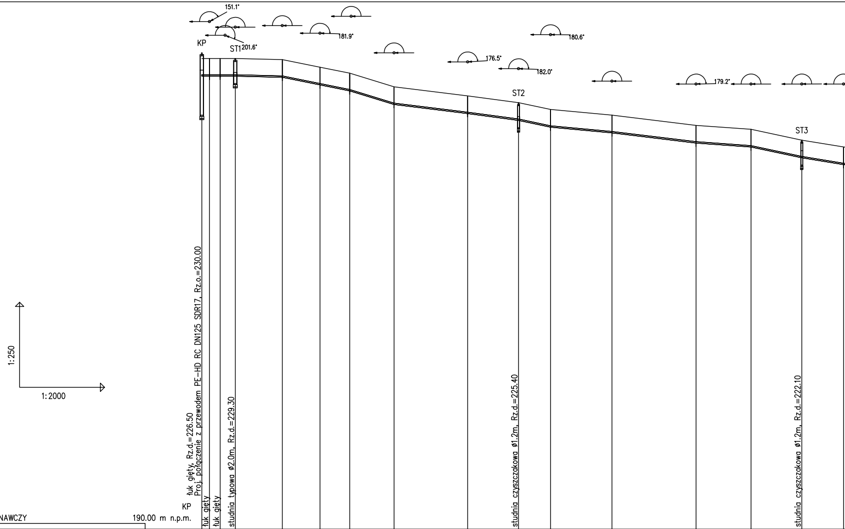
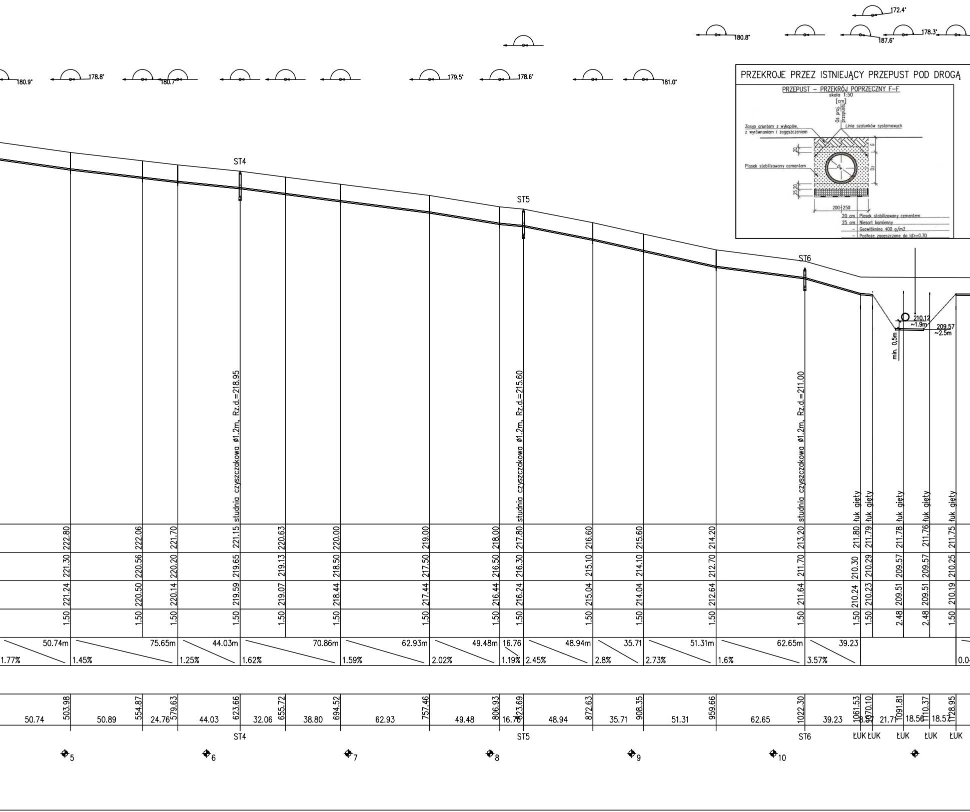
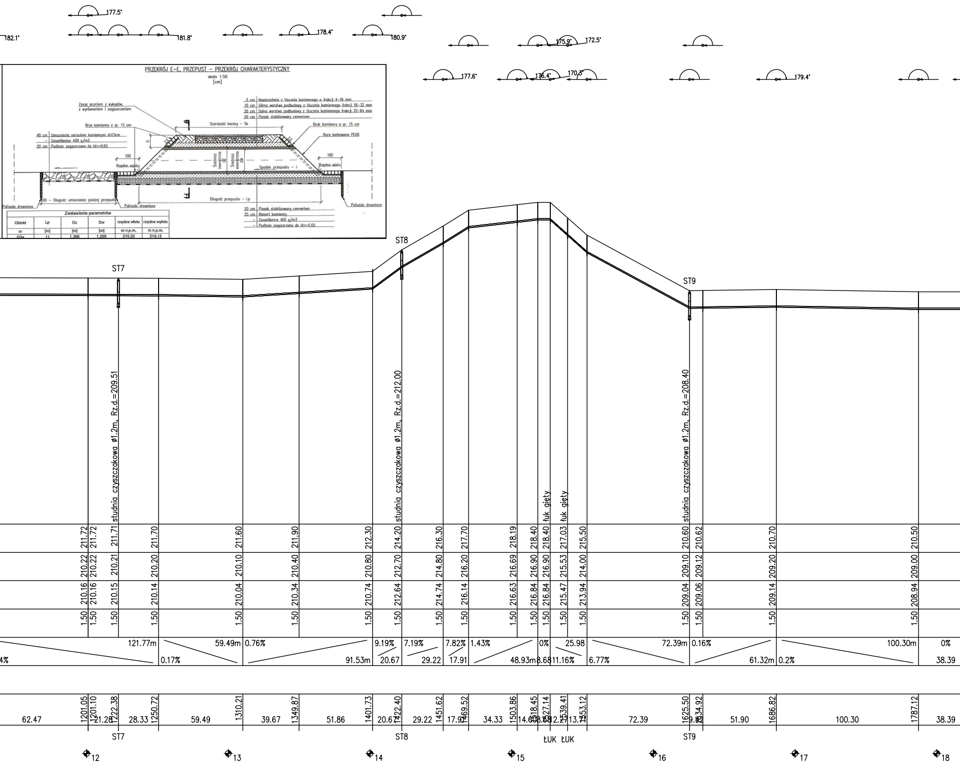

151.1°
201.6°
181.9°
180.6°
176.5°
182.0°
179.2°
KP
ST1
ST2
ST3
1:250
1:2000
KP
łuk gięty, Rz.d.=226.50
Proj. połączenie z przewodem PE-HD RC DN125 SDR17, Rz.o.=230.00
łuk gięty
łuk gięty
studnia typowa ø2.0m, Rz.d.=229.30
studnia czyszczakowa ø1.2m, Rz.d.=225.40
studnia czyszczakowa ø1.2m, Rz.d.=222.10

POZIOM PORÓWNAWCZY 190.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	231.50	231.50	231.50	231.50	231.40	230.73	230.20	229.00	228.20	227.60	227.00	226.50	225.60	225.25	224.30	223.70
RZĘDNA OSI KANAŁU	230.00	230.00	230.00	230.00	229.90	229.23	228.70	227.50	226.70	226.10	225.50	225.00	224.10	223.75	222.80	222.20
RZĘDNA DNA KANAŁU	229.94	229.94	229.94	229.94	229.84	229.17	228.64	227.44	226.64	226.04	225.44	224.94	224.04	223.69	222.74	222.14
ZAGŁĘBIENIE OSI KANAŁU	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
SPADKI, DŁUGOŚCI	0% 23.61m			0.3% 33.21	2.52% 47.61m		3.83% 31.29	1.54% 52.05m	1.67% 35.91	2.66% 22.60	1.15% 43.35m	1.51% 59.42m	0.9% 38.81	2.65% 35.81	2.03% 29.56	
ŚREDNICA, MATERIAŁ																
ODLEGŁOŚCI	0.00	5.38 5.38	12.94 7.56	23.61 10.67	56.82 33.21	83.44 26.62	104.43 20.99	135.73 31.29	187.77 52.05	223.69 35.91	246.28 22.60	289.63 43.35	349.05 59.42	387.86 38.81	423.68 35.81	453.24 29.56
HEKTOMETRY	KP ŁUK 0		ŁUK	ST1		1			2	ST2		3		4	ST3	

P.S.I./EPI-Graf, Generator rysunkowy Profil Koordynator 8.0


172.4°
180.8°
187.6°
178.3°
180.9°
178.8°
180.7°
179.5°
178.6°
181.0°
PRZEKROJE PRZEZ ISTNIEJĄCY PRZEPUST POD DROGĄ
PRZEPUST – PRZEKRÓJ POPRZECZNY F-F
skala 1:50
[cm]
Oś proj. przepustu
Zasyp gruntem z wykopów, z wyrównaniem i zagęszczeniem
Linia szalunków systemowych
Piasek stabilizowany cementem
G
Dz
Dw
20
25 20
200÷250
20 cm Piasek stabilizowany cementem
25 cm Niesort kamienny
– Geowłóknina 400 g/m2
– Podłoże zagęszczone do Id>=0,70
ST4
ST5
ST6
studnia czyszczakowa ø1.2m, Rz.d.=218.95
studnia czyszczakowa ø1.2m, Rz.d.=215.60
studnia czyszczakowa ø1.2m, Rz.d.=211.00
łuk gięty
210.12
~1.9m
209.57
~2.5m
min. 0,5m
222.80 | 222.06 | 221.70 | 221.15 | 220.63 | 220.00 | 219.00 | 218.00 | 217.80 | 216.60 | 215.60 | 214.20 | 213.20 | 211.80 | 211.79 | 211.78 | 211.76 | 211.75
221.30 | 220.56 | 220.20 | 219.65 | 219.13 | 218.50 | 217.50 | 216.50 | 216.30 | 215.10 | 214.10 | 212.70 | 211.70 | 210.30 | 210.29 | 209.57 | 209.57 | 210.25
221.24 | 220.50 | 220.14 | 219.59 | 219.07 | 218.44 | 217.44 | 216.44 | 216.24 | 215.04 | 214.04 | 212.64 | 211.64 | 210.24 | 210.23 | 209.51 | 209.51 | 210.19
1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 2.48 | 2.48 | 1.50
1.77% | 50.74m | 1.45% | 75.65m | 1.25% | 44.03m | 1.62% | 70.86m | 1.59% | 62.93m | 2.02% | 49.48m | 1.19% | 16.76 | 2.45% | 48.94m | 2.8% | 35.71 | 2.73% | 51.31m | 1.6% | 62.65m | 3.57% | 39.23 | 0.0
50.74 | 503.98 | 50.89 | 554.87 | 24.76 | 579.63 | 44.03 | 623.66 | 32.06 | 655.72 | 38.80 | 694.52 | 62.93 | 757.46 | 49.48 | 806.93 | 16.76 | 823.69 | 48.94 | 872.63 | 35.71 | 908.35 | 51.31 | 959.66 | 62.65 | 1022.30 | 39.23 | 1061.53 | 8.57 | 1070.10 | 21.71 | 1091.81 | 18.56 | 1110.37 | 18.57 | 1128.95
ST4
ST5
ST6
ŁUK ŁUK ŁUK ŁUK ŁUK
5
6
7
8
9
10

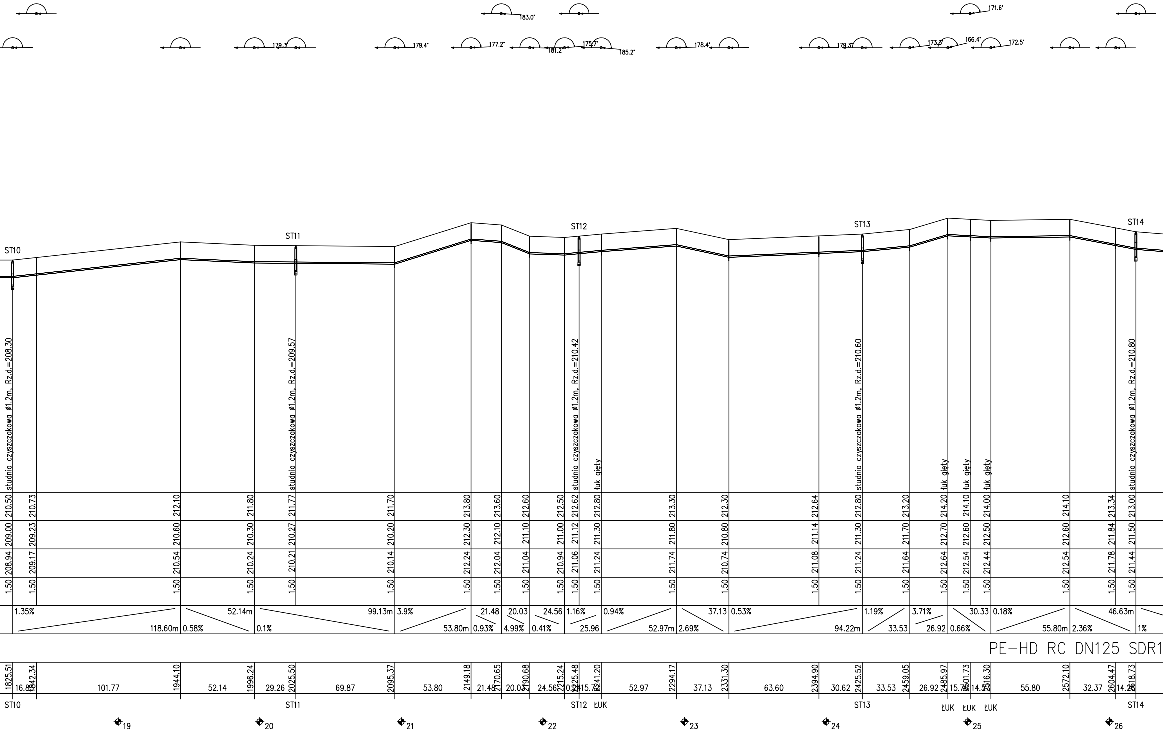


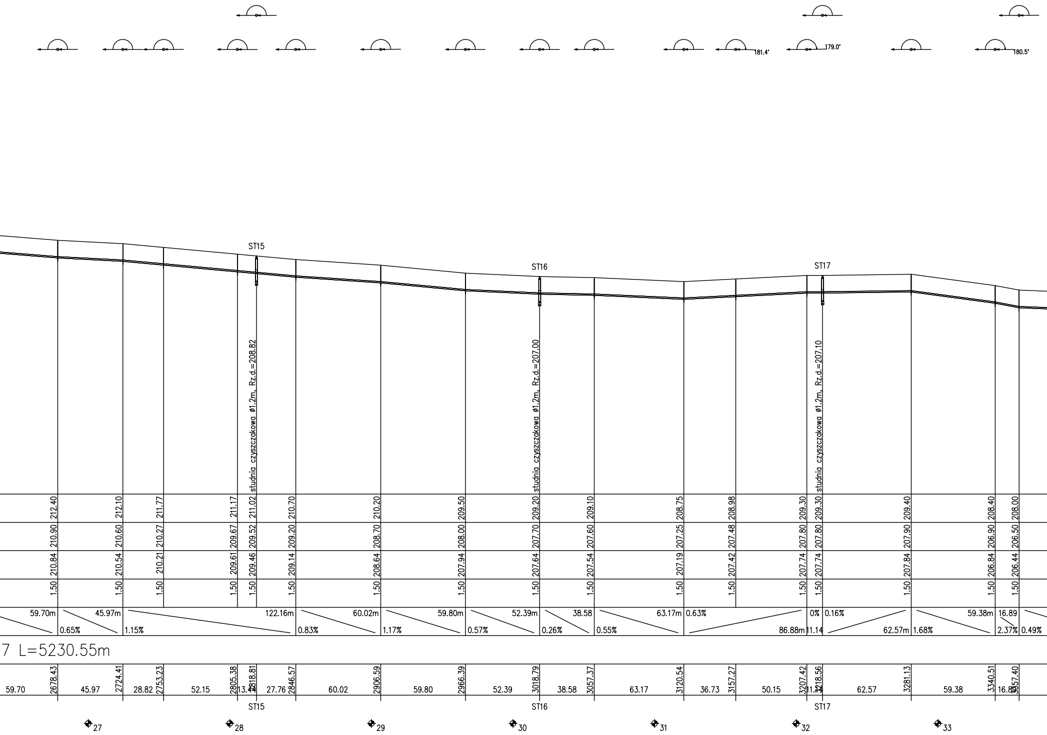
PRZEKRÓJ E-E, PRZEPUST – PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY

skala 1:50
[cm]

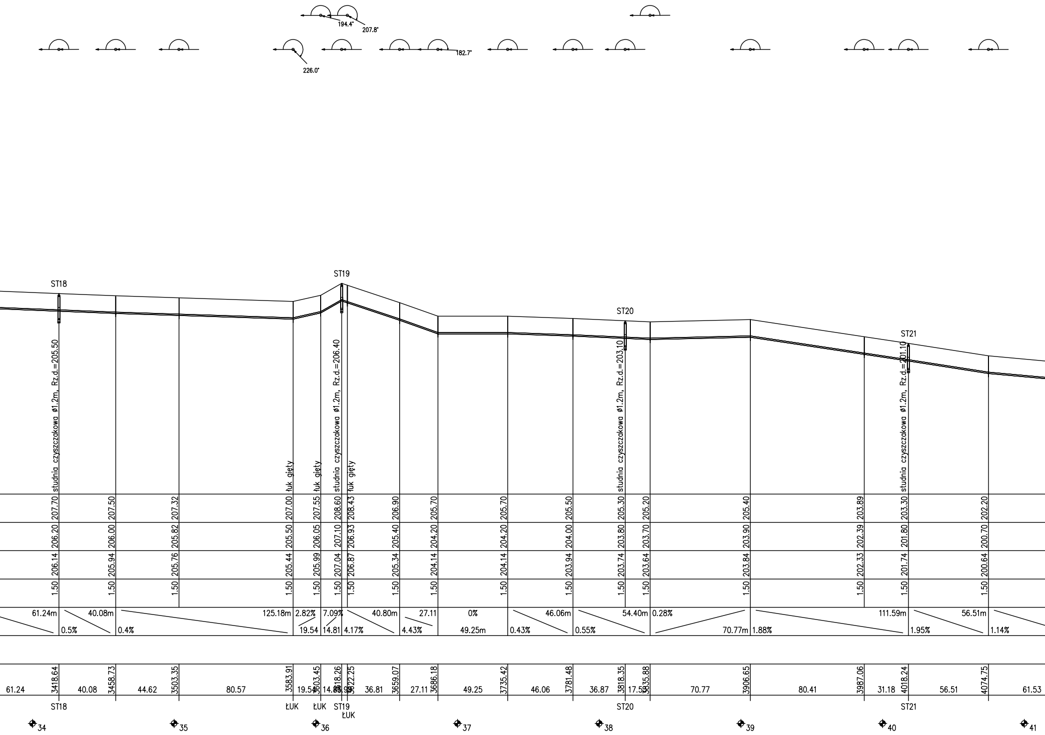
Zestawienie parametrów					
Obiekt	Lp	Dz	Dw	rzędna wlotu	rzędna wylotu
nr	[m]	[m]	[m]	m n.p.m.	m n.p.m.
G3a	11	1,366	1,200	210,22	210,12

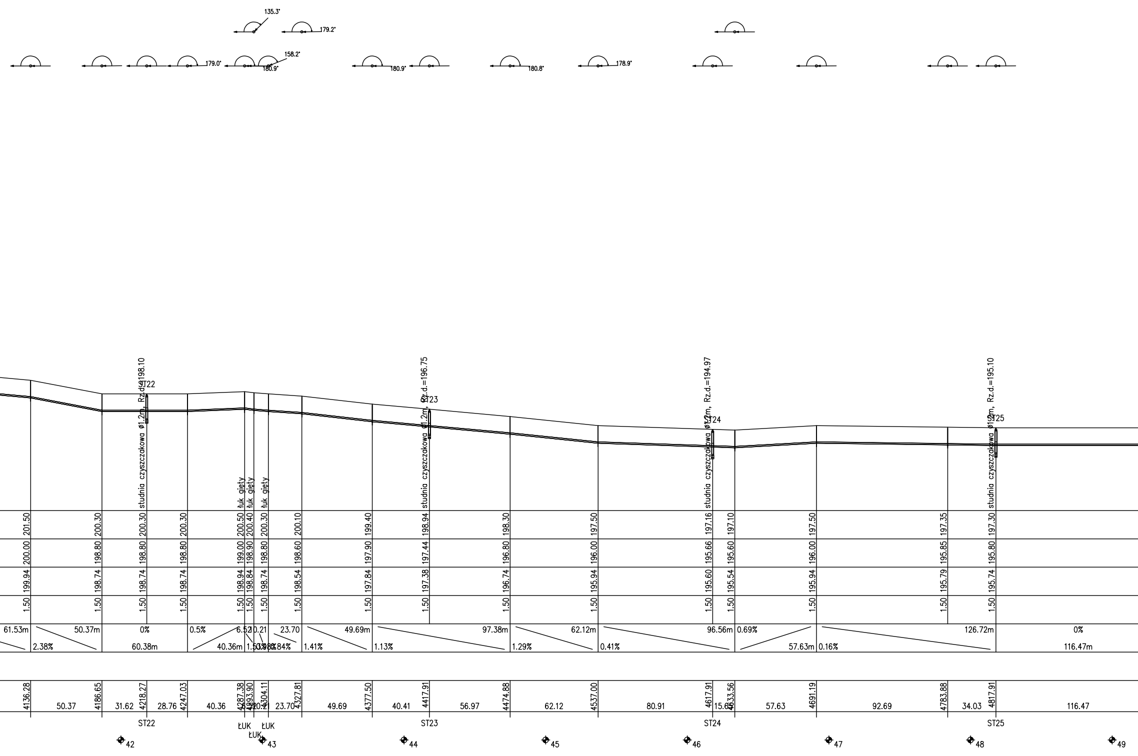
177.5°
182.1°
181.8°
178.4°
180.9°
175.9°
172.5°
177.6°
176.4°
170.3°
179.4°
Zasyp gruntem z wykopów, z wyrównaniem i zagęszczeniem
Bruk kamienny o gr. 15 cm
40 cm Umocnienie narzutem kamiennym d>15cm
– Geowłóknina 400 g/m2
20 cm Podłoże zagęszczone do Id>=0,65
5 cm Nawierzchnia z tłucznia kamiennego o frakcji 4–16 mm
10 cm Górna warstwa podbudowy z tłucznia kamiennego frakcji 16–32 mm
20 cm Dolna warstwa podbudowy z tłucznia kamiennego frakcji 32–64 mm
20 cm Piasek stabilizowany cementem
Szerokość korony – Sk
Bruk kamienny o gr. 15 cm
Rura karbowana PEHD
G
1:1
1:1
100
100
Rzędna wylotu
Rzędna wlotu
Średnica zewnętrzna DZ
Średnica wewnętrzna DW
Spadek przepustu – i
100 – Długość umocnienia poniżej przepustu
Palisada drewniana
Palisada drewniana
Palisada drewniana
Długość przepustu – Lp
20 cm Piasek stabilizowany cementem
25 cm Niesort kamienny
– Geowłóknina 400 g/m2
– Podłoże zagęszczone do Id>=0,65
ST7
ST8
ST9
studnia czyszczakowa ø1.2m, Rz.d.=209.51
studnia czyszczakowa ø1.2m, Rz.d.=212.00
studnia czyszczakowa ø1.2m, Rz.d.=208.40
łuk gięty
łuk gięty
211.72 211.72 211.71 211.70 211.60 211.90 212.30 214.20 216.30 217.70 218.19 218.40 218.40 217.03 215.50 210.60 210.62 210.70 210.50
210.22 210.22 210.21 210.20 210.10 210.40 210.80 212.70 214.80 216.20 216.69 216.90 216.90 215.53 214.00 209.10 209.12 209.20 209.00
210.16 210.16 210.15 210.14 210.04 210.34 210.74 212.64 214.74 216.14 216.63 216.84 216.84 215.47 213.94 209.04 209.06 209.14 208.94
1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50
4%
121.77m
0.17%
59.49m
0.76%
91.53m
9.19%
20.67
7.19%
29.22
7.82%
17.91
1.43%
48.93m
0%
8.68
25.98
11.16%
6.77%
72.39m
0.16%
61.32m
0.2%
100.30m
0%
38.39
62.47
1201.05
1201.10
1221.28
1222.38
28.33
1250.72
59.49
1310.21
39.67
1349.87
51.86
1401.73
20.67
1422.40
29.22
1451.62
17.91
1469.52
34.33
1503.86
14.60
1518.45
8.68
1527.14
12.27
1539.41
13.71
1553.12
72.39
1625.50
9.42
1634.92
51.90
1686.82
100.30
1787.12
38.39
ST7
ST8
ŁUK ŁUK
ST9
12
13
14
15
16
17
18


183.0°
171.6°
179.3°
179.4°
177.2°
181.2°
175.7°
185.2°
178.4°
179.3°
173.3°
166.4°
172.5°
ST10
ST11
ST12
ST13
ST14
studnia czyszczakowa ø1.2m, Rz.d.=208.30
studnia czyszczakowa ø1.2m, Rz.d.=209.57
studnia czyszczakowa ø1.2m, Rz.d.=210.42
łuk gięty
studnia czyszczakowa ø1.2m, Rz.d.=210.60
łuk gięty
łuk gięty
łuk gięty
studnia czyszczakowa ø1.2m, Rz.d.=210.80
210.50 210.73 212.10 211.80 211.77 211.70 213.80 213.60 212.60 212.50 212.62 212.80 213.30 212.30 212.64 212.80 213.20 214.20 214.10 214.00 214.10 213.34 213.00
209.00 209.23 210.60 210.30 210.27 210.20 212.30 212.10 211.10 211.00 211.12 211.30 211.80 210.80 211.14 211.30 211.70 212.70 212.60 212.50 212.60 211.84 211.50
208.94 209.17 210.54 210.24 210.21 210.14 212.24 212.04 211.04 210.94 211.06 211.24 211.74 210.74 211.08 211.24 211.64 212.64 212.54 212.44 212.54 211.78 211.44
1.50
1.35% 118.60m 0.58% 52.14m 0.1% 99.13m 3.9% 53.80m 0.93% 21.48 4.99% 20.03 0.41% 24.56 1.16% 25.96 0.94% 52.97m 2.69% 37.13 0.53% 94.22m 1.19% 33.53 3.71% 26.92 0.66% 30.33 0.18% 55.80m 2.36% 46.63m 1%
PE–HD RC DN125 SDR1
1825.51 1842.34 1944.10 1996.24 2025.50 2095.37 2149.18 2170.65 2190.68 2215.24 2225.48 2241.20 2294.17 2331.30 2394.90 2425.52 2459.05 2485.97 2501.73 2516.30 2572.10 2604.47 2618.73
16.83 101.77 52.14 29.26 69.87 53.80 21.48 20.03 24.56 10.24 15.72 52.97 37.13 63.60 30.62 33.53 26.92 15.76 14.57 55.80 32.37 14.26
ST10
ST11
ST12 ŁUK
ST13
ŁUK ŁUK ŁUK
ST14
19
20
21
22
23
24
25
26

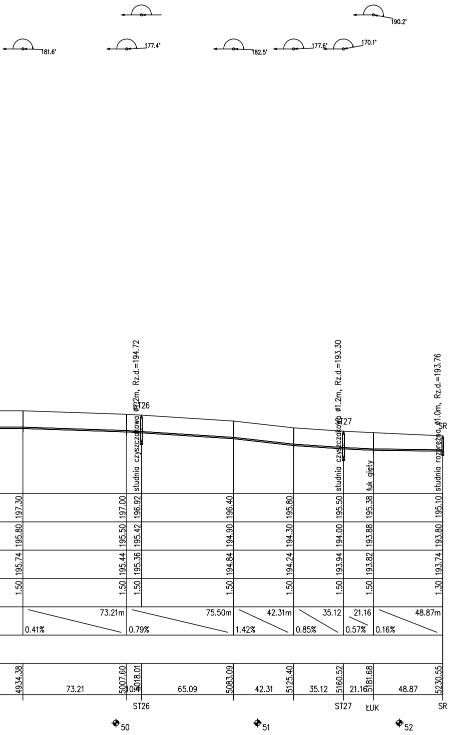


181.4°
179.0°
180.5°
ST15
ST16
ST17
studnia czyszczakowa ø1.2m, Rz.d.=208.82
studnia czyszczakowa ø1.2m, Rz.d.=207.00
studnia czyszczakowa ø1.2m, Rz.d.=207.10
212.40 212.10 211.77 211.17 211.02 210.70 210.20 209.50 209.20 209.10 208.75 208.98 209.30 209.30 209.40 208.40 208.00
210.90 210.60 210.27 209.67 209.52 209.20 208.70 208.00 207.70 207.60 207.25 207.48 207.80 207.80 207.90 206.90 206.50
210.84 210.54 210.21 209.61 209.46 209.14 208.64 207.94 207.64 207.54 207.19 207.42 207.74 207.74 207.84 206.84 206.44
1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50
59.70m
0.65%
45.97m
1.15%
122.16m
0.83%
60.02m
1.17%
59.80m
0.57%
52.39m
0.26%
38.58
0.55%
63.17m
0.63%
86.88m
11.14
0%
0.16%
62.57m
1.68%
59.38m
16.89
2.37%
0.49%
7 L=5230.55m
59.70 2678.43 45.97 2724.41 28.82 2753.23 52.15 2805.38 13.44 2818.81 27.76 2846.57 60.02 2906.59 59.80 2966.39 52.39 3018.79 38.58 3057.37 63.17 3120.54 36.73 3157.27 50.15 3207.42 11.14 3218.56 62.57 3281.13 59.38 3340.51 16.89 3357.40
ST15
ST16
ST17
27
28
29
30
31
32
33


194.4°
207.8°
226.0°
182.7°
ST18
ST19
ST20
ST21
studnia czyszczakowa ø1.2m, Rz.d.=205.50
łuk gięty
łuk gięty
studnia czyszczakowa ø1.2m, Rz.d.=206.40
łuk gięty
studnia czyszczakowa ø1.2m, Rz.d.=203.10
studnia czyszczakowa ø1.2m, Rz.d.=201.10
207.70
207.50
207.32
207.00
207.55
208.60
208.43
206.90
205.70
205.70
205.50
205.30
205.20
205.40
203.89
203.30
202.20
206.20
206.00
205.82
205.50
206.05
207.10
206.93
205.40
204.20
204.20
204.00
203.80
203.70
203.90
202.39
201.80
200.70
206.14
205.94
205.76
205.44
205.99
207.04
206.87
205.34
204.14
204.14
203.94
203.74
203.64
203.84
202.33
201.74
200.64
1.50
1.50
1.50
1.50
1.50
1.50
1.50
1.50
1.50
1.50
1.50
1.50
1.50
1.50
1.50
1.50
1.50
61.24m
0.5%
40.08m
0.4%
125.18m
2.82%
19.54
7.09%
14.81
4.17%
40.80m
4.43%
27.11
0%
49.25m
0.43%
46.06m
0.55%
54.40m
0.28%
70.77m
1.88%
111.59m
1.95%
56.51m
1.14%
61.24
3418.64
40.08
3458.73
44.62
3503.35
80.57
3583.91
19.54
3603.45
14.81
3618.26
3.99
3622.25
36.81
3659.07
27.11
3686.18
49.25
3735.42
46.06
3781.48
36.87
3818.35
17.53
3835.88
70.77
3906.65
80.41
3987.06
31.18
4018.24
56.51
4074.75
61.53
ST18
ŁUK
ŁUK
ST19
ŁUK
ST20
ST21
34
35
36
37
38
39
40
41



135.3°
179.2°
179.0°
158.2°
180.9°
180.9°
180.8°
178.9°
studnia czyszczakowa ø1,2m, Rz.d.=198.10
ST22
łuk gięty
łuk gięty
łuk gięty
studnia czyszczakowa ø1,2m, Rz.d.=196.75
ST23
studnia czyszczakowa ø1,2m, Rz.d.=194.97
ST24
studnia czyszczakowa ø1,2m, Rz.d.=195.10
ST25
201.50
200.30
200.30
200.30
200.50
200.40
200.30
200.10
199.40
198.94
198.30
197.50
197.16
197.10
197.50
197.35
197.30
200.00
198.80
198.80
198.80
199.00
198.90
198.80
198.60
197.90
197.44
196.80
196.00
195.66
195.60
196.00
195.85
195.80
199.94
198.74
198.74
198.74
198.94
198.84
198.74
198.54
197.84
197.38
196.74
195.94
195.60
195.54
195.94
195.79
195.74
1.50
61.53m
50.37m
2.38%
0%
60.38m
0.5%
40.36m
6.52
0.21
1.50%
0.98%
0.84%
23.70
1.41%
49.69m
1.13%
97.38m
1.29%
62.12m
0.41%
96.56m
0.69%
57.63m
0.16%
126.72m
0%
116.47m
4136.28
50.37
4186.65
31.62
4218.27
28.76
4247.03
40.36
4287.38
4293.90
4304.11
20.21
23.70
4327.81
49.69
4377.50
40.41
4417.91
56.97
4474.88
62.12
4537.00
80.91
4617.91
15.65
4633.56
57.63
4691.19
92.69
4783.88
34.03
4817.91
116.47
ST22
ŁUK
ŁUK
ŁUK
ST23
ST24
ST25
42
43
44
45
46
47
48
49



181.6°
177.4°
182.5°
177.6°
170.1°
190.2°
studnia czyszczakowa ø1.2m, Rz.d.=194.72
ST26
studnia czyszczakowa ø1.2m, Rz.d.=193.30
ST27
łuk gięty
studnia rozprężna ø1.0m, Rz.d.=193.76
SR
197.30
197.00
196.92
196.40
195.80
195.50
195.38
195.10
195.80
195.50
195.42
194.90
194.30
194.00
193.88
193.80
195.74
195.44
195.36
194.84
194.24
193.94
193.82
193.74
1.50
1.50
1.50
1.50
1.50
1.50
1.50
1.30
73.21m
0.41%
75.50m
0.79%
42.31m
1.42%
35.12
0.85%
21.16
0.57%
48.87m
0.16%
4934.38
73.21
5007.60
5018.01
10.41
65.09
5083.09
42.31
5125.40
35.12
5160.52
21.16
5181.68
48.87
5230.55
ST26
ST27
ŁUK
SR
50
51
52

UWAGI:

1. Nie wyklucza się istnienia uzbrojenia podziemnego nie pokazanego na niniejszym rysunku. Przed przystąpieniem do prac wykonać przekop kontrolny w celu ustalenia rzeczywistego stanu uzbrojenia podziemnego. Prace w rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego należy prowadzić ręcznie pod nadzorem odpowiednich służb. Istniejące sieci zabezpieczyć na okres prowadzonych prac.
2. Podczas prowadzonych prac wykopowych należy zwrócić szczególną uwagę na istniejące uzbrojenie podziemne biegnące równolegle do projektowanych sieci.
3. Przewód tłoczny kanalizacji sanitarnej, a także przewód grawitacyjnego kanalizacji sanitarnej należy wykonać metodą bezwykopową
4. Projektowane przewody kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej należy wykonać z rur PE 100 PN 10 SDR 17 RC , np. Gamrat, Funke.
5. Przed wykonaniem projektowanych sieci należy zweryfikować rzędne niwelety istn. terenu, rzędne istniejącej sieci uzbrojenia terenu, a w razie konieczności dokonać ewentualnych korekt zagłębienia i spadków projektowanych przewodów.
6. Studzienki kanalizacyjne
W terenie trawiastym pokrywy studzienek powinny być podniesione o minimum 100 mm ponad poziom gruntu. W studziankach usytuowanych w terenie utwardzonym (drogi, place, parkingi) rzędne pokryw dostosować do rzędnej terenu. Włączenie przewodów do studzienek wykonać bezpośrednio poprzez tzw. "ślizg". Gdy różnica wysokości pomiędzy rzędną włączenia a rzędną dna kanału będzie większa niż 0,5 m włączenie należy wykonać za pomocą kaskady.
7. W razie konieczności na istniejącej podziemnej sieci uzbrojenia terenu założyć rury ochronne
8. Wszystkie prace wykonać zgodnie z opisem technicznym, warunkami, technicznymi oraz wytycznymi producentów urządzeń.
9. Długości poszczególnych odcinków, kąty zmiany kierunków oraz spadki projektowanej podziemnej sieci uzbrojenia terenu zostały przedstawione na rysunku profili podłużnych.
10. Odtworzyć nawierzchnie terenu zgodnie z opisem technicznym.
11. Oznaczenia na rysunkach

Tytuł rysunku:
PROFIL KANALIZACJI TŁOCZNEJ

Obiekt:
BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ
W MIEJSCOWOŚCI JANKOWICE – ETAP II

Inwestor : GMINNE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
UL. KLASZTORNA 45
47–420 KUŹNAI RACIBORSKA

	Nazwisko	upr.nr	Data	Podpis
Projektował:	mgr inż. S. MACHULIK	SLK/8602/ PWBS/19	02. 2022	
Sprawdził:	mgr inż. K. BUCHMAN	SLK/5636/ PWBS/15	02. 2022	

Stadium
PROJEKT BUDOWLANY

Nr projektu

REDDO
PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT BUDOWLANO - INSTALACYJNYCH

„REDDO”
Przedsiębiorstwo Robót
Budowlano – Instalacyjnych
ul. Krokusów 11
44–152 Gliwice

Skala
1:250/2000

Numer rysunku
3