

**KONCEPCJA PROJEKTU CENTRUM REKREACJI W DZIEMIONNIE
GMINA NOWA WIEŚ WIELKA dz. 18/4**

ADRES: 86-060 Dziemionna ul. Kanałowa, dz. 18/4

OPRACOWAŁ: Daniel Jarzębecki

INWESTOR: Gmina Nowa Wieś Wielka

ADRES: 86-060 Nowa Wieś Wielka ul. Ogrodowa 2



Nowa Wieś Wielka, 16 listopada 2022 r.

1. OKREŚLENIE GRUP, KLASY I KATEGORII ROBÓT (CPV)

- 71222000-1 Usługi projektowania architektonicznego
- 71232000-4 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
- 71250000-6 Usługi architektoniczne dotyczące planowania przestrzennego i zagospodarowania terenu
- 71252000-0 Architektoniczne usługi zagospodarowania terenu
- 71262000-3 Usługi nadzoru budowlanego
- 71274000-0 Usługi sporządzania map
- 71310000-5 Usługi badania i analizy technicznej
- 71843000-0 Usługi towarzyszące usługom projektowym

2. OPIS TECHNICZNY - ZAGOSPODAROWANIE TERENU

2.1. Przedmiot opracowania

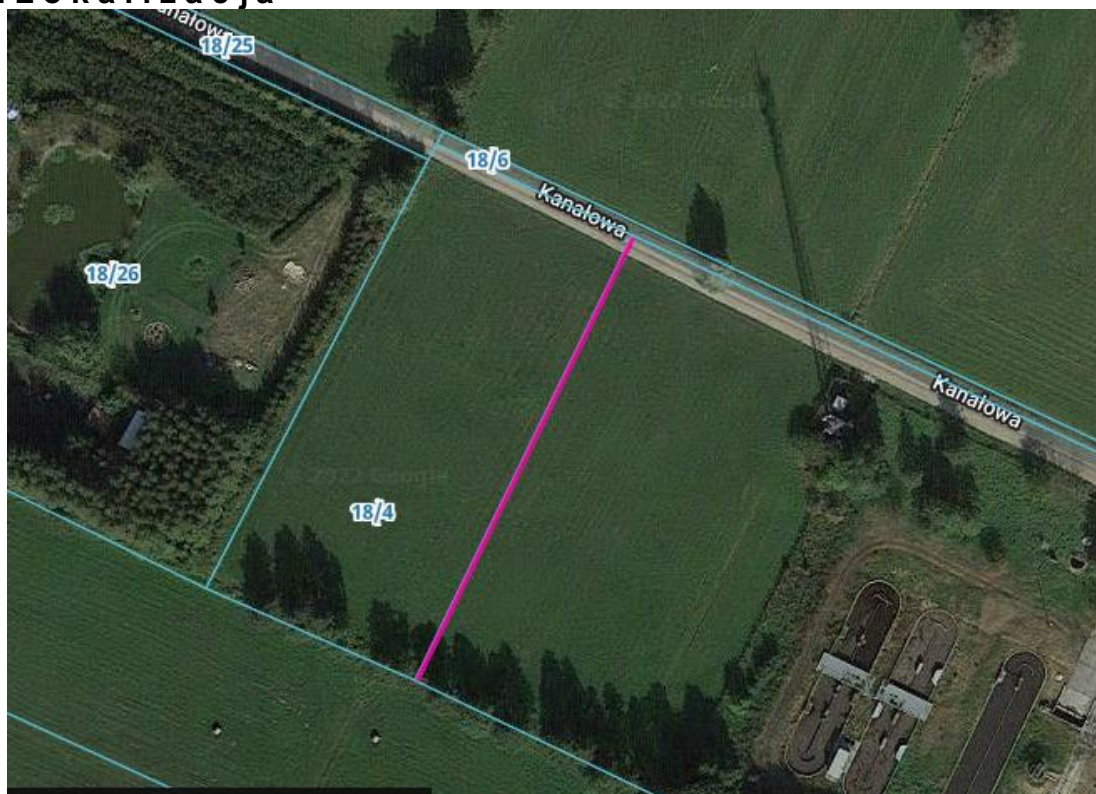
Przedmiotem opracowania ma być zaprojektowanie:

- skateparku modułowego
- pumptracku
- parkingu dla samochodów osobowych
- parkingu dla autokarów
- oświetlenia parkowego
- piesze ciągi komunikacyjne

2.2. Podstawa opracowania koncepcji

- mapa do celów informacyjnych – 1:500
- wizja lokalna w terenie
- Polskie Normy i przepisy budowlane, warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

2.3. Lokalizacja



2.4. Zabudowa istniejąca

Teren inwestycji usytuowany w miejscowości Dziemionna przy ul. Kanałowej na dz. 18/4 jest terenem w części niezabudowanym, w części z pozostałościami komunalnej oczyszczalni ścieków.

2.5. Istniejące uzbrojenie terenu

Teren inwestycji jest uzbrojony. W ramach prac należy sprawdzić czy obiekt posiada wystarczającą rezerwę energii elektrycznej dla projektowanego oświetlenia.

2.6. Projektowane instalacje zewnętrzne

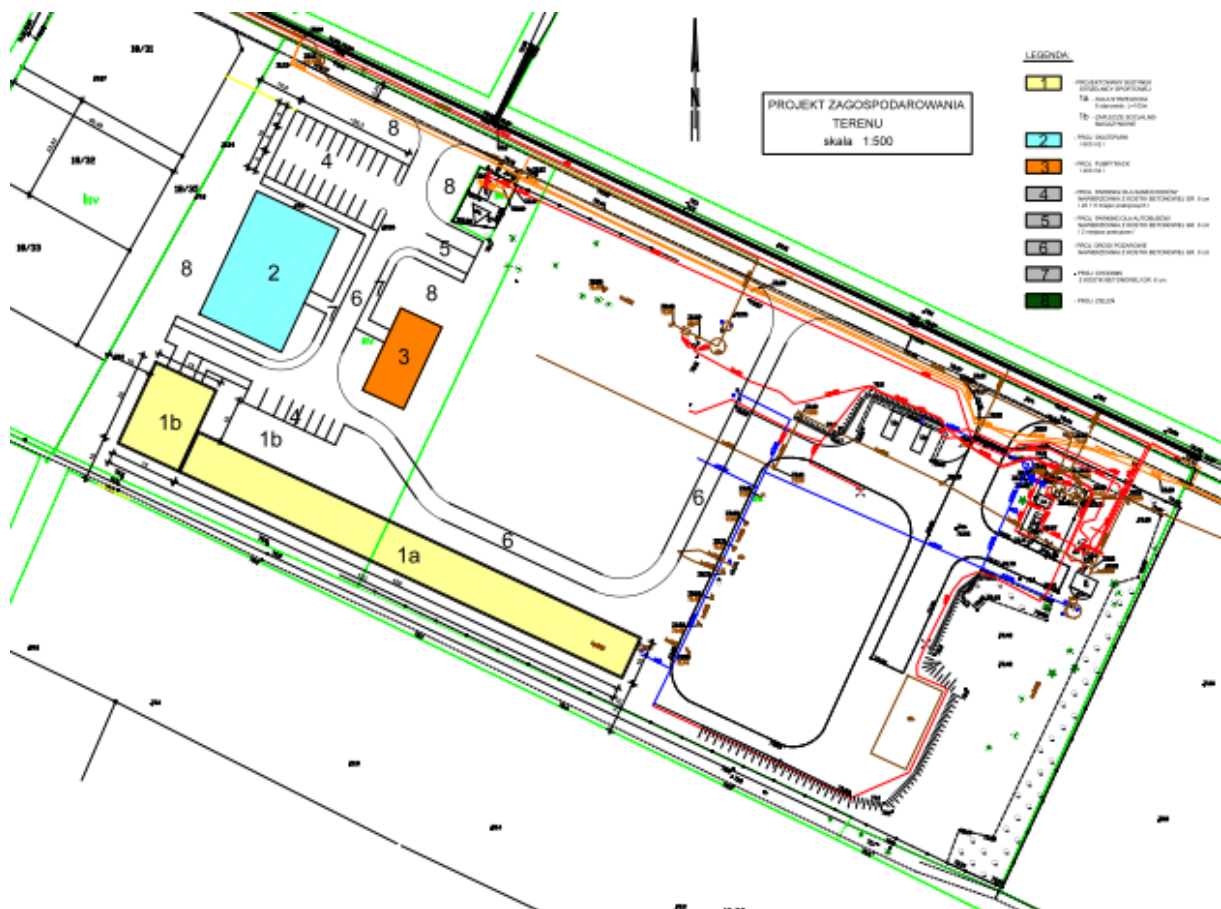
Nie przewiduje się projektowania jakichkolwiek instalacji zewnętrznych.

2.7. Zabudowa projektowana

Przedmiotem opracowania ma być zaprojektowanie :

- skateparku modułowego
- pumptracku
- parkingu dla samochodów osobowych
- parkingu dla autokarów
- oświetlenia parkowego
- piesze ciągi komunikacyjne

2.8. Projektowane zagospodarowanie terenu



2.9. Obsługa komunikacyjna i droga pożarowa

Wjazd i wyjazd samochodów osobowych na teren kompleksu sportowego odbywać się będzie z Kanałowej.

2.10. Wody deszczowe opadowe

Nie przewiduje się zorganizowanego odprowadzania wód opadowych.

2.11. Wpływ projektowanej trybuny oraz oświetlenia na środowisko

Wpływ projektowanych obiektów na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, gleby, wody powierzchniowe i podziemne - projekt nie wprowadza zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

2.12. Wpływ hałasu na środowisko

Projektowany obiekt nie wywiera jakiegokolwiek wpływu hałasu na środowisko

3. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU

3.1 Pumtrack



Przykładowa wizualizacja

Pumtrack jest specjalnie zaprojektowanym torem przeszkód składającym się z garbów, zakrętów profilowanych oraz małych „hopek” ułożonych w takiej kolejności, by możliwe było rozpędzanie się i utrzymywanie prędkości bez konieczności pedałowania. Nabieranie prędkości możliwe jest dzięki odpowiednio wyprofilowanym przeszkodom (garbom), na których użytkownik wykonując ruchy góra-dół (tzw. pompowanie) porusza się w wybranym kierunku wykorzystując siłę ciężkości i siłę odśrodkową.

Projektowanie takiego obiektu – pierwszego na terenie Gminy Nowa Wieś Wielka jest odpowiedzią na liczne zapytania skierowane przez środowisko rowerowe. W projektowej części inwestycji należy skorzystać z doświadczeń lokalnego środowiska rowerowego, które zadeklarowało również aktywny udział w pracach porządkowych na terenie przyszłego pumtracku. Aktywny udział młodzieży w formie wolontariatu uczyni miejsce rowerowej rekreacji „swoim miejscem” z którym

młodzi będą się utożsamiać.

Rowerowy plac zabaw typu pumptrack ma być torem w całości wykonanym z modułowych elementów. Tego typu obiekt stanowić ma samodzielną formę aktywności lub współtworzyć kompleks sportowy. Pumptrack składać się ma z muld, zakrętów profilowanych oraz małych „hopek” ułożonych w takiej kolejności, aby umożliwić rozpędzenie i utrzymywanie prędkości bez pedałowania. Przy zachowaniu maksymalnego poziomu bezpieczeństwa, obiekt pozwalać ma na obycie z rowerem, i rozwijać koordynację ruchową oraz poprawiać zmysł równowagi. Element jezdny wykonany ma być z kompozytu szklanego w oparciu o żywice posiadającą wysokie parametry mechaniczne i wysoką odporność. Górna część kompozytu pokryta jest warstwą antypoślizgową. Na górnej powierzchni warstwy jezdnej nie mogą znajdować się elementy łączące ją z elementami konstrukcyjnymi. Dolne połączenia śrubowe muszą być wzmocnione ocynkowanymi ogniowo kątownikami z blachy stalowej o grubości min 4 mm. Elementy oparte o konstrukcję ze sklejki wodoodpornej, obustronnie laminowanej o grubości 18 mm oraz drewna impregnowanego, modrzewiowego. Urządzenie musi posiadać certyfikat zgodności normą PN-EN 14974:2019. Certyfikat powinien zostać wydany przez jednostkę posiadającą akredytację Polskiego Centrum Akredytacji. Certyfikat musi być potwierdzeniem kontroli bezpieczeństwa produktu oraz obejmować monitorowanie produkcji przez niezależną i zatwierdzoną jednostkę badawczą. Nie dopuszcza się wykazania orzeczeń technicznych wydanych przez stowarzyszenia lub rzeczoznawców, gdyż nie są one jednostkami posiadającymi uprawnienia do wydawania certyfikatów potwierdzających zgodność wyrobu z normą. Zamawiający wymagać będzie dostarczenia certyfikatów na etapie odbioru projektu.

Wymagania dotyczące elementów:

- wysokość modułów garbów minimum 49 cm,
- grubości 18 mm oraz drewna impregnowanego, modrzewiowego,
- każdy moduł zakrętu stanowi 15° wycinek kąta pełnego,
- elementy oparte o konstrukcję ze sklejki wodoodpornej, obustronnie laminowanej
 - moduły winny być ze sobą połączone przy pomocy śrub 10/60 mm,
- element jezdny wykonany z kompozytu szklanego w oparciu o żywice posiadającą wysokie parametry mechaniczne i wysoką odporność.
- górna część kompozytu pokryta ma być warstwą antypoślizgową. Na górnej powierzchni warstwy jezdnej nie mogą znajdować się elementy łączące ją z elementami konstrukcyjnymi,
- dolne połączenia śrubowe muszą być wzmocnione ocynkowanymi ogniowo kątownikami z blachy stalowej o grubości min 4mm, - wysokość modułów zakrętów minimum 95 cm,
- szerokość warstwy jezdnej minimum 1 m, urządzenia muszą być odizolowane od podłoża za pomocą podstawek ze sklejki.
- urządzenia muszą być odizolowane od podłoża za pomocą podstawek ze sklejki.
- wszystkie elementy toru muszą posiadać uchwyty ułatwiające ich podnoszenie i manipulację,
- wszystkie elementy toru muszą być ze sobą sparowane z tolerancją 5mm,
- wszystkie zastosowane metalowe elementy muszą być cynkowane ogniowo,
- rowerowy plac zabaw musi dawać możliwość rozbudowy o kolejne elementy,
- tor rowerowy musi być zgodny z normą PN-EN 14974+A1:2010,
- nawierzchnia jezdna pumptracka powinna być koloru niebieskiego.

Potencjalna ilość korzystających : 100 – 150 osób

3.2 Skatepark



Przykładowa wizualizacja
Wymagania dotyczące materiałów.

1. Podbudowa.

- warstwa piasku stabilizowanego cementem, gr.
- podbudowa z kruszywa łamanego o frakcji 0–31,5mm – grubość 15cm
- podbudowa z kruszywa łamanego o frakcji 31,5–63,0mm grubość 15cm

2. Płyta główna

- Nawierzchnia betonowa – wykonana jako posadzka przemysłowa o grubości minimum 15 cm z betonu C30/37, hydrotechnicznego W8, mrozoodporność F150, zbrojona dołem siatką $\varnothing 8$ mm (AIIIIN) o oczkach 15x15cm lub włóknami polimerowymi 38mm w ilości 2 kg/m³ + 0,6 kg włókien p-skurczowych 12mm, zacierana na gładko.
- W płycie należy wykonać szczeliny dylatacyjne o wymiarach pola dylatacyjnego, max. 5 m × 5 m na głębokości 1/3 grubości płyty lub nacięcia przeciwskurczowe, po 30 dniach należy wykonać fazowanie krawędzi dylatacji, założyć sznury dylatacyjne oraz wypełnić dylatację masą poliuretanową.
- Płyta musi posiadać spadki w przedziale 1 - 1,5%, jeżeli geometria skateparku na to pozwala spadki powinny być jednostronne.

3. Przeszkody – Urządzenia na skateparku.

Przeszkody należy zaprojektować w formie elementów żelbetowych, płyt lub ścian, zbrojonych siatką $\varnothing 8$ mm (AIIIIN) o oczkach 15x15cm, beton recepturowy C35/45, z dodatkiem pyłu krzemionkowego w ilości 30 kg/m³, gr. 15 cm,. W miejscach, gdzie wymaga tego specyfikacja przeszkody należy wbetonować profil stalowy, który ma za zadanie chronić ich krawędzie

Wszystkie elementy łukowe muszą zostać wykonane w technologii torkretowania na mokro – beton nakładany metodą natryskową przy użyciu mieszanki recepturowej.

Wszystkie wzorniki, szalunki do elementów łukowych oraz ściągaczki muszą być wykonane na maszynach CNC dla uzyskania jak najmniejszych odchyłeń od docelowych gabarytów elementów.

Krawędzie narażone na uszkodzenia mechaniczne, na których projekt nie przewiduje zabezpieczenia ich żadnym profilem stalowym powinny być fazowane. Poprawia to

trwałość krawędzi elementów skateparku oraz zwiększa poziom bezpieczeństwa jego użytkowników

4.Stal

Wszystkie elementy stalowe: poręcze, barierki i okucia muszą być wykonane ze stali ocynkowanej ogniowo.

Coping musi być wykonany z rury stalowej ocynkowanej o średnicy w przedziale od 48 do 60,3 mm. Końcówki rur muszą być zaślepięte stalowymi zaślepkami, aby zapobiec skaleczeniom. Wszystkie profile i kątowniki muszą mieć na zgięciu zaokrąglenia (stal walcowana na zimno). Wszystkie elementy takie jak profile ochronne, copingi czy poręcze do ślizgania się muszą być wtopione i zakotwione w elemencie na którym są osadzone. Profile ochronne na przeszkodach do muszą mieć minimalny wymiar 40x40x4 mm (na schodach 30x30x3mm) Profile na elementach takich jak grindbox czy ławka betonowa muszą być osadzone na równo z górną powierzchnią elementu.

Poręcze i ławki stalowe należy kotwić do płyty bezpośrednio do jej zbrojenia jeszcze przed zalaniem samej płyty. Element tak zakotwiony jest stabilniejszy przez co bardziej bezpieczny i trwały. Niedopuszczalnym jest, aby poręcze i ławki były przykręcane do płyty, stopy mogą stwarzać niepotrzebne zagrożenie dla użytkowników przez wystające z powierzchni płyty elementy montażowe.

5.Barierki ochronne

Wszystkie podesty o wysokości powyżej 1m muszą mieć barierki ochronne wzdłuż tyłu i boków (nie dotyczy to wysokich funboxów do skoków, gdzie zastosowanie barierek w takim elemencie prowadzi do zwiększenia ryzyka wypadku)

- Barierki muszą posiadać pionowe poprzeczki, aby nie prowokowały nikogo do wspinania się.
- Wysokość barierek ochronnych ponad podestem musi wynosić co najmniej 1,2m. Poręcze muszą być wykonane ze stali ocynkowanej, z profili 30x30mm i rurek Ø16mm o rozstawach zgodnych z obowiązującą normą PN-EN 14974 późniejszymi zmianami.
- Tylne i boczne barierki muszą być skręcone razem ze sobą za pomocą śrub metrycznych.
- Barierki muszą być przymocowane do przeszkód za pomocą kołków montażowych.

6.Bezpieczeństwo

- W widocznym miejscu przy wejściu na skatepark musi zostać umieszczona instrukcja użytkownika skateparku
- Dobór elementów i ich rozmieszczenie z zachowaniem stref bezpieczeństwa, a także przestrzeganie regulaminu minimalizuje ryzyko kontuzji podczas użytkowania.
- Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać wymagane atesty, aprobaty techniczne, deklaracje zgodności itp., oraz muszą być zastosowane zgodnie z ich kartami technicznymi podanymi przez producentów.
- Wszystkie urządzenia sportowe, zabawowe i rekreacyjne oraz komunalne zainstalowane na terenie objętym niniejszym opracowaniem muszą bezwzględnie spełniać wszystkie wymagania w zakresie bezpieczeństwa użytkownika zgodnie z obowiązującymi normami: PN-EN 14974+A1:2010 - Urządzenia dla użytkowników sprzętu rolkowego. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

7.Tolerancje.

- Wszystkie wystawione krawędzie muszą być ochronione stalą ocynkowaną.
- Copingi mogą wystawać nie bardziej niż 12mm ponad powierzchnię blatu
- Wszystkie promienie nie mogą zmienić się bardziej niż 20mm od określonego

wymiaru.

- Wymiary gabarytowe urządzeń mogą różnić się o 6% w zależności od kątów.
- Potencjalna ilość korzystających: 100–150 osób.

4.0 ZAKRES DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej: modułowego skateparku, pumtracku, oświetlenia parkowego, parkingu dla samochodów osobowych, pieszych ciągów komunikacyjnych zgodnie z niniejszą koncepcją. W zakres opracowania projektowo - kosztorysowego musi wejść:

- uzyskanie map do celów projektowych niezbędnych do opracowania dokumentacji projektowej
- uwzględnienie istniejącej infrastruktury wraz z ewentualną inwentaryzacją (także zieleni) w stopniu umożliwiającym realizację przedmiotu zamówienia oraz niezbędnych ekspertyz i ocen technicznych,
- szczegółowe sprawdzenie w terenie warunków wykonania zamówienia,
- sporządzenie projektów budowlanych wszystkich koniecznych branż wraz z niezbędnymi opiniami i uzgodnieniami umożliwiającymi uzyskanie pozwolenia na budowę
- sporządzenie projektów wykonawczych uzupełniających i uszczegóławiających projekty budowlane.
- sporządzenie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, przez które należy rozumieć opracowania zawierające w szczególności zbiory wymagań niezbędnych do określenia standardu i jakości wykonania robót, w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót.
- sporządzenie przedmiarów robót, przez które należy rozumieć opracowania zawierające zestawienie przewidzianych do wykonania robót w kolejności technologicznej
- sporządzenie kosztorysów inwestorskich
- sporządzenie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ);
- uzgadnianie z Zamawiającym rozwiązań na etapie projektowania oraz przedłożenie Zamawiającemu do akceptacji kompletnej dokumentacji projektowej;
- uzyskanie niezbędnych pozwoleń, uzgodnień, decyzji wraz z ostateczną uprawomocnioną decyzją o pozwoleniu na budowę;
- sprawowanie nadzoru autorskiego nad robotami budowlanymi wykonywanymi na podstawie opracowanej dokumentacji projektowej (min. 10 wizyt w trakcie realizacji zadania).

Uwaga ! Zamawiający będzie czynnie uczestniczył w tworzeniu poszczególnych opracowań poprzez powołany w tym celu zespół osób, upoważniony przez Zamawiającego do akceptacji proponowanych przez Projektanta rozwiązań.