

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

w zakresie zaprojektowania i budowy edukacyjnego placu zabaw oraz modernizacji istniejącego placu zabaw przy Szkole Podstawowej nr 1 w Lubartowie

realizowanego w ramach projektu „Naukowy plac zabaw przy SP1 w Lubartowie”
(Budżet Obywatelski) wybranego do wykonania w ramach Budżetu Obywatelskiego na 2025 r.

Zamawiający:

Gmina Miasto Lubartów
ul. Jana Pawła II 12
21-100 Lubartów

Nazwa zamówienia:

Zaprojektowanie i budowa edukacyjnego placu zabaw oraz modernizacja istniejącego placu zabaw przy SP 1 im. Ks. Jana Twardowskiego w Lubartowie

Adres inwestycji:

ul. Legionów 3, 21-100 Lubartów
obręb ewidencyjny 7 – Śródmieście, działka nr ewid. 810/2, 810/3

Kody CPV i nazwy:

CPV 45 000 000-7 Roboty budowlane

CPV 45 112 723-9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

CPV 45 112 720-8 Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych

CPV 45 112 710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

CPV 45 212 140-9 Obiekty rekreacyjne

CPV 37 535 200-9 Wyposażenie placów zabaw

CPV 71 000 000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne

CPV 71 220 000-6 Usługi projektowania architektonicznego

CPV 71 320 000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

CPV 71 247 000-1 Nadzór nad robotami budowlanymi

Lubartów, styczeń 2025 rok

Spis treści:

I. CZĘŚĆ OPISOWA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	3
1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia	3
1.1. Przedmiot zamówienia	3
1.2. Wymagania ogólne dotyczące inwestycji	4
1.3. Lokalizacja planowanej inwestycji	4
2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	7
2.1. Wymagania w odniesieniu do prac projektowych	7
2.2. Wymagania ogólne w odniesieniu do zagospodarowania terenu, wyposażenia obiektu oraz nawierzchni	7
2.2.1. Szczegółowe wymagania w odniesieniu do wyposażenia placu zabaw	7
2.2.2. Szczegółowe wymagania w odniesieniu do wyposażenia placu rekreacyjnego do ćwiczeń.....	11
2.2.3. Szczegółowe wymagania w odniesieniu do nawierzchni, ogrodzenia, dojść, oświetlenia i zieleni	13
3. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych	14
II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	16
4. Przepisy prawa i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.....	16
4.1. Przepisy prawa	16
4.2. Normy	17

I. CZĘŚĆ OPISOWA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

1.1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowej oraz realizacja robót budowlanych według opracowanej dokumentacji dla zadania pn.: „Zaprojektowanie i budowa naukowego placu zabaw oraz modernizacji istniejącego placu zabaw przy SP 1 im. Ks. Jana Twardowskiego w Lubartowie” na działkach nr ewidencyjny 810/2, 810/3 położonych w obrębie 7-Śródmieście.

Zamówienie zakłada przebudowę placu zabaw oraz jego rozbudowę o urządzenia naukowe, sensoryczne oraz ekologiczne, oparte na poznaniu wielozmysłowym, mającym na celu wzbudzenie pragnień poznawczych, badania i eksperymentowania z otaczającymi przedmiotami. Zaspakajanie naturalnej ciekawości poprzez zabawy badawcze i eksperymenty o charakterze badawczym, rozwijając jednocześnie umiejętność krytycznego myślenia, myślenia przyczynowo-skutkowego, porównywania i uogólniania. modernizację istniejącego placu zabaw. Realizacja zadania stworzy rodzicom i dzieciom miejsce do spędzania wolnego czasu. Dzieci będą odkrywać, uczyć się logicznego myślenia i kreatywności. Plac zabaw ma być przestrzenią dla dzieci - uczniów szkoły oraz okolicznych mieszkańców. Teren szkoły jest otwarty dla mieszkańców miasta. Na placu zainstalowane mają być urządzenia służące zabawie i edukacji z jednoczesną możliwością wypoczynku i rekreacji na wolnym powietrzu, przyczyniając się do poprawy sprawności fizycznej i intelektualnej dzieci. Inwestycja przewiduje wykonanie ogrodzonych obiektów przeznaczonych dla osób w różnym przedziale wiekowym, wyposażonych w urządzenia zabawowe i do ćwiczeń, zróżnicowane pod względem funkcji i poziomu aktywności.

Zakres zamówienia obejmuje:

1. Opracowanie dokumentacji technicznej
2. Wymianę urządzeń placu zabaw:
 - a. zestawu DWIE WIEŻE ze zjeżdżalnią
 - b. piramidy wspinaczkowej linowej
 - c. 2 szt. ścianek wspinaczkowych
 - d. lin w pozostałych urządzeniach placu zabaw.
3. Dostawę i montaż urządzeń naukowego placu zabaw :
 - a. Kołyska (wahadło) Newtona,
 - b. Głuchy telefon,
 - c. Regionalne memory,
 - d. Panel muzyczno-sensoryczny,
 - e. Zegar słoneczny,
 - f. Układ okresowy pierwiastków,
4. Wymiana uszkodzonych elementów stalowych lub drewnianych w urządzeniach , remont elementów stalowych poprzez oczyszczenie, zabezpieczenie antykorozyjne i malowanie.

5. Wymianę nawierzchni palcu zabaw.
6. Wykonanie nawierzchni przy urządzeniach naukowego placu zabaw.
7. Dostawa i montaż elementów małej architektury .
8. Wyminę ogrodzenia

Pod urządzeniami należy zaprojektować nawierzchnię bezpieczną z poliuretanu, tartanu lub gumową, dostosowaną do wysokości swobodnego upadku.

W trakcie opracowania koncepcji zagospodarowania terenu należy uwzględnić wiatę do prowadzenia zajęć dydaktycznych dla ok. 30 uczniów. Koncepcję należy uzgodnić z Lubelskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. Projekt i budowa wiaty nie wchodzi w zakres zamówienia.

Całość inwestycji swoim zakresem obejmuje wykonanie dokumentacji technicznej wraz ze STWiOR oraz wykonanie robót zgodnie z opracowaną dokumentacją. Program funkcjonalno-użytkowy stanowi wytyczne do projektowania, w związku z czym dopuszcza się dokonywanie w fazie projektowania niezbędnych zmian programu proponowanych przez Wykonawcę, po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego oraz służy do ustalenia planowanych kosztów prac projektowych oraz robót budowlanych i przygotowania oferty szczególnie w zakresie obliczenia ceny oferty oraz wykonania prac projektowych. Wszelkie odstępstwa od programu funkcjonalno-użytkowego nie będą wpływać na wartość niniejszego zamówienia publicznego.

Zamówienie swoim zakresem obejmuje:

1. Opracowanie kompletnej dokumentacji technicznej obejmującej:
 - a. wykonanie koncepcji zagospodarowania terenu, po dokonaniu wizji lokalnej, z uwzględnieniem wiaty do prowadzenia zajęć dydaktycznych dla ok. 30 uczniów z zatwierdzeniem jej przez Zamawiającego,
 - b. Uzgodnienie koncepcji z Lubelskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków
 - c. opracowanie mapy do celów projektowych dla planowanej inwestycji,
 - d. przygotowanie wniosku zgłoszenia robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia,
 - e. opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej łącznie z uzyskaniem skutecznego zgłoszenia robót budowlanych,
 - f. uzyskanie wszystkich wymaganych uzgodnień, opinii, ekspertyz i decyzji administracyjnych niezbędnych do uzyskania skutecznego zgłoszenia robót budowlanych wraz z pokryciem ich kosztów,
 - g. opracowanie projektu technicznego (rodzaj materiałów, parametry techniczne itd.),
 - h. opracowanie Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót.
2. Opracowanie dokumentacji projektowej zgodnie z wymaganiami Zamawiającego dla przedmiotowego zamówienia zawartymi w Programie funkcjonalno-użytkowym, zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego m. Lubartów dla danego terenu, umową i obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, a także zgodnie z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi obowiązującymi na terenie kraju, normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej. Należy przyjąć rozwiązania zapewniające prostą, niezawodną eksploatację przedmiotu zamówienia w długim okresie czasu po najniższych

kosztach eksploatacji. Dokumentację projektową należy wykonać w wersji papierowej oraz elektronicznej.

W wersji papierowej dokumentację projektową oraz STWiOR należy wykonać w pięciu egzemplarzach, w wersji elektronicznej należy wykonać w dwóch kompletach.

Dokumentację projektową i STWiOR w wersji elektronicznej należy przygotować w formacie plików PDF na trwałym nośniku umożliwiającym wykonywanie dalszych kopii.

Dane osobowe zawarte w plikach powinny zostać zanonimizowane.

3. Przygotowanie wniosku (wraz z poniesieniem kosztów jego opracowania) oraz uzyskanie decyzji w sprawie usunięcia drzew kolidujących z planowaną inwestycją, z zastrzeżeniem konieczności zachowania jak największej liczby istniejących drzew.
4. Przedłożenie opracowanej dokumentacji projektowej Zamawiającemu do zatwierdzenia ostatecznej jej wersji przed wystąpieniem z wnioskiem do Starosty Lubartowskiego.
5. Bieżące uzgadnianie opracowań projektowych z Zamawiającym.
6. Przejęcie od Zamawiającego placu budowy.
7. Wykonanie prac ziemnych obejmujących odpowiednie przygotowanie i wyrównanie terenu inwestycji, w tym nawiezenie i rozplantowanie ziemi tak, aby było możliwe zamontowanie projektowanych urządzeń zgodnie z zaleceniami producentów z niwelacją całości terenu oraz wywiezienie ziemi nie nadającej się do wykorzystania (wymiana gruntu).
8. Wykonanie wszystkich robót budowlanych na podstawie opracowanej oraz zatwierdzonej dokumentacji projektowej zgodnie z obowiązującym prawem, normami, zasadami wiedzy technicznej, Specyfikacją Warunków Zamówienia i Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót z materiałów i urządzeń dostarczonych przez Wykonawcę.
9. Wykonanie robót pomocniczych, przygotowawczych i porządkowych oraz naprawa ewentualnych uszkodzeń.
10. Ustanowienie kierownika robót oraz zapewnienie nadzoru autorskiego projektanta, przez osoby posiadające wymagane uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności.
11. Zapewnienie nadzoru archeologicznego w trakcie realizacji inwestycji.
12. Zapewnienie i prowadzenie obsługi geodezyjnej.
13. Prowadzenie dokumentacji budowy.
14. Zagospodarowanie terenu.
15. Przeprowadzenie wymaganych prób, badań i sprawdzeń.
16. Opracowanie dokumentacji powykonawczej.
17. Opracowanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.
18. Opracowanie regulaminu, instrukcji eksploatacji i konserwacji urządzeń oraz zasad korzystania z urządzeń placu zabaw i placu rekreacyjnego do ćwiczeń.
19. Przeniesienie praw autorskich na Zamawiającego.

1.2. Wymagania ogólne dotyczące inwestycji

Opracowana przez Wykonawcę koncepcja zagospodarowania terenu musi uzyskać akceptację Zamawiającego. Prace projektowe oraz roboty budowlane należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy Prawo budowlane, obowiązującymi normami, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz zasadami wiedzy technicznej

i umiejętności budowlanych. Niewyszczególnienie w niniejszych wymaganiach Zamawiającego jakichkolwiek obowiązujących aktów prawnych nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku ich stosowania.

1.3. Lokalizacja planowanej inwestycji

Obiekty będące przedmiotem niniejszego opracowania będą znajdowały się przy ul. Legionów w Lubartowie na działkach nr 810/2, 810/3 położonych w obrębie 7- Śródmieście. Obecnie na tym terenie znajduje się miasteczko ruchu drogowego, plac zabaw oraz teren zielony porośnięty trawą z drzewami wzdłuż ogrodzenia. Teren inwestycji jest stosunkowo płaski. Zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego m. Lubartów teren inwestycji oznaczony jest jako „160 MM2” przeznaczony pod zabudowę mieszkaniowo-usługową o intensywności zabudowy (netto) do 0,90, tj. mieszkaniową jednorodzinną i wielorodzinną wraz z usługami publicznymi i komercyjnymi oraz urządzeniami i obiektami towarzyszącymi. Planowaną inwestycję należy zaprojektować i wykonać zgodnie z zapisami obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lubartów.



Zdjęcia przedstawiające teren planowanej inwestycji





2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.1. Wymagania w odniesieniu do prac projektowych

- Opracowanie na swój koszt mapy do celów projektowych obejmującej swoim zakresem całość planowanego zamierzenia.
- Przygotowanie koncepcji zagospodarowania terenu, po wcześniejszym przeprowadzeniu wizji lokalnej z uwzględnieniem wiaty do prowadzenia zajęć dydaktycznych dla ok. 30 uczniów i uzgodnieniu jej z Zamawiającym.
- Uzgodnienie koncepcji z Lubelskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków
- Opracowanie dokumentacji projektowej i STWiOR po uzgodnieniach z Zamawiającym w ilości pięciu egzemplarzy w wersji papierowej i dwóch egzemplarzy w wersji elektronicznej (na płycie CD).
- Uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień, opinii, ekspertyz, decyzji administracyjnych i zgłoszeń warunkujących zrealizowanie prac budowlanych i przekazanie obiektów do użytkowania oraz eksploatacji.

- Opracowanie dokumentacji technicznej zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy Prawo budowlane, innymi przepisami techniczno-budowlanymi, zawartą umową oraz wymogami określonymi w programie funkcjonalno-użytkowym.
- Opracowanie i przekazanie niezbędnej dokumentacji powykonawczej wraz z kartami technicznymi, atestami, deklaracjami zgodności oraz certyfikatami zamontowanych urządzeń.
- Zastosowanie rozwiązań architektonicznych, technicznych oraz komunikacyjnych zapewniających wysokie walory funkcjonalne i estetyczne obiektów.

2.2. Wymagania ogólne w odniesieniu do zagospodarowania terenu, wyposażenia obiektów oraz nawierzchni

- W ramach inwestycji należy wykonać odtworzenie terenu i nawierzchni dróg zniszczonych w czasie wykonywania prac budowlanych. Wykonawca jest zobowiązany do odtworzenia nawierzchni dróg i chodników do stanu nie gorszego niż pierwotny i zapewnienia przejeźdźności dróg.
- Teren przeznaczony pod instalację nowych urządzeń edukacyjnych i zabawowych, nie powinien stawiać przeszkód w dostępności dla osób korzystających z nich.
- Elementy małej architektury stanowiące wyposażenie powinny charakteryzować się wysokimi walorami estetycznymi oraz posiadać niezbędne atesty, certyfikaty i deklaracje zgodności.
- Konstrukcja elementów wyposażenia obiektów powinna być zgodna z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej i budowlanej, przenosić obciążenia pionowe, poziome i dynamiczne oraz zapewniać trwałość urządzeń.
- Wszystkie urządzenia muszą być zainstalowane w sposób zgodny z instrukcjami producentów oraz z bezwzględnym zachowaniem stref bezpiecznych dla poszczególnych urządzeń.
- Wszystkie urządzenia przeznaczone do zainstalowania muszą być fabrycznie nowe oraz posiadać atesty i certyfikaty wydane przez niezależne jednostki certyfikujące, potwierdzające zgodność z wymogami norm.

2.2.1. Szczegółowe wymagania w odniesieniu do wyposażenia placu zabaw

Przewiduje się wykonanie w obrębie ogrodzonego placu zabaw oraz przy urządzeniach naukowego placu zabaw nawierzchni bezpiecznych (poliuretanowe, tartanowe, gumowe) o powierzchni odpowiednio: min. 300 m² i min. 100 m² - o parametrach dostosowanych do projektowanych urządzeń. Na pozostałej części terenu przewiduje się nawierzchnię trawiastą.

Przewiduje się następujące urządzenia placu zabaw:

- **Kołyska (wahadło) Newtona - 1 szt.**

Kołyska Newtona, to urządzenie, które w efektowny sposób demonstruje zasadę zachowania pędu i energii podczas zderzeń kul zawieszonych na linach. To również narzędzie wspomagające uwagę i koncentrację.

Dane techniczne urządzenia:

- elementy konstrukcyjne nośne wykonane ze stali zabezpieczonej antykorozyjnie poprzez cynkowanie i malowanej proszkowo lub drewniane klejone warstwowo; elementy drewniane powinny być odpowiednio zabezpieczone przed wpływami warunków atmosferycznych,
- nośne elementy drewniane powinny być osadzone w gruncie za pośrednictwem ocynkowanych kotew stalowych przytwierdzonych do betonowych stóp fundamentowych,
- elementy linowe z lin ze stali nierdzewnej,
- kule ze stali nierdzewnej,
- połączenia śrubami nierdzewnymi zakryte zaślepkami z tworzywa,
- tablica informacyjna z opisem działania i sposobem wykonania doświadczenia z płyty HDPE lub HPL.

- **Głuchy telefon - 1 szt.**

Głuchy telefon to urządzenie pokazujące zjawisko rozchodzenia się dźwięku. Gra w głuchy telefon stanowi doskonałą zabawę integrującą.

Dane techniczne urządzenia:

- elementy urządzenia wykonane ze stali zabezpieczonej antykorozyjnie poprzez cynkowanie i malowanej proszkowo (tuby),
- nośne elementy powinny być osadzone w gruncie za pośrednictwem ocynkowanych kotew stalowych przytwierdzonych do betonowych stóp fundamentowych,
- połączenie tub z rur PE,
- połączenia śrubami nierdzewnymi zakryte zaślepkami z tworzywa,
- tablica informacyjna z opisem działania i sposobem wykonania doświadczenia z płyty HDPE lub HPL.

- **Regionalne memory – 1 szt.**

Urządzenie pozwala na umieszczenie na kartach (4-stronne tabliczki obrotowe) informacji o lokalnej kulturze i tradycjach wraz z informacjami przekazanymi w zabawowej formie tabliczek lub puzzli. Urządzenie przeznaczone dla szerokiej grupy osób zarówno dzieci jak i dorosłych, nie dyskryminujące osób z różnymi typami niepełnosprawności.

Dane techniczne urządzenia:

- elementy konstrukcyjne nośne wykonane ze stali zabezpieczonej antykorozyjnie poprzez cynkowanie i malowanej proszkowo lub drewniane klejone warstwowo; elementy drewniane powinny być odpowiednio zabezpieczone przed wpływami warunków atmosferycznych,
- nośne elementy powinny być osadzone w gruncie za pośrednictwem ocynkowanych kotew stalowych przytwierdzonych do betonowych stóp fundamentowych,
- elementy tabliczek wykonane z płyty HDPE, HPL lub innego materiału odpornego na działanie warunków atmosferycznych, promieniowania UV i blaknięcie,
- połączenia śrubami nierdzewnymi zakryte zaślepkami z tworzywa,

- tablica informacyjna z opisem działania i sposobem wykonania doświadczenia z płyty HDPE lub HPL.

- **Panel muzyczno-sensoryczny – 1 szt.**

Urządzenie kształtujące wrażliwość muzyczną poprzez instrumenty muzyczne wykonane z różnych materiałów i o różnym brzmieniu, z którego może korzystać każda osoba a panel sensoryczny zachęca do obserwacji, stymulując wzrok i percepcję, uczy rozpoznawania kolorów i kształtów jednocześnie ucząc i bawiąc.

Dane techniczne urządzenia:

- elementy konstrukcyjne nośne wykonane ze stali zabezpieczonej antykorozyjnie poprzez cynkowanie i malowanej proszkowo lub drewniane klejone warstwowo; elementy drewniane powinny być odpowiednio zabezpieczone przed wpływami warunków atmosferycznych,
- nośne elementy powinny być osadzone w gruncie za pośrednictwem ocynkowanych kotew stalowych przytwierdzonych do betonowych stóp fundamentowych,
- instrumenty muzyczne: trójkąty wykonane z pręta ze stali nierdzewnej, rury wykonane z mosiądzu, gongi stali nierdzewnej i mosiądzu, mocowania z linek stalowych nierdzewnych,
- panele sensoryczne wykonane z płyt HDPE lub HPL z wyciętymi odpowiednimi wzorami, wypełnienie kolorowym szkłem lub pleksą,
- połączenia śrubami nierdzewnymi zakryte zaślepkami z tworzywa,
- tablica informacyjna z opisem działania i sposobem wykonania doświadczeń z płyty HDPE lub HPL.

- **Zegar słoneczny - 1 szt.**

Odpowiednio ustawiony zegar słoneczny wskazujący godzinę za pomocą wskaźnika umiejscowionego na płycie.

Dane techniczne urządzenia:

- elementy konstrukcyjne nośne wykonane ze stali zabezpieczonej antykorozyjnie poprzez cynkowanie i malowanej proszkowo lub żelbetowe,
- nośne elementy powinny być osadzone w gruncie za pośrednictwem ocynkowanych kotew stalowych przytwierdzonych do betonowej stopy fundamentowej lub wykonane jako monolityczne element żelbetowy (stopa i słup),
- tarcza zegara kamienna, najlepiej granitowa, wskaźnik ze stali nierdzewnej lub mosiądzu,
- połączenia śrubami nierdzewnymi zakryte zaślepkami z tworzywa,
- tablica informacyjna z opisem działania z płyty HDPE lub HPL.

Zegar słoneczny należy zlokalizować na terenie miasteczka ruchu drogowego w środku ronda, o ile będzie to możliwe.

- **Układ okresowy pierwiastków – 1 szt.**

Urządzenie demonstrujące układ okresowy pierwiastków w formie 118 tabliczek, na których umieszczono oznaczenia wszystkich znanych pierwiastków, wraz z ich charakterystycznymi

cechami i wielkościami (4-stronne tabliczki obrotowe) – dodatkowe napisy w języku Braille’a oraz kody QR. Zarówno dzieci jak i dorośli mogą poznawać i przyswajać wiedzę w formie zabawowej na świeżym powietrzu. Urządzenie przeznaczone dla szerokiej grupy, nie dyskryminujące osób z różnymi typami niepełnosprawności (np. napisy w alfabecie Braille’a).

Dane techniczne urządzenia:

- elementy konstrukcyjne nośne wykonane ze stali zabezpieczonej antykorozyjnie poprzez cynkowanie i malowanej proszkowo lub drewniane klejone warstwowo; elementy drewniane powinny być odpowiednio zabezpieczone przed wpływami warunków atmosferycznych,
- nośne elementy powinny być osadzone w gruncie za pośrednictwem ocynkowanych kotew stalowych przytwierdzonych do betonowych stóp fundamentowych,
- elementy tabliczek wykonane z płyty HDPE, HPL lub innego materiału odpornego na działanie warunków atmosferycznych, promieniowania UV i blaknięcie,
- połączenia śrubami nierdzewnymi zakryte zaślepkami z tworzywa,
- tablica informacyjna z opisem działania i sposobem wykonania doświadczenia z płyty HDPE lub HPL.

- **Regulamin**

Konstrukcja stalowa lub drewniana z miejscem na ekspozycję w postaci regulaminu korzystania z placu zabaw zawierająca tablicę z materiału odpornego na warunki atmosferyczne, promieniowanie UV i blaknięcie, z treścią regulaminu obiektu. Treść regulaminu należy uzgodnić z Zamawiającym.

Dane techniczne:

- rama konstrukcji wykonana ze stali zabezpieczonej antykorozyjnie i malowanej proszkowo lub z elementów drewnianych zabezpieczonych przed szkodliwym działaniem czynników zewnętrznych,- pionowe elementy drewniane osadzone w gruncie za pośrednictwem metalowych kotew przytwierdzonych do betonowych stóp fundamentowych,
- tablica na płycie HPL, HDPL lub innej z nadrukiem odpornym na działanie warunków atmosferycznych, promieniowanie UV i blaknięcie,- elementy złączne nierdzewne.

- **Ławka z oparciem typu parkowego**

Montaż minimum 3 sztuk ławek na trwale związanych z gruntem o prostym lub profilowanym siedzisku z elementów drewnianych na stelażu i prostej formie. Konstrukcja ławek ze stopu aluminium lub stalowa malowana proszkowo; siedzisko i oparcie z listew z litego drewna impregnowanego lub olejowanego. Urządzenie wandaloodporne.

- **Kosz na śmieci**

Montaż minimum 3 sztuk koszy na trwale związanych z gruntem o konstrukcji stalowej malowanej proszkowo (kolor tożsamy z kolorem ławek) w formie walca lub prostopadłościanu, wykończonych drewnianymi, pionowymi szczelinami z drewna litego (drewno analogiczne jak na ławkach). Kosze z odpowiednimi daszkami zabezpieczającymi przed opadami, kotwione na gruncie na stalowej stopie i betonowane. Pojemnik wewnątrz kosza stalowy, wyjmowany. Wandaloodporny.

Wszystkie urządzenia zlokalizowane wzdłuż południowej granicy działek, z zachowaniem stref bezpieczeństwa. Nawierzchnia przy urządzeniach, wykonana jako bezpieczna.

2.2.2. Szczegółowe wymagania w odniesieniu do przebudowy placu zabaw.

Przewiduje się modernizację istniejącego placu zabaw, poprzez wymianę nawierzchni na nawierzchnię bezpieczną w technologii wykonania o jak najdłuższym okresie eksploatacji – poliuretanowa, tartanowa, gumowa wraz z dostosowaniem warstw podbudowy na powierzchni około 300 m². Pokrycie pozostałego terenu z zastosowaniem nawierzchni trawiastej.

Dodatkowo:

1. Wymiana zestawu DWIE WIEŻE ze zjeżdżalnikami – 1 kpl.

- demontaż i utylizacja obecnego urządzenia, nowe urządzenie o zbliżonym wyglądzie i gabarytach, należy dostarczyć w konstrukcji stalowej lub z wytrzymałego kompozytu - o zwiększonej odporności konstrukcji w tym na warunki atmosferyczne.
- elementy konstrukcyjne nośne wykonane ze stali zabezpieczonej antykorozyjnie poprzez cynkowanie i malowanie proszkowe, stali nierdzewnej lub wytrzymałego kompozytu,
- nośne elementy powinny być osadzone w gruncie za pośrednictwem ocynkowanych kotew stalowych przytwierdzonych do betonowych stóp fundamentowych,
- elementy linowe z lin stalowych w oplocie pp lub nierdzewnych, łączone trwałymi elementami ze stali nierdzewnej,
- połączenia śrubami nierdzewnymi zakryte zaślepkami z tworzywa,
- zjeżdżalnie stalowe
- inne elementy placu z płyt HDPE lub HPL

2. Wymiana piramidy wspinaczkowej linowej - – 1 kpl..

- nośne elementy - o zwiększonej wytrzymałości konstrukcji w tym odporności na warunki atmosferyczne,
- elementy konstrukcyjne nośne wykonane ze stali zabezpieczonej antykorozyjnie poprzez cynkowanie i malowanie proszkowe, stali nierdzewnej lub wytrzymałego kompozytu,
- nośne elementy powinny być osadzone w gruncie za pośrednictwem ocynkowanych kotew stalowych przytwierdzonych do betonowych stóp fundamentowych,
- elementy linowe z lin stalowych fi 20 mm w oplocie pp lub nierdzewnych, łączone trwałymi elementami ze stali nierdzewnej (druć zaciskany fabrycznie fi 8 mm ze stali nierdzewnej),
- połączenia śrubami nierdzewnymi zakryte zaślepkami z tworzywa,

3. Wymiana ścianek wspinaczkowych szt. 2 .

- wymiana elementów drewnianych oraz uchwytów na elementy z zwiększonej wytrzymałości z płyt HDPE lub HPL,
- wymiana uchwytów do wspinaczki (skałki wspinaczkowe)

4. wymiana lin w pozostałych urządzeniach placu zabaw.

- elementy linowe z lin stalowych w oplocie pp lub nierdzewnych, łączone trwałymi elementami ze stali nierdzewnej

5. wymiana pozostałych uszkodzonych elementów stalowych lub drewnianych, remont elementów stalowych poprzez oczyszczenie, zabezpieczenie antykorozyjne i malowanie.

2.2.3. Szczegółowe wymagania w odniesieniu do nawierzchni, ogrodzenia, dojść, oświetlenia i zieleni

• Nawierzchnia

W zakresie zadania jest rozbiórka i utylizacja istniejącej maty poliuretanowej, wykonanie nowej podbudowy, montaż nawierzchni bezpiecznej tartanowej, gumowej lub poliuretanowej na placu zabaw amortyzującej upadek z wysokości do 3,0 m (HIC<3,0m). Nawierzchnia w postaci mat lub wylewana zamontowana na terenie wyrównanym i odpowiednio przygotowanym. Nawierzchnię należy na brzegach zabezpieczyć gumowymi obrzeżami. Strefy bezpieczeństwa wokół poszczególnych urządzeń należy odznaczyć kolorystycznie lub liniami. Pozostały teren placu zabaw wokół obiektów należy wyrównać i zasiać trawę. Wszystkie prace należy wykonywać po uzgodnieniu z Zamawiającym.

Dane techniczne nawierzchni tartanowych, poliuretanowych lub gumowych:

- minimalna grubość - 50 mm,
- nawierzchnia spełniająca normę PN-EN1177,
- nawierzchnia posiadająca atest higieniczny wydany przez uprawnioną jednostkę,
- w przypadku mat - wszystkie zamontowane maty powinny posiadać boczne znaczniki,
- kolor nawierzchni: dobrany do urządzeń i uzgodniony z Zamawiającym, z odcieniem kolorystycznym dla stref bezpieczeństwa poszczególnych urządzeń.

• Ogrodzenie

Montaż bezpiecznego ogrodzenia placu zabaw ze stalowych ocynkowanych, malowanych proszkowo pionowych elementów o przekroju okrągłym średnicy min. 8 mm, rygle przęsła z ceownika/profilu zamkniętego o przekroju min. 30 x 30 mm, słupki ze stalowych ocynkowanych, malowanych proszkowo elementów okrągłych (rur) o średnicy min. 40 mm lub prostokątne o przekroju co najmniej 30x60mm; szerokość przęsła ok. 200 cm, wysokość ogrodzenia maksymalnie 100 cm (bezpieczne zakończenia elementów np. półokrągłe). Furtka wraz z wyposażeniem (min. zawiasy, zamek z klamką i wkładką oraz samozamykaczem) - szerokość furtki min. 100 cm pozwalająca na bezproblemowy przejazd wózkiem inwalidzkim. Ogrodzenie nie może posiadać ostrych krawędzi i zakończeń.

Należy wymienić ogrodzenie działki nr ew. 810/3 na południowym krańcu i połączyć z istniejącym ogrodzeniem placu zabaw wraz z furtką wejściową o szerokości co najmniej 100 cm (furtka z wyposażeniem – klamka, zamek, samozamykacz). Ogrodzenie wykonać jako panelowe stalowe ocynkowane, malowane proszkowo z elementami pionowymi o przekroju okrągłym i średnicy min. 5 mm i wysokości min. 140 cm, słupki stalowe o przekroju prostokątnym 60x40mm i grubości ścianki min. 1,5mm, cokół betonowy o wysokości min. 20 cm.

Kolorystyka ogrodzenia do uzgodnienia z Zamawiającym.

•Dojścia

od strony szkoły (działka nr ew. 813) należy zapewnić dojście do działki nr ew. 810/3 i do obiektów naukowego placu zabaw o szerokości min. 2,0 m z kostki brukowej betonowej na podbudowie piaskowo-cementowej, ograniczonej obrzeżami betonowymi.

•Teren zielony

W zakresie inwestycji przewiduje się również niwelację terenu oraz wysiew trawy na działkach inwestycji, pozostałych wokół projektowanych obiektów.

Trawę należy siać w ilości min. 1 kg na 30 m² powierzchni, trawę należy siać dwukierunkowo. Wysiane ziarna przykryć warstwą torfu gr. 1 cm. Teren zwałować w dwóch kierunkach. Bezpośrednio po zasianiu teren należy podlać wodą. Po wykonaniu wszelkich robót budowlanych teren zniszczony podczas prac należy wyrównać, by nie tworzyły się zastoje wodne, ponadto należy teren podsypać żyzną ziemią i posiać trawę, aby zapewnić estetyczny wygląd. Dla osiągnięcia natychmiastowego efektu Zamawiający dopuszcza ułożenie trawy z rolki. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania pierwszego koszenia trawy. Nie jest wymagana w zakresie Wykonawcy późniejsza pielęgnacja trawnika po zakończeniu realizacji inwestycji, jednakże w przypadku braku porostu trawy Wykonawca będzie zobowiązany w miesiącu wiosennym przyszłego roku ponownie posiać trawę. Ponadto tworzenie się zastojów wodnych stwierdzone w przeciągu trzech miesięcy po końcowym odbiorze będzie zobowiązywało Wykonawcę do poprawy terenu. W zakresie inwestycji jest zagospodarowanie działek nr ewid. 810/2, 810/3 oraz częściowo 813 (odtworzenie po wykonaniu dojścia do działki 810/3). Minimalna powierzchnia terenu zagospodarowana trawnikiem powinna wynosić 1.250 m².

3. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

Wykonawca może przystąpić do realizacji robót budowlanych dopiero po uzyskaniu wszelkich wymaganych zgodnie z polskim prawem decyzji, postanowień, zgłoszeń i uzgodnień oraz dopełnieniu innych warunków przewidzianych w umowie. Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy prawne i wytyczne, które powiązane są w jakikolwiek sposób z prowadzonymi robotami oraz będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych przepisów w trakcie prowadzenia robót. Nie przewiduje się ograniczeń w dostępie do terenu inwestycji dla sprzętu budowlanego i samochodów ciężarowych niezbędnych do realizacji zadania. Miejsce składowania nadmiaru ziemi koniecznej do wywiezienia z terenu inwestycji zostanie wskazane przez Zamawiającego.

Wymagania dotyczące wyposażenia placu zabaw podano w oparciu o przykładowe, dostępne na rynku rozwiązania – nie są one obowiązujące pod kątem wskazań producenta, mają jedynie za zadanie określić oczekiwania Zamawiającego co do ilości i jakości urządzeń, ich funkcjonalności oraz rozwiązań materiałowych, które zagwarantują wieloletnie użytkowanie przy zachowaniu wyjściowego poziomu estetyki i bezpieczeństwa obiektu.

Zawarte w niniejszym opracowaniu wymagania wskazują orientacyjne wymiary elementów i urządzeń. Dopuszcza się zastosowanie innych urządzeń, nawierzchni i elementów wyposażenia obiektów odpowiadających elementom opisanym, pod warunkiem, że ich właściwości materiałowe,

cechy jakościowo- użytkowe, właściwości funkcjonalne nie będą gorsze tzn. będą identyczne lub wyższe od urządzeń zabawowych, nawierzchni lub elementów wyposażenia wymienionych w programie oraz zostaną zaakceptowane przez Zamawiającego, a ich rozmiary nie spowodują konieczności zwiększenia powierzchni i wymiarów placu zabaw. Użyty materiał (elementy i urządzenia) musi być nowy i bez wad czyli równomiernie zabarwiony, równy, nie może mieć pęknięć, pęcherzy, widocznych zanieczyszczeń oraz uszkodzeń krawędzi i naroży. Zastosowany materiał nie może wydzielać toksycznych substancji do środowiska, ma być przyjazny dla użytkowników i środowiska, wodoodporny, nie gnijący, a także nie wrażliwy na grzyby. Wszystkie elementy stalowe urządzeń powinny być zabezpieczone antykorozyjnie (dot. także spawów) np. poprzez poddanie ich obróbce strumieniowo-ściernej, fosforowaniu żelazowemu, cynkowaniu ogniowemu a następnie malowane proszkowo podkładem cynkowym oraz malowane farbą proszkową odporną na warunki atmosferyczne i promienie UV. Zamontowane urządzenia muszą być odporne na potencjalne próby demontażu w trakcie aktów wandalizmu, wszelkie warunki atmosferyczne (m.in. mrozy, upały, burze) oraz powinny zapewniać bezpieczne użytkowanie. Wymiary fundamentu pod dane urządzenie, powinny być dostosowane do wielkości i rodzaju elementu/urządzenia, które ma być do niego mocowane. Stopy fundamentowe pod urządzenia należy wylewać z betonu klasy min. C20/25 (B25). Nawierzchnie, urządzenia i inne materiały użyte do budowy muszą posiadać wszystkie świadectwa oraz atesty dopuszczenia do użytkowania przewidziane przepisami dla tego typu inwestycji. Materiał zastosowany jako nawierzchnia amortyzująca musi być o odpowiedniej grubości w stosunku do wysokości upadku oraz o odpowiednich wymiarach w stosunku do strefy bezpieczeństwa poszczególnych urządzeń. Niezależnie od wyżej wymienionego zakresu robót (ma on charakter orientacyjny), Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszystkich czynności koniecznych do właściwego funkcjonowania placu zabaw i ćwiczeń, będących przedmiotem niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego. Bez względu na wytyczne zawarte w niniejszym opracowaniu, na Wykonawcy ciąży zobowiązanie osiągnięcia rezultatu. Podczas prowadzonych prac, Wykonawca musi dostosować się do ustaw, norm i przepisów branżowych obowiązujących w chwili realizacji zamówienia. Na oferowane materiały i urządzenia Wykonawca zobowiązany jest udzielić co najmniej minimalnego okresu gwarancji wynoszącego 36 miesięcy.

W trakcie realizacji robót Wykonawca zapewnia i ponosi odpowiedzialność za:

- Prowadzenie robót zgodnie z umową oraz zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją projektową,
- Organizację robót,
- Ochronę środowiska,
- Odpowiednie warunki BHP i P.POŻ,
- Zabezpieczenie terenu robót oraz przyległych ciągów komunikacyjnych,
- Zapewnienie bezpieczeństwa osobom trzecim,
- Utylizację odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W przypadku gdy materiały, urządzenia lub roboty nie będą zgodne z programem funkcjonalno - użytkowym, to Wykonawca zobowiązany będzie niezwłocznie i na własny koszt zastąpić je innymi, spełniającymi wymagania.

W trakcie realizacji zamówienia Zamawiający będzie przeprowadzał bieżące kontrole w zakresie:

- Stosowanych wyrobów,
- Jakości wykonywania prac,
- Prawidłowości funkcjonowania zainstalowanych urządzeń,
- Zgodności wykonania zamówienia z umową.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- Odbiór prac projektowych poprzez zatwierdzenie przedstawionego przez Wykonawcę projektu budowlanego i wykonawczego.
- Odbiór końcowy po wykonaniu wszystkich prac budowlanych, przekazaniu Zamawiającemu dokumentacji powykonawczej i przygotowaniu obiektów do użytkowania.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

4. Przepisy prawa i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

4.1. Przepisy prawa

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r., poz. 682 z późn. zm.);
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019, poz. 1065 z późniejszymi zmianami).
3. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609 z późn. zm.);
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401 z późn. zm.);
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.);
6. Rozporządzenie Ministra 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 r., poz. 2454),
7. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881 z późn. zm.);
8. Ustawa z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2022 r., poz. 1710 z późn. zm.).

4.2. Normy

- PN-EN 1176-1: 2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.
- PN-EN 16630:2015-06 Wyposażenie siłowni plenerowych zainstalowane na stałe. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

- PN-EN 16899:2017-02 Sprzęt sportowy i rekreacyjny - Sprzęt do parkour - Wymagania bezpieczeństwa i metody badań.
- PN-EN 1176-2: 2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 2: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek.
- PN-EN 1176-6: 2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 6: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących.
- PN-EN 1176-7: 2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 7: Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.
- PN-EN 1177: 2009 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki. Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku.