
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego
45252126-7 Zakłady uzdatniania wody pitnejNAZWA INWESTYCJI : Budowa Stacji Uzdatniania Wody w Plecowice ZBIORNIK WODY CZYSTEJ V= 200m3
ADRES INWESTYCJI : Plecowice, gm. Długołęka
INWESTOR : Zakład Usług Komunalnych w Kielczowie
BRANŻA : inżynierskieSPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Tadeusz Kubin, kosztorysant
DATA OPRACOWANIA : 24.02.2012

SPORZĄDZIŁ:

~~PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR~~

Data opracowania
24.02.2012

Data zatwierdzenia: inż. Przemysław Tomeczko

FUNAM Spółka z o.o.
52-407 Wrocław, ul. Mokronoska 2
Tel./fax 71/ 364-37-57, fax 364-55-23
Biuro Marketingowe tel./fax 71/ 364-33-21, tel. 364-55-25
NIP 699-61-00-691 REGON 093090623

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa Stacji Uzdatniania Wody w Piecowicach - ZBIORNIK WODY CZYSTEJ V=200m3					
1 45223500-1 ZBIORNIK WODY CZYSTEJ 200m3					
1.1	45111200-0	Roboty ziemne			
1	KNNR-W 2- d.1. 01 0115-01	Pomlary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m ³		
1		(9.40+0.80*2)*(9.40+0.80*2)*2.0 2.30*2.0*0.90*2 <wykop pod studnie>	m ³ m ³	242.000 8.280	
				RAZEM	250.280
2	KNNR 1 d.1. 0201-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorzymi o pojemności łyżki 0,40m ³ w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km - wykop pod zbiornik z odwiezieniem na odkład tymczasowy	m ³		
1		(9.40+0.80*2)*(9.40+0.80*2)*2.0 2.30*2.0*0.90*2 <wykop pod studnie>	m ³ m ³	242.000 8.280	
				RAZEM	250.280
3	KNNR 1 d.1. 0205-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorzymi o pojemności łyżki 0,40m ³ w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km - przewiezienie ziemi z tymczasowego odkładu do zasypiania wykopu	m ³		
1		107.819	m ³	107.819	
				RAZEM	107.819
4	KNNR 1 d.1. 0214-05	Zасыpanie wykopów obiektyowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 25cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami	m ³		
1		250.280 <wykop> -3.14*9.40*9.40*0.25*0.10-1.10*2 <podkład z betonu C 8/10> -3.14*9.40*9.40*0.25*0.40 <plyta denna> - 1.20*1.60*0.40*2 <studnie> -3.14*9.40*9.40*0.25*1.50 <zbiornik część zagłębiona>	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	250.280 -9.136 -27.745 -1.536 -104.044	
				RAZEM	107.819
5	KNNR 1 d.1. 0316-01	Jednostronne pełne umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3,0 m	m ²		
1		(9.40+0.80*2)*2.0*4	m ²	88.000	
				RAZEM	88.000
6	KNNR 1 d.1. 0408-02	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie spoiwym kategorii III	m ³		
1		107.819	m ³	107.819	
				RAZEM	107.819
7	KNNR 1 d.1. 0503-01	Plantowanie powierzchni (obrobienie na czysto) dna wykopów w gruncie kategorii I-III	m ²		
1		3.14*0.25*11.0*11.0	m ²	94.985	
				RAZEM	94.985
8	KNNR 1 d.1. 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorzymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w haldach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m ³		
1		250.280-107.819	m ³	142.461	
				RAZEM	142.461
9	KNNR 1 d.1. 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz na dalsze 5km	m ³		
1		Krotność = 5 142.461	m ³	142.461	
				RAZEM	142.461
10	kalk. własna	Oplata wysypiskowa	m ³		
1		142.461	m ³	142.461	
				RAZEM	142.461
1.2		Płyta denna			
11	KNNR 2 d.1. 1201-01	Podkłady betonowe - podłoże betonowe grub. 10cm, beton C 8/10	m ³		
2		3.14*9.4*9.4*0.25*0.10 (2.0+2.30*2)*0.20*2<skosy pod studzienki>	m ³ m ³	6.936 2.640	
				RAZEM	9.576
12	KNNR 2-02 d.1. 1914-04	Zatarcie powierzchni betonu na gładko	m ²		
2		3.14*9.40*9.40*0.25	m ²	69.363	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(2.0+2.30*2)*0.26*2	m ²	3.696	
				RAZEM	73.059
13	KNNR 2 d.1. 0601-04 2	Izolacje przeciwwilgociowe dwuwarstwowe z papy na lepiku powierzchni poziomych 3.14*9.40*9.40*0.25	m ² m ²	 69.363	
				RAZEM	69.363
14	KNNR 2 d.1. 0601-06 2	Izolacje przeciwwilgociowe dwuwarstwowe z papy na lepiku powierzchni pionowych (2.0+2.30*2)*0.20*2 <pow. pionowe przy studniach>	m ² m ²	 2.640	
				RAZEM	2.640
15	KNNR 2 d.1. 0102-02 2	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe konstrukcji żelbetowych płyt fundamentowych 0.80*1.20*2+(0.80+1.20)*0.60*2*2 <dno i ściany studni> 0.15*1.60*3+0.15*1.20+1.60*3 <progi studni>	m ² m ² m ²	 6.720 5.700	
				RAZEM	12.420
16	KNNR 2 d.1. 0102-02 2	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe płyt fundamentowych żelbetowych 3.14*9.40*0.40+0.40*2.0*2 <po obwodzie płyty fundamentowej>	m ² m ²	 13.406	
				RAZEM	13.406
17	KNNR 2 d.1. 0104-01 2	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o średnicy do 14mm - pręty A-IIIIN d 12mm 0.138	t t	 0.138	
				RAZEM	0.138
18	KNNR 2 d.1. 0104-04 2	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy do 14mm - pręty A-IIIIN d 12mm 1.095	t t	 1.095	
				RAZEM	1.095
19	KNNR 2 d.1. 0104-05 2	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. 14-20 mm - pręty AIIIIN d 16mm 1.023	t t	 1.023	
				RAZEM	1.023
20	KNNR 2 d.1. 0109-04 2	Betonowanie zbrojonych płyt fundamentowych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą - beton C 20/25 (B-25) z dodatkiem 1,5% Hydrozolu K 3.14*10.3*10.3*0.25*0.50 0.20*2.60*2.60	m ³ m ³ m ³	 41.640 1.352	
				RAZEM	42.992
21	d.1. 2	Praca deskowania ścian prostych podczas zbrojenia płyty fundamentowej i dojrzewania betonu - 0,15kpl/100m ² deskowania Krotność = 0.15 80 <czas dojrzewania betonu>	m-g m-g	 80.000	
				RAZEM	80.000
22	d.1. 2	Praca deskowania ścian łukowych podczas zbrojenia płyty fundamentowej i dojrzewania betonu - 0,15kpl/100m ² deskowania Krotność = 0.15 80 <czas dojrzewania betonu>	m-g m-g	 80.000	
				RAZEM	80.000
23	KNNR 2 d.1. 1202-02 2	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki grubości 20mm zatarte na gładko - zaprawa cem. M12 3.14*8.44*8.44*0.25-0.80*1.20*2	m ² m ²	 53.998	
				RAZEM	53.998
24	KNNR 2 d.1. 1202-03 2	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki - zmiana grubości o 10 mm Krotność = 4.5 53.998	m ² m ²	 53.998	
				RAZEM	53.998
25	KNNR 4 d.1. 1427-01 2	Przejścia szczelne rurami PE d 110 owiniętych w połowie dług. taśmą Waterstop + rura PE d 110 z kołnierzami 1.000	szł szł	 1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 4 d.1. 1427-02 2	Przejście szczelne rurami PE w połowie dług. taśmą Waterstop + rura PE d 225 z kołnierzami 2	szł szł	 2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2,000
27	KNNR 4 d.1. 1427-02 2	Przejście szczelne rurami PE w połowie dług. taśmą Waterstop + rura PE d 315 z kolnierzami	szt		
		1.000	szt	1.000	
				RAZEM	1,000
1.3		Ściany żelbetowe zbiornika			
28	KNNR 2-02 d.1. 1907-03 3	Deskowanie systemowe ścian łukowych o grubości ponad 20 cm i wysokości do 4 m	m ²		
		3.14*8.44*4.0 <wewnątrz zbiornika>	m ²	106.006	
		3.14*8.84*4.0 <zewnątrz zbiornika>	m ²	111.030	
				RAZEM	217.036
29	KNNR-W 2- d.1. 02 0206-06 3	Dodatek za obramowanie otworów w ścianie pod tuleje d 219	m obw.		
		3.14*0.22*2	m obw.	1.382	
				RAZEM	1.382
30	KNNR 2 d.1. 0104-04 3	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy do 14mm - pręty żebrowane gat. A IIIN d= 12mm	t		
		2.663	t	2.663	
				RAZEM	2.663
31	KNNR 2-02 d.1. 0617-02 3	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych taśmą dylatacyjną - taśma CONTAFLEXAKTIV ACF 125	m		
		3.14*8.64	m	27.130	
				RAZEM	27.130
32	KNNR 2 d.1. 0109-05 3	Betonowanie zbrojonych ścian łukowych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą -beton zwykły C 20/25 (B 25) XC4	m ³		
		3.14*(8.84*8.84-8.44*8.44)*0.25*4.0	m ³	21.704	
				RAZEM	21.704
33	d.1. 3	Praca deskowania ścian łukowych podczas zbrojenia ścian i dojrzewania betonu - 2,2 kpl/100m2 deskowania Krotność = 2.2 100 <czas dojrzewania betonu>	m-g m-g		
				100.000	
				RAZEM	100.000
34	KNNR 4-01 d.1. 0322-02 3	Obsadzenie w ścianie zbiornika tulej z rur ze stali nierdzewnej d 219/6,3 l= 300mm z siatką mosiężną o oczkach 2x2mm (M - analiza własna)	szt		
		2.000	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
1.4		Płyta nadkomorowa			
35	KNNR 2 d.1. 0102-06 4	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe konstrukcji żelbetowych płyt stropowych	m ²		
		3.14*8.44*8.44*0.25 <od spodu konstrukcji>	m ²	55.918	
				RAZEM	55.918
36	KNNR 2-02 d.1. 1907-01 4	Deskowanie systemowe ścian łukowych - płyta stropowa po obwodzie	m ²		
		3.14*8.84*0.25	m ²	6.939	
				RAZEM	6.939
37	KNNR 2-02 d.1. 0206-06 4	Obramowanie otworów w ścianie betonowej z ręcznym układaniem betonu	m		
		0.80*4	m	3.200	
				RAZEM	3.200
38	KNNR 2 d.1. 0104-04 4	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi A IIIN d 8	t		
		0.174	t	0.174	
				RAZEM	0.174
39	KNNR 2 d.1. 0104-04 4	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy do 14mm - pręty żebrowane A IIIN d= 12mm	t		
		1.241	t	1.241	
				RAZEM	1.241
40	KNNR 2 d.1. 0109-08 4	Betonowanie zbrojonych płyt stropowych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą, beton C 20/25	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.104*8.84*8.84*0.25*0.25	m ³	15.160	
				RAZEM	15.160
41	d.1. 4	Praca deskowania podczas zbrojenia płyty nadkomorowej i dojrzewania betonu - 0,56 kpl/100m2 deskowania Krotność = 0.56 100 <czas dojrzewania betonu>	m-g m-g	100.000	
				RAZEM	100.000
42	d.1. 4	Praca deskowania ścian łukowych podczas zbrojenia płyty fundamentowej i dojrzewania betonu - 0,07kpl/100m2 deskowania Krotność = 0.07 100 <czas dojrzewania betonu>	m-g m-g	100.000	
				RAZEM	100.000
1.5		Próba szczelności zbiorników			
43	KNR 2-02 d.1. 1927-07 5	Proby szczelności zbiorników - napelnienie wodą zbiorników rurami o śr. do 80 mm 200	m ³ m ³	200.000	
				RAZEM	200.000
44	KNR 2-02 d.1. 1927-08 5	Próba szczelności zbiornika 12	prob. prob.	12.000	
				RAZEM	12.000
45	KNR 2-02 d.1. 1927-09 5	Proby szczelności zbiorników - spust wody w sposób grawitacyjny 1.000	prob. prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.6		Przekrycie płyty nadkomorowej, obudowy wiazów			
46	KNR 2-02 d.1. 1906-01 6	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe ścian prostych o grubości do 20 cm i wysokości do 4 m 0.80*0.42*4+1.1*0.30*4+0.18*1.10*2+0.18*1.46*2+0.04*1.46*4 <obudowa wiazu>	m ² m ²	3.819	
				RAZEM	3.819
47	KNNR 2 d.1. 0104-04 6	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi gat. A IIIN d 8mm 0.01	t t	0.010	
				RAZEM	0.010
48	KNNR 2 d.1. 0107-04 6	Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym ścian prostych -betonowanie obudów wiazów, beton zwykły C 20/25 0.42*(0.80*2+1.10*2) 0.18*(1.10*2+1.46*2)*0.07	m ³ m ³ m ³	1.596 0.065	
				RAZEM	1.661
49	KNR 2-02 d.1. 0119-04 6	Wieniec z cegły pełnej klinkierowej kl. 350 o wymiarach 30x38cm na zaprawie cementowej 3.14*8.84	m m	27.758	
				RAZEM	27.758
50	KNR 2-02 d.1. 0923-01 6	Spoinowanie ścian zaprawą cementową niebarwioną 3.14*8.84*(0.30*2+0.38+0.30)	m ² m ²	35.530	
				RAZEM	35.530
51	KNR 2-02 d.1. 1106-01 6	Warstwa spadkowa cementowa zatarta na ostro grubości 25 mm 3.14*8.28*8.28*0.25 -1.10*1.10	m ² m ² m ²	53.818 -1.210	
				RAZEM	52.608
52	KNR 2-02 d.1. 1106-03 6	Warstwa spadkowa cementowa - pogrubienie o 1 cm - dalsze 4cm Krotność = 4 52.608	m ² m ²	52.608	
				RAZEM	52.608
53	KNNR 2 d.1. 0602-03 6	Isolacje jednowarstwowe poziome przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych układanych na wierzchu konstrukcji na sucho - styropian FS 20 grub. 6 cm 52.608	m ² m ²	52.608	
				RAZEM	52.608

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54	KNR 2-02 d.1. 0609-10 6	Izolacje z płyt styropianowych pionowe na zaprawie bez slatki metalowej 0.26*(1.10+1.22)*2	m ² m ²	 1.206	 1.206
				RAZEM	1.206
55	KNNR 2 d.1. 0302-02 6	Ściany murowane z cegiel pełnych grub. 6,5cm (obmurowanie kominów wiazowych od zewnątrz) 0.20*(1.22+1.35)*2*0.065	m ³ m ³	 0.067	 0.067
				RAZEM	0.067
56	KNNR 2 d.1. 1001-01 6	Tynki zewnętrzne zwykłe kategorii III na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych 0.20*1.35*4	m ² m ²	 1.080	 1.080
				RAZEM	1.080
57	KNNR 2 d.1. 1202-02 6	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki grubości 20mm zatarte na gładko 3.14*8.28*8.28*0.25 -1.10*1.10	m ² m ² m ²	 53.818 -1.210	 52.608
				RAZEM	52.608
58	KNNR 2 d.1. 1202-03 6	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki - zmiana grubości o 10mm - dalsze 1,5cm Krotność = 1.5 52.608	m ² m ²	 52.608	 52.608
				RAZEM	52.608
59	KNR-W 2- d.1. 02 0616-04 6	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych paskami ze styropianu o wym. 35x20mm (M analiza własna) 9.28*2	m m	 18.560	 18.560
				RAZEM	18.560
60	KNNR 2 d.1. 0507-02 6	Dwuwarstwowe pokrycie dachów papą termozgrzewalną, papa podkładowa PZ 2500, papa nawierzchn. PW 2500 52.608	m ² m ²	 52.608	 52.608
				RAZEM	52.608
61	KNR-W 2- d.1. 02 0504-03 6	Obróbki z papy nawierzchniowej termozgrzewalną 3.14*0.15*9.28+0.15*1.35*4	m ² m ²	 5.181	 5.181
				RAZEM	5.181
1.7		Elewacja i opaska wokół budynku			
62	KNNR 2 d.1. 1902-01 7	Docieplenie ścian płytami styropianowymi FS 15 grub. 5cm metodą lekką o fakturze rustykalnej grubości 1,5mm nakładanej ręcznie na ścianach łukowych 3.14*8.84*2.20 <część nadziemna ścian zbiornika>	m ² m ²	 61.067	 61.067
				RAZEM	61.067
63	KNNR 2 d.1. 1902-10 7	Docieplenie płytami styropianowymi metodą lekką - dopłata za każdy 1,0mm grubości zaprawy do klejenia płyt styropianowych 61.067	m ² m ²	 61.067	 61.067
				RAZEM	61.067
64	KNR 0-23 d.1. 2612-01 7	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie płyt styropianowych FS 15 grub. 5cm do ścian 3.14*8.84*1.80	m ² m ²	 49.964	 49.964
				RAZEM	49.964
65	KNNR 2 d.1. 1902-12 7	Docieplenie płytami styropianowymi metodą lekką - dopłata za zastosowanie wzmocnień paskami tkaniny pancerniej (podwójnie) - pod tynk cementowy 3.14*8.84*1.80	m m	 49.964	 49.964
				RAZEM	49.964
66	KNR-W 2- d.1. 02 0904-01 7	Tynki zewnętrzne cementowe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych (balkony i loggie) 3.14*8.94*1.80	m ² m ²	 50.529	 50.529
				RAZEM	50.529
67	KNR-W 2- d.1. 02 0603-05 7	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne płonowe - wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - pierwsza warstwa - Dysperbit 3.14*8.94*1.80 <ściany zbiornika pod tynkiem > 3.14*9.40*0.40+0.40*2.20*2<plyta denna>	m ² m ² m ²	 50.529 13.566	 64.095
				RAZEM	64.095

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
68	KNR-W 2- d.1. 02 0603-06 7	izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - Dysperbit dwie następne warstwy Krotność = 2 64.095	m ² m ²	64.095	64.095
				RAZEM	64.095
69	KNR-W 2- d.1. 02 0520-08 7 analogia	Koryta z blachy nierdzewnej 150x380mm 2.00	szt. szt.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
70	KNR-W 2- d.1. 02 0520-08 7 analogia	Kosz z blachy nierdzewnej 200x250x250mm 2.00	szt. szt.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
71	KNR-W 2- d.1. 02 0527-02 7	Rury spustowe okrągłe o śr. 10 cm - z blachy cynkowo-tytanowej 2.0*2	m m	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
72	KNNR 6 d.1. 0101-09 7	Koryta o głębokości 30cm na całej szerokości jezdni i chodników wykonywane ręcznie w gruncie kategorii III-IV 3.14*9.70*0.70	m ² m ²	21.321	21.321
				RAZEM	21.321
73	KNNR 6 d.1. 0103-01 7	Profilowanie i zagęszczanie ręczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-IV 21.321	m ² m ²	21.321	21.321
				RAZEM	21.321
74	KNNR 6 d.1. 0112-01 7	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm 21.321	m ² m ²	21.321	21.321
				RAZEM	21.321
75	KNNR 6 d.1. 0502-01 7	Opaska z kostki brukowej betonowej grubości 6cm na podsypce piaskowej wypełnieniem spoin płaskim 21.321	m ² m ²	21.321	21.321
				RAZEM	21.321
76	KNNR 6 d.1. 0404-02 7	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin płaskim 3.14*11.1	m m	34.854	34.854
				RAZEM	34.854
1.8		Wyposażenie zbiornika - drabiny, włazy, wywietrzaki			
77	KNR-W 2- d.1. 05 0120-05 8	Drabiny wewnątrz zbiornika ze stali kwasoodpornej OH18N9 0.061	t t	0.061	0.061
				RAZEM	0.061
78	KNR-W 2- d.1. 05 0120-05 8	Drabiny zewnątrz zbiornika stalowe 0.0933	t t	0.093	0.093
				RAZEM	0.093
79	KNR-W 2- d.1. 05 0120-06 8	Poręcze na zbiorniku z rur i kształtowników ze stali kwasoodpornej (79.10+10.8)*0.001	t t	0.090	0.090
				RAZEM	0.090
80	KNR-W 2- d.1. 17 0152-01 8	Wywietrzaki o średnicy 100/160mm - podwójne (M analiza własna) 1.000	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
81	KNR-W 2- d.1. 02 1016-07 8	Właz do zbiornika 800x800mm ze stali nierdzewnej, ocieplony styropianem f-my PROJWIK 1.000	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
82		Osadzenie rur odpowietrzających PCW d 50mm l= 0,4m	szt		
d.1.					
8		1.000	szt	1.000	
				RAZEM	1.000