

## **PROJEKT WYKONAWCZY**

### **ZESTAWIENIE ZAWARTOŚCI**

#### **Część opisowo - obliczeniowa**

1. Opis techniczny
2. Część obliczeniowa – zał. nr 1

#### **Część rysunkowa**

1. Orientacja – rys. nr 1
2. Projekt zagospodarowania terenu. – rys. nr 2
3. Profil podłużny. – rys. nr 3
4. Przekroje poprzeczne – rys. nr 4
5. Szczegóły konstrukcyjne – rys. nr 5

## **Opis techniczny**

### **Zagospodarowanie terenu Hali Widowiskowo - Sportowej przy ul. Żytniej 1 od strony południowej. Wykonanie miejsc parkingowych wraz z wydzieleniem drogi pożarowej**

#### **1. Podstawa opracowania**

Projekt wykonawczy budowy miejsc parkingowych wraz z wydzieleniem drogi pożarowej przy Hali Widowiskowo - Sportowej przy ul. Żytniej 1 w Kielcach opracowano w oparciu o umowę nr NE/AH/22/13 z dnia 01.07.2013 r., zawartą pomiędzy Pracownią Projektową Sebastian Zatorski a Gminą Kielce – Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Kielcach.

#### **2. Projekt opracowano w oparciu o:**

- Podkłady sytuacyjno - wysokościowe w skali 1:500 wraz z niwelacją wysokościową terenu,
- Dokumentację z geotechnicznych ustaleń warunków gruntowych,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej poz. 430 z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać **drogi publiczne i ich usytuowanie**. /Dziennik Ustaw nr 43 z dnia 14 maja 1999r. /,
- "Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych „ wydany przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów, wprowadzony do stosowania zarządzeniem nr 6 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 24.04.1997 r. Warszawa 1997 r.,
- "Wytyczne projektowania ulic" wydane przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych. Warszawa 1992 r.,
- "Katalog szczegółów drogowych ulic, placów i parków miejskich" . KB 8-3.3.(7) symbol dokumentu U-17 ,wydany przez Centrum Technik Budownictwa Komunalnego. Warszawa 1987 r.,
- „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych pionowych i warunki ich umieszczania na drogach” – załącznik nr 1 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r.,
- „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych poziomych i warunki ich umieszczania na drogach” – załącznik nr 2 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r.

### **3. Stan istniejący**

Teren przewidziany pod budowę miejsc parkingowych wraz z wydzieleniem drogi pożarowej przy Hali Widowiskowo - Sportowej przy ul. Żytniej 1 w Kielcach zlokalizowany jest w centralnej części miasta Kielce po południowej stronie Hali Widowiskowo - Sportowej. W chwili obecnej teren przewidziany pod budowę miejsc parkingowych wraz z wydzieleniem drogi pożarowej stanowi częściowo istniejący parking, oraz obsługa komunikacyjna kotłowni i zaplecza Hali Widowiskowo - Sportowej. Ponadto na terenie przewidzianym pod budowę miejsc parkingowych wraz z wydzieleniem drogi pożarowej zlokalizowany jest garaż murowany przeznaczony do rozbiórki.

W liniach rozgraniczających w rejonie budowy występuje następujące istniejące uzbrojenie:

- kanał sanitarny
- kanał deszczowy
- gazociąg
- kable teletechniczne
- kable energetyczne
- słupy oświetleniowe

### **4. Warunki gruntowo wodne**

Wierzchnią warstwę terenu przewidzianego pod budowę miejsc parkingowych wraz z wydzieleniem drogi pożarowej stanowi nasyp (gleba piaszczysta i kamienie) do głębokości 0,70 m, poniżej zalegają piaski gliniaste żółtobrązowe i gliny piaszczyste brązowe. Wody gruntowej w otworach nie stwierdzono.

### **5. Cel i zakres opracowania**

Celem niniejszego opracowania jest określenie zakresu robót związanych z budową miejsc parkingowych wraz z wydzieleniem drogi pożarowej przy Hali Widowiskowo - Sportowej przy ul. Żytniej 1 w Kielcach.

W zakresie w/w inwestycji zostaną wykonane następujące roboty:

- Roboty drogowe:
  - budowa drogi pożarowej szerokości 5,0 m,
  - budowa drogi manewrowej szerokości 5,0 m,

- budowa chodnika przy Hali Widowiskowo - Sportowej,
- budowa 53 miejsc postojowych,
- budowa 2 miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych,
- budowa 1 miejsca postojowego dla autokarów,
- budowa ogrodzenia wraz z bramą wjazdową ,
- montaż słupków parkingowych,
- montaż szlabanów parkingowych,
- wykonanie obsiewu trawą.
- Rozbiórki obiektów budowlanych.
- Zabezpieczenie istniejącej infrastruktury poprzez zastosowanie rur osłonowych dwudzielnych.

## **6. Kolejność realizacji obiektów**

W pierwszej kolejności dokonane zostaną rozbiórki istniejących obiektów przewidzianych do rozbiórki (krawężniki, obrzeża, istniejąca nawierzchnia, ogrodzenie, wiata śmietnikowa, garaż). W następnej kolejności zabezpieczona zostanie istniejąca infrastruktura techniczna poprzez zamontowanie rur osłonowych dwudzielnych. Kolejnym etapem realizacji będzie budowa miejsc postojowych, drogi pożarowej oraz drogi manewrowej. Ostatnim etapem będzie wykonanie chodników, ogrodzenia, montaż słupków i szlabanów parkingowych oraz prace wykończeniowe i obsianie trawą.

## **7. Projekt zagospodarowania terenu**

Teren pod budowę miejsc parkingowych wraz z wydzieleniem drogi pożarowej przy Hali Widowiskowo - Sportowej przy ul. Żytniej 1 w Kielcach zlokalizowany jest w centralnej części miasta Kielce po południowej stronie Hali Widowiskowo - Sportowej. Istniejący parking zlokalizowany w południowo – zachodniej części inwestycji został maksymalnie dopasowany do projektowanego zagospodarowania terenu. Projektuje się drogę pożarową szerokości 5,0 m, drogę manewrową szerokości 5,0 m oraz 53 miejsca postojowe dla samochodów osobowych, 2 miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych oraz jedno miejsce postojowe dla autokarów.

Obsługa komunikacyjna dla projektowanej drogi pożarowej oraz miejsc postojowych odbywa się z ul. Armii Krajowej poprzez drogi manewrowej istniejącego parkingu.

Dostęp do drogi pożarowej jak i parkingu jest ograniczony poprzez zastosowanie słupków

i szlabanów parkingowych od strony istniejącego parkingu przy ul. Armii Krajowej oraz poprzez zastosowanie bramy wjazdowej od strony południowo - wschodniej. Przewiduje się ogrodzenie inwestycji ogrodzeniem stalowym typu niskiego.

Zagospodarowanie terenu wraz z wymiarami przedstawiono na rys. 2. „Projekt Zagospodarowania Terenu”.

## **8. Rozbiórki istniejących obiektów w pasie drogowym**

W związku z budową miejsc parkingowych wraz z wydzieleniem drogi pożarowej przy Hali Widowiskowo - Sportowej przy ul. Żytniej 1 w Kielcach zachodzi konieczność rozbiórki krawężniki, obrzeża, istniejącej nawierzchni (kostka betonowa, trylinka, asfalt lany, płyty betonowe, płyty betonowe chodnikowe), ogrodzenie, wiata śmietnikowa, garaż. Zgodnie z Prawem Budowlanym na takie obiekty budowlane nie jest wymagane sporządzenie projektu rozbiórki ze względu na ich gabaryty (wysokość poniżej 8,0 m) i dostateczną odległość od granicy inwestycji. Ponadto obiekty przeznaczone do rozbiórki nie są wpisane do rejestru zabytków i nie są objęte ochroną konserwatora zabytków. Przewiduje się wykonanie wszystkich rozbiórek do końca 2014 r.

Przed rozpoczęciem rozbiórki należy zdemontować przyłącze kanalizacji deszczowej. Rozbiórkę garażu należy wykonać metodą demolacji. Cały teren, na którym będzie wykonywana rozbiórka powinien być odpowiednio oznakowany i zabezpieczony przed dostępem osób trzecich.

**Rozbiórkę należy wykonać pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane. Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi i BHP.**

Lokalizację obiektu do rozbiórki przedstawiono na rys. 2. „Projektu Zagospodarowania Terenu”.

## **9. Rozwiązanie wysokościowe**

Profile podłużne dróg manewrowej i pożarowej założono w oparciu o przekroje poprzeczne istniejącego terenu.

Założone spadki maksymalne spełniają warunki Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej poz. 430 z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać **drogi publiczne i ich usytuowanie**. /Dziennik Ustaw nr 43 z dnia 14 maja 1999r /.

Profil podłużny rozbudowywanej drogi przedstawiono na rys. nr 3. „Profil Podłużny”.

## **10. Konstrukcja nawierzchni jezdni**

Konstrukcję nawierzchni jezdni dróg i miejsc postojowych przyjęto w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej poz. 430 z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. /**Dziennik Ustaw nr 43 z dnia 14 maja 1999r.**/ Założono obciążenie ruchem **KR2** dla podłoża gruntowego **G3**, gdzie **hz=0,55 m**, przyjęto następującą konstrukcję:

- nawierzchnia kostka betonowa ("BEHATON" szara) gr. 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa grubości 3 cm
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowana mechanicznie grubości 20 cm
- piasek stabilizowany cementem  $R_m = 2,5 \text{ MPa}$  grubości 25 cm

Projektowaną nawierzchnię stanowisk postojowych ograniczono krawężnikami betonowym 15x30x100 cm ustawionymi na podsypce cementowo – piaskowej grubości 5 cm i ławie betonowej z oporem 10x35x25 cm, światło krawężnika wynosi 12 cm.

Wydzielenie miejsc postojowych należy wykonać kostką betonową innego koloru. Szczegóły konstrukcyjne przedstawiono na rys. nr 5. „Szczegóły konstrukcyjne”.

## **11. Chodnik**

Chodnik zlokalizowany przy stanowiskach postojowych oddzielony jest od nawierzchni krawężnikiem betonowym 15x30x100 cm ustawionym na podsypce cementowo – piaskowej grubości 5cm i ławie betonowej z oporem 10x35x25 cm, od strony terenów zielonych ograniczony obrzeżem betonowym 6x20 cm ustawionym na podsypce cementowo – piaskowej grubości 5 cm.

Konstrukcja chodnika przedstawia się następująco:

- nawierzchnia kostka betonowa grubości 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa grubości 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 10 cm

Szczegóły konstrukcyjne przedstawiono na rys. nr 5. „Szczegóły konstrukcyjne”.

## **12. Odwodnienie**

Projektowaną nawierzchnię odwadnia się powierzchniowo poprzez sprowadzenie wód

opadowych do krawędzi dróg manewrowych, a następnie do istniejących wpustów kanalizacji deszczowej.

### **13. Drzewa do wycięcia**

Ze względu na budowę miejsc parkingowych wraz z wydzieleniem drogi pożarowej przy Hali Widowiskowo - Sportowej przy ul. Żytniej 1 w Kielcach zachodzi konieczność usunięcia istniejącego drzewostanu kolidującego bezpośrednio z projektowaną inwestycją zgodnie z przedstawioną tabelą:

Lp.	Gatunek	Obwód pnia drzewa mierzony na wysokości 130 cm (cm)
1.	Klon Jesionolistny	62
2.	Klon Jesionolistny	68
3.	Jesion	67
4.	Jesion	66
5.	Klon	36

### **14. Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia**

Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia terenu w postaci kabli teletechnicznych i kabli energetycznych należy wykonać poprzez zamontowanie rur osłonowych dwudzielnych.

### **15. Oznakowanie pionowe**

Drogę pożarową należy oznakować dwoma znakami pionowymi:

- B -35 „Zakaz postoju”,
- Tabliczka „Dotyczy drogi pożarowej”.

### **16. Obszar na jaki oddziałuje inwestycja**

Obszar na jaki oddziałuje inwestycja nie wykracza poza projektowane linie rozgraniczające. Nie występuje oddziaływanie na klimat akustyczny oraz na powietrze atmosferyczne poza pasem drogowym.

**17. Zestawienie powierzchni poszczególnych elementów projektu zagospodarowania terenu**

Lp	Element projektu zagospodarowania terenu	Powierzchnia (m <sup>2</sup> )
1	Powierzchnia inwestycji	2996
2	Powierzchnia projektowanej drogi manewrowej	242
3	Powierzchnia projektowanej drogi pożarowej	370
4	Powierzchnia projektowanych stanowisk postojowych	522
5	Powierzchnia projektowanego chodnika	144
6	Powierzchnia istniejącej drogi manewrowej	134
7	Powierzchnia istniejących stanowisk postojowych	221
8	Powierzchnia utwardzona - istniejąca	485
9	Powierzchnia zieleni (stanowi 29%)	878

**18. Uwagi końcowe**

1. Roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia **wykonać ręcznie**, z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem pracownika użytkownika sieci. W szczególności zalecenie to dotyczy kabli teletechnicznych, kabli energetycznych oraz gazociągu posadowionych stosunkowo płytko.
2. Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi i BHP.

**Projektował:**

**Krzysztof Grosicki**

**nr upr. 24/80**