

OPIS TECHNICZNY – BRANŻA DROGOWA

I. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem inwestycji podstawowej jest projekt rozbudowy budynku Zespołu Szkół w Michałowie przy ul. Sienkiewicza 5 o halę sportową z zapleczem wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną i zagospodarowaniem terenu.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt branży drogowej budowy dwóch zjazdów publicznych, drogi pożarowej, chodników dla pieszych oraz utwardzeń terenu na działce o nr ewid. 476/2 przy ul. Sienkiewicza 5 w Michałowie w ramach w/w inwestycji.

Niniejsze opracowanie zawiera rozwiązania sytuacyjno-wysokościowe, konstrukcję nawierzchni oraz sposób odprowadzenia wód opadowych.

II. Charakterystyka stanu istniejącego.

Teren inwestycji znajduje się na działce o numerze ewid. gruntu 476/2 w Michałowie.

Teren inwestycji posiada nieregularny kształt, od strony zachodniej przylega do ul. Sienkiewicza, od strony południowej - do ul. Szkolnej, z każdej z tych ulic posiada istniejący zjazd. Od strony wschodniej oraz północno-zachodniej sąsiaduje z działkami, na których znajdują się budynki mieszkalne jednorodzinne.

Na działce 476/2 zlokalizowany jest budynek szkoły składający się z dwóch części: część I – budynek główny z salami lekcyjnymi, część II – budynek z małą salą gimnastyczną z zapleczem.

Działka jest zagospodarowana, utwardzona, ogrodzona i uzbrojona, posiada przyłącze do sieci: wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, elektrycznej.

Teren przyległy do istniejącego budynku jest częściowo utwardzony (dojścia piesze, dojazdy, parkingi, boisko). Wokół budynku znajduje się uporządkowana zieleń niska (trawniki, krzewy ozdobne) oraz drzewa liściaste i iglaste.

III. Opis rozwiązań projektowych.

1. Rozwiązania sytuacyjne.

Dostęp do nieruchomości przewiduje się dwoma projektowanymi zjazdami publicznymi z ul. Sienkiewicza i z ul. Szkolnej.

Zjazd z ul. Sienkiewicza zaprojektowano o szerokości 4,0 m. Krawężdzie zjazdu i jezdni ulicy wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach $R=5,0$ m i $R=7,0$ m.

Długość projektowanego zjazdu od krawędzi jezdni do linii granicznej ulicy wynosi 2,30 m.

Zjazd z ul. Szkolnej zaprojektowano o szerokości 4,0 m. Krawężdzie zjazdu i jezdni ulicy wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach $R=5,0$ m i $R=7,0$ m.

Długość projektowanego zjazdu od krawędzi jezdni do linii granicznej ulicy wynosi 2,80 m.

Na terenie objętym opracowaniem przewidziano budowę drogi pożarowej o szerokości 4,0 m, chodników dla pieszych o szerokości 1,20÷1,50 m oraz utwardzenia terenu pod kontenery śmietnikowe.

Projektowana droga pożarowa przebiegać będzie po trasie wg rys. nr 01 i łączyć będzie oba projektowane zjazdy publiczne.

Drogę pożarową i nawierzchnię utwardzenia należy obramować krawężnikiem betonowym 15 x 30 cm wyniesionym do wysokości 10 cm ponad nawierzchnię, a obniżonym do wysokości nawierzchni - w miejscach pokazanych na rys. nr 01. Chodniki dla pieszych należy obramować obrzeżem betonowym 8 x 30 cm.

Teren poza krawężnikiem należy zahumusować i obsiać trawą.

2. Rozwiązania wysokościowe.

Wszystkie nawierzchnie utwardzone dostosowano do rzędnych posadowienia projektowanego budynku hali i istniejących obiektów oraz rzędnych wysokościowych przyległego terenu.

Zastosowano spadki podłużne i poprzeczne, które gwarantują prawidłowe odwodnienie nawierzchni.

Charakterystyczne rzędne wysokościowe podano na rys. nr 01.

3. Konstrukcja nawierzchni.

Zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

1) droga pożarowa:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej grub. 8 cm (na szerokości 1,20 m – wewnątrz) oraz z płyt betonowych ażurowych 60x40x10 cm (na szerokości po 1,40 m – na zewnątrz)
- podsypka cementowo-piaskowa grub. 3 (5) cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 grub. 30 cm stabilizowanej mechanicznie
- warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C NR grub. 15 cm stabilizowanej mechanicznie

2) zjazdy i utwardzenie terenu pod kontenery śmietnikowe:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej grub. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa grub. 5 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 grub. 30 cm stabilizowanej mechanicznie
- warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C NR grub. 15 cm stabilizowanej mechanicznie

3) chodnik dla pieszych:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej grub. 8 cm

- podsypka cementowo-piaskowa grub. 5 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C NR grub. 10 cm stabilizowanej mechanicznie.

4. *Odwodnienie.*

Odwodnienie nawierzchni utwardzonych projektuje się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych spadkami podłużnymi i poprzecznymi.

Wody opadowe i roztopowe z projektowanych nawierzchni utwardzonych odprowadzane będą powierzchniowo poprzez ukształtowanie nawierzchni na tereny zielone (trawniki – wzdłuż dłuższego boku hali) oraz w kierunku lokalnego obniżenia terenu (wzdłuż krótszego boku hali).

Woda opadowa pozostanie tam do odparowania lub wsiąknięcia.

5. *Roboty ziemne.*

Roboty ziemne przy omawianej inwestycji wynikają z wykonania: usunięcia warstwy ziemi urodzajnej, wykopów i nasypów oraz koryta pod nawierzchnie utwardzone.

Na podłożu, pod konstrukcją nawierzchni należy zapewnić wtórny moduł sprężystości nie mniejszy niż 100 MPa.

Roboty wykonywać z należyłą starannością (zagęszczenie i formowanie skarp) z gruntów zapewniających odpowiednie ich zagęszczenie i nośność.

IV. Urządzenia obce.

Wszelkie roboty ziemne w pobliżu urządzeń infrastruktury technicznej należy wykonywać ręcznie oraz pod nadzorem ich właścicieli uprzednio zawiadamiając ich o terminie prowadzonych prac.

W ramach robót drogowych należy wyregulować wszystkie urządzenia infrastruktury technicznej położone w obrębie nawierzchni utwardzonych.