
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI: Rozbudowa istniejącej oczyszczalni ścieków komunalnych w gminie Dydnia, miejscowość Krzemienna, do przepustowości 750 m³/d i RLM = 6 600

ADRES INWESTYCJI: Krzemienna, gm. Dydnia

NAZWA INWESTORA: Gmina Dydnia

ADRES INWESTORA: Dydnia 224, 36-204 Dydnia

BRANŻE: INSTALACJE SANIATRNE ZEWNĘTRZNE MIĘDZYOBIEKTOWE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:
mgr inż. Jan Koń

DATA OPRACOWANIA: 2024-07-15

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
2024-07-15

Data zatwierdzenia

Rozbudowa istniejącej oczyszczalni ścieków do przepustowości 750 m3/d w m. Krzezienna
Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR: Rozbudowa istniejącej oczyszczalni ścieków do przepustowości 750 m3/d w m. Krzezienna						
1			Sieci zewnętrzne			
1.1			Roboty przygotowawcze			
1.1.1	KNNR 1 0111-01		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km		
	inst. grav. ścieki oczyszczone		$(4,3 + 8,4 + 20,2 + 7,1) / 1000$	km	0,040	
	inst. grav. ścieki surowe		$(9,1 + 99,2 + 59,6 + 79 + 65,9) / 1000$	km	0,313	
	inst. tłoczna ścieków surowych		$(2 * 22,9 + 29) / 1000$	km	0,075	
	inst. tłoczna osadu		$(76,2) / 1000$	km	0,076	
	inst. tłoczna NaOH		$(6,9) / 1000$	km	0,007	
	inst. technologicz na powietrze		$(33,8 + 6,2) / 1000$	km	0,040	
	inst. wody technologicznej		$(44,9 + 5,1) / 1000$	km	0,050	
	inst. wodociągowa		$(39,7) / 1000$	km	0,040	
	inst. dezodoryzacji		$4,8 / 1000$	km	0,005	
					RAZEM	0,645
1.2			Roboty ziemne- wykopy			
1.2.1	KNR 2-01 0217-04		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25 m3, grunt kategorii III	m3		
	inst. grav. ścieki oczyszczone		27,43	m3	27,430	
	inst. grav. ścieki surowe		618,27	m3	618,270	
	inst. tłoczna ścieków surowych		$37,56 + 27,16$	m3	64,720	
	inst. tłoczna osadu		$33,48 + 0,88 + 0,1$	m3	34,460	
	inst. tłoczna NaOH		4,58	m3	4,580	
	inst. technologicz na powietrze		$1,16 + 5,98$	m3	7,140	
	inst. wody technologicznej		$60,38 + 5,04$	m3	65,420	
	inst. wodociągowa		$16,71 + 11,23$	m3	27,940	
	inst. dezodoryzacji					
					RAZEM	849,960

Rozbudowa istniejącej oczyszczalni ścieków do przepustowości 750 m3/d w m. Krzemienna
Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.2	KNNR 11 0501-0501		Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek- podsypka	m3		
	inst. graw. ścieki oczyszczone		6,26	m3	6,260	
	inst. graw. ścieki surowe		49,27	m3	49,270	
	inst. tłoczna ścieków surowych		3,3 + 4,18	m3	7,480	
	inst. tłoczna osadu		5,95 + 3,62 + 0,11 + 0,49	m3	10,170	
	inst. tłoczna NaOH		0,94	m3	0,940	
	inst. technologicz na powietrze		2,12 + 1,46 + 0,79 + 0,86	m3	5,230	
	inst. wody technologicznej		5,72 + 0,68	m3	6,400	
	inst. wodociągowa		3,53 + 1,47	m3	5,000	
	inst. dezodoryzacji		0,69	m3	0,690	
					RAZEM	91,440
1.2.3	KNNR 11 0501-0501		Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek do nawierzchni drogowych - obsypka 30 cm ponad wierzch rury	m3		
	inst. graw. ścieki oczyszczone		21,24	m3	21,240	
	inst. graw. ścieki surowe		167,79	m3	167,790	
	inst. tłoczna ścieków surowych		9,65 + 12,22	m3	21,870	
	inst. tłoczna osadu		15,2 + 9,23 + 0,27 + 1,26	m3	25,960	
	inst. tłoczna NaOH		2,51	m3	2,510	
	inst. technologicz na powietrze		5,09 + 3,5 + 1,89 + 2,36	m3	12,840	
	inst. wody technologicznej		13,38 + 1,74	m3	15,120	
	inst. wodociągowa		7,96 + 3,33	m3	11,290	
	inst. dezodoryzacji		2,02	m3	2,020	
					RAZEM	280,640
1.2.4	KNR 2-01 0230-0101		Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)	m3		
	inst. graw. ścieki oczyszczone		27,43	m3	27,430	

Rozbudowa istniejącej oczyszczalni ścieków do przepustowości 750 m3/d w m. Krzemienna
Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
	inst. graw. ścieki surowe		618,27	m3	618,270	
	inst. tłoczna ścieków surowych		64,72	m3	64,720	
	inst. tłoczna osadu		34,46	m3	34,460	
	inst. tłoczna NaOH		4,58	m3	4,580	
	inst. technologicz na powietrze		7,14	m3	7,140	
	inst. wody technologicznej		65,42	m3	65,420	
	inst. wodociągowa		27,94	m3	27,940	
	inst. dezodoryzacji					
					RAZEM	849,960
1.3			Odwodnienie wykopów			
1.3.1	KNR 2-01 0607-03		Igłofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 8 m	szt.		
	pompownia [1] studnia S1		65,9 * 2	szt.	131,800	
					RAZEM	131,800
1.3.2	KNR 19-01 0107-08		Pompowanie wody z wykopu	m-g		
			150	m-g	150,000	
					RAZEM	150,000
1.4			Umocnienie wykopów			
1.4.1	KNNR 1 0313-02		Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 6 m	m2		
	pompownia [1] studnia S1		65,9 * 2 * 5	m2	659,000	
					RAZEM	659,000
1.4.2	KNNR 1 0313-01		Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
	inst. graw. ścieki oczyszczone		$(4,3 + 8,4 + 20,2 + 7,1) * 1,5 * 2$	m2	120,000	
	inst. graw. ścieki surowe		$(9,1 + 99,2 + 59,6 + 79) * 1,5 * 2$	m2	740,700	
	inst. tłoczna ścieków surowych		$(22,9 + 29) * 1,5 * 2$	m2	155,700	
	inst. tłoczna osadu		$30 * 1,5 * 2$	m2	90,000	
	inst. wody technologicznej		$(44,9 + 5,1) * 1,5 * 2$	m2	150,000	

Rozbudowa istniejącej oczyszczalni ścieków do przepustowości 750 m³/d w m. Krzemienna
Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	inst. wodociągowa		(10 + 7) * 1,5 * 2	m ²	51,000	
					RAZEM	1 307,400
1.5			Instalacje grawitacyjne ścieków oczyszczonych			
1.5.1	KNNR 4 1308-05		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
			4,3	m	4,300	
					RAZEM	4,300
1.5.2	KNR-W 2-18 0109-09		Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 200 mm	m		
			20,20	m	20,200	
					RAZEM	20,200
1.5.3	KNR 2-28 0305-05 analogia		Kolano segmentowe PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 200 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
1.5.4	KNR-W 2-18 0109-11		Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 250 mm	m		
			8,4	m	8,400	
					RAZEM	8,400
1.5.5	KNR 2-28 0305-05 analogia		Kolano segmentowe PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 250 mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
1.5.6	KNR 2-28 0305-05 analogia		Trójnik PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 250/250 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.5.7	KNR-W 2-18 0109-13		Sieci kanalizacyjne- montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 315 mm	m		
			7,1	m	7,100	
					RAZEM	7,100
1.5.8	KNR-W 2-18 0110-11		Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 250 mm	złąc. z.		
			7	złąc. z.	7,000	
					RAZEM	7,000
1.5.9	KNR-W 2-18 0110-09		Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 200 mm	złąc. z.		
			6	złąc. z.	6,000	
					RAZEM	6,000
1.5.10	KNNR 4 1413-03		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
			2	stud.	2,000	
					RAZEM	2,000
1.5.11	KNNR 4 1413-04		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		

Rozbudowa istniejącej oczyszczalni ścieków do przepustowości 750 m3/d w m. Krzemienna
Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			3	[0.5 m] stud.	3,000	
					RAZEM	3,000
1.5.12	KNNR 4 1418-05		Studnie kanalizacyjne systemowe - prefabrykowana podstawa studni	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
1.5.13	KNR-W 2-18 0706-04		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób .		
			1	odc. -1 prób .	1,000	
					RAZEM	1,000
1.6			Instalacje grawitacyjne ścieków surowych			
1.6.1	KNNR 4 1308-06		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm	m		
			65,9	m	65,900	
					RAZEM	65,900
1.6.2	KNNR 4 1308-04		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
			79	m	79,000	
					RAZEM	79,000
1.6.3	KNNR 4 1308-03		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
			59,6	m	59,600	
					RAZEM	59,600
1.6.4	KNNR 4 1308-02		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			99,2	m	99,200	
					RAZEM	99,200
1.6.5	KNNR 4 1321-02		Kolano PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			4	szt	4,000	
					RAZEM	4,000
1.6.6	KNNR 4 1321-02		Trójnik PVC kanalizacyjne kielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
1.6.7	KNNR 4 1308-01		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
			9,1	m	9,100	
					RAZEM	9,100
1.6.8	KNNR 4 1413-05		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
	studnia S1		1	stud.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.6.9	KNNR 4 1413-06		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
	studnia S1		1,79 / 0,5	[0.5 m] stud.	3,580	
					RAZEM	3,580
1.6.10	KNNR 4 1418-05		Studnie kanalizacyjne systemowe - prefabrykowana podstawa studni fi1500	szt.		
	studnia S1		1	szt.	1,000	

Rozbudowa istniejącej oczyszczalni ścieków do przepustowości 750 m3/d w m. Krzemienna
Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,000
1.6.11	KNNR 4 1413-03		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
	studnie S2, S3, S4		3	stud.	3,000	
					RAZEM	3,000
1.6.12	KNNR 4 1413-04		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
	studnie S2, S3, S4		$(0,3 + 0,4 + 1,75) * 0,5$	[0.5 m] stud.	1,225	
					RAZEM	1,225
1.6.13	KNNR 4 1418-05		Studnie kanalizacyjne systemowe - prefabrykowana podstawa studni fi1200	szt.		
	studnie S2, S3, S4		3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
1.6.14	KNNR 4 1413-03		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
	studnie S14		1	stud.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.6.15	KNNR 4 1413-04		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
	studnie S14		$-1,5 * 0,5$	[0.5 m] stud.	-0,750	
					RAZEM	-0,750
1.6.16	KNNR 4 1418-05		Studnie kanalizacyjne systemowe - prefabrykowana podstawa studni fi1200	szt.		
	studnie S14		1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.6.17	KNNR-W 2-18 0524-03 analogia		Studzienki ściekowe z wpustem ulicznym betonowe o śr. 500 mm	szt.		
	wpust W5		1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.6.18	KNNR 4 1413-03		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
	studnie Si2, S6-8, S11-13		7	stud.	7,000	
					RAZEM	7,000
1.6.19	KNNR 4 1413-04		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
	studnie Si2, S6-8, S11-13		$-(1,19 + 1,3 + 1,34 + 1,35 + 0,26 + 0,19 + 0,16) * 0,5$	[0.5 m] stud.	-2,895	
					RAZEM	-2,895
1.6.20	KNNR 4 1418-05		Studnie kanalizacyjne systemowe - prefabrykowana podstawa studni fi1200	szt.		
	studnie Si2, S6-8, S11-13		7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
1.6.21	KNNR 4 1413-03		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
	studnie Si1, S15		2	stud.	2,000	
					RAZEM	2,000

Rozbudowa istniejącej oczyszczalni ścieków do przepustowości 750 m3/d w m. Krzemienna
Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.6.22	KNNR 4 1413-04		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
	studnie Si1, S15		$-(1,6 + 1,18) * 0,5$	[0.5 m] stud.	-1,390	
					RAZEM	-1,390
1.6.23	KNNR 4 1418-05		Studnie kanalizacyjne systemowe - prefabrykowana podstawa studni fi1200	szt.		
	studnie Si1, S15	2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
1.6.24	KNNR 4 1413-03		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
	studnie S10, S9	2		stud.	2,000	
					RAZEM	2,000
1.6.25	KNNR 4 1413-04		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
	studnie S10, S9		$-(0,43 + 0,4) * 0,5$	[0.5 m] stud.	-0,415	
					RAZEM	-0,415
1.6.26	KNNR 4 1418-05		Studnie kanalizacyjne systemowe - prefabrykowana podstawa studni fi1200	szt.		
	studnie Si1, S15	2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
1.6.27	KNR-W 2-18 0517-02 analogia		Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową do 2,5m głębokości	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
1.6.28	KNR-W 2-18 0517-02 analogia		Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową do 2,0m głębokości	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
1.6.29	KNR-W 2-18 0524-03 analogia		Studzienki ściekowe z wpustem ulicznym betonowe o śr. 500 mm	szt.		
	wpust W6, W2, W3	3		szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
1.6.30	KNNR 4 1413-03		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
	studnie S5	1		stud.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.6.31	KNNR 4 1418-05		Studnie kanalizacyjne systemowe - prefabrykowana podstawa studni fi1200	szt.		
	studnie S5	1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.6.32	KNR-W 2-18 0517-02 analogia		Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
	studnie c1, c3	2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
1.6.33	KNNR 4 1413-05		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		

Rozbudowa istniejącej oczyszczalni ścieków do przepustowości 750 m3/d w m. Krzemienna
Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	studnia Sz1		1	stud.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.6.34	KNNR 4 1413-06		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
	studnia Sz1		-2 / 0,5	[0.5 m] stud.	-4,000	
					RAZEM	-4,000
1.6.35	KNNR 4 1418-05		Studnie kanalizacyjne systemowe - prefabrykowana podstawa studni fi1500	szt.		
	studnia Sz1		1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.6.36	KNR-W 2-18 0706-05		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm	odc. -1 prób .		
			1	odc. -1 prób .	1,000	
			A (Suma częściowa)	odc. -1 prób .	<u>1,000</u>	
					RAZEM	1,000
1.6.37	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	
			A (Suma częściowa)	odc. -1 prób .	<u>1,000</u>	
					RAZEM	1,000
1.6.38	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	
			A (Suma częściowa)	odc. -1 prób .	<u>1,000</u>	
					RAZEM	1,000
1.6.39	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	

Rozbudowa istniejącej oczyszczalni ścieków do przepustowości 750 m³/d w m. Krzemienna
Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			A (Suma częściowa)	odc. -1 prób .	1,000	
					RAZEM	1,000
1.7			Instalacja tłoczna ścieków surowych z pompowni do budynku technicznego oraz zbiornika wód nadmiarowych			
1.7.1	KNR 2-18 0109-04		Rurociągi z polietylenu (HDPE) łączone metodą zgrzewania o śr.zewnętrznej 160 mm SDR17	m		
			2 * 22,9 + 29	m	74,800	
					RAZEM	74,800
1.7.2	KNR 2-28 0305-04		Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 160 mm	szt.		
			2 * 2 + 4	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
1.7.3	KNR-W 2-18 0110-07		Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 160 mm	złąc. z.		
			8 * 2 + 3 * 2 + 3	złąc. z.	25,000	
					RAZEM	25,000
1.7.4	KNR-W 2-18 0706-01		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób .		
			2 + 1	odc. -1 prób .	3,000	
					RAZEM	3,000
1.7.5	KNR 2-19 0219-01 analogia		Oznakowanie trasy rurociągu w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			2 * 74,8	m	149,600	
					RAZEM	149,600
1.8			Instalacja tłoczna osadu			
1.8.1	KNR 2-18 0109-02		Rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (HDPE) łączone metodą zgrzewania, Fi 90 mm	m		
			76,2	m	76,200	
					RAZEM	76,200
1.8.2	KNR 2-28 0305-0207		Kolana PE na rurociągach PE, fi 90 mm,	szt		
			3 + 6 + 2	szt	11,000	
					RAZEM	11,000
1.8.3	KNR 2-28 0305-0207		Trójnik PE na rurociągach PE, fi 90 mm,	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
1.8.4	KNR-W 2-18 0110-03		Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 90 mm	złąc. z.		
			7 + 11 * 2 + 1 * 3	złąc. z.	32,000	
					RAZEM	32,000
1.8.5	KNR-W 2-18 0706-01		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób .		

Rozbudowa istniejącej oczyszczalni ścieków do przepustowości 750 m³/d w m. Krzemienna
Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			4	odc. -1 prób .	4,000	
					RAZEM	4,000
1.8.6	KNR 2-19 0219-01 analogia		Oznakowanie trasy rurociągu w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			76,2	m	76,200	
					RAZEM	76,200
1.9			Instalacje tłoczna NaOH			
1.9.1	KNR 2-18 0109-03		Rurociągi z polietylenu (HDPE) łączone metodą zgrzewania o śr.zewnętrznej 110 mm SDR17	m		
			6,9	m	6,900	
					RAZEM	6,900
1.9.2	KNR 2-28 0305-03		Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 110 mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
1.9.3	KNR-W 2-18 0110-04		Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 110 mm	złąc z.		
			3 * 2 + 2	złąc z.	8,000	
					RAZEM	8,000
1.9.4	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
1.9.5	KNR 2-19 0219-01 analogia		Oznakowanie trasy rurociągu w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			6,9	m	6,900	
					RAZEM	6,900
1.10			Instalacje technologiczna doprowadzenie powietrza			
1.10.1	KNR 2-18 0109-01		Rurociągi z polietylenu o śr. zewn. 63 mm	m		
			33,8	m	33,800	
					RAZEM	33,800
1.10.2	KNR-W 2-18 0109-05		Rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (HDPE) łączone metodą zgrzewania, Fi 125 mm	m		
			6,2	m	6,200	
					RAZEM	6,200
1.10.3	KNR 2-28 0305-03 analogia		Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 125 mm,	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
1.10.4	KNR-W 2-18 0110-05		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 125 mm	złąc z.		
			3 * 2 + 2	złąc z.	8,000	
					RAZEM	8,000

Rozbudowa istniejącej oczyszczalni ścieków do przepustowości 750 m³/d w m. Krzemienna
Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.10.5	KNR-W 2-18 0706-01		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób .		
			4	odc. -1 prób .	4,000	
					RAZEM	4,000
1.10.6	KNR 2-19 0219-01 analogia		Oznakowanie trasy rurociągu w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			40	m	40,000	
					RAZEM	40,000
1.11			Instalacja wody technologicznej			
1.11.1	KNR-W 2-18 0808-01		Rury ciśnieniowe PE - rurociągi o śr. 50 mm	m		
			44,9	m	44,900	
					RAZEM	44,900
1.11.2	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
1.11.3	KNR 2-19 0219-01 analogia		Oznakowanie trasy rurociągu w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			44,9	m	44,900	
					RAZEM	44,900
1.11.4	KNR 2-18 0109-02		Rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (HDPE) łączone metodą zgrzewania, Fi 90 mm	m		
			5,1	m	5,100	
					RAZEM	5,100
1.11.5	KNR 2-28 0305-0207		Kolana PE na rurociągach PE, fi 90 mm,	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
1.11.6	KNR-W 2-18 0110-03		Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 90 mm	złąc z.		
			2 * 2	złąc z.	4,000	
					RAZEM	4,000
1.11.7	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
1.11.8	KNR 2-19 0219-01 analogia		Oznakowanie trasy rurociągu w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			5,1	m	5,100	
					RAZEM	5,100

Rozbudowa istniejącej oczyszczalni ścieków do przepustowości 750 m3/d w m. Krzemienia
Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.12			Instalacja wodociągowa			
1.12.1	KNR 2-18 0109-01		Rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania. fi40	m		
			39,7	m	39,700	
					RAZEM	39,700
1.12.2	KNR 2-19 0219-01 analogia		Oznakowanie trasy rurociągu w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			39,7	m	39,700	
					RAZEM	39,700
1.12.3	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
1.12.4	KNR 2-18 0909-01		Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - zasuwki żeliwne kielichowe owalne o śr. 32 mm z obudową i skrzynką uliczną	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
1.13			Instalacja technologiczna dezodoryzacja			
1.13.1	KNR 2-18 0109-04		Rurociągi z polietylenu (HDPE) łączone metodą zgrzewania o śr.zewnętrznej 160 mm SDR17	m		
			4,8	m	4,800	
					RAZEM	4,800
1.13.2	KNR 2-28 0305-04		Kształtki łuki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 160 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.13.3	KNR-W 2-18 0110-07		Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 160 mm	złąc. z.		
			1 * 2 + 2	złąc. z.	4,000	
					RAZEM	4,000
1.13.4	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
1.13.5	KNR 2-19 0219-01 analogia		Oznakowanie trasy rurociągu w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			4,8	m	4,800	
					RAZEM	4,800