

# **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Obiekt: Młodzieżowy Ośrodek Wychowawczy – modernizacja i rozbudowa istniejącego Gimnazjum dla potrzeb MOW oraz budowa budynku pomocniczego gospodarczego i osłony śmietnikowej

Adres budowy: Rembów gm. Raków, dz. nr ewid. 736,

Inwestor: Powiat Kielce

Projektanci:

mgr inż. arch. Roman Mirowski	– projekt zagospodarowania terenu, i architektura budynku, upr. nr 215/KI/72,
mgr inż. arch. Kamil Biskup	– projekt zagospodarowania terenu, i architektura budynku, upr. nr SW-30/2006
mgr inż. Witold Korus	– konstrukcja, upr. nr 164/KL/89;
mgr inż. Marek Mazurkiewicz	– konstrukcja, upr. nr KL/57/83;
techn. Andrzej Kwiecień	– instalacje sanitarne, upr. nr 51/79
mgr inż. Renata Kapusta	– instalacje sanitarne, upr. nr 50/90
mgr inż. Sławomir Skrobisz	– instalacje elektryczne, upr. nr SWK/IE/0029/07
mgr inż. Jan Madej	– instalacje elektryczne, upr. nr 160/85

Opracowano Kwiecień 2007

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1. Strona tytułowa;
2. Spis zawartości projektu;
3. 3. Dokumenty wyjściowe do projektowania: uzgodnienia, warunki, decyzje;
  - 3.2. Warunki dostawy wody do celów bytowych wydane przez Zakład Usług Komunalnych w Rakowie
  - 3.3. Warunki dostawy wody do celów p.poż. do gaszenia zewnętrznego
  - 3.4. Odstępstwo Komendanta Miejskiej Straży Pożarnej w Kielcach
  - 3.5. Warunki przyłączenia do sieci niskiego napięcia
  - 3.6. Warunki usytuowania ogrodzenia i lokalizacji wjazdów na działkę.
  - 3.7. Opinia Nr ZUDT 266/2007
4. Projekt zagospodarowania terenu;
  - 4.1. Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu,
  - 4.2. Zagospodarowanie terenu, rys.1- skala 1:500;
  - 4.3. Plan drogi dojazdowej, rys
  - 4.4. Niweleta osi dróg dojazdowych, rys 3
  - 4.5. Konstrukcja drogi i chodników, rys 4
  - 4.6. Bieżnia i skocznia, rys 5
  - 4.7. Boisko do piłki nożnej, rys 6
  - 4.8. Boisko do siatkówki i koszykówki, rys7
  - 4.9. Konstrukcja piłkochwyty, rys 8
  - 4.10. Zagospodarowanie – Zieleń, rys 9

**OPIS TECHNICZNY**  
**DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU**  
dla modernizacji i rozbudowy budynku byłego Gimnazjum na potrzeby  
Młodzieżowego Ośrodka Wychowawczego, budowy pomocniczego budynku  
gospodarczego, osłony śmietnikowej, ciągów komunikacyjnych, boisk i bieżni  
oraz zagospodarowanie zieleni.  
w Rembowie gm. Raków działka nr. ewid.736;

**1. Przedmiot inwestycji:**

Przedmiotem inwestycji jest modernizacja i rozbudowa byłego Gimnazjum dla potrzeb Młodzieżowego Ośrodka Wychowawczego, budowa pomocniczego budynku gospodarczego i osłony śmietnikowej wraz z zagospodarowaniem i częściowym uzbrojeniem działki;

1.1 Adres budowy: REMBÓW gm.Raków, działka nr ew. gr. 736

1.2 Inwestor: POWIAT KIELCE

1.3 Jednostka projektowania PPU BUDMA, Kielce, ul. Hauke Bosaka 9

1.4 Podstawa opracowania

- mapa do celów projektowych w skali 1:500
- wizja lokalna w terenie
- uzgodnienia z Inwestorem
- zlecenie inwestora
- Wypis z Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Raków wydany dnia 29.06.2006r oznaczony Znakiem: GKB. 7320/132/06
- Warunki dostawy wody do celów bytowych wydane przez Zakład Usług Komunalnych w Rakowie
- Warunki dostawy wody do celów p.poż. do gaszenia zewnętrznego
- Odstępstwo Komendanta Miejskiej Straży Pożarnej w Kielcach
- Warunki przyłączenia do sieci niskiego napięcia
- Warunki usytuowania ogrodzenia i lokalizacji wjazdów na działkę.
- Opinia Nr ZUDT 266/2007

**2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

**2.1 Opis terenu – działka położona jest w miejscowości Rembów, gm. Raków i nosi numer ewidencyjny gruntu 736.**

Na działce znajdują się trzy obiekty: budynek byłego gimnazjum, który jest głównym celem inwestycji (przewidziany do modernizacji i rozbudowy), budynek gospodarczy przewidziany do całkowitej rozbiórki ze względu na kolizję z wewnętrznym układem komunikacyjnym na terenie inwestycji, piwnica ziemna częściowo zasypana (przewidziana do całkowitego zasypania). Do wyburzenia kwalifikują się również fundament po starej szkole (mur fundamentowy wystający ponad teren na wysokość około 0,60m).

Cały teren jest ogrodzony siatką stalową, której stan nie nadaje się do użytku. Na teren działki prowadzą dwa wjazdy. Na placu poza budynkami znajduje się także boisko zielone, o nawierzchni trawiasto piaszczystej w ogólnie złym stanie, nie nadającym się do dalszej

eksploatacji.

- 2.2 Dane charakterystyczne o gruncie; Z przeprowadzonych badań geotechnicznych wynika, że grunty występujące na działce nadają się do bezpośredniego posadowienia projektowanego budynku. Ze względu jednak na występowanie w gruncie wód gruntowych powyżej poziomu posadowienia, podczas prowadzenia prac fundamentowych nie należy dopuszczać do rozmoknięcia wykopów.
- 2.3 Uzbrojenie terenu – teren działki jest uzbrojony; posiada przyłącze energetyczne, sieć wodociągową wraz z hydrantem fi 80, nieczystości odprowadzane są do istniejącego zbiornika bezodpływowego. Ze względu na zmianę funkcji budynku i związaną z tym zmianę funkcji pomieszczeń projektuje się dodatkowo przyłącze gazu płynnego z butli podziemnej V=4850 l, osadnik tłuszczu, przeprojektowanie kanalizacji oraz zasilenie budynku gospodarczego w instalacje c.o. i wody z budynku głównego.

### 3. PROJEKTOWANE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- dobudowa, klatki schodowej do istniejącego budynku głównego od strony północno wschodniej oraz schodków zewnętrznych;
- dobudowa szybu windowego do istniejącego budynku głównego przy istniejącej klatce schodowej od strony północno zachodniej;
- dobudowa i przebudowa schodów zewnętrznych pomocniczych od strony północno zachodniej sztuk 4;
- dobudowa schodów zewnętrznych do kotłowni, od strony południowo zachodniej;
- przebudowa i rozbudowa głównego wejścia od strony południowo wschodniej, zadaszony wiatrołap, schody zewnętrzne i pochylnia dla niepełnosprawnych;
- budowa osłony śmietnikowej zlokalizowanej przy południowo zachodniej granicy działki za budynkiem głównym;
- w zachodnim narożu działki projektuje się zbiornik podziemny na gaz płynny, oraz osadnik tłuszczu;
- boisko do piłki nożnej o wymiarach 22m x 44m o nawierzchni syntetycznej;
- boisko do siatkówki i koszykówki o nawierzchni utwardzonej;
- bieżnia ze skrzynią do skoku w dal;
- elementy małej architektury, ławki parkowe, kosze na śmieci, oświetlenie terenu;
- ogrodzenie terenu działki; od strony frontowej – murki kamienne + przesła stalowo drewniane, pozostałe ogrodzenie z prefabrykatów betonowych o wysokości 2m;
- dojazdy, chodniki i ciągi piesze z kostki betonowej - chodniki prowadzące do wejść o nawierzchni wzmocnionej, umożliwiającej dojazd karetki pogotowia;
- parking; 24 miejsca postojowe, 1 miejsce postojowe do samochodu osoby niepełnosprawnej i 1 miejsce postojowe dla autokaru;
- dwie bramy wjazdowe, pierwsza z nich od strony południowo wschodniej przy granicy działki, służąca jako dojazd do kotłowni oraz do zbiorników na nieczystości, druga w miejscu istniejącej bramy we wschodnim narożu działki;
- budynek gospodarczy ok. 100m<sup>2</sup>;
- zieleń niska i średnia;
- przyłącze kanalizacyjne do istniejącego zbiornika;
- przyłącze wodociągowe istniejące;
- przyłącze gazowe;
- przyłącze elektryczne n.n.;
- przyłącze telefoniczne istniejące;

#### 4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI TERENU

Wyszczególnienie			Razem [m2]	%
Pow. zabudowana [m2]			1190	13,08%
Drogi, parkingi, chodniki[m2]			1557	17,11%
Boiska, bieżnia [m2]			602	6,61%
Zieleń + boisko zielone [m2]			5752	63,20%
Działka w gr. ogrodzenia [m2]			9101	100%

Działka ani teren nie są wpisane do rejestru zabytków, ani nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego PZP. Nie ma wpływu eksploatacji górniczej na działkę. Nie przewiduje się w związku z budową niniejszych obiektów zagrożeń dla środowiska ani też dla higieny i zdrowia użytkowników proj. obiektów i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

Działka pod planowaną inwestycję znajduje się na terenach oznaczonych w planie miejscowym symbolem U-2 jako tereny usług publicznych.

Przeznaczenie podstawowe pod objekty i urządzenia służące realizacji celów publicznych, w szczególności administracji, bezpieczeństwa, oświaty, ochrony zdrowia, opieki społecznej, kultury. Przeznaczenie dopuszczalne pod lokalizację obiektów sportu i rekreacji, otwarte przestrzenie publiczne, place, drogi, ciągi pieszo-jezdne, parkingi, trasy rowerowe, objekty, urządzenia i sieci infrastruktury technicznej, zieleń urządzona i zadrzewienia, ciekły wodne.

Nie dopuszcza się lokalizacji oddzielnych budynków mieszkalnych.

Działka posiada dostęp do drogi gminnej o numerze ewidencyjnym 714.

#### 5. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Na działce znajdują się trzy objekty: budynek byłego gimnazjum, który jest głównym celem inwestycji (przewidziany do modernizacji i rozbudowy), zlokalizowany w centralnej części działki, budynek gospodarczy przewidziany do całkowitej rozbiórki ze względu na kolizję z wewnętrznym układem komunikacyjnym na terenie inwestycji, piwnica ziemna częściowo zasypana (przewidziana do całkowitego zasypania). Do wyburzenia kwalifikują się również fundament po starej szkole (mur fundamentowy wystający ponad teren na wysokość około 0,60m), zlokalizowany bezpośrednio przy głównym wjeździe na teren działki od strony drogi gminnej.

Cały teren jest ogrodzony siatką stalową, której stan nie nadaje się do użytku. Na teren działki prowadzi dwa wjazdy. Na placu poza budynkami znajduje się także boisko zielone, o nawierzchni trawiasto piaszczystej w ogólnie złym stanie, nie nadającym się do dalszej eksploatacji.

Do nowoprojektowanych elementów zagospodarowania działki (obiekty kubaturowe) można zaliczyć dobudowę ewakuacyjnej klatki schodowej (dostawiona będzie od północno – wschodniej strony budynku głównego i bezpośrednio z nim połączona) wraz ze schodami zewnętrznymi terenowymi, dobudowa szybu windowego do istniejącego budynku głównego przy istniejącej klatce schodowej od strony północno zachodniej, umożliwiającego komunikację pionową w budynku osób niepełnosprawnych, dobudowa i rozbudowa istniejących schodów zewnętrznych, przebudowa i rozbudowa głównego wejścia od strony południowo wschodniej (frontowej budynku) w skład której wchodzi zadaszony wiatrołap, schody zewnętrzne i pochylnia dla osób niepełnosprawnych, budowa osłony śmietnikowej zlokalizowanej przy południowo zachodniej granicy działki za budynkiem głównym. W zachodnim narożu działki projektuje się zbiornik podziemny na gaz płynny, oraz osadnik tłuszczu.

Jako elementy zagospodarowania działki projektuje się również boisko do piłki nożnej o nawierzchni z trawy syntetycznej i wymiarach areny boiska 22x44[m], wraz z podbudową z kruszywa łamanego i warstwami filtracyjnymi, boisko do siatkówki i koszykówki o nawierzchni utwardzonej (uniwersalne), oraz bieżnię ze skrzynią do skoku w dal.

Przewidziano także elementy małej architektury takie jak ławki, kosze na śmieci, oświetlenie terenu, ogrodzenie działki (od strony frontowej – murki kamienne + przęsła stalowo drewniane, pozostałe ogrodzenie z prefabrykatów betonowych o wysokości 2m).

Dojazdy, chodniki i ciągi piesze z kostki betonowej - chodniki prowadzące do wejść o nawierzchni wzmocnionej, umożliwiającej dojazd karetki pogotowia. Parking na 24 miejsca postojowe, dodatkowo 1 miejsce postojowe do samochodu osoby niepełnosprawnej i 1 miejsce postojowe dla autokaru.

Jako budynek pomocniczy przy Młodzieżowym Ośrodku Wychowawczym projektuje się dodatkowy budynek gospodarczy.

Na terenie działki występuje zieleń niska i wysoka, która zostanie częściowo wymieniona i uzupełniona.

Teren działki uzbrojony, przewiduje się dodatkowe uzbrojenie terenu w sieci sanitarne i elektryczne.

Drogę pożarową stanowiącą będą drogą gminną przebiegająca wzdłuż granicy działki.

## **6. UKŁAD KOMUNIKACYJNY WEWNĘTRZNY**

Odwodnienie układu drogowego zaprojektowano jako powierzchniowe, z zastosowaniem spadków podłużnych i poprzecznych. Część wody będzie wsiąkała w tereny zieleni.

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni układów komunikacyjnych wewnętrznych:

1. Drogi dojazdowe wewnętrzne, parkingi:

Przyjęto konstrukcję nawierzchni z płyt perforowanych typu „trawnikowiec”:

- 10cm płyta perforowana betonowa o wymiarach 40x60x10cm;
- 3 cm warstwa podsypki piaskowej;
- 20cm kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie lub tłuczeń kamienny;
- 15cm piasek średnioziarnisty stabilizowany cementem  $R_m=2,5\text{MPa}$ ;
- zagęszczone do wskaźnika zagęszczenia 1,0 podłoże gruntowe;

Ograniczenie nawierzchni krawężnikiem betonowym 15x30x100cm ułożonym na podsypce cementowo-piaskowej i ławie z betonu B10, lub obrzeżem betonowym 8x30cm ułożonym na podsypce cementowo-piaskowej i ławie betonowej j.w. dostosowanym wysokościowo do układu drogowego.

## 2. Chodniki:

Przyjęto konstrukcję nawierzchni chodnika z kostki betonowej:

- 8cm kostka betonowa wibroprasowana;
- 3cm kruszywo frakcji 0-2mm (piasek);
- 10cm kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie lub tłuczeń kamienny
- podłoże gruntowe zagęszczone do wskaźnika zagęszczenia 1,0;

Po zakończeniu robót drogowych i uporządkowaniu terenu należy uzupełnić ubytki gruntu humusem i obsiać projektowane tereny zielone wokół układu drogowego i budynków mieszanką traw. Miejsca otworów płyt perforowanych wypełnić humusem i obsiać trawą.

Podłoże gruntowe przed ułożeniem konstrukcji nawierzchni musi być zagęszczone wg BN-72/9832-02 „Budowle drogowe i kolejowe. Roboty ziemne”. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie wykonać zgodnie z normą PN-S-06102 z 1997r.

## 7. URZĄDZENIA SPORTOWE

### 1. Bieżnia i skocznia:

Liczba torów 3 o szerokości każdego toru 1,22m+ boczne strefy bezpieczeństwa szerokości 0,28m każda, linie oddzielające poszczególne tory o szerokości 5cm, oznaczone na biało.

Nawierzchnia sportowa poliuretanowa typu tartan grubości 10-14mm.

Nawierzchnię bieżni zaprojektowano jako nowoczesną nawierzchnię tartanową na podbudowie z kruszywa zamkniętego warstwą asfaltu piaskowego ( lub asfaltu lanego) Podbudowę taką zaproponowano z uwagi na koszt nawierzchni tartanowej. Tymczasowo nawierzchnia asfaltowa mogłaby być wykorzystywana jako bieżnia, natomiast wykonanie nawierzchni tartanowej mogłoby nastąpić w okresie późniejszym.

Przy jednoczesnym wykonywaniu nawierzchni tartanowej warstwę asfaltu piaskowego zastąpić można warstwą 3 cm podbudowy dynamicznej (stosowanej pod nawierzchnie tartanowe).

Nawierzchnia obramowana zostanie obrzeżem betonowym 6x20 na podsypce piaskowej. Kolor nawierzchni ceglasty. Na nawierzchnię nanoszone są linie specjalistyczną farbą poliuretanową o szerokości 5cm.

Dopuszczalny spadek podłużny nie może przekraczać 0,4%, a poprzeczny 1%.

Na zakończeniu bieżni należy wykonać skocznnię do skoku w dal o wymiarach 6,0x5,0m. Jest to dół z piaskiem o głębokości 40cm i brzegach obramowanych deskami.

Projektuje się zastosować belkę drewnianą odbicia z bala 10x20x122cm, którą należy umieścić w odległości 1,5m, zamocowaną do dwóch klocków drewnianych 15x40x20cm za pomocą śruby stalowej. Poziom odbicia oraz klocki należy zaimpregnować środkami impregnacyjnymi, skrzynię zeskokzni wypełnić piaskiem płukany.

### 2. Boisko do piłki nożnej:

Boisko do piłki nożnej o wymiarach 22x44m (całkowite wymiary boiska razem z polem autowym 24x48m). Nawierzchnia sportowa z trawy syntetycznej.

Układ warstw:

- trawa syntetyczna wysokości nie mniej niż 60mm;
- warstwa wyrównawcza z kruszywa łamanego 0/4mm grubości 4cm jako warstwa klinująca podbudowę zasadniczą z precyzyjnym wykonaniem spadków;

- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 4/31,5mm;
- piasek średnioziarnisty zagęszczony grubości 15cm;
- grunt nasypowy lub rodzimy;

Płytę boiska projektuje się ograniczyć obrzeżem betonowym o wymiarach 8x20x100cm na podsypce piaskowej.

Wyposażenie boiska w dwie typowe bramki metalowe z siatką zamocowane w gruncie 1,0m dla wzmocnienia stabilności całej konstrukcji bramki.

Za bramkami projektuje się piłkochwyty o wysokości 4,0m.

Piłkochwyty o konstrukcji stalowej z profilu zamkniętego o wymiarach 16,0x5,0 [m] – ustawione w strefie zabramkowej boiska do piłki nożnej. Konstrukcja piłkochwyków wypełniona siatką ślimakową. Konstrukcja wraz z wypełnieniem malowana farbami olejnymi lub ftalowymi.

Mocowanie konstrukcji piłkochwyków do fundamentu wylewanego z betonu B-15 – stopki fundamentowe o głębokości minimum 0,9m p.p.t.

### 3. Boisko do siatkówki i koszykówki;

Wykonać jako jedno boisko uniwersalne do siatkówki i koszykówki o wymiarach:

- piłka siatkowa - 9x18m;
- koszykówka - 13x24m (całkowity wymiar boiska 15x26m);

Nawierzchnia sportowa poliuretanowa typu tartan grubości 10-14mm.

Nawierzchnię zaprojektowano jako nowoczesną nawierzchnię tartanową na podbudowie z kruszywa zamkniętego warstwą asfaltu piaskowego ( lub asfaltu lanego) Podbudowę taką zaproponowano z uwagi na koszt nawierzchni tartanowej. Tymczasowo nawierzchnia asfaltowa mogłaby być wykorzystywana, natomiast wykonanie nawierzchni tartanowej mogłoby nastąpić w okresie późniejszym.

Przy jednoczesnym wykonywaniu nawierzchni tartanowej warstwę asfaltu piaskowego zastąpić można warstwą 3 cm podbudowy dynamicznej (stosowanej pod nawierzchnie tartanowe).

Nawierzchnia obramowana zostanie obrzeżem betonowym 6x20 na podsypce piaskowej. Kolor nawierzchni ceglasty. Na nawierzchnię nanoszone są linie specjalistyczną farbą poliuretanową.

Wyposażenie boiska w dwa kosze metalowe, zamocowane na stałe w płycie boiska, odległość od spodu tablicy z koszem do granicy krótkiej boiska wynosi 1,2m. Spód tablicy powinien znajdować się na wysokości 2,75m. Dodatkowo stojaki metalowe z mechanizmem naciągowym do napięcia siatki sznurkowej, słupki mocowane w systemowych uniwersalnych uchwytach.

## **8. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

Budynek Młodzieżowego Ośrodka Wychowawczego w Rembowie posiada dostęp osób niepełnosprawnych do wszystkich jego kondygnacji. Umożliwia to zaprojektowany podjazd pozwalający na dostęp do parteru budynku, oraz zaprojektowany dźwig dla osób niepełnosprawnych, umożliwiający na dostęp do pozostałych kondygnacji (w tym poddasza). Budynek gospodarczy jednokondygnacyjny również z dostępem dla osoby niepełnosprawnej poprzez zaprojektowaną pochylnię.

Miejsca postojowe dla osoby niepełnosprawnej na terenie zaprojektowanego parkingu przed budynkiem w ilości szt. 1.



## **9. OGRODZENIE DZIAŁKI**

Ogrodzenie swoją formą, użytymi materiałami i kolorystyką powinno nawiązywać do stylu budynku, który otacza tworząc harmonijną całość.

Zaprojektowano następujące ogrodzenie działki:

- od strony frontowej, murki kamienne + przęsła stalowo drewniane,  
Długość całkowita ogrodzenia 114mb, rozstaw osiowy murków 2,8m. wysokość murków ze zwieńczeniem czapą betonową 2m, długość przęsła 2,6m.(33szt). szerokość furtki 1,7m, szerokość bramy wjazdowej 5m (2szt). Słupki ( szt 37) z cegły ceramicznej lub kamienia na zaprawie cem.wap. z rdzeniem żelbetowym, wymiar poprzeczny słupka 40x40cm. Posadowione na ławie fundamentowej dylatowanej w pionie co 10-15m. Podmurówka ze zwieńczeniem czapą betonową wys.55cm. Przęsła stalowo drewniane zabezpieczone antykorozyjnie poprzez malowanie środkami ochronnymi.
- pozostałe ogrodzenie z prefabrykatów betonowych o wysokości 2m.  
Długość całkowita ogrodzenia 272mb (75+119+78)

## **10. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA ZIELENI**

Teren objęty opracowaniem to działka nr 736, położona w miejscowości Rembów gm. Raków. Zakres opracowania obejmuje zagospodarowanie zieleni po pracach modernizacyjnych budynku byłego gimnazjum oraz budowie budynku gospodarczego dla potrzeby Młodzieżowego Ośrodka Wychowawczego.

Obecnie na terenie działki występuje zieleń wysoka, która zostanie częściowo wymieniona i uzupełniona. Od strony frontowej budynku głównego znajduje się kilka dużych drzewostanów, przeznaczone częściowo do wycinki z powodu lokalizacji nowego ogrodzenia, które to musi być cofnięte o 1,5m w stosunku do granic działki.

Cały teren jest ogrodzony siatką stalową, której stan nie nadaje się do użytku. Na teren działki prowadzą dwa wjazdy, które zostaną zachowane. Na placu poza budynkami znajduje się także boisko zielone, o nawierzchni trawiasto piaszczystej w ogólnie złym stanie, nie nadającym się do dalszej eksploatacji.

### **10.1 OPIS OPRACOWANIA**

#### **Założenia ogólne**

Opracowanie zostało zaprojektowane tak by elementy współgrały z charakterem miejsca i jego funkcją. Projekt zakłada stworzenie kilku miejsc charakterystycznych w strukturze terenu.

#### **Struktura przestrzenna**

Zaprojektowano wyodrębnienie w strukturze następujących elementów:

-Od strony frontowej w miejscu istniejącego chodnika projektuje się nowy trakt pieszy, wzdłuż którego znajdują się ławki. Teren wokół ławek został utwardzony i obsadzony roślinnością wieloletnią wg: części graficznej np. irgi, tawuły, berberysy. Na lewo od wejścia głównego projektuje się trawnik ze skalniakiem. Roślinność skalna nie wymaga ciągłej pielęgnacji.

-Jako elementy zagospodarowania działki projektuje się również boisko do piłki nożnej o nawierzchni z trawy syntetycznej i wymiarach areny boiska 22x44[m], wraz z

podbudową z kruszywa łamanego i warstwami filtracyjnymi, boisko do siatkówki i koszykówki o nawierzchni utwardzonej (uniwersalne), oraz bieżnię ze skrzynią do skoku w dal. Część rekreacyjna działki znajduje się przy wschodniej granicy działki jest ona oddzielona od budynków za pomocą alejki drzew liściastych np. jarzębina, klon, akacja.

-Przewidziano także elementy małej architektury takie jak ławki, kosze na śmieci, światlenie terenu, ogrodzenie działki (od strony frontowej – murki kamienne + przęsła stalowo drewniane, pozostałe ogrodzenie z prefabrykatów betonowych o wysokości 2m). Wzdłuż ogrodzenia frontowego zasadzenia z iglaków kolumnowych np. sosny, świerki, jodły.

-Dojazdy, chodniki i ciągi piesze z kostki betonowej - chodniki prowadzące do wejść o nawierzchni wzmocnionej, umożliwiającej dojazd karetki pogotowia. Parking na 24 miejsca postojowe, dodatkowo 1 miejsce postojowe do samochodu osoby niepełnosprawnej i 1 miejsce postojowe dla autokaru . Parking wydzielony dodatkowo na przemiennie przy pomocy iglaków kolumnowych i roślinności płoznej.

-Od strony zachodniej granicy działki znajduje się dojazd do kotłowni i zbiorników na nieczystości, który został oddzielony żywopłotem.

- W północnej części działki, która jest częścią techniczną zlokalizowano sad i mały warzywniak, który zapewni mieszkańcom świeże warzywa i owoce. Strefa sadu i warzywniaka jest oddzielona od strony boiska i śmietnika za pomocą pnączy podparych na drabinkach drewnianych (wg. części graficznej).

### **Funkcje projektowanej koncepcji zagospodarowania**

Projektowane układy komunikacyjne nasadzenia i elementy wyposażenia połączone w całość będą spełniać następujące funkcje:

#### Estetyczna

Zaprojektowany układ porządkuje przestrzennie i wizualnie działkę. Poprzez swą kompozycje i układy roślin budują odrębną wnętrza i jednocześnie wpisują się w otaczający krajobraz. Zastosowane rośliny o atrakcyjnych pędach, liściach, kwiatach lub owocach czynią miejsce atrakcyjnym wizualnie przez cały rok.

#### Izolacyjna

Na obrzeżach działki od strony drogi oraz w jego wnętrzu zaplanowano stworzenie izolacji roślinnej z drzew i krzewów. Ma ona za zadanie odizolować pod względem wizualnym i akustycznym.

#### Spółeczna

Zaprojektowane miejsca stanowią element skupiający wychowanków. To tu mogą spotkać się w celach rekreacyjnych, a także w celu zajęć praktycznych na świeżym powietrzu (pielęgnacja sadu i warzywnika).

#### Ekologiczna

Wzbogacenie działki za pomocą roślinności spowoduje poprawę warunków mikroklimatycznych terenu. Rośliny stanowiąc będą także dogodne miejsce dla ptaków i drobnych zwierząt. Ich obecność będzie zauważalna poprzez śpiew ptaków itp. Ptaki również przyczyniają się do zmniejszenia ilości uciążliwych owadów.

#### Poprawa warunków mikroklimatycznych i glebowych

Zaprojektowana roślinność przyczyni się do polepszenia warunków mikroklimatycznych. Zwiększy ilości tlenu i poziom wilgotności, będzie także zatrzymywać wodę opadową i chronić glebę przed erozją.

Zaprojektowano posadzenie drzew i krzewów liściastych i iglastych oraz pnączy i kwiatów. Zastosowane drzewa zostały dobrane tak, aby współgrały z zaprojektowanymi miejscami i podkreślały je.

Zastosowano krzewy iglaste i liściaste. Gatunki zostały dobrane tak, aby po posadzeniu i osiągnięciu właściwych sobie rozmiarów stanowiły spójną kompozycję. Krzewy iglaste to w większości świerki i cisy.

Drzewa i krzewy dobrano ze względu na atrakcyjne cechy takie jak obfite kwitnienie, całoroczne przebarwienia liści. Razem tworzą one układy i kompozycje atrakcyjne o każdej porze roku. W przypadku krzewów zastosowano rośliny w gatunku podstawowym oraz w jego odmianach.

## 10.2.DOBÓR GATUNKOWY

Nasadzenia należy wykonać po wykonaniu robót ziemnych, i precyzyjnym wytyczeniu i wykonaniu nawierzchni dróg spacerowych. Miejsce sadzenia drzew, krzewów i pnączy należy precyzyjnie wyznaczyć w terenie. Szczegółowe zestawienie ilościowe roślin podane zostało w tabeli.

L.p.	Nazwa polska	Ilość sztuk
<b>Drzewa iglaste</b>		
1	Jodła Jednobarwna „Archer's Dworf”	3
2	Jodła Veitcha „Pendula”	3
3	Świerk biały „Conica”	3
4	Świerk kłujący „Glauca Globos”	3
5	Świerk kłujący „Koster”	3
6	Sosna żółta	3
7	Sosna gatunek „Pendula”	3
<b>Drzewa liściaste</b>		
8	Klon jesionolistny	3
9	Klon czerwony	3
10	Jarzębina	3
11	Akacja	3
12	Drzewa owocowe	16
<b>Krzewy iglaste</b>		
13	Tuja	15
14	Cyprisy	15
15	Cis pospolity	15
<b>Krzewy liściaste</b>		
31	Berberys Thunberga odm „purpurowa	20
32	Berberys ottawski odm „wspaniała”	20
33	Berberys ottawski	20
36	Irga wierzbolistna „Herbstfeuer”	10
37	Irga „Coral Beauty”	10
38	Irga Domera Jurgli	10

39	Irga wczesna	20
40	Tawuła kalinolistna	10
41	Tawuła van Houtte'a	20
42	Tawuła japońska	20
43	Bukszpan	20
44	Pięciornik lśniący	10
45	Pięciornik złoty	10
46	Pięciornik krzewiasty „Royal Fluszczyk”	10
47	Hortensja	2
48	Forsycja pośrednia	2
<b>Pnącza</b>		
49	Winobluszcz pięciolistkowy	5
51	Winogron	5
52	Róża pnąca	5

### **Etapy realizacji**

1. Wykonanie dróg i chodników oraz oświetlenia.
2. Wytyczenie poszczególnych miejsc charakterystycznych oraz posadzenie większych drzew i żywopłotów.
3. Wyrównanie i zasianie trawników .
4. Nasadzenia roślinności niższej, byliny wieloletnie.

**Opracował:**

**mgr inż. arch. Roman Mirowski**  
**Upr. nr 215/KL/72**