

2.2.2. Studzienki kanalizacyjne

2.2.2.1. Wymagania dotyczące studzienek kanalizacyjnych

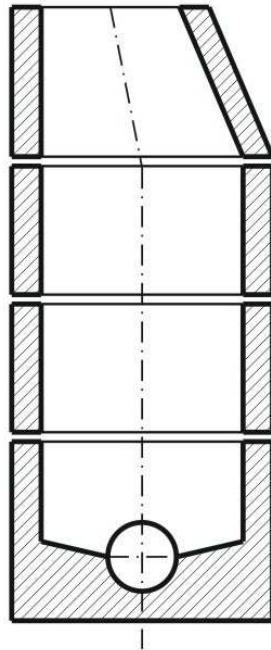
Studzienki kanalizacyjne powinny składać się z dennic monolitycznych (monolit łącznie z kinetą!!!), kręgów oraz zwieńczeń w formie zwężek lub płyt pokrywowych - wyprodukowanych w systemie PERFECT, wyposażonych w zintegrowane uszczelki dla podłączenia rur PVC.

Kinety wykonywane jako zbiorcze lub przelotowe do podłączenia rur o średnicach 160 mm i 200 mm. Średnica wewnętrzna komory studzienki musi mieć wymiar co najmniej 1000 mm. Spadek spocznika powinien wynosić 5% w kierunku kinety.

Zastosowanie w nawierzchniach: przystosowanie do obciążeń klasy A15, B125, C250 lub D400.

Dokumentacja: deklaracja zgodności z aktualnymi normami lub deklaracja zgodności z aprobatą techniczną wydaną przez Instytut Budowy Dróg i Mostów, w przypadku braku norm dla danego produktu.

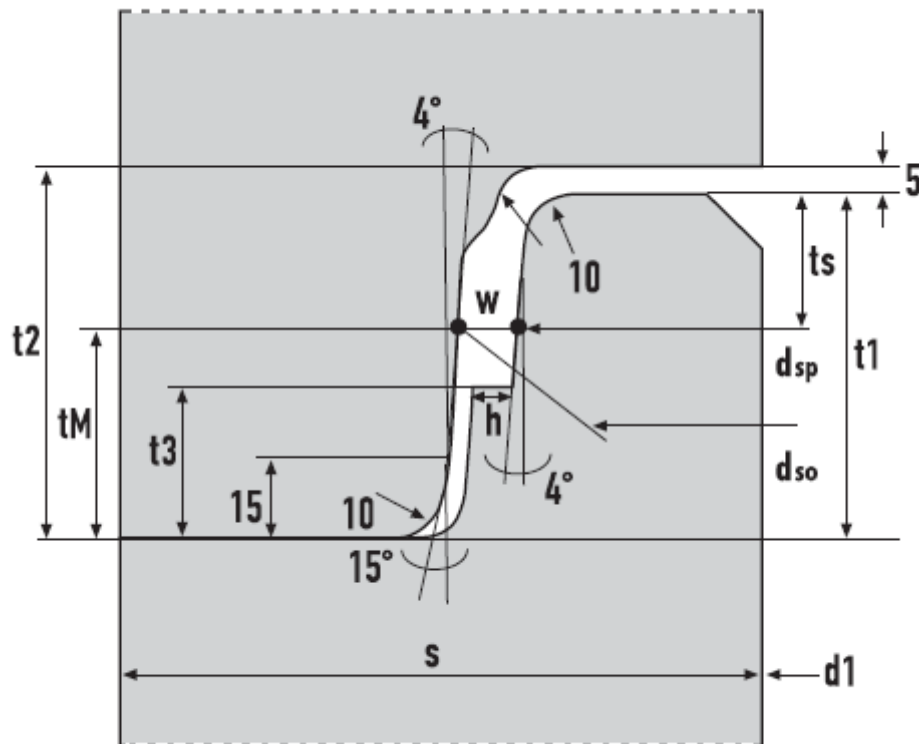
Studzienkę kanalizacyjną - jej elementy składowe przedstawia poniższy rysunek



Wymagania szczególne:

- Beton klasy C40/50
- Nasiąkliwość < 5%
- Szerokość rozwarcia rys do 0,1mm
- Maksymalna zawartość chlorków 1% w stosunku do masy cementu
- Do produkcji należy stosować cement siarczanoodporny HSR zgodnie z klasyfikacją normy PN-B-19707 „Cement. Cement specjalny. Skład, wymagania i kryteria zgodności”.
- Poszczególne elementy studzienek należy łączyć na uszczelki samosmarujące, spełniające wymagania normy PN-EN 681-1

- Studzienki powinny być wyposażone w szczelne stalowe powlekanie tworzywem sztucznym w kolorze jaskrawym, zgodnie z normą PN-EN 13101
- Tolerancja wymiarów elementów studzienek powinna odpowiadać wymaganiom norm PN-EN 1917 oraz DIN 4034-1, przedstawionym poniżej:



DN	d_1	d_{so}	d_{sp}	t_1	t_2	t_3	t_s	s
1000	1113 ± 1	1090 ± 2	$65 -0/+2$	70	120	≤ 28	8	
1200	1327 ± 1	1300 ± 3	$75 -0/+3$	80	135	≤ 30	9	
1500	$1652 \pm 1,5$	$1620 \pm 3,5$	$85 -0/+3$	90	150	≤ 32	11	

- Pozostałe wymagania zgodnie z normą PN-EN 1917

2.2.2.2. Transport i rozładunek elementów studzienek

Prefabrykaty na budowę należy dostarczać specjalistycznym transportem samorozładowniczym, wyposażonym w dźwig HDS oraz chwytaki. Elementy należy przewozić w pozycji ich wbudowywania.

2.2.2.3. Składowanie elementów studzienek

Plac składowy powinien posiadać równą, utwardzoną i odwodnioną nawierzchnię. Elementy studzienek należy ustawiać na podkładach, w sposób zapewniający stabilność i łatwy dostęp do uchwytów montażowych. Elementy powinny być składowane w pozycji wbudowywania. Stosy powinny być zabezpieczone przed przewróceniem i nie mogą być

lokalizowane w pobliżu otwartych wykopów. Zalecana jest ochrona części roboczych złącza przed zabrudzeniami i uszkodzeniami mechanicznymi

2.2.2.4. Włazy kanałowe

Włazy kanałowe dla studzienek powinny odpowiadać normom [13,14,1516]. Włazy kanałowe mogą być wytwarzane z następujących materiałów: żeliwo z grafitem płatkowym, żeliwo z grafitem sferoidalnym, staliwo, stal walcowana, jeden z powyższych materiałów w połączeniu z betonem, żelbet (nie są dopuszczalne wykonania z betonu niezbrojonego). Stosowanie stali walcowanej jest dopuszczalne tylko przy zapewnieniu jej wystarczającej ochrony przed korozją. Rodzaj ochrony przed korozją uzgadniany jest między producentem a nabywcą. Włazy kanałowe do studzienek wjazdowych powinny mieć średnicę nie mniejszą niż 600mm, umożliwiającą wchodzenie z urządzeniami do ochrony dróg oddechowych. Włazy powinny być usytuowane nad stopniami. Odległość krawędzi otworu od wewnętrznej powierzchni ściany komina wjazdowego lub komory roboczej, mierzona w płaszczyźnie pionowej przechodzącej przez osie wjazdu i komina lub komory, powinna wynosić 10 cm. W studzienkach niewjazdowych należy stosować zwieńczenia odpowiednie do średnicy studzienki. Poziom górnej powierzchni wjazdu w nawierzchni utwardzonej powinien być równy z nią, natomiast na trawnikach, zieleńcach itp. - powinien znajdować się **minimum 15,0 cm** ponad poziomem powierzchni terenu.

Oznaczenie wjazdu kanałowego powinno zawierać następujące, kolejne informacje:

- *część słowną: WŁAZ KANAŁOWY,*
- *symbol klasy,*
- *symbol rodzaju,*
- *symbol odmiany (tylko dla klasy B i C),*
- *symbol postaci (tylko dla klasy B i C),*
- *symbol wielkości,*
- *numer przedmiotowej normy.*

2.2.2.5. Stopnie zjazdowe

Górna powierzchnia stopnia powinna być pozioma i zabezpieczona przed poślizgiem. Stopnie zjazdowe powinny mieć odpowiednią wytrzymałość, zależną od przewidywanego obciążenia.

2.2.3. Ściany komory roboczej (zbiornika) pompowni

Ściany komory roboczej (zbiornika) pompowni powinny być wewnątrz gładkie. Złącza prefabrykatów polimerobetonowych, betonowych i żelbetowych, łączonych na uszczelkę, powinny być zaspoinowane i zatarte odpowiednią zaprawą (żywicową lub cementową) na gładko. W przypadku występowania agresywnych wód gruntowych zewnętrzna powierzchnia ścian takiego zbiornika powinna być odpowiednio zabezpieczona a zabezpieczenie powinno stanowić szczelną, jednolitą powłokę trwale przylegającą do ścian, sięgającą 0,5m ponad najwyższy, przewidziany w dokumentacji, poziom wody gruntowej.