

OPIS TECHNICZNY

**do projektu zagospodarowania terenu do projektu boisk sportowych
przy Zespole Szkół nr 9 w Suwałkach wraz z infrastrukturą
techniczną zewnętrzną :**

- przyłączem i instalacją kanalizacji deszczowej,
- instalacją drenażu,
- instalacją oświetlenia terenu
- instalacją teletechniczną monitoringu wizyjnego
- przebudową sieci wodociągowej
- przebudową sieci gazowej
- przebudową sieci energetycznej
- miejscami postojowymi dla samochodów osobowych
- dojazdami
- dojazdami

**położonych na nieruchomościach oznaczonych działkami o nr geod
23664/4, 23669, 25580/2, 25579, 23704/2, 23704/7, 25580/1, 23704/12,
23704/13, 23705, 23980/2.**

1. Podstawa opracowania.

- zlecenie Urzędu Miejskiego w Suwałkach
- wizja lokalna terenu
- uzgodnienie z Inwestorem
- inwentaryzacja geodezyjna

2. Przedmiot opracowania.

2.1. Boisko do piłki nożnej o nawierzchni z trawy sztucznej –
wymiary 24,0 m x 44,0 m , oświetlone , z drenażem liniowym
i ogrodzeniem o h= 4,0 m

2.2. Boisko wielofunkcyjne o nawierzchni poliuretanowej –
wymiary 24,0 m x 44,0 m , oświetlone , z drenażem liniowym
i ogrodzeniem o h = 4,0 m

2.3. Miejsca postojowe dla samochodów osobowych z kostki
betonowej w ilości:

- 2,5 m x 5,0 m – szt. 65
- 2,5 m x 4,5 m – szt. 24
- 3,6 m x 5,0 m – szt. 5 przeznaczone dla osób niepełnosprawnych

2.4. Dojazdy o nawierzchni z kostki betonowej szerokości 5,0 m
oraz 5,5 m i długości około 320 m

2.5. Ścieżki rowerowe o nawierzchni z kostki betonowej szerokości 2,0 m
i długości około 140 m

- 2.6. Dojścia o nawierzchni z kostki betonowej szerokości od 2,0 m do 4,0 m i długości około 470 m
- 2.7. Instalacja teletechniczna monitoringu wizyjnego – kamery monitoringu zamontowane na 4 słupach w narożnikach boisk włączone w system monitoringu wewnętrznego szkoły – długość instalacji podziemnej – około 170 m
- 2.8. Instalacja oświetlenia terenu - słupy oświetleniowe z lampami parkowymi – szt.12 , słupy oświetleniowe z lampami boiskowymi – szt. 9 , kabel energetyczny podziemny – długość około 620 m
- 2.9. Instalacja дренаżu , przyłącze i instalacja kanalizacji deszczowej – długość około 800 m
- 2.10. Przebudowa sieci gazowej - na warunkach MZG w Białymstoku – długość przebudowy około 30 m
- 2.11. Przebudowa sieci energetycznej- na warunkach RE w Suwałkach – długość przebudowy około 500 m
- 2.12. Przebudowa sieci wodociągowej na warunkach PWiK w Suwałkach – długość przebudowy około 1185 m
- 2.13. Mała architektura ogrodowa

3. Stan istniejący.

Na terenie stwierdzono :

- małe nachylenie nie przekraczające 3⁰
- kolidującą sieć wodociągową Ø 100 z hydrantem i Ø 250
- kolidującą sieć gazową Ø 80 , Ø 150 , Ø 300
- drzewa kolidujące z inwestycją wg wykazu na rys.2
- nawierzchnie utwardzone , murki , krawężniki i obrzeża kolidujące z inwestycją wg wykazu na rys.2
- kolidujący nieczynny kanał c.o.
- kolidujący kabel elektryczny NN
- kolidujący kabel elektryczny SN

4. Opis elementów projektu

- 4.1. Boisko o wym. 24,0 x 44,0 m (pole do gry 20,0 x 40,0 m)
o nawierzchni poliuretanowej do gry w piłkę ręczną , piłkę siatkową, tenis i mini kosza - nawierzchnia boiska w kolorze czerwonym z malowanymi liniami charakterystycznymi dla każdego rodzaju gier (linie o szerokości 5 cm).

Zgodnie z wytycznymi PFS zastosowano następujące kolory linii;

- koszykówka – kolor czarny,
- siatkówka – kolor niebieski,
- tenis – kolor biały,
- piłka ręczna – kolor pomarańczowy.

Na boisku należy przewidzieć gniazda betonowe i osadzić tuleje z denkami do mocowania słupków podtrzymujących siatki do gier .

- 4.2. Boisko do gry w piłkę nożną o nawierzchni ze sztucznej trawy o wym. 24,0 x 44,0 m (pole gry 20,0 x 40,0 m). Niepełnowymiarowe boisko do gry w piłkę nożną o nawierzchni ze sztucznej trawy wyznaczono liniami szerokości 5 cm w kolorze pomarańczowym . Na boisku należy przewidzieć gniazda betonowe i osadzić tuleje z denkami do mocowania słupków podtrzymujących bramki .

- 4.3. Miejsca postojowe dla samochodów osobowych.

Zaprojektowano 89 miejsc postojowych oraz 5 miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych. Miejsca postojowe o wymiarach 2,5m x 5,0 m , 2,5 m x 4,5 m (osobom niepełnosprawnym 3,6 x 5,0 m) Zaprojektowano je od strony północnej i zachodniej budynku szkoły o nawierzchni z kostki betonowej w kolorze czerwonym z liniami wyznaczającymi w kolorze szarym.

- 4.4. Dojazdy.

Projektuje się dojazdy do miejsc postojowych od istniejącej jezdni asfaltowej od zachodniej strony budynku szkoły. Dojazdy o szerokości 5,0m , 5,5 m i łącznej długości 316,5 m o jednostronnym spadku poprzecznym wykonanym z kostki betonowej w kolorze czerwonym.

- 4.5. Dojścia.

Zaprojektowano dojścia o nawierzchni z kostki betonowej w kolorze szarym , szerokości od 2,0 m do 4,0 m i długości 461, 0 m . Wzdłuż ciągów pieszych ustawiono ławki i tablice informacyjne.

- 4.6. Instalacja oświetlenia terenu.

Instalacja oświetlenia terenu;

- słupy oświetleniowe z lampami parkowymi – szt.12,
- słupy oświetleniowe z lampami boiskowymi – szt. 9 ,
- kabel energetyczny podziemny – długość wykopu 620 m

Projekt instalacji oświetlenia terenu zawiera część elektryczna projektu architektoniczno – budowlanego

4.7. Instalacja monitoringu wizyjnego

Instalacja teletechniczna monitoringu wizyjnego – kamery monitoringu zamontowane na 4 słupach w narożnikach boisk włączone w system monitoringu wewnętrznego szkoły – długość instalacji podziemnej – 170 m . Projekt instalacji monitoringu wizyjnego zawiera część elektryczna projektu architektoniczno - budowlanego

4.8. Ścieżki rowerowe.

Ścieżka rowerowa o nawierzchni z kostki betonowej w kolorze czerwonym szerokości 2,0 m i długości 140 m.

4.9. Ogrodzenia.

4.9.1. Zaprojektowano ogrodzenie z panele z siatki stalowej ocynkowanej o wymiarach oczka 50 x 100 mm o wysokości 4,0 m osadzone na słupach stalowych (80 x 50 x 3 mm) co 2,50 m. Słupki osadzone w gniazdach betonowych 0,35m x 0,35 m na głębokość 1,20 m .Długość ogrodzenia 228 m . W ogrodzeniu zaprojektowano 2 bramy wjazdowe o szerokości 2,40 m i 2 furtki o szerokości 1,20m.

4.9.2. Przy boiskach zaprojektowano piłkochwyty z siatki nylonowej o oczkach 8 mm x 8 mm do wysokości 6,0 m. Słupy piłkochwytów osadzone w gniazdach betonowych w rozstawie co 5,00 m , skrajne ze stężeniami co 2,50 m . Łączna długość piłkochwytów – 96,0 m , ilość słupów - 24

5. Odwodnienie terenu

Zaprojektowano odwodnienie terenu poprzez wpusty uliczne i drenaż liniowy pod boiskami . Instalacja drenażu , przyłącze i instalacja kanalizacji deszczowej o długości 800 m została włączona do miejskiej kanalizacji deszczowej . Projekt instalacji odwodnienia terenu zawiera część sanitarna projektu architektoniczno - budowlanego

6. Mała architektura ogrodowa

Zaprojektowano:

- słupki stalowe parkingowe typu „MOTYL” malowane proszkowo w kolorze czarno - żółtym – szt.2
- ławki bez oparc – listwy drewniane na stelażu metalowym mocowanym w gruncie o długości 165 cm każda - szt. 11
- tablicę informacyjną – szt. 1
- ławeczki dla zawodników z siedziskami z PCV z oparciem na stelażu metalowym mocowanym do gruntu – po 5 miejsc na każdej ławce – szt. 6 w kolorze pomarańczowym
- bariery drogowe typu olsztyńskiego malowane proszkowo w kolorze żółtym o długości 1,50 m każda – szt. 7

- tablicę informacyjną z tabliczką tytułową, kolor - RAL, wysokość od podłoża: 2700 cm, zamek na 2 klucze,
- oszklenie z trwałego plexi, drzwiczki otwierane na bok (na wspornikach wymiennych), gabłota jedno lub dwustronna;
- stojaki na rowery wykonane stali ocynkowanej malowanej proszkowo malowanej proszkowo w kolorze granatowym

7. Zieleń

- 7.1. Kolidującą zieleni wymagającą przesadzenia lub wycinki przedstawiono na rys. nr 2 . W projekcie zminimalizowano ingerencję w zieleni istniejącą .
- 7.2. Dodatkowo zaprojektowano zieleni izolacyjną od strony zachodniej budynku szkoły i od budynku przy ul. Młynarskiego 7. Projektuje się ekrany akustyczne z drzew iglastych – żywotnika zachodniego odmiany BRABANT - ilość szt. 26

8. Przebudowa istniejącego uzbrojenia terenu

Lokalizacja boisk i miejsc postojowych na sieci gazowej Ø 150 , Ø 300 spowoduje konieczność ich przebudowy .

Lokalizacja boisk i miejsc postojowych na sieci energetycznej nn i SN powoduje konieczność jej przebudowy .

Lokalizacja boiska powoduje konieczność przebudowy sieci wodociągowej i hydrantu .

Kolizja z pozostałymi sieciami nie spowoduje skutków przebudowy .

8.1.Przebudowa sieci gazowej - na warunkach MZG w Białymstoku – długość przebudowy 30 m

8.2.Przebudowa sieci energetycznej- na warunkach RE w Suwałkach – długość przebudowy 500 m

8.3.Przebudowa sieci wodociągowej na warunkach PWiK w Suwałkach – długość przebudowy 185 m

9. Odwodnienie.

- 9.1. Z powierzchni boisk zaprojektowano odwodnienie liniowe za pomocą wpustów liniowych oraz drenaż liniowy z odprowadzeniem do miejskiej kanalizacji deszczowej.
- 9.2. Z powierzchni utwardzonych zaprojektowano odwodnienie za pomocą wpustów ulicznych z odprowadzeniem do miejskiej kanalizacji deszczowej.

10. Dostępność osobom niepełnosprawnym.

Na terenie zagospodarowania zaprojektowano w 5 wydzielonych miejsc postojowych przeznaczonych dla pojazdu osoby niepełnosprawnej. Wszystkie ciągi piesze zapewniają swobodne

przemieszczanie się osób niepełnosprawnych (spadek podłużny nie przekraczający 6%).

11. Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

Teren, na którym planowana jest inwestycja nie jest objęty strefą ochrony konserwatorskiej.

12. Ochrona obiektów budowlanych na terenach górniczych – nie dotyczy.

13. Wymagania dotyczące ochrony środowiska i interesów osób trzecich.

- 13.1. Teren na którym realizowana jest inwestycja nie jest objęty żadną z form ochrony przyrody zgodnie z ustawą o ochronie przyrody.
- 13.2. Projektowana inwestycja nie będzie utrudniać prawidłowego funkcjonowania obiektów i terenów położonych w sąsiedztwie zgodnie z ich przeznaczeniem i istniejącym zagospodarowaniem:
 - będzie dostęp do drogi publicznej,
 - nie utrudni zagospodarowania działek sąsiednich
- 13.3. Wszystkie elementy inwestycji będą zlokalizowane na terenie będącym do dyspozycji inwestora na cele budowlane.
- 13.4. W czasie realizacji i eksploatacji inwestycji nie będzie hałasu, wibracji, zakłóceń elektrycznych i promieniowania jonizującego ponad obowiązujące normy określone przepisami prawa.
- 13.5. W czasie realizacji i eksploatacji inwestycji nie wystąpi zanieczyszczenie powietrza, wody i gleby ponad obowiązujące normy określone przepisami prawa.
- 13.6. Obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w granicach opracowania

14. Parametry urządzenia terenu

- powierzchnia boiska trawiastego (sztuczna trawa)	- 1056 m ²
- boisko o nawierzchni poliuretanowej -	- 1056 m ²
- powierzchnia dojazdów z kostki bet.	- 1608 m ²
- powierzchnia pozostałych nawierzchni utwardzonych (opaski przy budynku, pasa rozdzielającego z kostki granitowej)	- 152 m ²
- ilość miejsc postojowych	- 89
- ilość miejsc postojowych dla niepełnosprawnych	-5
- powierzchnia miejsc postojowych	-1210 m ²
- powierzchnia chodników	- 2179 m ²
- powierzchnia zieleni	-1954 m ²
- nasadzenia drzew iglastych (zieleń izolacyjna)	- 26 szt.
- ogrodzenie z siatki stalowej	-228 m
- piłkochwyt	- 96 m

- wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej – 0,21
- kabel energetyczny podziemny – 620 m
- instalacja drenażu , przyłącze i instalacja kanalizacji deszczowej o długości 800 m
- instalacja monitoringu wizyjnego - 170 m .
- przebudowa sieci gazowej - długość przebudowy 30 m
- przebudowa sieci energetycznej - długość przebudowy 500 m
- przebudowa sieci wodociągowej - długość przebudowy 185 m

mgr inż. J. Grabiński