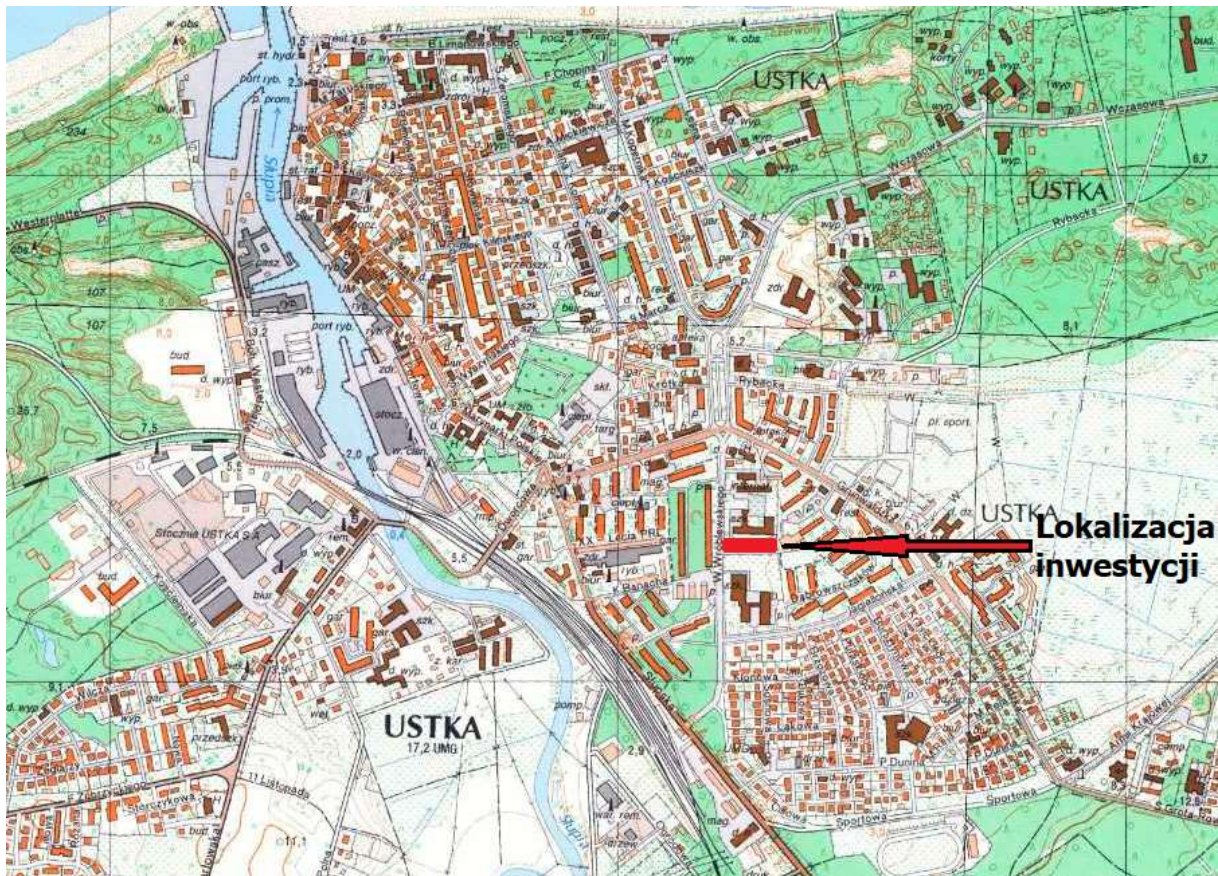
Ustka, czerwiec 2018 r.

## 1. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

#### 1.1.1. Lokalizacja inwestycji

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie pomorskim, na terenie Miasta Ustka, przy ul. Wróblewskiego 7, na terenie działki o numerze: 562/2. Znajduje się ona na obszarze Szkoły Podstawowej nr 3 w Ustce, znajdując się pomiędzy: obiektem szkoły a ciągiem komunikacyjnym pieszo-jezdnym zlokalizowanym na terenie dz. nr 1471 przylegając od strony południowej do obiektu szkoły.



Rys. 1 Lokalizacja inwestycji (Źródło: <http://mapy.geoportal.gov.pl/imap/?gmap=gp0>)

#### 1.1.2. Stan obecny

Obecnie na przedmiotowym terenie znajduje się altana śmietnikowa (planowana do rozbiórki), ciągi komunikacyjne wewnętrzne (planowane do przebudowy i zmiany przebiegu), wejście do częściowo podziemnej części budynku w której znajdowała się kotłownia działająca na potrzeby kompleksu szkoły (do rozbiórki i zamurowania) oraz tereny zielone – stanowiące głównie powierzchnie zadrzewione, zakrzewione lub powierzchnie trawiaste (planowane do zabudowy obiektami stanowiącymi przedmiot inwestycji).

Parametry techniczne altany przeznaczonej do rozbiórki:

- powierzchnia altany – 16m<sup>2</sup>,
- altana zadaszona, murowana z cegły białej na zaprawie wraz z fundamentem max. do 0,3m, składająca się z trzech ścian i ścianki wewnętrznej.



Rys. 2 Zagospodarowanie terenu SP 3

### 1.1.3. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

Wykonawca zaprojektuje, wybuduje i odda do użytkowania w stanie wolnym od wad i usterek następujące obiekty:

- 1) boisko wielofunkcyjne o nawierzchni poliuretanowej (wraz z oświetleniem, monitoringiem i odwodnieniem),
- 2) kompleks sportowo-rekreacyjny tzw. „Umysłowy siłacza” (wraz z oświetleniem, monitoringiem i odwodnieniem),
- 3) altanę śmietnikową,

Omawiane obiekty wykonane zostaną na podstawie Dokumentacji Projektowej opracowywanej przez siebie, zweryfikowanej i zatwierdzonej przez Zamawiającego w zakresie zgodności z PFU i obowiązującym prawem. Dokumentacja Projektowa zostanie przygotowana na podstawie niniejszego PFU oraz dokumentów, do których PFU się odwołuje

Budowa boiska wielofunkcyjnego, kompleks sportowo-rekreacyjny tzw. „Umysłowego Siłacza” oraz nowej altany śmietnikowej obejmuje w szczególności:

- Wykonanie koncepcji zagospodarowania terenu wyposażonej w obiekty sportowo-rekreacyjne w dwóch wariantach uwzględniających wykonanie drogi przeciwpożarowej dla obsługi hali sportowej znajdującej się na zapleczu obiektu SP 3;
- Wykonanie badań geotechnicznych;
- Wykonanie kompleksowej Dokumentacji Projektowej dla obu obiektów;
- Uzyskanie pozwolenia na budowę w postaci zależnej od obowiązujących przepisów (decyzja/zaświadczenie o braku sprzeciwu do zgłoszenia);
- Rozbiórki istniejących obiektów budowlanych;



- Wycięcie drzew/krzewów wraz z wyfrezowaniem pni i korzeni;
- Zdjęcie humusu;
- Wykonanie odwodnienia boiska wielofunkcyjnego oraz odwodnienia boiska do gry w koszykówkę;
- Budowa boiska wielofunkcyjnego oraz elementów umysłowego siłacza;
- Budowę nowej altany śmietnikowej;
- Wykonanie i postawienie tablicy informacyjnej dla „Umysłowego Siłacza” z informacją o finansowaniu inwestycji w ramach budżetu obywatelskiego.
- Uzyskanie pozwolenia na użytkowanie (w przypadku konieczności uzyskania);
- Inne prace o charakterze przygotowawczym, pomocniczym i porządkującym niezbędne do utrzymania bezpieczeństwa i właściwej organizacji robót budowlanych w ich trakcie.

W trakcie realizacji zamówienia Wykonawca wykonywać będzie wszelkie niezbędne czynności konieczne do realizacji robót. Obejmować będą one m.in. budowę obiektów i instalacji tymczasowych (np. dróg technologicznych i obiektów inżynierskich w ich ciągach, dróg objazdowych, zaplecza budowy, itp.), jak i uzyskanie wszystkich niezbędnych zezwoleń i uzgodnień dla wykonania tych obiektów tymczasowych. Cena Kontraktowa obejmie wszystkie czynności, których obowiązek wykonania przez Wykonawcę wynika lub może wynikać z niniejszego PFU oraz jego załączników. Obejmie ona także wszelkie opłaty i płatności, jakie Wykonawca będzie zobowiązany ponieść na rzecz właścicieli nieruchomości, instytucji i organów, itp. w związku z realizacją zamówienia. Cena Kontraktowa uwzględnia także wszystkie koszty wynikające z faktu zaproponowania przez Wykonawcę – w trybie przewidzianym w PFU – zmian rozwiązań technicznych w stosunku do przyjętych przez Zamawiającego w PFU.

Dla potrzeb realizacji inwestycji zakres inwestycji został podzielony na następujące elementy:

#### **1.1.3.1. Boisko wielofunkcyjne**

Przedmiotem inwestycji jest:

- opracowanie kompletnej dokumentacji projektowo-kosztorysowej boiska szkolnego wielofunkcyjnego o nawierzchni poliuretanowej, w skład którego wchodzi: boisko do piłki ręcznej, boiska do koszykówki, siatkówki, tenisa ziemnego singla i debla, mini piłki nożnej wraz z wyposażeniem poszczególnych boisk, ciągi komunikacyjne i trawniki, ogrodzenie, piłkochwyty, oświetlenie, monitoring (min. 2 szt. kamer) wraz z otrzymaniem niezbędnych do realizacji robót decyzji administracyjnych;
- wykonania robót w zakresie:  
przygotowania podbudowy pod nawierzchnię sportową - poliuretanową wraz z obrzeżami dla boisk wielofunkcyjnych,  
ułożenia nawierzchni sportowej - poliuretanowej,  
malowania linii,  
montażu urządzeń wyposażenia boiska,  
wykonania systemu odprowadzenia wody opadowej z płyty boiska.
- przygotowania dokumentów związanych z przekazaniem boisk do użytkowania.

#### **Płyta boiska**

Należy zaprojektować i wykonać płytę boiska o **min. pow. pola gry 800 m<sup>2</sup>** i o wymiarach 40,0x20,0 m w obrzeżach betonowych 8x30x100 cm na ławie z oporem. Nawierzchnia zostanie wykonana jako bezspoinowa, wylewana z natryskiem EPDM na wcześniej przygotowanej podbudowie. Podbudowę założono dla warunków gruntowych dobrych, zgodnie z badaniami geologicznymi gruntu wykonanych specjalnie dla płyty boiska i terenu inwestycji. Poszczególne warstwy podbudowy płyty boiska.

**Ogrodzenie** zgodnie z pkt 1.2.19.1 PFU

**Pilkochwyty** zgodnie z pkt 1.2.19.2 PFU

**Pozostałe elementy zagospodarowania** zgodnie z pkt 1.2.11 PFU.

### **Rodzaje boisk do dyscyplin sportowych – wymiary linie i ogólny opis wyposażenia**

**Boisko do piłki ręcznej/nożnej** stanowi prostokąt o wymiarach 40,0 m x 20,0 m. Wyposażone w bramki stacjonarne aluminiowe o wym. 3,0 m x 2,0 m z tulejami montażowymi. Boisko wyznaczone jest liniami o szerokości linii 5cm.

**Boisko do koszykówki** stanowi prostokąt o wymiarach 28,0 m x 15,0 m. Na boisku występują następujące elementy:

- na środku boiska wykreślone jest koło o promieniu 1,80 m, licząc od linii wewnętrznych brzegów linii wyznaczającej to koło;
- linia środkowa wyznaczona jest równolegle do końcowych linii między środkowymi punktami obu linii bocznych;
- linię rzutów wolnych, wyznacza się równolegle do każdej z linii końcowych w odległości 5,80 m od środka tych linii i wykreśla się linię rzutu wolnego, która jest średnicą koła (3,60 m) i łukiem półkoła o promieniu 1,80 m zamykającego pole rzutów wolnych;
- tablice do koszykówki epoksydowane o wymiarach 1,05 m x 1,80 m mocowane do konstrukcji stalowej, cynkowanej ogniowo o wysokości 2,75 m licząc od spodu tablicy do powierzchni boiska. Słup montowany do podłoża przed obrzeżem kończącym boisko. Obręcz uchylna z siatką mocowana centralnie na tablicy w odległości 30 cm od spodu. Siatka polipropylenowa. Montaż koszy zgodnie z wytycznymi producenta. Boisko wyznaczone jest liniami o szerokości linii 5cm. W strefach zabramkowych o szerokości ok. 2 m należy zaprojektować nawierzchnię bezpieczną, w obrzeżach betonowych 8x30x100 cm

**Boisko do piłki siatkowej** stanowi prostokąt o wymiarach 18,0 m x 9,0 m. Wyposażone w słupki demontowalne aluminiowe z tulejami montażowymi. Boisko wyznaczone jest liniami o szerokości linii 5 cm.

**Boisko do tenisa ziemnego (singiel, debel)** stanowi prostokąt o wymiarach 23,77 m x 10,97 m. Wyposażone w słupki demontowalne aluminiowe z tulejami montażowymi. Boisko wyznaczone jest liniami o szerokości linii 5 cm.

### **Oświetlenie**

Oświetlenie będzie się składać z oświetleniem boiska (min. 4 szt. słupów oświetleniowych), szafek RSO, oraz instalacji elektrycznych. Wymagane parametry oświetlenia: klasa oświetlenia III, poziome średnie natężenie 75 Lx, równomierność oświetlenia 0,6, źródła światła – lampy ledowe, sterowanie oświetlenia – manualne – przyciskami start – stop w szafce RSO. Zasilanie z rozdzielniczy głównej RG budynku szkoły. Okablowanie - kabel ziemny, prowadzony z rozdzielni RG szkoły przez szafkę sterowniczą RSO

do słupów oświetleniowych. Kabel powinien być układany w rowie głębokości min. 0,7 m  
Słupy: stalowe, ocynkowane stożkowe, na fundamentach betonowych. Szczegółowe zapisy zgodnie z pkt 1.2.22 PFU

## **Monitoring**

Zasilanie należy wykonać na bazie wykonywanego oświetlenia. Zaprojektować na bazie 2 kamer zamontowanych na słupach oświetleniowych. Wymaga się zainstalowania co najmniej 2 kamer spełniających następujące założenia: Kamery zewnętrzne o rozdzielności minimalnej 1920x1080, muszą posiadać tryb nocny, ilość min.: 30 diod IR LED, detekcję ruchu, kolor srebrny, możliwość zbliżenia cyfrowego, powinny być wodoodporne, certyfikat co najmniej IP66 lub równoważny, temperatura pracy  $-35^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$ , Gniazdo pamięci: Micro SD do 128GB, Zabezpieczenia dostępu: hasło dostępu do konfiguracji i podglądu, użytkownicy :maksymalnie 10 zalogowanych, kompresja video H.264 / MJPEG, obsługa głównego strumienia wideo, Funkcje inteligentnej detekcji -pozostawienie obiektu, detekcja twarzy. Szczegółowe zapisy zgodnie z pkt 1.2.22 PFU.

### **1.1.3.2. Kompleks sportowo-rekreacyjny tzw. „Umysłowy siłacz”**

Zadanie zakłada zaprojektowanie i wykonanie ogólnodostępnego kompleksu rekreacyjno-edukacyjnego mającego dać możliwość organizowania zmagania sportowych oraz edukacyjnych rozgrywek stolikowych. Powinien się składać z 3 stref zagospodarowania terenu:

#### **Strefa rekreacyjno-sportowa**

Składać się będzie z boiska do siatkówki, badmintona i ringo, będzie posiadać bramkę i kosz do piłki koszykowej. Obszar boiska powinien być otoczony ogrodzeniem oraz piłkochwytnymi. Wielkość powinna być dopasowana do celów jego budowy, którymi są ćwiczenia ruchowe polegające m.in. na wykonywaniu rzutów na bramkę i do kosza. Wielkość boiska umożliwiać wrysowanie znormalizowanych stref na wykonywanie rzutów do kosza z linii rzutów osobistych oraz rzutów „za trzy punkty”. W przypadku bramki wielkość boiska musi pozwalać na wrysowanie linii rzutów karnych, strefy pola bramowego oraz linii rzutów wolnych jak w piłce ręcznej Wokół opisanych stref niezbędne jest zachowanie strefy o szerokości ok. 2 metrów.

#### **Strefa gier umysłowych**

Składać się będzie ze stołów do gry w warcaby/ szachy i stołów do gry w chińczyka (po 2 szt. stołów z każdej dyscypliny)

#### **Strefa zręcznościowa**

Składać się będzie z gry „Piłkarzyki” (1 szt.), stołów do tenisa stołowego (2 szt.) , „Windsurfing Balans” (1 szt.)

Na pozostałym terenie należy rozmieścić 4 szt. ławeczki służące wypoczynkowi, oświetlenie, monitoring (min. 2 szt. kamer). Powierzchnię terenu należy pozbawić wcześniejszej nawierzchni ciągów komunikacyjnych i parkingów oraz karpin po wyciętych drzewach oraz

wyrównać. Ścieżki lub obszar pomiędzy poszczególnymi elementami należy utwardzić w sposób umożliwiający poruszanie się osób niepełnosprawnych.

### **Oświetlenie i Monitoring**

Wytyczne projektowe zgodnie z punktem 1.2.22 PFU.

#### **1.1.3.3. Altana śmietnikowa**

Altana śmietnikowa powinna znajdować się w pobliżu wjazdu na teren szkoły z ul. Wróblewskiego. Jej wielkość powinna uwzględniać możliwość postawienia 5 pojemników standardowych a odpady komunalne o pojemności 1100 l. Altana powinna być zadaszona, umożliwić poruszanie się w jej wnętrzu osób o wzroście 2 m w pozycji wyprostowanej, mieć podłogę z nawierzchni twardej, betonowej (w przypadku kostki dopuszcza się tylko kostkę bezfazową) umożliwiającą utrzymanie jej w czystości. Wejście do altany musi umożliwić wyciągnięcie standardowych pojemników na odpady opisanych powyżej oraz posiadać formę drzwi osiatkowanych na stalowej ramie odporne na uderzenia. Nawierzchnia wnętrza altany powinna być równa lub lekko pochylona w kierunku wyjścia z obiektu. Powierzchnia wolna od pojemników na odpad powinna zapewniać ich swobodną manipulację we wnętrzu altany umożliwiając ich swobodne przemieszczanie. Wejście do altany powinno umożliwiać swobodną manipulację w/w pojemnikami. Ściany altany powinny być modułowe, betonowe. Między dachem a ścianami altany powinna być co najmniej 30-50 cm przerwa wypełniona siatką w ramie. Wszystkie elementy modułowe z siatki powinny być pokryte powłoką ze sztucznego tworzywa. Sposób montażu modułowych elementów powinien umożliwiać ich demontaż tylko od wewnątrz altany.

## **1.2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

### **1.2.1. Koncepcja zagospodarowania terenu**

Z uwagi na niewielki obszar zagospodarowania oraz przyszłe wykorzystanie przestrzeni na cele inne niż zakres inwestycyjny przedmiotu zamówienia, Zamawiający wymaga stworzenia 2 koncepcji zagospodarowania terenu ukazujących rozmieszczenie przestrzenne następujących obiektów:

- boiska wielofunkcyjnego;
- „Umysłowego Siłacza”;
- altany śmietnikowej;
- drogi przeciwpożarowej mającej za zadanie umożliwienie dojazdu do zaplecza szkoły w miejsce planowanej do wykonania hali sportowej;
- ciągów komunikacyjnych umożliwiające wjazd na teren projektowanych obiektów i pozostałych znajdujących się na terenie SP 3, uwzględniających drogę p.poż. oraz istniejący wjazd na teren działki od strony ul. Wróblewskiego. Wskazane jest wygospodarowanie maksymalnej ilości miejsc parkingowych dla pracowników obsługi obiektu.

Opracowanie należy wykonać na mapie celów projektowych w skali 1:500 która zostanie przekazana Wykonawcy w terminie 7 dni od dnia podpisania umowy zgodnie z pkt 1.2.3 PFU.

Na opracowaniu należy uwzględnić zwymiarowanie poszczególnych elementów.

### **1.2.2. Dokumentacja geotechniczna**

Należy wykonać co najmniej 3 odwierty geotechniczne o głębokości co najmniej 4 m p.p.t. usytuowanych w obrębie zagospodarowywanego obszaru. W trakcie wierceń należy makroskopowo ustalić rodzaj i stan gruntów, określić stopień plastyczności gruntów dla gruntów spoistych oraz stopie zagęszczenia na gruntach sypkich wykonując badania sondą dynamiczną. Niezbędne jest także wskazanie poziomu zwierciadła wody we wszystkich wykonanych otworach w przypadku jego pojawienia w trakcie wykonywania odwiertu. Po wykonaniu badań otwory geotechniczne należy zlikwidować.

Badania geotechniczne powinny posiadać karty dokumentacyjne wykonanych otworów, przekrój lub przekroje geotechniczne. Mapę ukazującą lokalizację otworów oraz przekrojów geotechnicznych. Wytyczne obejmują także odwierty i badania archiwalne (w tym dokumentację geotechniczną stanowiącą załącznik do niniejszego opracowania.

Dokumentację należy przekazać w 4 egz. oraz nagrany w formie cyfrowej na cyfrowym nośniku danych o zamkniętej ścieżce nagrywania. Wymagany format przekazania nagranych plików PDF oraz Word.

### **1.2.3. Mapa do celów projektowych**

Opracowanie jest zlecone i wykonane na koszt i ryzyko Zamawiającego. Będzie przekazane w terminie do 7 dni od dnia podpisania umowy.

### **1.2.4. Dokumentacja projektowa**

Dokumentacja projektowa winna być wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, w tym:

Dokumentacja musi być zaopatrzona w pisemne oświadczenie, że jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, zgodna z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej,

Jeżeli w trakcie realizacji robót zgodnie z opracowaną dokumentacją projektową, zajdzie konieczność wykonania dodatkowej dokumentacji uzupełniającej niezbędnej dla realizacji robót, Wykonawca wykona tę dokumentację na własny koszt.

Wymagane jest wykonanie dokumentacji projektowej składającej się z następujących opracowań:

- Koncepcji zagospodarowania terenu w dwóch wariantach
- Projekt budowlano - wykonawcze;
- Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót;
- Informacja BIOZ;
- Przedmiar robót;
- Kosztorys inwestorski;

Każdy z wymienionych elementów dokumentacji powinien być wykonany w 4 egzemplarzach. Dodatkowo wymagane jest przekazanie opracowania w formie cyfrowej na cyfrowym nośniku danych o zamkniętej ścieżce nagrywania. Wymagany format przekazania nagranych plików PDF oraz Word.

Dodatkowo wymaga się wykonania przedmiaru robót oraz kosztorysu inwestorskiego (po 2 egzemplarze).



Projekt budowlany powinien mieć formę niezbędną do uzyskania wymaganych prawem decyzji administracyjnych, umożliwiających rozpoczęcie prac budowlanych.

Zakłada się iż projekt budowlany należy przekazać nie później niż 2 tygodnie od momentu zatwierdzenia przez Zamawiającego koncepcji zagospodarowania terenu. Dopuszcza się możliwość stworzenia dokumentacji budowlano-wykonawczej, przy zachowaniu terminu przedłożenia projektu budowlanego. Pozostałe elementy projektu należy dostarczyć nie później niż 3 tygodnie od daty zatwierdzenia przez Zamawiającego koncepcji zagospodarowania obszaru.

#### **1.2.5. Uzyskanie pozwolenia na rozpoczęcie prac budowlanych w postaci zależnej od obowiązujących przepisów**

Po zatwierdzeniu dokumentacji budowlanej lub budowlano-wykonawczej, po stronie Wykonawcy usługi leży złożenie wniosków o wydanie niezbędnych decyzji administracyjnych pozwalających na rozpoczęcie prac budowlanych, wynikających z aktualnych przepisów prawa. W celu ich otrzymania wskazany pisemnie przez Wykonawcę osoba otrzyma stosowne upoważnienie ze strony Zamawiającego. Dopuszcza się rozdzielenie uzyskiwanych decyzji administracyjnych na poszczególne elementy prac budowlanych.

#### **1.2.6. Uzyskanie decyzji o wycince drzew i krzewów**

Na podstawie zatwierdzonej koncepcji zagospodarowania terenu, Wykonawca z upoważnienia Zamawiającego wystąpi o wydanie decyzji o wycince drzew. Po stronie Wykonawcy leżą koszty wykonania inwentaryzacji przyrodniczej, koszty wycinki drzew i frezowania pni pochodzących zarówno z wycinki drzew jak i z istniejących pni z wcześniejszych wycinek (ok. 3 szt.). koszty utylizacji pozyskanego materiału drzewnego są po stronie Wykonawcy. Po stronie Zamawiającego leżą koszty ewentualnej rekompensaty przyrodniczej.

#### **1.2.7. Wykonanie prac rozbiórkowych**

Po stronie Wykonawcy jest przeprowadzenie inwentaryzacji istniejących obiektów leżących w granicach opracowywanej koncepcji, w celu oceny potrzeby ich rozbiórki przed przystąpieniem do właściwych prac budowlanych. W zakresie stwierdzonego przez Zamawiającego minimalnego zakresu prac rozbiórkowych będą:

- rozbiórka istniejącej altany śmietnikowej;
- rozbiórka istniejącej betonowej nawierzchni ciągu komunikacji wewnętrznej.

Po stronie Wykonawcy są koszty związane z utylizacją materiału pochodzącego z rozbiórek obiektów.

#### **1.2.8. Kanalizacja deszczowa**

Dla nawierzchni przepuszczalnych jak projektowane boiska przyjęto odwodnienie instalacją drenarską montowaną w konstrukcji podbudowy nawierzchni. Rozwiązania techniczne opisane w pkt 1.2.8.1 PFU są założeniami minimalnymi, w przypadku jeśli w trakcie prac projektowych okaże się iż należy zastosować inne materiały o większej przepustowości należy to wykonać. Wymogiem Zamawiającego jest zastosowanie takich założeń projektowych zapewniających brak pojawiania się zastoisk wody na powierzchni obu boisk.

### **1.2.9. Odwodnienie terenu**

Układ drenarski powinien być wykonany z rur drenarskich o średnicy 65 mm z ich podłączeniem do rury zbiorczej kanalizacyjnej PVC 200 mm. Dla układów drenarskich przyjęto zastosowanie drenów PVC-U o średnicy zewnętrznej 75 mm i wewnętrznej 65 mm w otulinie z geowłókniny, o otworach rury drenarskiej 1,5x5,0 mm. Ciągi drenarskie z uwagi na długość przyjęto do wykonania z elementami napowietrzenia i możliwej inspekcji na początku każdego odcinka. Rewizję drenów przyjęto do wykonania z karbowanej rury 315 mm jak systemy studzienne o głębokości min. 0,5 m z dennicą z PVC lub wypełnieniem żwirowym i pokrywą PVC jak do terenów zielonych do wykończenia jak sąsiedni teren np. przez wypełnienie darnią i trawą. Studzienki takie dają możliwość płukania drenu lub ich mechanicznego czyszczenia oraz pełnią rolę napowietrzenia. Dreny układane w korytach wypełnionych żwirem płukany – korytowanie rowów przewidziano w gruncie rodzimym z zabezpieczeniem wypełnienia koryta za pomocą geowłókniny drenarskiej o włóknach ciągłych o wysokich parametrach wodoprzepuszczalności. Dopuszcza się zastosowanie innego materiału do wypełnienia kanału trapezowego np. jak kruszywo łamane, wypełnienie naturalne bądź pochodzenia antropogenicznego przy zachowaniu minimalnego współczynnika wodoprzepuszczalności  $k=8,0$  m/d.

### **1.2.10. Roboty ziemne i układanie kanałów.**

Dreny układać w wykopach suchych. Dno wykopu należy dokładnie oczyścić oraz zniwelować. Roboty ziemne wykonać jak dla instalacji zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi i normami: PN-68/B-06050, BN-83/8836-02 oraz instrukcjami opracowanymi przez producenta rur. Przewody z rur drenarskich należy układać przy temperaturze powietrza od +5°C do +30°C. Układanie rur może odbywać się na uprzednio przygotowanym podłożu rodzimym odpowiednio zagęszczonym. Montaż przewodów powinien odbywać się na dnie wykopu zachowując projektowany spadek przewodów. Układanie wykonać na głębokości i ze spadkiem zgodnie z częścią graficzną projektu oraz technologią montażu tych rur.

Dodatkową głębokość dla wyrównania dna wykopu i wzmocnienia struktury gruntu musi być wykonana sposobem ręcznym. Wypoziomowana podsypka o grubości ok. 10 cm musi być luźno ułożona i nie ubita, aby zapewnić odpowiednie podparcie dla rury i kielicha. Materiał użyty do podsypki nie może zawierać ostrych kamieni i cząstek stałych o wymiarach powyżej 30 mm. Obsypka rurociągów musi zagwarantować odpowiednie podparcie ze wszystkich stron. Powinna być wykonana szybko po stwierdzeniu prawidłowości posadowienia rur. Materiał użyty do wykonania obsypki powinien spełnić te same warunki co materiał do wykonania podłoża. Obsypka rur musi być prowadzona aż do uzyskania grubości warstwy co najmniej 20 cm (po zagęszczeniu) powyżej wierzchu rury. Pozostałą część zasypki wykopów nad obsypką należy wykonać z gruntu rodzimego. Z gruntu należy usunąć duże i ostre kamienie. Montaż przewodów powinien odbywać się na dnie wykopu zachowując projektowany spadek przewodów. Układanie wykonać na głębokości i ze spadkiem zgodnie z częścią graficzną projektu oraz technologią montażu tych rur.

### **1.2.11. Instalacja kanalizacji deszczowej**

Przewidziano odprowadzenie wód z instalacji odwodnienia terenu do istniejących elementów kanalizacji deszczowej na terenie obiektu, włączenie do wewnętrznej instalacji szkoły do ciągu średnicy dn 200 mm. Zakres prac dotyczy tylko instalacji wewnętrznej bez zmian w

sieci oraz przyłączy. Włączenie wykonać do studzienki o rzędnej terenu 4,98 m npm i rzędnej dna 3,41 m npm.

Projektuje się instalację kanalizacji deszczowej na terenie obiektu wykonaną jako sieć grawitacyjną. Projektuje się instalację z przewodów PVC do kanalizacji zewnętrznych klasy S 8 kN/m<sup>2</sup> łączonych za pomocą uszczeltek gumowych (EPDM, TPE), o powierzchni zewnętrznej gładkiej, o jednorodnej strukturze ścianki rur i kształtek. Średnice, spadki i trasy kanałów przedstawiono w części rysunkowej.

Dla projektowanej kanalizacji deszczowej przewiduje się studzienki wykonane z rury karbowanej jako wykonanie systemowe dowolnego producenta. Dla studni przewidziano zastosowanie pokryw: żeliwnej typu A15 dla chodników i innych nawierzchni utwardzonych oraz pokryw systemowych PVC dla studni w obszarze projektowanych aren sportowych i trawników.

#### **1.2.12. Projektowana podbudowa i nawierzchnia systemowa boisk**

Przedmiotowe wytyczne projektowe dotyczą boiska wielofunkcyjnego jak i boiska zawartego w „Umysłowym Siłaczku”.

#### **1.2.13. Wytyczne do podbudowy i nawierzchni systemowych boisk**

Planowany zakres prac:

- zdjęcie warstwy istniejącej nawierzchni, po uprzednim nacięciu warstwy wierzchniej.
- wykonanie korytowania pod projektowane warstwy nawierzchni
- wykopy pod obrzeża betonowe i drenaż
- wykopy pod bloki fundamentowe słupów ogrodzenia boiska, piłkochwyty oraz urządzeń sportowych
- wyrównanie i zagęszczenie dna koryta

#### **1.2.14. Prace montażowe**

Prace montażowe powinny obejmować następujące zakresy prac:

- wykonanie podbudowy pod nawierzchnię bezpieczną;
- osadzenie bloków fundamentowych wyposażonych w elementy montażowe (tuleje) urządzeń sportowych (zgodnie z zaleceniami producentów);
- montaż obrzeży betonowych 8x30x100 cm;
- montaż urządzeń sportowych, słupów ogrodzenia, piłkochwyty;
- ułożenie nawierzchni poliuretanowej;
- wykonanie dojścia do płyty boiska szer. 2,5 m.

Po osadzeniu obrzeży i ogrodzenia różnicę wysokości pomiędzy nowoprojektowanym boiskiem, a istniejącą nawierzchnią wyrównać i obsiać trawą.

#### **1.2.15. Warstwy podbudowy i nawierzchni bezpiecznej**

Pod docelową nawierzchnią syntetyczną należy wykonać przepuszczalną podbudowę z kruszywa, najlepiej kamiennego o następującym przekroju:

- grunt rodzimy;
- zagęszczona pospółka - gr. min. 25 cm;
- warstwa z kruszywa łamanego sortowanego o uziarnieniu 0-31,5 mm, gr. min. 15 cm;
- warstwa zczepna - gr. 35 mm;

- warstwa SBR - gr. 10 mm;

nawierzchnia EPDM RAL 3016, warstwa użytkowa, natryskowa - gr. ok. 2-3 mm wykonana w formie natrysku w kolorze czerwonym. Korona obrzeży zlicowana zostanie z płytą boiska i zostanie pokryta warstwą EPDM podczas natrysku w celu zapewnienia bezpiecznego użytkowania dzieciom. Następnie zostaną wykonane linie w kolorach, różnych dla poszczególnych rodzajów boisk, białe dla koszykówki i niebieskie dla piłki ręcznej, żółte dla siatkówki i tenisa.

**Uwaga : Przed wykonaniem nawierzchni bezpiecznej należy wcześniej wyznaczyć i wykonać fundamenty pod urządzenia sportowe.**

#### **1.2.16. Warstwa odsączająca**

Po wykonaniu koryta i wyrównaniu dna wykopu do poziomu projektowanej pospółki, grunt należy zagęścić mechanicznie w miejscach naruszenia podłoża. W tak przygotowanym wykopie należy rozłożyć pospółkę, równomiernie na całej powierzchni wykopu pod boisko, Podosypkę zagęścić mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 10-80 (średnio 25) cm.

#### **1.2.17. Warstwa konstrukcyjna**

Warstwa konstrukcyjna wykonana z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0-31,5 mm, przepuszczalnego, o grubości warstwy 15 cm po zagęszczeniu mechanicznym. Odchyłki warstwy wyrównawczej nie mogą być większe niż 20 mm pod łatą krawędziową długości 3 m. Podbudowa musi być wykonana z materiałów przepuszczalnych nie zawierających substancji organicznych. Wszystkie powyższe warstwy po rozścielaniu oraz zagęszczeniu walcami wibracyjnymi muszą być przepuszczalne dla wody.

#### **1.2.18. Kolorystyka nawierzchni**

Układ kolorów powinien być zgodny z następującym schematem wg palety RAL:

- płytę boiska do koszykówki należy wykonać w kolorze czerwonym – RAL 3016
- linie boisk o szer. 5cm. Układ kolorów - białe dla koszykówki i niebieskie dla piłki ręcznej, żółte dla siatkówki i tenisa.

#### **1.2.19. Ogrodzenie boisk i piłkochwytów**

##### **1.2.19.1. Ogrodzenie**

Długość ogrodzenia będzie wynikać z projektu budowlanego, wymogiem jest wykonanie pełnego ogrodzenia obu boisk.

Wysokość ogrodzenia: 4,0 m.

Ogrodzenie boiska winno być wykonane jednakowej wysokości 4,0 m. Projektowane boisko zostanie ogrodzone ze wszystkich stron w odległości 1,25 m od krawędzi płyty boiska.

Jako konstrukcję nośną ogrodzenia przyjęto rury stalowe kwadratowe 80x80x3 mm, ocynkowane, powlekane proszkowo (kolor zielony) montowane w rozstawie co ok. 2,60 m w fundamencie betonowym tzw. szklankach 40x40x100 cm, z betonu B20. Wypełnienie ogrodzenia stanowi panel z drutu stalowego  $\Phi$  6mm ocynk. powlekany PCV. Panele należy w miarę możliwości mocować do słupów od strony boiska. Dolny panel oczko 50x200 mm, górny panel oczko 100x200 mm.

W ogrodzeniu projektuje się bramofurtkę o wymiarach w świetle L=2000, H= 2000mm. Elementy bramofurtki wykonane z profili zamkniętych, wyp. panelowe, wyposażonym w zamek z wkładką patentową. Wytyczne dla warstwy konstrukcyjnej

#### **1.2.19.2. Piłkochwyt**

Należy zaprojektować i wykonać cztery piłkochwyty o wysokości 6,0 m (po 2 na każde z boisk). Słupy piłkochwytów stalowe o przekroju 80x80x3 mm, zabetonowanych B20 w szklankach o wym. 40x40x100 cm. Siatki ochronne piłkochwytów bezwężłowe, wykonane z włókna polipropylenowego, linka 3 mm, o oczku 100x100 mm, zawieszone na linkach stalowych góra i dołem 5mm wyposażonych w śruby rzymskie i w karabińczyki ocynkowane. Osadzenie szklanek betonowych bezpośrednio przy obrzeżach płyty boiska.

#### **1.2.20. Elementy wyposażenia**

Do elementów wyposażenia obu boisk należy zaliczyć:

Zestawy do koszykówki – 2 kpl.

Bramki do piłki ręcznej – 1 kpl.

Zestawy do siatkówki – 1 kpl.

Zestawy do tenisa – 1 kpl.

Urządzenia sportowe do koszykówki, tenisa, siatkówki i piłki (ręczna) mają być kompletnie wyposażone.

Po wykonaniu korytowania wykonane zostaną fundamenty pod tuleje montażowe do zamocowania elementów wyposażenia sportowego boiska, tj. 4 słupów do koszykówki oraz 2 bramek do piłki ręcznej/nożnej, słupków siatkówki i tenisa. Wykonane zostanie dojście do bramo-furtki od strony północnej. Wykonane zostanie z kostki cementowej gr. 6 cm na podsypce piaskowej stabilizowanej cementem ułożone w obrzeżach 8x30x100 cm. Teren wokół płyty boiska zostanie uporządkowany i wykonany w formie trawników sianych na przygotowanym podglebiu. Pielęgnacja w postaci nawadniania i koszenia wykonanych trawników po stronie Zamawiającego.

#### **UWAGA:**

**Wszystkie urządzenia wraz z fundamentami należy montować zgodnie z wytycznymi producenta. Fundamenty do mocowania urządzeń muszą być adoptowane do aktualnych warunków gruntowych.**

#### **Kosze do koszykówki**

Kosze do koszykówki powinny posiadać konstrukcję stalową jednosłupową, ocynkowaną o wysięgu 165 cm z tablicą laminowaną 105 x 180 cm przeznaczoną do stosowania na zewnątrz i odporną na czynniki atmosferyczne. z obręczą uchylną i siatką plecioną (osadzone wg zaleceń producenta sprzętu).

#### **Zestaw do piłki ręcznej.**

Bramki do piłki ręcznej powinny być aluminiowe 200x300 cm, malowane proszkowo, osadzone w tulejach stalowych, tuleje zabetonowane w bloku fundamentowym (wg zaleceń producenta sprzętu) w fundamencie betonowym, wg. wskazań producenta.

Sport- Net to producent profesjonalnych siatek m.in. do piłki ręcznej i piłki nożnej halowej, do produkcji siatek wykorzystuje się najnowocześniejsze materiały i technologie.



Siatka wykonana z wysokiej jakości materiałów - sznurek polietylenowy o średnicy min. 3,00 mm. Rozmiar oczek: 10 x 10 cm, kolor siatki: biała.

### **Zestaw do siatkówki**

Słupki wykonane z profilu aluminiowego zapewniającego wysoką sztywność na zginanie i małą strzałkę ugięcia, lub stalowe ocynkowane. Aparat napinający blokowany mimośrodowo, w całości ukryty wewnątrz profilu lub obudowany w sposób zapewniający. Korba napinająca dwukrotnie łamana, chowana wewnątrz słupka lub w obudowie. Konstrukcja aparatu napinającego musi umożliwiać płynną regulację wysokości zawieszenia siatki w zakresie 106 - 250 cm, co daje możliwość używania słupków także do gry w tenisa i badmintonu. Sposób montażu w fundamencie betonowym wg. wskazań producenta.

Siatka powinna mieć wymiar: 1,00 m x 9,50 m w kolorze czarnym, mocowanie siatki powinno być w 6 punktach. materiał: polipropylen, min. średnica materiału: 3 mm, rozmiar oczka: 100 mm, powinna posiadać taśmę górną najlepiej koloru białego o szerokości 5 cm.

Linka do napinania siatki: kewlarowa lub stalowa.

**Stoły do gry warcaby, szachy i gry w chińczyka, stoły do gry w piłkarzyki, stoły do gry w ping ponga.**

### **Stoły do gry warcaby, szachy i gry w chińczyka**

Stoły powinny być betonowe, przeznaczone do użytkowania na zewnątrz. Konfiguracja plansz – dowolna spełniająca wymogi ilości poszczególnych plansz. Dopuszcza się możliwość przykręcenia stołu do twardego podłoża lub do wkopanego obciążnika. Konstrukcja musi posiadać zbrojenie wewnętrzne stalowe lub z/i mikrowłókien. Błat stołów musi okalać aluminiowy profil. Pola do gry powinny być wykonane z gresowych płytek mrozoodpornych lub innych zapewniających odporność na warunki atmosferyczne. Nie dopuszcza się możliwości namalowania pól bezpośrednio na betonowym blacie stołu. Całość powierzchni stołu do gry musi być pokryta dodatkową warstwą lakieru zabezpieczającą powierzchnię przed szkodliwymi warunkami atmosferycznymi. Ze stołami muszą być zintegrowane ławki z oparciami umożliwiające korzystanie ze stołu co najmniej N ilości osób przy założeniu iż  $N=2 \times p$  (p-ilość plansz). Minimalna grubość stołu – 6 cm.

Rozwiązania kolorystyczne poszczególnych elementów stołów do uzgodnienia z Architektem Miasta Ustka.

### **Stoły do gry w piłkarzyki**

Stoły powinny być betonowe, przeznaczone do użytkowania na zewnątrz. Niezbędne jest zastosowanie powłok wykończeniowych oraz materiałów odpornych na działanie czynników atmosferycznych. Zastosowane materiały i sposób ich montażu musi zapewniać trwałości i wandal odporność. Stół z podporami powinien składać się ze zbrojonego betonu. Dopuszcza się możliwość przykręcenia stołu do twardego podłoża lub do wkopanego obciążnika. Wymiary zewnętrzne: 1250 x 1400 mm, wysokość stołu 945 mm.

### **Stoły do gry w tenisa ping ponga**

Stoły powinny być betonowe, przeznaczone do użytkowania na zewnątrz. Błat powinien być wykonany z szlifowanego betonu, lakierowany specjalnym lakierem ochronnym w celu zabezpieczenia blatu przed warunkami atmosferycznymi. Konstrukcja musi posiadać zbrojenie wewnętrzne stalowe lub z/i mikrowłókien.

Blat malowany na kolor niebieski (linie białe) powinien posiadać wymiary 274 x 152 cm, wysokość blatu 78 cm. Minimalna grubość 6 cm. Dopuszcza się możliwość przykręcenia stołu do twardego podłoża lub do wkopanego obciążnika. Siatka z blachy ocynkowanej o grubości min. 3 mm.

### **Windsurfing Balans**

Urządzenie składać się powinno z deski ustawionej poziomo na dwóch sprężynach. Szerokość deski : min. 30 cm, długość ok. 180 cm. Konstrukcja urządzenia musi być dostosowana na użytkownika przez jedną osobę. Wysokość swobodnego upadku 30-45 cm, Deska o grubości min. 3 cm (kolor do uzgodnienia z Zamawiającym. Powierzchnia deski lakierowana specjalnym lakierem ochronnym w celu jej zabezpieczenia przed warunkami atmosferycznymi.

#### **1.2.21. Dojścia**

Wejście na teren boiska odbywać się będzie od strony południowej. Pomiedzy ciągami komunikacyjnymi a płytą z nawierzchni bezpiecznej należy zaprojektować jako podejście o nawierzchni z kostki betonowej gr. 6 cm. Kostkę należy ułożyć na warstwie odsączającej o grubości min 5 cm po warstwę odsączającą należy wykonać podbudowę o grubości min. 15 cm wraz z jej zagęszczeniem do min.  $I_d \geq 0,96$ .

#### **UWAGA:**

**Wszystkie roboty budowlane i budowlano-montażowe należy wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania robót oraz zaleceniami producentów materiałów budowlanych. Zmiany i odstępstwa od powyższych warunków wymagają zgody Zamawiającego i projektanta.**

#### **1.2.22. Instalacja elektryczna**

##### **Okablowanie i przepusty kablowe**

Kabel ziemny typ YAKY 4x16, prowadzony z rozdzielni szkoły przez szafkę sterowniczą RSO do słupów oświetleniowych. Okablowanie należy prowadzić w rowach o głębokości min. 0,7 m. przed umieszczeniem kabla należy na dnie rowu ułożyć płaskownik Fe-Zn 25x4 i przykryć go min. 10 cm warstwą piasku, na podsypce ułożyć kable i przykryć je warstwą piasku do wysokości min. 10 cm powyżej. Pozostałą część wykopu wypełnić gruntem rodzimym, z zastrzeżeniem iż na poziomie 20 cm od kabli należy ułożyć folię oznaczeniową koloru niebieskiego.

Kable używane do oświetlenia obszaru inwestycji powinny spełniać wymagania odpowiednich norm. Zaleca się stosowanie kabli o napięciu znamionowym 0,4/1 kV, o żyłach miedzianych. Przekrój żył powinien być dobrany w zależności od dopuszczalnego spadku napięcia, dopuszczalnej temperatury nagrzania kabla przez prądy robocze i zwarciovowe oraz skuteczności ochrony przeciwporażeniowej w przypadku zerowania ochronnego. Nie zaleca się stosowania kabli o przekroju większym niż 50 mm<sup>2</sup>. Bębny z kablami należy przechowywać w miejscach pokrytych dachem, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi i bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

Przepusty kablowe powinny być wykonane z materiałów niepalnych, z tworzyw sztucznych lub stali, wytrzymałych mechanicznie, chemicznie i odpornych na działanie łuku elektrycznego.

Rury używane na przepusty powinny być dostatecznie wytrzymałe na działanie sił ściskających, z jakimi należy liczyć się w miejscu ich ułożenia. Wnętrza ścianek powinny być gładkie lub powleczone warstwą wygładzającą ich powierzchnię, dla ułatwienia przesuwania się kabli.

Zaleca się stosowanie na przepusty kablowe rur stalowych lub rur z polichlorku winylu (PCW) typu AROTA o średnicy wewnętrznej nie mniejszej niż 100 mm dla kabli do 1 kV YAKY 4x150 mm<sup>2</sup> i mniejszej, oraz średnicy 160 mm dla kabli YAKY 4x240 mm<sup>2</sup>

Rury PCW powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-80/89205. Rury na przepusty kablowe należy przechowywać na utwardzonym placu, w miejscach zabezpieczonych przed działaniem sił mechanicznych.

### **Słupy oświetleniowe, wysięgniki i oprawy oświetleniowe**

Słupy stalowe, ocynkowane, stożkowe ich ilość dopasowana dla obu zadań (boisko wielofunkcyjne oraz „Umysłowy Siłacz”) projektowane oraz wysokość umożliwiającej otrzymanie mierników rezultatu określonych w punkcie 1.1.3.1. Naświetlacze asymetryczne z lampami LED o wartościach min.: 155 W, 6500 K. W dolnej części słupy powinny posiadać jedną wnękę zamykaną drzwiczkami.

Wnęka powinna być przystosowana do zainstalowania typowej tabliczki bezpiecznikowo zaciskowej, posiadającej podstawy bezpiecznikowe 25 A (w ilości zależnej od ilości zainstalowanych opraw) i cztery lub pięć zacisków do podłączenia dwóch żył kabla o przekroju do 50 mm<sup>2</sup>.

Stalowe słupy winny być wykonane ze stali profilowej St 3 SX i stali rurowej R 35. Ich powierzchnie wewnętrzne powinny być oczyszczone i powleczone warstwą ochronną z bitizolu o grubości min. 120 µm. Strona zewnętrzna po oczyszczeniu II stopnia powinna być malowana trzema warstwami farb; antykorozyjną, podkładową i nawierzchniową. Farba nawierzchniowa powinna być koloru szarego (mieszanina kolorów 51 i 81 w stosunku 1:1). Elementy powinny być proste w granicach dopuszczalnych odchyłek maksymalnych podanych w PN-90/B-03200. Spoiny nie mogą wykazywać pęknięć, a otwory na elementy łączące nie powinny mieć podniesionych krawędzi. Składowanie masztów oświetleniowych na placu budowy, powinno być na wyrównanym podłożu w pozycji poziomej, z zastosowaniem przekładek z drewna miękkiego.

Dla oświetlenia obiektów należy zastosować źródła światła i oprawy spełniające wymagania PN-EN 60598-2-3; 2002 oraz PN-EN 60061-1:2001. Ze względu na wysoką skuteczność świetlną, trwałość i stałość strumienia świetlnego w czasie oraz oddawanie barw, zaleca się stosowanie wysokoprężnych lamp sodowych. Oprawy powinny charakteryzować się szerokim ograniczonym rozsyłem światła. Należy stosować oprawy które muszą posiadać urządzenia umożliwiające oddychanie oprawy, wykonane w II klasie ochronności.

### **Szafka sterownicza RSO**

Obudowy szafek wolnostojące termoutwardzalne z drzwiczkami posiadającymi zamek patentowy z kluczykiem. Wyposażenie minimalne: aparatura modułowa na szynach TH 35 lub równoważnych, rozłączniki bezpiecznikowe dla zabezpieczenia obwodów, styczniki dla zapewnienia sterowania, przyciski sterownicze, wyłącznik główny, szyna PEN, lampki sygnalizujące o zaniku napięcia, szafki powinny

Rozdzielnica elektryczna powinna odpowiadać wymaganiom PN-IEC60364-4-482:1999, jako konstrukcja stojąca z tworzywa termoutwardzalnego o stopniu ochrony IP 44. Szafa powinna być przystosowana do sieci kablowej tak od strony zasilania jak i odbioru i wykonana na napięcie znamionowe 230/400V, 50 Hz.

Szafa oświetleniowa powinna składać się z członów:

- zasilającego dostosowanego do podłączenia kabla o przekroju żył do 120 mm<sup>2</sup>, składającego się z rozłącznika bezpiecznikowego,  
- odbiorczego składającego się z min. 2 pola odpływowego, wyposażonego w rozłączniki bezpiecznikowe i styczniki 40 A, które bezpośrednio włączają i wyłączają oświetlenie.  
Do podłączenia kabli odbiorczych, człon powinien posiadać uniwersalne zaciski śrubowe umożliwiające przykręcenie żył o przekroju do 70 mm<sup>2</sup> bez używania końcówek kablowych.  
Składowanie szaf oświetleniowych powinno odbywać się w zamkniętym, suchym pomieszczeniu, zabezpieczonym przed dostawaniem się kurzu i przed uszkodzeniami mechanicznymi.

### **1.2.23 Monitoring**

Ma składać się z 4 kamer, zlokalizowanych po dwie na obszarze boiska wielofunkcyjnego oraz „Umysłowego siłacza”. Montaż kamer oraz ich zasilanie ma się odbywać na słupach oświetleniowych. Wykonany monitoring ma być rozbudowaniem systemu monitoringowego Szkoły Podstawowej nr 3. Zakres niezbędnych czynności niezbędnych do zachowania kontatybilności z systemem monitoringowym szkoły:

- Zakup rejestratora IP 8-portowego, 2 dysków 4 TB (do rejestratora), 4 kamer IP, UPS do rejestratora,
- Instalacja rejestratora i UPS w szafie krosowniczej w pomieszczeniu 117A w Szkole Podstawowej nr 3 w Ustce,
- Połączenie kamer do rejestratora – min. skrętka kat. 6,
- Montaż, konfiguracja kamer i rejestratora, sprawdzenie działania monitoringu.

### **Rejestrator**

Minimalne wymagania rejestratora:

- 8 kanałowy rejestrator sieciowy;
- obsługa i nagrywanie do 8 kamer IP w rozdzielczości maksymalnej min. 5 Mpx,
- bitrate: min. 64Mbits;
- Kompresja min. H.264;
- wyjścia HDMI i VGA;
- zaawansowana video detekcja: detekcja ruchu, zasłonięcie, zanik obrazu;
- obsługa 2 dysków SATA II do 6 TB każdy (razem 12 TB);
- 2 porty USB (1 - USB 2.0, 1 - USB 3.0);
- interfejs sieciowy: 1 RJ-45 10M/100M/1000M;
- temperatura pracy: powinna obejmować zakres -10°C ~ + 45°C;
- wbudowany 8 portowy switch PoE 802.3at, automatyczna konfiguracja kamer po podłączeniu;
- 2 dyski 4TB zainstalowane w rejestratorze;
- menu OSD w języku polskim;
- interfejs sieciowy: 1 x Ethernet 10/100 Base-T (RJ-45);
- łatwa archiwizacja: przez USB (pamięć flash), sieć;
- funkcja nadpisywania;
- mocowanie w szafie rackowej;
- oprogramowanie w komplecie;
- polska instrukcja obsługi, konfiguracji oraz montażu;
- gwarancja – min. 36 miesięcy.

### **Kamera**

Minimalne wymagania jakie muszą spełnić montowane kamery:

- kamera IP z obiektywem stałym, kulista;
- zasięg oświetlacza IR: min. 30 m;
- jakość obrazu min. 1920 x 1080 pikseli 2MPx (Full HD);
- wandaloodporna, o wskaźniku co najmniej IK10;
- zastosowanie zewnętrzne;
- możliwość montażu na płaskiej powierzchni jak i na wszelkiego rodzaju słupach,
- kamera musi pracować w warunkach temperatury zewnętrznej od -40 lub niższej do +45 lub wyższej;
- Kamera musi posiadać automatyczny i ręczny tryb przechodzenia w tryb dzień/noc;
- klasa szczelności co najmniej IP 66;
- zasilanie: PoE (802.3af), 12 V DC;
- kąt widzenia min. 100°;
- detekcja ruchu;
- oprogramowanie w komplecie;
- polska instrukcja obsługi, konfiguracji oraz montażu;
- gwarancja – min. 36 miesięcy.

#### **1.2.24 Minimalne wymagania jakościowe dla nawierzchni poliuretanowych i wyposażenia boisk**

W trakcie odbioru prac zanikowych, częściowych oraz odbioru końcowego będą brane pod uwagę następujące minimalne wymagania jakości:

##### Przed wykonaniem warstwy powierzchniowej:

- sprawdzić odpowiednie wyprofilowanie podłoża;
- odchylenia płaszczyzny powierzchni mierzone łatą 2m nie powinny być większe niż 2 mm,
- podłoże musi być bezwzględnie suche i wolne od zanieczyszczeń (odpyłone);
- nie może być zaolejone (ewentualne plamy usunąć);
- prace należy prowadzić przy bezdeszczowej pogodzie, przy wilgotności powietrza oscylującej w granicach 40-90% i temperaturze podłoża wyższej o co najmniej 3°C od panującej w tym miejscu temperatury punktu rosy.

##### Wykonanie warstwy nośnej – „elastycznej”:

- Składa się ona z granulatu gumowego SBR o granulacji 1-4 mm, połączonego lepiszczem
- poliuretanowym.
- Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych.
- Granulat gumowy mieszany jest z systemem poliuretanowym (PU) w mikserze.

##### Wykonanie natryskowej warstwy użytkowej:

- Warstwę użytkową stanowi kompozycja poliuretanowa zmieszana z granulem EPDM o drobnym uziarnieniu (1-3 mm). Mieszaninę należy rozprowadzić na warstwie nośnej metodą natrysku mechanicznego (przy użyciu specjalnej natryskarki). Grubość warstwy użytkowej 2-3mm. Kolor warstwy wierzchniej – ceglasty/czerwony.



- Po całkowitym związaniu komponentów na nawierzchni malowane są linie farbami poliuretanowymi metoda natrysku.

#### Sposób przeprowadzenia odbioru nawierzchni:

- nawierzchnia powinna mieć jednakową grubość na całej swej powierzchni;
- powinna posiadać jednorodną fakturę zewnętrzną;
- warstwa użytkowa powinna być związana na trwałe z warstwą elastyczną;
- na powierzchni nie mogą istnieć zgrubienia i zlewy powstałe z nadmiaru natrysku;
- powstałe łączenia (wynikające z technologii instalacji) powinny być liniami prostymi; bez uskoków utrudniających późniejsze użytkowanie.

#### Dokumenty wymagane w celu potwierdzenia jakości nawierzchni poliuretanowej:

- Badania na zgodność z normą PN-EN 14877:2008,
- lub aprobatą techniczną ITB,
- lub rekomendacją techniczną ITB,
- lub wyniki badań specjalistycznego laboratorium potwierdzające parametry oferowanej nawierzchni np. Labosport, ISA-Sport, Sports Labs.
- Karta techniczna oferowanej nawierzchni potwierdzona przez jej producenta.
- Atest PZH dla oferowanej nawierzchni.
- Autoryzacja producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię.
- Rozwiązanie nawierzchni syntetycznej pozostawia się do wyboru przez Inwestora oraz Projektanta przystosowującego projekt do warunków miejscowych. Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczególnych oraz kierować się wiedzą techniczną.

#### Jakość wyposażenia boisk:

- Sprzęt sportowy należy montować w tulejach montażowych wg instrukcji producenta sprzętu.
- Wszystkie urządzenia powinny posiadać certyfikaty, atesty i świadectwa dotyczące jakości i możliwości stosowania na boiskach szkolnych.

#### Wymagania dla wykonawców nawierzchni (do potwierdzenia na poziomie przetargu):

- Nawierzchnia może być instalowana jedynie przez autoryzowanego wykonawcę o kwalifikacjach potwierdzonych stosownym dokumentem, wystawionym przez producenta nawierzchni i dotyczącym zadania.
- Wykonawca powinien wykazać się doświadczeniem obejmującym realizację nawierzchni syntetycznych obiektów sportowych.
- Wykonawca udzieli minimum 3-letniej gwarancji na wykonane roboty, zamontowane urządzenia oraz na nawierzchnię syntetyczną,

### **1.2.25 Materiały budowlane, organizacja terenu budowy, bezpieczeństwo i higiena pracy**

Wykonawca jest zobowiązany na etapie wykonywania projektu budowlanego wykonać opracowania BIOZ. Za bezpieczeństwo i higienę pracy na budowie odpowiedzialny jest kierownik budowy oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków (w informacji BIOZ musi zostać wskazany dokładny podział tego zakresu obowiązków). Na etapie

realizacji prac budowlanych wymagane jest przeprowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

#### Przechowywanie i składowanie materiałów i urządzeń

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić, żeby materiały i urządzenia tymczasowo składowane na budowie, były zabezpieczone przed uszkodzeniem. Musi utrzymywać ich jakość i własności w takim stanie, jaki jest wymagany w chwili wbudowania lub montażu. Muszą one w każdej chwili być dostępne dla przeprowadzenia inspekcji przez zarządzającego realizacją umowy, aż do chwili, kiedy zostaną użyte.

Tymczasowe tereny przeznaczone do składowania materiałów i urządzeń będą zlokalizowane w obrębie placu budowy w miejscach uzgodnionych z zarządzającym realizacją umowy, lub poza placem budowy, w miejscach zapewnionych przez wykonawcę. Zapewni on, że tymczasowo składowane na budowie materiały i urządzenia będą zabezpieczone przed uszkodzeniem.

#### Atesty materiałów i urządzeń

Wszystkie stosowane materiały winny mieć odpowiednie dopuszczenia do stosowania w budownictwie, atesty wydane przez producenta, poparte wynikami wykonanych przez niego badań lub certyfikaty wydane przez akredytowaną jednostkę – zgodnie z dokumentacją techniczną. Każda partia dostarczona na budowę musi posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Przed wykonaniem przez wykonawcę badań jakości materiałów, zarządzający realizacją umowy może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający pełną zgodność tych materiałów z warunkami podanymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Materiały posiadające atesty, a urządzenia - ważną legalizację, mogą być badane przez zarządzającego realizacją umowy w dowolnym czasie. W przypadku, gdy zostanie stwierdzona niezgodność właściwości przewidzianych do użycia materiałów i urządzeń z wymaganiami zawartymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych nie zostaną one przyjęte do wbudowania.

#### Materiały nie odpowiadające wymaganiom umowy

Materiały uznane przez zarządzającego realizacją umowy za niezgodne ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi muszą być niezwłocznie usunięte przez wykonawcę z placu budowy. Jeśli zarządzający realizacją umowy pozwoli wykonawcy wykorzystać te materiały do innych robót niż te, dla których zostały one pierwotnie nabyte, wartość tych materiałów może być odpowiednio skorygowana przez zarządzającego realizacją umowy.

Każdy rodzaj robót wykonywanych z użyciem materiałów, które nie zostały sprawdzone lub zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy, będzie wykonany na własne ryzyko

wykonawcy. Musi on zdawać sobie sprawę, że te roboty mogą być odrzucone tj. zakwalifikowane jako wadliwe i niezapłacone.

#### Kontrola materiałów i urządzeń

Zarządzający realizacją umowy może okresowo kontrolować dostarczane na budowę materiały i urządzenia, żeby sprawdzić czy są one zgodne z wymaganiami szczegółowych specyfikacji technicznych.

Zarządzający realizacją umowy jest upoważniony do pobierania i badania próbek materiału żeby sprawdzić jego własności. Wyniki tych prób stanowią mogą podstawę do aprobaty jakości danej partii materiałów. Zarządzający realizacją umowy jest również upoważniony do przeprowadzania inspekcji w wytwórniach materiałów i urządzeń.

W czasie przeprowadzania badania materiałów i urządzeń przez zarządzającego realizacją umowy, wykonawca ma obowiązek spełniać następujące warunki:

- w trakcie badania, zarządzającemu realizacją umowy będzie zapewnione niezbędne wsparcie i pomoc przez wykonawcę i producenta materiałów lub urządzeń;
- zarządzający realizacją umowy będzie miał zapewniony w dowolnym czasie dostęp do tych miejsc, gdzie są wytwarzane materiały i urządzenia przeznaczone dla realizacji robót.

#### Ochrona własności i urządzeń

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy, takich jak rurociągi i kable itp. Przed rozpoczęciem robót wykonawca potwierdzi u odpowiednich władz, które są właścicielami instalacji i urządzeń, informacje podane na planie zagospodarowania terenu dostarczonym przez Zamawiającego. Wykonawca spowoduje żeby te instalacje i urządzenia zostały właściwie oznaczone i zabezpieczone przed uszkodzeniem w trakcie realizacji robót.

W przypadku gdy wystąpi konieczność przeniesienia instalacji i urządzeń podziemnych w granicach placu budowy, Wykonawca ma obowiązek poinformować zarządzającego realizacją umowy o zamiarze rozpoczęcia takiej pracy.

Wykonawca natychmiast poinformuje zarządzającego realizacją umowy o każdym przypadkowym uszkodzeniu tych urządzeń lub instalacji i będzie współpracował przy naprawie udzielając wszelkiej możliwej pomocy, która może być potrzebna dla jej przeprowadzenia.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody, spowodowane przez jego działania, w instalacjach naziemnych i podziemnym pokazanych na planie zagospodarowania terenu dostarczonym przez Zamawiającego

#### Ochrona środowiska w trakcie realizacji robót

W trakcie realizacji robót wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji, do czasu zakończenia robót, wykonawca będzie podejmował wszystkie kroki żeby stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.

### Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenia w urządzenia socjalne, oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną.

Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na placu budowy, we wszystkich urządzeniach maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregokolwiek z jego pracowników.

Użycie materiałów, które wpływają na trwałe zmiany środowiska, ani materiałów emitujących promieniowanie w ilościach wyższych niż zalecane w projekcie nie będzie akceptowane. Jakikolwiek materiały z odzysku lub pochodzące z recyklingu i mające być użyte do robót muszą być poświadczone przez odpowiednie urzędy i władze jako bezpieczne dla środowiska. Materiały, które są niebezpieczne tylko w czasie budowy (a po zakończeniu budowy ich charakter niebezpieczny zanika, np. materiały pyłące) mogą być dozwolone, pod warunkiem, że będą spełnione wymagania techniczne dotyczące ich wbudowania. Przed użyciem takich materiałów Zamawiający musi uzyskać aprobatę od odpowiednich władz administracji państwowej, jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy.

### Wymagania dotyczące kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów prowadzoną zgodnie z programem zapewnienia jakości. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszelkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badania materiałów oraz jakości wykonania robót. Przed zatwierdzeniem programu zapewnienia jakości zarządzający realizacją umowy może zażądać od wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadowalający.

Wykonawca jest zobowiązany prowadzić pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w szczegółowych specyfikacjach technicznych, normach i wytycznych. W przypadku, gdy brak jest wyraźnych przepisów zarządzający realizacją umowy ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wykonawca dostarczy zarządzającemu realizacją umowy świadectwa stwierdzające, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

### **1.2.26. Część informacyjna**

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

Zamawiający oświadcza, iż do nieruchomości, na której planowana jest przedmiotowa inwestycja, posiada prawo do dysponowania nią na cele budowlane, wynikające z tytułu własności. Potwierdzeniem tego jest załącznik nr 1 do niniejszego opracowania.

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

- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. - Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity – Dz. U. 2017, poz. 1579);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2015, poz. 1554);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (tekst jednolity – Dz. U. 2013, poz. 1129);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz. U. 2004 Nr 130, poz. 1389);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity – Dz. U. 2017, poz. 1332);
- Ustawa z dnia 12 września 2002r. o normalizacji (tekst jednolity – Dz. U. 2015, poz.1483);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity – Dz. U. 2016, poz. 1570);
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity – Dz. U. 2017, poz.736);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (tekst jednolity – Dz. U 2016, poz. 1987);
- Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity – Dz. U. 2017, poz. 519);
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002r. o systemie oceny zgodności (tekst jednolity – Dz. U. 2017, poz. 1226);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2014, poz. 1278);
- 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. 2002 Nr 108, poz. 953 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 Nr 47, poz. 401);



- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 6 czerwca 2014r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (tekst jednolity – Dz. U. 2017, poz. 1348);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity – Dz.U. 2014, poz. 112);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity – Dz. U. 2015, poz. 1422);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2015, poz. 2117);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 Nr 109, poz. 719);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 Nr 124, poz. 1030);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity – Dz. U. 2003 Nr 169, poz. 1650);
- Rozporządzeniem 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);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity – Dz. U. 2017, poz. 328);
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. – Prawo wodne (tekst jednolity – Dz. U. 2017, poz. 1121);
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997r. – Prawo energetyczne (tekst jednolity – Dz. U. 2017, poz. 220);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (tekst jednolity – Dz. U. 2016, poz. 2134);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity – Dz. U. 2017, poz. 1073);
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (tekst jednolity – Dz. U. 2014, poz. 1789);
- Ustawa z dnia 17 maja 1989r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity – Dz. U. 2016, poz. 1629);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity – Dz. U. 2016, poz. 71);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2014, poz. 1800);

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno – kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. 1995 Nr 25, poz. 133);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. 2007 Nr 143, poz. 1002);

Ponadto wszystkie pozostałe przepisy szczególne i Normy Polskie, mające zastosowanie i wpływ na kompletność i prawidłowość wykonania zadania projektowego oraz docelowe bezpieczeństwo użytkowania wraz z trwałością i ekonomiką rozwiązań technicznych. Wszystkie roboty budowlane i instalacyjne należy wykonać zgodnie z postanowieniami ustawy Prawo Budowlane, obowiązującymi Polskimi Normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych i zasadami sztuki budowlanej.

### **Zgodność z zapisami Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

Obszar inwestycji jest objęty obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego: Uchwała Nr IX/75/2007 z dnia 2007-06-28 w sprawie: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pn. „Nowa Ustka 1” w Ustce.

Teren oznaczony jest symbolem 13.UO dla którego obowiązują następujące szczegółowe ustalenia:

#### **KARTA TERENU 13.UO:**

- 1) Oznaczenie /powierzchnia terenu: 13.UO /1,56 ha
- 2) Ustala się przeznaczenie podstawowe terenu:
  - a) usługi oświaty;
- 3) Ustala się przeznaczenie uzupełniające terenu:
  - a) obiekty usług sportu,
  - b) obiekty zamieszkania zbiorowego – bursy szkolne,
  - c) obiekty , sieci i urządzenie innej infrastruktury technicznej,
- 4) Ustala się przeznaczenie wykluczone:
  - a) nowe wolno stojące boksy garażowe,
  - b) obiekty usług uciążliwych oraz usług rzemiosła warsztatowego i produkcyjnego,
  - c) obiekty produkcyjne,
  - d) obiekty magazynowo – składowe,
- 5) Ustala się zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:
  - a) obowiązują zasady zapisane w par. 11, 12 i 13, zasad szczegółowych nie ustala się
- 6) Ustala się zasady z zakresu ochrony środowiska:
  - a) obowiązują zasady ustalone w par. 16,
- 7) Ustala się zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków:
  - a) wg. ustaleń określonych w par. 15, w tym w szczególności ustala się obowiązek przeprowadzenia archeologicznych badań interwencyjnych o charakterze nadzoru archeologicznego nad realizacją prac ziemnych inwestycyjnych, po zakończeniu których teren może być trwale zainwestowany. Zakres niezbędnych do przeprowadzenia archeologicznych badań interwencyjnych o charakterze nadzoru archeologicznego nad realizacją prac ziemnych

inwestycyjnych oraz archeologicznych badań ratunkowych określa inwestorowi Wojewódzki Konserwator Zabytków w wydanym na jego wniosek pozwoleniu,

8) Ustala się wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznej

a) wg ustaleń określonych w par. 11, 12 i 13, zasad szczegółowych nie ustala się,

9) Ustala się parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu) zachowuje się istniejącą zabudowę usługową oraz garaże kubaturowe, z prawem do działań remontowych, rozbudowy i koniecznej wymiany,

b) maksymalna wysokość zabudowy usługowej– max. 12,0 m i jednocześnie 3 kondygnacje;

c) maksymalna intensywność zabudowy– 1.0;

d) minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej – 55%,

e) forma i geometria dachu – brak ustaleń,

f) ustala się nieprzekraczalne linie zabudowy zgodnie z rysunkiem planu;

10) Granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie przepisów odrębnych:

a) zgodnie z zapisami par. 15 teren położony jest w strefie ochrony archeologicznej – konserwatorskiej OW3;

b) zgodnie z zapisami par. 16 teren położony jest w strefie ochrony uzdrowiskowej „B1” c)

zgodnie z zapisami par. 16 teren położony jest w granicach terenów górniczych Ustka i Ustka I;

d) zgodnie z ustaleniami par. 16 teren położony jest w strefie pasa ochronnego brzegu morskiego;

11) Ustala się szczegółowe warunki i zasady podziału i scalania nieruchomości:

a) adaptuje się istniejący podział na działki budowlane, z prawem do dalszych działań geodezyjnych pod warunkiem zachowania możliwości zagospodarowania terenu zgodnie z przeznaczeniem, o którym mowa w pkt 2) i 3);

12) Ustala się zasady obsługi infrastruktury technicznej:

a) zaopatrzenie w wodę z wodociągu w ulicy Wróblewskiego,

b) odprowadzenie ścieków do kolektora w ulicy Wróblewskiego,

c) odprowadzanie wód opadowych -do kanalizacji deszczowej w ulicy Wróblewskiego,

d) ogrzewanie ze zbiorczego systemu miejskiego bądź z własnych, indywidualnych źródeł energii pod warunkiem wykorzystywania w nich paliw ekologicznie czystych,

e) odprowadzanie odpadów stałych, po segregacji na terenie działki na której są wytwarzane, na wysypisko komunalne bądź do wskazanego przez posiadacza odpadów zakładu utylizacji;

13) Ustala się zasady obsługi komunikacyjnej:

a) ustala się obsługę komunikacyjną od ulicy Wróblewskiego lub od drogi wewnętrznej 14.KPj,

b) parkingi i garaże – zgodnie z ustaleniami par. 17;

14) Ustala się sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenu:

a) wyklucza się;

15) Stawka procentowa opłaty z tytułu wzrostu wartości nieruchomości: 0%.

### **Istniejące uzbrojenie terenu**

Na obszarze inwestycji znajduje się:

- przyłącze kanalizacji deszczowej o średnicy 200 mm;
- przyłącze kanalizacji sanitarnej o średnicy 200 mm;
- sieć ciepłownicza w północno-wschodnim obszarze.

Przebieg w/w uzbrojenia terenu przedstawia mapa w skali 1:500, która został dołączony do niniejszego opracowania.





