

ZAKRES OPRACOWANIA

1. Temat opracowania
2. Zakres opracowania
3. Autorzy opracowania
4. Dokumenty formalno-prawne
5. Parametry ulicy
6. Opis stanu istniejącego
7. Rozwiązania sytuacyjne
8. Rozwiązania wysokościowe
9. Rozwiązania konstrukcyjne
10. Odwodnienie
11. Zakres podstawowych prac
12. Ochrona środowiska
13. Wytyczne planu BIOZ

1. TEMAT OPRACOWANIA

Tematem opracowania jest projekt remontu drogi gminnej – ulicy Raławickiej w zakresie jezdni, chodnika i odwodnienia ulicy Raławickiej w Boguszowie-Gorcach.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt obejmuje zakres ulicy Raławickiej od skrzyżowania z ulicą Świerczewskiego do skrzyżowania z ulicą dworcową. Jest to długość 484m.

3. Autorzy opracowania

- Ryszard Chudy
- Jacek Stasiak
- Mariusz Piksa

4. Dokumenty formalno-prawne

- wyciąg z planu zagospodarowania przestrzennego miasta Boguszów-Gorce,
- wyrys z mapy ewidencji gruntów,
- wypisy z ewidencji gruntów.

5. Podstawowe parametry ulicy.

- klasa drogi: L
- szerokość ulicy: 2x3,5m=7,0
na skrzyżowaniach: 2x6,0m
- chodniki:
prawy: 1,5m
lewy: 1,5 + ścieżka rowerowa 2,0m
- pas zieleni: 0,5-0,8m
- nawierzchnia ulicy: kostka 15x15 i 15x12cm
- nawierzchnia chodnika:
kostka betonowa: 6cm
płyty granitowe: 12cm
kostka kamienna: 10cm
- zjazdy:
szerokość: 3,50m
skosy: 1x1m
nawierzchnia: kostka betonowa 8cm

6. Opis stanu istniejącego

Ulica Raławicka łączy ulicę Świerczewskiego i Dworcową.

- długość ulicy: około 480m;

W przekroju poprzecznym ulica ma następujące parametry:

- jezdnia: 8,00-8,30m;
- chodnik lewy: 1,60-1,80m;
- chodnik prawy: 1,60-1,80m;

Pochylenie ulicy:

- na odcinku od hm 0,00 do hm 1+60,00 nachylenie około 4-4,5%;
- na odcinku od hm 1+60,00 do hm 3+00,00 6,5-8,5%;
- na odcinku od hm 3+00,00 do 4+80,00 do 12%;

Konstrukcja ulicy

- jezdnia kostka brukowa 15x15 i 15x12cm ułożone na podbudowie tłuczniowej.

Chodnik:

- płyt kamiennych o wymiarach różnych średnio 0,8x0,8m oraz z kostki betonowej i kamiennej.
- Krawężnik kamienny h=12-15cm s=0,25-0,30m.

Jezdnia i chodniki zdeformowane, miejscami nawet 40cm.

7. Rozwiązania projektowe sytuacyjne

Przewiduje się przebudowę ulicy do następujących parametrów:

- szerokość: 7,0m

Na dojeździe do ulicy Świerczewskiego i Dworcowej gdzie znajdują się zieleńce ulica rozwidła się na dwa pasy o szerokości 6,0m i długości 30,0m przy ul. Dworcowej i 15,0m przy ul. Świerczewskiego.

Chodniki:

Strona lewa:

- chodnik: 1,50m;
- ścieżka rowerowa: 2,00m;

Strona prawa:

- chodnik: 1,50m;
- pas zieleni: 0,50-0,80m (wynikowo);

Na pochyleniu większym niż 6% na chodniku przewiduje się stopnie schodowe o wysokości h=14cm i s=0,35m. Ilość stopni w jednym biegu nie mniejsza niż 3. Schody oddzielone od ścieżki rowerowej barierką stalową pełniącą rolę pochwytu dla osób poruszających się po schodach. Bariierka wykonana z rur stalowych zabezpieczonych antykorozyjnie poprzez malowanie minią i pomalowanych ostrzegawczo w kolorze czarno żółtym lub z rur ocynkowanych. Barierki mocowane poprzez osadzenie w fundamencie betonowym o wymiarach 30x30cm i wysokości 0,8m.

Zjazdy na posesje wykonane do granicy działki o szerokości 3,50m ze skosami 1x1m.

Na czas wykonywania robót należy opracować projekt ruchu zastępczego.

Przewiduje się odtworzenie oznakowania pionowego i poziomego po zakończeniu robot budowlanych. Nowe oznakowanie należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa o ruchu drogowym.

8. Rozwiązania projektowe wysokościowe

Niweleta projektowanej ulicy dostosowana do istniejącej niwelety.

Przewiduje się podniesienie niwelety ze względu na potrzebę wzmocnienia podbudowy o około 15-20cm.

W miejscach gdzie pochylenie chodnika byłoby większe niż 6% przewiduje się stopnie o wymiarach $h=14\text{cm}$ i długości $s=35\text{cm}$. Stopnie pogrupowane po minimum trzy stopnie w jednym biegu.

Wyniesienie krawężnika nad jezdnię 11-12cm. Wyniesienie krawężnika na zjazdach 4cm.

Wyniesienie krawężnika na przejściach dla pieszych 3cm.

9. Rozwiązania projektowe konstrukcyjne

Jezdnia

warstwy

- kostka kamienna zamulona zaprawą cementowo-piaskową 1/3;
- kostka kamienna: 15cm;
- podsypka cementowo-piaskowa 1/3: 5cm;
- wzmocnienie istniejącej podbudowy, mieszanka tłuczniowa 0-35: 15cm;
- wyrównanie istniejącej podbudowy, mieszanka tłuczniowa 0-35: ~10cm;
- zagęszczone podłoże: $I_s=1,0$

Chodnik:

warstwy (kostka nowa)

- kostka betonowa: 6cm;
- podsypka cementowo-piaskowa 1/3: 5cm;
- podbudowa z mieszanki tłuczniowej 0-35: 15cm;
- stara podbudowa zagęszczona: $I_s=1,0$

warstwy (kostka z odzysku)

- kostka lub płyty kamienne: 10-12cm;
- podsypka cementowo-piaskowa 1/3: 5cm;
- podbudowa z mieszanki tłuczniowej 0-35: 15cm;
- zagęszczenie podłoża: $I_s=1,0$;

zjazdy na posesje:

- kostka betonowa: 8cm;
- podsypka cementowo-piaskowa 1/3: 5cm;
- podbudowa z mieszanki tłuczniowej 0-35: 25cm;

- stara podbudowa zagęszczona:

$I_s=1,0$

Schody na ciągach pieszych:

stopnie $h=14\text{cm}$ i $s=35\text{cm}$;

obrzeża betonowe $30\times 6\text{cm}$ na ławie betonowej z betonu B20;

nawierzchnia stopnia z kostki betonowej;

Krawężniki i ławy:

Krawężnik kamienny z odzysku lub krawężnik betonowy $15\times 35\text{cm}$ na ławie betonowej betonu B20 $0,15\times 0,30+0,10\times 0,15$ $F=0,06\text{m}^2$. Obrzeża betonowe $30\times 6\text{cm}$ na ławie betonowej z betonu B20 $F=0,20\text{m}^2$.

10. Odwodnienie:

Przewiduje się odwodnienie powierzchniowe poprzez wpusty uliczne typu ciężkiego, przykanaliki $\phi 250$ do kanałów deszczowych istniejących.

Pochylenie poprzeczne jezdni 2%, chodników 1,5%. Pochylenie podłużne od 4 do 12%.

Przewiduje się naprawę kanałów deszczowych na długości szacowanej na 100,00m. Kwalifikacja odcinków do naprawy po ocenie kierownika budowy, inspektora nadzoru i projektanta.

Przewiduje się odbudowę studni kanalizacji deszczowej w ilości szacowanej na 10szt. Kwalifikacja studni po ocenie kierownika budowy, inspektora nadzoru i projektanta.

W miejscach gdzie była wykonywana kanalizacja sanitarna należy sprawdzić stan zagęszczenia. W przypadku braku odpowiednich parametrów zagęszczenia gruntu należy go zagęścić, wymienić lub zastabilizować cementem.

11. Ochrona środowiska

Projektowane prace remontowo-budowlane nie mają negatywnego wpływu na środowisko.

12. Wytyczne planu BIOZ

I. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót.

Przed dopuszczeniem zatrudnianych pracowników do wykonywania pracy należy przeprowadzić „instruktaż ogólny” obejmujący zapoznanie się pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Przed przystąpieniem do robót należy każdorazowo na stanowisku pracy wykonać „Instruktaż stanowiskowy”, który mający na celu zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia ogólnego, szkolenia na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Wszyscy pracownicy powinni posiadać aktualne badania uprawniające do pracy na wysokości.

Kierownik budowy zobowiązany jest do szczegółowego zapoznania pracowników z technologią wykonywanych robót budowlanych oraz sposobem prawidłowego montażu rusztowań do prowadzonych prac budowlanych.

II. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie.

1. Środki ochrony osobistej;
2. Stosowanie podczas pracy odpowiednich i nieszkodliwych urządzeń oraz odzieży roboczej. Używanie ochronnego sprzętu: okularów ochronnych i rękawic, kaloszy dielektrycznych przy pracach elektrycznych pod napięciem;
3. Zabezpieczenie robót prowadzonych w pobliżu ruchu ulicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami. Pracownicy wykonujący roboty ziemne w pasie drogowym zobowiązani są do chodzenia w kamizelkach ostrzegawczych. Pracownicy zatrudnieni przy robotach, przy których może nastąpić uderzenie przez ruchome lub nieruchome przedmioty zobowiązani są do używania kasków ochronnych.
4. Używanie okularów ochronnych i rękawic przy pracach ze środkami chemicznymi;
5. Zachowanie odpowiednich środków ostrożności przy używaniu środków do dezynfekcji wody. Konieczność używania innych ochron indywidualnych określa bezpośredni przełożony pracownika przed skierowaniem go do konkretnej pracy. Sprzęt i urządzenia używane podczas pracy należy utrzymywać w stałej sprawności technicznej. Każda grupa robocza powinna posiadać apteczkę podręczną wyposażoną w materiały opatrunkowe i pierwszej pomocy. Wszystkie osoby powinny mieć aktualne badania lekarskie.
6. Zabezpieczenie wykonawstwa robót. Teren budowy powinien być oznakowany tak, aby zwracał uwagę uczestników komunikacji na plac budowy i wynikające z tego powodu niebezpieczeństwa oraz skłaniał ich do ostrożnego zachowania.