

9. Przekroczenie ulic

Rurociągi kanalizacji sanitarnej zostaną ułożone w wykopie otwartym wąskoprzestrzennym. Po wykonaniu oraz sprawdzeniu szczelności zostanie zasypany. Po ułożeniu przewodów na podsypce i w obsypce, wykop zostanie zasypany gruntem zagęszczalnym.

Odtworzenia dróg gminnych należy wykonać zgodnie z pismami **Miejskiego Zarządu Dróg w Cieszynie**:

- Dla odcinków dróg o nawierzchni bitumicznej, należy odtworzyć warstwę ścieralną na całej szerokości pasa ruchu
- Szerokość odbudowywanych poszczególnych warstw powinna odpowiadać grubości warstwy bezpośrednio spoczywającej na niej, powiększonej o wymaganą odsadzkę.
- W przypadku naruszenia chodników, należy odbudować je na całej długości i szerokości łącznie z obrzeżem i krawężnikiem na odcinkach wykonywanych robót
- Konstrukcję nawierzchni dla ulic o różnych kategoriach ruchu należy wykonać zgodnie z projektem. Ulice, wzdłuż których przebiega kanalizacja należą do następujących kategorii ruchu:

TABELA nr 4

Kategorie ruchu dla poszczególnych ulic

<i>Kategoria ruchu</i>	<i>Ulice</i>
KR1	Odległa, Krańcowa, Pograniczna
KR2	Widokowa, Jasna, Beskidzka, Dobra, Dobra boczna, Kresowa boczna
KR3	Otwarta, Kresowa, Orzeszkowej, Jastrzębia
KR4	Gen. J. Hallera, Puńcowska

Konstrukcja nawierzchni dla ulic o różnych kategoriach:

- *Dla kategorii ruchu KR1.*

Dane projektowe:

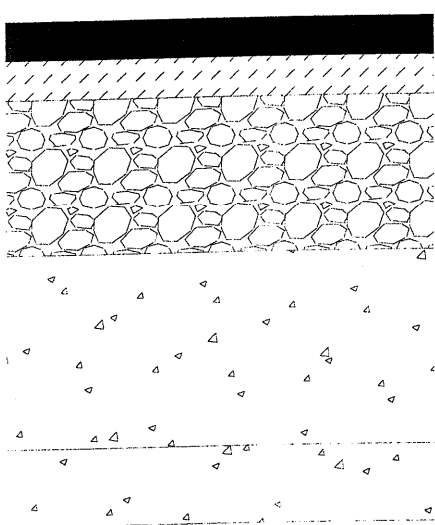
- przebieg trasy: wykopy >1m
- poziom swobodnego zw. wody gruntowej: od 1 do 2m poniżej spodu konstrukcji nawierzchni
- grupa nośności podłoża: G4
- głębokość przemarzania gruntu: 1,0m

Wybór metody wzmocnienia podłoża:

Ze względu na konieczność wzmocnienia podłoża zdecydowano wykonać na nim dwie warstwy z gruntu stabilizowanego spoiwem, górna warstwa o grubości 20cm i o $R_m = 2,5$ MPa, dolna warstwa o grubości 15cm i o $R_m = 1,5$ MPa.

Wybór typowej konstrukcji nawierzchni:

Dla kategorii ruchu KR1 konstrukcja nawierzchni przedstawia się następująco



4cm	Warstwa ścieralna z tłuczni kamiennego skropionego emulsją asfaltową, przesypana grysem
4cm	Warstwa wiążąca z tłuczni kamiennego skropionego emulsją asfaltową, przesypana grysem
20cm	Podbudowa zasadnicza z tłuczni kamiennego
20cm	Warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego spoiwem o $R_m=2,5\text{MPa}$
15cm	Warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego spoiwem o $R_m=1,5\text{MPa}$

Sprawdzenie warunku mrozoodporności:

Łączna rzeczywista grubość warstw zaprojektowanej konstrukcji wynosi 63cm i jest większa niż wymagana grubość dla gruntu G4 i głębokości przemarzania 1,0m: $0,60 \times 1,0 = 0,60 \text{ m}$.
Warunek mrozoodporności konstrukcji został spełniony.

– ***Dla kategorii ruchu KR2.***

Dane projektowe:

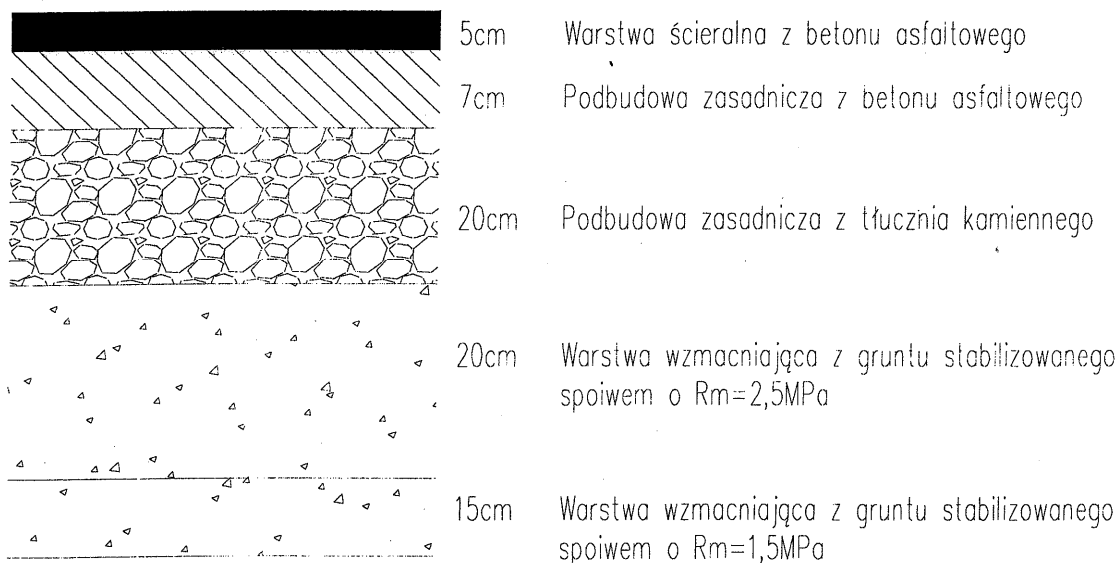
- przebieg trasy: wykopy $>1\text{m}$
- poziom swobodnego zw. wody gruntowej: od 1 do 2m poniżej spodu konstrukcji nawierzchni
- grupa nośności podłoża: G4
- głębokość przemarzania gruntu: 1,0m

Wybór metody wzmocnienia podłoża:

Ze względu na konieczność wzmocnienia podłoża zdecydowano wykonać na nim dwie warstwy z gruntu stabilizowanego spoiwem, górna warstwa o grubości 20cm i o $R_m = 2,5 \text{ MPa}$, dolna warstwa o grubości 15cm i o $R_m = 1,5 \text{ MPa}$.

Wybór typowej konstrukcji nawierzchni:

Dla kategorii ruchu KR2 konstrukcja nawierzchni przedstawia się następująco



Sprawdzenie warunku mrozoodporności:

Łączna rzeczywista grubość warstw zaprojektowanej konstrukcji wynosi 67cm i jest większa niż wymagana grubość dla gruntu G4 i głębokości przemarzania 1,0m: $0,65 \times 1,0 = 0,65 \text{ m}$.
Warunek mrozoodporności konstrukcji został spełniony.

– ***Dla kategorii ruchu KR3.***

Dane projektowe:

- przebieg trasy: wykopy $>1\text{m}$
- poziom swobodnego zw. wody gruntowej: od 1 do 2m poniżej spodu konstrukcji nawierzchni
- grupa nośności podłoża: G4
- głębokość przemarzania gruntu: 1,0m

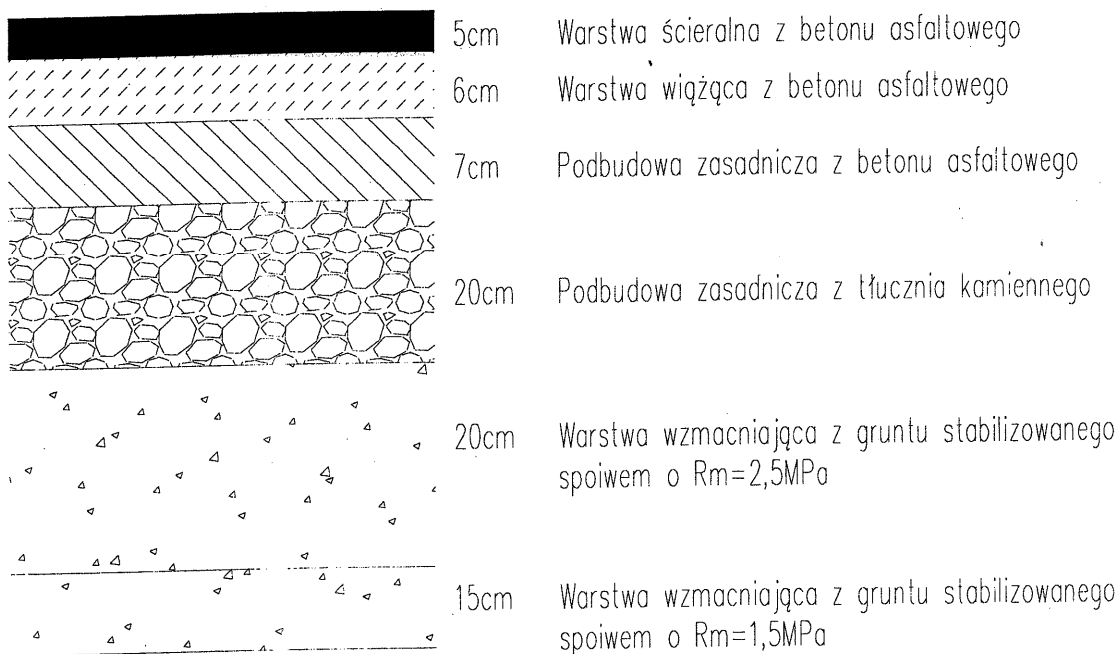
Wybór metody wzmocnienia podłoża:

Ze względu na konieczność wzmocnienia podłoża zdecydowano wykonać na nim dwie warstwy z gruntu stabilizowanego spoiwem, górna warstwa o grubości 20cm i o $R_m = 2,5 \text{ MPa}$, dolna warstwa o grubości 15cm i o $R_m = 1,5 \text{ MPa}$.

Wybór typowej konstrukcji nawierzchni:

Dla kategorii ruchu KR3 konstrukcja nawierzchni przedstawia się następująco

Kanalizacja sanitarna tłoczna i grawitacyjna Cieszyn Mnisztwo



Sprawdzenie warunku mrozoodporności:

Łączna rzeczywista grubość warstw zaprojektowanej konstrukcji wynosi 73cm i jest większa niż wymagana grubość dla gruntu G4 i głębokości przemarzania 1,0m: $0,70 \times 1,0 = 0,70$ m. Warunek mrozoodporności konstrukcji został spełniony.

– Dla kategorii ruchu KR4.

Dane projektowe:

- przebieg trasy: wykopy $>1\text{m}$
- poziom swobodnego zw. wody gruntowej: od 1 do 2m poniżej spodu konstrukcji nawierzchni
- grupa nośności podłoża: G4
- głębokość przemarzania gruntu: 1,0m

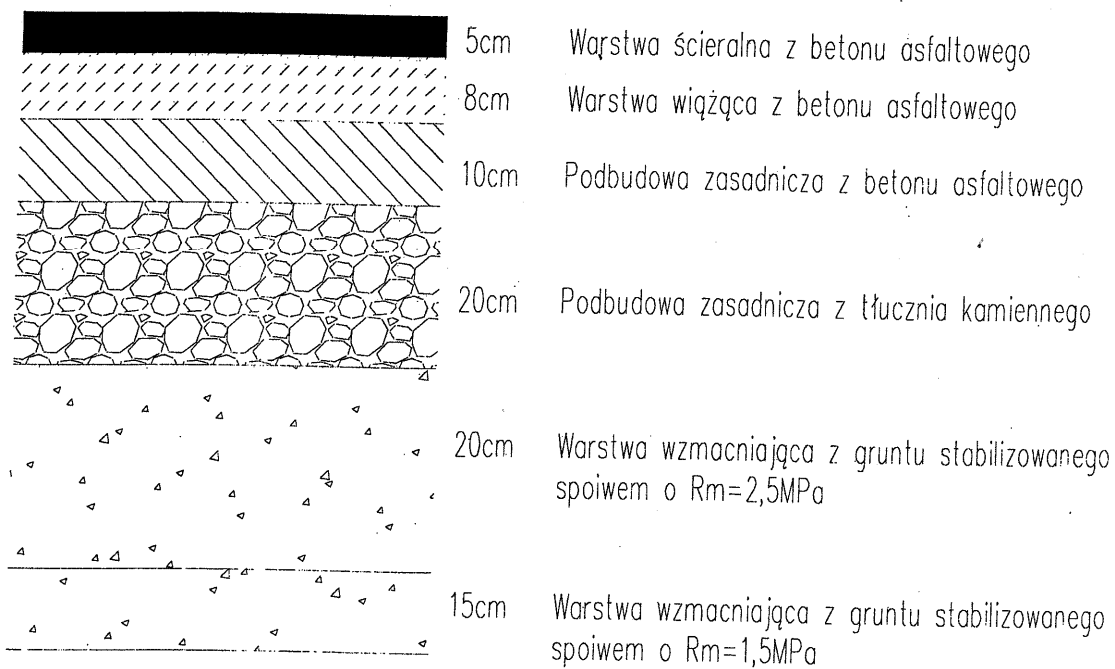
Wybór metody wzmocnienia podłoża:

Ze względu na konieczność wzmocnienia podłoża zdecydowano wykonać na nim dwie warstwy z gruntu stabilizowanego spoiwem, górna warstwa o grubości 20cm i o $R_m = 2,5\text{MPa}$, dolna warstwa o grubości 15cm i o $R_m = 1,5\text{MPa}$.

Wybór typowej konstrukcji nawierzchni:

Dla kategorii ruchu KR4 konstrukcja nawierzchni przedstawia się następująco

Kanalizacja sanitarna tłoczna i grawitacyjna Cieszyn Mnisztwo



Sprawdzenie warunku mrozoodporności:

Łączna rzeczywista grubość warstw zaprojektowanej konstrukcji wynosi 78cm i jest większa niż wymagana grubość dla gruntu G4 i głębokości przemarzania 1,0m: $0,75 \times 1,0 = 0,75 \text{ m}$.
Warunek mrozoodporności konstrukcji został spełniony.