

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Podstawa opracowania

2. Opis techniczny

3. Część graficzna

• Orientacja	1:10000	Rys. D-1
• Plan sytuacyjny	1:500	Rys. D-2
• Przekroje konstrukcyjne - przepust #2	1:50	Rys. D-3.0
• Zbrojenie ściany czołowej wylotowej	1:20	Rys. D-3.1
• Zbrojenie ściany czołowej wlotowej	1:20	Rys. D-3.2
• Zbrojenie segmentu 2	1:20	Rys. D-3.3
• Zbrojenie segmentu 1	1:20	Rys. D-3.4
• Zbrojenie płyty przejściowej nr 4	1:20	Rys. D-3.5
• Zbrojenie płyty przejściowej nr 5	1:20	Rys. D-3.6
• Zbrojenie płyty przejściowej nr 6	1:20	Rys. D-3.7
• Zbrojenie płyty przejściowej nr 7	1:20	Rys. D-3.8
• Zbrojenie płyty przejściowej nr 3	1:20	Rys. D-3.9
• Zbrojenie płyty przejściowej nr 1	1:20	Rys. D-3.10
• Zbrojenie płyty przejściowej nr 2	1:20	Rys. D-3.11
• Zbrojenie płyty fundamentowej	1:20	Rys. D-3.12
• Balustrada na głowicy wlotowej	1:10	Rys. D-3.13

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

1.1. Umowa zawarta pomiędzy zleceniodawcą, Gmina Miejska Kraków reprezentowana przez Panią Joannę Niedziałkowską – Dyrektora Zarządu Infrastruktury Komunalnej i Transportu w Krakowie ul. Centralna 53, 31-586 Kraków
a Biurem Projektowo – Usługowym PROJMAR Marcin Kisiel z siedzibą w Krakowie przy ul. Zbożowa 5a/2.

1.2. Mapa sytuacyjno – wysokościowy w skali 1:500 dla celów projektowych

1.3. Pomiary i inwentaryzacja stanu istniejącego.

1.4. Ekspertyza geotechniczna.

1.5. Operat wodno prawny opracowany.

1.5. Przepisy i normy do projektowania:

Obowiązujące normy:

- PN-85/S-10030. Obiekty mostowe. Obciążenia.
- PN-91/S-10042. Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone.
Projektowanie.
- PN-81/B-03020. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli.
Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-83/B-03010. Ściany oporowe. Obliczenia statyczne i projektowanie

Obowiązujące przepisy:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 430).

2. OPIS TECHNICZNY.

2.1. Lokalizacja.

Projektowana przebudowa istniejącego przepustu zlokalizowana jest w ulicy Mochnaniec w km 0,244+08 w Krakowie. Przepust zlokalizowany jest na rowach otwartych przechodzących pod tą ulicą.

2.2. Stan istniejący.

Istniejąca ulica nad przepustem ma szerokość ~ 5,15m a pobocze szerokość ~ 1,0m. Pod ulicą na potoku Pychowickim wbudowany jest przepust betonowy o przekroju kołowym D= 0,7 m i długości 13,0 m.

Kąt skrzyżowania osi obiektu z istniejącą osią drogi wynosi ~ 48°. Przez obiekt przebiegają istniejące kable teletechniczne i kable średniego napięcia.

2.3. Stan projektowany.

KONSTRUKCJA PRZEPUSTU

Charakterystyczne parametry geometryczne projektowanego obiektu:

• Długość przepustu (wraz z głowicami)	33,20 m
• Szerokość otworu w świetle	2,50 m
• Wysokość otworu w świetle	1,10 m
Naziom pod drogą	0,35 m
Projektowany spadek przepustu :	1.0%
Projektowana rzędna wlotu przepustu:	223.21 m n. p. m
Projektowana rzędna wylotu przepustu:	222.97 m n. p. m
Poziom odniesienia: Amsterdam	

Projekt przewiduje całkowitą przebudowę istniejącego obiektu. Kąt skrzyżowania przebudowywanego obiektu z osią projektowanej drogi wynosi 41°.

Konstrukcję przelotu stanowi rama zamknięta o świetle 2,50x1,10m zaprojektowana w spadku poprzecznym 4% składająca się z dwóch segmentów wykonanych na mokro z wytworzonymi głowicami na wlocie i wylocie z obiektu. Na styku segmentów przelotu przewidziano dylatację poprzeczną na całym obwodzie ramy oraz zaprojektowano płytę fundamentową grubości 50cm o wymiarach 3,36x3,06m.

Na dojazdach do obiektu przewidziano wzmocnienie nawierzchni dojazdowej poprzez wykonanie płyt przejściowych długości 4m. Płyty te oparte są na konstrukcji przelotu

na wytworzonych w niej wspornikach i wykonane w spadku podłużnym 10%. Geometria płyt dopasowana zastała do projektowanego układu drogowego. Część przelotowa i płyty przejściowe zabezpieczone izolacją z papy termozgrzewalnej z wykonaną na niej warstwą ochronną z betonu C20/25 zbrojonego siatką $\varnothing 12$ co 15cm. Całość konstrukcji tj. przelot przepustu, głowice, płyty przejściowe i płyta fundamentowa wykonana z betonu C30/37 zbrojonego stalą klasy A-IIIIN wg PN-91/S-10042.

Przepust posadowiony na warstwie żwiru, którego podstawa znajduje się 0,5m poniżej poziomu przemarzania. Minimalna szerokość warstwy gruntu, która podlega wymianie wynosi 340cm.

Zaprojektowano murki czołowe długości 5,50 na wlocie i 5,40 m na wylocie oraz skrzydła równoległe do osi cieku długości 5,20 m na wlocie i 3,75m na wylocie z betonu C30/37 zbrojone stalą klasy A-IIIIN.

Izolacją przez dwukrotne nałożenie powłok bitumicznych, należy przykryć wszystkie dostępne przed wykonaniem zasypki powierzchnie betonowe stykające się bezpośrednio z gruntem. Wszystkie elementy betonowe narażone na wpływy atmosferyczne należy zabezpieczyć antykorozyjne poprzez hydrofobizację lub naniesienie powłoki z farb.

Na obiekcie zaprojektowano barierę ochronną wyposażoną w pochwyt oraz balustradę ze stali St3SX zamocowaną na wlocie do obiektu. Dla zabezpieczenia balustrady należy wykonać:

- przygotowanie powierzchni – stopień Sa 2 1/2,
- warstwę gruntującą – Peneguard Express – farbę epoksydową firmy JOTUN – gr. 120 μ m,
- warstwę pośrednią (międzywarstwę) – Peneguard Express MIO – farbę epoksydową firmy JOTUN – gr. 140 μ m,
- warstwę nawierzchniową – Hardtop XP – farbę alifatyczno-poliuret. firmy JOTUN – gr. 60 μ m.

Łączna grubość systemu 320 μ m.

Od strony wylotu w prawym skrzydle przewidziano otwór \varnothing 55cm dla wlotu kanalizacji deszczowej zakończonej klapą burzową.

Nowy przepust wykonywać będzie przy całkowitym zamknięciu drogi.

Rów na regulowanym odcinku oraz na odcinku 29,3 m powyżej przepustu, zgodnie z projektem regulacji cieku, należy ubezpieczyć:

- dno rowu zabudować płytami ażurowymi typu „mała krata” 60x90x10 cm na geowłókninie przybite kołkami drew. Φ 5 cm; L= 90cm 3 szt. / płytę na podsypce z pospółki gr. 15 cm.
- skarpy rowu zabudować płytami ażurowymi typu „mała krata” 60x90x10 cm na geowłókninie przybite kołkami drew. Φ 5 cm; L= 90cm 3 szt. / płytę na podsypce z pospółki gr. 15 cm.

Umocnienie dna i skarp płytami ażurowymi powyżej przepustu zakończyć palisadą z pali drewnianych Φ 10-15 cm, dł 1.2 - 1.8 m., a poniżej przepustu (w miejscu ujścia rowu b.n. do Potoku Pychowickiego) dowiązać do projektowanego umocnienia skarpy rowu płyt obsiać mieszanką traw szlachetnych.

Istniejące kable teletechniczne ulegają likwidacji (projektuje się nowy kabel teletechniczny) a kabel średniego napięcia należy podwiesić na czas robót a po wykonaniu prac ułożyć w nowej lokalizacji (wg opracowań branżowych).

Prace przy kablach należy wykonywać pod nadzorem odpowiednich służb.

2.5. Uwagi końcowe.

- Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów pod warunkiem ich równoważności z założonymi w projekcie oraz posiadających aprobatę IBDIM.
- Wprowadzenie zmian do projektu wymaga zgody Inspektora nadzoru i projektanta.
- Szczegółowy przebieg instalacji obcych należy ustalić z Właścicielami tych instalacji w trakcie przekazania placu budowy. Roboty ziemne w strefie ułożenia instalacji obcych ułożenia należy prowadzić ręcznie.

Projektował:

mgr inż. Waldemar Pawłowski