

3. OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
Wydział Architektoniczno - Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno,
tel. 22 756-61-63

3.1. FUNKCJA DROGI I DANE O RUCHU

Rozwiązania projektowe zostały uzgodnione z Zamawiającym.

Projektowany odcinek drogi przebiega przez teren luźnej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej po stronie południowej i luźnej po stronie północnej. Po zrealizowaniu połączy drogą krajową nr 7 z ciągiem dróg powiatowych. Ruch będzie o średnim natężeniu, przyjęto kategorię KR 3.

3.2. OPIS TRASY

Początek projektowanego odcinka stanowi połączenie krawędzi wykonanej nawierzchni w rejonie ul. Tarczyńskiej (k/cmentarza), koniec zaś stanowi pętla autobusowa k/kościół.

Istniejąca droga o szerokości ok. 5,00 m częściowo utwardzona tłuczniem.

Usytuowanie wysokościowe ulicy przyjęto w dowiązaniu do istniejących rzędnych nawierzchni na początku i końcu odcinka oraz wjazdów do posesji i przyległego terenu.

Długość projektowanego odcinka wynosi 911,00 m.

3.3 PROJEKT ULICY W PRZEKROJU PODŁUŻNYM

Spadek podłużny jezdni przyjęto zgodnie z warunkami terenowymi oraz dostosowano do rzędnych wjazdów do posesji oraz do rzędnych na początku i końcu odcinka. Oś niwelety składa się z odcinków prostych, minimalny spadek podłużny wynosi 0,14%, maksymalny 1,68 %.

3.3.1. Skrzyżowania

Skrzyżowania jak w opisie do projektu zagospodarowania terenu

3.4. PRZEKRÓJ POPRZECZNY

Projektowany przekrój ulicy 6,00 m.

Spadek poprzeczny jezdni jednostronny.

Pochylenie poprzeczne jezdni 2%

3.5. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Na podstawie przeprowadzonych badań, w podłożu pod warstwą tłucznia grub. ok. 15 cm przypowierzchniową warstwę podłoża o grub. 0,20; 0,30; 0,50; 0,80 i 1,00 m stanowią nasypy niekontrolowane (piasek + żużel + gruz) i pospółki. Poniżej tej warstwy zalegają piaski drobne, średnie, gliny piaszczyste i gliny.

Warunki gruntowe w podłożu korpusu istniejącej drogi lokalnej określa się jako dobre (grunty G₁₋₂) pod względem nośności i wysadzinowości.

Wody gruntowe stwierdzono na głębokości 1,00 ÷ 2,00 m p.p.t.

Biorąc pod uwagę kategorię ruchu KR3 oraz powyższe badania, zaprojektowano następującą konstrukcję:

Jezdnia:

- | | |
|--|-------|
| • warstwa ścieralna z betonu asfaltowego | 5 cm |
| • warstwa wiążąca z betonu asfaltowego | 9 cm |
| • kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie | 20 cm |
| • warstwa odsączająca z piasku | 15 cm |

Jezdnia obramowana krawężnikiem betonowym 15x30 cm i opornikiem 12x25 na ławie z oporem z betonu.

Ciąg pieszo-rowerowy:

- | | |
|------------------------------------|-------|
| • kostka betonowa szara | 6 cm |
| • podsypka cementowo-piaskowa 1:4 | 3 cm |
| • podbudowa z kruszywa naturalnego | 10 cm |

Obramowanie obrzeżem betonowym 8x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4

Wjazdy:

- | | |
|--|-------|
| • kostka betonowa czerwona | 8 cm |
| • podsypka cementowo-piaskowa 1:4 | 3 cm |
| • kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie | 18 cm |
| • warstwa odsączająca z piasku | 10 cm |

Wjazdy obramowane krawężnikiem i opornikiem betonowym.

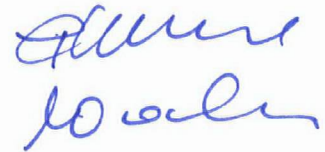
Wszystkie materiały i elementy użyte do budowy ulicy muszą spełniać wymagania określone odpowiednimi Polskimi Normami lub aprobatami technicznymi dopuszczającymi do stosowania w budownictwie oraz spełniać wymagania Specyfikacji Technicznych.

3.6. ODWODNIENIE

Odwodnienie powierzchniowe jak w opisie do projektu zagospodarowania terenu.

3.7 ZIELEŃ

W ciągu drogi występują drzewa i krzewy kolidujące z budową. Zostaną one usunięte.



2. WYKAZ ROBÓT

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno,
tel. 22 756-61-63

A. ROZBIÓRKI

1. Nawierzchni tłuczniowej grub. 20 cm $878,0 \times 4,50 = \underline{3951 \text{ m}^2}$
2. Nawierzchni bitumicznej grub. 6 cm $= \underline{35 \text{ m}^2}$
3. Nawierzchni z kostki betonowej grub. 8 cm $= \underline{60 \text{ m}^2}$
4. Podbudowy betonowej grub. 15 cm $= \underline{60 \text{ m}^2}$
5. Rozebranie rur beton. o 40 cm $= \underline{50 \text{ m}}$
6. Odwiezienie gruzu $= \underline{910 \text{ m}^3}$

B. BUDOWA

1. Roboty ziemne
 - wykopy pod konstrukcję po rozbiórcie i rowy $= \underline{2320 \text{ m}^3}$
 - wykopy pod konstrukcje dróg bocznych, zjazdów i chodników $= \underline{420 \text{ m}^3}$
 - plantowanie skarp wykopów dna rowu i terenu $= \underline{3100 \text{ m}^2}$
 - humusowanie skarp i terenu z obsianiem $= \underline{2390 \text{ m}^2}$
2. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grub. 5 cm $878,0 \times 6,00 = \underline{5268 \text{ m}^2}$
3. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grub. 9 cm $= \underline{5268 \text{ m}^2}$
4. Podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego stabilizowanego mechanicznie grub. 20 cm $= \underline{5268 \text{ m}^2}$
5. Krawężnik betonowy na ławie $15 \times 30 \times 100 \text{ cm} = \underline{912 \text{ m}}$
6. Opornik betonowy na ławie $12 \times 25 \times 100 \text{ cm} = \underline{880 \text{ m}}$
7. Ciąg pieszo-rowerowy z kostki betonowej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piskowej grub. 3 cm i podbudowie z pospółki grub. 10 cm $= \underline{2325 \text{ m}^2}$
8. Obrzeże betonowe $8 \times 30 \text{ cm} = \underline{1360 \text{ m}}$
9. Wjazdy, zjazdy i drogi boczne $= \underline{646 \text{ m}^2}$
10. Krawężniki betonowe $15 \times 30 \times 100 \text{ cm} = \underline{190 \text{ m}}$
11. Oporniki betonowe $12 \times 25 \times 100 \text{ cm} = \underline{110 \text{ m}}$
12. Przepusty z rur beton. o 40 cm $= \underline{92 \text{ szt.}}$
13. Wloty i wyloty przepustów jw. $= \underline{24 \text{ szt.}}$
14. Regulacja wysokościowa wjazdów studni rewizyjnych $= \underline{25 \text{ szt.}}$

4. BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA

dla budowy drogi powiatowej nr 2837W (ul. Piaseczyńska)

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczowska 14
05-500 Piaseczno,
tel. 22 756-61-63

4.1. Elementy zagospodarowania, które mogą stwarzać możliwość zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Należy tu wymienić:

- ruch pojazdów budowy oraz lokalny,
- praca maszyn i sprzętu budowy,
- emisja hałasu
- emisja zanieczyszczeń.

Maszyny i urządzenia mogą być eksploatowane, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

4.2. Instruktaż pracowników oraz inne procedury

W trakcie prowadzenia robót muszą być zachowane warunki określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. „W sprawie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas wykonywania robót budowlanych” (Dz. U. Nr 47).

4.3. Zagospodarowanie placu budowy

- a). należy wykonać ogrodzenie placu budowy w zakresie niezbędnym dla zabezpieczenia urządzeń, sprzętu przed wstępem osób nie powołanych, w trakcie prowadzonych robót, ogrodzenie parawanowe o wysokości minimum 1,5 m,
- b). wyznaczyć stałe miejsca przejazdu dla sprzętu, z zabezpieczeniem zewnętrznych urządzeń i tras komunikacyjnych przed dewastacją,
- c). wyznaczyć miejsca dla składowania materiałów na terenie o wyrównanym poziomie zgodnie z instrukcją producenta,
- d). roboty związane z obsługą i naprawą urządzeń elektrycznych, winne być wykonywane jedynie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia,
- e). skrzynki rozdzielcze prądu i kable zasilające urządzenia winny być zabezpieczone przed dostępem osób trzecich,
- f). potrzeby sanitarne, higieniczne i socjalne zabezpieczyć w przyległym obiekcie zasadniczym (m. in. umywalnia, ubikacja, szatnia)..

- g). w czasie wykonywania robót, wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały itp. zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych zgodnie z zatwierdzoną organizacją ruchu na czas wykonywania robót,
- h). przed przystąpieniem do robót, wykonawca powiadomi mieszkańców o terminie ich rozpoczęcia i wstępnym zakończeniu oraz o trudnościach w komunikacji,
- i). wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego,
- j). wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

4.4. Roboty ziemne

- a). w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych nie zaznaczonych na mapie przewodów i instalacji, należy przerwać roboty do czasu ustalenia ich pochodzenia,
- b). o znalezieniu niewypalów lub szczątków ludzkich należy powiadomić policję,
- c). przy wykonywaniu wykopów o głębokości powyżej 1, 0 m odpowiednio do kategorii gruntu należy stosować rozparcia i poręczne ostrzegawcze,
- d). każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie musi być poprzedzone kontrolą stanu skarp i zabezpieczeń,
- e). w odległości do 40 cm od trasy instalacji podziemnych, wykopy należy wykonywać ręcznie narzędziami o trzonkach drewnianych,

4.5. Roboty montażowe wykonywać

- a). narzędziami i sprzętem atestowanym,
- b). sprawnym technicznie
- c). pracownicy powinni posiadać aktualne przeszkolenia z BHP, obejmujące zakres wykonywanych robót,
- d). pracownicy powinni posiadać aktualne świadectwa kwalifikacyjne,
- e). do wykonywanych robót używać materiałów atestowanych,

4.6. Ochrona osobista pracowników.

- a). sprzęt ochrony osobistej pracowników powinien posiadać atesty oraz instrukcje konserwacji i użytkowania,
- b). pracownicy winni posiadać zabezpieczenia osobiste w zależności od potrzeb i wykonywanych robót,
- c). pracownicy winni stosować ubiory robocze i ochronne w zależności od potrzeb i wykonywanych robót,
- d). w odległości nie większej niż 500 m. od punktu pierwszej pomocy, na placu budowy winna znajdować się apteczka przenośna,
- e). na budowie powinien znajdować się dostępny dla wszystkich aparat telefoniczny z wykazem telefonów alarmowych, policji, pogotowia ratunkowego, straży pożarnej.

