

---

## KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Stacja wodociągowa w miejscowości Szypliszki  
ADRES INWESTYCJI : Obręb Szypliszki, Gm. Szypliszki, nr geod. 147/2, 148, 150, 151, 153, 155, 157,  
159, 161, 163, 165, 167/1, 167/2, 169/2, 169/3, 171/2  
INWESTOR : Gmina Szypliszki  
ADRES INWESTORA : Gmina Szypliszki, ul. Suwalska 21, 16-411 Szypliszki  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : .....

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Na terenie działki nr 147/2 w miejscowości Szypliszki, Gm. Szypliszki zlokalizowana jest gminna stacja wodociągowa. Ujęcie wody zlokalizowane jest w odległości około 400 m od stacji wodociągowej na działce nr geod. 171/2. Inwestycja modernizacji stacji wodociągowej będzie polegała na dostosowaniu istniejącej technologii uzdatniania, produkcji i podawania wody do stawianych obecnie wymagań i potrzeb. Projektuje się remont części urządzeń technologicznych, remont - wymianę rurociągów tłocznych, remont budowlany budynku stacji, remont instalacji elektrycznej.

W zakresie robot sanitarnych:

- Wykonanie projektu technicznego modernizacji pompowni II stopnia wody czystej przystosowanej do zwiększonej wydajności stacji do celów bytowo -gospodarczych
- Zwiększenie wydajności przeciw pożarowej stacji do  $36\text{m}^3/\text{h} + 15\% Q_{h\text{max}} = 41\text{ m}^3/\text{h}$ .
- Wykonanie projektu modernizacji układu uzdatniania wody.
- Zastosowanie automatyki w procesie uzdatniania wody.
- projekt przebudowy układu chlorowania wody
- remont - wymiana rurociągów tłocznych

Ujęcie wody oddalone jest od stacji uzdatniania wody o oko.o 400m. Rurociąg tłoczny składa się z dwóch przewodów łączących studnie SW1 i SW2 z stacją. Przebiega on po działkach prywatnych oraz gminnych. Odcinek łączący studnie SW1 z SUW ma długość 505 m natomiast odcinek pomiędzy SW2 a SUW ma długość 495 m. Cały rurociąg tłoczny ma długość 1000m.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>modernizacja stacji wodociągowej w Szypliszkach</b>			
1	Ujęcie wody . Montaż pomp głębinowych	1	4
2	Remont przewodu tłocznego	5	12
3	Kanalizacja popłuczyn wraz z adaptacją osadnika	13	15
4	Kanalizacja z pomieszczenia chloratora wraz z zbiornikiem szczelnym	16	27
5	Kanalizacja sanitarna z węzła sanitarnego	28	28
6	Roboty demontażowe wewnątrz hydroforni	29	41
7	Urządzenia technologiczne wewnętrzne	42	79

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>modernizacja stacji wodociągowej w Szypliszkach</b>					
<b>1 Ujęcie wody . Montaż pomp głębinowych</b>					
1	<b>KNNR 11</b>	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - opuszczanie na gł. 15.0 m; rura tłoczna o śr. 80 mm	kpl.		
d.1	<b>0103-02 kalkulacja własna</b>				
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
2	<b>KNNR 11</b>	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - dodatek za każdy 1 m różnicy długości rury tłocznej o śr. 80 mm	m		
d.1	<b>0103-06</b>	15*2	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
3	<b>KNNR 4</b>	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 210 mm	szt		
d.1	<b>1427-01</b>				
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
4	<b>KNNR 4</b>	Zasady żeliwne klinowe owalne kołnierzone bez obudowy o śr.80 mm montowane w komorach	kpl.		
d.1	<b>1106-02</b>				
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>2 Remont przewodu tłoczego</b>					
5	<b>KNNR 8</b>	Wymiana rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego o średnicy 100mm uszczelnianego folią aluminiową w wykopie	m		
d.2	<b>0101-02-analogia</b>				
		1000	m	1000.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1000.000</b>
6	<b>KNNR 1</b>	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.2	<b>0307-04</b>				
		Krotność = 1.5			
		500*2*1	m <sup>3</sup>	1000.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1000.000</b>
7	<b>KNNR 11</b>	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm	m		
d.2	<b>0302-02</b>				
		1000	m	1000.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1000.000</b>
8	<b>KNNR 4</b>	PODSYPKA: Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m <sup>3</sup>		
d.2	<b>1411-03</b>				
		500*1*0.2	m <sup>3</sup>	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
9	<b>KNNR 4</b>	OBSYPKA: Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm	m <sup>3</sup>		
d.2	<b>1411-04 analogia</b>				
		500*1*0.3	m <sup>3</sup>	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
10		Przeziert wykonany w rurze ochronnej stalowej o średnicy 168,3/4,5 - PRZEJŚCIE POD CIEKIEM WODNYM	m		
d.2	<b>kalk. własna</b>				
		24	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
11	<b>KNR 2-01</b>	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m	m <sup>3</sup>		
d.2	<b>0320-05</b>				
		kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m			
		1000-100-150-1.96	m <sup>3</sup>	748.040	
				<b>RAZEM</b>	<b>748.040</b>
12		Armatura - demontaż i montaż	szt		
d.2	<b>kalk. własna</b>				
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3 Kanalizacja popłuczyn wraz z adaptacją osadnika</b>					
13	<b>KNNR 4</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm - rurociąg tłoczny	m		
d.3	<b>1009-01 - analogia</b>				
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
14	<b>KNR 7-07</b>	Pompy odśrodkowe,zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.1 t	kpl.		
d.3	<b>0107-01</b>				
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	<b>kalkulacja własna</b>	Adaptacja komory osadnika na układ pompowy . Zamurowanie otworu wylotowego , profilowanie dna studni , drabinka żłazowa	kpl.		
d.3					
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4 Kanalizacja z pomieszczenia chloratora wraz z zbiornikiem szczelnym</b>					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	<b>KNNR 1</b> d.4 <b>0608-02</b>	Podsyпка filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa. 2.11*0.8*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.253	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.253</b>
17	<b>KNNR 1</b> d.4 <b>0113-01</b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 2.11*0.8*0.15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.253	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.253</b>
18	<b>KNNR 1</b> d.4 <b>0111-01</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.002	km km	 0.002	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.002</b>
19	<b>KNNR 1</b> d.4 <b>0608-02</b>	Obsypka w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa. 2.11*0.8*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.506	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.506</b>
20	<b>KNNR 1</b> d.4 <b>0307-01</b>	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 2.11*0.8*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.253	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.253</b>
21	<b>KNNR 1</b> d.4 <b>0210-02</b>	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II 2.11*0.8*1.75	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.954	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.954</b>
22	<b>KNR AT-11</b> d.4 <b>0101-02</b>	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" - koparka 0,60 m <sup>3</sup> 2.11*0.8*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.376	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.376</b>
23	<b>KNNR 4</b> d.4 <b>1308-02</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 2.11	m m	 2.110	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.110</b>
24	<b>KNNR 4</b> d.4 <b>1413-08</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa 0.25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.250</b>
25	<b>KNNR 4</b> d.4 <b>1413-01</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - polimerobeton 1	stud. stud.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	<b>KNNR 4</b> d.4 <b>1427-01</b>	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 210 mm 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	<b>KNR 4-051</b> d.4 <b>0409-01</b>	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5</b>		<b>Kanalizacja sanitarna z węzła sanitarnego</b>			
28	<b>KNNR 4</b> d.5 <b>1308-02</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 10	m m	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>6</b>		<b>Roboty demontażowe wewnątrz hydroforu</b>			
29	<b>KNR 4-04</b> d.6 <b>0701-06</b>	Demontaż przewodów wodociągowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 65-80 mm 150	m m	 150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
30	<b>KNNR 8</b> d.6 <b>0121-04</b>	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.65-80 mm 50	szt szt	 50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
31	<b>KNNR 8</b> d.6 <b>0127-03</b>	Demontaż urządzenia hydroforowego o pojemności zbiornika 2000 dm <sup>3</sup> 8	kpl kpl	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
32	<b>KSNR 8</b> d.6 <b>0127-04 - analogia</b>	Demontaż urządzenia hydroforowego o pojemności zbiornika 3250 dm <sup>3</sup> 2	kpl kpl	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33 d.6	<b>KNR 4-04 1107-01</b>	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km 6	t t	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
34 d.6	<b>KNR 4-04 1107-04</b>	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 25 6	t t	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
35 d.6	<b>KNNR 8 0108-01</b>	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm na ścianie 50	m m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
36 d.6	<b>KNNR 8 0108-02</b>	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.25-32 mm na ścianie 50	m m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
37 d.6	<b>KNNR 8 0410-04</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.40-50 mm na ścianie 60	m m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
38 d.6	<b>KNNR 8 0412-06</b>	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr.25-32mm 30	szt szt	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
39 d.6	<b>KNNR 8 0423-05</b>	Demontaż grzejnika z rur stalowych ożebrowanych 2 i 3 rzędowego G-2 i G-3 o dł. 0.5-2.0 m 20	szt szt	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
40 d.6	<b>KNNR 8 0529-01</b>	Demontaż kotła żeliwnego wodnego lub parowego typu KZ-5,Eca I N o powierzchni ogrzewalnej do 9.5 m2, 7 członów 1	kpl kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41 d.6	<b>KNNR 8 0535-02</b>	Demontaż naczynia wzbiorczego systemu otwartego o pojemności 1000 dm3 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7</b>		<b>Urządzenia technologiczne wewnętrzne</b>			
42 d.7	<b>kalkulacja własna</b>	Zestaw areacji AIC 1000 1	kpl kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43 d.7	<b>kalkulacja własna</b>	Zestaw filtracji FIC /106/6156 - odżelazianie 2	kpl kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
44 d.7	<b>kalkulacja własna</b>	Zestaw filtracji FIC /106/6156 - odmanaganianie 2	kpl kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
45 d.7	<b>KNR-W 7-07 0401-01 - analogia</b>	Agregaty sprężarkowe powietrzne i gazowe zblokowane z napędem, na wspólnej ramie stalowej, mocowane do fundamentu lub na zbiorniku wyrównawczym, o masie do 0.100 t, dostarczane w komplecie - jedna sprężarka rezerwowa 2	kpl kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
46 d.7	<b>kalkulacja własna</b>	zestaw dmuchawy DIC-83H 1	kpl kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47 d.7	<b>kalk. własna</b>	Zestaw hydroforowy 1	kpl kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48 d.7	<b>KNR 2-28 0608-04 - analogia</b>	Urządzenia pomocnicze - chlorator o masie do 0.5 t 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49 d.7	<b>KNR 7-08 0302-01 - analogia</b>	Układy sterowania pneumatycznego zaworem regulacyjnym z siłownikiem pneumatycznym membranowym - rozdzielnia pneumatyczna 1	ukl. ukl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50 d.7	<b>KNR 7-08</b> <b>0301-02 -</b> <b>analogia</b>	Układy sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym,przepustnicą lub rezystorem - rozdzielnia technologicznego 1	ukl.  ukl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51 d.7	<b>KNR 7-08</b> <b>0301-02 -</b> <b>analogia</b>	Układy sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym,przepustnicą lub rezystorem - rozdzielnia energetyczna 1	ukl.  ukl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52 d.7	<b>KNNR 11</b> <b>0205-02</b>	Wodomierze śrubowe typu MW NKO o śr. nom. 80-100 mm 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53 d.7	<b>KNNR 11</b> <b>0205-02</b>	Wodomierze śrubowe typu MW NKO o śr. nom. 80-100 mm 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
54 d.7	<b>KNNR 11</b> <b>0205-03</b>	Wodomierze śrubowe typu MZ o śr. nom. 150 mm 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
55 d.7	<b>KNR 7-08</b> <b>0103-02</b>	Układ do pomiaru przepływu,różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego bezpośrednio w rurociągu 1	ukl.  ukl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56 d.7	<b>KNR 7-07</b> <b>0107-03</b>	Pompy odśrodkowe,zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.3 t 2	kpl.  kpl.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
57 d.7	<b>KNR 7-06</b> <b>0502-01</b>	Montaż urządzeń pomocniczych o masie do 0.05 t - dozowniki,mieszacze,syfony,skrzynki przelewowe,chłodnice próbek 0.1	t  t	  0.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.100</b>
58 d.7	<b>KNNR 4</b> <b>0135-01</b>	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
59 d.7	<b>kalkulacja</b> <b>własna</b>	Rurociągi ze stali nierdzewnej , przepustnice , łączniki amortyzacyjne, skrzynie kontrolno - pomiarowe, kształtki, konstrukcja nośna, obejmny 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
60 d.7	<b>kalkulacja</b> <b>własna</b>	Transport , montaż sprefabrykowanych urządzeń , rozruch technologiczny , przeszkolenie obsługi, dokumentacja powykonawcza 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
61 d.7	<b>KNNR 4</b> <b>0137-01</b>	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
62 d.7	<b>KNNR 4</b> <b>0115-01</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm 3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
63 d.7	<b>KNNR 4</b> <b>0230-01</b>	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem uruchamianym kolanem 2	kpl.  kpl.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
64 d.7	<b>KNNR 4</b> <b>0233-03</b>	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
65 d.7	<b>KNNR 4</b> <b>0203-05</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 225 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 10	m  m	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
66 d.7	<b>KNNR 4</b> <b>0203-04</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 10	m  m	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
67 d.7	<b>KNNR 4 0140-01</b>	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	 <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
68 d.7	<b>KNNR 4 0132-02</b>	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 4	szt. szt.	 4.000	 <b>4.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
69 d.7	<b>KNNR 4 0131-02</b>	Zawory antyskażeniowe EA dn 20 2	szt. szt.	 2.000	 <b>2.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
70 d.7	<b>KNNR 4 0203-03</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - kanali. chem. 14.82	m m	 14.820	 <b>14.820</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>14.820</b>
71 d.7	<b>KNNR 4 0216-01</b>	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 50 mm 4	szt. szt.	 4.000	 <b>4.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
72 d.7	<b>KNNR 4 0432-01</b>	Aparaty grzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ścienne) o wielkości nr 1 4	szt. szt.	 4.000	 <b>4.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
73 d.7	<b>KNNR 4 0213-05</b>	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 1	szt. szt.	 1.000	 <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
74 d.7	<b>KNNR 4 0203-01</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 6.96	m m	 6.960	 <b>6.960</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>6.960</b>
75 d.7	<b>KNNR 4 0112-01</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 36.49	m m	 36.490	 <b>36.490</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>36.490</b>
76 d.7	<b>KNNR 4 0116-01</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 3	szt. szt.	 3.000	 <b>3.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
77 d.7	<b>KNNR 4 1612-01</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	 1.000	 <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78 d.7	<b>KNNR 4 1611-01</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	 1.000	 <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
79 d.7	<b>KNNR 4 1601-02</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. 150 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1.000	 <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>modernizacja stacji wodociągowej w Szypliszkach</b>								
1		<b>Ujęcie wody . Montaż pomp głębinowych</b>						
1	KNNR 11	Pompy głębinowe w studniach wierconych	kpl.					
d.1	0103-02 kalamulacja własna	wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - opuszczanie na gł. 15.0 m; rura tłoczna o śr. 80 mm obmiar = 2kpl.						
1*		-- R -- robocizna 20.8r-g/kpl.	r-g	41.6000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody oponowe do silników głębinowych typu OGŁ 15.6m/kpl.	m	31.2000	0.0000		0.00	
3*		rury stalowe bez szwu czarne cynkowane ogniowo kołnierzone 15.3m/kpl.	m	30.6000	0.0000		0.00	
4*		elektroniczne sygnalizatory poziomu wody typu "Cluwo" 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
5*		sondy zawieszakowe z przewodem typu LY dł. do 15 m 2szt/kpl.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
6*		pompa Hydro-Vacuum GC.3.5b/9kW 2szt/kpl.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 6%	%	6.0000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-6 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.4400	0.0000			0.00
9*		żuraw samochodowy 5-6 t 6.87m-g/kpl.	m-g	13.7400	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
2	KNNR 11	Pompy głębinowe w studniach wierconych	m					
d.1	0103-06	wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - dodatek za każdy 1 m różnicy długości rury tłocznej o śr. 80 mm obmiar = 15*2 = 30.000m						
1*		-- R -- robocizna 1.1r-g/m	r-g	33.0000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody oponowe do silników głębinowych typu OGŁ 1.04m/m	m	31.2000	0.0000		0.00	
3*		rury stalowe bez szwu czarne cynkowane ogniowo kołnierzone 1.02m/m	m	30.6000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 6%	%	6.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- żuraw samochodowy 5-6 t 0.23m-g/m	m-g	6.9000	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
3	KNNR 4	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 210 mm	szt					
d.1	1427-01	obmiar = 2szt						
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/szt	r-g	0.9400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kształtka tuleja stalowa z trzema pierścieniami oporowymi zewnętrznymi 31.3kg/szt	kg	62.6000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/szt	m-g	0.2000	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
4 d.1	KNNR 4 1106-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o śr.80 mm montowane w komorach obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.42r-g/kpl.	r-g	4.8400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.80 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		kształtki żeliwne "F" o śr.80 mm 2szt/kpl.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
4*		nasuwki żeliwne o śr.80 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
5*		prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
6*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.80 mm 2szt/kpl.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
7*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	3.1400	0.0000		0.00	
8*		folia aluminiowa 0.96kg/kpl.	kg	1.9200	0.0000		0.00	
9*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
10*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	0.5000	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

PODSUMOWANIE

Ujęcie wody . Montaż pomp głębinowych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 70% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Remont przewodu tłoczego</b>						
5	KNNR 8	Wymiana rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego o średnicy 100mm uszczelnianego folią aluminiową w wykopie obmiar = 1000m	m					
d.2	0101-02- analogia							
1*		-- R -- robocizna 0.45r-g/m	r-g	450.0000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 4%	%	4.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
6	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>					
d.2	0307-04	Krotność = 1.5 obmiar = 500*2*1 = 1000.000m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna 3*1.5=4.5r-g/m <sup>3</sup>	r-g	4500.0000	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
7	KNNR 11	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm	m					
d.2	0302-02	obmiar = 1000m						
1*		-- R -- robocizna 0.431r-g/m	r-g	431.0000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PE do wody 1.06m/m	m	1060.0000	0.0000		0.00	
3*		kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe 0.0269szt/m	szt	26.9000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 6%	%	6.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0345m-g/m	m-g	34.5000	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
8	KNNR 4	PODSYPKA: Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m <sup>3</sup>					
d.2	1411-03	obmiar = 500*1*0.2 = 100.000m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna 1.86r-g/m <sup>3</sup>	r-g	186.0000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	122.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.68m-g/m <sup>3</sup>	m-g	68.0000	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
9	KNNR 4	OBSYPKA: Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm	m <sup>3</sup>					
d.2	1411-04 analogia	obmiar = 500*1*0.3 = 150.000m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/m <sup>3</sup>	r-g	273.0000	0.0000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	183.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.67m-g/m <sup>3</sup>	m-g	100.5000	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
10 d.2	kalk. własna	Przewiert wykonany w rurze ochronnej stalowej o średnicy 168,3/4,5 - PRZEJŚCIE POD CIEKIEM WODNYM obmiar = 24m	m					
1*		-- M -- przewiert w rurze ochronnej stalowej o średnicy 168,3/4,5 1.0m/m	m	24.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
11 d.2	KNR 2-01 0320-05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m obmiar = 1000-100-150-1.96 = 748.040m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.42*0.955=1.3561r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1014.4170	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
12 d.2	kalk. własna	Armatura - demontaż i montaż obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/szt	r-g	1.0000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zawór zwrotny 2szt/szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		Zasuwa 2szt/szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		Kształtki 4szt/szt	szt	4.0000	0.0000		0.00	
5*		Łączniki kołnierzo-rurowe 4szt/szt	szt	4.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

PODSUMOWANIE

Remont przewodu tłoczego

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 70% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>Kanalizacja popłuczyn wraz z adaptacją osadnika</b>						
13	KNNR 4 d.3 1009-01 - analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm - rurociąg tłoczny obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.224r-g/m	r-g	2.2400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 63 mm 1.02m/m	m	10.2000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0142m-g/m	m-g	0.1420	0.0000			0.00
5*		prościarka do rur PE 0.0425m-g/m	m-g	0.4250	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
14	KNR 7-07 d.3 0107-01	Pompy odśrodkowe,zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.1 t obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 10.21r-g/kpl.	r-g	10.2100	0.0000	0.00		
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.2200	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
15	kalkulacja d.3 własna	Adaptacja komory osadnika na układ pompowy . Zamurowanie otworu wylotowego , profilowanie dna studni , drabinka żłazowa obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 32r-g/kpl.	r-g	32.0000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- beton 0.5t/kpl.	t	0.5000	0.0000		0.00	
3*		drabinka z stali kwasoodpornej 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

PODSUMOWANIE

Kanalizacja popłuczyn wraz z adaptacją osadnika

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 70% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4</b>		<b>Kanalizacja z pomieszczenia chloratora wraz z zbiornikiem szczelnym</b>						
16	KNNR 1 d.4 0608-02	Podsyпка filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa. obmiar = $2.11 \cdot 0.8 \cdot 0.15 = 0.253m^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.9r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.7337	0.0000	0.00		
2*		-- M -- żwir 1.27m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.3213	0.0000		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.2m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.0506	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
17	KNNR 1 d.4 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek obmiar = $2.11 \cdot 0.8 \cdot 0.15 = 0.253m^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0049r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.0012	0.0000	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0023m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0006	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
18	KNNR 1 d.4 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. obmiar = 0.002km	km					
1*		-- R -- robocizna 56r-g/km	r-g	0.1120	0.0000	0.00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów 0.11m <sup>3</sup> /km	m <sup>3</sup>	0.0002	0.0000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 1.5m-g/km	m-g	0.0030	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
19	KNNR 1 d.4 0608-02	Obsypka w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa. obmiar = $2.11 \cdot 0.8 \cdot 0.3 = 0.506m^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.9r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1.4674	0.0000	0.00		
2*		-- M -- żwir 1.27m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.6426	0.0000		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.2m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.1012	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
20	KNNR 1 d.4 0307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II obmiar = $2.11 \cdot 0.8 \cdot 0.15 = 0.253m^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.2r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.3036	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
21	KNNR 1 d.4 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II obmiar = 2.11*0.8*1.75 = 2.954m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.166r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.4904	0.0000	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.25 m3 0.0397m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.1173	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
22	KNR AT-11 d.4 0101-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-linowym "PODLASIE 1" - koparka 0,60 m3 obmiar = 2.11*0.8*2 = 3.376m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1081r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.3649	0.0000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,60 m3 0.0771m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.2603	0.0000			0.00
3*		obudowa wykopu "PODLASIE 1" 0.0938m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.3167	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
23	KNNR 4 d.4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 2.11m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	0.7280	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	2.1522	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.0175	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
24	KNNR 4 d.4 1413-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa obmiar = 0.25m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 5.26r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1.3150	0.0000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 1.05m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.2625	0.0000		0.00	
3*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.057m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0143	0.0000		0.00	
4*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.017m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0043	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.31m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.0775	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
25	KNNR 4 d.4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - polimerobeton obmiar = 1stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 21.3r-g/stud.	r-g	21.3000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm dn 1000 5*1.4=7szt/stud.	szt	7.0000	0.0000		0.00	
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0.23*1.4=0.322m³/stud.	m³	0.3220	0.0000		0.00	
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0.47*1.4=0.658m³/stud.	m³	0.6580	0.0000		0.00	
5*		zaprawa cementowa M 7 0.05*1.4=0.07m³/stud.	m³	0.0700	0.0000		0.00	
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R 3.73*1.4=5.222kg/stud.	kg	5.2220	0.0000		0.00	
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 6.84*1.4=9.576kg/stud.	kg	9.5760	0.0000		0.00	
8*		stopnie włazowe żeliwne 8*1.4=11.2szt/stud.	szt	11.2000	0.0000		0.00	
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 1*1.4=1.4szt/stud.	szt	1.4000	0.0000		0.00	
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe 1*1.4=1.4szt/stud.	szt	1.4000	0.0000		0.00	
11*		pierścienie odciążające żelbetowe 1*1.4=1.4szt/stud.	szt	1.4000	0.0000		0.00	
12*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
13*		-- S -- samochód skrzyniowy 2.35m-g/stud.	m-g	2.3500	0.0000			0.00
14*		żuraw samochodowy 3.04m-g/stud.	m-g	3.0400	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
26	KNNR 4 d.4 1427-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 210 mm obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/szt	r-g	0.4700	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kształtka tuleja stalowa z trzema pierścieniami oporowymi zewnętrznymi 31.3kg/szt	kg	31.3000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/szt	m-g	0.1000	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
27	KNR 4-051 d.4 0409-01	Demontaż studni rewizyjnych z kregów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 16.4r-g/kpl.	r-g	16.4000	0.0000	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.46m-g/kpl.	m-g	2.4600	0.0000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		wciągarka ręczna 3-5 t 5.49m-g/kpl.	m-g	5.4900	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

PODSUMOWANIE

Kanalizacja z pomieszczenia chloratora wraz z zbiornikiem szczelnym

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 70% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

**OGÓŁEM**

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		<b>Kanalizacja sanitarna z węzła sanitarnego</b>						
28	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m					
d.5	1308-02	obmiar = 10m						
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	3.4500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	10.2000	0.0000		0.00	
3*		1.02m/m materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.0830	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

PODSUMOWANIE

Kanalizacja sanitarna z węzła sanitarnego

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 70% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>6</b>		<b>Roboty demontażowe wewnątrz hydroforni</b>						
29	KNR 4-04 d.6 0701-06	Demontaż przewodów wodociagowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 65-80 mm obmiar = 150m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/m	r-g	52.5000	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
30	KNNR 8 d.6 0121-04	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.65-80 mm obmiar = 50szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.65r-g/szt	r-g	32.5000	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
31	KNNR 8 d.6 0127-03	Demontaż urządzenia hydroforowego o pojemności zbiornika 2000 dm3 obmiar = 8kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 12.1r-g/kpl	r-g	96.8000	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
32	KSNR 8 d.6 0127-04 - analogia	Demontaż urządzenia hydroforowego o pojemności zbiornika 3250 dm3 obmiar = 2kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 14.18*1.2=17.016r-g/kpl	r-g	34.0320	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
33	KNR 4-04 d.6 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km obmiar = 6t	t					
1*		-- R -- robocizna 1.71r-g/t	r-g	10.2600	0.0000	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.83m-g/t	m-g	4.9800	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
34	KNR 4-04 d.6 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 25 obmiar = 6t	t					
1*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.036*25=0.9m-g/t	m-g	5.4000	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
35	KNNR 8 d.6 0108-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm na ścianie obmiar = 50m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.16r-g/m	r-g	8.0000	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
36 d.6	KNNR 8 0108-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.25-32 mm na ścianie obmiar = 50m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/m	r-g	11.0000	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
37 d.6	KNNR 8 0410-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.40-50 mm na ścianie obmiar = 60m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/m	r-g	21.0000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
38 d.6	KNNR 8 0412-06	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr.25-32mm obmiar = 30szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.24r-g/szt	r-g	7.2000	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
39 d.6	KNNR 8 0423-05	Demontaż grzejnika z rur stalowych ożebrowanych 2 i 3 rzędowego G-2 i G-3 o dł. 0.5-2.0 m obmiar = 20szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.04r-g/szt	r-g	20.8000	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
40 d.6	KNNR 8 0529-01	Demontaż kotła żeliwnego wodnego lub parowego typu KZ-5, Eca I N o powierzchni ogrzewalnej do 9.5 m <sup>2</sup> , 7 członów obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 19.68r-g/kpl	r-g	19.6800	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
41 d.6	KNNR 8 0535-02	Demontaż naczynia wzbiorczego systemu otwartego o pojemności 1000 dm <sup>3</sup> obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 3.33r-g/szt	r-g	3.3300	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

Roboty demontażowe wewnątrz hydroforni

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 70% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>7</b>		<b>Urządzenia technologiczne wewnętrzne</b>						
42	kalkulacja d.7 własna	Zestaw areacji AIC 1000 obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- M -- zestaw areacji AIC 1000 1kpl/kpl	kpl	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
43	kalkulacja d.7 własna	Zestaw filtracji FIC /106/6156 - odzelenianie obmiar = 2kpl	kpl					
1*		-- M -- zestaw filtracyjny FIC /106/6156 - odzeleniacze 1kpl/kpl	kpl	2.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
44	kalkulacja d.7 własna	Zestaw filtracji FIC /106/6156 - odmanagowanie obmiar = 2kpl	kpl					
1*		-- M -- zestaw filtracyjny FIC /106/6156- odmanagiacze 1kpl/kpl	kpl	2.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
45	KNR-W 7-07 d.7 0401-01 - analogia	Agregaty sprężarkowe powietrzne i gazowe zblokowane z napędem, na wspólnej ramie stalowej, mocowane do fundamentu lub na zbiorniku wyrównawczym, o masie do 0.100 t, dostarczane w komplecie - jedna sprężarka rezerwowa obmiar = 2kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 17.47r-g/kpl	r-g	34.9400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- sprężarka śrubowa LFX1,5 1szt/kpl	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 6%	%	6.0000	0.0000		0.00	
4*		blacha stalowa czarna StOS 2.5kg/kpl	kg	5.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.71m-g/kpl	m-g	1.4200	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
46	kalkulacja d.7 własna	zestaw dmuchawy DIC-83H obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- M -- dmuchawa DIC -83H 1kpl./kpl	kpl.	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
47	kalk. własna d.7	Zestaw hydroforowy obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- M -- zestaw hydroforowy ZH-IC/M4.15.4/4.0kW + TP 100-240/2/7.5kW 1kpl./kpl	kpl.	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
48	KNR 2-28 d.7 0608-04 - analogia	Urządzenia pomocnicze - chlorator o masie do 0.5 t obmiar = 1kpl.	kpl.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 10.6r-g/kpl.	r-g	10.6000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- chlorator DX 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
49	KNR 7-08 d.7 0302-01 -analogia	Układy sterowania pneumatycznego zaworem regulacyjnym z siłownikiem pneumatycznym membranowym - rozdzielnia pneumatyczna obmiar = 1ukl.	ukl.					
1*		-- R -- robocizna 25.82r-g/ukl.	r-g	25.8200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- konstrukcja wsporcza o masie do 5 kg 3.24kg/ukl.	kg	3.2400	0.0000		0.00	
3*		rozdzielnia pneumatyczna z wyposażeniem 1kpl./ukl.	kpl.	1.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- spawarka elektryczna wirująca 300 A 0.2m-g/ukl.	m-g	0.2000	0.0000			0.00
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0.26m-g/ukl.	m-g	0.2600	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
50	KNR 7-08 d.7 0301-02 -analogia	Układy sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym,przepustnicą lub rezystorem - rozdzielnia technologicznego obmiar = 1ukl.	ukl.					
1*		-- R -- robocizna 6.39r-g/ukl.	r-g	6.3900	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rozdzielnia technologiczna 1kpl./ukl.	kpl.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/ukl.	m-g	0.1000	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
51	KNR 7-08 d.7 0301-02 -analogia	Układy sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym,przepustnicą lub rezystorem - rozdzielnia energetyczna obmiar = 1ukl.	ukl.					
1*		-- R -- robocizna 6.39r-g/ukl.	r-g	6.3900	0.0000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rozdzielnia energetyczna wraz z wykonaniem nowej instalacji elektrycznej zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną; montaż agregatu prądowórczego 60kVA; przebudowa zasilania elektrycznego; budowa linii sygnalizacyjnych do zbiorników wody czystej ZW1 i ZW2; budowa linii kablowej zasilającej i sygnalizacyjnej do pompy w osadniku popłuczyn; instalacja rozdzielnic głównej obiektu RE; zasilenie rozdzielnic technologicznej RT; instalacja oświetleniowa i gniazd wtykowych oraz instalacja 24V; instalacja głównych i dodatkowych połączeń wyrównania potencjału; instalacja odgromowa; demontaż wyłączonych z ruchu w ramach projektowanej modernizacji istniejących urządzeń i instalacji elektroenergetycznych; badania, pomiary i sprawdzenie instalacji. 1kpl./ukl.	kpl.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/ukl.	m-g	0.1000	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
52	KNNR 11 d.7 0205-02	Wodomierze śrubowe typu MW NKO o śr. nom. 80-100 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/szt.	r-g	2.1000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- wodomierze śrubowe typu MW NKO 80 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 6%	%	6.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym 0.5-0.75 t 0.33m-g/szt.	m-g	0.3300	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
53	KNNR 11 d.7 0205-02	Wodomierze śrubowe typu MW NKO o śr. nom. 80-100 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/szt.	r-g	2.1000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- wodomierze śrubowe typu MW NKO 100 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 6%	%	6.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym 0.5-0.75 t 0.33m-g/szt.	m-g	0.3300	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
54	KNNR 11 d.7 0205-03	Wodomierze śrubowe typu MZ o śr. nom. 150 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.7r-g/szt.	r-g	3.7000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- wodomierze śrubowe typu MZ 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 6%	%	6.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym 0.5-0.75 t 0.58m-g/szt.	m-g	0.5800	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
55 d.7	KNR 7-08 0103-02	Układ do pomiaru przepływu,różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pier- wotnego zabudowanego bezpośrednio w ruro- ciągu obmiar = 1ukl.	ukl.					
1*		-- R -- robocizna 4.27r-g/ukl.	r-g	4.2700	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przepływomierz MAG FLO z przetwornikiem DN100 1mb/ukl.	mb	1.0000	0.0000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02m-g/ukl.	m-g	0.0200	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
56 d.7	KNR 7-07 0107-03	Pompy odśrodkowe,zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.3 t obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 10.96r-g/kpl.	r-g	21.9200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pompa zatapialna + rezerwowa do podlewania zieleni 1mb/kpl.	mb	2.0000	0.0000		0.00	
3*		-- S -- żuraw samojezdny kołowy do 5 t 5m-g/kpl.	m-g	10.0000	0.0000			0.00
4*		samochód dostawczy 0.9 t 0.62m-g/kpl.	m-g	1.2400	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
57 d.7	KNR 7-06 0502-01	Montaż urządzeń pomocniczych o masie do 0.05 t - dozowniki,mieszacze,syfony,skrzynki przelewowe,chłodnice próbek obmiar = 0.1t	t					
1*		-- R -- robocizna 59.39r-g/t	r-g	5.9390	0.0000	0.00		
2*		-- M -- osuszacz powietrza WDH201 2szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 20m-g/t	m-g	2.0000	0.0000			0.00
4*		samochód dostawczy 0.9 t 16m-g/t	m-g	1.6000	0.0000			0.00
5*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 30m-g/t	m-g	3.0000	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
58 d.7	KNNR 4 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.17r-g/szt.	r-g	0.1700	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory wodne czerpalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
59 d.7	kalkulacja własna	Rurociągi ze stali nierdzewnej , przepustnice , łączniki amortyzacyjne, skrzynie kontrolno - pomiarowe, kształtki, konstrukcja nośna, obejmmy obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- M -- Rurociągi ze stali nierdzewnej , przepustnice , łączniki amortyzacyjne, skrzynie kontrolno - pomiarowe, kształtki, konstrukcja nośna, obejmmy, okablowanie elektryczne poza zestawami technologicznymi 1mb/kpl	mb	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
60 d.7	kalkulacja własna	Transport , montaż sprefabrykowanych urządzeń, rozruch technologiczny , przeszkolenie obsługi, dokumentacja powykonawcza obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- M -- Transport , montaż sprefabrykowanych urządzeń, rozruch technologiczny , przeszkolenie obsługi, dokumentacja powykonawcza 1szt/kpl	szt	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
61 d.7	KNNR 4 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.71r-g/szt.	r-g	1.4200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- baterie umywalkowe i zlewozmywakowe ściennie mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
62 d.7	KNNR 4 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/szt.	r-g	0.7800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 4szt/szt.	szt	12.0000	0.0000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
63	KNNR 4 d.7 0230-01	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem uruchamianym kolanem obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.41r-g/kpl.	r-g	4.8200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- umywalki porcelanowe 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		wsporniki do umywalek 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		syfony umywalkowe lekarskie mosiężne chromowane 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
64	KNNR 4 d.7 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.66r-g/kpl.	r-g	3.6600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		sedesy typu kompakt 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
65	KNNR 4 d.7 0203-05	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 225 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.417r-g/m	r-g	4.1700	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 225 mm 0.89m/m	m	8.9000	0.0000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 225 mm 0.44szt/m	szt	4.4000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
66	KNNR 4 d.7 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.322r-g/m	r-g	3.2200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm 0.93m/m	m	9.3000	0.0000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm 0.45szt/m	szt	4.5000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
67	KNNR 4 d.7 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.42r-g/kpl.	r-g	0.4200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
68	KNNR 4 d.7 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	1.3600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
3*		kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm 2szt/szt.	szt	8.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
69	KNNR 4 d.7 0131-02	Zawory antyskażeniowe EA dn 20 obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/szt.	r-g	0.9200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zawory antyskażeniowe EA251 dn20 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		dwuzłączki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
70	KNNR 4 d.7 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - kanali. chem. obmiar = 14.82m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.257r-g/m	r-g	3.8087	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.96m/m	m	14.2272	0.0000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm 0.52szt/m	szt	7.7064	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
71	KNNR 4 d.7 0216-01	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 50 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	2.0000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- wpusty ściekowe podłogowe żeliwne o śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
3*		folia aluminiowa 0.07kg/szt.	kg	0.2800	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
72	KNNR 4 d.7 0432-01	Aparaty grzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ścienne) o wielkości nr 1 obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7.66r-g/szt.	r-g	30.6400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 2szt/szt.	szt	8.0000	0.0000		0.00	
3*		konstrukcja stalowa wsporcza 1kg/szt.	kg	4.0000	0.0000		0.00	
4*		haki lub uchwyty 4szt/szt.	szt	16.0000	0.0000		0.00	
5*		konwektor grzejnik 2000W 2mb/szt.	mb	8.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
73	KNNR 4 d.7 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskow- wym o śr. 110 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.3400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
74	KNNR 4 d.7 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o po- łączeniach wciskowych obmiar = 6.96m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.163r-g/m	r-g	1.1345	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1.01m/m	m	7.0296	0.0000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 0.62szt/m	szt	4.3152	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
75	KNNR 4 d.7 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrze- wanych, na ścianach w budynkach niemiesz- kalnych obmiar = 36.49m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.287r-g/m	r-g	10.4726	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1.1m/m	m	40.1390	0.0000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 0.58szt/m	szt	21.1642	0.0000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43szt/m	szt	52.1807	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
76	KNNR 4 d.7 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.29r-g/szt.	r-g	0.8700	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 3szt/szt.	szt	9.0000	0.0000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm 1szt/szt.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1szt/szt.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
77	KNNR 4 d.7 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 1odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 0.66r-g/odc.200m	r-g	0.6600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- woda z rurociągu 4.24m <sup>3</sup> /odc.200m	m <sup>3</sup>	4.2400	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
78	KNNR 4 d.7 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 1odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 4.09r-g/odc.200m	r-g	4.0900	0.0000	0.00		
2*		-- M -- podchloryn sodowy 0.5kg/odc.200m	kg	0.5000	0.0000		0.00	
3*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5m/odc.200m	m	1.5000	0.0000		0.00	
4*		woda z rurociągu 7.06m <sup>3</sup> /odc.200m	m <sup>3</sup>	7.0600	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1.58m-g/odc.200m	m-g	1.5800	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
79	KNNR 4 d.7 1601-02	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. 150 mm obmiar = 1 200m -1 prób.	200 m - 1 prób					
1*		-- R -- robocizna 9.79r-g/200m -1 prób.	r-g	9.7900	0.0000	0.00		
2*		-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II 0.025m³/200m -1 prób.	m³	0.0250	0.0000		0.00	
3*		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III 0.015m³/200m -1 prób.	m³	0.0150	0.0000		0.00	
4*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.013m³/200m -1 prób.	m³	0.0130	0.0000		0.00	
5*		kłamy ciesielskie 3.1kg/200m -1 prób.	kg	3.1000	0.0000		0.00	
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5m/200m -1 prób.	m	1.5000	0.0000		0.00	
7*		króćce żeliwne jednokołnierzowe o śr. 150 mm 0.1szt/200m -1 prób.	szt	0.1000	0.0000		0.00	
8*		kołnierze zaślepiające o śr. 150 mm 0.2szt/200m -1 prób.	szt	0.2000	0.0000		0.00	
9*		kieliszek żeliwny ciśnieniowy do połączeń sztywnych 0.1szt/200m -1 prób.	szt	0.1000	0.0000		0.00	
10*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami 5.39kg/200m -1 prób.	kg	5.3900	0.0000		0.00	
11*		woda z rurociągu 4.83m³/200m -1 prób.	m³	4.8300	0.0000		0.00	
12*		materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.0000		0.00	
13*		-- S -- samochód skrzyniowy 1.23m-g/200m -1 prób.	m-g	1.2300	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

PODSUMOWANIE

Urządzenia technologiczne wewnętrzne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 70% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 70% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
Vat [V] 22% od ( $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$ )				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł