

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : Wewnętrzne instalacje wod-kan, wentylacji oraz zewnętrznych instalacji kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej wraz ze szczelnym zbiornikiem bezodpływowym na ścieki bytowe i otwartym zbiornikiem odparowującym na ścieki opadowe
 ADRES INWESTYCJI : Chodkowo dz. nr ewid, 31/12 Gmina Bodzanów
 INWESTOR : Gmina Bodzanów
 ADRES INWESTORA : 09-470 Bodzanów, ul. Bankowa 7
 WYKONAWCA ROBÓT : Andrzej Kłodawski
 ADRES WYKONAWCY : 09-407 Płock, ul. Letnia 10
 BRANŻA : sanitarna

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Andrzej Kłodawski
 DATA OPRACOWANIA : 19.10.2020

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
 19.10.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Kanalizacja sanitarna			
1.1		Roboty ziemne			
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 17.30/1000	km km	0.017	
				RAZEM	0.017
2 d.1.1	KNR-W 2-01 0203-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Przyjęto 80% wykopu Krotność = 0.8 $0.80*1.31*12.80+0.80*1.24*4.50+3.40*3.00*2.70$	m³ m³	45.418	
				RAZEM	45.418
3 d.1.1	KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km (kat.gr.III). Przyjęto 20% wykopu Krotność = 0.2 $0.80*1.31*12.80+0.80*1.24*4.50+3.40*3.00*2.70$	m³ m³	45.418	
				RAZEM	45.418
4 d.1.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18 45.418	m³ m³	45.418	
				RAZEM	45.418
5 d.1.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka $0.15*0.8*12.80+0.15*0.80*4.50+3.40*3.00*0.15$	m³ m³	3.606	
				RAZEM	3.606
6 d.1.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - obsypanie piaskiem do wysokości rur $0.8*17.30*0.16-((0.16*0.16*3.14)/4)*17.30$	m³ m³	1.867	
				RAZEM	1.867
7 d.1.1	KNNR 4 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - Wykonanie nadsypki z piasku o grubości 30 cm $0.3*17.30*0.8$	m³ m³	4.152	
				RAZEM	4.152
8 d.1.1	KNNR 4 1514-01 analogia	Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem - izolacja keramzytem $0.20*0.80*15.10$	m³ m³	2.416	
				RAZEM	2.416
9 d.1.1	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - zasypanie wykopów piaskiem $45.418-3.606-1.867-4.152-2.416-((0.16*0.16*3.14)/4)*17.30-((0.425*0.425*3.14)/4)*1-2.40*2.00*1.65$	m³ m³	24.968	
				RAZEM	24.968
1.2		Roboty montażowe			
10 d.1.2	KNR 9-20 0102-02	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur PVC-U SN12 fi 160 łączonych kielichowo. 16.80	m m	16.800	
				RAZEM	16.800
11 d.1.2	KNR 9-20 0102-01	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur PVC-U SN12 fi 110 łączonych kielichowo. 2.00	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
12 d.1.2	KNR 9-20 0201-02	Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych PVC-U, PP i PE łączonych kielichowo o śr. 160 mm - zwężka PVC-U dn 160/110 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13 d.1.2	KNR 9-20 0201-02	Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych PVC-U, PP i PE łączonych kielichowo o śr. 160 mm - kolano PVC-U dn 110 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14 d.1.2	KNR 9-20 0305-02 analogia	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 400 i 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - z przykryciem stożkiem betonowym i włazem 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15 d.1.2	KNR-W 2-18 0527-01 analogia	Przejście szczelne przez ściany studni dla rur PVC dn 160 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16 d.1.2	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 2	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	Analiza indywidualna	Dostawa i montaż szamba szczelnego V=6m ³	kpl.	RAZEM	2.000
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	Analiza indywidualna	Montaż tuleji osłonowej dn 150 wraz z uszczelnieniem końcówek	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
2		Kanalizacja deszczowa			
2.1		Roboty ziemne			
19	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
d.2.1	0111-01				
	analogia	43.50/1000	km	0.044	
				RAZEM	0.044
20	KNNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km. Przyjęto 80% wykopów	m ³		
d.2.1	0203-08	Krotność = 0.8			
		0.80*1.80*1.50	m ³	2.160	
		0.80*1.78*2.50	m ³	3.560	
		0.80*1.75*1.60	m ³	2.240	
		0.80*1.71*6.70	m ³	9.166	
		0.80*1.63*19.70	m ³	25.689	
		0.80*1.47*11.50	m ³	13.524	
		2.00*2.00*1.79*1.79	m ³	12.816	
		2.50*2.50*2.40	m ³	15.000	
		3.00*3.00*3.65	m ³	32.850	
		2.00*2.00*1.69	m ³	6.760	
		2.00*2.00*1.58	m ³	6.320	
		1.50*1.50*1.35	m ³	3.038	
				RAZEM	133.123
21	KNNR-W 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III). Przyjęto 20% wykopów	m ³		
d.2.1	0301-02	Krotność = 0.2			
		133.123	m ³	133.123	
				RAZEM	133.123
22	KNNR-W 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m ³		
d.2.1	0210-04	Krotność = 8			
		133.123	m ³	133.123	
				RAZEM	133.123
23	KNNR 1	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m ²		
d.2.1	0313-04	1.80*1.50*2	m ²	5.400	
		1.78*2.50*2	m ²	8.900	
		1.75*1.60*2	m ²	5.600	
		1.71*6.70*2	m ²	22.914	
		1.63*19.70*2	m ²	64.222	
		1.47*11.50*2	m ²	33.810	
				RAZEM	140.846
24	KNNR 1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²		
d.2.1	0315-04	2.00*1.79*4+2.50*2.40*4+3.00*3.65*4+2.00*1.69*4+1.00*1.58*4+1.50*1.35*4	m ²	110.060	
				RAZEM	110.060
25	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
d.2.1	1411-02	0.15*0.8*43.50+2.00*2.00*0.15*3+2.50*2.50*0.15+3.00*3.00*0.15+1.50*1.50*0.15	m ³	9.645	
				RAZEM	9.645
26	KNNR 4	Podłoża betonowe o grubości 20 cm - beton B15	m ³		
d.2.1	1410-04	2.00*2.00*0.20*3+2.50*2.50*0.20+3.00*3.00*0.20+1.50*1.50*0.20	m ³	5.900	
				RAZEM	5.900
27	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypanie piaskiem do wysokości rur	m ³		
d.2.1	1411-03	0.8*43.50-((0.2*0.2*3.14)/4)*43.50	m ³	33.434	
				RAZEM	33.434
28	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - Wykonanie nadsypki z piasku o grubości 30 cm	m ³		
d.2.1	1411-02	analogia			
		0.3*0.80*43.50	m ³	10.440	
				RAZEM	10.440

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.2.1	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - zasypanie wykopów piaskiem $133.123-9.645-5.900-33.434-10.440-((0.2*0.2*3.14)/4)*43.50-((1.2*1.2*3.14)/4)*(1.64+2.25+3.50+1.54+1.43)-((0.50*0.50*3.14)/4)*1.20$	m ³ m ³	60.392	
				RAZEM	60.392
2.2		Roboty montażowe			
30 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-03 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC SN 8 kl S dn 200 łączone kielichowo na uszczelkę gumową	m		
		43.50	m	43.500	
				RAZEM	43.500
31 d.2.2	analiza indywidualna	Dostawa i montaż separatora lamelowego	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
32 d.2.2	analiza indywidualna	Dostawa i montaż osadnika 1200/2000	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.2.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		3	stud.	3.000	
				RAZEM	3.000
34 d.2.2	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-7.000	
		-7		RAZEM	-7.000
35 d.2.2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - profilowanie kinet	m ³ m ³	0.600	
		0.6		RAZEM	0.600
36 d.2.2	KNNR 4 1424-01 analogia	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem i syfonem - wpusty deszczowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.2.2	KNR-W 2-18 0527-02 analogia	Przejście szczelne przez ściany studni dla rur PVC dn 200	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
38 d.2.2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	6.000	
		6		RAZEM	6.000
2.3		Zbiornik retencyjno-odparowujący			
39 d.2.3	KNNR 1 0112-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - zbiornik retencyjno-odparowujący (6.40*6.40)/10000	ha ha	0.004	
				RAZEM	0.004
40 d.2.3	KNR-W 2-01 0203-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km $6.80*6.80*2.50-((2.05*0.70)/2)*6.80*4$	m ³ m ³	96.084	
				RAZEM	96.084
41 d.2.3	KNR-W 2-01 0210-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziem kat. III-IV Krotność = 2 96.084	m ³ m ³	96.084	
				RAZEM	96.084
42 d.2.3	KNR 2-31 0105-03	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu - podłoże pod konstrukcję zbiornika $6.80*0.45*0.20*4+5.40*5.40*0.20+6.80*2.05*0.20*4$	m ² m ²	19.432	
				RAZEM	19.432
43 d.2.3	KNR 2-31 0105-04	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 17 19.432	m ² m ²	19.432	
				RAZEM	19.432

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44 d.2.3	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żelazne o śr. 8 mm 3.38	t t	3.380	
				RAZEM	3.380
45 d.2.3	KNR-W 2-02 0205-01 analogia	Betonowanie zbiornika retencyjno-odparowującego - z zastosowaniem pompy do betonu $0.20 \cdot (0.45 \cdot 6.40 \cdot 4 + (((6.40 + 5.00) \cdot 2.05) / 2) \cdot 4 + 5.00 \cdot 5.00)$	m ³ m ³	16.652	
				RAZEM	16.652
46 d.2.3	Analiza indywidualna	Wykonanie ogrodzenia zbiornika retencyjno-odparowującego wraz z furtką 6.40*4	m ² m ²	25.600	
				RAZEM	25.600
3		Instalacja wewnętrzna wody zimnej i ciepłej			
47 d.3	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP P10 dn20x1,9 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 4	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
48 d.3	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP P10 dn25x2,3 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 8	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
49 d.3	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN20 stabi dn 20x3,4 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 6.0	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
50 d.3	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.3	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym - podejścia wody zimnej i ciepłej do baterii umywalkowych 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
52 d.3	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory kątowe 1/2"-3/8" z filtrem pod baterie umywalkowe 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
53 d.3	KNR-W 2-15 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm - podejścia wody zimnej i ciepłej do baterii natryskowej 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
54 d.3	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory kątowe 1/2"-3/8" z filtrem pod baterie natryskowe 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
55 d.3	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym - podejścia dopływowe wody zimnej do płuczki ustępowej 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56 d.3	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory odcinające 1/2" z filtrem do spluczki 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.3	Analiza indywidualna	Dostawa i montaż podgrzewacza elektrycznego podumywalkowego o mocy 2,0 kW 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.3	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów PP PN 10 dn 20x1,9 otulinami gr. 13 mm 4	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
59 d.3	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów PP PN 10 dn 25x2,3 otulinami gr. 13 mm 8	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
60 d.3	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów PP PN20 stabi dn 20x3,4 otulinami gr 13 mm 6.00	m m	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61 d.3	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 18.0	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
62 d.3	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 18	m prób. m	 18.000	1.000
				RAZEM	18.000
4		Biały montaż			
63 d.4	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.4	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywarek 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.4	KNR-W 2-15 0233-03	Miska ustępowa kompakt 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.4	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe wraz z kabiną 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
5		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
67 d.5	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 4.5	m m	 4.500	
				RAZEM	4.500
68 d.5	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 4.0	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
69 d.5	KNR-W 2-15 0222-02 analogia	Rewizja z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych na pionie 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
70 d.5	KNR-W 2-15 0212-03 analogia	Rury wywiewne PCW fi 110 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
71 d.5	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 2	podej. podej.	 2.000	
				RAZEM	2.000
72 d.5	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	podej. podej.	 1.000	
				RAZEM	1.000
73 d.5	KNR-W 2-15 0207-01 analogia	Rury osłonowe z PCV przy przejściach przez strop 0.5	m m	 0.500	
				RAZEM	0.500
74 d.5	Kalkulacja własna	Wypełnienie wolnej przestrzeni rur osłonowych pianką 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
6		Instalacja wentylacji			
75 d.6	KNR 5 0406-01	Wentylator elektryczny ścienny załączny wraz z instalacją oświetleniową 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
76 d.6	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % $((0.10 \cdot 0.10 \cdot 3.14) / 4) \cdot 2$	m ² m ²	 0.016	
				RAZEM	0.016
77 d.6	KNR-W 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe dn 100 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
78	KNR-W 2-17	Anemostaty kołowe o śr. do 100 mm	szt.		
d.6	0140-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1		Kanalizacja sanitarna						
1.1		Roboty ziemne						
1 d.1. 1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km				0.017	
	999	-- Robocizna --	r-g	56.0000				
	3951300	-- Materiały -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.1100				
	39500	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	1.5000				
2 d.1. 1	KNR-W 2-01 0203-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Przyjęto 80% wykopu Krotność = 0.8	m ³				45.418	
	999	-- Robocizna -- 0.132*0.8=	r-g	0.1056				
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m ³ 0.0461*0.8=	m-g	0.0369				
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t 0.1043*0.8=	m-g	0.0834				
3 d.1. 1	KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km (kat.gr.III). Przyjęto 20% wykopu Krotność = 0.2	m ³				45.418	
	999	-- Robocizna -- 2.57*0.2=	r-g	0.5140				
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5 t 0.34*0.2=	m-g	0.0680				
4 d.1. 1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18	m ³				45.418	
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t 0.0107*18=	m-g	0.1926				
5 d.1. 1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka	m ³				3.606	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300				
	1601801 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	1.2200 2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100				
6 d.1. 1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - obsypanie piaskiem do wysokości rur	m ³				1.867	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300				
	1601801 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	1.2200 2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100				
7 d.1. 02 1	KNNR 4 1411- analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - Wykonanie nadsypki z piasku o grubości 30 cm	m ³				4.152	
	999	-- Robocizna -- 1.93*2=	r-g	3.8600				
	1601801 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	1.2200 2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna 0.71*2=	m-g	1.4200				
8 d.1. 01 1	KNNR 4 1514- analogia	Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem - izolacja keramzytem	m ³				2.416	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3100				
	3221 0000000	-- Materiały -- keramzyt materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	1.0500 3.5000				
	39500 39800	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy samochód samowyladowczy	m-g m-g	0.0200 0.0400				
9 d.1. 04 1	KNNR 1 0214- analogia	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - zasypanie wykopów piaskiem	m ³				24.968	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1340				
	1601801	-- Materiały -- piasek	m ³	1.0800				
	12622 11333	-- Sprzęt -- ubijk spalinowy 200 kg spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g m-g	0.0700 0.0117				
1.2	Roboty montażowe							
10 d.1. 0102-02 2	KNR 9-20 analogia	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur PVC-U SN12 fi 160 łączonych kielichowo.	m				16.800	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3400				
	5604400 0000000	-- Materiały -- rury PVC-U SN12 fi 160 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0200 1.0000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0080				
11 d.1. 0102-01 2	KNR 9-20 analogia	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur PVC-U SN12 fi 110 łączonych kielichowo.	m				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3200				
	5601299 0000000	-- Materiały -- rury PVC-U SN12 fi 110 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0200 1.0000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0060				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
12	KNR 9-20 d.1. 0201-02 2	Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych PVC-U, PP i PE łączonych kielichowo o śr. 160 mm - zwężka PVC-U dn 160/110	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4750				
	5614999 0000000	-- Materiały -- zwężka PVC-U dn 160/110 materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 2.0000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0810				
13	KNR 9-20 d.1. 0201-02 2	Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych PVC-U, PP i PE łączonych kielichowo o śr. 160 mm - kolano PVC-U dn 110	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4750				
	5614999 0000000	-- Materiały -- kolano PVC-U dn 110 materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 2.0000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0810				
14	KNR 9-20 d.1. 0305-02 2 analogia	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 400 i 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - z przykryciem stożkiem betonowym i włazem	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.1800				
	6333499	-- Materiały -- podstawa (kineta) studzienki dla rury korugowanej (karbowanej) 425	szt.	1.0000				
	6333240	rura trzonowa karbowana 425	m	1.7800				
	6333835	uszczelka rury trzonowej 425	szt.	1.0000				
	5420642	stożek betonowy studzienki 315	szt.	1.0000				
	6330399 0000000	właz żeliwny na stożek betonowy materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 1.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.3500				
15	KNR-W 2-18 d.1. 0527-01 2 analogia	Przejście szczelne przez ściany studni dla rur PVC dn 160	szt				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4700				
	6338399 0000000	-- Materiały -- przejście szczelne dla rur PVC dn 160 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 2.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0.1000				
16	KNR 4 1610- d.1. 01 2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. - 1 prób.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2600				
	2600622	-- Materiały -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m³	0.0300				
	3950001	drewno okrągłe na stemple budowlane	m³	0.0600				
	6815999 3930000	uszczelki gumowe płaskie woda	szt m³	1.0000 0.4300				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm	m	1.5000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	3.1600				
17 d.1. 2	Analiza indywidualna	Dostawa i montaż szamba szczelnego V=6m3	kpl.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	10.0000				
	3221 0000000	-- Materiały -- szambo szczelne V=6m3 materiały pomocnicze(od M)	kpl. %	1.0000 1.0000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	5.0000				
	3221	żuraw	m-g	4.0000				
18 d.1. 2	Analiza indywidualna	Montaż tuleji osłonowej dn 150 wraz z uszczelnieniem końcówek	m				1.500	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5000				
	3221 0000000	-- Materiały -- tuleja osłonowa dn 150 materiały pomocnicze(od M)	kpl. %	1.0000 1.0000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.5000				
2		Kanalizacja deszczowa						
2.1		Roboty ziemne						
19 d.2. 1	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km				0.044	
	999	-- Robocizna --	r-g	56.0000				
	3951300	-- Materiały -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m³	0.1100				
	39500	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	1.5000				
20 d.2. 1	KNR-W 2-01 0203-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Przyjęto 80% wykopów Krotność = 0.8	m³				133.123	
	999	-- Robocizna -- 0.132*0.8=	r-g	0.1056				
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3 0.0461*0.8=	m-g	0.0369				
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t 0.1043*0.8=	m-g	0.0834				
21 d.2. 1	KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III). Przyjęto 20% wykopów Krotność = 0.2	m³				133.123	
	999	-- Robocizna -- 2.57*0.2=	r-g	0.5140				
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5 t 0.34*0.2=	m-g	0.0680				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
22 d.2. 1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m ³				133.123	
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t 0.0107*8=	m-g	0.0856				
23 d.2. 1	KNNR 1 0313- 04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m ²				140.846	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5200				
	1124099	-- Materiały -- pale szalunkowe stalowe	t	0.00034				
	2640020	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m ³	0.00086				
	2645050	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m ³	0.00083				
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0.1000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
24 d.2. 1	KNNR 1 0315- 04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3, 0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²				110.060	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9200				
	2645050	-- Materiały -- drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m ³	0.0071				
	1124099	pale szalunkowe stalowe	t	0.00066				
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0.1860				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
25 d.2. 1	KNNR 4 1411- 02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³				9.645	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300				
	1601801	-- Materiały -- piasek	m ³	1.2200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100				
26 d.2. 1	KNNR 4 1410- 04	Podłoża betonowe o grubości 20 cm - beton B15	m ³				5.900	
	999	-- Robocizna --	r-g	6.4000				
	2370699	-- Materiały -- beton B15	m ³	1.0200				
	2600621	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.0130				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.1000				
27 d.2. 1	KNNR 4 1411- 03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypa- nie piaskiem do wysokości rur	m ³				33.434	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	1601801 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	1.2200 2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800				
28 d.2. 02 1	KNNR 4 1411- analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - Wykonanie nadsypki z piasku o grubości 30 cm	m ³				10.440	
	999	-- Robocizna -- 1.93*2=	r-g	3.8600				
	1601801 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	1.2200 2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna 0.71*2=	m-g	1.4200				
29 d.2. 04 1	KNNR 1 0214- 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rownów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - zasypanie wykopów piaskiem	m ³				60.392	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1340				
	1601801	-- Materiały -- piasek	m ³	1.0800				
	12622 11333	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g m-g	0.0700 0.0117				
2.2		Roboty montażowe						
30 d.2. 0408-03 2	KNR-W 2-18 0408-03 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC SN 8 kl S dn 200 łączone kielichowo na uszczelkę gumową	m				43.500	
	999	-- Robocizna -- 0.5*1.93=	r-g	0.9650				
	5601299 0000000	-- Materiały -- rury PVC SN 8 kl S dn 200 łączone kielichowo na uszczelkę gumową materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0200 2.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0104				
31 d.2. analiza indywi- dualna	2	Dostawa i montaż separatora lamelowego	kpl				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	30.0000				
	3221	-- Materiały -- separator lamelowy zgodnie z wytycznymi dokumentacji projektowej	kpl.	1.0000				
	00001	-- Sprzęt -- środek transportu	m-g	10.0000				
32 d.2. analiza indywi- dualna	2	Dostawa i montaż osadnika 1200/2000	kpl				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	30.0000				
	3221	-- Materiały -- osadnik 1200/2000	kpl.	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	00001	-- Sprzęt -- środek transportu	m-g	10.0000				
33 d.2. 03 2	KNNR 4 1413-	Studnie rewizyjne z kręgów betono- wych o śr. 1200 mm w gotowym wy- kopie o głębokości 3m	stud.				3.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	27.2000				
	5420000	-- Materiały -- kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1200 mm	szt.	5.0000				
	2370601	mieszanka betonowa zwykła z kru- szywa naturalnego B 7,5	m³	0.3000				
	2370602	mieszanka betonowa zwykła z kru- szywa naturalnego B-10	m³	0.6400				
	2380823	zaprawa cementowa M 7	m³	0.0600				
	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	4.4000				
	2301551	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	8.0700				
	6330799	stopnie włazowe żeliwne	szt.	8.0000				
	6330199	właz kanałowy dn 600 klasy D400 za- bezpieczone ryglami przed kradzieżą	szt.	1.0000				
	5470899	płyta nadstudzienna ciężka dn 1800/ 625	szt.	1.0000				
	5470500	pierścienie odciażające żelbetowe 1800/1300	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	2.4200				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	3.8800				
34 d.2. 04 2	KNNR 4 1413-	Studnie rewizyjne z kręgów betono- wych o śr. 1200 mm w gotowym wy- kopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.				-7.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.2600				
	5420000	-- Materiały -- kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1200 mm	szt.	1.0000				
	2380823	zaprawa cementowa M 7	m³	0.0100				
	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	0.8800				
	2301551	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	1.6100				
	6330799	stopnie włazowe żeliwne	szt.	1.7000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.2400				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.5300				
35 d.2. 01 2	KNNR 4 1430-	Wykonanie różnych elementów drob- nowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - profilowa- nie kinet	m³				0.600	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800				
	2370699	-- Materiały -- mieszanka betonowa z kruszywa na- turalnego	m³	1.0500				
	3950001	drewno okrągłe na stemple budowla- ne	m³	0.0090				
	2600621	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m³	0.0950				
	2600622	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m³	0.0175				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100				
36 d.2. 01 2	KNNR 4 1424- analogia	Studzienki ściekowe uliczne betono- we o śr.500 mm z osadnikiem i syfo- nem - wpusty deszczowe	szt.				1.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	13.0500				
	5471001	-- Materiały --	szt	1.0000				
	5470622	osadniki betonowe śr. 500 mm	szt	1.0000				
	5470500	płyta pośrednia prefabrykowana 1000/490/100	szt	1.0000				
	5470510	pierścienie odciążające 1000/650/250	szt	1.0000				
	5522010	podstawa wpustu DG-40-500/800	szt	1.0000				
	6331001	syfon kanalizacyjny kamionkowy śr. 200 mm poziomy	szt	1.0000				
	6831830	wpusty uliczne żeliwne ściekowe uchyłne 600x400 mm z kołnierzem 3/4 kl. C250	szt	1.0000				
	1440500	sznur konopny smołowany	kg	0.4300				
	1010199	pak łamany miękki	kg	0.3200				
	1701100	smoła surowa gazownicza lub kok-sownicza	kg	0.7600				
	1601801	cement portlandzki "25" z dodatkami	kg	7.0000				
	5420000	piasek	m³	0.0200				
	0000000	krąg betonowy NG-40-500/800	szt	1.0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39500	-- Sprzęt --	m-g	1.0400				
		samochód skrzyniowy						
37	KNR-W 2-18	Przejście szczelne przez ściany studni dla rur PVC dn 200	szt				12.000	
d.2.	0527-02							
2	analogia							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5500				
	6338399	-- Materiały --	szt	1.0000				
	0000000	przejsie szczelne dla rur PVC dn 200	%	2.5000				
		materiały pomocnicze(od M)						
	39500	-- Sprzęt --	m-g	0.1000				
		samochód dostawczy						
38	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. - 1 prób.				6.000	
d.2.	0706-02							
2								
	999	-- Robocizna --	r-g	3.1000				
	2600622	-- Materiały --	m³	0.0300				
	3950001	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m³	0.0600				
	6815999	drewno okrągłe na stemple budowlane	szt	1.0000				
	3930000	uszczelki gumowe płaskie	m³	1.7300				
	5031060	woda	m	1.5000				
	5701120	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	szt.	0.1000				
	0000000	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	%	2.5000				
		materiały pomocnicze(od M)						
	39500	-- Sprzęt --	m-g	3.1600				
		samochód skrzyniowy						
2.3		Zbiornik retencyjno-odparowujący						
39	KNNR 1 0112-	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - zbiornik retencyjno-odparowujący	ha				0.004	
d.2.	02							
3								
	999	-- Robocizna --	r-g	55.2000				
	3951300	-- Materiały --	m³	0.2000				
	1122200	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	kg	18.0000				
		drut stalowy okrągły miękki śr. 0.5mm						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39500	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	2.3000				
40 d.2. 0203-08 3	KNR-W 2-01 0203-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³				96.084	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1620				
	11163 39812	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3 samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g m-g	0.0461 0.1043				
41 d.2. 0210-02 3	KNR-W 2-01 0210-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV Krotność = 2	m ³				96.084	
	999	-- Robocizna -- 0.005*2=	r-g	0.0100				
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t 0.0174*2=	m-g	0.0348				
42 d.2. 0105-03 3	KNR 2-31 0105-03	Podsyпка piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu - podłoże pod konstrukcje zbiornika	m ²				19.432	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0478				
	1601899 3930000 0000000	-- Materiały -- piasek woda materiały pomocnicze(od M)	m ³ m ³ %	0.0370 0.0018 0.5000				
	12111	-- Sprzęt -- walec statyczny samojezdny 4-6 t	m-g	0.0014				
43 d.2. 0105-04 3	KNR 2-31 0105-04	Podsyпка piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 17	m ²				19.432	
	999	-- Robocizna -- 0.0068*17=	r-g	0.1156				
	1601899	-- Materiały -- piasek 0.0123*17=	m ³	0.2091				
	3930000	woda 0.0006*17=	m ³	0.0102				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
	12111	-- Sprzęt -- walec statyczny samojezdny 4-6 t 0.0005*17=	m-g	0.0085				
44 d.2. 0259-02 3	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8 mm	t				3.380	
	999	-- Robocizna --	r-g	42.9000				
	1101510	-- Materiały -- pręty okrągłe do zbrojenia betonu żebrowane śr 8 mm	t	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	71250	-- Sprzęt -- prosiarka do prętów	m-g	4.3000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	71230	nożyce do prętów	m-g	5.8000				
	71210	giętarka do prętów	m-g	4.8000				
	34000	wyciąg	m-g	0.8000				
	39000	środek transportowy	m-g	1.6000				
45	KNR-W 2-02	Betonowanie zbiornika retencyjno-od-	m³				16.652	
d.2.	0205-01	parowującego - z zastosowaniem						
3	analogia	pompy do betonu						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4500				
	2370699	-- Materiały --						
	2600621	beton	m³	1.0150				
	2600622	deski iglaste obrzynane 19-25 mm	m³	0.0020				
	1332000	kl.III	m³	0.0010				
	0000000	deski iglaste obrzynane 28-45 mm	m³	0.0010				
		kl.III						
		gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.0200				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39000	-- Sprzęt --						
	44141	środek transportowy	m-g	0.0100				
		pompa do betonu na samochodzie	m-g	0.0600				
46	Analiza indywi-	Wykonanie ogrodzenia zbiornika re-	m²				25.600	
d.2.	dualna	tencyjno-odparowującego wraz z furt-						
3		ką						
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0000				
	3221	-- Materiały --						
		materiały do wykonania ogrodzenia	m²	1.0000				
		zbiornika						
	3221	-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0.1000				
3		Instalacja wewnętrzna wody zimnej i ciepłej						
47	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP	m				4.000	
d.3	0112-01	P10 dn20x1,9 o połączeniach zgrze-						
		wanych, na ścianach w budynkach						
		niemieszkalnych						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2550				
	5604999	-- Materiały --						
	5649999	rury z PP PN10 dn 20x1,9	m	1.1000				
	6602999	kształtki z polipropylenu do rur PP	szt.	0.5800				
	0000000	PN10 dn 20x1,9	szt.	1.4300				
		uchwyty do rurociągów z PP PN10	szt.	1.4300				
		dn 20x1,9	%	1.5000				
		materiały pomocnicze(od M)						
	39000	-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0.0016				
48	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP	m				8.000	
d.3	0112-02	P10 dn25x2,3 o połączeniach zgrze-						
		wanych, na ścianach w budynkach						
		niemieszkalnych						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2850				
	5604999	-- Materiały --						
	5649999	rury PP PN10 dn 25x2,3	m	1.0800				
	6602999	kształtki z polipropylenu do rur PP	szt.	0.6600				
	0000000	PN10 dn 25x2,3	szt.	1.2500				
		uchwyty do rurociągów PP PN10 dn	szt.	1.2500				
		25x2,3	%	1.5000				
		materiały pomocnicze(od M)						
	39000	-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0.0018				
49	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP	m				6.000	
d.3	0112-01	PN20 stabi dn 20x3,4 o połączeniach						
		zgrzewanych, na ścianach w budyn-						
		kach niemieszkalnych						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2550				
	5604999	-- Materiały --	m	1.1000				
	5649999	rury z PP PN20 stabi dn 20x3,4 kształtki z polipropylenu do rur PP PN20 stabi dn 20x3,4	szt.	0.5800				
	6602999	uchwyty do rurociągów z PP PN20 stabi dn 20x3,4	szt.	1.4300				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0016				
50 d.3	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9570				
	5711200	-- Materiały --	szt.	1.0000				
	0000000	baterie umywalkowe stojące materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0090				
51 d.3	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym - podejścia wody zimnej i ciepłej do baterii umywalkowych	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6820				
	5649999	-- Materiały --	szt	1.0000				
	5649999	kształtki z polipropylenu (gwintowane)	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0010				
52 d.3	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory kątowe 1/2"-3/8" z filtrem pod baterie umywalkowe	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2770				
	5701999	-- Materiały --	szt	1.0000				
	5611999	zawory kątowe 1/2"-3/8" z filtrem pod baterie umywalkowe	szt	2.0000				
	0000000	kształtki gwintowane o śr. nominalnej 15 mm materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0030				
53 d.3	KNR-W 2-15 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm - podejścia wody zimnej i ciepłej do baterii natryskowej	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9050				
	5649999	-- Materiały --	szt	4.0000				
	5649999	kształtki z polipropylenu (gwintowane)	szt	1.0000				
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0010				
54 d.3	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory kątowe 1/2"-3/8" z filtrem pod baterie natryskowe	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2770				
	5701999	-- Materiały -- zawory kątowe 1/2"-3/8" z filtrem pod baterie natryskowe	szt	1.0000				
	5611999	kształtki gwintowane o śr. nominalnej 15 mm	szt	2.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0030				
55 d.3	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym - podejścia dopływowe wody zimnej do płuczki ustępowej	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6820				
	5649999	-- Materiały -- kształtki z polipropylenu	szt	1.0000				
	5649999	kształtki z polipropylenu (gwintowane)	szt	1.0000				
	5708399	złącza elastyczne metalowe	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0010				
56 d.3	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory odcinające 1/2" z filtrem do spluczki	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2770				
	5701999	-- Materiały -- zawory odcinające 1/2" z filtrem do spluczki	szt	1.0000				
	5611999	kształtki gwintowane o śr. nominalnej 15 mm	szt	2.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0030				
57 d.3	Analiza indywidualna	Dostawa i montaż podgrzewacza elektrycznego podumywalkowego o mocy 2,0 kW	kpl.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8000				
	6160499	-- Materiały -- elektryczny podumywalkowy podgrzewacz pojemnościowy ciepłej wody o mocy 2,0 kW	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.9000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0.1000				
58 d.3	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów PP PN 10 dn 20x1,9 otulinami gr. 13 mm	m				4.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1553				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6750122	otuluny PE gr. 13 mm na rury PP PN 10 dn 20x1,9	m	1.1000				
	6761120	taśma 3x50 mm	m	0.0738				
	6760010	klipsy montażowe	szt.	6.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.00135				
59 d.3	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów PP PN 10 dn 25x2,3 otulinami gr. 13 mm	m				8.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1553				
	6750122	-- Materiały -- otuluny PE gr. 13 mm na rury PP PN 10 dn 25x2,3	m	1.1000				
	6761120	taśma 3x50 mm	m	0.0738				
	6760010	klipsy montażowe	szt.	6.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.00135				
60 d.3	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów PP PN20 stabi dn 20x3,4 otulinami gr 13 mm	m				6.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1553				
	6750122	-- Materiały -- otuliny PE gr. 13 mm na rury PP PN20 dn 20x3,4	m	1.1000				
	6761120	taśma 3x50 mm	m	0.0738				
	6760010	klipsy montażowe	szt.	6.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.00135				
61 d.3	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m				18.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0556				
62 d.3	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m				18.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1010				
	5604999	-- Materiały -- rury z polipropylenu śr.20 mm	m	0.1111				
	5701002	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0.0111				
	5703800	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.0111				
	5649999	kształtki z polipropylenu(gwintowane) śr.20 mm	szt.	0.0333				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.00056				
4	Biały montaż							
63 d.4	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem	kpl.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9500				
	6320299	-- Materiały -- umywalki porcelanowe	szt.	1.0000				
	6328600	wsporniki do umywalek	szt.	1.0000				
	5717020	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.1400				
64 d.4	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk	kpl.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4800				
	6320700	-- Materiały -- postumenty porcelanowe do umywalk	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0600				
65 d.4	KNR-W 2-15 0233-03	Miska ustępowa kompakt	kpl.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.6400				
	6327799	-- Materiały -- miska ustępowa kompakt	szt.	1.0000				
	6328112	deska sedesowa	kpl.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0900				
66 d.4	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe wraz z kabiną	kpl.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9600				
	6324399	-- Materiały -- brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego wraz z kabiną	szt.	1.0000				
	5717230	spusty do brodzików natryskowych	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.1100				
5	Instalacja kanalizacji sanitarnej							
67 d.5	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m				4.500	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2670				
	5601199	-- Materiały -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	0.9300				
	5613999	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	0.6000				
	5601499	rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	0.1200				
	6602099	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt.	0.8000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0172				
68 d.5	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m				4.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1770				
	5601199	-- Materiały -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	1.0400				
	5613999	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt.	0.3600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5601499 6602099 0000000	rury PCV przepustowe o śr. 50 mm uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm materiały pomocnicze(od M)	m szt %	0.1400 1.0000 1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0056				
69 d.5	KNR-W 2-15 0222-02 analogia	Rewizja z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych na pionie	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3800				
	5613600 0000000	-- Materiały -- rewizja z PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 1.0000				
70 d.5	KNR-W 2-15 0212-03 analogia	Rury wywiewne PCW fi 110	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7300				
	6328720 0000000	-- Materiały -- rury wywiewne PCW fi 110 materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.1400				
71 d.5	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej .				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5610				
	5613999 6602099 0000000	-- Materiały -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm materiały pomocnicze(od M)	szt. szt %	3.1000 1.0000 1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0040				
72 d.5	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej .				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2700				
	5613999 6602099 0000000	-- Materiały -- kształtki PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm materiały pomocnicze(od M)	szt. szt %	3.1000 1.0000 1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0180				
73 d.5	KNR-W 2-15 0207-01 analogia	Rury osłonowe z PCV przy przejściach przez strop	m				0.500	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1960				
	5601199 0000000	-- Materiały -- rury osłonowe PCV materiały pomocnicze(od M)	m %	0.9600 1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0061				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
74	Kalkulacja własna	Wypełnienie wolnej przestrzeni rur osłonowych pianką	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5000				
	1800199	-- Materiały --						
	0000000	pianka	kg	0.2500				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
6		Instalacja wentylacji						
75	KNNR 5 0406-01	Wentylator elektryczny ścienny złączny wraz z instalacją oświetleniową	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6300				
	7099999	-- Materiały --						
		wentylator ścienny dn 100	szt.	1.0000				
76	KNR-W 2-17 d.6 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²				0.016	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.2700				
	6501099	-- Materiały --						
		przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 100 mm	m ²	0.7500				
	6501199	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 100 mm	m ²	0.2900				
	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 100 mm	szt.	0.8300				
	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm	szt.	5.0100				
	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.2900				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39510	-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy	m-g	0.1000				
77	KNR-W 2-17 d.6 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe dn 100	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.6100				
	6523499	-- Materiały --						
		wyrzutnie dachowe dn 100	szt.	1.0000				
	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	1.0500				
	7830199	kausze stalowe ocynkowane	szt.	12.5000				
	1344410	ściągnące śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwyty widelkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym	szt.	3.1200				
	1120099	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej	kg	2.4500				
	1331200	linka stalowa ocynkowana śr.5 mm	m	6.2400				
	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.1900				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39510	-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy	m-g	0.0900				
78	KNR-W 2-17 d.6 0140-01	Anemostaty kołowe o śr. do 100 mm	szt.				1.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9600				
	6520299	-- Materiały -- anemostaty kołowe dn 100	szt.	1.0000				
	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt.	1.0400				
	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.1900				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0.0100				
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1033.6318		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	6520299-020	anemostaty kołowe dn 100	szt.	1.0000		
2.	2640020-060	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m ³	0.1211		
3.	5711200-020	baterie umywalkowe stojące	szt.	1.0000		
4.	2370699-060	beton	m ³	16.9018		
5.	2370699-060	beton B15	m ³	6.0180		
6.	6324399-020	brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego wraz z kabiną	szt.	1.0000		
7.	1701100-033	cement portlandzki "25" z dodatkami	kg	7.0000		
8.	6328112-090	deska sedesowa	kpl.	1.0000		
9.	2600621-060	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.1670		
10.	2600622-060	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.2672		
11.	2645050-060	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m ³	0.9027		
12.	3950001-060	drewno okrągłe na stemple budowlane	m ³	0.4854		
13.	1122200-033	druk stalowy okrągły miękki śr. 0.5mm	kg	0.0720		
14.	6160499-020	elektryczny podumywalkowy podgrzewacz pojemnościowy ciepłej wody o mocy 2,0 kW	szt.	1.0000		
15.	1332000-033	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.3330		
16.	7830199-020	kausze stalowe ocynkowane	szt.	25.0000		
17.	3221-060	keramzyt	m ³	2.5368		
18.	1341200-033	klamry ciesielskie	kg	34.5558		
19.	6760010-020	klipsy montażowe	szt.	108.0000		
20.	5614999-020	kolano PVC-U dn 110	szt.	1.0000		
21.	1120099-033	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej	kg	4.9000		
22.	5420000-020	krąg betonowy NG-40-500/800	szt.	1.0000		
23.	5420000-020	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1200 mm	szt.	8.0000		
24.	5611999-020	kształtki gwintowane o śr. nominalnej 15 mm	szt.	10.0000		
25.	5613999-020	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	2.7000		
26.	5613999-020	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt.	7.6400		
27.	5613999-020	kształtki PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt.	3.1000		
28.	6501199-050	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPI-RO) o śr. do 100 mm	m ²	0.0046		
29.	5649999-020	kształtki z polipropylenu	szt.	3.0000		
30.	5649999-020	kształtki z polipropylenu (gwintowane)	szt.	13.0000		
31.	5649999-020	kształtki z polipropylenu do rur PP PN10 dn 20x1,9	szt.	2.3200		
32.	5649999-020	kształtki z polipropylenu do rur PP PN10 dn 25x2,3	szt.	5.2800		
33.	5649999-020	kształtki z polipropylenu do rur PP PN20 stabi dn 20x3,4	szt.	3.4800		
34.	5649999-020	kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm	szt.	0.6000		
35.	1331200-040	linka stalowa ocynkowana śr.5 mm	m	12.4800		
36.	3221	materiały do wykonania ogrodzenia zbiornika	m ²	25.6000		
37.	2370699-060	mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego	m ³	0.6300		
38.	2370602-060	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	1.9200		
39.	2370601-060	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	0.9000		

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
40.	6327799-020	miska ustępowa kompakt	szt	1.0000		
41.	3221-090	osadnik 1200/2000	kpl.	1.0000		
42.	5471001-020	osadniki betonowe śr. 500 mm	szt	1.0000		
43.	6750122-040	otuliny PE gr. 13 mm na rury PP PN20 dn 20x3,4	m	6.6000		
44.	6750122-040	otuliny PE gr. 13 mm na rury PP PN 10 dn 20x1,9	m	4.4000		
45.	6750122-040	otuliny PE gr. 13 mm na rury PP PN 10 dn 25x2,3	m	8.8000		
46.	1440500-033	pak łamany miękki	kg	0.3200		
47.	1124099-034	pale szalunkowe stalowe	t	0.1205		
48.	1800199-020	pianka	kg	0.2500		
49.	1601801-060	piasek	m ³	169.2445		
50.	1601899-060	piasek	m ³	4.7822		
51.	5470500-020	pierścienie odciążające 1000/650/250	szt	1.0000		
52.	5470500-020	pierścienie odciążające żelbetowe 1800/1300	szt.	3.0000		
53.	5470899-020	płyta nadstudzienna ciężka dn 1800/625	szt.	3.0000		
54.	5470622-020	płyta pośrednia prefabrykowana 1000/490/100	szt	1.0000		
55.	6581199-020	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 100 mm	szt.	0.0133		
56.	6333499-020	podstawa (kineta) studzienki dla rury korugowanej (karbowanej) 425	szt.	1.0000		
57.	5470510-020	podstawa wpustu DG-40-500/800	szt	1.0000		
58.	6320700-020	postumenty porcelanowe do umywalek	szt.	1.0000		
59.	1101510-034	pręty okrągłe do zbrojenia betonu żebrowane śr 8 mm	t	3.4476		
60.	6338399-020	przejście szczelne dla rur PVC dn 160	szt	1.0000		
61.	6338399-020	przejście szczelne dla rur PVC dn 200	szt	12.0000		
62.	6501099-050	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 100 mm	m ²	0.0120		
63.	5613600-020	rewizja z PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt.	1.0000		
64.	2301551-033	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	12.9400		
65.	2301501-033	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	7.0400		
66.	6333240-040	rura trzonowa karbowana 425	m	1.7800		
67.	5601199-040	rury osłonowe PCV	m	0.4800		
68.	5601199-040	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	4.1850		
69.	5601199-040	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	4.1600		
70.	5601499-040	rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	0.5400		
71.	5601499-040	rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	m	0.5600		
72.	5604999-040	rury PP PN10 dn 25x2,3	m	8.6400		
73.	5601299-040	rury PVC-U SN12 fi 110	m	2.0400		
74.	5604400-040	rury PVC-U SN12 fi 160	m	17.1360		
75.	5601299-040	rury PVC SN 8 kl S dn 200 łączone kielichowo na uszczelkę gumową	m	44.3700		
76.	5031060-040	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	m	12.0000		
77.	6328720-020	rury wywiewne PCW fi 110	szt.	1.0000		

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
78.	5604999-040	rury z polipropylenu śr.20 mm	m	2.0000		
79.	5604999-040	rury z PP PN10 dn 20x1,9	m	4.4000		
80.	5604999-040	rury z PP PN20 stabi dn 20x3,4	m	6.6000		
81.	3221-090	separator lamelowy zgodnie z wytycznymi dokumentacji projektowej	kpl.	1.0000		
82.	3951300-060	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.0075		
83.	1010199-033	smoła surowa gazownicza lub koksownicza	kg	0.7600		
84.	5717230-020	spusty do brodzików natryskowych	szt.	1.0000		
85.	6330799-020	stopnie włazowe żeliwne	szt.	12.1000		
86.	5420642-020	stożek betonowy studzienki 315	szt.	1.0000		
87.	5522010-020	syfon kanalizacyjny kamionkowy śr. 200 mm poziomy	szt.	1.0000		
88.	5717020-020	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt.	1.0000		
89.	3221-090	szambo szczelne V=6m3	kpl.	1.0000		
90.	6831830-033	sznur konopny smołowany	kg	0.4300		
91.	1344410-020	ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwytyami widelkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym	szt.	6.2400		
92.	6801502-033	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całą długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.5746		
93.	6761120-040	taśma 3x50 mm	m	1.3284		
94.	3221-090	tuleja osłonowa dn 150	kpl.	1.5000		
95.	6602999-020	uchwyty do rurociągów PP PN10 dn 25x2,3	szt.	10.0000		
96.	6602099-020	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt.	3.6000		
97.	6602099-020	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt.	1.0000		
98.	6602099-020	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt.	6.0000		
99.	6602999-020	uchwyty do rurociągów z PP PN10 dn 20x1,9	szt.	5.7200		
100.	6602999-020	uchwyty do rurociągów z PP PN20 stabi dn 20x3,4	szt.	8.5800		
101.	6602999-020	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	2.0000		
102.	6320299-020	umywalki porcelanowe	szt.	1.0000		
103.	6333835-020	uszczelka rury trzonowej 425	szt.	1.0000		
104.	6582299-020	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm	szt.	0.0802		
105.	6582299-020	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt.	1.0400		
106.	6582299-020	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	2.1000		
107.	6815999-020	uszczelki gumowe płaskie	szt.	8.0000		
108.	7099999-020	wentylator ścienny dn 100	szt.	1.0000		
109.	6330199-020	właz kanałowy dn 600 klasy D400 zabezpieczone ryglami przed kradzieżą	szt.	3.0000		
110.	6330399-020	właz żeliwny na stożek betonowy	szt.	1.0000		
111.	3930000-060	woda	m ³	11.4732		
112.	6331001-020	wpusty uliczne żeliwne ściekowe uchylne 600x400 mm z kołnierzem 3/4 kl. C250	szt.	1.0000		
113.	6328600-020	wsporniki do umywalk	szt.	1.0000		
114.	6523499-020	wyrzutnie dachowe dn 100	szt.	2.0000		
115.	2380823-060	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.1100		
116.	5701999-020	zawory kątowe 1/2"-3/8" z filtrem pod baterie natryskowe	szt.	2.0000		

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
117.	5701999-020	zawory kątowe 1/2"-3/8" z filtrem pod baterie umywalkowe	szt	2.0000		
118.	5701999-020	zawory odcinające 1/2" z filtrem do spluczki	szt	1.0000		
119.	5701002-020	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0.2000		
120.	5701120-020	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt.	0.6000		
121.	5703800-020	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.2000		
122.	5708399-020	złącza elastyczne metalowe	szt	1.0000		
123.	5614999-020	zwężka PVC-U dn 160/110	szt.	1.0000		
124.	0000000-147	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM						

Słownie:

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	71210-148	gietarka do prętów	m-g	16.2240		
2.	11163-148	koparka 0.60 m3	m-g	11.0141		
3.	71230-148	nożyce do prętów	m-g	19.6040		
4.	44141-148	pompa do betonu na samochodzie	m-g	0.9991		
5.	71250-148	prościarka do prętów	m-g	14.5340		
6.	39500-148	samochód dostawczy	m-g	1.5007		
7.	39510-148	samochód dostawczy	m-g	0.1916		
8.	39800-148	samochód samowyladowczy	m-g	0.0966		
9.	39812-148	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	48.4056		
10.	39811-148	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	12.1408		
11.	39500-148	samochód skrzyniowy	m-g	38.7407		
12.	39500-148	samochód skrzyniowy	m-g	0.6584		
13.	11333-148	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.9987		
14.	39000-148	środek transportowy	m-g	6.3371		
15.	3221-148	środek transportowy	m-g	2.5600		
16.	00001-148	środek transportu	m-g	20.0000		
17.	12622-148	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	5.9752		
18.	12111-148	walec statyczny samojezdny 4-6 t	m-g	0.1924		
19.	34000-148	wyciąg	m-g	2.7040		
20.	12500-148	zagęszczarka wibracyjna	m-g	54.1895		
21.	3221-148	żuraw	m-g	4.0000		
22.	31100-148	żuraw samochodowy	m-g	8.1160		
					RAZEM	

Słownie: