

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Oczyszczalnia ścieków Jeżowe - technologia oraz sieci międzyobiektowe					
1		Technologia			
1.1		Ob.2, Pompownia główna			
1.1.1		Elementy technologiczne			
1	KNR 7-07	Pompa zatapialna typ NP 3085.160MT montaż na stopie sprzęgającej wylot DN 100 mm prowadnice 2" w wykonaniu ze stali nierdzewnej 1.4301	kpl.		
d.1. 0107-01					
1.1		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
2	KNR 2-02	Ręczny montaż przejść łańcuskowych	szt.		
d.1. 1912-01					
1.1 analogia		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
3	KNR 2-02	Drabiny wewnętrzne pionowe o długości do 3 m stal 1.4301	m		
d.1. 1213-01					
1.1 analogia		2.20*2	m	4.400	
				RAZEM	4.400
4	KNR-W 2-18	Osadzenie stopni płaskich lub skrzynkowych w studzienkach i komorach	szt		
d.1. 0529-04					
1.1		6*2	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
5	KNR 7-03	Montaż żurawia przenośnego ukośny typ ZKU 250 w wykonaniu ze stali nierdzewnej 1.4301	szt.		
d.1. 0101-01					
1.1 analogia		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR 7-03	Montaż stopy żurawia przenośnego t. ZKU 250	szt.		
d.1. 0101-01					
1.1 analogia		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR-W 2-18	Osadzenie włączów niestandardowych typ WŁO dwudzielnych wym. 0,90x (2x0, 60), kłapy ocieplane styropianem stal 1.4301 nieryflowana	szt		
d.1. 0529-02					
1.1 analogia		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR-W 2-18	Osadzenie włączów żeliwnych o ciężarze 60-130 kg w studzienkach i komorach	szt		
d.1. 0529-02					
1.1		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
9		Wentylacja wywiewna - Biofiltr kominkowy KHS150, rura DN 150 mm zakończona koinkiem, wykonaniw stal 1.4301, l=1,10m	szt		
d.1. wycena indywidualna					
1.1		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
10	KNR 2-15	Wentylacja nawiewna - rura ze stali 1.4301 DN 150 mm zakończona komin-kiem długość l= 2,65 m	m		
d.1. 0104-09					
1.1 analogia		2.65*2	m	5.300	
				RAZEM	5.300
1.1.2		Orurowanie i kształtki			
11	KNR 7-09	Montaż rurociągów stalowych z rur bezszwowych DN 150 mm (168,3x4,0 mm) stal 1.4301	m		
d.1. 2105-01					
1.2		13.50	m	13.500	
				RAZEM	13.500
12	KNR 7-09	Montaż kształtek stalowych - tuleje kołnierzone DN 150 mm stal 1.4301	szt.		
d.1. 2116-01					
1.2		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
13	KNR 7-09	Montaż kształtek stalowych - łuk hamburski DN 150 mm stal 1.4301 90 st. z jednym kołnierzem stal 1.4301	szt.		
d.1. 2116-01					
1.2		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
14	KNR 7-09	Montaż kształtek stalowych - łuk hamburski 90 st. DN 150 bezszwowy stal 1.4301	szt.		
d.1. 2116-01					
1.2					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNR 7-09	Montaż kształtek stalowych - trójnik DN 150 mm stal 1.4301 bezszwowy L/H=	szt.		
d.1.	2116-01	286/143 mm			
1.2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNR 7-09	Montaż kształtek stalowych - redukcja symetryczna stożkowa DN 100/150 mm	szt.		
d.1.	2116-01	stal 1.4301 H=162 mm			
1.2		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
17	KNR-W 7-09	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko- i średniostopowych	złącz.		
d.1.	0219-01	Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 159.0 mm grubość			
1.2		ścianki do 8.0 mm	złącz.	24.000	
		24		RAZEM	24.000
18	KNR-W 7-09	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko- i średniostopowych	złącz.		
d.1.	0218-05	Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 133.0 mm grubość			
1.2		ścianki do 6.3 mm	złącz.	4.000	
		4		RAZEM	4.000
19	KNR 7-09	Łącznik dwukołnierzowy DN 150 mm stal 1.4301 l=200 mm	szt.		
d.1.	2601-12				
1.2	analogia	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
20	KNR 2-28	zasuwa międzykołnierzowa miękouszczelniana DN 150 mm PN10 typ WB z	szt.		
d.1.	0207-04	napędem ręcznym + kółko ręczne			
1.2	analogia	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
21	KNR 7-09	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne 16.0 Mpa. średni-	styk.		
d.1.	2206-08	ca nominalna 150 mm. śruby M30x200			
1.2		5	styk.	5.000	
				RAZEM	5.000
22	KNR 7-09	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne 16.0 Mpa. średni-	styk.		
d.1.	2206-06	ca nominalna 100 mm. śruby M27x170			
1.2		4	styk.	4.000	
				RAZEM	4.000
23	KNR 7-09	Montaż zaworów zwrotnych kulowych kołnierzowych o średnicy nominalnej	szt.		
d.1.	2605-07	150 mm typ GV z dwoma kołnierzami			
1.2		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
24	KNR 7-09	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne 16.0 Mpa. średni-	styk.		
d.1.	2206-08	ca nominalna 150 mm. śruby M30x200			
1.2		8	styk.	8.000	
				RAZEM	8.000
25	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połącze-	szt		
d.1.	0112-03	niach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-			
1.2		wewnętrznej 160 mm	szt	2.000	
		2		RAZEM	2.000
26	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD	złącz.		
d.1.	0111-07	za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 160 mm			
1.2		4	złącz.	4.000	
				RAZEM	4.000
27	KNR 7-09	Próba wodna rurociągów o średnicy 150 mm	m		
d.1.	2901-02				
1.2		13.50	m	13.500	
				RAZEM	13.500
1.2		Ob.3.1, 3.2 Stopień mechaniczny i stacja zlewna			
1.2.		Elementy technologiczne			
1					
28	KNR 7-04	Montaż sita spiralnego ukośnego typ STB - 300	kpl.		
d.1.	0303-02				
2.1	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	d.1. wycena indywidualna	Dostawa sita spiralnego t. STB - 300	kpl.		
2.1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	d.1. kalk. własna	Dostawa i montaż pojemnika na skratki o poj. 100 l wykonany z tworzywa sztucznego	kpl.		
2.1		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR-W 7-04	Dostawa i montaż kratopiaskownika typ KT/4500/400 wykonany ze stali nierdzewnej z autonomicznym sterowaniem	kpl.		
d.1. 0402-02			kpl.	1.000	
2.1 analogia		1			
				RAZEM	1.000
32	d.1. kalk. własna	Dostawa i montaż pojemników na skratki i piasek typ PA-1100 ocynkowany ogniowo	kpl.		
2.1		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
33	d.1. wycena indywidualna	Dostawa i montaż ciągu spustowego stacji zlewnej stacji	kpl		
2.1		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
34	d.1. wycena indywidualna	Dostawa i montaż sita pionowego STB300/6	kpl.		
2.1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.		Orurowanie i kształtki			
2					
35	KNR 7-09	Montaż rurociągów stalowych z rur bezszwowych stal 1.4301 spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki 30 mm	m		
d.1. 2106-01			m	2.500	
2.2		2.50			
				RAZEM	2.500
36	KNR 7-09	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm - tuleja kołnierkowa DN 200 mm stal 1.4301	szt.		
d.1. 2117-01			szt.	1.000	
2.2		1			
				RAZEM	1.000
37	KNR 7-09	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm - łuk hamburski bezszwowy 90 st DN 200 stal 1.4301	szt.		
d.1. 2117-01			szt.	1.000	
2.2		1			
				RAZEM	1.000
38	KNR 7-09	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne 16.0 Mpa. średnica nominalna 175-200 mm. śruby M33-210 - stal 1.4301	styk.		
d.1. 2206-09			styk.	1.000	
2.2		1			
				RAZEM	1.000
39	KNR-W 7-09	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko- i średniostopowych	złącz.		
d.1. 0220-01		Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 219.1 mm grubość ścianki 3,0 mm	złącz.	4.000	
2.2		4			
				RAZEM	4.000
40	KNR-W 2-15	Zawór kulowy DN 25 mm z króćcem do wspawania	szt.		
d.1. 0130-03			szt.	1.000	
2.2		1			
				RAZEM	1.000
41	KNR 7-09	Montaż rurociągów stalowych z rur bezszwowych stal 1.4301 DN 150 mm (168,3x4 mm)	m		
d.1. 2105-01			m	11.500	
2.2		11.50			
				RAZEM	11.500
42	KNR 7-09	Montaż trójnika kołnierzowego DN 150 mm stal 1.4301 90 st L/H= 440/200 mm	szt.		
d.1. 2116-01			szt.	1.000	
2.2		1			
				RAZEM	1.000
43	KNR 7-09	Montaż tulei kołnierzowych DN 150 mm stal 1.4301	szt.		
d.1. 2116-01					
2.2					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
44	KNR 7-09 d.1. 2116-01 2.2	Montaż łuków hamburskich DN 150 mm stal 1.4301	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
45	KNR 7-09 d.1. 2118-01 2.2	Montaż tulei kołnierzowych bezszwowych DN 250 mm stal 1.4301	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR-W 7-09 d.1. 0219-01 2.2	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko- i średniostopowych Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 159.0 mm grubość ścianki do 8.0 mm 20	złącz.		
			złącz.	20.000	
				RAZEM	20.000
47	KNR-W 7-09 d.1. 0221-01 2.2	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko- i średniostopowych Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu 250 mm, s=4,0 mm	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR 2-28 d.1. 0207-04 2.2 analogia	Montaż zasów nożowych bezkołnierzowych DN 150 typ WB z napędem ręcznym + kółko ręczne	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
49	KNR 7-09 d.1. 2601-12 2.2	Montaż trójnika kołnierzowego DN 150 stal 1.4301 90 st L/H = 440/220 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR 7-09 d.1. 2601-12 2.2 analogia	Montaż łącznika kołnierzowego DN 150 mm stal 1.4301 L=200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR 7-09 d.1. 2601-12 2.2 analogia	Montaż redukcji symetrycznej kołnierzowej stożkowej DN 150/100 mm stal 1.4301	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR 7-09 d.1. 2206-08 2.2	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne 16.0 Mpa. średnica nominalna 150 mm. śruby M30x200	styk.		
		2	styk.	2.000	
				RAZEM	2.000
53	KNR 2-15 d.1. 0631-01 2.2 analogia	Montaż obejm - kabłąków z pręta stalowego typ ETR 150 - 159 dla rur DN 150 fi 175 mm M14 wraz z konstrukcją wsporczą stal 1.4301	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
54	KNR 7-09 d.1. 2107-01 2.2	Montaż rurociągów stalowych z rur bezszwowych DN 250 (273,3x4,0) stal 1.4301	m		
		4.50	m	4.500	
				RAZEM	4.500
55	KNR 7-09 d.1. 2118-01 2.2	Montaż łuków hamburskich bezszwowych DN 250 mm stal 1.4301 90 st	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR-W 7-09 d.1. 0221-01 2.2	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko- i średniostopowych Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 323.9 mm grubość ścianki do 10.0 mm 2	złącz.		
			złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
57	KNR 7-09 d.1. 2607-03 2.2 analogia	Montaż redukcji symetrycznej stożkowej DN 300/250 mm stal 1.4301 kołnierzowa H=200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNR 7-09 d.1. 2206-11 2.2	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne 16.0 Mpa. średnica nominalna 250 mm. śruby M39-270	styk.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	styk.	1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.1. 2.2	KNR-W 2-18 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 PN 10 SDR 17 o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
		1.50	m	1.500	
				RAZEM	1.500
60 d.1. 2.2	KNR-W 2-18 0111-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 160 mm - tuleja PE100 SDR 17 z kołnierzem luźnym	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
61 d.1. 2.2	KNR 7-09 2901-02	Próba wodna rurociągów o średnicy do 273 mm na ciśnienie próbne do 4.0 MPa	m		
		23.0	m	23.000	
				RAZEM	23.000
1.3		Ob.4 Zbiornik odświeżania ścieków dowożonych			
1.3.		Elementy technologiczne			
1					
62 d.1. 3.1	KNR-W 7-07 0401-06 analogia	Montaż stacji dezodoryzacji typ Biowent 100 z wentylatorem, elektrozaworem oraz grzałką	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.1. 3.1	KNR 2-15 0104-09 analogia	Wentylacja nawiewna stal 1.4301 l=1,50 m DN 150 mm zakończona kominem	m		
		1.50	m	1.500	
				RAZEM	1.500
64 d.1. 3.1	KNR-W 2-18 0529-02 analogia	Osadzenie włazu niestandardowego typ WŁO dwudzielny wykonany ze stali 1.4301 nieryflowanej, kłapy ocieplane styropianem	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.1. 3.1	KNR 7-07 0201-02 analogia	Dmuchawa bocznokanałowa typ SCL30DH wyposażona w :filtr, zawór bezpieczeństwa, połączenie elastyczne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.1. 3.1	wycena indywidualna	Dostawa dmuchawy bocznokanałowej t. SCL30DH	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
67 d.1. 3.1	kalk. warsztatowa	Wykonanie i montaż rusztu z profili 80x80 mm stal 1.4301	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
68 d.1. 3.1	kalk. warsztatowa	Montaż dyfuzorów membranowych elastomerowych rurowych typ AS-R / 500 z membraną z EPDM	szt		
		20	szt	20.000	
				RAZEM	20.000
69 d.1. 3.1	KNR 7-07 0107-01	Montaż pompy zatapialnej typ DP3068MT.180 wraz ze stopkąsprzęgającą, wylot DN 80 mm, prowadnice 2" w wykonaniu stal 1.4301 Ns=1,3 kW, Q=7,0 l/s, H=4,50 H2O	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
70 d.1. 3.1	analiza indywidualna	Dostawa pompy typ DP3068MT.180	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
71 d.1. 3.1	KNR 7-03 0101-01 analogia	Montaż żurawia przenośnego ukośnego typ ZKU 250 w wykonaniu ze stali nierdzewnej wraz z podstawą	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
72 d.1. 3.1	wycena indywidualna	Dostawa żurawia przenośnego t. ZKU 250 wraz z podstawą	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73	KNR 2-02	Ręczny montaż przejść łańcuszkowych	szt.		
d.1.	1912-01				
3.1	analogia				
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.3.		Orurowanie i kształtki			
2					
74	KNR 7-09	Montaż rurociągów stalowych bezszwowych stal 1.4301 DN 100 mm (144,3x3,0 mm)	m		
d.1.	2103-01				
3.2		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
75	KNR 7-09	Montaż kształtek stalowych spawanych DN 100 mm - łuk hamburski 90 st bezszwowy stal 1.4301	szt.		
d.1.	2115-01				
3.2		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
76	KNR 7-09	Montaż kształtek stalowych spawanych - redukcja symetryczna stożkowa DN 80/100 mm stal 1.4301 H=76 mm	szt.		
d.1.	2115-01				
3.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNR-W 7-09	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko- i średniostopowych	złącz.		
d.1.	0218-05	Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 133.0 mm grubość ścianki do 6.3 mm			
3.2		8	złącz.	8.000	
				RAZEM	8.000
1.4		Ob.5 Płyta ociekowa stacji zlewnej			
78	KNR 2-33	Wpust żeliwny mostowy typ Multitop HSD 2 klasa D 400	elem.		
d.1.	0705-02				
4	analogia	1	elem.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC SN 8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.1.	0408-02				
4		2.50	m	2.500	
				RAZEM	2.500
80	KNR-W 2-18	Kształtki PVC SN 8 kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano z uszczelką 88 st	szt		
d.1.	0421-02				
4		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5		Ob.6 Stacja dozowania PIX			
81	KNR 2-28	Pompa dozująca membranowa Q=15 l/h, H=40m	kpl.		
d.1.	0608-04				
5	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
82		Dostawa pompy dozującej membranowej Q=15 l/h, H=40 m wraz z wyposażeniem (zawór stopowy, zawór dozujący, zawór wielofunkcyjny, kabel sygnałowy, kabel sterujący)	kpl.		
d.1.	wycena indywidualna	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNR 7-06	Montaż zbiorników z wykładziną chemoodporną o masie do 0.5 t	t		
d.1.	0504-01				
5	analogia	1	t	1.000	
				RAZEM	1.000
84		Dostawa zbiornika laminatowego o pojemności 5m3	t		
d.1.	wycena indywidualna	1	t	1.000	
				RAZEM	1.000
1.6		Ob.7 Reaktor biologiczny MBR			
1.6.		Elementy technologiczne			
1					
85	KNR 7-07	Mieszadło zatapialne t. SR 4410 Ns=4,30 kW z zestawem montażowym, przewodnica wykonana ze stali nierdzewnej	kpl.		
d.1.	0107-01				
6.1	analogia	4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
86		Dostawa mieszadeł	kpl.		
d.1.	wycena indywidualna				
6.1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
87	KNR 7-07	Mieszadło zatapialne t. SR 4410 Ns=2,30 kW zestawem montażowym, prowadnice wykonane ze stali nierdzewnej	kpl.		
d.1.	0107-01				
6.1	analogia				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
88		Dostawa mieszadła	kpl.		
d.1.	wycena indywidualna				
6.1					
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNR 7-03	Montaż żurawia przenośnego typ ZKU 250 ze stopą, wykonanie : stal nierdzewna	szt.		
d.1.	0101-01				
6.1	analogia				
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
90		Dostawa żurawia przenośnego	szt.		
d.1.	wycena indywidualna				
6.1					
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
91		Dostawa i montaż jednostronnego koryta przelewowego wykonanie stal nierdzewna, wyposażone w przelew pilasty, odpływ 2x DN 300 mm, króćce odpływowe l=300 mm z kołnierzami DN 300 mm, mocowanie na podporach	kpl		
d.1.	kalk. warsztatowa				
6.1					
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
92		Wykonanie i montaż rusztu napowietrzania, profil 80/80 mm	kpl		
d.1.	kalk. warsztatowa				
6.1					
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
93		montaż dyfuzorów rurowych membranowych elastomerowych typ AS-R/750 z membraną z EPDM	szt		
d.1.	kalk. warsztatowa				
6.1					
		288	szt	288.000	
				RAZEM	288.000
94	KNR 7-07	Montaż dmuchaw rotacyjnych t. GM15L, LU 43.01. Ns=18,50 kW, przyłącze po stronie tłoczenia DN 100 mm w obudowie dźwiękochłonnej z zaworem bezpieczeństwa, odciążenia rozruchu typu AEROMAT 3", z manometrem fi 63 mm, miernikiem podciśnienia do kontroli zanieczyszczenia filtra	kpl.		
d.1.	0201-06				
6.1	analogia				
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
95		Dostawa dmuchaw rotacyjnych t. GM 15L, LU 43.01.	kpl.		
d.1.	wycena indywidualna				
6.1					
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
96		Układ membranowej ultrafiltracji - 2 ciągi z kompletnym wyposażeniem (MBR1, MBR2, CIP): rurowe moduły filtracyjne 24 szt., max. powierzchnia filtracji = 1281,6 m ² ; pompy zasilające membrany, Q= 300 m ³ /h, H=23 m , Ns=30kW - 2 szt; pompy permeatu Q=45 m ³ /h, p= 1,0 bar, Ns=3,0 kW - 2 szt; pompa płukania chemicznego Q= 20 m ³ /h, p=3,0 bar, Ns=1,50 kW - 1 szt.; pompy dozujące chemikalia Q=0,5 m ³ /h, Ns= 0,37 = kW - 2 szt.; zbiornik płukania chemicznego V=10 m ³ - 1 szt.; zbiornik płukania wstecznego ogrzewany Ns=15 kW, V=10 m ³ - 1 szt.; orurowanie, ozaworowanie i aparatura kontrolno-pomiarowa - 1 kpl.	kpl		
d.1.	wycena indywidualna				
6.1					
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
97	KNR 2-17	Wentylator dachowy typ RF/4 - 125 z podstawą dachową RSS 300 sterowany za pomocą termostatu	szt.		
d.1.	0208-02				
6.1					
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
98	KNR 2-17	Wentylator dachowy typ RF/4 - 160 z podstawą dachową RSS 300 sterowany za pomocą termostatu	szt.		
d.1.	0208-02				
6.1					
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
99	KNR 2-17	Wywietrzak dachowy cylindryczny z podstawą, przyłącze fi 160 mm	szt.		
d.1.	0145-01				
6.1	analogia				
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
100	KNR-W 2-15 d.1. 0208-04 6.1 analogia	Rura wywiewna fi 160 mm PCV	m		
		10.0	m	10.000	
				RAZEM	10.000
101	KNR 2-17 d.1. 0145-01 6.1 analogia	Wywietrzak dachowy cylindryczny z podstawą fi 125 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
102	KNR-W 2-15 d.1. 0208-03 6.1 analogia	Rura wywiewna fi 125 mm PCV	m		
		4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
103	kalk. warsz- 6.1 tatowa	Rura centralna, stal 1.4301 DN 600 mm z dyfuzorem DN 800 mm oraz deflektorem kierunkowym - wykonanie i montaż	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
104	KNR 2-02 d.1. 1912-01 6.1 analogia	Ręczny montaż przejść tulejowych łańcuszkowych	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
105	KNR 2-02 d.1. 1912-01 6.1 analogia	Ręczny montaż przejść tulejowych	szt.		
		2+1	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
106	kalk. warsz- 6.1 tatowa	Wykonanie i montaż konsoli pomp dozujących stal 1.4301, 0,40x0,75 m	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
107	KNR-W 2-18 d.1. 0529-02 6.1	Właz niestandardowy typ WŁO dwudzielny, wym otworu w świetle 1,10x(2x0,65) cm kłapy ocieplane styropianem stal 1.4301 nieryflowana	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
108	KNR-W 2-18 d.1. 0529-01 6.1	Właz typ WLN jednoskrzydłowy 0,6-x0,70 m stal 1,4301 nieryflowana ocieplany styropianem	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.6.		Orurowanie i kształtki			
2					
109	KNR 7-09 d.1. 2107-01 6.2	Montaż rurociągów stalowych z rur bezszwowych DN 300 mm (323,9x3,0 mm) stal 1.4301	m		
		6.50+7.50	m	14.000	
				RAZEM	14.000
110	KNR 7-09 d.1. 2118-01 6.2	Montaż kształtek stalowych spawanych - łuk hamburski bezszwowy DN 300 mm 45 st stal 1.4301	szt.		
		2+2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
111	KNR 7-09 d.1. 2118-01 6.2	Montaż kształtek stalowych spawanych - króciec jednokołnierzowy DN 300 mm l= 300 mm stal 1.4301	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
112	KNR 7-09 d.1. 2118-01 6.2	Montaż kształtek stalowych spawanych - trójnik bezszwowy 300/300 mm stal 1.4301	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
113	KNR-W 7-09 d.1. 0221-01 6.2	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko- i średniostopowych Spoiny nie badanie radiologicznie średnica rurociągu do 323.9 mm grubość ścianki do 10.0 mm	złącz.		
		12	złącz.	12.000	
				RAZEM	12.000
114	KNR 7-09 d.1. 2217-01 6.2	Montaż kształtek stalowych o średnicy zewnętrznej do 323.9 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1.6 MPa - trójnik z dwoma kołnierzami DN 300/ 300 mm - bez M	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
115	KNR 7-09 d.1. 2217-01 6.2	Montaż kształtek stalowych o średnicy zewnętrznej do 323.9 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1.6 MPa - trójnik bezszwowy kołnierzowy DN 300/300 mm stal 1.4301	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
116	KNR 2-28 d.1. 0203-07 6.2	Spawanie kołnierzy stalowych stal 1.4301 o śr. nom. 300 mm stal 1.4301	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
117	KNR 2-28 d.1. 0207-07 6.2 analogia	Przepustnica międzykołnierzowa miękouszczelniana DN 300 mm PN10 typ ZO-11A z napędem ręcznym+ przekładnia ręczna	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
118	KNR 7-09 d.1. 2106-01 6.2	Rurociąg z rury bezszwowej DN 200 mm (219,1x3,0 mm) z stal 1.4301	m		
		4.50+4.50+23.50+60.0	m	92.500	
				RAZEM	92.500
119	KNR 7-09 d.1. 2117-01 6.2	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm - łuk hamburski bezszwowy DN 200 mm 90 st stal 1.4301	szt.		
		1+4+7	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
120	KNR 7-09 d.1. 2117-01 6.2	Montaż kształtek stalowych spawanych - łuk hamburski bezszwowy przedłużony DN 200 mm 30 st stal 1.4301 l=260 mm (50+160+50 mm)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
121	KNR 7-09 d.1. 2117-01 6.2	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm - króciec jednokołnierzowy DN 200 stal 1.4301 l=140 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
122	KNR-W 7-09 d.1. 0220-01 6.2	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko- i średniostopowych Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 219.1 mm grubość ścianki do 8.0 mm	złącz.		
		41	złącz.	41.000	
				RAZEM	41.000
123	KNR 7-09 d.1. 2618-08 6.2	Montaż zasuw kołnierzowych o średnicy nominalnej 200 mm na ciśnienie nominalne do 0.6 MPa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
124	KNR 2-28 d.1. 0207-05 6.2 analogia	Przepustnica zaporowa międzykołnierzowa DN 200 mm PN 10 typ ZO-11A z napędem elektrycznym typ E65	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
125	KNR 2-28 d.1. 0207-05 6.2 analogia	Przepustnica międzykołnierzowa niękkouszczelniana DN 200 mm PN 10 typ ZO-11A z napędem ręcznym + przekładnia ręczna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
126	KNR 7-09 d.1. 2105-01 6.2	Montaż rurociągów stalowych spawanych z rur bezszwowych DN 150 mm (168,3x3,0 mm) stal 1.4301	m		
		28.50+10.0	m	38.500	
				RAZEM	38.500
127	KNR 7-09 d.1. 2116-01 6.2	Montaż kształtek stalowych spawanych - trójnik redukcyjny DN 150/125 mm stal 1.4301 90 st L/H= 440/220 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
128	KNR 7-09 d.1. 2116-01 6.2	Montaż kształtek stalowych spawanych trójnik 150/150 mm stal 1.4301 90 st L/H=440/220 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
129	KNR 7-09 d.1. 2116-01 6.2	Montaż kształtek stalowych spawanych - trójnik redukcyjny bezszwowy 150/100 mm stal 1.4301 L/H=440/220 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
130	KNR 7-09	Montaż kształtek stalowych spawanych - łuk hamburski bezszwowy DN 150	szt.		
d.1.	2116-01	mm 90 st stal 1.44301			
6.2		5+2	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
131	KNR 7-09	Redukcja niesymetryczna bezszwowa 150/100 mm l=162 mm stal 1.4301	szt.		
d.1.	2116-01				
6.2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
132	KNR-W 7-09	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko- i średniostopowych	złącz.		
d.1.	0219-01	Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 159.0 mm grubość			
6.2		ścianki do 8.0 mm	złącz.	39.000	
		39		RAZEM	39.000
133	KNR 2-28	Kołnierze stalowe stal 1.4301 do rur o śr. nom. 150 mm	szt.		
d.1.	0203-04				
6.2		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
134	KNR 2-28	Przepustnica międzykołnierzowa miękouszczelniana DN 150 mm PN10 typ	szt.		
d.1.	0207-04	ZO-11A z napędem ręcznym + przekładnia ręczna			
6.2		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
135	KNR 2-28	Przepustnica międzykołnierzowa miękouszczelniana DN 125 mm typ ZO-11A	szt.		
d.1.	0207-04	z napędem ręcznym + przekładnia ręczna			
6.2	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
136	KNR 7-09	Montaż kształtek stalowych spawanych - łuk hamburski bezszwowy DN 125	szt.		
d.1.	2115-01	mm 90 st stal 1.4301			
6.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
137	KNR 7-09	Montaż kształtek stalowych spawanych - tuleja kołnierzowa bezszwowa DN	szt.		
d.1.	2115-01	125 mm stal 1.4301 + kołnierz luźny DN 125 mm			
6.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
138	KNR-W 7-09	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko- i średniostopowych	złącz.		
d.1.	0218-05	Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 133.0 mm grubość			
6.2		ścianki do 6.3 mm	złącz.	3.000	
		3		RAZEM	3.000
139	KNR 7-09	Montaż rurociągów stalowych spawanych rury bezszwowe DN 100 mm (114,	m		
d.1.	2103-01	3x3 mm) stal 1.4301			
6.2		30.0	m	30.000	
				RAZEM	30.000
140	KNR 7-09	Montaż kształtek stalowych spawanych - łuk hamburski bezszwowy DN 100	szt.		
d.1.	2115-01	mm 30 st stal 1.4301			
6.2		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
141	KNR 7-09	Montaż kształtek stalowych spawanych - łuk hamburski bezszwowy DN 100	szt.		
d.1.	2115-01	mm 90 st stal 1.4301			
6.2		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
142	KNR 7-09	Montaż kształtek stalowych spawanych - łącznik R. DN 100 mm / profil 80x80	szt.		
d.1.	2115-01	mm stal 1.4301			
6.2		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
143	KNR 7-09	Montaż kształtek stalowych spawanych tuleja kołnierzowa bezszwowa DN 100	szt.		
d.1.	2115-01	mm+ kołnierz luźny DN 100 mm			
6.2		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
144	KNR-W 7-09	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko- i średniostopowych	złącz.		
d.1.	0218-05	Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 133.0 mm grubość			
6.2		ścianki do 6.3 mm			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		36	złącz.	36.000	
				RAZEM	36.000
145	KNR 7-09 d.1. 2901-01 6.2	Próba wodna rurociągów o średnicy do 102 mm na ciśnienie próbne do 4.0 MPa	m		
		30.0	m	30.000	
				RAZEM	30.000
146	KNR 7-09 d.1. 2901-02 6.2	Próba wodna rurociągów o średnicy do 273 mm na ciśnienie próbne do 4.0 MPa	m		
		28.50+10.0+60.0+4.50+23.50	m	126.500	
				RAZEM	126.500
147	KNR 7-09 d.1. 2901-03 6.2	Próba wodna rurociągów o średnicy do 508 mm na ciśnienie próbne do 4.0 MPa	m		
		7.50+6.50	m	14.000	
				RAZEM	14.000
148	KNR 2-15 d.1. 0631-01 6.2	Obejma - kabłąk z pręta stalowego typ ę150-159 dla rur DN 150 mm wraz z konstrukcją wsporczą ze stali 1.4301	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
149	KNR 2-02 d.1. 1219-04 6.2 analogia	obejmy masywne typ FSRM SBR/EPDM dla rur DN 150 mm	kpl		
		10	kpl	10.000	
				RAZEM	10.000
150	KNR 2-02 d.1. 1219-04 6.2 analogia	Obejmy masywne typ FRSM SBR/EPDM dla rur DN 100 mm	kpl		
		8	kpl	8.000	
				RAZEM	8.000
151	KNR 2-02 d.1. 1219-07 6.2 analogia	Obejma do profili 80x80xmm	kpl		
		24	kpl	24.000	
				RAZEM	24.000
152	KNR 2-02 d.1. 1219-07 6.2 analogia	Obejma do rur stalowych DN 200 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
153	KNR-W 2-15 d.1. 0130-06 6.2	zawór kulowy DN 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
154	KNR 7-09 d.1. 2114-01 6.2	Montaż kształtek stalowych spawanych - króciec DN 50 mm stal 1.4301 l= 400 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
155	KNR-W 7-09 d.1. 0217-05 6.2	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko- i średniostopowych Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 57.0 mm grubość ścianki do 4.5 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.7		Ob.8.1 Pompownia ścieków oczyszczonych			
156	KNR-W 2-15 d.1. 0213-05 7	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
157	KNR-W 2-15 d.1. 0208-03 7 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - przedłużenie rury nawiewnej	m		
		1.50	m	1.500	
				RAZEM	1.500
158	KNR 7-07 d.1. 0107-01 7	Pompa zatapialna typu BS 2620 MT Ns=2,2 kW, Q=10 l/s, H=10 mH ₂ O, wylot 75 mm podczepiona na łańcuchu przymocowanym do haka przy wlezie	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
159	d.1. wycena indywidualna	Dostawa pompy t. BS 2620 MT	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
160	KNR 2-15 d.1. 0205-03 7 analogia	Wąż giętki zbrojony fi wewn. 75 mm z przyłączem do pompy	m		
		1.50	m	1.500	
				RAZEM	1.500
161	KNR-W 2-18 d.1. 0122-02 7 analogia	Przejście wąż giętki / rura PE fi 75 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.8		Ob.9 komora pomiarowa ścieku oczyszczonego			
1.8.1		Roboty ziemne			
162	KNR 2-01 d.1. 0215-02 8.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III - 90% - pod obejście studni	m ³		
		$((3.20+0.40)/2*1.40+(2.0*2+3.30))*0.90$	m ³	8.838	
				RAZEM	8.838
163	KNR 2-01 d.1. 0310-02 8.1	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) - 10%	m ³		
		$((3.20+0.40)/2*1.40+(2.0*2+3.30))*0.10$	m ³	0.982	
				RAZEM	0.982
164	KNR 2-01 d.1. 0230-01 8.1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		8.84+0.98	m ³	9.820	
				RAZEM	9.820
165	KNR 2-01 d.1. 0236-01 8.1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		8.84+0.98	m ³	9.820	
				RAZEM	9.820
1.8.2		Rurociągi i urządzenia			
166	KNR-W 2-18 d.1. 0408-03 8.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		2.0*2+3.30	m	7.300	
				RAZEM	7.300
167	KNR-W 2-18 d.1. 0212-04 8.2	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.200 mm montowane na rurociągach PVC i PE bez nasuwki	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
168	KNR 7-09 d.1. 2117-01 8.2	Montaż kształtek stalowych spawanych - redukcja niesymetryczna bezszwowa stożkowa DN 200/150 mm stal 1.4301 z kołnierzem DN 200 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
169	KNR 7-09 d.1. 2116-01 8.2	Montaż kształtek stalowych spawanych - łuk hamburski DN 150 mm bezszwowy DN 150 mm 45 st stal 1.4301	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
170	KNR 7-09 d.1. 2116-01 8.2	Montaż kształtek stalowych spawanych króciec jednokołnierzowy DN 150 mm stal 1.4301 l=450 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
171	KNR 7-09 d.1. 2116-01 8.2	Montaż kształtek stalowych spawanych - króciec jednokołnierzowy DN 150 mm stal 1.4301 l=750 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
172	KNR 7-09 d.1. 2105-01 8.2	Montaż rurociągów stalowych spawanych z rur bezszwowych DN 150 mm (168,3x3,0 mm) stal1.4301	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
173	KNR-W 7-09 d.1. 0219-01 8.2	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko- i średniostopowych Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 159.0 mm grubość ścianki do 8.0 mm 7	złącz. złącz.	 7.000	
				RAZEM	7.000
174	KNR 2-28 d.1. 0209-05 8.2 analogia	Przepływomierz elektromagnetyczny DN 150 mm MAGFLO 5100W, przetwor- nik MAG 5000 i czujnik MAG 5100W, l=300 mm PN16 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
175	KNR 2-02 d.1. 1219-07 8.2 analogia	Podpora typu U regulacyjna (mocowanie przepływomierza) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.9		Ob.10 Zbiornik osadu nadmiernego			
1.9.		Elementy technologiczne			
1					
176	kalk. warsz- d.1. 9.1 tutowa	Montaż dyfuzorów rurowych AS-R/500 z wyposażeniem 152	szt szt	 152.000	
				RAZEM	152.000
177	kalk. warsz- d.1. 9.1 tutowa	Wykonanie i montaż rusztu z profili 100x100 i 80x80 mm stal 1.4301 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
178	KNR 7-04 d.1. 0314-05 9.1 analogia	Montaż dekantera DN 125 na sztywnym przegubie spustowym 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
179	wycena indy- d.1. 9.1 widualna	Dostawa dekantera DN 125 z połączeniem ruchomym stal 1.4301 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
180	KNR 7-03 d.1. 0101-01 9.1 analogia	Montaż żurawia przenośnego typ ZKM150/1350, podstawa typu H, wykonanie standardowe 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
181	wycena indy- d.1. 9.1 widualna	Dostawa żurawia przenośnego t. ZKM 150/1350 z podstawą 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
182	KNR 2-02 d.1. 1912-01 9.1 analogia	Ręczny montaż przejść Łańcuskowych 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
183	KNR 2-02 d.1. 1912-01 9.1	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt.do 25 kg 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
184	wycena indy- d.1. 9.1 widualna	Montaż drabiny bez ramion roboczych zmechanizmem zaciskowym (system HACA) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
185	KNNR 4 d.1. 0213-05 9.1	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
186	KNR-W 2-15 d.1. 0208-03 9.1	Przedłużenie kominka nawiewnego - rura PVC fi 110 o połączeniu wciskany 2.0*3	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
1.9.		Orurowanie i kształtki			
2					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
187	KNR 7-09 d.1. 2105-01 9.2	Montaż rurociągów stalowych spawanych z rur bezszwowych DN 150 mm (Dn 168,3x2 mm) stal 1.54301	m		
		14.50	m	14.500	
				RAZEM	14.500
188	KNR 7-09 d.1. 2116-01 9.2	Montaż kształtek stalowych spawanych bezszwowych - łuk hamburski DN 150 mm 90 st stal 1.4301	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
189	KNR 7-09 d.1. 2116-01 9.2	Montaż łuków hamburskich bezszwowych DN 150 mm 45 st stal 1.4301	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
190	KNR 7-09 d.1. 2116-01 9.2	Montaż kształtek stalowych spawanych - redukcja niesymetryczna stożkowa DN 150/125 mm stal 1.4301	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
191	KNR 7-09 d.1. 2206-08 9.2	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne 16.0 Mpa. średnica nominalna 150 mm. śruby M30x200	styk.		
		3	styk.	3.000	
				RAZEM	3.000
192	KNR-W 7-09 d.1. 0219-01 9.2	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko- i średniostopowych Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 159.0 mm grubość ścianki do 8.0 mm	złącz.		
		19	złącz.	19.000	
				RAZEM	19.000
193	KNR 2-18 d.1. 0305-04 9.2 analogia	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierзовe z obudowa o śr. 150 mm montowane sprzętem ręcznym	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
194	KNR 2-28 d.1. 0207-04 9.2 analogia	Zasuwa nożowa DN 150 mm typu WB międzykołnierзова	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
195	KNR 7-09 d.1. 2104-01 9.2	Montaż rurociągów stalowych z rur bezszwowych DN 125 mm stal 1.4301 (Dz 139,7x2,0 mm)	m		
		8.0+6.50+4.0+2.0	m	20.500	
				RAZEM	20.500
196	KNR 7-09 d.1. 2115-01 9.2	Montaż kształtek stalowych spawanych bezszwowych - łuk hamburski DN 125 mm stal 1.4301 90 st	szt.		
		1+6	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
197	KNR 7-09 d.1. 2115-01 9.2	Montaż kształtek stalowych spawanych - łącznik R. DN 125 mm/profil 100/100 mm stal 1.4301	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
198	KNR-W 7-09 d.1. 0218-05 9.2	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko- i średniostopowych Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 133.0 mm grubość ścianki do 6.3 mm	złącz.		
		17	złącz.	17.000	
				RAZEM	17.000
199	KNR 7-09 d.1. 2206-07 9.2	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne 16.0 Mpa. średnica nominalna 125 mm. śruby M30x200	styk.		
		6.5	styk.	6.500	
				RAZEM	6.500
200	KNR 7-09 d.1. 2115-01 9.2	Montaż kształtek stalowych spawanych - redukcja niesymetryczna DN 125/50 mm stal 1.4301 H=238 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
201	KNR 2-28 d.1. 0207-04 9.2 analogia	Zasuwa nożowa DN 125 mm typ WB PN 10 międzykołnierзова	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
202	KNR 2-28 d.1. 0207-04 9.2 analogia	Przepustnica międzykołnierzowa typ Z 011-A DN 125 mm PN10	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
203	KNR 2-28 d.1. 0207-04 9.2 analogia	Przepustnica międzykołnierzowa typ Z 011-A DN 125 mm z napędem elektrycznym E60	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
204	KNR 7-09 d.1. 2618-06 9.2 analogia	Króciec kołnierzowy DN 125 mm l=0,15 m stal 1.4301	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
205	KNR 7-09 d.1. 2618-08 9.2 analogia	Króciec kołnierzowy DN 200 mm l=1200 mm stal 1.4301	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
206	KNR 7-09 d.1. 2618-06 9.2 analogia	Króciec kołnierzowy DN 125 mm l=0,30 mm stal 1.4301	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
207	KNR 2-28 d.1. 0209-04 9.2 analogia	Przepływomierz elektromagnetyczny DN 125 mm MAGFLO 5100W, przetwor- nik MAG 5000 i czujnik MAG5100W, l=250 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
208	KNR-W 2-15 d.1. 0208-04 9.2 analogia	Rurociąg z rur PCV fi 0,20 m o połączeniach wciskanych	m		
		5.0	m	5.000	
				RAZEM	5.000
209	KNR 2-02 d.1. 1219-04 9.2 analogia	Montaż uchwytów do mocowania rusztu napowietrzającego oraz przepływo- mierza	szt.		
		71	szt.	71.000	
				RAZEM	71.000
210	KNR 7-09 d.1. 2901-01 9.2	Próba wodna rurociągów o średnicy do 102 mm na ciśnienie próbne do 4.0 MPa	m		
		26.50	m	26.500	
				RAZEM	26.500
1.10		Ob.11 Budynek węzła osadowego			
1.10		Elementy technologiczne			
1.10					
211	KNR-W 7-04 d.1. 0401-02 10.1 analogia	Montaż prasy filtracyjnej typ TPF 1000 z zagęszczaczem taśmowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
212	wycena indy- 10.1 widualna	Dostawa prasy filtracyjnej t. TPF 1000 z zagęszczaczem taśmowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
213	KNR 7-21 d.1. 0701-04 10.1 analogia	Przenośnik spiralny bezwałowy typ TB 260 z wyposażeniem, do transportu osadu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
214	wycena indy- 10.1 widualna	Dostawa przenośnika spiralnego typ TB 260	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
215	KNR 7-07 d.1. 0202-01 10.1 analogia	Montaż automatycznej stacji przygotowania i dozowania polielektrolitu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
216 d.1. 10.1	KNR 7-07 0101-02	Pompa monośrubowa osadu typ OPTIFLOW AE81F203 Q=2-6 m ³ /h, p tłoczenia = 2 bary, Ns= 1,5 kW NORD, przystosowana do współpracy z falownikiem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
217 d.1. 10.1	wycena indywidualna	Dostawa pompy monośrubowej osadu t. OPTIFLOW AE81F203	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
218 d.1. 10.1	KNR 2-25 0303-01 analogia	Silos magazynowy wapna o pojemności 5 m ³	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
219 d.1. 10.1	wycena indywidualna	Dostawa silosa magazynowego wapna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
220 d.1. 10.1	KNR 7-21 0701-04 analogia	Przenośnik spiralny bezwałowy typ TB 100 do transportu wapna z wyposażeniem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.10 .2		Orurowanie i kształtki			
221 d.1. 10.2	KNR 7-09 2104-01	Montaż rurociągów stalowych z rur bezszwowych stal 1.4301 DN 125 mm (Dz139,7x20 mm)	m		
		8.50	m	8.500	
				RAZEM	8.500
222 d.1. 10.2	KNR 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych - łuk hamburski bezszwowy DN 125 mm stal 1.4301 90 st	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
223 d.1. 10.2	KNR 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych łuk hamburski bezszwowy DN 125 mm stal 1.4301 45 st	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
224 d.1. 10.2	KNR 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych - redukcja symetryczna DN 125/65 mm stal 1.4301 H=191 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
225 d.1. 10.2	KNR 7-09 2206-07	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne 16.0 Mpa. średnica nominalna 125 mm. śruby M30x200	styk.		
		2	styk.	2.000	
				RAZEM	2.000
226 d.1. 10.2	KNR-W 7-09 0218-05	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko- i średniostopowych Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 133.0 mm grubość ścianki do 6.3 mm	złącz.		
		19	złącz.	19.000	
				RAZEM	19.000
227 d.1. 10.2	KNR 7-09 2102-05	Montaż rurociągów stalowych stal.1.4301 DN 65 mm (DZ 76,1x2 mm)	m		
		7.50	m	7.500	
				RAZEM	7.500
228 d.1. 10.2	KNR 7-09 2206-05	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne 16.0 Mpa. średnica nominalna 65-80 mm. śruby M24x150	styk.		
		1.50	styk.	1.500	
				RAZEM	1.500
229 d.1. 10.2	KNR 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych - króciec stal 1.4301 z jednym kołnierzem DN 65 mm (Dz 76,1x2,0 mm) l=270 mm	szt.		
		1.50	szt.	1.500	
				RAZEM	1.500
230 d.1. 10.2	KNR 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych - redukcja symetryczna DN 65/40 mm stal 1.4301 H=90 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
231 d.1. 10.2	KNR 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych - trójnik równoprzelotowy DN 65 mm stal 1.4301 L/ H=152/76 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
232 d.1. 10.2	KNR 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych - redukcja symetryczna DN 65/25 mm stal 1.4301 H=127 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
233 d.1. 10.2	KNR 2-28 0207-04	Przepustnica międzykołnierzowa typu Z 011 - A DN 125 mm PN 10 z napę- dem ręcznym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
234 d.1. 10.2	KNR 2-28 0209-01 analogia	Przepływomierz elektromagnetyczny DN 40 mm MAGFLO 5100W, przetwornik MAG5000 i czujnik MAG5100W l= 200 mm, PN 40	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
235 d.1. 10.2	KNR-W 2-15 0130-03	Zawór kulowy do poboru prób DN 25 z króćcem do wspawania	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
236 d.1. 10.2	KNR-W 2-15 0130-01	Zawór kulowy DN 15 mm z króćcem do wspawania	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
237 d.1. 10.2	KNR-W 7-09 0218-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko- i średniostopowych Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu 65 mm	złącz.		
		19	złącz.	19.000	
				RAZEM	19.000
238 d.1. 10.2	KNR-W 7-09 0217-03	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko- i średniostopowych Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 42.4 mm grubość ścianki do 4.5 mm	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
239 d.1. 10.2	KNR-W 7-09 0217-02	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko- i średniostopowych Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 30.0 mm grubość ścianki do 5.0 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
240 d.1. 10.2	KNR-W 7-09 0217-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko- i średniostopowych Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 20.0 mm grubość ścianki do 4.0 mm	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
241 d.1. 10.2	KNR 7-09 2902-01	Próba wodna rurociągów o średnicy do 102 mm na ciśnienie próbne do 10.0 MPa	m		
		16.0	m	16.000	
				RAZEM	16.000
242 d.1. 10.2	KNR-W 2-15 0112-01 z.sz.3.3. 9903-1 analogia	Przewód giętki fi 20 mm (DN 15 mm) PE 100 SDR 11 z bębna	m		
		16.0	m	16.000	
				RAZEM	16.000
243 d.1. 10.2	KNR 2-16 0118-05 z.o.2.2.2. 9902-1	Isolacja o grubości 70 mm wełną mineralną pod blachą aluminiową rurociągów o śr.zew.108-191 mm - w kotłowniach, stacjach wymienników na bezpośred- nim orurowaniu urządzeń energtrycznych i aparatury chemicznej	m ²		
		3.14*.028*6.0	m ²	0.528	
				RAZEM	0.528
244 d.1. 10.2	KNR-W 2-15 0115-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepal- nych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominal- nej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
245	KNR-W 2-15 d.1. 0130-06 10.2	Zawór kulowy odcinający DN 40 mm przeznaczony do wody	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
246	KNR 7-09 d.1. 2605-01 10.2 analogia	Filtr siatkowy kątowy DN 40 mm kołnierзовy PN 16 l=200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
247	KNR 7-09 d.1. 2604-06 10.2 analogia	Montaż izolatora przepływów zwrotnych typ BA 2760 1 1/2 (DN 40 mm)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.11		Ob.16 Studnia wodomierza			
248	KNR 7-09 d.1. 2114-01 11	Montaż kształtek stalowych spawanych - tuleja kołnierзова bezszwowa DN80 stal 1.4301	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
249	KNR-W 7-09 d.1. 0218-01 11	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko- i średniostopowych Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 88.9 mm grubość ścianki do 4.5 mm	złącz.		
		6	złącz.	6.000	
				RAZEM	6.000
250	KNR 7-09 d.1. 2618-04 11	Zasuwa klinowa E4000 z napędem ręcznym DN 80 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
251	KNR 2-28 d.1. 0208-02 11 analogia	Filtr siatkowy o średnicy nom. 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
252	KNR 2-28 d.1. 0209-02 11	Wodomierz śrubowy sprzężony typu MWN o śr. nom. 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
253	KNR 2-28 d.1. 0208-02 11 analogia	Zawór antyskażeniowy o średnicy nom. 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
254	KNR 7-09 d.1. 2206-05 11	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne 16.0 Mpa. średnica nominalna 65-80 mm. śruby M24x150	styk.		
		6	styk.	6.000	
				RAZEM	6.000
255	KNR 2-02 d.1. 1219-07 11 analogia	Obejma dla rur fi 80 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.12		Ob.17 Komora pomiaru ścieków surowych			
1.12		Roboty ziemne			
256	KNR 2-01 d.1. 0215-02 12.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III - 90% - pod obejście studni	m ³		
		$((1.40+0.40)/2*1.40*(0.80*2+5.10))*0.90$	m ³	7.598	
				RAZEM	7.598
257	KNR 2-01 d.1. 0310-01 12.1	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II) - 10%	m ³		
		$((1.40+0.40)/2*1.40*(0.80*2+5.10))*0.10$	m ³	0.844	
				RAZEM	0.844
258	KNR 2-01 d.1. 0230-01 12.1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		7.60+0.84	m ³	8.440	
				RAZEM	8.440

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
259 d.1. 12.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		7.60+0.84	m ³	8.440	
				RAZEM	8.440
1.12 .2		Rurociągi i urządzenia			
260 d.1. 12.2	KNR-W 2-18 0109-10	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm	m		
		0.80*2+5.10	m	6.700	
				RAZEM	6.700
261 d.1. 12.2	KNR-W 2-18 0112-03 analogia	Montaż kształtek DN 225 mm PE 100 PN10 - kolano 45 st	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
262 d.1. 12.2	KNR-W 2-18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
263 d.1. 12.2	KNR-W 2-18 0212-05	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.250 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
264 d.1. 12.2	KNR-W 2-18 0110-10	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 225 mm	złącz.		
		7	złącz.	7.000	
				RAZEM	7.000
265 d.1. 12.2	KNR 7-09 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych - redukcja niesymetryczna stożkowa DN 200/150 mm stal 1.4301 z kołnierzem DN 200 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
266 d.1. 12.2	KNR 7-09 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych łuk hamburski bezszwowy DN 150 mm stal 1.4301 45 st	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
267 d.1. 12.2	KNR 7-09 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych - króciec jednokołnierzowy DN 150 mm stal 1.4301 l=450 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
268 d.1. 12.2	KNR 7-09 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych - króciec jednokołnierzowy DN 150 mm stal 1.4301 l=750 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
269 d.1. 12.2	KNR 7-09 2105-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych z rur bezszwowych DN 150 mm stal 1.4301	m		
		0.50	m	0.500	
				RAZEM	0.500
270 d.1. 12.2	KNR-W 7-09 0219-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko- i średniostopowych Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 159.0 mm grubość ścianki do 8.0 mm	złącz.		
		7	złącz.	7.000	
				RAZEM	7.000
271 d.1. 12.2	KNR 2-28 0209-05 analogia	Przepływomierz elektromagnetyczny DN 150 mm typu MAGFLO 5100W, przetwornik MAG 5000 i czujnik MAG 5100W, l=300 mm PN16	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
272 d.1. 12.2	KNR 2-02 1219-07	podpora typu U regulacyjna (mocowanie przepływomierza)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Sieci między obiektowe			
2.1		Odcinek: od połączenia z kanalizacją istniejącą do przepompowni głównej - kanal. tłoczna			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.1. 1		Roboty ziemne			
273 d.2. 1.1	KNR 2-01 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat.III - 90%	m ³		
		$((3.76+0.40)/2*1.20*(1.90+1.35+0.95+1.90+0.80+29.30+1.15))*0.90$	m ³	83.903	
				RAZEM	83.903
274 d.2. 1.1	KNR-W 2-01 0306-01	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II) - 10%	m ³		
		$((3.76+0.40)/2*1.20*(1.90+1.35+0.95+1.90+0.80+29.30+1.15))*0.10$	m ³	9.323	
				RAZEM	9.323
275 d.2. 1.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		83.90+9.32	m ³	93.220	
				RAZEM	93.220
276 d.2. 1.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sykie kat. I-III	m ³		
		83.90+9.32	m ³	93.220	
				RAZEM	93.220
2.1. 2		Rurociągi i urządzenia			
277 d.2. 1.2	KNR-W 2-18 0109-09	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100_SDR17_sz DN 200x11,9 mm	m		
		1.90+1.35+0.95+1.90+0.80+29.30+1.15	m	37.350	
				RAZEM	37.350
278 d.2. 1.2	KNR-W 2-18 0111-09	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 200 mm - kolano 90 st	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
279 d.2. 1.2	KNR-W 2-18 0111-09	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 200 mm - kolano 45 st	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
280 d.2. 1.2	KNR-W 2-18 0110-09	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 200 mm	złącz.		
		11	złącz.	11.000	
				RAZEM	11.000
281 d.2. 1.2	KNR-W 2-18 0111-09	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 200 mm - trójnik 200/200 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
282 d.2. 1.2	KNR-W 2-18 0704-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 200-225 mm	200m - 1 prób.		
		0.18	200m - 1 prób.	0.180	
				RAZEM	0.180
283 d.2. 1.2	KNR 2-18 0907-03 analogia	Podłączenie nowoprojektowanego rurociągu z rur PE DN 200 mm do rurociągu istniejącego fi 200 mm	m		
		1.0	m	1.000	
				RAZEM	1.000
284 d.2. 1.2	KNR 2-01 0607-02	Igłofiltr o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 6 m	szt.		
		37	szt.	37.000	
				RAZEM	37.000
285 d.2. 1.2	analiza indywidualna	Praca igłofiltrów	mg		
		64	mg	64.000	
				RAZEM	64.000
2.2		Odcinek - budynek stopnia mechanicznego - pompownia główna 1 stopnia - kanal. grawitacyjna			
2.2. 1		Roboty ziemne			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
286 d.2. 2.1	KNR 2-01 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III - 90%	m ³		
		$((3.90+0.40)/2*1.75*(2.75+0.35+1.50+0.30))*0.90$	m ³	16.593	
				RAZEM	16.593
287 d.2. 2.1	KNR 2-01 0310-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II) - 10%	m ³		
		$((3.90+0.40)/2*1.75*(2.75+0.35+1.50+0.30))*0.10$	m ³	1.844	
				RAZEM	1.844
288 d.2. 2.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		16.59+1.84	m ³	18.430	
				RAZEM	18.430
289 d.2. 2.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		16.59+1.84	m ³	18.430	
				RAZEM	18.430
2.2. 2		Rurociągi i urządzenia			
290 d.2. 2.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC X-Stream z kiel. DN 150 mm	m		
		2.75+0.35+1.50+0.30	m	4.900	
				RAZEM	4.900
291 d.2. 2.2	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 90 st	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
292 d.2. 2.2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
293 d.2. 2.2	KNR 2-01 0607-02	Igłofiltr o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 6 m	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
294 d.2. 2.2	analiza indywidualna	Praca igłofiltrów	mg		
		8	mg	8.000	
				RAZEM	8.000
2.3 1		Odcinek - pompownia główna - komora defosfatacji - kanalizacja grawitacyjna			
2.3. 1		Roboty ziemne			
295 d.2. 3.1	KNR 2-01 0215-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.I-II - 90%	m ³		
		$((4.0+0.40)/2*(2.75+7.70+15.50+3.15+18.70+1.60))*0.90$	m ³	97.812	
				RAZEM	97.812
296 d.2. 3.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) - 10%	m ³		
		$((4.0+0.40)/2*(2.75+7.70+15.50+3.15+18.70+1.60))*0.10$	m ³	10.868	
				RAZEM	10.868
297 d.2. 3.1	KNR 2-01 0212-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m ³		
		3.14*0.50*0.50*1.90	m ³	1.492	
				RAZEM	1.492
298 d.2. 3.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		97.81+10.87-1.49	m ³	107.190	
				RAZEM	107.190
299 d.2. 3.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		97.81+10.87-1.49	m ³	107.190	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	107.190
2.3.		Rurociągi i urządzenia			
2					
300	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC X-Stream łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.2.	0408-03				
3.2		2.75+7.70+15.50+3.15+18.70+1.60	m	49.400	
				RAZEM	49.400
301	KNR-W 2-18	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - kolana 90 st	szt		
d.2.	0421-03				
3.2		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
302	KNR-W 2-18	Studzienki kanalizacyjne systemowe "TEGRA 1000 NG - SD	szt		
d.2.	0517-02				
3.2	analogia	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
303	KNR 2-01	Igłofiltry o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 6 m	szt.		
d.2.	0607-02				
3.2		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
304	analiza indy-	Praca igłofiltrów	mg		
d.2.	widualna				
3.2		66	mg	66.000	
				RAZEM	66.000
2.4		Odcinek OB. NR 2.1 - OB NR 7,5 - kanalizacja grawitacyjna			
2.4.		Roboty ziemne			
1					
305	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - 90%	m ³		
d.2.	0215-04				
4.1		$((3.50+0.40)/2*1.55*(4.0+7.50+13.50+5.50+5.50+7.0+3.50+7.0+6.50+9.0+3.0+4.0))*0.90$	m ³	206.739	
				RAZEM	206.739
306	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II) - 10%	m ³		
d.2.	0310-01				
4.1		$((3.50+0.40)/2*1.55*(4.0+7.50+13.50+5.50+5.50+7.0+3.50+7.0+6.50+9.0+3.0+4.0))*0.10$	m ³	22.971	
				RAZEM	22.971
307	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m ³		
d.2.	0211-01				
4.1		$3.14*0.30*0.30*(1.69+1.58+1.55+1.52+1.46+1.43+1.35)+3.14*0.50*0.50*(1.73+1.61)$	m ³	6.016	
				RAZEM	6.016
308	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.2.	0230-01				
4.1		206.74+22.97-6.02	m ³	223.690	
				RAZEM	223.690
309	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sytkie kat. I-III	m ³		
d.2.	0236-01				
4.1		223.69	m ³	223.690	
				RAZEM	223.690
2.4.		Rurociągi i urządzenia			
2					
310	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.2.	0408-03				
4.2		4.0+7.50+13.50+5.50+5.50+7.0+3.50+7.0+6.50+9.0+3.0	m	72.000	
				RAZEM	72.000
311	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.2.	0408-02				
4.2		4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
312	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
d.2.	0706-02				
4.2					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
313	KNR-W 2-18 d.2. 0517-01 4.2 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe "Tegra 1000" - Kt-1,3	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
314	KNR-W 2-18 d.2. 0517-01 4.2 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe "TEGRA" 600 - Kt - 2,4,5,5.1,6,7,8,8a,9	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
315	KNR 2-01 d.2. 0607-02 4.2	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głę- bok.do 6 m	szt.		
		72	szt.	72.000	
				RAZEM	72.000
316	d.2. analiza indy- 4.2 widualna	Praca igłofiltrów	mg		
		120	mg	120.000	
				RAZEM	120.000
2.5		Odcinek - OB. NR 7,5 - OB. NR. 10 - kanalizacja ciśnieniowa			
2.5.		Roboty ziemne			
1					
317	KNR 2-01 d.2. 0215-02 5.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III - 90%	m ³		
		$((1.30+4.30)/2*1.53*(2.95+10.50+5.75+5.55+3.40))*0.90$	m ³	108.535	
				RAZEM	108.535
318	KNR 2-01 d.2. 0310-01 5.1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II) - 10%	m ³		
		$((1.30+4.30)/2*1.53*(2.95+10.50+5.75+5.55+3.40))*0.10$	m ³	12.059	
				RAZEM	12.059
319	KNR 2-01 d.2. 0230-01 5.1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		108.54+12.06	m ³	120.600	
				RAZEM	120.600
320	KNR 2-01 d.2. 0236-01 5.1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		108.54+12.06	m ³	120.600	
				RAZEM	120.600
2.5.		Rurociągi i urządzenia			
2					
321	KNR-W 2-18 d.2. 0109-07 5.2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100_ SDR17_sz 160x9,5 mm	m		
		2.95+10.50+5.75+5.55+3.40+0.40+2.45+10.50+4.40+5.05+3.0+1.20+0.40	m	55.550	
				RAZEM	55.550
322	KNR-W 2-18 d.2. 0111-07 5.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 160 mm - kolano 90 st	złącz.		
		7	złącz.	7.000	
				RAZEM	7.000
323	KNR-W 2-18 d.2. 0111-07 5.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 160 mm - kolano 45 st	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
324	KNR-W 2-18 d.2. 0110-07 5.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 160 mm	złącz.		
		20	złącz.	20.000	
				RAZEM	20.000
325	KNR-W 2-19 d.2. 0119-02 5.2 analogia	Rury ochronne PE 200x18,2 mm	m		
		2.0*2	m	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
326 d.2. 5.2	KNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm 0.28	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0.280	
				RAZEM	0.280
327 d.2. 5.2	KNR 2-01 0607-02	Igłofiltry o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 6 m 56	szt. szt.	 56.000	
				RAZEM	56.000
328 d.2. 5.2	analiza indywidualna	Praca igłofiltrów 80	mg mg	 80.000	
				RAZEM	80.000
2.6		Odcinek - OB. budynek stopnia mechanicznego i stacji zlewnej - OB. NR. 8 - kanal. ciśnieniowa			
2.6.1		Roboty ziemne			
329 d.2. 6.1	KNR-W 2-01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III - 90% $((3.10+0.30)/2*1.4*(2.90+6.30+7.0+5.30+4.50+10.30+5.85+21.45+20.25+3.0))$ *0.90	m³ m³	 186.033	
				RAZEM	186.033
330 d.2. 6.1	KNR 2-01 0310-01	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II) - 10% $((3.10+0.30)/2*1.4*(2.90+6.30+7.0+5.30+4.50+10.30+5.85+21.45+20.25+3.0))$ *0.10	m³ m³	 20.670	
				RAZEM	20.670
331 d.2. 6.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 186.03+20.67	m³ m³	 206.700	
				RAZEM	206.700
332 d.2. 6.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 206.70	m³ m³	 206.700	
				RAZEM	206.700
2.6.2		Rurociągi i urządzenia			
333 d.2. 6.2	KNR-W 2-18 0109-02	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 75 mm $2.90+6.30+7.0+5.30+4.50+10.30+5.85+21.45+20.25+3.0$	m m	 86.850	
				RAZEM	86.850
334 d.2. 6.2	KNR-W 2-18 0111-02 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 75 mm kolano 45 st 5	złącz. złącz.	 5.000	
				RAZEM	5.000
335 d.2. 6.2	KNR-W 2-18 0111-02	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 75 mm - kolano DN 75 mm 90 st 1	złącz. złącz.	 1.000	
				RAZEM	1.000
336 d.2. 6.2	KNR-W 2-18 0111-02	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 75 mm - trójnik 75/75 mm 1	złącz. złącz.	 1.000	
				RAZEM	1.000
337 d.2. 6.2	KNR-W 2-18 0110-02	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą grzewania czołowego o śr.zewnętrznej 75 mm 17	złącz. złącz.	 17.000	
				RAZEM	17.000
338 d.2. 6.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 75 mm 0.40	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0.400	
				RAZEM	0.400

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
339 d.2. 6.2	KNR 2-01 0607-02	Igłofiltr o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głę- bok.do 6 m	szt.		
		87	szt.	87.000	
				RAZEM	87.000
340 d.2. 6.2	analiza indy- widualna	Praca igłofiltrów	mg		
		153	mg	153.000	
				RAZEM	153.000
2.7		Odcinek - OB. pomieszczenie dmuchaw - OB. studzienka S-17 - kanal. grawitacyjna			
2.7.		Roboty ziemne			
1					
341 d.2. 7.1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III - (0%	m ³		
		$((3.0+0.40)/2*1.30*(26.0+1.0+2.50+3.14+1.36+7.0))*0.90$	m ³	81.549	
				RAZEM	81.549
342 d.2. 7.1	KNR 2-01 0310-01	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II) - 10%	m ³		
		$((3.0+0.40)/2*1.30*(26.0+1.0+2.50+3.14+1.36+7.0))*0.10$	m ³	9.061	
				RAZEM	9.061
343 d.2. 7.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		81.55+9.06	m ³	90.610	
				RAZEM	90.610
344 d.2. 7.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		81.55+9.06	m ³	90.610	
				RAZEM	90.610
2.7.		Rurociągi i urządzenia			
2					
345 d.2. 7.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		26.0+1.0+2.50+3.14+1.36+7.0	m	41.000	
				RAZEM	41.000
346 d.2. 7.2	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójnik	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
347 d.2. 7.2	KNR-W 2-18 0704-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 200-225 mm	200m - 1 prób.		
		0.20	200m - 1 prób.	0.200	
				RAZEM	0.200
348 d.2. 7.2	KNR-W 2-18 0517-01 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe "TEGRA 1000" nr 8	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
349 d.2. 7.2	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "TEGRA 600" - KT-15	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
350 d.2. 7.2	KNR 2-01 0607-02	Igłofiltr o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głę- bok.do 6 m	szt.		
		41	szt.	41.000	
				RAZEM	41.000
351 d.2. 7.2	analiza indy- widualna	Praca igłofiltrów	mg		
		27	mg	27.000	
				RAZEM	27.000
2.8		Odcinek - zbiornik koagulantu PIX - studnia SD			
2.8.		Roboty ziemne			
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
352 d.2. 8.1	KNR-W 2-01 0212-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III - 90%	m ³		
		$((3.70+0.20)/2*1.75*4.30)*0.90$	m ³	13.206	
				RAZEM	13.206
353 d.2. 8.1	KNR 2-01 0310-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II) - 10%	m ³		
		$((3.70+0.20)/2*1.75*4.30)*0.10$	m ³	1.467	
				RAZEM	1.467
354 d.2. 8.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		13.21+1.47	m ³	14.680	
				RAZEM	14.680
355 d.2. 8.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		13.21+1.47	m ³	14.680	
				RAZEM	14.680
2.8. 2		rurociągi i urządzenia			
356 d.2. 8.2	KNR-W 2-18 0109-01 analogia	Rurociąg PIX-u z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40x2,4	m		
		4.30+1.65	m	5.950	
				RAZEM	5.950
357 d.2. 8.2	KNR-W 2-15 0203-01	Rura ochronna PVC DN 50	m		
		4.30+1.65	m	5.950	
				RAZEM	5.950
358 d.2. 8.2	KNR 2-01 0607-02	Igłofiltr o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głę-bok.do 6 m	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
359 d.2. 8.2	analiza indy-widualna	Praca igłofiltrów	mg		
		4.0	mg	4.000	
				RAZEM	4.000
2.9 2.9. 1		Odcinek : Kt-14 - Kt-3 kanalizacja grawitacyjna			
		Roboty ziemne			
360 d.2. 9.1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III - 90%	m ³		
		$((3.30+0.40)/2*20.50)*0.90$	m ³	34.133	
				RAZEM	34.133
361 d.2. 9.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) - 10%	m ³		
		$((3.30+0.40)/2*20.50)*0.10$	m ³	3.793	
				RAZEM	3.793
362 d.2. 9.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		34.13+3.79	m ³	37.920	
				RAZEM	37.920
363 d.2. 9.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		34.13+3.79	m ³	37.920	
				RAZEM	37.920
2.9. 2		Rurociągi i urządzenia			
364 d.2. 9.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC X-Stream z kiel. łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		13.60+2.0+3.50+1.50	m	20.600	
				RAZEM	20.600
365 d.2. 9.2	KNR-W 2-18 0517-01 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe "Tegra 1000" - zamknięcie stożkiem be-tonowym Kt-11, Kt-14	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
366	KNR-W 2-18 d.2. 0517-01 9.2 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe "Tegra 600"- zamknięcie stożkiem betonowym Kt-12, Kt-13	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
367	KNR-W 2-18 d.2. 0706-02 9.2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
368	KNR 2-01 d.2. 0607-02 9.2	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 6 m	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
369	d.2. analiza indywidualna 9.2	Praca igłofiltrów	mg		
		27	mg	27.000	
				RAZEM	27.000
2.10		Odcinek : przelew z reaktora OB. NR 7.1: 7.3			
2.10		Roboty ziemne			
.1					
370	KNR 2-01 d.2. 0215-02 10.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III	m³		
		0.80*0.40*2.50*3	m³	2.400	
				RAZEM	2.400
371	KNR 2-01 d.2. 0212-01 10.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m³		
		3.14*0.20*0.20*2.50*3	m³	0.942	
				RAZEM	0.942
372	KNR 2-01 d.2. 0230-01 10.1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m³		
		2.40-0.94	m³	1.460	
				RAZEM	1.460
373	KNR 2-01 d.2. 0236-01 10.1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sytkie kat. I-III	m³		
		2.40-0.94	m³	1.460	
				RAZEM	1.460
2.10		Rurociągi			
.2					
374	KNR-W 2-18 d.2. 0408-03 10.2	Kanały z rur PVC X-Stream z kiel. o śr. zewn. 200 mm	m		
		2.50*3	m	7.500	
				RAZEM	7.500
375	KNR-W 2-19 d.2. 0119-06 10.2 analogia	Rury ochronne stalowe o śr.nom.400 mm (406x6,3 mm)	m		
		2.0*3	m	6.000	
				RAZEM	6.000
376	KNR 2-01 d.2. 0607-02 10.2	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 6 m	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
377	d.2. analiza indywidualna 10.2	Praca igłofiltrów	mg		
		7	mg	7.000	
				RAZEM	7.000
2.11		Odcinek : spust komór reaktora OB. NR 7.1 ; 7.3			
2.11		Roboty ziemne			
.1					
378	KNR 2-01 d.2. 0217-02 11.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III	m³		
		0.80*0.70*2.50*3	m³	4.200	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.200
379 d.2. 11.1	KNR 2-01 0212-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 3.14*0.20*0.20*2.50*3	m ³ m ³	 0.942	
				RAZEM	0.942
380 d.2. 11.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 4.20-0.94	m ³ m ³	 3.260	
				RAZEM	3.260
381 d.2. 11.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 4.20-0.94	m ³ m ³	 3.260	
				RAZEM	3.260
2.11 .2		Rurociągi i urządzenia			
382 d.2. 11.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 2.50*3	m m	 7.500	
				RAZEM	7.500
383 d.2. 11.2	KNR-W 2-18 0212-04 analogia	Zasuwki typu"E" Hawle kołnierzowe bez obudowy o śr.200 mm montowane na rurociągach PVC i PE z nasuwką 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
384 d.2. 11.2	KNR-W 2-19 0119-06 analogia	Rury ochronne stalowe izolowane o śr.nom.400 mm (406x6,3 mm) 1.50*3	m m	 4.500	
				RAZEM	4.500
385 d.2. 11.2	KNR-W 2-16 0405-01	Kaptury zwykłe z blachy aluminiowej o powierzchni do 0.4 m2 - izolacja mata-mi z wełny mineralnej i waty szklanej o grubości do 80 mm (jedna warstwa) 0.50*0.50*6*3	m ² m ²	 4.500	
				RAZEM	4.500
386 d.2. 11.2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 3	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 3.000	
				RAZEM	3.000
2.12 .1		Odcinek : OB. NR 2.2 - K-t 18			
		Roboty ziemne			
387 d.2. 12.1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III - 90% ((0.40+1.40)/2*14.0)*0.90	m ³ m ³	 11.340	
				RAZEM	11.340
388 d.2. 12.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) - 10% ((0.40+1.40)/2*14.0)*0.10	m ³ m ³	 1.260	
				RAZEM	1.260
389 d.2. 12.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 11.34+1.26	m ³ m ³	 12.600	
				RAZEM	12.600
390 d.2. 12.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 11.34+1.26	m ³ m ³	 12.600	
				RAZEM	12.600
2.12 .2		Rurociągi i urządzenia			
391 d.2. 12.2	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC X-stream łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm 8.50	m m	 8.500	
				RAZEM	8.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
392 d.2. 12.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC X-Stream łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		5.50	m	5.500	
				RAZEM	5.500
393 d.2. 12.2	KNR-W 2-18 0706-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
394 d.2. 12.2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
395 d.2. 12.2	KNR-W 2-19 0119-07	Rury ochronne stalowe izolowane o śr.nom.450 mm (457,2x6,3 mm)	m		
		1.50	m	1.500	
				RAZEM	1.500
396 d.2. 12.2	KNR-W 2-19 0119-04 analogia	Rury ochronne stalowe izolowane o śr.nom.300 mm (323,9x5,6 mm)	m		
		4.50	m	4.500	
				RAZEM	4.500
397 d.2. 12.2	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "Tegra 1000" K-t 17	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
398 d.2. 12.2	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "TeGra 600" K-t 16, 17	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
399 d.2. 12.2	KNR 2-01 0607-02	Igłofiltry o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głę- bok.do 6 m	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
400 d.2. 12.2	analiza indy- widualna	Praca igłofiltrów	mg		
		24	mg	24.000	
				RAZEM	24.000
2.13		Odcinek : BY - PASS OB. NR 7,5			
2.13		Roboty ziemne			
.1					
401 d.2. 13.1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III - 90%	m ³		
		$((3.20+0.40)/2*1.40*9.0)*0.90$	m ³	20.412	
				RAZEM	20.412
402 d.2. 13.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) - 10%	m ³		
		$((3.20+0.40)/2*1.40*9.0)*0.10$	m ³	2.268	
				RAZEM	2.268
403 d.2. 13.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		20.41+2.27	m ³	22.680	
				RAZEM	22.680
404 d.2. 13.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		20.41+2.27	m ³	22.680	
				RAZEM	22.680
405 d.2. 13.1	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC X-Stream łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		9.0	m	9.000	
				RAZEM	9.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
406 d.2. 13.1	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
407 d.2. 13.1	KNR-W 2-19 0119-04	Rury ochronne stalowe izolowane o śr.nom.300 mm (323,9x5,6 mm) 1.50	m m	 1.500	
				RAZEM	1.500
408 d.2. 13.1	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "Tegra 600" K-t10 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
409 d.2. 13.1	KNR 2-01 0607-02	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głę- bok.do 6 m 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
410 d.2. 13.1	analiza indy- widualna	Praca igłofiltrów 14	mg mg	 14.000	
				RAZEM	14.000
2.14		Kanalizacja deszczowa			
2.14		Roboty ziemne			
.1					
411 d.2. 14.1	KNR 2-31 0401-04	Rowki pod ławę fundamentową odwodnienia liniowego o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV 29.0+17.35+10.0	m m	 56.350	
				RAZEM	56.350
412 d.2. 14.1	KNR 2-01 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III - pod przyłącza studzienek KD : 1,2,3,4 (0.40+3.80)/2*1.70*(1.60+1.80+1.45+1.89)	m ³ m ³	 24.062	
				RAZEM	24.062
413 d.2. 14.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (0.40+3.80)/2*1.70*(1.60+1.80+1.45+1.89)	m ³ m ³	 24.062	
				RAZEM	24.062
414 d.2. 14.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (0.40+3.80)/2*1.70*(1.60+1.80+1.45+1.89)	m ³ m ³	 24.062	
				RAZEM	24.062
2.14		Rurociągi i odwodnienie liniowe			
.2					
415 d.2. 14.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC X-Stream z kiel. łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - przyłącza od studzienek odpływowych do studni K-t: 2, 4, 13, 9 1.60+1.80+1.45+1.89	m m	 6.740	
				RAZEM	6.740
416 d.2. 14.2	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - kolana 90 st 8	szt szt	 8.000	
				RAZEM	8.000
417 d.2. 14.2	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła beton B-15 0.30*0.30*(27.0+17.35+10.0)	m ³ m ³	 4.892	
				RAZEM	4.892
418 d.2. 14.2	KNR 2-31 0403-03 analogia	Odwodnienie liniowe ACO DRAIN Multiline V 200 27.0+17.35+10.0	m m	 54.350	
				RAZEM	54.350
419 d.2. 14.2	KNR-W 2-18 0524-04 analogia	Skrzynki odpływowe ACO Drein 4	szt. szt.	 4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
2.15		Wodociąg odcinek : studnia wodomierza - hydrant HP- 2			
2.15		Roboty ziemne			
.1					
420	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na	m ³		
d.2.	0217-04	odkład w gruncie kat.III - 90%			
15.1		$((3.50+0.30)/2*1.60*(8.0+7.50+4.50+12+7.50+4.0+23.0+5.20))*0.90$	m ³	196.171	
				RAZEM	196.171
421	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do	m ³		
d.2.	0310-02	1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) - 10%			
15.1		$((3.50+0.30)/2*1.60*(8.0+7.50+4.50+12+7.50+4.0+23.0+5.20))*0.10$	m ³	21.797	
				RAZEM	21.797
422	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10	m ³		
d.2.	0230-01	m w gruncie kat. I-III			
15.1		196.17+21.80	m ³	217.970	
				RAZEM	217.970
423	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.2.	0236-01				
15.1		196.17+21.80	m ³	217.970	
				RAZEM	217.970
2.15		Rurociągi i urządzenia			
.2					
424	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100_	m		
d.2.	0109-03	SDR17_zw 90x5,4			
15.2		8.0+7.50+4.50+12.0+7.50+4.0+23.0+5.20	m	71.700	
				RAZEM	71.700
425	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD	złącz.		
d.2.	0111-03	za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 90 mm - kolana 90 st			
15.2	analogia	1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
426	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD	złącz.		
d.2.	0111-03	za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 90 mm - trójnik 90/90			
15.2		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
427	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD	złącz.		
d.2.	0111-03	za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 90 mm - trójnik 90/50			
15.2		mm	złącz.	3.000	
		3		RAZEM	3.000
428	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD	złącz.		
d.2.	0111-03	za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 90 mm - trójnik 90/32			
15.2		mm	złącz.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
429	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD	złącz.		
d.2.	0110-03	metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm			
15.2		11	złącz.	11.000	
				RAZEM	11.000
430	KNR-W 2-18	Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową o śr.80-100 mm montowane na ruro-	kpl.		
d.2.	0212-02	ciągach PE			
15.2		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
431	KNR-W 2-18	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm - HP - 1, HP - 2	kpl		
d.2.	0219-03				
15.2		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
432	KNR 2-19	Rury ochronne o śr.nom. 100 mm z rury PCV 110 mm	m		
d.2.	0119-01				
15.2	analogia	1.0*2+3.0	m	5.000	
				RAZEM	5.000
433	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE,	200m -		
d.2.	0704-01	PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	1 prób.		
15.2					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.36	200m - 1 prób.	0.360	
				RAZEM	0.360
434	KNR-W 2-19 d.2. 0102-01 15.2 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		71.70	m	71.700	
				RAZEM	71.700
435	KNR 2-01 d.2. 0607-02 15.2	Igłofiltr o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 6 m	szt.		
		71	szt.	71.000	
				RAZEM	71.000
436	d.2. analiza indy- 15.2 widualna	Praca igłofiltrów	mg		
		73	mg	73.000	
				RAZEM	73.000
2.16		Odcinek : budynek węzła osadowego - odejście w6			
2.16		Roboty ziemne			
437	KNR 2-01 d.2. 0217-02 16.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III - 90%	m ³		
		$((3.70+0.30)/2*1.70*8.50)*0.90$	m ³	26.010	
				RAZEM	26.010
438	KNR 2-01 d.2. 0310-01 16.1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II) - 10%	m ³		
		$((3.70+0.30)/2*1.70*8.50)*10\%$	m ³	2.890	
				RAZEM	2.890
439	KNR 2-01 d.2. 0230-01 16.1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		26.01+2.81	m ³	28.820	
				RAZEM	28.820
440	KNR 2-01 d.2. 0236-01 16.1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		26.01+2.81	m ³	28.820	
				RAZEM	28.820
2.16		Rurociągi i urządzenia			
441	KNR-W 2-18 d.2. 0109-01 16.2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100_SDR17_zw 50x3 mm	m		
		8.50+2.80	m	11.300	
				RAZEM	11.300
442	KNR-W 2-18 d.2. 0111-01 16.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 50 mm kolano 90 st	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
443	KNR-W 2-18 d.2. 0110-01 16.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 50 mm - kolano 90 st	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
444	KNR-W 2-18 d.2. 0212-01 16.2	Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową o śr.50 mm montowane na rurociągach PE DN 50 mm	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
445	KNR-W 2-15 d.2. 0123-05 16.2	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 50 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
446	KNR-W 2-15 d.2. 0140-05 16.2	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 50 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
447 d.2. 0102-01 16.2	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		8.50	m	8.500	
				RAZEM	8.500
448 d.2. 0119-01 16.2	KNR-W 2-19 analogia	Rury ochronne o śr.nom. 60 mm z PE	m		
		1.0+1.50	m	2.500	
				RAZEM	2.500
449 d.2. 0704-01 16.2	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 50 mm	200m - 1 prób.		
		0.056	200m - 1 prób.	0.056	
				RAZEM	0.056
450 d.2. 0607-02 16.2	KNR 2-01	Igłofiltr y o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 6 m	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
451 d.2. analiza indywidualna 16.2		Praca ogłofiltrów	mg		
		22.0	mg	22.000	
				RAZEM	22.000
2.17		Odcinek : pomieszczenie dmuchaw NR 7.5 - odejście wodociągowe w7			
2.17.1		Roboty ziemne			
452 d.2. 0217-02 17.1	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III - 90%	m ³		
		$((3.30+0.30)/2*1.50*5.50)*0.90$	m ³	13.365	
				RAZEM	13.365
453 d.2. 0310-01 17.1	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II) - 10%	m ³		
		$((3.30+0.30)/2*1.50*5.50)*0.10$	m ³	1.485	
				RAZEM	1.485
454 d.2. 0230-01 17.1	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		13.65+1.48	m ³	15.130	
				RAZEM	15.130
455 d.2. 0236-01 17.1	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		13.65+1.48	m ³	15.130	
				RAZEM	15.130
2.17.2		Rurociągi i urządzenia			
456 d.2. 0112-03 17.2	KNR-W 2-15 analogia	Rurociągi z PE100_SDR11_zw 32x3 mm	m		
		5.50+4.0	m	9.500	
				RAZEM	9.500
457 d.2. 0111-01 17.2	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 38 mm - kolana 90 st	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
458 d.2. 0110-01 17.2	KNR-W 2-18 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 38 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
459 d.2. 0102-01 17.2	KNR-W 2-19 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		5.50	m	5.500	
				RAZEM	5.500
460 d.2. 0127-03 17.2	KNR-W 2-15 analogia	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z PE 38 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności			
		1	prób.		1.000
		5.50	m	5.500	
				RAZEM	5.500
461 d.2. 17.2	KNR-W 2-15 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
462 d.2. 17.2	KNR-W 2-15 0140-05	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 40 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
463 d.2. 17.2	KNR 2-01 0607-02	Igłofiltr o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głę- bok.do 6 m	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
464 d.2. 17.2	analiza indy- widualna	Praca igłofiltrów	mg		
		8	mg	8.000	
				RAZEM	8.000
2.18		Odcinek : w1 - W1, w9 - W3, w11 - W2			
2.18		Roboty ziemne			
.1					
465 d.2. 18.1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III - 90%	m ³		
		$((3.70+0.30)/2*1.70*(9.0+1.0+20.50))*0.90$	m ³	93.330	
				RAZEM	93.330
466 d.2. 18.1	KNR 2-01 0310-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II) - 10%	m ³		
		$((3.70+0.30)/2*1.70*(9.0+1.0+20.50))*0.10$	m ³	10.370	
				RAZEM	10.370
467 d.2. 18.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		93.33+10.37	m ³	103.700	
				RAZEM	103.700
468 d.2. 18.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sykie kat. I-III	m ³		
		93.33+10.37	m ³	103.700	
				RAZEM	103.700
2.18		Rurociągi i urządzenia			
.2					
469 d.2. 18.2	KNR-W 2-15 0112-03 analogia	Rurociągi z PE100_SDR11_zw 32x3,0 mm	m		
		9.0+1.0+21.50	m	31.500	
				RAZEM	31.500
470 d.2. 18.2	KNR-W 2-18 0212-01	Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową o śr.32 mm montowane na rurocią- gach PE	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
471 d.2. 18.2	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 32 mm - kolana 90 st	złącz.		
		3	złącz.	3.000	
				RAZEM	3.000
472 d.2. 18.2	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 32 mm trójnik 32/32 mm	złącz.		
		3	złącz.	3.000	
				RAZEM	3.000
473 d.2. 18.2	KNR-W 2-18 0110-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 32 mm	złącz.		
		6	złącz.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
474 d.2. 18.2	KNR-W 2-15 0116-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
475 d.2. 18.2	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
476 d.2. 18.2	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		31.50	m	31.500	
				RAZEM	31.500
477 d.2. 18.2	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.000
		1	m	31.500	
		31.50			
				RAZEM	31.500
478 d.2. 18.2	KNR 2-01 0607-02	Igłofiltr o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 6 m	szt.		
		31	szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
479 d.2. 18.2	analiza indywidualna	Praca igłofiltrów	mg		
		28	mg	28.000	
				RAZEM	28.000
2.19		Odcinek : w3 - 1.1, w5 - 3.1			
2.19		Roboty ziemne			
.1					
480 d.2. 19.1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III - 90%	m ³		
		$((3.50+0.40)/2*1.60*(5.0+8.0+4.50+4.0))*0.90$	m ³	60.372	
				RAZEM	60.372
481 d.2. 19.1	KNR 2-01 0310-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II) - 10%	m ³		
		$((3.50+0.40)/2*1.60*(5.0+8.0+4.50+4.0))*0.10$	m ³	6.708	
				RAZEM	6.708
482 d.2. 19.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		60.37+6.71	m ³	67.080	
				RAZEM	67.080
483 d.2. 19.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		60.37+6.71	m ³	67.080	
				RAZEM	67.080
2.19		Rurociągi i urządzenia			
.2					
484 d.2. 19.2	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100_SDR11_zw 50x4,6 mm	m		
		5.0+8.0+8.50+1.85+2.40+1.45+1.0	m	28.200	
				RAZEM	28.200
485 d.2. 19.2	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 50 mm - kolana	złącz.		
		5	złącz.	5.000	
				RAZEM	5.000
486 d.2. 19.2	KNR-W 2-18 0212-01	Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową o śr.50 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
487 d.2. 19.2	KNR-W 2-15 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 50 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
488 d.2. 19.2	KNR-W 2-15 0141-01	Wodomierze śrubowe o śr. nominalnej 50 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
489 d.2. 19.2	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową niebieską	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
490 d.2. 19.2	KNR-W 2-19 0119-01 analogia	Rury ochronne o śr.nom.60 mm PE	m		
		1.50+4.0	m	5.500	
				RAZEM	5.500
491 d.2. 19.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 50 mm	200m - 1 prób.		
		0.14	200m - 1 prób.	0.140	
				RAZEM	0.140
492 d.2. 19.2	KNR 2-01 0607-02	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 6 m	szt.		
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
493 d.2. 19.2	analiza indywidualna	Praca igłofiltrów	mg		
		23	mg	23.000	
				RAZEM	23.000
2.20		Odcinek : OB. 10 - OB. 7,5 - rurociąg sprężonego powietrza			
2.20		Roboty ziemne			
.1					
494 d.2. 20.1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III - 90%	m ³		
		$((2.60+0.40)/2*13.0)*0.90$	m ³	17.550	
				RAZEM	17.550
495 d.2. 20.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) - 10%	m ³		
		$((2.60+0.40)/2*13.0)*0.10$	m ³	1.950	
				RAZEM	1.950
496 d.2. 20.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		17.55+1.95	m ³	19.500	
				RAZEM	19.500
497 d.2. 20.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		17.55+1.95	m ³	19.500	
				RAZEM	19.500
2.20		Rurociągi			
.2					
498 d.2. 20.2	KNR 7-09 2104-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych z rur bezszwowych DN 125 mm stal 1.4301	m		
		14.30	m	14.300	
				RAZEM	14.300
499 d.2. 20.2	KNR 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych - kolana DN 125 mm 45 st stal 1.4301	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
500 d.2. 20.2	KNR 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych - kolana DN 125 mm 90 st stal 1.4301	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
501 d.2. 20.2	KNR-W 7-09 0218-06	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko- i średniostopowych Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 133.0 mm grubość ścianki do 8.0 mm 9	złącz. złącz.	 9.000	
				RAZEM	9.000
502 d.2. 20.2	KNR 7-09 2904-02	Próba pneumatyczna rurociągów o średnicy do 273 mm 14.30	m m	 14.300	
				RAZEM	14.300
503 d.2. 20.2	KNR 2-01 0607-02	Igłofiltr o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głę- bok.do 6 m 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
504 d.2. 20.2	analiza indy- widualna	Praca igłofiltrów 40	mg mg	 40.000	
				RAZEM	40.000
3		Instalacje wod. kan.			
3.1		Budynek techniczno socjalny			
3.1.1		Instalacja wody zimnej			
3.1.1.1		Rurociągi			
505 d.3. 1.1. 1	S 215 0600- 02	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2.50+0.40+2.30+4.70+1.50	m m	 11.400	
				RAZEM	11.400
506 d.3. 1.1. 1	S 215 0600- 01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 0.65+1.40	m m	 2.050	
				RAZEM	2.050
507 d.3. 1.1. 1	S 215 0600- 01 analogia	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 0.50+1.50+0.50	m m	 2.500	
				RAZEM	2.500
508 d.3. 1.1. 1	S 215 0500- 02	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów itp. o śr.zewn.rury 25 mm 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
509 d.3. 1.1. 1	S 215 0500- 06	Dodatki za podejścia dopływowe do płuczek ustępowych o śr.zewn.rury 20 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
510 d.3. 1.1. 1	S 215 0500- 01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów itp. o śr.zewn.rury 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3.1.1.2		Armatura			
511 d.3. 1.1. 2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory kulowe ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
512 d.3. 1.1. 2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawór antyskażeniowy typu HA216	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.1.		Instalacja wody ciepłej			
2					
3.1.		Rurociągi			
2.1					
513	S 215 0600- d.3. 01 1.2. analogia 1	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		1.15+1.45	m	2.600	
				RAZEM	2.600
514	S 215 0500- d.3. 01 1.2. analogia 1	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów itp. o śr.zewn.rury 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.1.		Armatura			
2.2					
515	KNR-W 2-15 d.3. 0137-01 1.2. 2	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
516	KNR-W 2-15 d.3. 0137-09 1.2. 2	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
517	KNR-W 2-15 d.3. 0135-01 1.2. analogia 2	Montaż przepływowychogrzewaczy wody - Kospel, EMPH - 7,5 Ns= 7,5 kW DN 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
518	KNR-W 2-15 d.3. 0137-02 1.2. analogia 2	Montaż przepływowego ogrzewacza wody o śr. nominalnej 15 mm Kospel KDE - 12	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
519	KNR-W 2-15 d.3. 0127-03 1.2. 2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.000
		1			
		18.55	m	18.550	
				RAZEM	18.550
3.1.		Instalacja kanalizacyjna			
3					
3.1.		Roboty rozbiórkowe			
3.1					
520	KNR 4-01 d.3. 0212-02 1.3. 1	Rozbórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm	m ³		
		0.40*0.20*(0.90+1.90+1.25+6.50+0.25+0.60+0.50+0.40+1.0+0.30+0.50)+0.20*0.20*(2.0+0.60+1.75+4.60+2.10+1.35)	m ³	1.624	
				RAZEM	1.624
521	KNR 4-01 d.3. 0208-04 1.3. 1	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
522	KNR 4-01 d.3. 0106-04 1.3. 1	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m ³		
		1.62	m ³	1.620	
				RAZEM	1.620

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
523 d.3. 1.3. 1	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 1 km	m ³		
		1.62	m ³	1.620	
				RAZEM	1.620
524 d.3. 1.3. 1	KNR 4-01 0203-01	Uzupelnienie niezbrojonych law i stop fundamentowych z betonu monolitycznego B-20	m ³		
		1.62	m ³	1.620	
				RAZEM	1.620
3.1.		Roboty ziemne			
3.2					
525 d.3. 1.3. 2	KNR 4-01 0102-02	Wykopy waskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokosci dna do 1.5 m i glębokosci do 1.5 m w gruncie kat. III - wewnatrz budynku	m ³		
		0.40*0.60*(2.30+0.75+1.45+2.50+0.30+8.65+0.25+0.80+0.25+0.40+0.25+0.45+0.25+0.60+0.45+0.30+1.25+1.90+0.80)	m ³	5.736	
				RAZEM	5.736
526 d.3. 1.3. 2	KNR 4-01 0105-02	Zasypanie wykopow ziemia z ukopow z przerzutem ziemi na odleglosc do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m ³		
		0.40*0.60*(2.30+0.75+1.45+2.50+0.30+8.65+0.25+0.80+0.25+0.40+0.25+0.45+0.25+0.60+0.45+0.30+1.25+1.90+0.80)	m ³	5.736	
				RAZEM	5.736
527 d.3. 1.3. 2	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiebiernymi 0.15 m3 na odklad w gruncie kat.III - 90%	m ³		
		((3.40+0.60)/2*1.40*12.0)*0.90	m ³	30.240	
				RAZEM	30.240
528 d.3. 1.3. 2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopow spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		((3.40+0.60)/2*1.40*12.0)*0.90	m ³	30.240	
				RAZEM	30.240
529 d.3. 1.3. 2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypow ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		((3.40+0.60)/2*1.40*12.0)*0.90	m ³	30.240	
				RAZEM	30.240
3.1.		Rurociagi			
3.3					
530 d.3. 1.3. 3	KNR-W 2-18 0408-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
		2.30+0.55+0.45+0.20+0.80+0.25+0.40+0.25+0.25+0.30+0.25+0.70+0.25+0.60+0.45+0.30+1.25+1.90+0.80+0.60+0.40+0.60+0.60+0.25+0.50+0.40+0.30+0.40+0.30+0.2+5.15+0.90	m	22.850	
				RAZEM	22.850
531 d.3. 1.3. 3	KNR-W 2-18 0421-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - kolana 45 st	szt		
		20	szt	20.000	
				RAZEM	20.000
532 d.3. 1.3. 3	KNR-W 2-18 0421-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - trójnik	szt		
		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
533 d.3. 1.3. 3	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		18.50	m	18.500	
				RAZEM	18.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
534 d.3. 1.3. 3	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - trójnik 160/160 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
535 d.3. 1.3. 3	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - trójnik 160/110 mm	szt		
		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
536 d.3. 1.3. 3	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano 45 st 160 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
537 d.3. 1.3. 3	KNR-W 2-18 0421-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - redukcja 110/50 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
538 d.3. 1.3. 3	KNR-W 2-18 0421-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - redukcja 110/75 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
539 d.3. 1.3. 3	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych - pion wywiewnika	m		
		5.60*2	m	11.200	
				RAZEM	11.200
540 d.3. 1.3. 3	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych - pion wywiewnika	m		
		5.60	m	5.600	
				RAZEM	5.600
541 d.3. 1.3. 3	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		5.60	m	5.600	
				RAZEM	5.600
542 d.3. 1.3. 3	KNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
543 d.3. 1.3. 3	KNR-W 2-19 0119-03 analogia	Rury ochronne o śr.nom.250 mm	m		
		11.50	m	11.500	
				RAZEM	11.500
544 d.3. 1.3. 3	KNR 2-16 0101-01	Izolacja o grubości do 40 mm wełną mineralną pod siatką drucianą rurociągów do 194 mm	m ²		
		3.14*0.16*11.50	m ²	5.778	
				RAZEM	5.778
545 d.3. 1.3. 3	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		2	odc. -1 prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.1. 3.4		Elementy i urządzenia kanalizacyjne			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
546 d.3. 1.3. 4	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 100 mm	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
547 d.3. 1.3. 4	KNR-W 2-15 0229-01 analogia	Zlewy blaszane z blachy ze stali nierdzewnej	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
548 d.3. 1.3. 4	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
	2		kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
549 d.3. 1.3. 4	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
550 d.3. 1.3. 4	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
551 d.3. 1.3. 4	KNR 2-31 0402-03 analogia	Podbudowa z betonu B- 15 pod odwodnienie liniowe	m ³		
	0.30*1.0*0.30		m ³	0.090	
				RAZEM	0.090
552 d.3. 1.3. 4	KNR 2-31 0403-04 analogia	Montaż odwodnienia liniowego ACO - kanał Euro z odpływem pionowym, ruszt kratowy antypoślizgowy	m		
	1.0		m	1.000	
				RAZEM	1.000
553 d.3. 1.3. 4	KNR 2-17 0205-01	Wentylator dachowy typ RF/4 - 125 z podstawą dachową RSS300 sterowany czujkami stężenia tlenu węgla VENTURE INDUSTIERS	szt.		
	1.0		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
554 d.3. 1.3. 4	wycena indywidualna	Dostawa wentylatora dachowego t. RF/4 - 125	szt.		
	1.0		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.1.		Odcinek : OB. NR 10 - K-t 5,1 rurociąg przelewowy			
3.5.		roboty ziemne			
3.5.		1			
555 d.3. 1.3. 5.1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat.III - 90%	m ³		
	((3.0+0.50)/2*1.25*4.50)*0.90		m ³	8.859	
				RAZEM	8.859
556 d.3. 1.3. 5.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) - 10%	m ³		
	((3.0+0.50)/2*1.25*4.50)*0.10		m ³	0.984	
				RAZEM	0.984
557 d.3. 1.3. 5.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
	8.86+0.98		m ³	9.840	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	9.840
558 d.3. 1.3. 5.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		8.86+0.98	m ³	9.840	
				RAZEM	9.840
3.1. 3.5. 2		Rurociągi			
559 d.3. 1.3. 5.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		4.50	m	4.500	
				RAZEM	4.500
560 d.3. 1.3. 5.2	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - kolano 30 st	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
561 d.3. 1.3. 5.2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
562 d.3. 1.3. 5.2	KNR 2-01 0607-02	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głę- bok.do 6 m	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
563 d.3. 1.3. 5.2	analiza indy- widualna	Praca igłofiltrów	mg		
		7.0	mg	7.000	
				RAZEM	7.000
3.1. 4		Wentylacja			
564 d.3. 1.4	KNR 2-17 0152-01	Wywietrzak dachowy cylindryczny z podstawą, przyłącze fi 125 mm rura wy- wiewna fi 125 mm PCV = obejmę, l=4,0 m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
565 d.3. 1.4	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm, w układach kana- łowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
566 d.3. 1.4	KNR-W 2-15 0208-03 analogia	Rura wywiewna fi 125 mm PCV	m		
		4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
3.1. 5		Ogrzewanie			
567 d.3. 1.5	KNR 0-38 0103-03	Montaż grzejników konwektorowych elektrycznych 1kW typ GE stacjonarnych na ścianie	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
568 d.3. 1.5	KNR 0-38 0103-03	Montaż grzejników konwektorowych elektrycznych 0,5kW typ GE stacjonar- nych na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2		Budynek stopnia mechanicznego i stacji zlewnej			
3.2. 1		Instalacje wod. kan.			
3.2. 1.1		Instalacja wodociągowa			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
569 d.3. 2.1. 1	S 215 0600-01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5.0+0.45+0.45	m	5.900	
				RAZEM	5.900
570 d.3. 2.1. 1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.000
		1			
		5.90	m	5.900	
				RAZEM	5.900
3.2. 1.2		Armatura			
571 d.3. 2.1. 2	S 215 0500-01	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. o śr.zewn.rury 20 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
572 d.3. 2.1. 2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
573 d.3. 2.1. 2	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Montaż zaworu antyskażeniowego HA 216	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
574 d.3. 2.1. 2	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Montaż przepływowego ogrzewacza wody	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2. 1.3		Instalacja kanalizacyjna			
3.2. 1.3. 1		Roboty ziemne			
575 d.3. 2.1. 3.1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat.III - 90%	m ³		
		(0.40*0.50*(7.0+0.90*3+1.25+2.25)+(3.20+0.40)/2*1.40*3.90)*0.90	m ³	11.221	
				RAZEM	11.221
576 d.3. 2.1. 3.1	KNR 2-01 0310-01	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II) - 10%	m ³		
		(0.40*0.50*(7.0+0.90*3+1.25+2.25)+(3.20+0.40)/2*1.40*3.90)*0.10	m ³	1.247	
				RAZEM	1.247
577 d.3. 2.1. 3.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		11.22+1.25	m ³	12.470	
				RAZEM	12.470
578 d.3. 2.1. 3.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		11.22+1.25	m ³	12.470	
				RAZEM	12.470
3.2. 1.3. 2		Rurociągi			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
579 d.3. 2.1. 3.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		5.10+0.80+0.30+0.50	m	6.700	
				RAZEM	6.700
580 d.3. 2.1. 3.2	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano 90 st	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
581 d.3. 2.1. 3.2	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm trójnik 160/160 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
582 d.3. 2.1. 3.2	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - trójnik 160/110 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
583 d.3. 2.1. 3.2	KNR-W 2-18 0408-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
		4.70+0.80+0.90*3+0.20+1.25+2.25+0.50+0.70+0.30+0.30+0.20	m	13.900	
				RAZEM	13.900
584 d.3. 2.1. 3.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
		20.60	m	20.600	
				RAZEM	20.600
585 d.3. 2.1. 3.2	KNR-W 2-18 0421-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - trójnik 110/110 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
586 d.3. 2.1. 3.2	KNR-W 2-18 0421-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - kolano 110 mm	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
587 d.3. 2.1. 3.2	KNR-W 2-19 0119-03 analogia	Rury ochronne o śr.nom.225 mm (244,5x5,0 mm)	m		
		1.50	m	1.500	
				RAZEM	1.500
588 d.3. 2.1. 3.2	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych - rura wywiewna	m		
		5.0*2	m	10.000	
				RAZEM	10.000
3.2. 1.3. 3		Elementy i urządzenia kanalizacyjne			
589 d.3. 2.1. 3.3	KNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
590 d.3. 2.1. 3.3	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		1	podej.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
591 d.3. 2.1. 3.3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
592 d.3. 2.1. 3.3	KNR 2-31 0402-03	Podbudowa z betonu B-15 pod odwodnienie liniowe	m ³		
		0.30*1.0*0.30*3	m ³	0.270	
				RAZEM	0.270
593 d.3. 2.1. 3.3	KNR 2-31 0403-04 analogia	Montaż odwodnienia liniowego ACO Euro z odpływem pionowym, ruszt kratowy antypoślizgowy	m		
		3.0	m	3.000	
				RAZEM	3.000
594 d.3. 2.1. 3.3	KNR 0-34 0103-07	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRM gr.20 mm (N)	m		
		4.70	m	4.700	
				RAZEM	4.700
3.2. 2		Ogrzewanie			
595 d.3. 2.2	KNR 0-38 0103-03	Montaż grzejników konwektorowych elektrycznych 2 kW typ GE stacjonarnych na ścianie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.3		Budynek węzła osadowego			
3.3. 1		Rurociągi			
3.3. 1.1		Instalacja wodociągowa			
596 d.3. 3.1. 1	S 215 0600- 01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5.65+4.50	m	10.150	
				RAZEM	10.150
597 d.3. 3.1. 1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.20 mm (N)	m		
		3.90	m	3.900	
				RAZEM	3.900
598 d.3. 3.1. 1	S 215 0500- 01	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów itp. o śr.zewn.rury 20 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
3.3. 1.2		Armatura			
599 d.3. 3.1. 2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory kulowe ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
600 d.3. 3.1. 2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory antyskażeniowe typu HA 216 o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
601 d.3. 3.1. 2	KNR-W 2-15 0135-01 analogia	Montaż przepływowego ogrzewacza wody Ns= 7,5 kW DN 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.3. 2		Instalacja kanalizacyjna			
3.3. 2.1		Roboty ziemne			
602 d.3. 3.2. 1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III - 90%	m ³		
		$((3.20+0.40)/2*1.40*3.85*2+0.50*0.50*(5.20+0.90+1.0*2+2.75+0.80+0.45+1.20))*0.90$	m ³	20.456	
				RAZEM	20.456
603 d.3. 3.2. 1	KNR 2-01 0310-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II) - 10%	m ³		
		$((3.20+0.40)/2*1.40*3.85*2+0.50*0.50*(5.20+0.90+1.0*2+2.75+0.80+0.45+1.20))*0.10$	m ³	2.273	
				RAZEM	2.273
604 d.3. 3.2. 1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		20.46+2.27	m ³	22.730	
				RAZEM	22.730
605 d.3. 3.2. 1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		20.46+2.27	m ³	22.730	
				RAZEM	22.730
3.3. 2.2		Rurociągi			
606 d.3. 3.2. 2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		3.85*2+1.20+1.80	m	10.700	
				RAZEM	10.700
607 d.3. 3.2. 2	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolana 90 st	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
608 d.3. 3.2. 2	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano 45 st	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
609 d.3. 3.2. 2	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - trójnik 160/160	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
610 d.3. 3.2. 2	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - trójnik 160/110	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
611 d.3. 3.2. 2	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - redukcja 160/110	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
612 d.3. 3.2. 2	KNR-W 2-18 0408-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
		5.20+0.45+1.0*2+0.90+0.70+2.75+0.80+0.30+0.50+0.30	m	13.900	
				RAZEM	13.900

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
613 d.3. 3.2. 2	KNR-W 2-18 0421-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - trójnik 110/110	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
614 d.3. 3.2. 2	KNR-W 2-18 0421-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - trójnik 110/50	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
615 d.3. 3.2. 2	KNR-W 2-18 0421-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - kolano 45 st	szt		
		11	szt	11.000	
				RAZEM	11.000
616 d.3. 3.2. 2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.3. 2.3		Elementy i urządzenia kanalizacyjne			
617 d.3. 3.2. 3	KNR-W 2-15 0208-03 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych - pion wentylacyjny	m		
		5.20	m	5.200	
				RAZEM	5.200
618 d.3. 3.2. 3	KNR-W 2-15 0208-02 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych - pion wentylacyjny	m		
		5.20	m	5.200	
				RAZEM	5.200
619 d.3. 3.2. 3	KNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
620 d.3. 3.2. 3	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		0.60	m	0.600	
				RAZEM	0.600
621 d.3. 3.2. 3	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		1	podej.	1.000	
				RAZEM	1.000
622 d.3. 3.2. 3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
623 d.3. 3.2. 3	KNR-W 2-15 0218-01 analogia	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr.100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
624 d.3. 3.2. 3	KNR 2-31 0402-03	Podbudowa z betonu B-15 pod odwodnienia liniowe	m ³		
		0.30*0.30*(1.0*2+4.0)	m ³	0.540	
				RAZEM	0.540

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
625	KNR 2-31 d.3. 0403-03 3.2. analogia 3	Montaż odwodnienia liniowego typ ACO EURO z odpływem pionowym, ruszt kratowy antypoślizgowy	m		
		1.0*2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
626	KNR 2-31 d.3. 0403-03 3.2. analogia 3	Montaż odwodnienia liniowego ACO korytka Multiline V150, l=1,0m krawędź z zeliwa, ruszt zeliwny w poprzeczne mostki klasy D400 zasyfonowanie fi 160 mm	m		
		4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
3.3.		Ogrzewanie			
627	KNR 0-38 d.3. 0103-03 3.3	Montaż grzejników konwektorowych elektrycznych 2 kW typ GE stacjonarnych na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000