

ZESTAWIENIE ROBÓT ZIEMNYCH DLA KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYKANALIKAMI AGLOMERACJA PĘPOWO M. KRZEKOTOWICE GMINA PĘPOWO

RUROCIĄGI SANITARNE

Nazwa kolektora	PCV o śr. 200 mm [m]	Wykop ręczny głęb. 1,5-3,0 m [m3]	Pow.ścianki stal. głęb. do 3,0 m	Wykop mechan. w obudowie stalowej [m3]	Pow. obud. stal. przy wykopie mech. [m2]	Wywóz urobku z załad. na odl. 3 km [m3]	Dowóz pospółki na wymianę gruntu na odl. 10 km [m3]	Dowóz pospółki z odl. 10km na podsypkę [m3]	Długość odcinka podtopionego [m]	Rozm. rurociągów przy rękodach na przykanalnikach		Mecha-niczne zasyp. wykopów [m3]	Ręczne zasyp. wykopów głęb. 1,5 m - 3,0 m [m]	Mechaniczne i ręczne zagęszcz. urobku [m3]	Rozplant. nadmiaru urobku	Kolizja z uzbrojeniem podziemnym			
										asfaltowa [m2]	trylinkowa beton. [m2]					Razem [szt]	w tym		
																	kabel elektr.	kabel telefon.	inne
1	2	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	17	18	19	20	21	22	23	24
S - 2	692	274	549	1 554	3 108	1 040	914	114	250	550	-	1 457	257	1 714	1 040	9	-	6	3
S - 3	12	5	12	16	30	2	-	1	-	-	-	17	3	20	2	-	-	-	-
S - 4	249	84	167	473	945	45	-	41	120	-	20	438	77	515	45	9	-	9	-
S - 5	24	12	22	31	64	5	-	4	-	-	-	33	6	39	5	2	-	-	2
S- 6	19	10	19	29	60	4	-	3	-	-	-	30	5	36	4	-	-	-	-
S - 7	25	12	26	38	75	5	-	3	-	-	-	40	7	47	5	-	-	-	-
	1 021	397	795	2 141	4 282	1 101	914	166	370	550	20	2 016	356	2 372	1 101	20	0	15	5
S - 8	202	64	251	360	585	236	200	33		150		332	59	390	236	2		2	
S - 9	285	94	470	533	878	172	120	43		40		496	88	584	172				
	487	158	721	893	1 463	408	320	76		190		828	146	974	408	2		2	
Razem	1 508	554	1 516	3 034	5 745	1 509	1 234	242	370	740	20	2 844	502	3 346	1 509	22	0	17	5

RUROCIĄGI TŁOCZNE

Nazwa rurociągu tłocznego	Dł. rurociągu tłocznego [m]		Wypok ręczny głęb. 1,5-3,0m [m3]	Powierzchnia ścianki stalowej gr. do 3,0 m [m3]	Wykop mechan. w obudowie stalowej [m3]	Pow. obud. stal. przy wyk. mech. [m2]	Wywóz urobku z załad. na odl. 3 km [m3]	Dowóz pospółki na wymiar na odl. 10 km [m3]	Dowóz pospółki z odl. 10 km na podsypkę [m3]	asfaltowa [m2]	Mechaniczne zasyp. wykopów [m3]	Ręczne zasyp. wykopów głęb. 1,5 - 3,0m [m3]	Mechaniczne zagęszcz. urobku [m3]	Rozplant. nadmiaru urobku [m3]	Kolizja z uzbrojeniem podziemnym			
	PE fi 90 [m]	PE fi 125 [m]													Razem	kabel energ.	kabel telefon	inne
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	16	17	18	19	20		22	23
T - 1	748	896	335	669	1895	3791	159	-	159	-	1760	310	2070	159	22	2	8	12
																✓		
T - 2	357	-	72	144	407	814	165	120	34	40	378	67	445	165	4		2	2
Razem	1105	896	407	813	2302	4605	324	120	193	40	2138	377	2515	324	26		10	14
Ogółem	2001																	

**ZESTAWIENIE ROBÓT ZIEMNYCH DLA KANALIZACJI SANITARNEJ
Z PRZYKANALIKAMI
AGLOMERACJA PĘPOWO M. KRZEKOTOWICE GMINA PĘPOWO
PRZYKANALIKI**

Nazwa kolektora			Wykop ręczny głęb. do 3,0 m	Pow. obudowy ścianką stalową	Wykop mechan. w obudowie stalowej	Pow. obud. stal. przy wyk. mech.	Średnia głębokość wykopu	Ilość studzienek przykanal. o śr.425 mm	Średnia głęb. studni przykanal. o śr.425 mm	Ilość studzienek przykanal. o śr.1000 mm	Średnia głęb. studni przykanal. o śr.1000 mm	Ilość przyka- -nalików	Wywóz urobku z załadow. na odl.3 km	Dowóz pospółki z załadow. na odl. 10 km	Dowóz pospółki z odl. 10 km na podsypkę	Remont nawierz. przy robotach na przykanaliku			Mecha- -niczne zasyp. wykopów	Ręczne zasyp. głęb. do 3 m	Mechaniczne i ręczne zagaśzcz. urobku	Rozplant. nadmiaru urobku	Kolizja z uzbrojeniem podziemnym					
	asfaltowa	trylinkowa nawierz. beton.														z kostki brukowej	Razem	w tym										
																		kabel elektr.					kabel telefon.	inne				
	[m]	[m]	[m3]	[m2]	[m3]	[m2]	[m]	[szt]	[m]	[szt]	[m]	[szt]	[m3]	[m3]	[m3]	[m2]	[m2]	[m2]	[m3]	[m3]	[m3]		[szt]					
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
S - 2	259		40	527	224		1,71	17	1,55			17	81	50	15	45	25	25	212	37	249	81	27	-	7	20		
S - 4	67		10	131	56		1,68	9	1,61			9	8	-	4	-	10	10	53	9	62	8	7	-	3	4		
S - 5	14		4	48	20		1,71	2	1,66			2	1	-	1	-	-	-	20	3	23	1	-	-	-	-		
S- 6	38		9	124	53		1,63	4	1,55			4	5	-	4	-	5	-	49	9	58	5	1	-	1	-		
S - 7	25		6	79	34		1,58	2	1,48			2	4	-	3	-	-	-	31	6	37	4	-	-	-	-		
	403	0	69	909	387			34		0		34	99	50	27	45	40	35	365	64	429	99	35	0	11	24		
S - 8	62		9	114	49	-	1,68	7	1,58	-	-	7	47	40	3	20	10	10	47	8	55	47	10	-	5	5		
S - 9	67		12	156	66	-	1,70	7	1,59	-	-	7	8	-	5	-	5	-	62	11	73	8	11	3	5	3		
P T - 1		126	25	328	139		1,40	-	-	1	2,00	1	11	-	12	-	-	-	129	23	152	11	2	-	1	1		
Razem C.III	129	126	46	598	254			14		1	2,00	15	66	40	20	20	15	10	238	42	280	66	23	3	11	9		
Razem	532	126	115	1507	641			49		1	2,00	49	165	90	47	65	55	45	603	106	709	165	58	3	22	33		
OGÓŁEM	658																											

ZESTAWIENIE STUDNI PRZELOTOWYCH - KRZEKOTOWICE

Nr studni	Rzędna terenu N 1 [m]	Rzędna wylotu kolektora N 2 [m]	Rzędna wylotu kolektora N 3 [m]	Średnica wylotu Dz 1 [mm]	Średnica wylotu dz 2 [mm]	Całkowita głębokość studni "H" [m]	Typ studni kanalizacyjnej	Średnica studni fi mm	Etap
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SR-2	116,90	115,30	115,30	200	90	1,60	j.w.	1000	cz.II
22	117,70	114,74	114,74	200	200	2,96	j.w.	1000	
24	117,70	115,30	115,30	200	200	2,40	j.w.	1000	
25	117,80	115,75	115,75	200	200	2,05	j.w.	1000	
31	115,20	112,72	112,72	200	200	2,48	j.w.	1000	
43	116,40	114,64	114,64	200	200	1,76	j.w.	1000	cz.III
46	115,80	113,50	113,50	200	200	2,30	j.w.	1000	
48	116,00	114,07	114,07	200	200	1,93	j.w.	1000	
49	116,10	114,39	114,39	200	200	1,71	j.w.	1000	

cz.I cz. II cz.III

Studnie betonowe szczelne z betonu B-45 fi 1000 mm 9 5 (2,30) 4 (1,93)

Średnia głębokość studni cz. II i III 2,14

ZESTAWIENIE STUDNI SPADOWO - KASKADOWYCH -KRZEKOTOWICE

L.p.	Nr studni trójkąta	Rzędna terenu N 1 [m]	Rzędna wylotu kolektora N 2 [m]	Rzędna wylotu kolektora N 3 [m]	Rzędna wylotu N 4 [m]	Średnica wylotu Dz 1 [mm]	Średnica wylotu Dz 2 [mm]	Średnica wylotu Dz 3 [mm]	Głębokość całkowita		Typ studni fi 1000 mm	Etap
									Trójkąt	Studnia		
1	2	3	4	5	6	8	9	10	12	13	14	15
2.	14	115,30	112,48	112,48	113,07	200	200	200	-	2,82	j.w.	
3.	T-5	115,60	113,18	113,18	113,85	200	200	160	2,42	-	j.w.	
4.	16	116,40	113,60	113,60	114,57	200	200	160	-	2,80	j.w.	
5.	17	116,80	113,80	113,80	114,92	200	200	160	-	3,00	j.w.	
6.	18	117,00	113,88	113,88	115,24	200	200	200	-	3,12	j.w.	
7.	T-6	117,00	113,95	113,95	115,40	200	200	160	3,05	-	j.w.	

8.	19	117,10	114,02	114,02	115,35	200	200	160	-	3,08	j.w.	cz.II
9.	20	117,70	114,19	114,19	115,96	200	200	160	-	3,51	j.w.	
10.	21	117,60	114,48	114,48	115,89	200	200	160	-	3,12	j.w.	
11.	T-7	117,70	114,89	114,89	116,01	200	200	160	2,81	-	j.w.	
12.	23	117,70	115,04	115,04	115,95	200	200	160	-	2,66	j.w.	
13.	T-8	117,70	115,46	115,46	116,01	200	200	160	2,24	-	j.w.	
14.	30	115,10	112,57	112,57	113,33	200	200	160	-	2,53	j.w.	cz.III
15.	32	116,20	114,28	114,28	114,46	200	200	200	-	1,92	j.w.	
16.	40	115,90	113,23	113,23	113,95	200	200	200	-	2,67	j.w.	
17.	T-21	115,90	113,29	113,29	114,24	200	200	160	2,61	-	j.w.	
18.	45	115,80	113,46	113,46	114,09	200	200	160	-	2,34	j.w.	
19.	T-22	115,90	113,62	113,62	114,28	200	200	160	2,28	-	j.w.	

część II część III

Studnie betonowe szczelne z betonu B-45 fi 1000mm

10 szt. 2 szt.

Średnia głębokość studni B-45

2,86 2,51

Trójnik z PCV fi 200/160 mm

4 szt. 2 szt.

Średnia wysokość nadbudowy trójników

2,63 2,45

Średnia głębokość studni B-45 cz. II i III

2,80

Średnia wysokość nadbudowy trójników cz. II i III

2,57

ZESTAWIENIE STUDNI ROZGAŁĘŻNYCH - KRZEKOTOWICE

Nr studni trójnika	Rzędna N 1 [m]	Rzędna kolektora N 2 [m]	Rzędna wlotu			Średnica Dz 1 [mm]	Średnica			Głębokość całkowita		Typ studni fi 1000 mm	Etap
			N 3 [m]	N 4 [m]	N 5 [m]		Dz 2 [mm]	Dz 3 [mm]	Dz 4 [mm]	Trójnik	Studnia		
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
T-4	115,30	113,11	113,11	113,45	-	200	200	160	-	2,19	-		cz.II
15	115,70	113,28	113,28	113,34	-	200	200	160	-	-	2,42	1	
25	117,70	115,60	115,60	115,96	-	200	200	160	-	-	2,10	1	
27	117,90	116,08	116,08	116,13	-	200	200	160	-	-	1,82	1	
28	117,90	116,27	116,27	116,31	-	200	200	160	-	-	1,63	1	
T-9	118,00	116,41	116,41	116,46	-	200	200	160	-	1,59	-		
29	118,10	116,50	116,50	-	-	200	160	-	-	-	1,60	1	
T-10	116,20	114,25	114,25	114,50	-	200	200	160	-	1,95	-		
T-11	116,40	114,37	114,37	114,60	-	200	200	160	-	2,03	-		
33	116,40	114,42	114,42	114,85	-	200	200	160	-	-	1,98	1	
T-12	116,50	114,46	114,46	114,81	-	200	200	160	-	2,04	-		
T-13	116,50	114,48	114,48	114,92	-	200	200	160	-	2,02	-		

T-14	116,50	114,50	114,50	114,79	-	200	200	160	-	2,00	-	
34	116,50	114,68	114,68	114,68	-	200	200	200	-	-	1,82	1
35	116,50	114,71	114,71	114,71	-	200	200	200	-	-	1,79	1
T-15	116,50	114,79	114,79	114,92	-	200	200	160	-	1,71	-	
36	116,40	114,90	114,90	-	-	200	160	-	-	-	1,50	1
37	116,40	114,70	114,70	-	-	200	200	-	-	-	1,70	1
T-16	116,50	114,70	114,70	114,86	-	200	200	160	-	1,80	-	
T-17	116,50	114,71	114,71	114,92	-	200	200	160	-	1,79	-	
38	116,50	114,78	114,78	-	-	200	160	-	-	-	1,72	1
39	116,55	114,84	114,84	-	-	200	160	-	-	-	1,71	1
T-18	116,00	114,02	114,02	114,33	-	200	200	160	-	1,98	-	
41	116,20	114,12	114,12	114,46	114,52	200	200	160	160	-	2,08	1
T-19	116,30	114,33	114,33	114,51	-	200	200	160	-	1,97	-	
42	116,40	114,38	114,38	114,75	-	200	200	160	-	-	2,02	1
T-20	116,50	114,85	114,85	114,90	-	200	200	160	-	1,65	-	
44	116,50	114,90	114,90	-	-	200	160	-	-	-	1,60	1
47	116,00	113,73	113,73	114,15	-	200	200	160	-	-	2,27	1
T-23	116,00	113,87	113,87	114,28	-	200	200	160	-	2,13	-	
T-24	116,00	114,19	114,19	114,22	-	200	200	160	-	1,81	-	
50	116,20	114,60	114,60	-	-	200	160	-	-	-	1,60	1

cz.III

część II część III

12 szt. 5 szt.

1,82 2,00

10 szt. 5 szt.

1,91 1,91

1,85

1,91

Studnie betonowe szczelne z betonu B-45 fi 1000mm

Średnia głębokość studni B-45

Trójnik z PCV fi 200/160 mm

Średnia wysokość nadbudowy trójników

Średnia głębokość studni B-45 cz. II i III

Średnia wysokość nadbudowy trójników cz. II i III

ZESTAWIENIE STUDNI PRZELOTOWYCH na kolektorach tłocznych

Nr studni	Rzędna terenu N 1 [m]	Rzędna wylotu kolektora N 2 [m]	Rzędna wylotu kolektora N 3 [m]	Średnica wylotu Dz 1 [mm]	Średnica wylotu dz 2 [mm]	Całkowita głębokość studni "H"[m]	Typ studni kanalizacyjnej	Średnica studni fi mm	Etap
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SK-1	119,30	117,30	116,90d	125	125	2,00	Bet. B-45	1000	cz. II
SK-2	119,40	117,40	117,00d	125	125	2,00	Bet. B-45	1000	

Studnie betonowe szczelne z betonu B-45 fi 1000 mm - 2 kpl.
Średnia głębokość studni B-45 - 2,0 m

ZESTAWIENIE PRZEWIERTÓW I DANYCH UZUPEŁNIAJĄCYCH DO KOLEKTORÓW

Kanalizacja sanitarna z przykanalikami w m. KRZEKOTOWICE

I. RUROCIĄGI SANITARNE

- Przewiert rurą osłonową ϕ 359mm, rurociąg przewodowy ϕ 200 mm

kol. S-3	1 szt. x	8 m = 8,0m	(cz.II)
kol. S-7	1 szt. x	8 m = 8,0m	(cz.II)

kol. S-8	1 szt. x	7 m = 7,0 m	(cz.III)
kol. S-9	2 szt. x	7 m = 14,0 m	(cz.III)
Razem		37,0 m	

- Przekop rurą osłonową ϕ 356 mm, rurociąg przewodowy ϕ 200 mm
kol. S-4 1 szt. x 8 m = 8,0 m (cz. II)

II. RUROCIĄGI TŁOCZNE

- Przewiert sterowamny rurą osłonową PEHD ϕ 200 mm

T-1	1 szt. x	43 m = 43 m	(cz.II)
T-1	1 szt. x	8 m = 8 m	(cz.II)
Razem		51,0m	

- Przewiert sterowamny rurą osłonową PEHD ϕ 160 mm

T-2	1 szt. x	8 m = 8,0 m	
T-2	1 szt. x	7 m = 7,0 m	
Razem		15,0 m	

Odwodnienie wykopów igłofiltrami wg dokumentacji geologicznej, głębokość zalegania wody gruntowej wynosi 1,0 m do 2,00 m p.pt na trasie projektowanych kolektorów.
Ilość nawodnionego gruntu określono /analizując poszczególne kolektory/. jak poniżej :

Kolektor	Ilość gruntu nawodnionego
S – 2	
S – 4	370 m ³
Razem	180 m ³
	550 m³

Pompowanie wody 4,5 x 48 godz. x 5,5 = 1188 rg

Kategorie gruntu : II – 60%
 III – 40%

Opracował :

ZESTAWIENIE PRZEWIERTÓW I DANYCH UZUPEŁNIAJĄCYCH DO PRZYKANALIKÓW

Kanalizacja sanitarna z przykanalikami w m. KRZEKOTOWICE

1. PRZEWIERTY

- Rurą osłonową ϕ 273 mm, rurociąg przewodowy ϕ 160 mm
Część II. – kol.. S-2 (Sp.8, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24)
kol. S-4 (Sp 25, 27, 29, 31)
Razem 19 szt. x 7 m = 133,0 m
- Część III. - kol. S-8 (Sp.42, 43, 45, 47)
kol. S-9 (Sp.52, 54, 55,)
Razem 7 szt. x 7 m = 49,0 m
- Rurą osłonową ϕ 160 mm, rurociąg przewodowy ϕ 63 mm
1 szt. x 9 m = 9 m część II

- Przepompownia przydomowa PP-1 - 1 szt. część II

Kategorie gruntu :

II	- 60%
III	- 40%

Opracował :