

## ORIENTACYJNE ZESTAWIENIE

### Zakresu prac – zmiana

do koncepcji retencjonowania ścieków deszczowych w zlewni kolektorów K13 i K13.1  
ciągnących do wylotów W41 i W42 w Bydgoszczy

Wyszczególnienie		
1		2
Retencja w zbiornikach		
Zbiornik nr 1 trzykomorowy (m <sup>3</sup> )		1069
Zbiornik nr 2	(m <sup>3</sup> )	425
Zbiornik nr 3	(m <sup>3</sup> )	95
Zbiornik nr 4	(m <sup>3</sup> )	400
Zbiornik nr 5	(m <sup>3</sup> )	184
Zbiornik nr 6	(m <sup>3</sup> )	103
Zbiornik nr 7	(m <sup>3</sup> )	187
Zbiornik nr 8	(m <sup>3</sup> )	120
Zbiornik nr 9	(m <sup>3</sup> )	114
Zbiornik nr 10	(m <sup>3</sup> )	160
Zbiornik nr 11	(m <sup>3</sup> )	1700
Zbiornik retencyjno-buforowy w Dolinie Pięciu Stawów	(m <sup>3</sup> )	600
<b>Łącznie</b>	(m <sup>3</sup> )	<b>5157</b>
Retencja kanałowa		
ø 0,80 m	(m)	852
ø 1,00 m	(m)	54
ø 1,20 m	(m)	213
ø 1,50 m	(m)	80
Kanał prostokątny 3,0m x 2,5m	(m)	55
Kanał prostokątny 2,0m x 1,2m	(m)	200
<b>Łącznie</b>	(m)	<b>1454</b>
Powiązania sieciowe ze zbiornikami i retencjami kanałowymi		
Kanał ø 0,20 m	(m)	23
Kanał ø 0,30 m	(m)	239
Kanał ø 0,40 m	(m)	100
Kanał ø 0,50 m	(m)	28
Kanał ø 0,60 m	(m)	14
Kanał ø 0,70 m	(m)	4
Kanał ø 0,80 m	(m)	64
Kanał ø 1,00 m	(m)	26
<b>Łącznie</b>	(m)	<b>498</b>
Studnie		
Studnia ø 1,00 m rewizyjna	(szt.)	48
Studnia ø 1,20 m rewizyjna	(szt.)	38
Studnia ø 1,50 m rewizyjna	(szt.)	22
Studnia ø 2,00 m rewizyjna	(szt.)	30
Studnia ø 1,00 m studnia rozprężna	(szt.)	7
Studnia ø 1,00 m z osadnikiem	(szt.)	8

Studnia ø 1,50 m z osadnikiem	(szt.)	2
Studnia ø 2,00 m z osadnikiem	(szt.)	1
<b>Łącznie</b>	(szt.)	<b>156</b>
<b>Studnie niestandardowe</b>		
Komory	(szt.)	15
<b>Napełnianie / opróżnianie zbiornika</b>		
Kłapa zwrotna w zbiorniku nr 1	(szt.)	1
Zastawka kanałowa z napędem elektrycznym przy zbiorniku nr 1	(szt.)	1
Kłapa zwrotna w zbiorniku nr 2	(szt.)	1
Zastawka kanałowa z napędem elektrycznym przy zbiorniku nr 2	(szt.)	1
Kłapa zwrotna w zbiorniku nr 3	(szt.)	1
Zastawka kanałowa z napędem elektrycznym przy zbiorniku nr 3	(szt.)	1
Kłapa zwrotna w zbiorniku nr 6	(szt.)	1
Zastawka kanałowa z napędem elektrycznym przy zbiorniku nr 6	(szt.)	1
Kłapa zwrotna w zbiorniku nr 9	(szt.)	1
Zastawka kanałowa z napędem elektrycznym przy zbiorniku nr 9	(szt.)	1
Kłapa zwrotna w zbiorniku nr 11	(szt.)	1
Zastawka kanałowa z napędem elektrycznym przy zbiorniku nr 11	(szt.)	1
Kłapa zwrotna w zbiorniku nr 4	(szt.)	1
Przepompownia przy zbiorniku nr 4, Q =28 l/s	(kpl.)	1
Kłapa zwrotna w zbiorniku nr 5	(szt.)	1
Przepompownia przy zbiorniku nr 5, Q =13 l/s	(kpl.)	1
Kłapa zwrotna w zbiorniku nr 7	(szt.)	1
Przepompownia przy zbiorniku nr 7, Q =13 l/s	(kpl.)	1
Kłapa zwrotna w zbiorniku nr 8	(szt.)	1
Przepompownia przy zbiorniku nr 8, Q =8 l/s	(kpl.)	1
Kłapa zwrotna w zbiorniku nr 10	(szt.)	1
Przepompownia przy zbiorniku nr 10, Q =11 l/s	(kpl.)	1
Kłapa zwrotna w zbiorniku retencyjno-buforowym	(szt.)	1
Przewody tłoczne	(m)	16
<b>Podczyszczalnia wód deszczowych</b>		
Osadnik	(szt.)	1
Separator substancji ropopochodnych	(szt.)	1
Złoża hydrofitowe	(szt.)	1
<b>Kanały/Kolektory deszczowe</b>		
Kanał ø 0,20 m	(m)	12
Kanał ø 0,30 m	(m)	289
Kanał ø 0,40 m	(m)	1013
Kanał ø 0,50 m	(m)	497
Kanał ø 0,60 m	(m)	489
Kanał ø 0,70 m	(m)	409
Kanał ø 1,00 m	(m)	80
<b>Łącznie długość</b>	<b>(m)</b>	<b>2789</b>

Prace związane z Doliną Pięciu Stawów		
Przewód tłoczny	(m)	533
System oczyszczania ścieków deszczowych Typu 1, wydajność 80 m3/h (kpl.)		1
Studnia ø 1,00 m rozprężna	(kpl.)	2
Kanał grawitacyjny ø 0,40 m	(m)	11
Wylot na kanale ø 0,40 w konstrukcji żelbetowej do Stawu 3	(kpl.)	1
Wylot na kanale ø 0,40 w konstrukcji żelbetowej do Stawu 1	(kpl.)	1
Kaskada na skarpie w stylu ogrodu japońskiego do Stawu 1	(kpl.)	1
Przebudowa istniejącego przepustu Ø0,30m w ul. Orlej (ze stawu nr 1 do stawu nr 2)	(kpl.)	1
Urządzenie wylotowe ograniczające przepływ wody ze stawu 1 do stawu 2 (wraz z przelewem awaryjnym)	(kpl.)	1
Wylot na kanale ø0,30 w konstrukcji żelbetowej do Stawu 2	(kpl.)	1
Przebudowa istn. przelewu rurowego pomiędzy stawami na przelew kaskadowy	(kpl.)	2
Przebudowa istn. rowu pomiędzy stawami na przelew kaskadowy	(kpl.)	1
Urządzenie wylotowe ograniczające przepływ wody ze stawu do przelewu kaskadowego (wraz z przelewem awaryjnym)	(kpl.)	3
Przebudowa istniejącego odpływu nadmiaru wody ze stawu Nr 5 na przelew awaryjny	(kpl.)	1
Przepompownia cyrkulacyjna o wydajności Q= 22 dm3/s	(kpl.)	1
Ujęcie wody ze Stawu nr 5 do przepompowni cyrkulacyjnej	(kpl.)	1
Prace adaptacyjne stawów nr 1-4 do nowego sposobu funkcjonowania: bagrowanie, wykonanie spadku dna w kierunku odpływu, wykonanie dojazdu umożliwiającego okresowe odmulanie okolic odpływu, umocnienie skarp (w szczególności w zakresie zmiennego zwierciadła wody), wykonanie nasadzeń roślinności w strefie przybrzeżnej i wokół brzegów.	(kpl)	4
Prace adaptacyjne stawu nr 1 do nowego sposobu funkcjonowania i cyrkulacji wody: wykonanie grobli uszczelnionej i zabezpieczonej narzutem kamiennym do przekierowania/cyrkulacji przepływu wraz z przelewem do drugiej części złóż hydrofitowych, wykonanie grobli z narzutu kamiennego ograniczającej drugą część złóż hydrofitowych		1
Prace adaptacyjne stawu nr 5 do nowego sposobu funkcjonowania przy zmienionych poziomach zwierciadła wody.	(kpl)	1
Przebudowa istniejącego uzbrojenia		
Ewentualne przebudowy określi wykonawca w ramach zamówienia.		