

RUROCIĄGI OPASKOWE - DRENOKOLEKTORY

W celu przechwycenia wód z poprzerywanego w trakcie wykonawstwa robót drogowych istniejącego systemu drenarskiego (dla którego w większości przypadków brak szczegółowej inwentaryzacji i lokalizacji) zaprojektowano system opaskowych **rurociągów - drenokolektorów o średnicach Ø 150-200 mm** ułożonych równolegle do pasa drogi w granicach linii rozgraniczających do których zostaną podłączone sączki

(dreny) z poprzerywanego układu drenarskiego poprzez zastosowanie kominka żwirowego (dla sączków o średnicy Ø 5cm) o szerokości 50-100cm oraz przez podłączenie zbieraczy drenarskich (o średnicy Ø > 5cm) przez typowe studnie drenarskie bet. S-1 Ø 100 cm (dla zbieraczy)

Zarówno rurociągi szczelne jak również kominki żwirowe należy wykonywać „**na bieżąco**” w trakcie prowadzenia robót ziemnych – wykopów i nasypów na trasie projektowanej drogi.

Przy prowadzeniu prac należy zachować następujące zasady :

- Przerzywane sączki o średnicy 5 cm należy podłączać poprzez kominki żwirowe o szerokości min. 50-100 cm i odpowiedniej głębokości do odcinka drenokolektora z wykonaną perforacją (otwory rozmieszczone na obwodzie rury o odpowiednio dobranej średnicy).
- Dla wykonania projektowanych odcinków drenokolektorów należy zastosować rury wielofunkcyjne (częściowo sączące) o zakresie wnikania wody po górnej części obwodu rury drenażowej w zakresie od 180° do 220° i bardzo dobrych właściwościach hydraulicznych (np. rury wielofunkcyjne i sączące Raudril i Rauplen firmy Rehau)
- W przypadku dłuższych odcinków rurociągu opaskowego do którego nie zajdzie potrzeba podłączenia sączków sieci drenarskiej, można rury sączące wielofunkcyjne zastąpić rurociągiem szczelnym PCV o analogicznej średnicy
- Rurociąg opaskowy należy rozpoczynać układając go na głębokości min. 0,9-1,0m od powierzchni terenu i dalej prowadzić z odpowiednim minimalnym (lub projektowanym) spadkiem do odbiornika
- Przerwane zbieracze (o średnicach Ø > 5 cm) należy przyłączyć do rurociągu poprzez betonowe studnie rewizyjne - drenarskie typu S-1 o śred. Ø100cm i odpowiedniej wysokości (głębokości posadowienia).
- Studnie rewizyjne na rurociągach PVC oraz drenokolektorach opaskowych należy lokalizować na odcinkach nie dłuższych niż 200 – 250 m oraz zawsze w miejscach kolizji z istniejącymi zbieraczami drenarskimi.
- Na rurociągach należy zachować minimalny spadek 1,5‰ - 2‰
- Rurociągi należy układać na podsypce z pospółki grub. min 10 cm oraz wykonać na nich obsypkę z pospółki min. warstwą grub. 50 cm.
- Wyloty (wyprowadzenie) rurociągów Ø 200mm (150mm) do rowów, należy wykonać przy zastosowaniu typowych wylotów drenarskich - betonowych lub typowych wylotów drogowych wg KPED.

Całość robót ziemnych związanych z ułożeniem rurociągów opaskowych należy przeprowadzić w liniach rozgraniczających projektowaną drogę.

Wszystkie prace związane z układaniem zbieraczy – rurociągów opaskowych należy powierzyć firmie mającej doświadczenie w tego typu pracach oraz przeprowadzić pod nadzorem pracowników W.Z.M. i U.W. Inspektoratu w Ostrowie Wlkp. lub pracowników miejscowej Spółki Wodnej.

Zestawienie projektowanych drenokolektorów

Tab. 4

Lp.	Km obwodnicy lub drogi dojazdowej		Długość drenokolektora	Średnica Ø	Wylot / rzędna	Minimalna ilość proj. studni S-1/Ø1,0m
Nr	Początek rurociągu	Koniec rurociągu	[m]	[mm]	[m npm]	Szt.
1	393+950	394+320	370,00	200	147,30	1-2
2	393+950	394+310	360,00	200	147,50	1-2
3	394+620	394+315	260,00	200	147,50	1
Droga dojazdowa do drogi powiatowej						
4	0+090	0+480	390,00	200	145,60	2
5	0+090	0+485	395,00	200	145,60	2
6	Węzeł drogowy przy zjeździe na Lewków		135,00	200	145,60	1
Zjazd z drogi – węzeł Franklinów						
7	0+800	1+025	225,00	200	147,00	1-2
Rurociągi opaskowe wzdłuż rurociągu Ø 400mm - RÓWA						
8	0+000	0+695	650,00	150	Wyloty do studni Ø 1,0 na rurociągu	-
Droga główna						
9	394+950	395+500	550,00	200	144,30	3
10	395+500	395+800	300,00	200	141,60	2
11	395+835	396+365	530,00	200	140,40	3
12	396+370	396+595	225,00	200	139,50	1-2
13	396+615	397+040	425,00	200	138,50	2
14	397+240	397+485	245,00	200	133,40	1-2
15	397+500	397+625	125,00	200	131,50	1

UWAGA : lokalizacja studni rewizyjnych i zbiorczych oraz ich rzędne dna (posadowienia) na wykonywanych rurociągach opaskowych - drenokolektorach zostanie ustalona w trakcie wykonawstwa robót ziemnych, na podstawie rzędnych odkrywanych lub przerywanych sączków lub rurociągów drenarskich. Podane powyżej długości drenokolektorów oraz rzędne wylotów rurociągów opaskowych do poszczególnych rowów należy odpowiednio dostosować uzależniając jej od głębokości przebiegu odkrytego i przerwanego drenażu.