

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1.	OPIS TECHNICZNY
1.1.	<i>Dane ogólne</i>
1.1.1.	Inwestor.....
1.1.2.	Przedmiot inwestycji
1.1.3.	Cel i zakres opracowania.....
1.1.4.	Zakres opracowania
1.1.5.	Podstawa opracowania.....
1.2.	<i>Stan istniejący</i>
1.2.1.	Budowa geologiczna
1.2.2.	Warunki hydrologiczne
1.3.	<i>Stan projektowany</i>
1.3.1.	Parametry techniczne.....
1.3.2.	Plan sytuacyjny
1.3.3.	Rozwiązania wysokościowe.
1.3.4.	Konstrukcja nawierzchni
1.3.5.	Roboty ziemne
1.3.6.	Organizacja ruchu
2.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
3.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA
3.1.	<i>D-01 - Plan sytuacyjny (skala 1:500)</i>
3.2.	<i>D-02 – Profil podłużny (skala 1:100/1000)</i>
3.3.	<i>D-03 – Przekroje konstrukcyjne (skala 1:50).....</i>
3.4.	<i>D-04 – Plan warstwowy (skala 1:500)</i>
3.5.	<i>D-05 – Tymczasowa organizacja ruchu (skala 1:500).....</i>

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Dane ogólne

1.1.1. Inwestor

Gmina Koszęcin,
ul. Powstańców Śląskich 10
42-286 Koszęcin

1.1.2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest opracowanie projektu budowlano-wykonawczego dla drogi pożarowej wykonanej w ramach budowy hali sportowej przy szkole Podstawowej w Rusinowicach.

1.1.3. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest:

- Uzyskanie zgodności z wymaganymi warunkami technicznymi
- Wykonanie projektu budowlano-wykonawczego, który posłuży za podstawę wykonywanych prac.

1.1.4. Zakres opracowania

Zakres opracowania określają granice opracowania projektu wynikające z zasięgu niezbędnego zajęcia terenu, dla realizacji projektowanych obiektów. Zajęcie obejmuje budowę nawierzchni oraz uzbrojenia technicznego terenu.

1.1.5. Podstawa opracowania

- Mapa do celów projektowych
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r., nr 207, poz.2016, z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999r., nr 43, poz.430),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2007 r., nr 9, poz.115 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.
- Wizja w terenie

1.2. Stan istniejący

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest w północno-zachodniej części woj. Śląskiego na terenie gminy Koszęcin, w miejscowości Rusinowice.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na terenie w sąsiedztwie szkoły podstawowej w Rusinowicach. Działka 414/4 zlokalizowana jest od strony północnej istniejącej ulicy Lompy. Istniejąca ulica Lompy posiada nawierzchnię z betonu asfaltowego i ma szerokość 5,50m. Powyższa droga posiada przekrój uliczny i odwadniana jest powierzchniowo poprzez wpustu i istniejącą kanalizację

deszczową. Istniejący zjazd na ulicę Lompy wykonany jest z nawierzchni gruntowej nieutwardzoną oddzieloną od jezdni krawężnikiem obniżonym.

Bazą wyjściową do nowo projektowanej drogi pożarowej stanowią rzędne terenu oraz istniejące wysokości nawierzchni ulicy Lompy do których się nawiązuje.

W obrębie terenu objętego opracowaniem oraz w najbliższym sąsiedztwie znajduje się podziemne i nadziemne uzbrojenie terenu w postaci:

- Kanalizacji deszczowej
- kabli energetycznych
- wodociągu

1.2.1. Budowa geologiczna

Podłoże dokumentowanego terenu budują osady czwartorzędowe (plejstoceny), wykształcone głównie w postaci piasków średnioziarnistych. Podrzednie w podłożu stwierdzono utwory spójne, takie jak piaski gliniaste oraz gliny pylaste. Utwory spójne na badanym terenie występują w stanie twardoplastycznym i plastycznym, natomiast utwory niespójne występują w stanie średnio zagęszczonym.

Grunty rodzime na większości badanego obszaru pokrywa warstwa nasypów niebudowlanych, złożonych z piasku gliniastego oraz piasku średniego występujących z dodatkiem fragmentarycznych okruszków cegieł. Nasypy w miejscach wierzeń osiągają miąższość ok. 0,8÷1,2 m.

Pozostałą część terenu badań pokrywa cienka warstwa gleby, osiągająca miąższość ok. 0,1 m.

1.2.2. Warunki hydrologiczne

Na badanym obszarze woda gruntowa została zaobserwowana we wszystkich wykonanych otworach badawczych. Występuje ona na głębokości od 2,0 do 2,7 m p.p.t. w postaci warstwy wodonośnej o zwierciadle swobodnym. Kolektorem wód gruntowych są piaski średnioziarniste.

W okresie intensywnych opadów atmosferycznych, a także w okresie roztopowym w gruncie może dojść do podniesienia się poziomu wód gruntowych.

1.3. Stan projektowany

1.3.1. Parametry techniczne

Parametry techniczne drogi pożarowej

- | | |
|--------------------------------|-----------|
| • Klasa D1/2 (dojazdowa) | |
| • Prędkość projektowa | Vp=30km/h |
| • Obciążenie | 100 kN/oś |
| • Kategoria ruchu | KR1 |
| • Szerokość jezdni | 4,00m |
| • Szerokość pobocza gruntowego | 0,75m |

1.3.2. Plan sytuacyjny

Projektowana droga pożarowa zlokalizowana na działce 414/8, a od strony południowej dowiązana jest do istniejącej ulicy Lompy. Projektowana droga przebiega po stronie wschodniej istniejącego budynku szkoły podstawowej. Za istniejącym budynkiem projektowana droga pożarowa kieruje się na wschód celem obejścia projektowanej hali sportowej. Na końcu drogi pożarowej zaprojektowano plac manewrowy o wymiarach 20x20m. Krawężnik projektowanej drogi oddalony jest od ścian istniejącego budynku jak i projektowanej hali o 5,0m.

Projektowana droga pożarowa posiada przekrój uliczny (jezdnia ograniczona krawężnikiem) o szerokości 4,0m. pobocza o szerokości 0,75m oraz klasę techniczną D1/2. Długość projektowanej drogi wynosi 91,00m. Z projektowanej hali doprowadzone są ciągi pieszce o szerokości 2,00m. Początek opracowania stanowi dowiązanie do istniejącej ulicy Lompy. Krawędzie projektowanej drogi jak i istniejącej ulicy zostały wyokrąglone łukami o promieniu $R=8,0$, co umożliwi zachowanie promienia zewnętrznego łuku nie mniejszego niż 11m (wymaganego dla drogi pożarowej). Krawędź istniejącej ulicy Lompy i nawierzchni drogi pożarowej odseparowana jest krawężnikiem obniżonym.

Szczegółowe rozwiązania przedstawiono na rysunku D-01.

1.3.3. Rozwiązania wysokościowe.

Projektowana droga pożarowa dowiązana jest wysokościowo do istniejącej ulicy Lompy. Droga przebiega po terenie istniejącym. Rozwiązania wysokościowe nawierzchni uwzględnia wysokość posadowienia projektowanej hali jak i ciągów pieszych. Jednostronne nachylenie jezdni o wartości 2% umożliwia sprawne odprowadzenie wody do projektowanych wpustów

Uwaga

Wykonawca na etapie realizacji robót dostosuje na długości zjazdu spadek umożliwiający dowiązanie do istniejącej jezdni ulicy Lompy.

1.3.4. Konstrukcja nawierzchni

Zaprojektowano następujący układ warstw nawierzchni:

Droga pożarowa – konstrukcja nr 1

- | | |
|--|--------------|
| • W-wa ścieralna – kostka betonowa | - 8 cm |
| • Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 | - 3 cm |
| • Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5
Stabilizowanego mechanicznie | - 20 cm |
| SUMA | 31 cm |

- wymiana gruntu – nośność na powierzchni dolnych warstw konstrukcji nawierzchni $E_2 > 80 \text{ MPa}$

Na podstawie opracowania geologicznego stwierdzono występowanie (pod powierzchnią gleby 0,1m) nasypów niebudowlanych. Nasypy niekontrolowane, złożone są głównie z piasku gliniastego oraz piasku średniego występujących z dodatkiem fragmentarycznych okruszków cegieł. Powyższą warstwę z uwagi na jej parametry, należy bezwzględnie usunąć. Podłoże pod warstwami konstrukcyjnymi nawierzchni powinno być wykonane z gruntów niewysadzionych, grupy nośności G1. Podłoże powinno się charakteryzować modułem sprężystości (wtórny moduł odkształcenia) równym $E_2 > 80 \text{ MPa}$.

Chodnik – konstrukcja nr 2

- | | |
|--|--------------|
| • W-wa ścieralna – kostka betonowa | - 6 cm |
| • Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 | - 3 cm |
| • Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5
Stabilizowanego mechanicznie | - 15 cm |
| SUMA | 24 cm |

1.3.5. Roboty ziemne

Roboty ziemne związane są z:

- profilowaniem korpusu dróg,
- korytowaniem,
- profilowaniem i plantowaniem powierzchni,
- uporządkowywaniem terenu.

1.3.6. Organizacja ruchu

Docelowa organizacja ruchu

Ze względu na małą ingerencję w istniejący układ nie zmieniano istniejącej organizacji ruchu

Organizacja ruchu na czas budowy

Aby w jak najmniejszym stopniu obciążać użytkowników istniejącej ulicy, zarówno zmechanizowanych jak i pieszych – organizację ruchu na czas wykonywania prac budowlanych zaprojektowano z jak najmniejszymi ograniczeniami ruchu. Przewiduje się częściowe zawężenie pasa drogowego z uwagi na prowadzone roboty budowlane przy dowiązaniu do istniejącej ulicy Lompy.

Zabezpieczenie miejsca robót polegać będzie na wygradzeniu części jezdni z zastosowaniem oznakowania zawężającego odpowiedni pas ruchu. Dla wygradzenia miejsca robót usytuowano od strony najazdu znaki A-12b i A14 usytuowane w odległości od 25 do 75 m od miejsca prowadzenia robót. Dodatkowo na szerokości i długości zjazdu zaprojektowano ustawienie zapór drogowych U21.

Organizacja ruchu na czas budowy została przedstawiona na rys D-05.