

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Przewody międzyobiektywne			
1	KANAŁ ŚCIEKÓW - rys 1; 2; 3; 4; 5; 6; 8;	1	45
2	KANAŁ ŚCIEKÓW RECYRKULACYJNYCH - rys 7; 9	46	59
3	KANAŁ OSADÓW - rys 10; 11	60	87
4	PRZYŁĄCZE WODY TECHNOLOGICZNEJ - rys 12	88	105
5	PRZYŁĄCZE WODY WODOCIAGOWEJ - rys 13	106	116
6	WEWNĘTRZNE INSTALACJE WOD-KAN w obiekcie 3 - rys 14	117	131

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Przewody międzyobiektywne						
1	45231112-3		KANAŁ ŚCIEKÓW - rys 1; 2; 3; 4; 5; 6; 8;			
1	KNNR 1	T.13	ROBOTY ZIEMNE <> Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład	m ³		
d.1	0210-03		koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 m ³ w gr.kat. III-IV			
1			23.5*3.43+9.5*3.74+29.0*[3.14+4.4]/2+3.0*2.58	m ³	233.21	
2			21.0*7.95+37.0*2.23+5.5*7.95	m ³	293.19	
3			54.5*[2.85+4.40]/2	m ³	197.56	
4			54.5*[3.14+4.74]/2	m ³	214.73	
5			95.0*[4.40+7.50]/2+10.0*[4.4+6.66]/2	m ³	620.55	
6			61.0*[2.85+ 4.06]/2+48.5*[3.43+4.40]/2	m ³	400.63	
8			34.5*[2.23+0.88]/2+3.0*0.90	m ³	56.35	
r			-0.10*1959.87-0.10*56.35	m ³	-201.62	
w			-56.74	m ³	-56.74	
					RAZEM	1757.86
2	KNNR 1	jw	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 m ³ w	m ³		
d.1	0202-04		gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.			
st			[1.56+1.82+1.87+2.06]*1.2*1.2*3.14/4+[1.01+1.0+0.82]*0.1*0.1*3.14/4	m ³	8.29	
podś			48.45	m ³	48.45	
					RAZEM	56.74
3	KNNR 1	jw	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy-	m ³		
d.1	0208-01		mi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) WSPÓLCZYNNIK 2*[R+S]			
			56.74	m ³	56.74	
					RAZEM	56.74
4	KNNR 1	jw	Wykopy ręczne liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer.	m ³		
d.1	0305-02		dna do 1,5 m w gruncie kat. III			
r			0.10*2016.22	m ³	201.62	
					RAZEM	201.62
5	KNNR 1	jw	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III -	m ³		
d.1	0305-05		dodatek za każde rozp. 0,5 m ponad 1,0 m głębokości NAKŁADY 2*R			
			0.10*1959.87	m ³	195.99	
					RAZEM	195.99
6	KNNR 1	jw	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszcze-	m ³		
d.1	0317-01		nieniem ; kat.gr. I-III			
			201.62	m ³	201.62	
					RAZEM	201.62
7	KNNR 1	jw	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto-	m ³		
d.1	0214-02		wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie			
			luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	1757.86	
			1757.86		RAZEM	1757.86
8	KNNR 4	jw	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
d.1	1411-01		0.10*[23.5+9.5+29.0+3.0+21.0+37.0+.5+54.5+54.5+95.0+10.0+61.0+48.5+	m ³	48.45	
			34.5+3.0]		RAZEM	48.45
9	KNR 4-05I	R	ROBOTY DEMONTAŻOWE <> Demontaż rurociągu o średnicy nominalnej	m		
d.1	0319-07		800 mm uszczelnionego sznurem i opaską żelbetową			
			33.0	m	33.00	
					RAZEM	33.00
10	KNR 4-05I	jw	Demontaż rurociągu o średnicy nominalnej 200 mm uszczelnionego sznurem i	m		
d.1	0319-01		opaską żelbetową			
			6.0+5.0	m	11.00	
					RAZEM	11.00
11	KNR 4-05I	jw	Demontaż rurociągu o średnicy nominalnej 250 mm uszczelnionego sznurem i	m		
d.1	0319-02		opaską żelbetową			
			19.0	m	19.00	
					RAZEM	19.00
12	KNR 4-05I	jw	Demontaż rurociągu o średnicy nominalnej 300 mm uszczelnionego sznurem i	m		
d.1	0319-03		opaską żelbetową			
			5.0+4.0	m	9.00	
					RAZEM	9.00
13	KNNR 4	T.14	ROBOTY MONTAŻOWE <> Montaż rurociągów z rur polietylenowych 225-PE	m		
d.1	1009-10		21.0+6.0+48.5	m	75.50	
					RAZEM	75.50
14	KNNR 4	jw	Montaż kształtek ciśnieniowych 225-PE o połączeniach zgrzewanych - kolano	szt		
d.1	1012-03		90 st			
analogia			1	szt	1.00	
					RAZEM	1.00
15	KNNR 4	T.5	Zasuwy kielichowe z obudową 225-PE montowane na rurociągach PE	kpl.		
d.1	1110-04					
analogia						

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			3+1	kpl.	4.00	
					RAZEM	4.00
16 d.1	KNNR 4 1010-10	T.14	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych 225-PE, metodą zgrzewania czółowego 12	złącz. złącz.	 12.00	
					RAZEM	12.00
17 d.1	KNNR 4 1009-13	jw	Montaż rurociągów z rur polietylenowych 315-PE 21.5+9.5+20	m m	 51.00	
					RAZEM	51.00
18 d.1	KNNR 4 1012-05 analogia	jw	Montaż kształtek ciśnieniowych 315-PE, o połączeniach zgrzewanych - kolano 90 st 2	szt szt	 2.00	
					RAZEM	2.00
19 d.1	KNNR 4 1012-05 analogia	jw	Montaż kształtek ciśnieniowych 315-PE, o połączeniach zgrzewanych - kolano 30 st 4	szt szt	 4.00	
					RAZEM	4.00
20 d.1	KNNR 4 1012-05 analogia	jw	Montaż kształtek ciśnieniowych 315-PE, o połączeniach zgrzewanych - trójnik 2	szt szt	 2.00	
					RAZEM	2.00
21 d.1	KNNR 4 1110-06 analogia	T.5	Zasuwy kielichowe z obudową o śr. do 315 mm montowane na rurociągach PE 2	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
22 d.1	KNNR 4 1010-13 analogia	T.14	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych 315-PE, metodą zgrzewania czółowego 18	złącz. złącz.	 18.00	
					RAZEM	18.00
23 d.1	KNNR 4 1009-15	jw	Montaż rurociągów z rur polietylenowych 400-PE 91.0+7.0	m m	 98.00	
					RAZEM	98.00
24 d.1	KNNR 4 1012-06 analogia	jw	Montaż kształtek ciśnieniowych 400-PE, o połączeniach zgrzewanych - kolano 90 st 2	szt szt	 2.00	
					RAZEM	2.00
25 d.1	KNNR 4 1012-06 analogia	jw	Montaż kształtek ciśnieniowych 400-PE, o połączeniach zgrzewanych - trójnik 1	szt szt	 1.00	
					RAZEM	1.00
26 d.1	KNNR 4 1010-15 analogia	jw	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych 400-PE, 19	złącz. złącz.	 19.00	
					RAZEM	19.00
27 d.1	KNNR 4 1009-17	jw	Montaż rurociągów z rur polietylenowych 500-PE 52.5+49.5	m m	 102.00	
					RAZEM	102.00
28 d.1	KNNR 4 1012-08 analogia	jw	Montaż kształtek ciśnieniowych 500-PE, o połączeniach zgrzewanych - kolano 90 st 2	szt szt	 2.00	
					RAZEM	2.00
29 d.1	KNNR 4 1012-08 analogia	jw	Montaż kształtek ciśnieniowych 500-PE, o połączeniach zgrzewanych - kolano 65 st 2	szt szt	 2.00	
					RAZEM	2.00
30 d.1	KNNR 4 1009-18	jw	Montaż rurociągów z rur polietylenowych 560-PE 37.0	m m	 37.00	
					RAZEM	37.00

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31 d.1	KNNR 4 1012-09 analogia	jw	Montaż kształtek ciśnieniowych 560-PE, o połączeniach zgrzewanych - kolano 90 st 2	szt szt	 2.00	
					RAZEM	2.00
32 d.1	KNNR 4 1010-18 analogia	jw	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych 560-PE metodą zgrzewania czółowego 7	złącz. złącz.	 7.00	
					RAZEM	7.00
33 d.1	KNNR 4 1009-19	jw	Montaż rurociągów z rur polietylenowych 600-PE 61.0	m m	 61.00	
					RAZEM	61.00
34 d.1	KNNR 4 1010-19 analogia	jw	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych 600-PE metodą zgrzewania czółowego 9	złącz. złącz.	 9.00	
					RAZEM	9.00
35 d.1	KNNR 4 1308-02	jw	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 3.0+34.5+3.0	m m	 40.50	
					RAZEM	40.50
36 d.1	KNNR 4 1606-04	T.17	Próba wodna szczelności sieci z typu rur PE, o śr. 250 mm NAKŁADY tylko R 3	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 3.00	
					RAZEM	3.00
37 d.1	KNNR 4 1606-05	jw	Próba wodna szczelności sieci z rur typu PE, śr. 315 mm NAKŁADY tylko R 3	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 3.00	
					RAZEM	3.00
38 d.1	KNNR 4 1606-06	jw	Próba wodna szczelności z rur typu PE, śr. 400 mm NAKŁADY tylko R 2	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 2.00	
					RAZEM	2.00
39 d.1	KNNR 4 1606-07	jw	Próba wodna szczelności sieci z rur typu PE, o śr. 500 mm NAKŁADY tylko R 2	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 2.00	
					RAZEM	2.00
40 d.1	KNNR 4 1607-01	jw	Próba wodna szczelności sieci z rur typu PE, o śr. 560 mm 600 mm NAKŁADY tylko R 2	500m -1 prób. 500m -1 prób.	 2.00	
					RAZEM	2.00
41 d.1	KNNR 4 1607-01	jw	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu PE, PEHD o śr. 600 mm NAKŁADY tylko R 3.0+34.5+3.0	500m -1 prób. 500m -1 prób.	 40.50	
					RAZEM	40.50
42 d.1	KNNR 11 0405-03	T.15	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m 3	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00
43 d.1	KNNR 11 0405-04	jw	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); za każde nast. 0.5 m różnicy głębokości -4	szt. szt.	 -4.00	
					RAZEM	-4.00
44 d.1	KNNR 11 0405-05	jw	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m 4	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
45 d.1	KNNR 11 0405-05	jw	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m -2	szt. szt.	 -2.00	
					RAZEM	-2.00
2	45231112-3		KANAŁ ŚCIEKÓW RECYRKULACYJNYCH - rys 7; 9			
46 d.2	KNNR 1 0210-03 7	T.13	ROBOTY ZIEMNE <> Wykopy oraz przekopy o głęb. do 3.0 m wyk. na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV 58.5*[3.43+4.4]	m ³ m ³	 458.06	

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	9 r w		20.5*3.74 -0.10*534.73 -7.80	m ³ m ³ m ³	76.67 -53.47 -7.80	
					RAZEM	473.46
47	KNNR 1 d.2 0202-04	jw	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 7.80	m ³ m ³	 7.80	
					RAZEM	7.80
48	KNNR 1 d.2 0208-01	jw	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy- mi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) WSPÓLCZYNNIK 2*[R+S] 7.8	m ³ m ³	 7.80	
					RAZEM	7.80
49	KNNR 1 d.2 0305-02 r	jw	Wykopy ręczne liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III 0.10*534.73	m ³ m ³	 53.47	
					RAZEM	53.47
50	KNNR 1 d.2 0305-05	jw	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - dodatek za każde rozp. 0,5 m ponad 1,0 m głębokości NAKŁADY 2*R 53.47	m ³ m ³	 53.47	
					RAZEM	53.47
51	KNNR 1 d.2 0317-01	jw	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszcze- niem ; kat.gr. I-III 201.62	m ³ m ³	 201.62	
					RAZEM	201.62
52	KNNR 1 d.2 0214-02	jw	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów objekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 473.46	m ³ m ³	 473.46	
					RAZEM	473.46
53	KNNR 4 d.2 1411-01	jw	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 0.10*[58.5+20.5]	m ³ m ³	 7.90	
					RAZEM	7.90
54	KNNR 4 d.2 1009-13	T.14	ROBOTY MONTAŻOWE <> Montaż rurociągów z rur polietylenowych 315-PE 21.5+9.5+20	m m	 51.00	
					RAZEM	51.00
55	KNNR 4 d.2 1012-05 analogia	jw	Montaż kształtek ciśnieniowych 315-PE, o połączeniach zgrzewanych - kolano 90 st 4	szt szt	 4.00	
					RAZEM	4.00
56	KNNR 4 d.2 1012-05 analogia	jw	Montaż kształtek ciśnieniowych 315-PE, o połączeniach zgrzewanych - kolano 30 st 4	szt szt	 4.00	
					RAZEM	4.00
57	KNNR 4 d.2 1012-05 analogia	jw	Montaż kształtek ciśnieniowych 315-PE, o połączeniach zgrzewanych - trójnik 1	szt szt	 1.00	
					RAZEM	1.00
58	KNNR 4 d.2 1010-13 analogia	jw	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych 315-PE, metodą zgrzewania czo- łowego 12	złącz. złącz.	 12.00	
					RAZEM	12.00
59	KNNR 4 d.2 1606-05	T.17	Próba wodna szczelności sieci z rur typu PE, śr. 315 mm NAKŁADY tylko R 3	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 3.00	
					RAZEM	3.00
3	45231112-3		KANAŁ OSADÓW - rys 10; 11			
60	KNNR 1 d.3 0210-03 10 11 r w	T.13	ROBOTY ZIEMNE <> Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. III-IV 69.5*3.74 61.0*3.43+62.0*3.43+27.0*3.25+26.5*3.40 -0.10*859.67 -24.40	m ³ m ³ m ³ m ³	 259.93 599.74 -85.97 -24.40	
					RAZEM	749.30
61	KNNR 1 d.3 0202-04	jw	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 24.40	m ³ m ³	 24.40	

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	24.40
62	KNNR 1 d.3 0208-01	jw	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy- mi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) WSPÓLCZYNNIK 2*[R+S] 24.40	m ³ m ³	 24.40	
					RAZEM	24.40
63	KNNR 1 d.3 0305-02 r	jw	Wykopy ręczne liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III 0.10*859.67	m ³ m ³	 85.97	
					RAZEM	85.97
64	KNNR 1 d.3 0305-05	jw	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - dodatek za każde rozp. 0,5 m ponad 1,0 m głębokości NAKŁADY 2*R 85.97	m ³ m ³	 85.97	
					RAZEM	85.97
65	KNNR 1 d.3 0317-01	jw	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszcze- niem ; kat.gr. I-III 85.97	m ³ m ³	 85.97	
					RAZEM	85.97
66	KNNR 1 d.3 0214-02	jw	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów objekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 749.30	m ³ m ³	 749.30	
					RAZEM	749.30
67	KNNR 4 d.3 1411-01	jw	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 0.10*[67.5+61.0+62.0+27.0+26.5]	m ³ m ³	 24.40	
					RAZEM	24.40
68	KNNR 4 d.3 1009-10	T.14	ROBOTY MONTAŻOWE <> Montaż rurociągów z rur polietylenowych 225-PE 61.0	m m	 61.00	
					RAZEM	61.00
69	KNNR 4 d.3 1012-03 analogia	jw	Montaż kształtek ciśnieniowych 225-PE o połączeniach zgrzewanych - kolano 90 st 3	szt szt	 3.00	
					RAZEM	3.00
70	KNNR 4 d.3 1010-10	jw	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych 225-PE,metodą zgrzewania czo- łowego 16	złącz. złącz.	 16.00	
					RAZEM	16.00
71	KNNR 4 d.3 1606-04	T.17	Próba wodna szczelności sieci z typu rur PE, o śr. 225 mm NAKŁADY tylko R 1	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 1.00	
					RAZEM	1.00
72	KNNR 4 d.3 1009-02	T.14	Montaż rurociągów z rur polietylenowych 75-PE 26.5	m m	 26.50	
					RAZEM	26.50
73	KNNR 4 d.3 1012-01 analogia	jw	Montaż kształtek ciśnieniowych 75-PE o połączeniach zgrzewanych - kolano 90 st 2	szt szt	 2.00	
					RAZEM	2.00
74	KNNR 4 d.3 1010-02	jw	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych 75-PE,metodą zgrzewania czoło- wego 4	złącz. złącz.	 4.00	
					RAZEM	4.00
75	KNNR 4 d.3 1606-01	T.17	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu PE, śr. 75 mm NA- KŁADY tylko R 1	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 1.00	
					RAZEM	1.00
76	KNNR 4 d.3 1009-03	T.14	Montaż rurociągów z rur polietylenowych 90-PE 27.0	m m	 27.00	
					RAZEM	27.00
77	KNNR 4 d.3 1012-01 analogia	jw	Montaż kształtek ciśnieniowych 90-PE o połączeniach zgrzewanych - kolano 90 st 2	szt szt	 2.00	
					RAZEM	2.00
78	KNNR 4 d.3 1010-03	jw	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych 90-PE metodą zgrzewania czoło- wego	złącz.		

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			8	złącz.	8.00	
					RAZEM	8.00
79	KNNR 4 d.3 1606-01	T.17	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu PE, śr. 90 mm NAKŁADY tylko R 1	200m -1 prób. 200m -1 prób.	1.00	
					RAZEM	1.00
80	KNNR 4 d.3 1009-04	T.14	Montaż rurociągów z rur polietylenowych 110-PE 69.5	m m	69.50	
					RAZEM	69.50
81	KNNR 4 d.3 1012-02 analogia	jw	Montaż kształtek ciśnieniowych 110-PE o połączeniach zgrzewanych - kolano 90 st 3	szt szt	3.00	
					RAZEM	3.00
82	KNNR 4 d.3 1010-04	jw	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych 110-PE metodą zgrzewania czołowego 17	złącz. złącz.	17.00	
					RAZEM	17.00
83	KNNR 4 d.3 1606-01	T.17	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu PE, śr. 110 mm NAKŁADY tylko R 1	200m -1 prób. 200m -1 prób.	1.00	
					RAZEM	1.00
84	KNNR-W 7-09 d.3 2106-01	T.3	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych spawanych o średnicy 200 mm 62.0	m m	62.00	
					RAZEM	62.00
85	KNNR-W 7-09 d.3 2117-01	jw	Montaż kształtek stalowych nierdzewnych spawanych - kolano DN 200 90 st 3	szt. szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
86	KNNR-W 7-09 d.3 0107-01	T.4	Spawanie ręczne łukowe stali węglowych i niskostopowych. Spoiny nie badane radiologicznie. Średnica rurociągu do 219.1 mm 14	złącz. złącz.	14.00	
					RAZEM	14.00
87	KNNR-W 7-09 d.3 2901-02	T.9	Próba wodna rurociągów stalowych o średnicy 200 mm NAKŁADY tylko R 62.0	m m	62.00	
					RAZEM	62.00
4	45231112-3		PRZYŁĄCZE WODY TECHNOLOGICZNEJ - rys 12			
88	KNNR 1 d.4 0210-03 12 r w	T.13	ROBOTY ZIEMNE <> Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV 65.5*[4.06+3.74]/2+ 47.0*4.06+24.5*[4.06+3.74]/2+5.5*4.06+7.0*[4.06+4.40]/2+ 1.5*4.4 -0.10*600.36 -13.75	m³ m³ m³ m³	600.36 -60.04 -13.75	
					RAZEM	526.57
89	KNNR 1 d.4 0202-04	jw	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 13.75	m³ m³	13.75	
					RAZEM	13.75
90	KNNR 1 d.4 0208-01	jw	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy- mi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) WSPÓLCZYNNIK 2*[R+S] 13.75	m³ m³	13.75	
					RAZEM	13.75
91	KNNR 1 d.4 0305-02 r	jw	Wykopy ręczne liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III 0.10*600.36	m³ m³	60.04	
					RAZEM	60.04
92	KNNR 1 d.4 0305-05	jw	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - dodatek za każde rozp. 0,5 m ponad 1,0 m głębokości NAKŁADY 2*R 60.04	m³ m³	60.04	
					RAZEM	60.04
93	KNNR 1 d.4 0317-01	jw	Zasypanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszcze- niem ; kat.gr. I-III 60.04	m³ m³	60.04	
					RAZEM	60.04
94	KNNR 1 d.4 0214-02	jw	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów objekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 526.57	m³ m³	526.57	

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	526.57
95	KNNR 4 d.4 1411-01	jw	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 0.10*[65.5+63.5+7.0+1.5]	m ³		
				m ³	13.75	
					RAZEM	13.75
96	KNNR 4 d.4 1009-02	T.14	Montaż rurociągów z rur polietylenowych 75-PE 65.5+47.0	m		
				m	112.50	
					RAZEM	112.50
97	KNNR 4 d.4 1012-01 analogia	jw	Montaż kształtek ciśnieniowych 75-PE o połączeniach zgrzewanych - kolano 90 st 5	szt		
				szt	5.00	
					RAZEM	5.00
98	KNNR 4 d.4 1012-01 analogia	jw	Montaż kształtek ciśnieniowych 75-PE o połączeniach zgrzewanych - trójnik 3	szt		
				szt	3.00	
					RAZEM	3.00
99	KNNR 4 d.4 1010-02	jw	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych 75-PE, metodą zgrzewania czolowego 36+8	złącz.		
				złącz.	44.00	
					RAZEM	44.00
100	KNNR 4 d.4 1606-01	T.17	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu PE, śr. 75 mm NAKŁADY tylko R 2	200m -1 prób. 200m -1 prób.	2.00	
					RAZEM	2.00
101	KNNR 4 d.4 1009-01	T.14	Montaż rurociągów z rur polietylenowych 63-PE 16.5+5.5+7.0+1.5	m		
				m	30.50	
					RAZEM	30.50
102	KNNR 4 d.4 1012-01 analogia	jw	Montaż kształtek ciśnieniowych 63-PE o połączeniach zgrzewanych - kolano 90 st 1	szt		
				szt	1.00	
					RAZEM	1.00
103	KNNR 4 d.4 1010-01	jw	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych 63-PE, metodą zgrzewania czolowego 9	złącz.		
				złącz.	9.00	
					RAZEM	9.00
104	KNNR 4 d.4 1110-01 analogia	T.5	Zasuwy kielichowe z obudową o śr. 63 mm montowane na rurociągach PE 3	kpl.		
				kpl.	3.00	
					RAZEM	3.00
105	KNNR 4 d.4 1606-01	T.17	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu PE, śr. 63 mm NAKŁADY tylko R 3	200m -1 prób. 200m -1 prób.	3.00	
					RAZEM	3.00
5	45231112-3		PRZYŁĄCZE WODY WODOCIAGOWEJ - rys 13			
106	KNNR 1 d.5 0210-03 13 r	T.13	ROBOTY ZIEMNE <> Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV 27.0*3.74 -0.10*100.98	m ³ m ³ m ³	100.98 -10.10	
					RAZEM	90.88
107	KNNR 1 d.5 0305-02 r	jw	Wykopy ręczne liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III 0.10*100.98	m ³ m ³	10.10	
					RAZEM	10.10
108	KNNR 1 d.5 0305-05	jw	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - dodatek za każde rozp. 0,5 m ponad 1,0 m głębokości NAKŁADY 2*R 10.10	m ³ m ³	10.10	
					RAZEM	10.10
109	KNNR 1 d.5 0317-01	jw	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III 10.10	m ³ m ³	10.10	
					RAZEM	10.10
110	KNNR 1 d.5 0214-02	jw	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 90.88	m ³ m ³	90.88	

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	90.88
111	KNNR 4 d.5 1411-01	jw	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 0.10*27.0*0.6	m ³ m ³	 1.62	
					RAZEM	1.62
112	KNNR 4 d.5 1708-01 analogia	T.14	Przylącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 40 mm 27.0	m m	 27.00	
					RAZEM	27.00
113	KNNR 4 d.5 1702-01 analogia	jw	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 80 mm 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
114	KNNR 4 d.5 1110-01 analogia	T.5	Zasuwy typu "E" kielichowe z obudową o śr. 40 mm montowane na rurociągach PE 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
115	KNNR 4 d.5 0128-02	T.17	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 27.0	m m	 27.00	
					RAZEM	27.00
116	KNNR 4 d.5 0127-04	jw	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatków w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 27.0	m m	 27.00	
					RAZEM	27.00
6	45330000-9		WEWNĘTRZNE INSTALACJE WOD-KAN w obiekcie 3 - rys 14			
117	KNNR 1 d.6 0305-02 r	T.13	Wykopy ręczne liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III [2.0+6.0]*3.74	m ³ m ³	 29.92	
					RAZEM	29.92
118	KNNR 1 d.6 0317-01	jw	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III 29.92	m ³ m ³	 29.92	
					RAZEM	29.92
119	KNNR 4 d.6 1411-01	jw	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 0.10*7.0	m ³ m ³	 0.70	
					RAZEM	0.70
120	KNNR 4 d.6 0112-03	T.14	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 5.0+1.5+7.8+2.4	m m	 16.70	
					RAZEM	16.70
121	KNNR 4 d.6 0132-04	T.5	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
122	KNNR 4 d.6 0208-04	T.14	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 1.5	m m	 1.50	
					RAZEM	1.50
123	KNNR 4 d.6 0208-03	jw	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 4.0+2.5+9.5+10.5+5.5	m m	 32.00	
					RAZEM	32.00
124	KNNR 4 d.6 0208-02	jw	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 6.5	m m	 6.50	
					RAZEM	6.50
125	KNNR 4 d.6 0213-04	jw	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
126	KNNR 4 d.6 0211-03	jw	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 3	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00
127	KNNR 4 d.6 0216-02	jw	Wpusty podłogowe o śr. 100 mm 3	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
128 d.6	KNNR 4 0128-02	T.17	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			32	m	32.00	
					RAZEM	32.00
129 d.6	KNNR 4 0127-01	jw	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) NAKŁADY tylko R	prob.		
			1	prob.	1.00	
					RAZEM	1.00
130 d.6	KNNR 4 0127-04	jw	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
			32	m	32.00	
					RAZEM	32.00
131 d.6	kalk. własna	T.14	Ogrzewanie przewodem elektrycznym typ SRL 10-2 o mocy 1500 W z termostatem	m		
			1	m	1.00	
					RAZEM	1.00