



Bydgoszcz dnia 30.01.2019 r.

**Państwowe
Gospodarstwo Wodne
Wody Polskie**

**Regionalny Zarząd
Gospodarki Wodnej
w Bydgoszczy**

BD.RUZ.421.40.14.2018.PC

**OBWIESZCZENIE DYREKTORA REGIONALNEGO ZARZĄDU GOSPODARKI WODNEJ WÓD POLSKICH
W BYDGOSZCZY**

Na podstawie art. 401 ust. 3 oraz art. 397 ust. 3 pkt 1 a) ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2018 r. poz. 2268 ze zm.) w zw. z art. 49 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r. poz. 2096)

ZAWIADAMIAM

o wydaniu decyzji przez Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Wód Polskich w Bydgoszczy znak: BD.RUZ.421.40.12.2018.PC z dnia 30.01.2019r. o następującej treści:

DECYZJA

Na podstawie art. 16 pkt 65, art. 17 ust. 3 i ust. 4, art. 35 ust. 3 pkt 7, art. 389 pkt 1, pkt 6, pkt 7, pkt 9, art. 396, art. 397 ust. 1, ust. 3 pkt 1) lit. a, tiret ósme, art. 400 ust. 1, ust. 6, ust. 7, art. 401 ust. 3, ust.4, art. 403 ust. 1 i ust. 2, art. 407, art. 414 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz. U. z 2018r., poz. 2268 ze zm.), § 21 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2017r., poz.1800) oraz art.104 i art. 105 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r, poz. 2096) po rozpatrzeniu wniosku z dnia 5.06.2018r. PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. w Warszawie, ul. Targowa 74, 03-734 Warszawa, złożonego przez pełnomocnika Wnioskodawcy o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na:

- wykonanie urządzeń wodnych: budowa mostów kolejowych, budowa przepustów kolejowych i drogowych, przebudowa przepustów drogowych;
- likwidację przepustów kolejowych;
- wykonanie regulacji koryt cieków oraz przebudowy koryt rowów;
- wykonanie urządzeń wodnych: wylotów z projektowanego systemu odwodnienia, zbiorników retencyjno – rozsączających wraz z wylotami, studni rozsączających wraz z wylotami;
- wykonanie rowów nieszczelnych torowych i drogowych;
- ułożenie przewodów sieci SRK, teletechnicznej, elektroenergetycznej i trakcyjnej pod korytem cieków;

- odprowadzenie wód opadowych i roztopowych ujętych w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne do urządzeń wodnych lub do gruntu (ziemi)
- na działkach nr :
 121/8, 141/4, 141/5, 141/6, 141/7, 141/8, 141/9, 141/10, 141/11, 321, 337/6, 340/1, 341/2, 342/2, 343/3, 343/5, 345/5, 349, 452/2, 453, 454/3, 454/5, 454/6, 451/4, 548/44, 548/42, 548/40, 548/38, 548/36, 548/34 obręb 0013 Dobiegniew, 169/43, 177, 178/2, 179/2, 584/2, 584/3, 581/2, 581/3, 581/4, 180/4, 578/3, 578/2 obręb 0010 Osiek, 421/2, 421/3, 421/4, 418/2, 422 obręb 0011 Grąsy, 337/3, 336/3, 394/9, 330/3, 330/5, 330/6, 329/14, 329/13, 329/12, 323/2, 323/4, 323/5, 322/2, 322/3, 322/4, 316/2, 316/4, 316/5, 315/3, 315/4, 308/3, 308/, 308/5, 309/1, 309/4, 309/5, 301/3, 301/6, 301/7, 301/8, 300/5, 290/3, 290/4, 290/5, 291/2, 291/4, 291/5, 281/5, 281/6, 281/8, 280/20, 280/21, 394/10, 394/11, 394/5, 394/6, 394/7, 394/8, 281/3, 268/3, 268/4, 267/3, 254/10, 255/2, 255/4, 255/5, 255/6, 254/12, 1645/2, 164/3, 164/4, 165/22, 133/6, 133/7, 133/8, 133/9, 133/11, 133/3, 104/1, 105/2, 105/4, 199/29, 199/30, 200/3, 200/5, 200/6 obręb 0007 Bierzwnik, 170/12, 161/4, 170/14, obręb 0008 Starzyce, 77/4, 112/1, 112/3, 112/6, 112/7, 112/8, 112/9, 112/10, 112/11, 112/12, 112/13, 112/16, 72/3, 72/5, 72/7, 70/2, 71/2, 71/4, 343, 379 obręb 0005 Rębusz, 374/9, 201/4, 205/2, 282/4, 283/2, 285/2, 453/10, 160/1, 160/2, 160/3, 189/2, 156/29, 156/32, 173/26, 146/9, 146/11, 52/8, 452 obręb 0007 Objezierze, 48/1, 42/2, 66/2, 66/3, 61/1, 31/3, 46/1, 46/2, 46/3, 46/5, 47/5, 47/4, 79/2, 30/2 obręb 0003 Słonice woj. lubuskie, zachodniopomorskie dla inwestycji pn.: „Prace na linii kolejowej E59 na odcinku Poznań Główny – Szczecin Dąbie od stacji Dobiegniew do stacji Słonice tj. LOT E1 od km 105,820 do km 128,680”.

Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Wód Polskich w Bydgoszczy

orzeka

I. Udzielić PKP Polskim Liniom Kolejowym S.A. w Warszawie, ul. Targowa 74, 03-734 Warszawa, w ramach zadania „Prace na linii kolejowej E59 na odcinku Poznań Główny – Szczecin Dąbie od stacji Dobiegniew do stacji Słonice tj. LOT E1 od km 105,820 do km 128,680, województwo – lubuskie, zachodniopomorskie ” pozwolenia wodnoprawnego na:

1. prowadzenie przez Mierzęcką Strugę w km 26+170 nowego obiektu mostowego o konstrukcji stalowej, dwuprzęsłowej, o następujących parametrach techniczno-geometrycznych (km 108+287 linii kolejowej E59) :

rodzaj konstrukcji nośnej – belki stalowe obetonowane

- | | |
|---|----------------------------|
| - światło poziome | 2 x 15,8 m |
| - światło pionowe w osi koryta (ponad p=0,3%) | 9,55 m |
| - rzędna spodu konstrukcji mostu | 61,33 m n.p.m. |
| - rzędna zwierciadła wody pod mostem (p=0,3%) | 51,78 m n.p.m. |
| - rzędna dna rzeki (środek mostu) | 50,40 m n.p.m. |
| - rodzaj konstrukcji nośnej | dwuprzęsłowy ustrój ramowy |
| - ukształtowanie w planie | w linii prostej |
| - długość obiektu | 35,4 m |

- szerokość całkowita przęsła 10,9 m
- rozpiętość teoretyczna 2 x 17,0 m
- wysokość konstrukcyjna 2,07 m
- szerokość koryta rzeki (w dnie) 8,0 m

Współrzędne konstrukcji nośnej mostu od strony toru nr 2 X=5549050,33; Y=5872057,07

Współrzędne konstrukcji nośnej mostu od strony toru nr 1 X=5549054,18; Y=5872058,27

2. regulację wód polegającą na przebudowie koryta Mierzęckiej Strugi na odcinku cieką położonym w obrębie mostu w km 108+287 biegu linii kolejowej E59.

Parametry projektowanego koryta Mierzęckiej Strugi :

- kształt projektowanego koryta trapezowy
- długość odcinka ubezpieczenia skarp koryta 40,0 m
- nachylenie skarp 1:1,5
- szerokość koryta w dnie pod mostem 8,0 m
- rodzaj robót profilowanie dna, umocnienie skarp
- umocnienie skarp koryta materace gabionowe wys. 30,0

3. regulację wód polegającą na przebudowie koryta rzeki Koczynka na odcinku cieką położonym w obrębie przepustu w km 123+006 biegu linii kolejowej E59 (km 21+072 cieką).

Parametry projektowanego koryta rzeki Koczynka:

a) wlot

- kształt projektowanego koryta trapezowy
- nachylenie skarp 1:1,5
- szerokość koryta w dnie 2,0 – 3,0 m
- rodzaj robót profilowanie dna, umocnienie dna i skarp
- umocnienie dna narzut kamienny gr. 30,0 cm na długości 3,0 m
- umocnienie skarp koryta narzut kamienny gr. 30,0 cm na zaprawie, kieszka faszynowa śr. 20,0 cm na długości 13,0 m

b) wylot

- kształt projektowanego koryta trapezowy
- nachylenie skarp 1:1,5
- szerokość koryta w dnie 2,0 – 2,5 m
- rodzaj robót profilowanie dna, umocnienie dna i skarp
- umocnienie dna narzut kamienny gr. 30,0 cm na długości 3,0 m
- umocnienie skarp koryta narzut kamienny gr. 30,0 cm na zaprawie, kieszka faszynowa śr. 20,0 cm na długości 7,0 m

4. wykonanie urządzeń wodnych :

a) rozbiórkę istniejących przepustów na urządzeniach wodnych i wodzie powierzchniowej (Mierzęcka Struga) zlokalizowanych w km 107,203, 107,591, 107,914, 111,000, 112,161, 113,870, 117,674, 118,805, 120,478, 121,849, 124,411, 124,411, 125,806, 126,666, 127,466, 128,460 linii kolejowej E59.

Parametry konstrukcyjne oraz lokalizacja przepustów podlegających rozbiórce:

km 107,203 linii kolejowej E59

długość przepustu – 54,7 m, średnica 1,0 m, materiał konstrukcyjny – rury betonowe;

km 107,591 linii kolejowej E59

długość przepustu - 27,38 m, światło poziome - 0,6 m, światło pionowe – 1,0 m, przekrój prostokątny, materiał konstrukcyjny – kamień, beton;

km 107,914 linii kolejowej E59

długość przepustu – 18,73 m, światło poziome - 0,6 m, światło pionowe – 1,0 m, przekrój prostokątny, materiał konstrukcyjny – kamień, beton;

km 111,000 linii kolejowej E59

długość przepustu – 28,20 m, światło poziome – 2,0 m, światło pionowe – 2,0 m, przekrój ramowy, materiał konstrukcyjny – żelbetowe elementy prefabrykowane;

km 112,161 linii kolejowej E59

długość przepustu – 23,0 m, średnica 1,0 m, materiał konstrukcyjny – rura HDPE w rurze osłonowej stalowej;

km 113,870 linii kolejowej E59

długość przepustu – 18,0 m, średnica 0,3 m, materiał konstrukcyjny – rura stalowa;

km 117,674 linii kolejowej E59:

długość przepustu – 18,0 m, średnica 1,0 m, materiał konstrukcyjny – rura HDPE w rurze osłonowej stalowej;

km 118,805 linii kolejowej E59

długość przepustu – 11,0 m, światło poziome – 1,5 m, światło pionowe – 1,5 m, przekrój ramowy, materiał konstrukcyjny – żelbetowe elementy prefabrykowane;

km 120,478 linii kolejowej E59

długość przepustu – 37,0 m, światło poziome – 1,25 m, światło pionowe – 1,7 m, przekrój ramowy, materiał konstrukcyjny – cegły, kamień, beton;

km 121,849 linii kolejowej E59

długość przepustu – 20,0 m, światło poziome – 1,0 m, światło pionowe – 1,0 m, przekrój prostokątny, materiał konstrukcyjny – żelbetowe elementy prefabrykowane;

km 124,411 linii kolejowej E59

długość przepustu – 24,0 m, średnica 1,0 m, materiał konstrukcyjny – rura HDPE w rurze osłonowej stalowej;

km 124,411 linii kolejowej E59 (D)

długość przepustu – 7,0 m, średnica 0,3 m, materiał konstrukcyjny – rura HDPE ;

km 125,806 linii kolejowej E59

długość przepustu – 16,5 m, średnica 0,4 m, materiał konstrukcyjny – rury betonowe;

km 126,666 linii kolejowej E59

długość przepustu – 10,0 m, średnica 0,9 m, materiał konstrukcyjny – rury stalowe;

km 127,466 linii kolejowej E59

długość przepustu – 20,0 m, średnica 0,45 m, materiał konstrukcyjny – rury kanalizacyjne;

km 128,460 linii kolejowej E59

długość przepustu – 20,0 m, średnica 0,6 m, materiał konstrukcyjny – rury stalowe;

b) przebudowa urządzeń wodnych zlokalizowanych w km 107,587, 117,670, 117,827, 121,857 linii kolejowej E59 - polegająca na budowie przepustów. Parametry konstrukcyjne oraz lokalizacja przepustów:

km 107,587 linii kolejowej E59

długość przepustu – 31,1 m, światło poziome – 1,097 m, światło pionowe – 1,097 m, materiał konstrukcyjny – rury z żywic poliestrowych, spadek dna 1%, współrzędne wlotu przepustu X=5549499,78; Y=5871519,57, współrzędne wylotu przepustu X=5549523,46; Y=5871539,72;

km 117,670 linii kolejowej E59

długość przepustu – 17,07 m, światło poziome – 1,011 m, światło pionowe – 1,011 m, materiał konstrukcyjny – rury z żywic poliestrowych, spadek dna 0,5%, współrzędne wlotu przepustu X=5542178,78; Y=5878329,96, współrzędne wylotu przepustu X=5542169,70; Y=5878315,51;

km 117,827 linii kolejowej E59

długość przepustu – 10,6 m, światło poziome – 3,0 m, światło pionowe – 1,2 m, materiał konstrukcyjny – żelbetowa monolityczna rama zamknięta, spadek dna 0,5%, współrzędne wlotu przepustu X=5542044,49; Y=5878410,81, współrzędne wylotu przepustu X=5542038,64; Y=5878401,50;

km 121,857 linii kolejowej E59

długość przepustu – 6,96 m, średnica – 1,4 m, materiał konstrukcyjny – rura HDPE, spadek dna 0,5%, współrzędne wlotu przepustu X=5538978,62; Y=5880981,42, współrzędne wylotu przepustu X=5538973,75; Y=5880986,39;

c) przebudowa urządzeń wodnych zlokalizowanych w km 118,843, 124,407, 125,799 linii kolejowej E59 - polegająca na budowie przepustów drogowych. Parametry konstrukcyjne oraz lokalizacja przepustów:

km 118,843 linii kolejowej E59

długość przepustu – 9,29 m, średnica – 0,6 m, materiał konstrukcyjny – rura HDPE, spadek dna 0,58%, współrzędne wlotu przepustu X=5541193,65; Y=5878959,19, współrzędne wylotu przepustu X=5541188,13; Y=5878966,72;

km 124,407 linii kolejowej E59

długość przepustu – 5,94 m, średnica – 0,6 m, materiał konstrukcyjny – rura HDPE, spadek dna 2,0%, współrzędne wlotu przepustu X=5537022,61; Y=5882619,71, współrzędne wylotu przepustu X=5537026,26; Y=5882624,40;

km 125,799 linii kolejowej E59

długość przepustu – 15,77 m, średnica – 0,8 m, materiał konstrukcyjny – rura HDPE, spadek dna 0,5%, współrzędne wlotu przepustu X=5535892,14; Y=5883443,71, współrzędne wylotu przepustu X=5535907,64; Y=5883440,84;

d) przebudowa urządzeń wodnych - polegająca na budowie przepustów drogowych zlokalizowanych w biegu drogi gminnej (nr 680016Z). Parametry konstrukcyjne oraz lokalizacja przepustów:

DR 7

długość przepustu – 18,00 m, średnica – 1,0 m, materiał konstrukcyjny – rura HDPE, spadek dna 0,50%, współrzędne wlotu przepustu X=5537219,471; Y=5882459,164, współrzędne wylotu przepustu X=5537233,687; Y=5882448,127;

DR 8

długość przepustu – 18,00 m, średnica – 1,0 m, materiał konstrukcyjny – rura HDPE, spadek dna 0,50%, współrzędne wlotu przepustu X=5537212,142; Y=5882448,451, współrzędne wylotu przepustu X=5537226,290; Y=5882437,324;

e) przebudowa urządzeń wodnych (rowy kolejowe) zlokalizowanych w km 110,989, 112,150, 118,796, 118,800, 121,842, 121,855, 124,418, 126,657, 126,668, 128,448, 128,449 linii kolejowej E59 - polegająca na budowie przepustów. Parametry konstrukcyjne oraz lokalizacja przepustów:

km 110,989 linii kolejowej E59

długość przepustu – 15,51 m, średnica – 0,6 m, materiał konstrukcyjny – rura HDPE, współrzędne wlotu przepustu X=5547311,44; Y=5874136,30, współrzędne wylotu przepustu X=5547321,51; Y=5874124,43;

km 112,150 linii kolejowej E59

długość przepustu – 12,45 m, średnica – 0,6 m, materiał konstrukcyjny – rura HDPE, współrzędne wlotu przepustu X=5546545,05; Y=5874991,06, współrzędne wylotu przepustu X=5546535,03; Y=5874998,45;

km 118,796 linii kolejowej E59

długość przepustu – 8,12 m, średnica – 0,6 m, materiał konstrukcyjny – rura HDPE, współrzędne wlotu przepustu X=5541218,19; Y=5878911,99, współrzędne wylotu przepustu X=5541210,85; Y=5878915,46;

km 118,800 linii kolejowej E59

długość przepustu – 5,25 m, średnica – 0,6 m, materiał konstrukcyjny – rura HDPE, współrzędne wlotu przepustu X=5541225,23; Y=5878932,61, współrzędne wylotu przepustu X=5541220,41; Y=5878934,38;

km 121,842 linii kolejowej E59

długość przepustu – 11,09 m, średnica – 0,6 m, materiał konstrukcyjny – rura HDPE, współrzędne wlotu przepustu X=5538987,46; Y=5880966,25, współrzędne wylotu przepustu X=5538979,78; Y=5880974,24;

km 121,855 linii kolejowej E59

długość przepustu – 9,92 m, średnica – 0,6 m, materiał konstrukcyjny – rura HDPE, współrzędne wlotu przepustu X=5538955,70; Y=5880967,40, współrzędne wylotu przepustu X=5538962,35; Y=5880960,05;

km 124,418 linii kolejowej E59

długość przepustu – 11,28 m, średnica – 0,6 m, materiał konstrukcyjny – rura HDPE, współrzędne wlotu przepustu X=5536997,62; Y=5882607,41, współrzędne wylotu przepustu X=5537006,52; Y=5882600,47;

km 126,657 linii kolejowej E59

długość przepustu – 8,35 m, średnica – 0,6 m, materiał konstrukcyjny – rura HDPE, współrzędne wlotu przepustu X=5535249,65; Y=5883997,13, współrzędne wylotu przepustu X=5535244,29; Y=5884003,52;

km 126,657 linii kolejowej E59

długość przepustu – 7,27 m, średnica – 0,6 m, materiał konstrukcyjny – rura HDPE, współrzędne wlotu przepustu X=5535237,40; Y=5883983,37, współrzędne wylotu przepustu X=5535231,66; Y=5883987,84;

km 126,668 linii kolejowej E59

długość przepustu – 7,53 m, średnica – 0,6 m, materiał konstrukcyjny – rura HDPE, współrzędne wlotu przepustu X=5535241,99; Y=5884005,24, współrzędne wylotu przepustu X=5535235,16; Y=5884008,40;

km 128,448 linii kolejowej E59

długość przepustu – 14,47 m, średnica – 0,6 m, materiał konstrukcyjny – rura HDPE, współrzędne wlotu przepustu X=5533825,71; Y=5885079,39, współrzędne wylotu przepustu X=5533813,98; Y=5885087,86;

km 128,449 linii kolejowej E59

długość przepustu – 11,02 m, średnica – 0,6 m, materiał konstrukcyjny – rura HDPE, współrzędne wlotu przepustu X=5533839,79; Y=5885101,75, współrzędne wylotu przepustu X=5533831,09; Y=5885108,53;

km 128,449 linii kolejowej E59

długość przepustu – 8,52 m, średnica – 0,6 m, materiał konstrukcyjny – rura HDPE, współrzędne wlotu przepustu X=5533828,97; Y=5885110,18, współrzędne wylotu przepustu X=5533822,24; Y=5885115,42;

f) budowę drenaży odwadniających torowisko

Oznaczenie		Km linii kolejowej		Konstrukcja	Rzędna dna m n.p.m.		Współrzędne geodezyjne (układ PL-ETRF2000)	Współrzędne geodezyjne (układ PL-ETRF2000)
		Km początku	Km końca				(X) (Y) początek	(X) (Y) koniec
Początek	Koniec				wylot	wlot		
SA164	SA170	105.820	106.175	Drenaż z drenokolektorów DN250mm spadek 0,4% długość 290m	65.40	66.55	X = 5 550 944.626, Y = 5 870 559.237	X = 5 550 668.600, Y = 5 870 639.433
SA171	SA178	105.820	106.109	Drenaż z drenokolektorów DN250 i 300mm spadek od 0,3 do 0,5% długość 358m	65.40	66.73	X = 5 550 942.676, Y = 5 870 548.257	X = 5 550 668.600, Y = 5 870 639.433
SA178	SF1	106.175	106.403	Drenaż bezrurowy o wymiarach od 0,3x0,3m do 0,3x0,4m	67.03	67.45	X = 5 550 604.610, Y = 5 870 657.587	X = 5 550 406.336, Y = 5 870 771.211

Oznaczenie		Km linii kolejowej		Konstrukcja	Rzędna dna m n.p.m.		Współrzędne geodezyjne (układ PL-ETRF2000)	Współrzędne geodezyjne (układ PL-ETRF2000)
		Km początku	Km końca				(X) (Y) początek	(X) (Y) koniec
Początek	Koniec				wylot	wlot		
				spadek 0,15% długość 232m				
SA170	SF2	106.109	106.403	Drenaż bezurowy o wymiarach od 0,3x0,3m do 0,45x0,7m spadek 0,15% długość 295m	66.85	67.45	X = 5 550 668.600, Y = 5 870 639.433	X = 5 550 411.631, Y = 5 870 781.174
SA187	SA178	106.419	106.678	Drenaż z sączków DN150mm spadek od 0,5 do 0,8% długość 262m	66.71	67.45	X = 5 550 393.090, Y = 5 870 779.308	X = 5 550 604.610, Y = 5 870 657.587
SA180	SA181	106.570	106.678	Drenaż z sączków DN150mm i drenokolektorów DN250mm spadek od 0,5 do 0,8% długość 108m	66.71	67.45	X = 5 550 265.764, Y = 5 870 861.310	X = 5 550 172.702, Y = 5 870 916.624
SA156	SA157	106.709	106.694	Drenaż z sączków DN150mm spadek 1,0% długość 14,9m	67.10	67.25	X = 5 550 150.182, Y = 5 870 907.984	X = 5 550 137.458, Y = 5 870 915.669
SA91	SA66	106.694	107.206	Drenaż z sączków DN150mm i drenokolektorów DN250mm spadek od 0,5 do	66.09	67.28	X = 5 550 159.128, Y = 5 870 924.692	X = 5 549 757.642, Y = 5 871 238.817

Oznaczenie		Km linii kolejowej		Konstrukcja	Rzędna dna m n.p.m.		Współrzędne geodezyjne (układ PL-ETRF2000)	
		Km początku	Km końca				(X) (Y) początek	(X) (Y) koniec
Początek	Koniec				wylot	wlot		
				0,75% długość 515m				
SA69	SA62	106.942	107.21	Drenaż z sączków DN150mm i drenokolektorów DN250mm spadek od 0,5 do 0,8% długość 272m	65.93	67.42	X = 5 549 938.219, Y = 5 871 042.289	X = 5 549 750.230, Y = 5 871 236.755
SA44	SA45	107.222	107.363	Drenaż z sączków DN150mm i drenokolektorów DN250mm spadek od 0,65 do 0,7% długość 142m	65.32	66.26	X = 5 549 747.423, Y = 5 871 250.582	X = 5 549 656.154, Y = 5 871 358.241
SA48	SA12	107.224	107.302	Drenaż z sączków DN150mm i drenokolektorów DN250mm spadek 0,7% długość 78m	65.70	66.34	X = 5 549 740.430, Y = 5 871 248.234	X = 5 549 691.165, Y = 5 871 308.189
SB43	SB46	115.185	115.315	Drenaż z sączków DN150mm i drenokolektorów DN250mm spadek od 0,5 do 0,85% długość 130m	74.50	75.41	X = 5 544 258.008, Y = 5 876 971.297	X = 5 544 152.485, Y = 5 877 046.802

Oznaczenie		Km linii kolejowej		Konstrukcja	Rzędna dna m n.p.m.		Współrzędne geodezyjne (układ PL-ETRF2000)	
		Km początku	Km końca				(X) (Y) początek	(X) (Y) koniec
Początek	Koniec				wylot	wlot		
SB49	SB53	115.330	115.560	Drenaż z sączków DN150mm i drenokolektorów DN250mm spadek od 0,59 do 1,95% długość 230m	74.79	75.90	X = 5 544 139.990, Y = 5 877 055.802	X = 5 543 953.015, Y = 5 877 189.379
SB54	SB58	115.390	115.560	Drenaż z sączków DN150mm i drenokolektorów DN250mm spadek 0,5% długość 172m	74.67	75.64	X = 5 544 097.221, Y = 5 877 096.459	X = 5 543 962.634, Y = 5 877 201.905
SB59	SB77	115.560	116.152	Drenaż z sączków DN150mm i drenokolektorów DN250mm spadek od 0,5 do 1,05% długość 593m	74.56	76.12	X = 5 543 955.869, Y = 5 877 193.774	X = 5 543 460.133, Y = 5 877 516.034
SB81	SC11	120.538	120.761	Drenaż z sączków DN150mm i drenokolektorów DN250mm spadek od 0,5 do 1,87% długość 225m	75.25	76.33	X = 5 539 884.877, Y = 5 880 027.519	X = 5 539 729.417, Y = 5 880 187.829
SC18	SC23	120.993	121.012	Drenaż z sączka DN150mm spadek od 0,5 do	76.06	76.18	X = 5 539 565.363, Y = 5 880 351.200	X = 5 539 553.264, Y = 5 880 366.344

Oznaczenie		Km linii kolejowej		Konstrukcja	Rzędna dna m n.p.m.		Współrzędne geodezyjne (układ PL-ETRF2000)	Współrzędne geodezyjne (układ PL-ETRF2000)
		Km początku	Km końca				(X) (Y) początek	(X) (Y) koniec
Początek	Koniec				wylot	wlot		
				1,87% długość 20m				
SD34	SD87	127.298	128.063	Drenaż z sączków DN 150 mm i drenokolektorów DN250 mm spadek od 0,5 do 0,9% długość 766 m	83.17	84.01	X = 5 534 735.063, Y = 5 884 386.502	X = 5 534 131.230, Y = 5 884 857.096
SD36	SZ4	127.349	127+446	Drenaż z sączków DN150 mm spadek od 0,75 do 1,3% długość 97,5 m	83.25	83.85	X = 5 534 686.810, Y = 5 884 407.640	X = 5 534 609.399, Y = 5 884 466.038
SD45	SD42	127.365	127.446	Drenaż z sączków DN150 mm spadek od 0,7 do 1,0% długość 81,5	83.41	83.86	X = 5 534 691.644, Y = 5 884 439.628	X = 5 534 627.697, Y = 5 884 490.068
SD16	SD77	127.453	127.669	Drenaż z sączków DN150mm i drenokolektorów DN250mm spadek od 0,5 do 0,75% długość 217,7 m	83.30	84.40	X = 5 534 601.759, Y = 5 884 468.263	X = 5 534 433.278, Y = 5 884 602.730
SD20	SD72	127.453	127.669	Drenaż z sączków DN150mm i drenokolektorów DN250mm	83.59	84.40	X = 5 534 622.579, Y = 5 884 494.948	X = 5 534 452.697, Y = 5 884 628.317

Oznaczenie		Km linii kolejowej		Konstrukcja	Rzędna dna m n.p.m.		Współrzędne geodezyjne (układ PL-ETRF2000)	
		Km początku	Km końca				(X) (Y) początek	(X) (Y) koniec
Początek	Koniec				wylot	wlot		
				spadek od 0,5 do 0,85% długość 217,0 m				
SD93	SD95	128.066	128.33	Drenaż z sączków DN150mm i drenokolektorów DN250mm spadek od 0,5 do 0,6% długość 264,0 m	82.96	84.00	X = 5 534 129.491, Y = 5 884 858.452	X = 5 533 921.136, Y = 5 885 020.778

g) budowę wylotów kanalizacji deszczowej dla odprowadzania wód opadowych i roztopowych z odwodnienia obiektów mostowych, wiaduktów oraz układu torowego.

Elementy kanalizacji deszczowej (studnie, wyloty, rurociągi) projektuje się wykonać zgodnie z katalogiem powtarzalnych elementów. Parametry poszczególnych wylotów (doków) zostały dostosowane do warunków instalacji.

Zestawienie przewidzianych do wykonania wylotów kanalizacji deszczowej wraz z parametrami:

	Oznaczenie wylotu	Odbiornik	Konstrukcja wylotu [mm]	Rzędna dna wylotu [m n.p.m.]	Rodzaj umocnienia w miejscu wylotu	Współrzędne geodezyjne (układ PL-ETRF2000)
						(X) (Y)
1	WT 107,578	ziemia	betonowy prefab. dla kanału DN 250	58,57	narzut kamienny	X - 5549531.24, Y - 5871535.27
2	WR 108,160	rów kolej.	betonowy prefab. dla kanału DN 300	61.37	bet. płyty ażurowe	X - 5549144.14, Y - 5871970.17
3	WR 112,429	rów kolej.	betonowy prefab. dla kanału DN 300	67,60	bet. płyty ażurowe	X - 5546373.21, Y - 5875217.98
4	WR 114,360	rów kolej.	betonowy prefab. dla kanału DN 300	70,84	bet. płyty ażurowe	X - 5544916.08, Y - 5876472.40
5	WT 114,825	ziemia	betonowy prefab. dla kanału DN 400	70,79	narzut kamienny	X - 5544539.50, Y - 5876745.44
6	WT 116,395	ziemia	betonowy prefab. dla kanału DN 300	72,99	narzut kamienny	X - 5543246.67, Y - 5877633.12
7	WC 120,455	rów	betonowy prefab. dla kanału DN 300	70,38	narzut kamienny	X - 5539958.94, Y - 5879983.76
8	WT 120,522	ziemia	betonowy prefab. dla kanału DN 300	75,11	narzut kamienny	X - 5539891.31, Y - 5880010.06
9	WR 124,101	rów kolej.	betonowy prefab. dla kanału DN 300	76.2	bet. płyty ażurowe	X - 5537253.64, Y - 5882416.47
10	WT 126,921	ziemia	betonowy prefab. dla kanału DN 450	81,44	narzut kamienny	X - 5535025.04, Y - 5884144.10

	Oznaczenie wylotu	Odbiornik	Konstrukcja wylotu [mm]	Rzędna dna wylotu [m n.p.m.]	Rodzaj umocnienia w miejscu wylotu	Współrzędne geodezyjne (układ PL-ETRF2000)
						(X) (Y)
11	WR 127,724	rów kolej.	betonowy prefab. dla kanału DN 200	84,00	bet. płyty ażurowe	X - 5534389.70, Y - 5884635.89
12	WR 127,766	rów kolej.	betonowy prefab. dla kanału DN 300	83,96	bet. płyty ażurowe	X - 5534376.08, Y - 5884687.03
13	WR 127,774	rów kolej.	betonowy prefab. dla kanału DN 200	83,89	bet. płyty ażurowe	X - 5534351.73, Y - 5884668.24
14	WR 127,824	rów kolej.	betonowy prefab. dla kanału DN 200	83,79	bet. płyty ażurowe	X - 5534312.42, Y - 5884699.38
15	WR 127,874	rów kolej.	betonowy prefab. dla kanału DN 200	83,70	bet. płyty ażurowe	X - 5534272.80, Y - 5884730.05
16	WR 127,924	rów kolej.	betonowy prefab. dla kanału DN 200	83,60	bet. płyty ażurowe	X - 5534233.43, Y - 5884760.58
17	WR 127,960	rów kolej.	betonowy prefab. dla kanału DN 300	83,56	bet. płyty ażurowe	X - 5534223.01, Y - 5884805.55
18	WR 127,974	rów kolej.	betonowy prefab. dla kanału DN 200	83,50	bet. płyty ażurowe	X - 5534193.85, Y - 5884791.30
19	WR 128,024	rów kolej.	betonowy prefab. dla kanału DN 250	83,40	bet. płyty ażurowe	X - 5534154.85, Y - 5884822.33
20	WR 128,217	rów kolej.	betonowy prefab. dla kanału DN 250	83,01	bet. płyty ażurowe	X - 5534003.36, Y - 5884941.10

	Oznaczenie wylotu	Odbiornik	Konstrukcja wylotu [mm]	Rzędna dna wylotu [m n.p.m.]	Rodzaj umocnienia w miejscu wylotu	Współrzędne geodezyjne (układ PL-ETRF2000)
						(X) (Y)
21	WR 128,270	rów kolej.	betonowy prefab. dla kanału DN 250	82,90	bet. płyty ażurowe	X - 5533960.98, Y - 5884974.54
22	WD 107+912 PL	ziemia	rura DN 160 wyprowadzona ze ściany konstrukcji	61,50	narzut kamienny	X - 5549297.76, Y - 5871769.26
23	WD 107+912 PP	ziemia	rura DN 160 wyprowadzona ze ściany konstrukcji	61,50	narzut kamienny	X - 5549308.94, Y - 5871778.80
24	WD 107+912 SL	ziemia	rura DN 160 wyprowadzona ze ściany konstrukcji	61,50	narzut kamienny	X - 5549292.03, Y - 5871775.97
25	WD 107+912 SP	ziemia	rura DN 160 wyprowadzona ze ściany konstrukcji	61,50	narzut kamienny	X - 5549303.21, Y - 5871785.51
26	WD 108+287 PL	ziemia	betonowy prefab. dla kanału DN 200, ze ściekiem skarpowym z el. prefab.	59,74	narzut kamienny	X - 5549066.92, Y - 5872036.22
	WŚ 108+287 PL					X - 5549059.87, Y - 5872055.96
27	WD 108+287 PP	ziemia	betonowy prefab. dla kanału DN 200, ze ściekiem skarpowym z el. prefab.	59,74	brukowiec kamienny na zaprawie cementowej	X - 5549081.95, Y - 5872049.04
	WŚd 108+287 PP					X - 5 549087.91, Y - 5872052.35

	Oznaczenie wylotu	Odbiornik	Konstrukcja wylotu [mm]	Rzędna dna wylotu [m n.p.m.]	Rodzaj umocnienia w miejscu wylotu	Współrzędne geodezyjne (układ PL-ETRF2000)
						(X) (Y)
28	WD 108+287 SL	ziemia	betonowy prefab. dla kanału DN 200, ze ściekiem skarpowym z el. prefab.	59,74	narzut kamienny	X - 5549021.10, Y - 5872089.93
	WŚ 108+287 SL					X - 5549012.96, Y - 5872085.39
29	WD 108+287 SP	ziemia	betonowy prefab. dla kanału DN 200, ze ściekiem skarpowym z el. prefab.	59,74	narzut kamienny	X - 5549036.14, Y - 5872102.75
	WŚ 108+287 SP					X - 5549043.18, Y - 5872111.72
30	WK 108+287 PL	Mierzęcka Struga	rura spustowa odwodnienia obiektu DN 160, ze ściekiem skarpowym z el. prefab.	52,49	materac siatkowo-kamienny	X - 5549060.26, Y - 5872055.51
	WŚ 108+287 PL					X - 5549059.87, Y - 5872055.96
31	WK 108+287 PP	Mierzęcka Struga	rura spustowa odwodnienia obiektu DN 160, ze ściekiem skarpowym z el. prefab.	52,49	materac siatkowo-kamienny	X - 5549063.95, Y - 5872058.65
	WŚ 108+287 PP					X - 5549063.66, Y - 5872059.19
32	WK 108+287 SP	Mierzęcka Struga	betonowy prefab. dla kanału DN 200	51,22	materac siatkowo-kamienny	X - 5549058.23, Y - 5872071.67
33	WD 109+747 PL	ziemia	betonowy prefab. dla kanału DN 200, ze	65,72	narzut kamienny	X - 5548111.28, Y - 5873159.40

	Oznaczenie wylotu	Odbiornik	Konstrukcja wylotu [mm]	Rzędna dna wylotu [m n.p.m.]	Rodzaj umocnienia w miejscu wylotu	Współrzędne geodezyjne (układ PL-ETRF2000)
						(X) (Y)
	WŚ 109+747 PL		ściekiem skarpowym z el. prefab.			X - 5548109.28, Y - 5873157.66
34	WD 109+747 PP	ziemia	betonowy prefab. dla kanału DN 200, ze ściekiem skarpowym z el. prefab.	65,73	narzut kamienny	X - 5548123.08, Y - 5873169.46
	WŚ 109+747 PP					X - 5548124.78, Y - 5873170.90
35	WD 109+747 SL	ziemia	betonowy prefab. dla kanału DN 200, ze ściekiem skarpowym z el. prefab.	65,72	narzut kamienny	X - 5548095.55, Y - 5873177.91
	WŚ 109+747 SL					X - 5548094.48, Y - 5873176.86
36	WD 109+747 SP	ziemia	betonowy prefab. dla kanału DN 200, ze ściekiem skarpowym z el. prefab.	65,72	narzut kamienny	X - 5548107.59, Y - 5873188.17
	WŚ 109+747 SP					X - 5548108.65, Y - 5873189.07
37	WD 110+998 PL	ziemia	rura DN 160 wyprowadzona ze ściany konstrukcji	61,00	narzut kamienny	X - 5547295.25, Y - 5874114.74
38	WD 110+998 PP	ziemia	rura DN 160 wyprowadzona ze ściany konstrukcji	61,00	narzut kamienny	X - 5547308.89, Y - 5874126.38
39	WD 110+998 SL	ziemia	rura DN 160 wyprowadzona ze ściany konstrukcji	61,00	narzut kamienny	X - 5547286.29, Y - 5874125.24

	Oznaczenie wylotu	Odbiornik	Konstrukcja wylotu [mm]	Rzędna dna wylotu [m n.p.m.]	Rodzaj umocnienia w miejscu wylotu	Współrzędne geodezyjne (układ PL-ETRF2000)
						(X) (Y)
40	WD 110+998 SP	ziemia	rura DN 160 wyprowadzona ze ściany konstrukcji	61,00	narzut kamienny	X - 5547299.93, Y - 5874136.88
41	WD 112+158 PL	ziemia	rura DN 160 wyprowadzona ze ściany konstrukcji	64,59	narzut kamienny	X - 5546542.34, Y - 5874999.94
42	WD 112+158 PP	ziemia	rura DN 160 wyprowadzona ze ściany konstrukcji	64,59	narzut kamienny	X - 5546553.53, Y - 5875009.48
43	WD 112+158 SL	ziemia	rura DN 160 wyprowadzona ze ściany konstrukcji	64,59	narzut kamienny	X - 5546536.61, Y - 5875006.66
44	WD 112+158 SP	ziemia	rura DN 160 wyprowadzona ze ściany konstrukcji	64,59	narzut kamienny	X - 5546547.80, Y - 5875016.20
45	WD 113+857 PL	ziemia	betonowy prefab. dla kanału DN 200, ze ściekiem skarpowym z el. prefab.	68,26	narzut kamienny	X - 5545327.89, Y - 5876161.46
	WŚ 113+857 PL					X - 5545326.75, Y - 5876159.07
46	WD 113+857 PP	ziemia	betonowy prefab. dla kanału DN 200, ze ściekiem skarpowym z el. prefab.	68,26	narzut kamienny	X - 5545336.11, Y - 5876172.37
	WŚ 113+857 PP					X - 5545338.12, Y - 5876174.16
47	WD	ziemia	betonowy prefab. dla kanału DN 200, ze	68,26	narzut kamienny	X - 5545306.65,

	Oznaczenie wylotu	Odbiornik	Konstrukcja wylotu [mm]	Rzędna dna wylotu [m n.p.m.]	Rodzaj umocnienia w miejscu wylotu	Współrzędne geodezyjne (układ PL-ETRF2000)
						(X) (Y)
	113+857 SL		ściekiem skarpowym z el. prefab.			Y - 5876177.46
	WŚ 113+857 SL					X - 5545304.98, Y - 5876175.97
48	WD 113+857 SP	ziemia	betonowy prefab. dla kanału DN 200, ze ściekiem skarpowym z el. prefab.	68,26	narzut kamienny	X - 5545314.87, Y - 5876188.37
	WŚ 113+857 SP					X - 5545315.66, Y - 5876190.01
49	WD 117+827 PL	ziemia	betonowy prefab. dla kanału DN 200, ze ściekiem skarpowym z el. prefab.	70,30	narzut kamienny	X - 5542048.27, Y - 5878394.00
	WŚ 117+827 PL					X - 5542047.25, Y - 5878392.49
50	WD 117+827 PP	ziemia	betonowy prefab. dla kanału DN 200, ze ściekiem skarpowym z el. prefab.	70,32	narzut kamienny	X - 5542055.43, Y - 5878405.39
	WŚ 117+827 PP					X - 5542056.22, Y - 5878406.55
51	WD 117+827 SL	ziemia	betonowy prefab. dla kanału DN 200, ze ściekiem skarpowym z el. prefab.	70,30	narzut kamienny	X - 5542027.70, Y - 5878406.92
	WŚ 117+827 SL					X - 5542026.92, Y - 5878405.59

	Oznaczenie wylotu	Odbiornik	Konstrukcja wylotu [mm]	Rzędna dna wylotu [m n.p.m.]	Rodzaj umocnienia w miejscu wylotu	Współrzędne geodezyjne (układ PL-ETRF2000)
						(X) (Y)
52	WD 117+827 SP	ziemia	betonowy prefab. dla kanału DN 200, ze ściekiem skarpowym z el. prefab.	70,29	narzut kamienny	X - 5542034.86, Y - 5878418.31
	WŚ 117+827 SP					X - 5542035.40, Y - 5878419.21
53	WD 118+802 PL	rów kolej.	betonowy prefab. dla kanału DN 200	70,24	brukowiec kamienny na zaprawie cementowej	X - 5541222.93, Y - 5878912.43
54	WD 118+802 PP	rów kolej.	betonowy prefab. dla kanału DN 200	70,26	brukowiec kamienny na zaprawie cementowej	X - 5541230.10, Y - 5878923.85
55	WD 118+802 SP	rów	betonowy prefab. dla kanału DN 200	70,26	brukowiec kamienny na zaprawie cementowej	X - 5541209.77, Y - 5878941.47
56	WD 120+453 PL	ziemia	rura DN 160 wyprowadzona ze ściany konstrukcji	71,11	narzut kamienny	X - 5539945.88, Y - 5879961.95
57	WD 120+453 PP	ziemia	rura DN 160 wyprowadzona ze ściany konstrukcji	71,11	narzut kamienny	X - 5539956.38, Y - 5879972.24
58	WD 120+453 SL	ziemia	rura DN 160 wyprowadzona ze ściany konstrukcji	71,11	narzut kamienny	X - 5539939.70, Y - 5879968.25
59	WD 120+453 SP	ziemia	rura DN 160 wyprowadzona ze ściany konstrukcji	71,11	narzut kamienny	X - 5539950.20, Y - 5879978.54

	Oznaczenie wylotu	Odbiornik	Konstrukcja wylotu [mm]	Rzędna dna wylotu [m n.p.m.]	Rodzaj umocnienia w miejscu wylotu	Współrzędne geodezyjne (układ PL-ETRF2000)
						(X) (Y)
60	WD 121+849 PL	rów	rura DN 200 wyprowadzona na skarpę	70,25	brukowiec kamienny na zaprawie cementowej	X - 5538966.86, Y - 5880961.06
61	WD 121+849 PP	rów kolej.	betonowy prefab. dla kanału DN 200, ze ściekiem skarpowym z el. prefab.	71.9	brukowiec kamienny na zaprawie cementowej	X - 5538985.35, Y - 5880962.45
	WŚ 121+849 PP					X - 5538987.57, Y - 5880963.90
62	WD 121+849 SL	rów kolej.	betonowy prefab. dla kanału DN 200, ze ściekiem skarpowym z el. prefab.	71.91	brukowiec kamienny na zaprawie cementowej	X - 5538956.94, Y - 5880971.84
	WŚ 121+849 SL					X - 5538954.72, Y - 5880970.39
63	WD 121+849 SP	rów	rura DN 200 wyprowadzona na skarpę	70,00	brukowiec kamienny na zaprawie cementowej	X - 5538968.34, Y - 5880987.23
64	WD 124+407 PL	ziemia	rura DN 160 wyprowadzona ze ściany konstrukcji	74,84	narzut kamienny	X - 5537014.25, Y - 5882601.55
65	WD 124+407 PP	ziemia	rura DN 160 wyprowadzona ze ściany konstrukcji	74,55	narzut kamienny	X - 5537023.28, Y - 5882613.14
66	WD 124+407 SL	ziemia	rura DN 160 wyprowadzona ze ściany konstrukcji	74,84	narzut kamienny	X - 5537007.04, Y - 5882607.16

	Oznaczenie wylotu	Odbiornik	Konstrukcja wylotu [mm]	Rzędna dna wylotu [m n.p.m.]	Rodzaj umocnienia w miejscu wylotu	Współrzędne geodezyjne (układ PL-ETRF2000)
						(X) (Y)
67	WD 124+407 SP	ziemia	rura DN 160 wyprowadzona ze ściany konstrukcji	74,55	narzut kamienny	X - 5537016.08, Y - 5882618.76
68	WD 126+662 PL	rów kolej.	betonowy prefab. dla kanału DN 200, ze ściekiem skarpowym z el. prefab.	80,65	brukowiec kamienny na zaprawie cementowej	X - 5535242.88, Y - 5883982.44
	WŚ 126+662 PL					X - 5535242.03, Y - 5883981.33
69	WD 126+662 PP	rów kolej.	betonowy prefab. dla kanału DN 200, ze ściekiem skarpowym z el. prefab.	80,66	brukowiec kamienny na zaprawie cementowej	X - 5535251.29, Y - 5883993.23
	WŚ 126+662 PP					X - 5535252.18, Y - 5883994.31
70	WD 126+662 SL	ziemia	betonowy prefab. dla kanału DN 200, ze ściekiem skarpowym z el. prefab.	80,66	narzut kamienny	X - 5535222.00, Y - 5883998.91
	WŚ 126+662 SL					X - 5535220.77, Y - 5883997.57
71	WD 126+662 SP	rów kolej.	rura DN 200 wyprowadzona na skarpę	80,64	brukowiec kamienny na zaprawie cementowej	X - 5535230.60, Y - 5884009.94
72	WD 128+456 PL	ziemia	rura DN 160 wyprowadzona ze ściany konstrukcji	79,62	narzut kamienny	X - 5533820.73, Y - 5885090.24

	Oznaczenie wylotu	Odbiornik	Konstrukcja wylotu [mm]	Rzędna dna wylotu [m n.p.m.]	Rodzaj umocnienia w miejscu wylotu	Współrzędne geodezyjne (układ PL-ETRF2000)
						(X) (Y)
73	WD 128+456 PP	ziemia	rura DN 160 wyprowadzona ze ściany konstrukcji	79,62	narzut kamienny	X - 5533829.76, Y - 5885101.83
74	WD 128+456 SL	ziemia	rura DN 160 wyprowadzona ze ściany konstrukcji	79,62	narzut kamienny	X - 5533813.77, Y - 5885095.66
75	WD 128+456 SP	ziemia	rura DN 160 wyprowadzona ze ściany konstrukcji	79,62	narzut kamienny	X - 5533822.80, Y - 5885107.26

h) budowę zbiorników retencyjno-rozsączających, układu retencyjno – rozsączającego i studni rozsączających dla odprowadzania wód opadowych i roztopowych z odwodnienia obiektów mostowych, wiaduktów oraz układu torowego.

Zestawienie przewidzianych do wykonania zbiorników retencyjno-rozsączających i układu retencyjno – rozsączającego wraz z parametrami:

Lp.	Oznaczenie	Odbiornik	Średnica wylotu [mm]	Rzędna dna wylotu [m n.p.m.]	Parametry techniczne	Współrzędne geodezyjne (układ PL-ETRF2000)		Uwagi
						(X)	(Y)	
1	ZRR-a 106,590	ziemia	3 x DN250	3 x 65,54	Dł. zbiornika: 39m - Szerokość zbiornika: 8,4m - Wysokość zbiornika: 1,2m - Rzędna dna zbiornika: 64,64 - Pojemność retencyjna zbiornika: 373,5 m ³ - Konstrukcja: zbiornik podziemny ze skrzynek z tworzywa sztucznego ułożonych na geowłókninie i podsypce piaskowo/żwirowej	X=5 550 259.844, Y=5 870 808.730		Przed zbiornikiem zaprojektowano osadnik wirowy jednokomorowy o średnicy wew. 1500 mm, przepustowość Q _{max} = 200 l/s, poj. części osadowej 1730 dm ³ .
	ZRR-b 106,509					X=5 550 264.025, Y=5 870 816.016		
	ZRR-c 106,590					X=5 550 230.198, Y=5 870 835.426		
	ZRR-d 106,590					X=5 550 226.017, Y=5 870 828.140		
2	ZRR 120,963	ziemia	1 x DN400	74,54	Dł. zbiornika: 16,8m - Szerokość zbiornika: 4,8m - Wysokość zbiornika: 0,6m - Rzędna dna zbiornika: 74,39 - Pojemność retencyjna zbiornika: 44,3 m ³ - Konstrukcja: zbiornik podziemny ze skrzynek z tworzywa sztucznego ułożonych na geowłókninie i podsypce piaskowo/żwirowej	X - 5539573.55, Y - 5880317.30		Przed zbiornikiem zaprojektowano osadnik wirowy jednokomorowy o średnicy wew. 1200 mm, przepustowość Q _{max} = 150 l/s, poj. części osadowej 1290 dm ³ .
	ZRR-a 120,963					X - 5539571.855, Y - 5880315.200		
	ZRR-b 120,963					X - 5539574.870, Y - 5880318.935		
	ZRR-c 120,963					X - 5539587.943, Y - 5880308.386		

Lp.	Oznaczenie	Odbiornik	Średnica wylotu [mm]	Rzędna dna wylotu [m n.p.m.]	Parametry techniczne	Współrzędne geodezyjne (układ PL-ETRF2000)	Uwagi
						(X) (Y)	
	ZRR-d 120,963					X - 5539584.930, Y - 5880304.649	
3	URR 106,176- 106,256	ziemia	1 x DN200	66.78	Układ retencyjno - rozsączający z rur perforowanych o średnicy DN400mm i długości 80m. Rzędna dna: 66,78. Pojemność retencyjna: 10m3 Konstrukcja: rura perforowana DN400 owinięta geowłókniną ułożona na podsypce i obsypce piaskowo/żwirowej	X - 5550530.56, Y - 5870692.54	Przed wylotem i na zmianie kierunku zaprojektowano studnie z osadnikiem
	URR-a 106,176- 106,256					X - 5550602.122, Y - 5870656.869	

Zestawienie przewidzianych do wykonania studni rozsączających wraz z parametrami:

Lp.	Oznaczenie	Odbiornik	Parametry techniczne	Współrzędne geodezyjne (układ PL-ETRF2000)
				(X) (Y)
1	WSR 121,065	ziemia	- Średnica studni: DN1000 - Rz. wlotu dna kanału DN150 do studni: 75,70 m n.p.m - Rzędna dna studni: 73,42 m n.p.m.	X - 5539528.13, Y - 5880415.76
2	WSR 121,115	ziemia	- Średnica studni: DN1000 - Rz. wlotu dna kanału DN150 do studni: 75,70 m n.p.m. - Rzędna dna studni: 73,42 m n.p.m.	X - 5539493.21, Y - 5880451.58

i) wykonanie rowów nieszczelnych kolejowych

Oznaczenie		Km linii kolejowej		Konstrukcja	Rzędna dna m n.p.m.		Współrzędne geodezyjne (układ PL- ETRF2000)	Uwagi	Długość rowu
		Km początku	Km końca				(X) (Y)		[m]
Rów kolejowy prawostronny - początek	T1	107+650,00	107+849,00	Rów umocniony płytami ażurowymi, o szer. w dnie 0.40 m, min. wys. 0.50 m, nachylenie skarp 1:1.5	64,67	63,68	X - 549475.53, Y - 5871584.01	Spadek 0,49%	199,00
Rów kolejowy prawostronny - koniec	T2						X - 549348.55, Y - 5871734.15		
Rów kolejowy prawostronny - początek	T3	107+964,00	108+278,75	Rów umocniony płytami ażurowymi, o szer. w dnie 0.40 m, min. wys. 0.50 m, nachylenie skarp 1:1.5 oraz na krótkim odcinku o pochyleniu większym od 10% bystrotok	63,03	53,26	X - 549270.30, Y - 5871822.92	Spadek od 0,2% do 14,3%	314,75
Rów kolejowy prawostronny - koniec	T4						X - 549077.12, Y - 5872068.89		
Rów kolejowy prawostronny - początek	T5	108+788,00	109+537,00	Rów umocniony płytami ażurowymi, o szer. w dnie 0.40 m, min. wys. 0.50 m, nachylenie skarp 1:1.5 oraz na krótkim odcinku o pochyleniu większym od 10% bystrotok	63,00	66,59	X - 548739.50, Y - 5872449.77	Spadek od 0,1% do 56,17%	749,00
Rów kolejowy prawostronny - koniec	T6						X - 548253.13, Y - 5873015.49		
Rów kolejowy prawostronny - początek	T7	109+830,00	110+101,90	Rów umocniony płytami ażurowymi, o szer. w dnie 0.40 m, min. wys. 0.50 m, nachylenie skarp 1:1.5	65,82	66,59	X - 548062.56, Y - 5873243.93	Spadek od 0,1% do 6,85%	271,90

Rów kolejowy prawostronny - koniec	T8						X - 547884.35, Y - 5873447.80		
Rów kolejowy prawostronny - początek	T8	110+101,90	110+338,00	Rów umocniony płytami ażurowymi, o szer. w dnie 0.40 m, min. wys. 0.50 m, nachylenie skarp 1:1.5	66,59	66,12	X - 547884.35, Y - 5873447.80	Spadek 0,2%	236,10
Rów kolejowy prawostronny - koniec	T9						X - 547732.26, Y - 5873629.51		
Rów kolejowy prawostronny - początek	T10	110+400,00	110+642,00	Rów umocniony płytami ażurowymi, o szer. w dnie 0.40 m, min. wys. 0.50 m, nachylenie skarp 1:1,5	66,59	65,37	X - 547690.21, Y - 5873675.46	Spadek od 0,1% do 6,65%	242,00
Rów kolejowy prawostronny - koniec	T11						X - 547534.51, Y - 5873862.20		
Rów kolejowy prawostronny - początek	T12	111+065,00	111+377,00	Rów umocniony płytami ażurowymi, o szer. w dnie 0.40 m, min. wys. 0.50 m, nachylenie skarp 1:1.5	65,41	66,63	X - 547261.92, Y - 5874181.81	Spadek od 0,1% do 2,93%	312,00
Rów kolejowy prawostronny - koniec	T13						X - 547058.15, Y - 5874416.40		
Rów kolejowy prawostronny - początek	T13	111+377,00	111+387,00	Rów umocniony płytami ażurowymi, o szer. w dnie 0.40 m, min. wys. 0.50 m, nachylenie skarp 1:1.5	66,63	65,75	X - 547058.15, Y - 5874416.40	Spadek 8,77%	10,00
Rów kolejowy prawostronny - koniec	T14						X - 547053.74, Y - 5874426.00		

Rów kolejowy prawostronny - początek	T15			Rów umocniony płytami ażurowymi, o szer. w dnie 0.40 m, min. wys. 0.50 m, nachylenie skarp 1:1.5 oraz na krótkim odcinku o pochyleniu większym od 10% bystrotok	65,75	66,59	X - 547040.89, Y - 5874439.90	Spadek od 0,1% do 12,73%	246,00
Rów kolejowy prawostronny - koniec	T16	111+404,00	111+650,00			X - 46880.56, Y - 5874624.69			
Rów kolejowy prawostronny - początek	T17	111+909,95	112+120,00	Rów umocniony płytami ażurowymi, o szer. w dnie 0.40 m, min. wys. 0.50 m, nachylenie skarp 1:1.5	66,62	66,13	X - 546710.31, Y - 5874824.31	Spadek od 0,22% do 0,44%	210,05
Rów kolejowy prawostronny - koniec	T18						X - 546577.89, Y - 5874982.60		
Rów kolejowy prawostronny - początek	T19	112+425,98	112+700,00	Rów umocniony płytami ażurowymi, o szer. w dnie 0.40 m, min. wys. 0.50 m, nachylenie skarp 1:1.5 oraz na krótkim odcinku o pochyleniu większym od 10% bystrotok	67,27	68,96	X - 546378.22, Y - 5875216.97	Spadek od 0,2% do 7,88%	274,02
Rów kolejowy prawostronny - koniec	T20						X - 546198.34, Y - 5875424.55		
Rów kolejowy prawostronny - początek	T20	112+700,00	112+745,01	Rów umocniony płytami ażurowymi, o szer. w dnie 0.40 m, min. wys. 0.50 m, nachylenie skarp 1:1.5	68,96	68,57	X - 546198.34, Y - 5875424.55	Spadek od 0,2% do 3,29%	45,01
Rów kolejowy prawostronny - koniec	T21						X - 46169.79, Y - 5875460.22		
Rów kolejowy prawostronny - początek	T22	112+843,00	113+000,00	Rów umocniony płytami ażurowymi, o szer. w dnie 0.40 m, min. wys. 0.50 m, nachylenie skarp 1:1.5	68,74	69,21	X - 546105.90, Y - 5875532.60	Spadek od 0,2% do 2,44%	157,00
Rów kolejowy prawostronny - koniec	T23						X - 545996.04, Y - 5875646.45		

Rów kolejowy prawostronny - początek	T23	113+000,00	113+250,00	Rów umocniony płytami ażurowymi, o szer. w dnie 0.40 m, min. wys. 0.50 m, nachylenie skarp 1:1.5	69,21	68,68	X - 545996.04, Y - 5875646.45	Spadek od 0,2% do 0,3%	250,00
Rów kolejowy prawostronny - koniec	T24						X - 545809.31, Y - 5875813.94		
Rów kolejowy prawostronny - początek	T25	113+483,00	113+530,00	Rów umocniony płytami ażurowymi, o szer. w dnie 0.40 m, min. wys. 0.50 m, nachylenie skarp 1:1.5	68,52	68,43	X - 545621.93, Y - 5875956.68	Spadek 0,2 %	47,00
Rów kolejowy prawostronny - koniec	T26						X - 545587.57, Y - 5875983.08		
Rów kolejowy prawostronny - początek	T27	114+360,00	115+093,00	Rów umocniony płytami ażurowymi, o szer. w dnie 0.40 m, min. wys. 0.50 m, nachylenie skarp	71,22	74,79	X - 544923.22, Y - 5876483.19	Spadek od 0,2% do 1,83%	733,00
Rów kolejowy prawostronny - koniec	T28			1:1.5			X - 544340.75, Y - 5876919.83		
Rów kolejowy prawostronny - początek	T29	116+085,93	116+456,81	Rów umocniony płytami ażurowymi, o szer. w dnie 0.40 m, min. wys. 0.50 m, nachylenie skarp	75,08	70,98	X - 543521.21, Y - 5877490.98	Spadek od 0,2% do 5,04%	370,88
Rów kolejowy prawostronny - koniec	T30			1:1.5			X - 543207.27, Y - 5877687.97		
Rów kolejowy prawostronny - początek	T31	117+315,00	117+670,00	Rów umocniony płytami ażurowymi, o szer. w dnie 0.40	71,01	70,00	X - 542477.47, Y - 5878139.98	Spadek od 0,2%	355,00

Rów kolejowy prawostronny - koniec	T32			m, min. wys. 0.50 m, nachylenie skarp 1:1.5			X - 542180.45, Y - 5878330.00	do 7,37%	
Rów kolejowy prawostronny - początek	T33	117+837,00	118+150,00	Rów umocniony płytami ażurowymi, o szer. w dnie 0.40 m, min. wys. 0.50 m, nachylenie skarp 1:1.5	70,55	71,01	X - 542032.87, Y - 5878421.07	Spadek od 0,1% do 0,2%	313,00
Rów kolejowy prawostronny - koniec	T34						X - 541771.44, Y - 5878583.48		
Rów kolejowy prawostronny - początek	T34	118+150,00	118+473,99	Rów umocniony płytami ażurowymi, o szer. w dnie 0.40 m, min. wys. 0.50 m, nachylenie skarp 1:1.5	71,01	70,34	X - 541771.44, Y - 5878583.48	Spadek od 0,2% do 0,37%	323,99
Rów kolejowy prawostronny - koniec	T35						X - 541502.20, Y - 5878754.62		
Rów kolejowy prawostronny - początek	T36	118+590,00	118+650,00	Rów umocniony płytami ażurowymi, o szer. w dnie 0.40 m, min. wys. 0.50 m, nachylenie skarp 1:1.5	70,37	71,01	X - 541399.37, Y - 5878819.54	Spadek od 0,69% do 2,97%	60,00
Rów kolejowy prawostronny - koniec	T37						X - 541348.03, Y - 5878849.43		
Rów kolejowy prawostronny - początek	T37	118+650,00	118+804,50	Rów umocniony płytami ażurowymi, o szer. w dnie 0.40 m, min. wys. 0.50 m, nachylenie skarp 1:1.5	71,01	69,27	X - 541348.03, Y - 5878849.43	Spadek od 0,1% do 6,55%	154,50
Rów kolejowy prawostronny - koniec	T38						X - 541220.28, Y - 5878934.42		
Rów kolejowy prawostronny - początek	T39	120+466,00	120+981,83	Rów umocniony płytami ażurowymi, o szer. w dnie 0.40	75,19	76,13	X - 539951.20, Y - 5879991.67	Spadek od 0,1%	515,83

Rów kolejowy prawostronny - koniec	T40			m, min. wys. 0.50 m, nachylenie skarp 1:1.5			X - 539588.52, Y - 5880346.80	do 0,2%	
Rów kolejowy prawostronny - początek	T41	120+080,00	122+490,00	Rów umocniony płytami ażurowymi, o szer. w dnie 0.40 m, min. wys. 0.50 m, nachylenie skarp 1:1.5	72,05	71,02	X - 538813.12, Y - 5881137.59	Spadek od 0,2% do 2,67%	2410,00
Rów kolejowy prawostronny - koniec	T42						X - 538529.41, Y - 5881428.99		
Rów kolejowy prawostronny - początek	T43	122+595,00	122+667,00	Rów umocniony płytami ażurowymi, o szer. w dnie 0.40 m, min. wys. 0.50 m, nachylenie skarp 1:1.5	71,98	72,24	X - 538448.58, Y - 5881501.69	Spadek 0,36 %	72,00
Rów kolejowy prawostronny - koniec	T44						X - 538394.41, Y - 5881543.03		
Rów kolejowy prawostronny - początek	T45	122+858,00	122+893,00	Rów umocniony płytami ażurowymi, o szer. w dnie 0.40 m, min. wys. 0.50 m, nachylenie skarp 1:1.5	72,55	72,50	X - 538238.97, Y - 5881664.69	Spadek 0,12%	35,00
Rów kolejowy prawostronny - koniec	T46						X - 538217.72, Y - 5881683.16		
Rów kolejowy prawostronny - początek	T47	123+465,00	123+788,00	Rów umocniony płytami ażurowymi, o szer. w dnie 0.40 m, min. wys. 0.50 m, nachylenie skarp 1:1.5	74,45	75,60	X - 537763.79, Y - 5882038.90	Spadek od 0,2% do 7,58%	323,00
Rów kolejowy prawostronny - koniec	T48						X - 537519.29, Y - 5882225.48		
Rów kolejowy prawostronny - początek	T49	124+094,00	124+098,30	Rów umocniony płytami ażurowymi, o szer. w dnie 0.40 m, min. wys. 0.50 m, nachylenie skarp 1:1.5	76,66	76,65	X - 537264.98, Y - 5882423.62	Spadek 0,2 %	4,30