

KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI : Stacja uzdatniania wody - roboty remontowe budynku technologicznego z zapleczem socjalnym - sieci zewnętrzne
ADRES INWESTYCJI : Maliniak gm. Morąg
INWESTOR : Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : 14-300 Morąg ul. Dąbrowskiego 24
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jerzy Żurawski

Stawka roboczogodziny : 0,00 zł
Poziom cen :

NARZUTY

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Kanalizacja zewnętrzna - 45231300-8			
1		Demontaż i wywóz starych elementów kanalizacji sanitarnej	kpl.		
d.1	analiza indywidualna				
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr. kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.1	0201-04				
		od studzienki S1 do S2 1<m>*3,85<m>*3,9<m>		15,02	
		od studzienki S2 do S3 1<m>*2,85<m>*5,75<m>		16,39	
		od studzienki S3 do S4 1<m>*2,25<m>*24,5<m>		55,13	
		od studzienki S4 do S5 1<m>*1,9<m>*6,7<m>		12,73	
		od studzienki S5 do S6 1<m>*1,2<m>*24,5<m>		29,40	
		od studzienki S4 do S8 1<m>*1,85<m>*4,8<m>		8,88	
		od studzienki S8 do S9 1<m>*1,6<m>*2,8<m>		4,48	
		od studzienki S2 do odstoju wód popłucznych do hali filtrów 1<m>*3,8<m>*3,5<m>*2		26,60	
		od odstoju wód popłucznych do hali filtrów 1<m>*1<m>*8<m>		8,00	
		o budynku do studzienki neutralizacyjnej 1<m>*1,5<m>*3<m>		4,50	
		pod studzienki rewizyjne			
		S1 1,4<m>*1,4<m>*3,9<m>		7,64	
		S2 1,4<m>*1,4<m>*3,8<m>		7,45	
		S3 1,4<m>*1,4<m>*2,35<m>		4,61	
		S4 1,4<m>*1,4<m>*2,11<m>		4,14	
		S5 1,4<m>*1,4<m>*1,68<m>		3,29	
		S6 1,4<m>*1,4<m>*0,69<m>		1,35	
		S8 1,4<m>*1,4<m>*1,56<m>		3,06	
		S9 1,2<m>*1,2<m>*1,1<m>		1,58	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
				214,25	
		214,83<m3>*80%	m ³	171,86	
				RAZEM	171,86
3	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
d.1	0317-0401				
		214,83<m3>*20%	m ³	42,97	
				RAZEM	42,97

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4 d.1	KNR 2-01 0322-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
		od studzienki S2 do S3 2*2,85<m>*5,75<m>	m ²	32,78	
		od studzienki S3 do S4 2*2,25<m>*24,5<m>	m ²	110,25	
		od studzienki S4 do S5 2*1,9<m>*6,7<m>	m ²	25,46	
		od studzienki S5 do S6 2*1,2<m>*24,5<m>	m ²	58,80	
		od studzienki S4 do S8 2*1,85<m>*4,8<m>	m ²	17,76	
		od studzienki S8 do S9 2*1,6<m>*2,8<m>	m ²	8,96	
		od odstożnika wód popłucznych do hali filtrów 2*1<m>*8<m>	m ²	16,00	
		o budynku do studzienki neutralizacyjnej 2*1,5<m>*3<m>	m ²	9,00	
		pod studzienki rewizyjne			
		S3 2*1,4<m>*2,35<m>	m ²	6,58	
		S4 2*1,4<m>*2,11<m>	m ²	5,91	
		S5 2*1,4<m>*1,68<m>	m ²	4,70	
		S6 2*1,4<m>*0,69<m>	m ²	1,93	
		S8 2*1,4<m>*1,56<m>	m ²	4,37	
		S9 2*1,2<m>*1,1<m>	m ²	2,64	
				RAZEM	305,14
5 d.1	KNR 2-01 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.)	m ²		
		pod studzienki rewizyjne			
		S3 2*1,4<m>*2,35<m>	m ²	6,58	
		S4 2*1,4<m>*2,11<m>	m ²	5,91	
		S5 2*1,4<m>*1,68<m>	m ²	4,70	
		S6 2*1,4<m>*0,69<m>	m ²	1,93	
		S8 2*1,4<m>*1,56<m>	m ²	4,37	
		S9 2*1,4<m>*1,1<m>	m ²	3,08	
				RAZEM	26,57
6 d.1	KNR 2-01 0322-03	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
		od studzienki S1 do S2 2*3,85<m>*3,9<m>	m ²	30,03	
		od studzienki S2 do odstożnika wód popłucznych do hali filtrów 2*3,8<m>*3,5<m>*2	m ²	53,20	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		pod studzienki rewizyjne			
		S1 2*1,4<m>*3,9<m>	m ²	10,92	
		S2 2*1,4<m>*3,8<m>	m ²	10,64	
				RAZEM	104,79
7 d.1	KNR 2-01 0322-09	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.)	m ²		
		pod studzienki rewizyjne			
		S1 2*1,4<m>*3,9<m>	m ²	10,92	
		S2 2*1,4<m>*3,8<m>	m ²	10,64	
				RAZEM	21,56
8 d.1	KNR 2-18 0501-03	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m ²		
		od studzienki S1 do S7 0,8<m>*69,85<m>	m ²	55,88	
		od studzienki S4 do S9 0,8<m>*7,6<m>	m ²	6,08	
		od studzienki S2 do odstożnika wód popłucznych do hali filtrów 0,8<m>*3,5<m>*2	m ²	5,60	
		od odstożnika wód popłucznych do hali filtrów 0,8<m>*8<m>	m ²	6,40	
		o budynku do studzienki neutralizacyjnej 0,8<m>*3<m>	m ²	2,40	
				RAZEM	76,36
9 d.1	KNR 2-01 0236-03 z. sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m ³		
		poz.8	m ³	76,36	
				RAZEM	76,36
10 d.1	KNR 2-01 0320-0401	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - wykonanie zasypki rurowciągów	m ³		
		rurowciąg 315mm 0,415<m>*42,15<m>	m ³	17,49	
		rurowciąg 250mm 0,35<m>*43,3<m>	m ³	15,16	
		od odstożnika wód popłucznych do hali filtrów 0,415<m>*8<m>	m ³	3,32	
		o budynku do studzienki neutralizacyjnej 0,26<m>*3<m>	m ³	0,78	
		od studzienki S2 do odstożnika wód popłucznych do hali filtrów 0,26<m>*3,5<m> 0,415<m>*3,5<m>	m ³ m ³	0,91 1,45	
		A (suma częściowa)	m ³	39,11	
		potrącenie objętości rurowciągów -3,14*0,15<m>*0,16<m>*56,65<m> -3,14*0,12<m>*0,13<m>*43,3<m> -3,14<m>*0,08<m>*0,08<m>*6,5<m>	m ³ m ³ m ³	-4,27 -2,12 -0,13	
		B (suma częściowa)	m ³	-6,52	
				RAZEM	32,59
11 d.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.2+poz.3	m ³	214,83	
		potracenie objętości zasypki -poz.10A	m ³	-39,11	
		potracenie objętości podkładu -poz.8*0,2<m>	m ³	-15,27	
		ptracenie objętości studzienek S1 -3,14*0,6<m>*0,6<m>*3,3<m>	m ³	-3,73	
		S2 -3,14*0,6<m>*0,6<m>*3,2<m>	m ³	-3,62	
		S3 -3,14*0,6<m>*0,6<m>*1,75<m>	m ³	-1,98	
		S4 -3,14*0,6<m>*0,6<m>*1,3<m>	m ³	-1,47	
		S5 -3,14*0,6<m>*0,6<m>*1,23<m>	m ³	-1,39	
		S8 -3,14*0,6<m>*0,6<m>*1,23<m>	m ³	-1,39	
		S9 -3,14*0,5<m>*0,5<m>*0,7<m>	m ³	-0,55	
				RAZEM	146,32
12	KNR 2-01 d.1 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.11	m ³	146,32	
				RAZEM	146,32
13	KNR-W 2- d.1 18 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnio- ne	m		
		6,5	m	6,50	
				RAZEM	6,50
14	KNR-W 2- d.1 18 0408-04 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnio- ne	m		
		43,3	m	43,30	
				RAZEM	43,30
15	KNR-W 2- d.1 18 0408-05 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnio- ne	m		
		56,65	m	56,65	
				RAZEM	56,65
16	KNR-W 2- d.1 18 0421-05 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione	szt		
		trójnik 1	szt	1,00	
		kolano 2	szt	2,00	
				RAZEM	3,00
17	KNR-W 2- d.1 18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		S1 1	stud.	1,00	
		S2 1	stud.	1,00	
		S3 1	stud.	1,00	
		S4 1	stud.	1,00	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		S5 1	stud.	1,00	
				RAZEM	5,00
18 d.1	KNR-W 2- 18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		S1 1,5	[0.5 m] stud.	1,50	
		S2 1,5	[0.5 m] stud.	1,50	
		S3 -1	[0.5 m] stud.	-1,00	
		S4 -1,8	[0.5 m] stud.	-1,80	
		S5 -1,3	[0.5 m] stud.	-1,30	
				RAZEM	-1,10
19 d.1	KNR-W 2- 18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		S6 1	stud.	1,00	
		S8 1	stud.	1,00	
				RAZEM	2,00
20 d.1	KNR-W 2- 18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		S6 -3,5	[0.5 m] stud.	-3,50	
		S8 -2	[0.5 m] stud.	-2,00	
				RAZEM	-5,50
21 d.1	KNR-W 2- 18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" Tegra 600 - S7	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
22 d.1	KNR-W 2- 18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" Tegra 600 - S9	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
23 d.1	KNR-W 2- 18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" Tegra 1000 - studzienka neutralizacyjna	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
24 d.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-05 analogia	Przejście szczelne przez ściane dla rur o śr zewn. 315 mm - montaż kołnierzy i łańcuchów uszczelniających	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
25 d.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-03 analogia	Przejście szczelne przez ściane dla rur o śr zewn. 160 mm - montaż kołnierzy i łańcuchów uszczelniających	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26 d.1	KNR-W 2-18 0705-04	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 250-280 mm	200m - 1 prób.		
		2	200m - 1 prób.	2,00	
				RAZEM	2,00
2		Sieć wodociagowa - 45231300-8			
27 d.2	analiza indywidualna	Demontaż i wywóz starej instalacji wodociagowej: rury , urządzenia itp.	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
28 d.2	KNR 2-01 0201-04	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr. kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		na odcinku A do ZS1 1<m>*1,8<m>*74,1<m>		133,38	
		na odcinku ZS1 do I 1<m>*2<m>*47,9<m>		95,80	
		na odcinku J do ZC1 1<m>*1,95<m>*38,8<m>		75,66	
		na odcinku ZC1 do S 1<m>*2<m>*39<m>		78,00	
		na odcinku T do Y 1<m>*1,95<m>*87,4<m>		170,43	
		na odcinku Z do Z1 1<m>*1,85<m>*7,1<m> A (obliczenia pomocnicze)		13,14 =====	
		566,41<m3>*80%	m ³	453,13	
				RAZEM	453,13
29 d.2	KNR 2-01 0317-0401	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		566,41<m3>*20%	m ³	113,28	
				RAZEM	113,28
30 d.2	KNR 2-01 0322-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
		na odcinku A do ZS1 2*1,8<m>*74,1<m>	m ²	266,76	
		na odcinku ZS1 do I 2*2<m>*47,9<m>	m ²	191,60	
		na odcinku J do ZC1 2*1,95<m>*38,8<m>	m ²	151,32	
		na odcinku ZC1 do S 2*2<m>*39<m>	m ²	156,00	
		na odcinku T do Y 2*1,95<m>*87,4<m>	m ²	340,86	
		na odcinku Z do Z1 2*1,85<m>*7,1<m>	m ²	26,27	
				RAZEM	1 132,81
31 d.2	KNR 2-18 0501-03	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m ²		
		na odcinku A do ZS1 0,8<m>*74,1<m>	m ²	59,28	
		na odcinku ZS1 do I 0,8*47,9<m>	m ²	38,32	
		na odcinku J do ZC1 0,8<m>*38,8<m>	m ²	31,04	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		na odcinku ZC1 do S 0,8<m>*39<m>	m ²	31,20	
		na odcinku T do Y 0,8<m>*87,4<m>	m ²	69,92	
		na odcinku Z do Z1 0,8<m>*7,1<m>	m ²	5,68	
				RAZEM	235,44
32	KNR 2-01 d.2 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.31	m ³	235,44	
				RAZEM	235,44
33	KNR 2-01 d.2 0320-0401	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - wykonanie zasypki rurociągów	m ³		
		rurociąg 355mm 0,555<m>*86,98<m>	m ³	48,27	
		rurociąg 280mm 0,38<m>*9,85<m>	m ³	3,74	
		rurociąg 225mm 0,325<m>*108,7<m>	m ³	35,33	
		rurociąg 160mm 0,26<m>*87,4<m>	m ³	22,72	
		A (suma częściowa)	m ³	110,06	
		potracenie objętości rurociągów -3,14*0,17<m>*0,18<m>*86,98<m>	m ³	-8,36	
		-3,14*0,14<m>*0,14<m>*9,85<m>	m ³	-0,61	
		-3,14*0,11<m>*0,12<m>*108,7<m>	m ³	-4,51	
		-3,14<m>*0,08<m>*0,08<m>*87,4<m>	m ³	-1,76	
		B (suma częściowa)	m ³	-15,24	
				RAZEM	94,82
34	KNR 2-01 d.2 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		poz.28+poz.29	m ³	566,41	
		potracenie objętości zasypki -poz.33A	m ³	-110,06	
		potracenie objętości podkładu -poz.31*0,2<m>	m ³	-47,09	
				RAZEM	409,26
35	KNR 2-01 d.2 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.34	m ³	409,26	
				RAZEM	409,26
36	KNR-W 2- d.2 18 0109-14 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 355 mm - wykopy umocnione	m		
		87	m	87,00	
				RAZEM	87,00
37	KNR-W 2- d.2 18 0109-12 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 280 mm - wykopy umocnione	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
38	KNR-W 2- d.2 18 0109-10 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm - wykopy umocnione	m		
		109	m	109,00	
				RAZEM	109,00
39	KNR-W 2- d.2 18 0109-07 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		87,5	m	87,50	
				RAZEM	87,50
40 d.2	KNR-W 2-18 0110-14	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 355 mm	złącz.		
		8	złącz.	8,00	
				RAZEM	8,00
41 d.2	KNR-W 2-18 0110-10	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 225 mm	złącz.		
		9	złącz.	9,00	
				RAZEM	9,00
42 d.2	KNR-W 2-18 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 160 mm	złącz.		
		9	złącz.	9,00	
				RAZEM	9,00
43 d.2	KNR-W 2-18 0112-04 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 250-280 mm - wykopy umocnione	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
44 d.2	KNR-W 2-18 0112-03 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 200-225 mm - wykopy umocnione	szt		
		6	szt	6,00	
				RAZEM	6,00
45 d.2	KNR-W 2-18 0111-11/10	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 355 mm - ekstrapolacja	złącz.		
		5	złącz.	5,00	
				RAZEM	5,00
46 d.2	KNR-W 2-18 0111-11/10	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 280 mm - ekstrapolacja	złącz.		
		redukcja 280/225 1	złącz.	1,00	
		trójnik 280/225 1	złącz.	1,00	
		kolano 1	złącz.	1,00	
				RAZEM	3,00
47 d.2	KNR-W 2-18 0111-10	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 225 mm	złącz.		
		kolano 90st 7	złącz.	7,00	
		trójnik 2	złącz.	2,00	
				RAZEM	9,00
48 d.2	KNR-W 2-18 0111-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 160 mm	złącz.		
		kolano 4	złącz.	4,00	
				RAZEM	4,00
49 d.2	KNR-W 2-18 0206-05	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o śr.200 mm bez nasuwki	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
50 d.2	KNR 2-11 0909-01	Bloki oporowe sieci podziemnej	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
51 d.2	KNR-W 2-01 0603-02	Demontaż pomp głębinowych i rur	m		
		33,5<m>+20,5<m>+26,5<m>	m	80,50	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52	KNR 2-28 d.2 0103-06	Pompy głębinowe o ciężarze 0.30 t w studniach wierconych - opuszczanie na głębokość 15.0 m; rura tłoczna o śr. 150 mm	kpl.	RAZEM	80,50
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
53	KNR 2-28 d.2 0103-13	Pompy głębinowe o ciężarze 0.30 t w studniach wierconych - dodatek za każdy 1 m różnicy długości rury tłocznej o śr. 150 mm	m		
		18,5<m>+5,5<m>+11,5<m>	m	35,50	
				RAZEM	35,50
54	KNR 2-28 d.2 0104-03	Wodomierze studziennie typu MK o śr. nominalnej 150 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
55	KNR 2-28 d.2 0214-01	Manometry	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
56	KNR 2-28 d.2 0208-04	Zawory kołnierzowe, zwrotne, klapowe o śr. nom. 150 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
57	KNR 2-28 d.2 0208-04	Zawory kołnierzowe, odcinające o śr. nom. 150 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
58	KNR-W 2- d.2 18 0704-04	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 250-280 mm - dł 300m	200m - 1 prób.		
		2	200m - 1 prób.	2,00	
				RAZEM	2,00
59	KNR-W 2- d.2 18 0708-03	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 250 mm	odc. 200m		
		1	odc. 200m	1,00	
				RAZEM	1,00
60	KNR-W 2- d.2 18 0707-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm	odc. 200m		
		1	odc. 200m	1,00	
				RAZEM	1,00
3		Technologia , zbiorników zewnętrznych - 45332000-3			
61	KNR-W 2- d.3 18 0205-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.150 mm bez nasuwki	kpl.		
		5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
62	KNR-W 2- d.3 18 0205-06	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.250 mm bez nasuwki	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
63	KNR-W 2- d.3 18 0205-06/ 05	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.350 mm bez nasuwki - ekstrapolacja	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
64	KNR-W 2- d.3 15 0521-05 analogia	Kolano dwukołnierzowe 150mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
65	KNR-W 2- d.3 15 0521-05 analogia	Kolano dwukołnierzowe ze stopka N , 150mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
66	KNR-W 2- d.3 15 0521-05 analogia	Króćce dwukołnierzowe FF 150mm, I 500mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
67	KNR-W 2- d.3 15 0521-05 analogia	Króćce dwukołnierzowe FF 150mm, I 1000mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
68 d.3	KNR-W 2- 15 0521-06 analogia	Trójnik kołnierzowy 200/150	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
69 d.3	KNR-W 2- 15 0521-06 analogia	Krócce dwukołnierzowe FF 200mm, l 1000mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
70 d.3	KNR-W 2- 15 0521-06 analogia	Kołnierz ślepy 200mm,	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
71 d.3	KNR-W 2- 15 0521-07 analogia	Kolano dwukołnierzowe 250mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
72 d.3	KNR-W 2- 15 0521-07 analogia	Kolano dwukołnierzowe ze stopką N 250mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
73 d.3	KNR-W 2- 15 0521-07 analogia	Krócce dwukołnierzowe FF 250mm, l 500mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
74 d.3	KNR-W 2- 15 0521-07 analogia	Krócce dwukołnierzowe FF 250mm, l 1000mm	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
75 d.3	KNR-W 2- 15 0521-09 analogia	Kołnierz ślepy 300mm,	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
76 d.3	KNR-W 2- 15 0521-09 analogia	Trójnik kołnierzowy 350/250	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
77 d.3	KNR-W 2- 15 0521-09 analogia	Krócce dwukołnierzowe FF 350mm, l 1000mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
78 d.3	KNR-W 2- 15 0521-09 analogia	Krócce dwukołnierzowe FF 350mm, l 800mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
79 d.3	KNR-W 2- 15 0521-09 analogia	Kolano dwukołnierzowe 350mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
80 d.3	KNR-W 2- 15 0521-09 analogia	Kolano dwukołnierzowe ze stopką N 350mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
81 d.3	KNR-W 2- 18 0111-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 160 mm	złącz.		
		kolano			
		3	złącz.	3,00	
				RAZEM	3,00
82 d.3	KNR-W 2- 18 0111-08	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 180 mm	złącz.		
		kolano			
		6	złącz.	6,00	
				RAZEM	6,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
83 d.3	KNR-W 2-18 0111-11	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 250 mm kolano 4 trójnik 250/200 1 trójnik 250/160 1	złącz. złącz. złącz. złącz.	 4,00 1,00 1,00	
				RAZEM	6,00
84 d.3	KNR-W 2-18 0111-11/10	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 280 mm - ekstrapolacja kolano 3	złącz. złącz.	 3,00	
				RAZEM	3,00
85 d.3	KNR-W 2-18 0111-11/10	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 355 mm - ekstrapolacja redukcja bosa 355/250 2	złącz. złącz.	 2,00	
				RAZEM	2,00
86 d.3	KNR 2-15/GEBERIT 0317-03 analogia	Przejście szczelne przez ścianę, punkt stały z tuleja kołnierkowa 160mm 3	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
87 d.3	KNR 2-15/GEBERIT 0317-03 analogia	Przejście szczelne przez ścianę, punkt stały z tuleja kołnierkowa 180mm 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
88 d.3	KNR 2-15/GEBERIT 0317-05 analogia	Przejście szczelne przez ścianę, punkt stały z tuleja kołnierkowa 250mm 5	szt. szt.	 5,00	
				RAZEM	5,00
89 d.3	KNR 2-15/GEBERIT 0317-05 analogia	Przejście szczelne przez ścianę, punkt stały z tuleja kołnierkowa 280mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
90 d.3	KNR 2-15/GEBERIT 0317-05 analogia	Przejście szczelne przez ścianę, punkt stały z tuleja kołnierkowa 355mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
91 d.3	KNR-W 2-18 0112-05 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 350-355 mm - wykopy umocnione 3	szt szt	 3,00	
				RAZEM	3,00
92 d.3	KNR-W 2-18 0112-04 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 250-280 mm - wykopy umocnione 2	szt szt	 2,00	
				RAZEM	2,00
93 d.3	KNR-W 2-18 0112-03 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-150 mm - wykopy umocnione 4	szt szt	 4,00	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4,00
94	KNR-W 2- d.3 18 0109-12 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 280 mm - wykopy umocnione	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
95	KNR-W 2- d.3 18 0109-11 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 250 mm - wykopy umocnione	m		
		22	m	22,00	
				RAZEM	22,00
96	KNR-W 2- d.3 18 0109-08 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 180 mm - wykopy umocnione	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
97	KNR-W 2- d.3 18 0109-07 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
98	KNR-W 2- d.3 15 0521-05	Przepustnica centryczna Z011-A z napędem elektrycznym typ E65WS , Ebro	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
99	KNR-W 2- d.3 17 0206-01 z.o.3.3. 9902	Wentylator ścienny HCFT/4-250/H Venture Industries	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
100	KNR-W 7- d.3 07 0401-01	Turbina Aqua-Jet AF40T3	kpl		
		2	kpl	2,00	
				RAZEM	2,00
101	KNR-W 2- d.3 15 0212-06	Rury wywiewne z blachy stalowej uszczelnione sznurem i zaprawą cemento- wą o śr. 160 mm	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00