

## Królewo Malborskie :

### Pompownia strefowa P-1

( współpracuje na odcinku wspólnego rurociągu tłocznego z przepompniami P2 i P3 )

#### - Dane dla przepompowni :

- \* max. napływ ścieków do pompowni  $Q_{max} = 0,9$  l/sek
- \* rzędna terenu w miejscu posadowienia : + 3,10 m npm
- \* projekt. rzędna góry zbiornika pompowni : + 3,30 m npm
- \* dopływy z sieci grawitacyjnej :  $\phi$  200 PVC
  - rzędna osi (1) + 0,85 m npm
  - rzędna osi (2) + 0,32 m npm
- \* wylot rurociągu tłocznego :  $\phi$  110 PE
  - rzędna osi + 1,75 m npm
  -

#### - Rurociąg tłoczny :

- \* materiał :  $\phi$  110 PE 10 PN
- \* długość całkowita  $L_C = 1956$  mb
- \* wylot w studni rozprężnej SR2 : + 3,30 m npm
- \* połączenie trójnikowe z dopływem P2
  - trójnikiem T1 na 443,5 mb ,
  - rzędna trójnika T1 połączeniowego + 2,95m n.p.m.
- \* połączenie trójnikowe z dopływem P3
  - trójnikiem T2 na 1058,5 mb ,
  - rzędna trójnika T2 połączeniowego + 3,08m n.p.m.
- \* najwyższe punkty na trasie :

+ 1,50 m npm na	8 mb
+ 0,22 m npm na	15,5 mb
+ 1,55 m npm na	23 mb
+ 1,40 m npm na	42,5 mb
+ 1,84 m npm na	61 mb
+ 1,46 m npm na	95,5 mb
+ 2,07 m npm na	335,5 mb
- 0,35 m npm na	389 mb
+ 3,04 m npm na	433 mb
+ 2,95 m npm na	443,5 mb
+ 2,35 m npm na	453 mb
+ 4,10 m npm na	482,5 mb
+ 1,48 m npm na	557,5mb
+ 2,46 m npm na	572 mb
+ 3,60m npm na	620 mb
+ 3,20 m npm na	720 mb
+ 4,17 m npm na	811 mb
+ 1,20 m npm na	1235,5 mb
+ 2,20 m npm na	1391,5 mb
+ 0,10 m npm na	1465 mb

+ 2,60 m npm na	1514,5 mb
+ 1,20 m npm na	1574 mb
+ 2,20 m npm na	1727,5 mb
+ 0,10 m npm na	1803 mb
+ 2,60 m npm na	1853,5 mb
+ 3,57 m npm na	1905,5 mb
+ 2,26 m npm na	1951,5 mb

\* wylot w w studni rozprężnej SR2 na rzędnej : + 3,30 m npm  
w 1956mb

\* istotne zmiany kierunku rurociągu poza pompownią  
54°, 55°, 42°, 31°, 47°, 75°, 3x45°, 4x60°,

## Pompownia strefowa P-2

### - Dane dla przepompowni :

- \* max. napływ ścieków do pompowni  $Q_{\max} = 0,4$  l/sek
- \* rzędna terenu w miejscu posadowienia : + 5,60 m npm
- \* projekt. rzędna góry zbiornika pompowni : + 5,80 m npm
- \* dopływy z sieci grawitacyjnej :  $\phi$  200 PVC
  - rzędna osi (1) + 1,10 m npm
- \* wylot rurociągu tłocznego :  $\phi$  90 PE
  - rzędna osi +4,25 m npm

### - Rurociąg tłoczny :

- \* materiał :  $\phi$  90 PE 10 PN
- \* długość całkowita  $L = 16,5$  mb
- \* materiał :  $\phi$  110 PE 10 PN
- \* długość całkowita  $L = 1512,5$  mb  
 $L_c = 1529$  mb
- \* połączenie trójnikowe z dopływem P3
  - trójnikiem T2 na 615 mb ,
  - rzędna trójnika T2 połączeniowego + 3,08m n.p.m.

### \* najwyższe punkty na trasie :

+ 2,95 m npm na	16,5 mb
+ 2,35 m npm na	26 mb
+ 4,10 m npm na	55,5 mb
+ 1,48 m npm na	130mb
+ 2,46 m npm na	145 mb
+ 3,60m npm na	193 mb
+ 3,20 m npm na	293 mb
+ 4,17 m npm na	384 mb
+ 1,20 m npm na	808,5 mb
+ 2,20 m npm na	964,5 mb
+ 0,10 m npm na	1038 mb
+ 2,60 m npm na	1087 mb
+ 1,20 m npm na	1147 mb
+ 2,20 m npm na	1300,5 mb
+ 0,10 m npm na	1376 mb
+ 2,96 m npm na	1426,5 mb
+ 3,57 m npm na	1476,5 mb
+ 3,26 m npm na	1524,5 mb

- \* wylot w studni rozprężnej SR2 na rzędnej : + 3,30 m npm  
w 1529 mb

- \* istotne zmiany kierunku rurociągu poza pompownią  
55°, 5x45°, 3x60°,

## Pompownia strefowa P-3

### - Dane dla przepompowni :

- \* max. napływ ścieków do pompowni  $Q_{\max} = 0,24$  l/sek
- \* rzędna terenu w miejscu posadowienia : + 3,40 m npm
- \* projekt. rzędna góry zbiornika pompowni : + 3,60 m npm
- \* dopływy z sieci grawitacyjnej :  $\phi$  200 PVC
  - rzędna osi (1) + 1,30 m npm
  - rzędna osi (2) – 0,52 m npm

- \* wylot rurociągu tłoczego :  $\phi$  63 PE
  - rzędna osi + 2,85 m npm

### - Rurociąg tłoczny :

- \* materiał :  $\phi$  63 PE 10 PN
- \* długość całkowita  $L = 170$  mb
- \* materiał :  $\phi$  110 PE 10 PN
- \* długość całkowita  $L = 897,5$  mb  
 $L_c = 1067,5$  mb
- \* wylot do studni rozprężnej SR2 na rzędnej : + 3,10 m npm
- \* najwyższe punkty na trasie :

+ 1,98 m npm na	2 mb
+ 1,04 m npm na	8,7 mb
- 0,32 m npm na	16,5 mb
+ 3,54 m npm na	116,5 mb
+ 1,20 m npm na	347 mb
+ 2,20 m npm na	503 mb
+ 0,10 m npm na	576,5 mb
+ 2,60 m npm na	626 mb
+ 1,20 m npm na	685,5 mb
+ 2,20 m npm na	839 mb
+ 0,10 m npm na	914,5 mb
+ 2,96 m npm na	1426,5 mb
+ 3,57 m npm na	1015 mb
+ 3,26 m npm na	1067,5 mb

- istotne zmiany kierunku rurociągu poza pompownią  
3x45°, 35°, 2x60°,

## Pompownia strefowa P-5

### - Dane dla przepompowni :

- \* max. napływ ścieków do pompowni  $Q_{\max} = 0,5$  l/sek
- \* rzędna terenu w miejscu posadowienia : + 4,80 m npm
- \* projekt. rzędna góry zbiornika pompowni : + 5,00 m npm
- \* dopływy z sieci grawitacyjnej :  $\phi$  200 PVC
  - rzędna osi (1) + 2,22 m npm
- \* wylot rurociągu tłocznego :  $\phi$  63 PE
  - rzędna osi + 3,43 m npm
  -

### - Rurociąg tłoczny :

- \* materiał :  $\phi$  63 PE 10 PN
- \* długość całkowita  $L_C = 179,5$  mb
- \* wylot w studni rozprężnej SR3 : + 4,38 m npm
- \* najwyższe punkty na trasie :

+ 2,28 m npm na	27,5 mb
+ 3,80 m npm na	40,0 mb
- \* wylot w studni rozprężnej SR3 na rzędnej : + 4,38 m npm  
w 179,5mb
- istotne zmiany kierunku rurociągu poza pompownią  
56°

## Pompownia strefowa P- 4

( współpracuje na odcinku wspólnego rurociągu tłocznego z przepompnią P1 )

### - Dane dla przepompowni :

- \* max. napływ ścieków do pompowni  $Q_{\max} = 0,75$  l/sek
- \* rzędna terenu w miejscu posadowienia : + 4,70 m npm
- \* projekt. rzędna góry zbiornika pompowni : + 4,90 m npm
- \* dopływy z sieci grawitacyjnej :  $\phi$  200 PVC
  - rzędna osi (1) + 2,77 m npm
  - rzędna osi (2) + 1,03 m npm
- \* wylot rurociągu tłocznego :  $\phi$  90 PE
  - rzędna osi + 3,34 m npm

### - Rurociąg tłoczny :

- \* materiał :  $\phi$  90 PE 10 PN
- \* długość  $L_1 = 106$  mb
- 
- \* materiał :  $\phi$  110 PE 10 PN
- \* długość  $L_2 = 2914$  mb
- 
- \* długość  $L_c = 3020$  mb
- 
- \* wylot w budynku oczyszczalni ścieków do komory krat na rzędnej : + 5,80 m npm
- \* najwyższe punkty na trasie :

+ 2,26 m npm na	5 mb
+ 3,70 m npm na	55 mb
+ 2,93 m npm na	106 mb
+ 4,10 m npm na	240,5 mb
+ 3,63 m npm na	329 mb
+ 3,80 m npm na	354,5 mb
+ 2,64 m npm na	693 mb
+ 3,07 m npm na	723 mb
+ 2,50 m npm na	904 mb
+ 2,81 m npm na	1003 mb
+ 2,30 m npm na	1137 mb
+ 2,75 m npm na	1186 mb
+ 2,00 m npm na	1287 mb
+ 2,84 m npm na	1422 mb
+ 1,80 m npm na	1697,5 mb
+ 0,97 m npm na	1706,5 mb
+ 1,86 m npm na	1731 mb
+ 1,31 m npm na	1908 mb
+ 2,52 m npm na	2252,5 mb
+ 1,57 m npm na	2502 mb
+ 1,78 m npm na	2550 mb

+ 2,16 m npm na 2554,5 mb  
+ 1,60 m npm na 2724 mb  
+ 1,80 m npm na 2786,5 mb  
+ 1,15 m npm na 2855,5 mb  
+ 1,40 m npm na 2935,5 mb  
+ 1,24 m npm na 2978,5 mb  
+ 1,80 m npm na 3016 mb

\* wylot w budynku oczyszczalni ścieków do komory krat  
na rzędnej : + 5,80 m npm na 3020mb

- istotne zmiany kierunku rurociągu poza pompownią  
4x60°, 6x45°, 39°, 2x54°, 43°, 55°, 35°,

## Pompowni przydomowa Pd1

### - Dane dla przepompowni :

- \* max. napływ ścieków do pompowni  $Q_{\max} = 0,02$  l/sek
- \* rzędna terenu w miejscu posadowienia : + 4,23 m npm
- \* projekt. rzędna góry zbiornika pompowni : + 4,43 m npm
- \* dopływy z sieci grawitacyjnej :  $\phi$  200 PVC
  - rzędna osi (1) + 2,90 m npm
- \* wylot rurociągu tłocznego :  $\phi$  40 PE
  - rzędna osi + 2,85 m npm

### - Rurociąg tłoczny :

- \* materiał :  $\phi$  40 PE 10 PN
- \* długość całkowita  $L_C = 247$  mb
- \* wylot do studni rozprężnej SR3 na rzędnej : + 2,84 m npm
- \* najwyższe punkty na trasie :

+ 2,49 m npm	na	106 mb
+ 1,69 m npm	na	187 mb
+ 2,84 m npm	na	27 mb w SR3

- istotne zmiany kierunku rurociągu poza pompownią 32°,