

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO NA PRZEBUDOWĘ ZJAZDÓW I DROGI WEWNĘTRZNEJ PRZY BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W RACHANIACH

OD KM 0+000,00 DO KM 0+062,39
DŁUGOŚCI ODCINKA 62,30 MB.

DZ. NR 1027, 1583 OBRĘB GEODEZYJNY RACHANIE

I. Podstawa opracowania.

1. Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem a jednostką projektową.
2. Mapa sytuacyjno- wysokościowa w skali 1:500.
3. Katalog Powtarzalnych Elementów drogowych.
4. Instrukcja pionowego i poziomego oznakowania dróg.
5. Obowiązujące normy.
6. Literatura fachowa.
7. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z dnia 02.03.1999r, Dziennik Ustaw nr 43, poz. 430

II. ZAKRES OPRACOWANIA.

1. Lokalizacja inwestycji.

Przedmiotem przedsięwzięcia jest inwestycja, która obejmuje przebudowę dwóch zjazdów i drogi wewnętrznej przy budynku szkoły podstawowej w Rachaniach.

Przebudowa powyższych dwóch zjazdów i drogi wewnętrznej pozwoli na bezpieczne przewóz dzieci środkami transportu samochodowego do szkoły w Rachaniach.

Przebudowa dwóch zjazdów zlokalizowany jest na działce ewidencyjnej nr 1027, 1583 obręb geodezyjny Rachanie.

2. Zakres opracowania.

Opracowaniem objęto odcinek drogi wewnętrznej od km 0+000 do km 0+062,30 m łącznie z dwoma zjazdami.

W zakres opracowania przebudowy zjazdów i drogi wewnętrznej przy budynku Szkoły Podstawowej w Rachaniach wchodzi następujące prace:

- roboty przygotowawcze.
- roboty ziemne.
- roboty ziemne i zabezpieczenie wodociągu.
- ogrodzenie.
- droga wewnętrzna, chodniki i miejsca postojowe.
- chodniki przy drodze powiatowej.
- oznakowanie i urządzenia zabezpieczające.

2. Uzasadnienie przedsięwzięcia:

Planowane do przebudowy dwa zjazdy i droga wewnętrzna przyczyni się do bezpiecznego dojazdu samochodów osobowych przy przewożeniu dzieci do Szkoły Podstawowej w Rachaniach.

Droga wewnętrzna przebiegająca na działce 1027 stanowiącej teren szkoły podstawowej umożliwi bezkolizyjny dojazd samochodów osobowych.

Zjazdy do przebudowy zlokalizowane są na działce nr 1583 stanowiącej pas drogi powiatowej nr 3508L.

3. Stan istniejący.

Teren Szkoły Podstawowej jest od strony drogi powiatowej nr 3508L jest ogrodzony przęsłami z elementów stalowych na cokole z cegły silikatowej i fundamentu betonowego.

Powyższe ogrodzenie planowane jest do rozbiórki i ponownego ustawienia po wykonanych robotach ziemnych.

Wzdłuż drogi powiatowej przebiega chodnik z kostki brukowej betonowej o szerokości 1,80 m.

Powyższy istniejący chodnik o szerokości 1,80 m ograniczony jest krawężnikiem typu lekkiego na ławie betonowej z oporem i obrzeżem betonowym grubości 6.0 cm. Chodnik wykonany jest z kostki brukowej. Istniejący chodnik jest zdeformowany w profilu podłużnym i poprzecznym co stwarza niebezpieczeństwo dla ruchu pieszego.

Krawężnik ograniczający chodnik jak i obrzeże są zniszczone.

Powyższy chodnik, krawężnik i obrzeże zaplanowano do przebudowy.

4. Ocena podłoża gruntowego.

Grunty podłoża korpusu drogowego, zakwalifikowano do grup nośności G-3.

III. ELEMENTY PROJEKTOWANE.

1. Plan zagospodarowania terenu.

Plan zagospodarowania terenu opracowano na podstawie mapy sytuacyjno – wysokościowej w skali 1:500 oraz własnych pomiarów w terenie.

Trasę przebudowę dwóch zjazdów i drogi wewnętrznej przy budynku Szkoły Podstawowej zaprojektowano przy założeniu maksymalnego wykorzystania istniejącego terenu działki szkolnej.

Parametry techniczne projektowanej drogi wewnętrznej założono dla $V_p=20$ km/h.

Jezdnię o szerokości 5,00 m ograniczono krawężnikami typu lekkiego na ławie betonowej z oporem.

Na planie zagospodarowania uwidoczniono:

- przebieg drogi wewnętrznej wraz ze zjazdami.
- przebieg planowanego chodnika.
- przebieg planowanego chodnika wzdłuż drogi powiatowej.
- spadek poprzeczny jezdni i chodnika.
- oznakowanie pionowe.
- reper państwowy nr AR 7858, H-230,07, wbity bolec stalowy w murze szkoły w Rachaniach.

Przebieg planowanej drogi i zjazdów publicznych uwidoczniono na planie zagospodarowania, który stanowi załącznik do niniejszej dokumentacji.

2. Profil podłużny.

Niweletę drogi zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącego zagospodarowania terenu to jest istniejącej niwelety istniejącego zjazdu i przebiegu drogi powiatowej nr 3508L.

Na planowanym odcinku zaplanowano spadki podłużne niwelety $i=0,0355\%$, $i=0,0171\%$, $i=0,0129\%$, $i=0,0398\%$.

Zaprojektowano dwa łuki poziome o promieniu $R=5,00\text{ m}$ i $R=8,00\text{ m}$ oraz załom trasy w km $0+023$ o kącie zwrotu $2^{\circ}31'$.

Na profilu podłużnym przedstawiono ponadto:

- niweletę projektowanej nawierzchni.
- rzędne terenu.
- spadki podłużne.
- odległości przekrojów poprzecznych.
- proste i łuki poziome.
- reper państwowy nr AR 7358 , $h=230,074$

3. Konstrukcja nawierzchni.

a. Nawierzchnia:

- nawierzchnia z kostki brukowej gr. $8,0\text{ cm}$ o powierzchni 391 m^2 .
- podsypka cementowo-piaskowa gr. $5,0\text{ cm}$.
- podbudowa z betonu B-15 gr. 20 cm – powierzchnia $391,00\text{ m}^2$.
- krawężnik typ lekki $15 \times 30 \times 100\text{ cm}$ na ławie betonowej z oporem – $198,00\text{ mb}$.

b. Chodnik przy drodze dojazdowej.

- nawierzchnia chodnika z kostki brukowej gr. $6,0\text{ cm}$ – $97,50\text{ m}^2$.
- podsypka z betonu B-5 – grubości 10 cm . – $97,50\text{ m}^2$.
- obrzeże betonowe $20 \times 6\text{ cm}$.

c. Chodnik przy drodze powiatowej.

- wymiana krawężników na nowe o wym. $15 \times 30 \times 100$ - $52,00\text{ mb}$
- wymiana obrzeży na nowe $6 \times 20 \times 100\text{ cm}$ $52,00\text{ mb}$.
- nawierzchnia z kostki brukowej grubości $6,0\text{ cm}$ na podsypce z betonu B-5.0 grubości 10 cm o powierzchni - $90,00\text{ m}^2$.

Planowaną konstrukcję nawierzchni przedstawiono w załączniku „Przekroje konstrukcyjne” stanowiącego załącznik do niniejszej dokumentacji.

Przy furtce zaplanowano jeden stopień z kostki brukowej i obrzeży $8 \times 30 \times 100\text{ cm}$.

Sposób wykonania stopnia przy furtce uwidoczono w załączniku „Przekroje konstrukcyjne”.

4. Odwodnienie.

W celu odwodnienia nawierzchni jezdni drogi wewnętrznej nadano spadek jednostronny 2%, oraz projektowanego chodnika 2% w kierunku jezdni.

Spływ wód opadowych odbywać się będzie w sposób naturalny na tereny niżej położone, a dalej do istniejących cieków wodnych.

5. Roboty ziemne.

Roboty ziemne wyliczono na podstawie przekroi poprzecznych, a bilans robót ziemnych, zestawiono w odpowiednich tabelach, robót ziemnych, plantowania skarp i wykazu transportu mas ziemnych. Bilans robót ziemnych przedstawia się następująco:

- roboty ziemne wykonywane koparkami 365,00 m³ z transportem na odległość 2,0 km na odkład.
- plantowanie skarp nasypów – 53,70 m².
- plantowanie poboczy – 132,00 m².
- umocnienie skarpy ażurami – 50,00 m².

IV. Urządzenia techniczne obce.

Na opracowywanym odcinku drogi wewnętrznej występują urządzenia techniczne obce a mianowicie:

- podziemny kabel elektryczny planowany do przełożenia, według oddzielnej dokumentacji.
- przełożenie wodociągu, obniżenie rury fi 80 mm poniżej granicy przemarzania i nałożeniem rury ochronnej.

V. Oznakowanie.

Planuje się wprowadzenie oznakowania pionowego dla zapewnienia bezpieczeństwa ruchu.

- 1 szt. znak D-3
- 1 szt. znak A-7
- 1 szt. znak B-2

VI. Ogrodzenie.

Istniejące przęsła ogrodzeniowe wraz ze słupkami należy ponownie wykorzystać i ustawić wzdłuż chodnika biegnącego przy drodze powiatowej.

Istniejąca brama wjazdowa jest za wąska i należy wykonać nową.

Brakującą bramę wyjazdową jak i wjazdową należy wykonać według istniejącego wzoru i parametrów wjazdów.

Istniejące ogrodzenie stalowe zaplanowano do oczyszczenia z korozji i ponownego malowania farbami olejnymi.

Kolor ogrodzenia należy ustalić z inwestorem.

Lokalizację przebiegu ogrodzenia i bram uwidoczniono na planie zagospodarowania stanowiącym załącznik do niniejszej dokumentacji.

VII. Wnioski i uwagi.

Na odcinkach gdzie występują poprzeczne przejścia uzbrojenia podziemnego przez drogę – roboty należy wykonywać ręcznie po powiadomieniu właściciela urządzenia i pod jego nadzorem.

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania robót budowlano – montażowych oraz zasadami sztuki budowlanej.