

PROJEKT ODTWORZENIA NAWIERZCHNI

OBIEKT: PRZEBUDOWA SIECI DESZCZOWEJ UL. J.DASZYŃSKIEGO-
ODCINKA OD UL.S. ŻEROMSKIEGO DO UL.MAZURSKIEJ W
KĘTRZYNIE

KOLEKTOR DESZCZOWY II OD UL. DASZYŃSKIEGO DO
UL.POWSTAŃCÓW WARSZAWY W KĘTRZYNIE

ADRES
INWESTYCJI: Środkowa część miasta Kętrzyna

DZIAŁKI: 336/2; 53/2, Obręb 6 Kętrzyn

ZAMAWIAJĄCY: **Gmina Miejska Kętrzyn**
11-400 Kętrzyn, ul. Wojska Polskiego 11

JEDNOSTKA
PROJEKTUJĄCA: **BIURO INŻYNIERII SANITARNEJ Jarosława Michnicz**
11-500 Giżycko, ul. Koszarowa 27

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

Branża	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Drogowa	Projektant	tech. Jerzy Marian Romanek	SUW-67/90	
	Opracował	mgr inż. Jarosława Michnicz	SUW-72/94	

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Umowa z inwestorem
2. Podkład geodezyjny w skali 1:500
3. Projekt przebudowy sieci deszczowej ul. I.Daszyńskiego-odcinka od ul.S. Żeromskiego do ul.Mazurskiej w Kętrzynie branży sanitarnej
4. Wizja lokalna w terenie

2. TEMAT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt odtworzenia nawierzchni chodników ul. I. Daszyńskiego i nawierzchni utwardzonej na trasie przyłączy i sieci w związku z budową kanalizacji deszczowej.

Kanalizacja deszczowa będzie realizowana metodą wykopu otwartego z umocnieniem ścian jedynie pod nawierzchni asfaltową działki 324/2 zostaną wykonane przewiertki.

3. OPIS STANU ISTNIEJACEGO

Ulica I. Daszyńskiego jest drogą wojewódzką o profilu ulicznym, z obustronnymi chodnikami wykonanymi z kostki betonowej, jezdnia o nawierzchni asfaltowej.

Chodnik średniej szerokości 4,3m na trasie projektowanej kanalizacji deszczowej od strony jezdni zamknięty jest krawężnikiem betonowym, od strony posesji betonowym obrzeżem trawnikowym.

Wpust W3 wykonać bez naruszenia nawierzchni asfaltowej. Na wpuscie zastosować kratę krawężnikową.

Nawierzchnia jezdni i chodników w dobrym stanie technicznym.

4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Na trasie kanalizacji deszczowej w chodniku ul.Daszyńskiego projektuje się rozebranie i odtworzenie chodnika na całej jego szerokości bez rozbierania krawężników i obrzeży.

Również na odcinku D4-D6-D8 z uwagi na bezpośrednie sąsiedztwo wykopów z chodnikiem przed przystąpieniem do robót chodnik należy rozebrać.

Zasypanie wykopu w drogach, chodnikach i parkingach projektuje się wykonać z całkowitą wymianą gruntu na pospółkę. W wypadku odkrycia nadającego się do zasypania gruntu niewysadzinowego, bez części organicznych, zagęszczalnego (grupy G1) jego wykorzystanie do zasypania wykopu uzgodnić z inwestorem.

W sąsiedztwie studni D8.2 teren należy utwardzić kostką betonową z nadaniem spadku terenu w stronę kraty.

Zasypanie wykopów

Zasypkę wykopów w pasie drogowym należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205 i zgęszczeniem jej według wymogów podanych w punkcie 2.11.4 tej normy.

Etapy wypełnienia wykopów:

I etap

–staranne wypełnienie strefy ochronnej rury PVC piaskiem dowiezionym, o grubości nie większej niż 15 cm. Po wykonaniu jej do połowy wysokości rury należy ubijać dalszymi warstwami w kierunku od ścian wykopu do rurociągu. Jednocześnie z wykonywaniem poszczególnych warstw należy „podnosić” umocnienie wykopu. Obsypka ochronna wykonana z piasku musi sięgać 30 cm ponad wierzch rury.

Strefy 10 cm po bokach rur i 30 cm bezpośrednio nad rurą należy bezwzględnie zagęszczać ręcznie.

II etap

– wypełnienie nad strefą ochronną. W tej strefie można zagęszczać mechanicznie warstwami grubości 20 do 30 cm

Odtworzenie warstw jezdnych nawierzchni z kostki betonowej. Rys.1

Przed przystąpieniem do robót odtworzeniowych nawierzchni należy wykonać badanie zagęszczenia gruntu przez uprawnioną jednostkę geotechniczną. Wskaźnik zagęszczenia gruntu powinien wynosić $I_s=1,01$ (Decyzja Burmistrz Miasta Kętrzyna ZIN.7021.67.2014) we wszystkich punktach badania i na wszystkich głębokościach do rzędnej 20 cm powyżej przewodu.

- 1) Po wykonaniu podbudowy oczyszczona kostkę układać na podsypce cementowo-piaskowej 1:4.
- 2) Odtworzenie nawierzchni musi być zgodne z istniejącym wzorem, kolorystyką i grubością istniejącej kostki.
- 3) Niedopuszczalnym jest wbudowywanie materiału uszkodzonego. Uszkodzone elementy należy wymienić na nowe odpowiadające wzorem i grubością istniejącym.
- 4) Nawierzchnia powinna być ułożona w równym poziomie z nawierzchnią dotychczasową przy zachowaniu wymaganych spadków.
- 5) Przed zasypaniem spoin nawierzchnie należy zagęścić płytą wibracyjną.
- 6) Spoiny należy zasypać piaskiem lub grysem, który należy wmiatać ręcznie do momentu napełnienia szczelin. Nie wibrować nawierzchni po zasypaniu spoin.
- 7) Odtworzona nawierzchnie należy pielegnować (posypywać piaskiem) uzupełniać brakujące spoiny tak długo, a nastąpi pełna stabilizacja wbudowanego materiału.

Odtworzenie warstw jezdnych nawierzchni asfaltowej

W przewidywanych miejscach projektowanej sieci w pasie jezdni nie dokonano odkrywki stąd nawierzchnię należy odtworzyć w oparciu o konstrukcję istniejącej nawierzchni oraz na podstawie załącznika nr 5 MTiGM z dnia 02.03.1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne (Dz. U.Nr 43 poz. 430 z 1999r).

Zaprojektowano następujące schematy konstrukcyjne odbudowy nawierzchni dla kategorii ruchu KR3 :

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 5cm
- Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego gr. 7cm
- Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm
- zasypka wykopu z pospółki ($I_s=1,0$)

Ułożona i zagęszczona warstwa, ma charakteryzować się następującymi cechami:

- jednorodnością powierzchni,
- nasiąkliwość nie może przekraczać 2%,
- nierówności nie mogą przekraczać 4 mm,
- grubość warstwy nawierzchni (tolerancja ± 5 mm)
- wolne przestrzenie w warstwie 2-5 %.