
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

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

NAZWA INWESTYCJI : Budowa tężni solankowej wraz z przebudową ul. Zdrojowej na terenie Uzdrowiska Wieniec - Zdrój
ADRES INWESTYCJI : cz. dz. nr ew. 230, 232/2 i 233/2 obr. ew. 0003 Wieniec Zalesie, ul. Zdrojowa, 87-800 Wieniec- Zdrój, gm. Brześć Kujawski
INWESTOR : Gmina Brześć Kujawski
ADRES INWESTORA : pl. Władysława Łokietka 1, 87-880 Brześć Kujawski
BRANŻA : Instalacje sanitarne i technologiczne tężni

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Bartosz Dyszkiewicz (Instalacje technologiczne tężni)
DATA OPRACOWANIA : 05.2023

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.2023

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45231300-8	Przyłłącze i zewnętrzna instalacja wody			
1	KNR-W 2-01	Wytyczenie geodezyjne trasy rurociągu wraz z inwentaryzacją powykonawczą	km		
d.1	0113-03				
	analogia	(59.25+48.91+25.44+18)/1000	km	0.152	
				RAZEM	0.152
2	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej - z odzyskaniem materiału	m ²		
d.1	0807-03				
	z.o.2.13.				
	9902-01				
	analogia	2*1.5	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
3	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 25 cm	m ²		
d.1	0802-07				
	0802-08				
	analogia	poz.2	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
4	KNR-W 2-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ słupowy, przy głębokości do 2,40 m; szerokość wykopu	m ³		
d.1	0806-01	0,90-1,0 m			
		1.75*0.9*(42.75-2.5)	m ³	63.394	
		1.60*0.9*(48.91)	m ³	70.430	
		1.42*0.9*(25.44)	m ³	32.512	
		1.43*0.9*(18)	m ³	23.166	
				RAZEM	189.502
5	KNR-W 2-01	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. IV	m ³		
d.1	0215-09	2.5*2.5*2+1.5*1.5*2	m ³	17.000	
				RAZEM	17.000
6	KNR-W 2-01	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3 m pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m ²		
d.1	0316-08	4*(2.5*2)+4*(1.5*2)	m ²	32.000	
				RAZEM	32.000
7	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m ³ w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m ³		
d.1	0207-08				
	0210-04	poz.5	m ³	17.000	
				RAZEM	17.000
8		Składowanie ziemi i gruzu na składowisku	t		
d.1	analiza indywidualna	(poz.4+poz.5)*1.7	t	351.053	
				RAZEM	351.053
9	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
d.1	0511-02	0.15*0.9*(42.75)	m ³	5.771	
		0.15*0.9*(48.91)	m ³	6.603	
		0.15*0.9*(25.44)	m ³	3.434	
		0.15*0.9*(18)	m ³	2.430	
				RAZEM	18.238
10	KNR-W 2-01	Zakup i dowóz piasku na pełną wymianę gruntu	m ³		
d.1	0210-02				
	analogia	poz.4+poz.5-poz.9-5	m ³	183.264	
				RAZEM	183.264
11		Wejście do budynku z zastosowaniem rury ochronnej, obustronie zamkniętej	m		
d.1	wycena indywidualna	2*3	m	6.000	
				RAZEM	6.000
12	KNR-W 2-18	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 90 mm	kpl.		
d.1	0801-02				
	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR-W 2-18	Zasuwy typu"E" z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
d.1	0213-02				
	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14 d.1	KNR-W 2-18 0808-03 z.sz.3.6. 9913 analogia	Przylącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 90 mm - długość ponad 50.0 m do 100.0 m Obmiar dodatkowy 1 59.25	m przy- łącz. m	 59.250	 1.000 59.250
				RAZEM	59.250
15 d.1	KNR-W 2-18 0808-01 z.sz.3.6. 9913 analogia	Zew. instalacja wodociągowa z rur ciśnieniowych PE - rurociągi o śr. 50 mm - długość ponad 15.0 m do 50.0 m Obmiar dodatkowy 1 48.91+2	m przy- łącz. m	 50.910	 1.000 50.910
				RAZEM	50.910
16 d.1	KNR-W 2-18 0808-01 z.sz.3.6. 9913 analogia	Zew. instalacja wodociągowa z rur ciśnieniowych PE - rurociągi o śr. 40 mm - długość ponad 15.0 m do 50.0 m Obmiar dodatkowy 1 25.44+18+2+2	m przy- łącz. m	 47.440	 1.000 47.440
				RAZEM	47.440
17 d.1	KNR 2-18 0408-02 analogia	Przebiory o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat. III-IV 16.5	m m	 16.500	 16.500
				RAZEM	16.500
18 d.1	KNR 2-18 0412-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 90 mm w rurach ochronnych 16.5	m m	 16.500	 16.500
				RAZEM	16.500
19 d.1	KNR 2-18 0413-01 analogia	Zamknięcie rur ochronnych 2	szt szt	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
20 d.1	KNR-W 2-25 0612-02	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa 2	m m	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
21 d.1	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego (poz.14+poz.15+poz.16)*1.1	m m	 173.360	 173.360
				RAZEM	173.360
22 d.1	KNR-W 2-18 0704-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC, PE, PEHD Krotność = 2 4	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
23 d.1	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 4	odc.20 0m odc.20 0m	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
24 d.1	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 10 4	odc.20 0m odc.20 0m	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
25 d.1	KNR 2-18 0613-05 analogia	Studnie wodomierzowe z kręgów betonowych o śr. 1800 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR-W 2-18	Przejście przez ściany komór tulejami	szt.		
d.1	0527-01				
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
27	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o	kpl.		
d.1	0122-03	śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych - ściany z betonu żwirowego			
	z.o.2.5. 9901				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR-W 2-15	Zawory grzybkowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1	0131-04				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR-W 2-15	Zawory grzybkowe z odwodnieniem o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1	0131-04				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1	0131-03				
	analogia				
		1+5	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
31	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1	0131-04				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR-W 2-15	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych - zawory antyskażeniowe typ BA	szt.		
d.1	0132-02	32mm			
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 2-15	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1	0131-03				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR 7-08	Zawór kontroli przepływu - zawór dwudrożny elektromagnetyczny wraz z siłownikiem oraz osprzętem o wydajności 0-4m3/h	ukl.		
d.1	0103-02				
	analogia				
		2	ukl.	2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość	m ³		
d.1	0222-01	do 10 m w gruncie kat. I-III			
		poz.10	m ³	183.264	
				RAZEM	183.264
36	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1	0228-01				
		poz.10	m ³	183.264	
				RAZEM	183.264
37	KNR 2-01	Humusowanie z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm	m ²		
d.1	0510-01				
	analogia				
		60	m ²	60.000	
				RAZEM	60.000
38	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa z domieszkami ulepszającymi - grubość warstwy po	m ²		
d.1	0115-01	zagęszczeniu 25 cm			
	z.o.2.13.				
	9902-01				
	0115-02				
		poz.3	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
39	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej (chodnik) na podsypce cementowo-piaskowej -	m ²		
d.1	0511-03	kostka z odzysku 80%			
	z.o.2.13.				
	9902-01				
		poz.3	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
2	45232400-6	Przyłącze i zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40	KNR-W 2-01 d.2 0113-03 analogia	Wytyczenie geodezyjne trasy rurociągu wraz z inwentaryzacją powykonawczą (46.57)/1000	km km	 0.047	
				RAZEM	0.047
41	KNR 2-31 d.2 0807-03 z.o.2.13. 9902-01 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej - z odzyskaniem materiału 2*5.5	m ² m ²	 11.000	
				RAZEM	11.000
42	KNR 2-31 d.2 0802-07 0802-08 analogia	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 25 cm poz.3	m ² m ²	 3.000	
				RAZEM	3.000
43	KNR 2-31 d.2 0802-05 0802-06 analogia	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 25 cm poz.3	m ² m ²	 3.000	
				RAZEM	3.000
44	KNR 2-31 d.2 0813-03 z.o.2.13. 9902-01 analogia	Rozebranie krawężników betonowych 1.5	m m	 1.500	
				RAZEM	1.500
45	KNR 4-04 d.2 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 10 km 5.5+0.2	m ³ m ³	 5.700	
				RAZEM	5.700
46	d.2 analiza indywidualna	Składowanie 0.95*1.8	t t	 1.710	
				RAZEM	1.710
47	KNR-W 2-01 d.2 0806-01	Wykopy z zasypianiem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ słupowy, przy głębokości do 2,40 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m 2.19*0.9*(9.34) 1.72*0.9*(37.23)	m ³ m ³ m ³	 18.409 57.632	
				RAZEM	76.041
48	KNR-W 2-01 d.2 0215-09	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. IV 2.0*2.0*2.2	m ³ m ³	 8.800	
				RAZEM	8.800
49	KNR-W 2-01 d.2 0316-08	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3 m pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką 4*(2.0*2.2)	m ² m ²	 17.600	
				RAZEM	17.600
50	KNR-W 2-01 d.2 0207-08 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m ³ w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km poz.48	m ³ m ³	 8.800	
				RAZEM	8.800
51	d.2 analiza indywidualna	Składowanie ziemi i gruzu na składowisku (poz.47+poz.48)*1.7	t t	 144.230	
				RAZEM	144.230
52	KNR-W 2-18 d.2 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.15*0.9*(46.57)	m ³ m ³	 6.287	
				RAZEM	6.287
53	KNR-W 2-01 d.2 0210-02 analogia	Zakup i dowóz piasku na pełną wymianę gruntu (poz.47+poz.48)-poz.52-2.5	m ³ m ³	 76.054	
				RAZEM	76.054

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54	d.2 wycena indywidualna	Wejście do budynku z zastosowaniem rury ochronnej	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNR-W 2-18 d.2 0803-07 analogia	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PVC o śr. 315 mm	wcin.		
		1	wcin.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR-W 2-18 d.2 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		46.57	m	46.570	
				RAZEM	46.570
57	KNR-W 2-18 d.2 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNR-W 2-18 d.2 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 1000 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNR-W 2-25 d.2 0612-02	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa	m		
		2*3	m	6.000	
				RAZEM	6.000
60	KNR-W 2-01 d.2 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		poz.53	m ³	76.054	
				RAZEM	76.054
61	KNR-W 2-01 d.2 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.53	m ³	76.054	
				RAZEM	76.054
62	KNR 2-31 d.2 0114-01 z.o.2.13. 9902-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m ²		
		2.5*2	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
63	KNR 2-31 d.2 0115-01 z.o.2.13. 9902-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego jednowarstwowa z domieszkami ulepszającymi z kruszywa łamanego 18 % - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m ²		
		2.5*2	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
64	KNR 2-31 d.2 0106-03 z.o.2.13. 9902-01	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu 26-75 pojazdów na godzinę	m ²		
		2.5*2	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
65	KNR 2-31 d.2 0511-03 z.o.2.13. 9902-01	Nawierzchnie z kostki brukowej - kostka z odzysku 80%	m ²		
		2.5*2	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
3	45332000-3	Instalacja wewnętrzna kanalizacji sanitarnej			
66	KNR-W 2-01 d.3 0113-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		(5.12)/1000	km	0.005	
				RAZEM	0.005
67	KNR-W 2-01 d.3 0311-02	Wykopy liniowe o ścianach pionowych głębokości do 0.9 m i szerokości do 2.5 m w gruncie kat.III-IV pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku wyciągiem mechanicznym	m ³		
		0.9*0.7*5.12	m ³	3.226	
				RAZEM	3.226
68	KNR 4-04 d.3 1103-04 1103-05	Wywiezienie ziemi z terenu budowy przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 10 km	m ³		
		poz.67	m ³	3.226	
				RAZEM	3.226

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69	d.3 analiza indywidualna	Składowanie	t		
		poz.67*1.8	t	5.807	
				RAZEM	5.807
70	KNR-W 2-18 d.3 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
		(5.12)*0.9*0.15	m ³	0.691	
				RAZEM	0.691
71	KNR-W 2-01 d.3 0210-02 analogia	Zakup i dowóz piasku na pełną wymianę gruntu	m ³		
		poz.67-poz.70	m ³	2.535	
				RAZEM	2.535
72	KNR-W 2-18 d.3 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		5.12	m	5.120	
				RAZEM	5.120
73	KNR-W 2-18 d.3 0408-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
74	KNR-W 2-18 d.3 0706-02 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR-W 2-01 d.3 0312-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³		
		poz.67	m ³	3.226	
				RAZEM	3.226
76	KNR-W 2-01 d.3 0228-03 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98	m ³		
		poz.67	m ³	3.226	
				RAZEM	3.226
77	KNR-W 2-15 d.3 0208-03	Rurociągi z PVC-U kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
78	KNR 7-28 d.3 0203-07 analogia	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNR-W 2-15 d.3 0118-07 z.o.2.6. 9902-08 analogia	Przejścia przez stropy i ściany	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNR 7-28 d.3 0208-01	Przebicie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m ²	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNR-W 2-15 d.3 0213-05 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNR-W 2-15 d.3 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNR-W 2-15 d.3 0218-01 analogia	Wpusty ściekowe nierdzewne śr. 100 mm z tzw suchymsyfonem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
84	KNR-W 2-15 d.3 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC-U o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		13	podej.	13.000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	13.000
4	45331210-1	Wentylacja			
85	KNR 7-28 d.4 0203-07 analogia	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
86	KNR-W 2-15 d.4 0118-07 z.o.2.6. 9902-08 analogia	Przejścia przez stropy i ściany	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
87	KNR 7-28 d.4 0208-01	Przebicie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m2	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNR-W 2-17 d.4 0127-02	Przewody wentylacyjne z płyt winidurowych, kołowe, typ F o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 2+0.25	m ² m ²	 2.250	
				RAZEM	2.250
89	KNR-W 2-17 d.4 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
90	KNR-W 2-17 d.4 0147-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 315 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNR-W 2-17 d.4 0149-01	Podstawy dachowe z tworzy sztucznych o śr. do 160 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
92	KNR-W 2-17 d.4 0152-02	Wentylator hybrydowy dachowy o śr. do 200 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
5	45231300-8	Instalacja technologiczna - powrót solanki			
93	KNR-W 2-01 d.5 0113-03	Wytyczenie geodezyjne trasy rurociągu wraz z inwentaryzacją powykonawczą (53.51+36.04)/1000	km km	 0.090	
				RAZEM	0.090
94	KNR-W 2-01 d.5 0806-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ słupowy, przy głębokości do 2,40 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m 1.20*0.9*(36.04) 1.15*0.9*(53.51)	m ³ m ³ m ³	 38.923 55.383	
				RAZEM	94.306
95	KNR-W 2-01 d.5 0215-09	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV 2.0*2.0*2*2	m ³ m ³	 16.000	
				RAZEM	16.000
96	KNR-W 2-01 d.5 0316-08	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3 m pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką 2.0*2.0*8	m ² m ²	 32.000	
				RAZEM	32.000
97	KNR-W 2-01 d.5 0207-08 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km poz.95	m ³ m ³	 16.000	
				RAZEM	16.000
98	d.5 analiza indywidualna	Składowanie ziemi i gruzu na składowisku (poz.94+poz.95)*1.7	t t	 187.520	
				RAZEM	187.520
99	KNR-W 2-18 d.5 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.15*0.9*89.55	m ³ m ³	 12.089	
				RAZEM	12.089
100	KNR-W 2-01 d.5 0210-02 analogia	Zakup i dowóz piasku na pełną wymianę gruntu	m ³		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.94+poz.95-poz.99-1.5	m ³	96.717	
				RAZEM	96.717
101	KNR-W 2-18 d.5 0109-04 z.sz.3.9. 9907	Instalacja powrotu z tężni- montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - rury odporne na działanie solanki	m		
		47.8+10	m	57.800	
				RAZEM	57.800
102	KNR-W 2-18 d.5 0109-07	Instalacja powrotu z tężni- montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - rury odporne na działanie solanki	m		
		41.74	m	41.740	
				RAZEM	41.740
103	KNR 2-19 d.5 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		89.55*1.1	m	98.505	
				RAZEM	98.505
104	KNR-W 2-18 d.5 0517-02 analogia	Osadnik - Studzienki kanalizacyjne 1200 mm - zamknięcie rurą teleskopową - odporna na działanie solanki	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
105	KNR-W 2-18 d.5 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
106	KNR-W 2-18 d.5 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami	szt.		
		34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
107	KNR-W 2-18 d.5 0704-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC, PE, PEHD	200m - 1 prób.		
		2	200m - 1 prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
108	KNR-W 2-18 d.5 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		2	odc.20 0m	2.000	
				RAZEM	2.000
109	KNR 2-31 d.5 0402-03 analogia	Zaprawa betonowa pod koryta odwodnienia liniowego	m ³		
		0.03*59.15	m ³	1.775	
				RAZEM	1.775
110	KNR-W 2-15 d.5 0216-02 analogia	Wpust liniowy z odpływem pionowym - odporny na działanie solanki (wraz z pokrywą)	kpl		
		10	kpl	10.000	
				RAZEM	10.000
111	KNR 2-31 d.5 0403-01 analogia	Koryto odwodnienia liniowego dla obiektów (tężni) - wraz z pokrywą	m		
		59.15-(10*0.5)	m	54.150	
				RAZEM	54.150
112	KNR-W 2-01 d.5 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		poz.100	m ³	96.717	
				RAZEM	96.717
113	KNR-W 2-01 d.5 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.100	m ³	96.717	
				RAZEM	96.717
6 45231300-8 Instalacja technologiczna - zużyta solanka					
114	KNR-W 2-01 d.6 0113-03	Wytyczenie geodezyjne trasy rurociągu wraz z inwentaryzacją powykonawczą	km		
		(13.79+11.21)/1000	km	0.025	
				RAZEM	0.025
115	KNR-W 2-01 d.6 0806-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ słupowy, przy głębokości do 2,40 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m	m ³		
		0.92*0.9*(25)	m ³	20.700	
				RAZEM	20.700

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
116	KNR-W 2-01 d.6 0203-09 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km - wykop pod pole zbiornikowe 39.06*2.8	m ³ m ³	 109.368	
				RAZEM	109.368
117	KNR-W 2-01 d.6 0316-08	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3 m pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką 27*2.8	m ² m ²	 75.600	
				RAZEM	75.600
118	d.6 analiza indywidualna	Składowanie ziemi na składowisku (poz.115+poz.116)*1.7	t t	 221.116	
				RAZEM	221.116
119	KNR-W 2-18 d.6 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.15*25+0.15*(39.06)	m ³ m ³	 9.609	
				RAZEM	9.609
120	KNR-W 2-01 d.6 0210-02 analogia	Zakup i dowóz piasku na pełną wymianę gruntu poz.115+poz.116-poz.119-27.75	m ³ m ³	 92.709	
				RAZEM	92.709
121	KNR-W 2-18 d.6 0109-01/02 analogia	Instalacja zużytej solanki - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm - rury odporne na działanie solanki 13.79+3+1.5	m m	 18.290	
				RAZEM	18.290
122	KNR-W 2-18 d.6 0109-02 analogia	Instalacja zużytej solanki - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 75 mm - rury odporne na działanie solanki 11.21+1.5+1	m m	 13.710	
				RAZEM	13.710
123	d.6 wycena indywidualna	Wejście do budynku z zastosowaniem rury ochronnej 90mm, obustronie zamkniętej 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
124	d.6 wycena indywidualna	Wejście do budynku z zastosowaniem rury ochronnej 140mm, obustronie zamkniętej 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
125	KNR 2-19 d.6 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego (13.79+11.21)*1.1	m m	 27.500	
				RAZEM	27.500
126	KNR-W 2-15 d.6 0131-05 analogia	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 40 mm - odporne na działanie solanki 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
127	KNR-W 2-15 d.6 0131-06 analogia	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 65 mm - odporne na działanie solanki 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
128	KNR-W 2-18 d.6 0704-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC, PE, PEHD 2	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 2.000	
				RAZEM	2.000
129	KNR-W 2-18 d.6 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 2	odc.20 0m odc.20 0m	 2.000	
				RAZEM	2.000
130	KNR-W 2-18 d.6 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 10 2	odc.20 0m odc.20 0m	 2.000	
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
131	d.6 wycena indywidualna	Montaż zbiornika zużytej solanki szczelnego o poj. czynnej 20m3 z tworzyw sztucznych na solankę	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
132	KNR-W 2-18 d.6 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
133	KNR 2-28 d.6 0103-01 analiza indywidualna	Pompa do solanki, montowana w zbiorniku szczelnym o wydajności max 470l/min moc 0,75kW- odporne na działanie solanki	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
134	KNR 2-28 d.6 0103-01 analiza indywidualna	Pompa do solanki lub mieszadło - odporne na działanie solanki	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
135	KNR 2-28 d.6 0105-01 analogia	Czujnik poziomu solanki zestaw - odporny na działanie solanki	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
136	KNR-W 2-01 d.6 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.120	m ³		
			m ³	92.709	
				RAZEM	92.709
137	KNR-W 2-01 d.6 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.120	m ³		
			m ³	92.709	
				RAZEM	92.709
138	KNR 0-13 d.6 0128-05 z.sz.3.3. 9903-01	Rurociągi PE o śr. 50 mm - hydrofornia lub pompownia	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
139	KNP ZREW d.6 11 0602-533 analogia	Wyparka próżniowa - dostawa i montaż	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
140	KNP ZREW d.6 11 0602-549 analogia	Wyparka - próba wodna komory parowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
141	KPRR 6 d.6 0101-015 analogia	Kompresor współpracujący z wyparką próżniową - dobrać na podstawie wytycznych producenta wyparki 10l/min	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
7 45231300-8 Instalacja technologiczna - uzupełnianie solanki					
142	KNR-W 2-01 d.7 0113-03	Wytyczenie geodezyjne trasy rurociągu wraz z inwentaryzacją powykonawczą	km		
		(33.36+32.57+28.07+14.89)/1000	km	0.109	
				RAZEM	0.109
143	KNR-W 2-01 d.7 0806-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ słupowy, przy głębokości do 2,40 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m 1.29*0.9*(14.89) 1.23*0.9*(28.04) 1.11*0.9*(32.57+33.36)	m ³		
			m ³	17.287	
			m ³	31.040	
			m ³	65.864	
				RAZEM	114.191
144	KNR-W 2-01 d.7 0203-09 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiebiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km - wykop pod pole zbiornikowe 61.74*3.3	m ³		
			m ³	203.742	
				RAZEM	203.742
145	KNR-W 2-01 d.7 0316-10	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 6 m pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m ²		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		37.8*3.3	m ²	124.740	
				RAZEM	124.740
146	d.7 analiza indywidualna	Składowanie ziemi na składowisku	t		
		(poz.143+poz.144)*1.7	t	540.486	
				RAZEM	540.486
147	KNR-W 2-18 d.7 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
		0.15*108.86+0.15*(61.74)	m ³	25.590	
				RAZEM	25.590
148	KNR-W 2-01 d.7 0210-02 analogia	Zakup i dowóz piasku na pełną wymianę gruntu	m ³		
		poz.143+poz.144-poz.147-48.3	m ³	244.043	
				RAZEM	244.043
149	KNR-W 2-18 d.7 0109-01/02 analogia	Instalacja uzupełniania solanki - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm - rury odporne na działanie solanki	m		
		33.36+32.57+28.04+14.89+16	m	124.860	
				RAZEM	124.860
150	d.7 wycena indywidualna	Wejście do budynku z zastosowaniem rury ochronnej 90mm, obustronie zamkniętej	m		
		2*4	m	8.000	
				RAZEM	8.000
151	KNR 2-19 d.7 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		(33.36+32.57+28.04+14.89)*1.1	m	119.746	
				RAZEM	119.746
152	KNR-W 2-15 d.7 0131-05 analogia	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 40 mm - odporne na działanie solanki	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
153	KNR-W 2-15 d.7 0131-05 analogia	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
154	KNR-W 2-18 d.7 0704-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC, PE, PEHD	200m - 1 prób.		
		4	200m - 1 prób.	4.000	
				RAZEM	4.000
155	KNR-W 2-18 d.7 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		4	odc.20 0m	4.000	
				RAZEM	4.000
156	KNR-W 2-18 d.7 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		Krotność = 10	odc.20 0m	4.000	
		4			
				RAZEM	4.000
157	d.7 wycena indywidualna	Montaż zbiornika szczelnego solanki uzupełniającej o poj. czynnej 40m3 z tworzyw sztucznych na solankę	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
158	KNR-W 2-18 d.7 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
159	KNR 2-28 d.7 0103-01 analogia indywidualna	Pompa do solanki, montowana w zbiorniku szczelnym o wydajności max 630l/min moc 1,5kW- odporne na działanie solanki	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
160	KNR 2-28 d.7 0103-01 analiza indywidualna	Pompa do solanki lub mieszadło - odporne na działanie solanki	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
161	KNR 2-28 d.7 0105-01 analogia	Czujnik poziomu solanki zestaw - odporny na działanie solanki	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
162	KNR 7-08 d.7 0301-02 analogia	Układy sterowania pracą tężni - szafa autonatyki wraz z osprzętem	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
163	KNR-W 2-01 d.7 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.148	m ³		
			m ³	244.043	
				RAZEM	244.043
164	KNR-W 2-01 d.7 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.148	m ³		
			m ³	244.043	
				RAZEM	244.043
8 45231300-8 Instalacja technologiczna - zasialanie tężni					
165	KNR-W 2-01 d.8 0113-03	Wytyczenie geodezyjne trasy rurociągu wraz z inwentaryzacją powykonawczą	km		
		(26.56+18.51)/1000	km	0.045	
				RAZEM	0.045
166	KNR-W 2-01 d.8 0806-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ słupowy, przy głębokości do 2,40 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m 1.24*0.9*(26.56+18.51)	m ³		
			m ³	50.298	
				RAZEM	50.298
167	KNR-W 2-01 d.8 0203-09 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km - wykop pod pole zbiornikowe 2*39.06*3.5	m ³		
			m ³	273.420	
				RAZEM	273.420
168	KNR-W 2-01 d.8 0316-10	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 6 m pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką 27*3.5*2	m ²		
			m ²	189.000	
				RAZEM	189.000
169	d.8 analiza indywidualna	Składowanie ziemi na składowisku	t		
		(poz.166+poz.167)*1.7	t	550.321	
				RAZEM	550.321
170	KNR-W 2-18 d.8 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.15*45.07+0.15*(39.06)	m ³		
			m ³	12.620	
				RAZEM	12.620
171	KNR-W 2-01 d.8 0210-02 analogia	Zakup i dowóz piasku na pełną wymianę gruntu poz.166+poz.167-poz.170-55.5	m ³		
			m ³	255.598	
				RAZEM	255.598
172	KNR-W 2-18 d.8 0109-02 analogia	Instalacja zasilania tężni - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 75 mm - rury odporne na działanie solanki 26.56+18.51+8	m		
			m	53.070	
				RAZEM	53.070
173	d.8 wycena indywidualna	Wejście do budynku z zastosowaniem rury ochronnej 140mm, obustronie zamkniętej 2*2	m		
			m	4.000	
				RAZEM	4.000
174	KNR 2-19 d.8 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego (26.56+18.51)*1.1	m		
			m	49.577	
				RAZEM	49.577

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
175	KNR-W 2-15 d.8 0131-06 analogia	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 65 mm - odporne na działanie solanki	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
176	KNR-W 2-15 d.8 0131-04 analogia	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 32 mm - odporne na działanie solanki	szt.		
		2+2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
177	KNR 7-08 d.8 0103-02 analogia	Zawór dokładnej regulacji dn32 - odporny na działanie solanki	ukl.		
		7	ukl.	7.000	
				RAZEM	7.000
178	d.8 wycena indywidualna	Koryto główne oraz przelewowe solanki	kpl		
		7	kpl	7.000	
				RAZEM	7.000
179	KNR-W 2-15 d.8 0131-03 analogia	Zawory przelewowe koryt - odporne na działanie solanki	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
180	KNR-W 2-18 d.8 0704-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC, PE, PEHD	200m - 1 prób.		
		9	200m - 1 prób.	9.000	
				RAZEM	9.000
181	KNR-W 2-18 d.8 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		9	odc.20 0m	9.000	
				RAZEM	9.000
182	KNR-W 2-18 d.8 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 10	odc.20 0m		
		9	odc.20 0m	9.000	
				RAZEM	9.000
183	d.8 wycena indywidualna	Montaż zbiornika głównego solanki szczelnego o poj. czynnej 20m3 z tworzyw sztucznych na solankę	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
184	KNR-W 2-18 d.8 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
185	KNR 2-28 d.8 0103-01 analiza indywidualna	Pompa do solanki, montowana w zbiorniku szczelnym o wydajności max 700l/min moc 2,2kW- odporne na działanie solanki	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
186	KNR 2-28 d.8 0103-01 analiza indywidualna	Pompa do solanki lub mieszadło - odporne na działanie solanki	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
187	KNR 2-28 d.8 0105-01 analogia	Czujnik poziomu solanki zestaw - odporny na działanie solanki	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
188	KNR 7-08 d.8 0104-02 analogia	Konduktometr wbudowany w instalację technologiczną - służącego do pomiaru stężenia solanki	ukl.		
		2	ukl.	2.000	
				RAZEM	2.000
189	KNR-W 2-01 d.8 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.171	m ³ m ³		
				255.598	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	255.598
190	KNR-W 2-01 d.8 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.171	m ³ m ³	255.598	
				RAZEM	255.598
191	KNR-W 2-15 d.8 0118-07 z.o.2.6. 9902-08 analogia	Przejścia przez stropy i ściany 7	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
192	KNR 0-13 d.8 0128-05 z.sz.3.3. 9903-01	Rurociągi PE o śr. 50 mm - hydrofornia lub pompownia 220	m m	220.000	
				RAZEM	220.000
9		Zakup solanki			
193	d.9 wycena indywidualna	Zakup i dowóz solanki 80m ³ 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
10		Szkolenie i rozruch instalacji tężni			
194	d.10 wycena indywidualna	Szkolenie pracownika w zakresie obsługi tężni wraz z przekazaniem instrukcji obsługi 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
195	d.10 wycena indywidualna	Uruchomienie instalacji tężni 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000