

KOSZTORYS INWESTORSKI NR 16/UT/19

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA BUDYNKU BIUROWO- USŁUGOWO- SOCJALNEGO WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W
SZKLARCE

wewnętrzna instalacja wodno – kanalizacyjna
zaopatrzenie w wodę
odprowadzenie ścieków sanitarnych i wód deszczowych
instalacja LPG

ADRES INWESTYCJI : DZIAŁKA NR 66/2, SZKLARKA, OBRĘB: BYSTRZYCA KŁODZKA 0033
INWESTOR : Zakład Usług Leśnych
ADRES INWESTORA : UL. NADBRZEŻNA 11, 57-500 BYSTRZYCA KŁODZKA
BRANŻA : Instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : EDWARD HADRYŚ
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : MGR INŻ. JANUSZ KOŻUSZEK
DATA OPRACOWANIA : 26.08.2019

Poziom cen :

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
26.08.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
UL. NADBRZEŻNA 11, 57-500 BYSTRZYCKA KŁODZKA					
1		KANALIZACJA SANITARNA			
1.1		ROBOTY ZIEMNE			
1 d.1.1	KNR 2-01 0120-03	Wytyczne trasy kanalizacji sanitarnej (32,4+3,45)/1000	km km	 0,04	
				RAZEM	0,04
2 d.1.1	KNR 2-01 0317-0502	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 1,6-2,5 m - 5% kubatury <Studnie betonowe fi 800>4*1,80*2,20*2,20 <potrącenie kubatury studni >-4*(0,20*2,20*2,20+1,60*3,14*0,48*0,48) A (obliczenia pomocnicze) poz.2A*0,05	m ³ m ³	 34,85 -8,50 ===== 26,35 1,32	
				RAZEM	1,32
3 d.1.1	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - 5% kubatury <PVC fi 200 S4-S1>(25,95-3*2,20)*1,59*1,00 <podsyпка i obсыпка piaskowa>-(25,95-3*0,96)*1,00*0,70 <PVC fi 160>(2*(3,45-1,10)*1,72+(3,00-1,10)*1,37)*0,90 <podsyпка i obсыпка piaskowa>-(9,90-4*0,48)*0,90*0,66 A (obliczenia pomocnicze) poz.3A*0,05	m ³ m ³	 30,77 -16,15 9,62 -4,74 ===== 19,50 0,98	
				RAZEM	0,98
4 d.1.1	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - 95% kubatury (poz.2A+poz.3A)*0,95	m ³ m ³	 43,56	
				RAZEM	43,56
5 d.1.1	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - wykopy pod zbiornik <zbiorniki>(5,50+4,28*0,60)*(5,30+4,28*0,60)*4,28 <potrącenie kubatury podbudowy zbiornika>-(5,50+0,30*0,60)*(5,30+0,30*0,60)*0,30 <potrącenie kubatury zbiornika>-2*((3,14*1,25*1,25+0,50*2,50)*3,28+2*1,20*3,14*0,65*0,65)	m ³ m ³ m ³ m ³	 271,69 -9,34 -46,75	
				RAZEM	215,60
6 d.1.1	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) - 5% kubatury 8,50+16,15+4,74 A (obliczenia pomocnicze) poz.6A*0,05	m ³ m ³	 29,39 ===== 29,39 1,47	
				RAZEM	1,47
7 d.1.1	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - 95 % kubatury poz.6A*0,95	m ³ m ³	 27,92	
				RAZEM	27,92
8 d.1.1	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - 100 % kubatury - wykopy pod zbiornik 9,34+46,75	m ³ m ³	 56,09	
				RAZEM	56,09
9 d.1.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 8 poz.6+poz.8+poz.7	m ³ m ³	 85,48	
				RAZEM	85,48
10 d.1.1	kalk. własna	Opata za utylizację poz.9	m ³ m ³	 85,48	
				RAZEM	85,48
11 d.1.1	KNR 2-01 0326-08	Umocnienie pionowych ścian wykopów o gł. do 3 m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką <Studnie betonowe fi 800>4*1,80*2,20*4	m ² m ²	 63,36	
				RAZEM	63,36
12 d.1.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) <PVC fi 200 S4-S1>(25,95-3*2,20)*1,59*2 <PVC fi 160>(2*(3,45-1,10)*1,72+(3,00-1,10)*1,37)*2	m ² m ² m ²	 61,53 21,37	
				RAZEM	82,90
13 d.1.1	KNR 2-18 0501-03	Podłoża pod kanału i studnie z piasku gr. 20 cm	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<studnie fi 800>2,20*2,20*4	m ²	19,36	
		<PVC fi 200>(25,95-3*0,96)*1,00	m ²	23,07	
		<PVC fi 160>(9,90-4*0,48)*0,90	m ²	7,18	
				RAZEM	49,61
14	KNR 2-18	Podłoża pod zbiornik z piasku gr. 30 cm	m ²		
d.1.1	0501-03	Krotność = 1,5			
		(5,50+0,30*0,60)*(5,30+0,30*0,60)	m ²	31,13	
				RAZEM	31,13
15	KNR 2-28	Obsypanie rur piaskiem 30 cm ponad wierzch rury	m ³		
d.1.1	0501-09	<PVC fi 200>(25,95-3*0,96)*(1,00*0,50*3,14*0,1*0,1)	m ³	0,36	
		<PVC fi 160>(9,90-4*0,48)*0,90	m ³	7,18	
				RAZEM	7,54
16	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 1,6-2,5 m - 5% kubatury	m ³		
d.1.1	0320-0502	poz.2	m ³	1,32	
				RAZEM	1,32
17	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - 5% kubatury	m ³		
d.1.1	0320-0501	poz.3	m ³	0,98	
				RAZEM	0,98
18	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - 95% kubatury	m ³		
d.1.1	0230-01	poz.4	m ³	43,56	
				RAZEM	43,56
19	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - 100% kubatury	m ³		
d.1.1	0230-01	poz.8	m ³	56,09	
				RAZEM	56,09
20	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.1	0236-01	poz.18+poz.19	m ³	99,65	
				RAZEM	99,65
1.2		ROBOTY MONTAŻOWE			
21	KNR-W 2-18	Rura kanalizacyjna PVC-U, SN8, dz 200x5,9	m		
d.1.2	0408-03	26	m	26,00	
				RAZEM	26,00
22	KNR-W 2-18	Rura kanalizacyjna PVC-U, SN8, dz 160x4,7	m		
d.1.2	0408-02	10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
23	kalk. własna	Zbiornik podziemny, bezodpływowy, żelbetowy o pojemności do 25m ³ z kominem żłazowym fi 1000, włazem żeliwnym, kominkiem wentylacyjnym fi 110 i stopniami żłazowymi (dostawa i montaż)	szt		
d.1.2		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
24	KNR 9-22	Studnie z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 800 mm i głębokości 2 m wraz z włazem B125	szt.		
d.1.2	0301-01	4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
25	kalk. własna	Przejście szczelne PVC fi 200	szt.		
d.1.2		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
26	kalk. własna	Przejście szczelne PVC fi 160	szt.		
d.1.2		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
27	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m		
d.1.2	0804-01	poz.22	m	10,00	
				RAZEM	10,00
28	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		
d.1.2	0804-02	poz.21	m	26,00	
				RAZEM	26,00
2		ZAOPATRZENIE W WODĘ			
2.1		ROBOTY ZIEMNE			
29	KNR 2-01	Wytocznie trasy	km		
d.2.1	0120-03	130/1000	km	0,13	
				RAZEM	0,13
30	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m - 5% kubatury	m ³		
d.2.1	0317-0201				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<PE fi 50>130,00*1,40*0,90 <stal dn 100>2,0*1,50*0,90 A (obliczenia pomocnicze) poz.30A*0,05	m ³	163,80 2,70 ===== 166,50 8,32	
				RAZEM	8,32
31 d.2.1	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - 95% kubatury poz.30A*0,95	m ³ m ³	158,18	
				RAZEM	158,18
32 d.2.1	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - wykopy pod zbiornik <zbiornik>(9,11+4,70*0,60)*(6,36+4,70*0,60)*4,70 <potrącenie kubatury podbudowy zbiornika>-(9,11+0,30*0,60)*(6,36+0,30*0,60)*0,30 <potrącenie kubatury zbiornika>-((3,14*3,18*3,18+2,50*6,36)*3,00+2*1,50*3,14*0,65*0,65)	m ³ m ³ m ³ m ³	514,73 -18,23 -146,94	
				RAZEM	349,56
33 d.2.1	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - 100 % kubatury - wykopy pod zbiornik 18,23+146,94	m ³ m ³	165,17	
				RAZEM	165,17
34 d.2.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 8 poz.33	m ³ m ³	165,17	
				RAZEM	165,17
35 d.2.1	kalk. własna	Opata za utylizację poz.34	m ³ m ³	165,17	
				RAZEM	165,17
36 d.2.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) <PE fi 50>130,00*1,40*2 <stal dn 100>2,0*1,50*2	m ² m ² m ²	364,00 6,00	
				RAZEM	370,00
37 d.2.1	KNR 2-18 0501-03	Podłoża pod zbiornik z piasku gr. 30 cm Krotność = 1,5 (9,11+0,30*0,60)*(6,36+0,30*0,60)	m ² m ²	60,76	
				RAZEM	60,76
38 d.2.1	KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m - 5% kubatury poz.30	m ³ m ³	8,32	
				RAZEM	8,32
39 d.2.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - 95% kubatury poz.31	m ³ m ³	158,18	
				RAZEM	158,18
40 d.2.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - 100% kubatury poz.32	m ³ m ³	349,56	
				RAZEM	349,56
41 d.2.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.39+poz.40	m ³ m ³	507,74	
				RAZEM	507,74
2.2 ROBOTY MONTAŻOWE					
42 d.2.2	KNR-W 2-19 0301-05	Rury do wody PE100RC dz 50 130	m m	130,00	
				RAZEM	130,00
43 d.2.2	KNR-W 2-19 0303-05	Mufa elektrooporowa PE100 dz 50 20	szt. szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
44 d.2.2	KNR-W 2-19 0303-05	Kolano 30° elektrooporowe PE100 dz 50 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
45 d.2.2	KNR-W 2-19 0303-05	Kolano 90° elektrooporowe PE100 dz 50 3	szt. szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
46 d.2.2	KNR-W 2-18 0213-01	Zasuwa wodociągowa (do przyłączy domowych), średnica 3/2", ze złączami ISO do rur PE + obudowa teleskopowa + skrzynka	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
47	KNR 2-20	Zawór pływakowy z FLO, prosty, Dn40	szt.		
d.2.2	0413-04				
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
48	kalk. własna	Zbiornik retencyjny p.poż żelbetowy, podziemny, o pojemności 110 m3, z dwoma kominami żłazowymi fi 1000, włazami żeliwnymi fi 600 B125, z kominkiem wentylacyjnym fi 110, z drabinką żłazową.	szt		
d.2.2					
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
49	KNR 2-18	Rura stalowa ocynkowana Dn100 w izolacji z PE	m		
d.2.2	0904-06				
		7	m	7,00	
				RAZEM	7,00
50	KNR-W 2-15	Kosz ssawny z zaworem stopowym Dn100 (pożarniczy)	szt.		
d.2.2	0146-06				
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
51	KNKRB 4-II	Nasada pożarnicza fi 110	szt.		
d.2.2	0102-05				
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
52	KNR 7-07	Pompa głębinowa SQ 3-95, wydajność 3m3/h, wysokość podnoszenia 95 msw, silnik 230V, moc 2,32 kW	kpl.		
d.2.2	0101-01				
		R=0,1			
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
53	KNR 2-15	Głowica zamykająca studnię głębinową fi 3"	szt.		
d.2.2	0112-08				
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
54	KNR 9-20	Obudowa studni w postaci studzienki z PEHD fi 920mm, h=1400mm, z włazem fi 800	szt.		
d.2.2	0309-01				
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
55	KNR-W 2-19	Rurociąg tłoczny (w studni) PEFi 40 (do wody pitnej)	m		
d.2.2	0301-04				
		80	m	80,00	
				RAZEM	80,00
56	KNR 2-15	Automat hydroforowy p=42-24 msw, q=1-6 l/s, Ns=2x0,55 kW + Zbiornik wodociągowy, ciśnieniowy PN10, stalowy, ocynkowany, cylindryczny, pionowy (R900, PN10, V=1,0 m3), dwa króćce Dn40 w płaszczu zbiornika – dolny i górny (dolny z zasyfonowaniem), w dennicy dolnej Dn40, w dennicy górnej Dn40	szt.		
d.2.2	0122-05				
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
57	kalk. własna	Dostawa i montaż stacji uzdatniania wody	kpl.		
d.2.2					
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
58	KNR-W 2-15	Zawór odpowietrzający – napowietrzający, dwukomorowy PN10, Dn40	szt.		
d.2.2	0213-04				
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
59	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.2.2	0132-05				
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
60	KNR 7-08	Sygnalizator poziomu, konduktancyjny a w tym	ukł.		
d.2.2	0402-02	- sonda KSH-304			
		- przekaźnik KRK-512 (do sterowania pompą głębinową)			
		1	ukł.	1,00	
				RAZEM	1,00
61	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.2.2	0102-01				
		130	m	130,00	
				RAZEM	130,00
62	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		
d.2.2	0704-01		200m - 1 prób.		
		1		1,00	
				RAZEM	1,00
63	KNR-W 2-18	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 50-65 mm	10m różn.		
d.2.2	9909c-01		10m różn.		
		2		2,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,00
64 d.2.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. 200m odc. 200m	1,00	
				RAZEM	1,00
65 d.2.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc. 200m odc. 200m	1,00	
				RAZEM	1,00
66 d.2.2	KNR-W 2-18 9909c-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 50-65 mm 2	10m różn. 10m różn.	2,00	
				RAZEM	2,00
3		INSTALACJA WODY UŻYTKOWEJ			
67 d.3	KNR-W 2-15 0112-01	Rury do wody pitnej z polipropylenu, stabilizowane włóknem szklanym, PN16, łączone przez zgrzewanie, Dz 16 47	m m	47,00	
				RAZEM	47,00
68 d.3	KNR-W 2-15 0112-01	Rury do wody pitnej z polipropylenu, stabilizowane włóknem szklanym, PN16, łączone przez zgrzewanie, Dz 20 38	m m	38,00	
				RAZEM	38,00
69 d.3	KNR-W 2-15 0112-02	Rury do wody pitnej z polipropylenu, stabilizowane włóknem szklanym, PN16, łączone przez zgrzewanie, Dz 25 30	m m	30,00	
				RAZEM	30,00
70 d.3	KNR-W 2-15 0112-03	Rury do wody pitnej z polipropylenu, stabilizowane włóknem szklanym, PN16, łączone przez zgrzewanie, Dz 32 20	m m	20,00	
				RAZEM	20,00
71 d.3	KNR-W 2-15 0112-04	Rury do wody pitnej z polipropylenu, stabilizowane włóknem szklanym, PN16, łączone przez zgrzewanie, Dz 40 35	m m	35,00	
				RAZEM	35,00
72 d.3	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 2+8+1	szt. szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
73 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 o śr. zewnętrznej 20 mm 5+30	szt. szt.	35,00	
				RAZEM	35,00
74 d.3	KNR-W 2-15 0132-01	Termostatyczny zawór cyrkulacyjny MTCV-A Dn15 (lub podobny) 5	szt. szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
75 d.3	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 8	szt. szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
76 d.3	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm 5	szt. szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
77 d.3	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
78 d.3	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
79 d.3	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria czepalna stojąca umywalkowa jednouchwytowa chromowana z ogranicznikiem temperatury i strumienia wody 11	szt. szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
80 d.3	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria umywalkowa dla niepełnosprawnych 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
81	KNR-W 2-15 d.3 0137-02	Bateria czerpalna stojąca do zlewozmywaka/zlewu jednouchwytowa chromowana z wylewką obrotową z natryskiem 3	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
82	KNR 2-15 d.3 0114-01	Zawór kulowy do WC i baterii dn 15 35	szt. szt.	 35,00	
				RAZEM	35,00
83	KNR-W 2-15 d.3 0137-09	Bateria natryskowa ścienna z wylewką ręczną i z deszczownicą 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
84	KNR 2-15 d.3 0114-01	Zawór czerpalny ścienny ze złączką do węża 1/2" 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
85	KNR-W 2-15 d.3 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 47+38+30+20+35	m prób. m	 170,00	 1,00
				RAZEM	170,00
86	KNR-W 2-15 d.3 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.85	m m	 170,00	
				RAZEM	170,00
87	KNR 0-34 d.3 0107-01	Izolacja termiczna rur za pomocą otulin PE lambda=0,038 W/mK, dla rur fi 16, grubość 6 mm pod tynk 30	m m	 30,00	
				RAZEM	30,00
88	KNR 0-34 d.3 0107-01	Izolacja termiczna rur za pomocą otulin PE lambda=0,038 W/mK, dla rur fi 20, grubość 6 mm pod tynk 31	m m	 31,00	
				RAZEM	31,00
89	KNR 0-34 d.3 0107-02	Izolacja termiczna rur za pomocą otulin PE lambda=0,038 W/mK, dla rur fi 25, grubość 6 mm pod tynk 22	m m	 22,00	
				RAZEM	22,00
90	KNR 0-34 d.3 0107-02	Izolacja termiczna rur za pomocą otulin PE lambda=0,038 W/mK, dla rur fi 32, grubość 6 mm pod tynk 2	m m	 2,00	
				RAZEM	2,00
91	KNR 0-34 d.3 0101-10	Izolacja termiczna rur za pomocą otulin PE lambda=0,038 W/mK, dla rur fi 16, grubość 20 mm 17	m m	 17,00	
				RAZEM	17,00
92	KNR 0-34 d.3 0101-10	Izolacja termiczna rur za pomocą otulin PE lambda=0,038 W/mK, dla rur fi 20, grubość 20 mm 7	m m	 7,00	
				RAZEM	7,00
93	KNR 0-34 d.3 0101-15	Izolacja termiczna rur za pomocą otulin PE lambda=0,038 W/mK, dla rur fi 25, grubość 25 mm 8	m m	 8,00	
				RAZEM	8,00
94	KNR 0-34 d.3 0101-19	Izolacja termiczna rur za pomocą otulin PE lambda=0,038 W/mK, dla rur fi 32, grubość 30 mm 18	m m	 18,00	
				RAZEM	18,00
95	KNR 0-34 d.3 0101-19	Izolacja termiczna rur za pomocą otulin PE lambda=0,038 W/mK, dla rur fi 40, grubość 30 mm 35	m m	 35,00	
				RAZEM	35,00
4		INSTALACJA KANALIZACYJNA			
96	KNR-W 2-15 d.4 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 19	m m	 19,00	
				RAZEM	19,00
97	KNR-W 2-15 d.4 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 33	m m	 33,00	
				RAZEM	33,00
98	KNR-W 2-15 d.4 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 32	m m	 32,00	
				RAZEM	32,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
99	KNR-W 2-18	Podłoża z piasku gr. 20 cm	m ³		
d.4	0511-03	39,0*0,60*0,20	m ³	4,68	
				RAZEM	4,68
100	KNR-W 2-15	Rura kanalizacyjna zewnętrzne PVC-SN8 dz 110	m		
d.4	0203-03	12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
101	KNR-W 2-15	Rura kanalizacyjna zewnętrzne PVC-SN8 dz 160	m		
d.4	0203-04	27	m	27,00	
				RAZEM	27,00
102	KNR 2-28	Obsypanie rur piaskiem 30 cm ponad wierzch rury	m ³		
d.4	0501-09	<dz 110>12,0*0,60*0,41	m ³	2,95	
		<dz 160>27,0*0,60*0,46	m ³	7,45	
				RAZEM	10,40
103	KNR-W 2-15	Kominki wentylacyjne na pion kanalizacyjny fi 110	szt.		
d.4	0213-05	3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
104	KNR-W 2-15	Kominki wentylacyjne na pion kanalizacyjny fi 75	szt.		
d.4	0213-04	3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
105	KNR-W 2-15	Czyszczaki kanalizacyjne fi 110 PCV (na rurę)	szt.		
d.4	0222-02	3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
106	KNR-W 2-15	Czyszczaki kanalizacyjne fi 75 PCV (na rurę)	szt.		
d.4	0222-01	3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
107	KNR-W 2-15	Czyszczak rewizyjny fi 110 w posadzce, z pokrywą z blachy nierdzewnej	szt.		
d.4	0222-02	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
108	KNR 2-15	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
d.4	0208-03	12+1+2+2+5+4	szt.	26,00	
				RAZEM	26,00
109	KNR 2-15	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
d.4	0208-05	5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
110	KNR 2-15	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
d.4	0221-02	11	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
111	KNR-W 2-15	Półpostumenty porcelanowe do umywalek	kpl.		
d.4	0230-05	11	kpl.	11,00	
				RAZEM	11,00
112	KNR 2-15	Umywalka dla niepełnosprawnych	szt.		
d.4	0221-02	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
113	KNR 2-15	Zlew blaszany (stal nierdzewna)	szt.		
d.4	0220-04	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
114	KNR 2-15	Zlewozmywak jednokomorowy (stal nierdzewna) z płytą ociekową	szt.		
d.4	0220-04	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
115	KNR-W 2-15	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
d.4	0218-02	3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
116	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane przy ścianie masywnej	kpl.		
	0102-01	4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
117	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0102-01	Elementy montażowe do miski ustępowej dla niepełnosprawnych montowane przy ścianie masywnej	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
118	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
119	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
120	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
		5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
121	KNR-W 2-15 d.4 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
122	KNR-W 2-15 d.4 0218-01	Wpust podłogowy z kratką z blachy nierdzewnej, z wylotem fi 50	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
123	KNR-W 2-15 d.4 0218-01	Odwodnienie liniowe 70x10 cm z kratką z blachy nierdzewnej (pod natrysk)	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
5		UJĘCIE WÓD DRENAŻOWYCH			
5.1		ROBOTY ZIEMNE			
124	KNR 2-01 d.5.1 0317-0503	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 2,6-4,5 m - 5% kubatury <Studnie betonowe fi 1200>2,90*2,80*2,80 <potrącenie kubatury studni >-(0,20*2,80*2,80+2,70*3,14*0,75*0,75) A (obliczenia pomocnicze)	m ³	22,74 -6,34 =====	
		poz.124A*0,05	m ³	16,40 0,82	
				RAZEM	0,82
125	KNR 2-01 d.5.1 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m - 5% kubatury <PVC fi 110>1,00*1,30*0,90 <potrącenie kubatury podsypki obsypki piaskowej>-1,50*0,90*0,61 <PVC fi 40>1,50*1,40*0,90 <potrącenie kubatury podsypki obsypki piaskowej>-2,00*0,90*0,54 A (obliczenia pomocnicze)	m ³	1,17 -0,82 1,89 -0,97 =====	
		poz.125A*0,05	m ³	1,27 0,06	
				RAZEM	0,06
126	KNR 2-01 d.5.1 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - 95% kubatury (poz.124A+poz.125A)*0,95	m ³		
			m ³	16,79	
				RAZEM	16,79
127	KNR 2-01 d.5.1 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) - 5% kubatury 6,34+0,82+0,97 A (obliczenia pomocnicze)	m ³	8,13 =====	
		poz.127A*0,05	m ³	8,13 0,41	
				RAZEM	0,41
128	KNR 2-01 d.5.1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - 95 % kubatury poz.127A*0,95	m ³		
			m ³	7,72	
				RAZEM	7,72
129	KNR 2-01 d.5.1 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 8 poz.127+poz.128	m ³		
			m ³	8,13	
				RAZEM	8,13

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
130	d.5.1 kalk. własna	Opata za utylizację	m ³		
		poz.129	m ³	8,13	
				RAZEM	8,13
131	KNR 2-01	Umocnienie pionowych ścian wykopów o gł. do 3 m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m ²		
d.5.1	0326-08	<Studnie betonowe fi 1200>2,90*2,80*4	m ²	32,48	
				RAZEM	32,48
132	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m ²		
d.5.1	0322-02	<PVC fi 110>1,00*1,30*2	m ²	2,60	
		<PVC fi 40>1,50*1,40*2	m ²	4,20	
				RAZEM	6,80
133	KNR 2-18	Podłoża pod kanału i studnie z piasku gr. 20 cm	m ²		
d.5.1	0501-03	<studnie fi 1200>2,80*2,80	m ²	7,84	
		<PVC fi 110>1,50*0,90	m ²	1,35	
		<PVC fi 40>2,00*0,90	m ²	1,80	
				RAZEM	10,99
134	KNR 2-28	Obsypanie rur piaskiem 30 cm ponad wierzch rury	m ³		
d.5.1	0501-09	<PVC fi 110>1,50*0,90*0,41	m ³	0,55	
		<PVC fi 40>2,00*0,90*0,34	m ³	0,61	
				RAZEM	1,16
135	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 2,6-4,5 m - 5% kubatury	m ³		
d.5.1	0320-0503	poz.124	m ³	0,82	
				RAZEM	0,82
136	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m - 5% kubatury	m ³		
d.5.1	0320-0201	poz.125	m ³	0,06	
				RAZEM	0,06
137	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - 95% kubatury	m ³		
d.5.1	0230-01	poz.126	m ³	16,79	
				RAZEM	16,79
138	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.5.1	0236-01	poz.137	m ³	16,79	
				RAZEM	16,79
5.2		ROBOTY MONTAŻOWE			
139	KNR 9-22	Studnie z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm i głębokości 3 m z włazem B125	szt.		
d.5.2	0301-05		szt.	1,00	
	0301-06	1		RAZEM	1,00
140	KNR 7-07	Pompa zatapialna z łącznikiem pływakowym, moc 480W, 230V	kpl.		
d.5.2	0101-01	R=0,1	kpl.	1,00	
		1		RAZEM	1,00
141		Przejście szczelne PVC fi 110	szt.		
d.5.2	kalk. własna	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
142		Przejście szczelne PVC fi 40	szt.		
d.5.2	kalk. własna	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
143		Przewód giętki fi 40 z tworzywa sztucznego (PCV)	m		
d.5.2	kalk. własna	10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
144	KNR 2-18	Hydrant ogrodowy fi 1" podziemny, o wysokości 1,28m nr kat. 8002 + Skrzynka uliczna nr 9501H-PEHD + Stojak z zaworami czepnymi TH-8002-0025-4-15	kpl.		
d.5.2	0315-05	1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
145	KNR-W 2-18	Rura kanalizacyjna PCV-U SN8 fi 110 lita	m		
d.5.2	0408-01	2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
146	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m		
d.5.2	0804-01	2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
6		INSTALACJA LPG			
6.1		ROBOTY ZIEMNE			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
147 d.6.1	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - wykopy pod zbiornik <zbiornik>(2,60+3,00)*0,5*(5,10+5,50)*0,5*1,20+4,50*2,00*0,30	m ³ m ³	 20,51	
				RAZEM	20,51
148 d.6.1	KNR 2-18 0501-03	Podłoża pod zbiornik z piasku gr. 30 cm Krotność = 1,5 4,50*2,00	m ² m ²	 9,00	
				RAZEM	9,00
149 d.6.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - 100% kubatury wraz z obsypaniem zbiornika poz. 147	m ³ m ³	 20,51	
				RAZEM	20,51
150 d.6.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz. 149	m ³ m ³	 20,51	
				RAZEM	20,51

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
UL. NADBRZEŻNA 11, 57-500 BYSTRZYCKA KŁODZKA								
1		KANALIZACJA SANITARNA						
1.1		ROBOTY ZIEMNE						
1 d.1.1	KNR 2-01 0120-03	Wytocznie trasy kanalizacji sanitarnej obmiar = 0,04 km	km					
1*		-- R -- robocizna 78,6*0,955=75,063 r-g/km	r-g	3,0025	0,000	0,00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0,16 m³/km	m³	0,0064	0,000		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 4,5 m-g/km	m-g	0,1800	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
2 d.1.1	KNR 2-01 0317-0502	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydoby- ciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz- nym; głębokość do 3,0 m, szerokość 1,6- 2,5 m - 5% kubatury obmiar = 1,32 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 3,906 r-g/m³	r-g	5,1559	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
3 d.1.1	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydoby- ciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz- nym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8- 1,5 m - 5% kubatury obmiar = 0,98 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 3,2948 r-g/m³	r-g	3,2289	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
4 d.1.1	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane ko- parkami podsiębiernymi 0.60 m3 na od- kład w gruncie kat. III - 95% kubatury obmiar = 43,56 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0,1127 r-g/m³	r-g	4,9092	0,000	0,00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0,0354 m-g/m³	m-g	1,5420	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5 d.1.1	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - wykopy pod zbiornik obmiar = 215,60 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,1127 r-g/m ³	r-g	24,2981	0,000	0,00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0,0354 m-g/m ³	m-g	7,6322	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
6 d.1.1	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) - 5% kubatury obmiar = 1,47 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2,69*0,955=2,569 r-g/m ³	r-g	3,7764	0,000	0,00		
2*		-- S -- Samochód samowylad.do 5t (1) 0,34 m-g/m ³	m-g	0,4998	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
7 d.1.1	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - 95 % kubatury obmiar = 27,92 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,1622 r-g/m ³	r-g	4,5286	0,000	0,00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0,0461 m-g/m ³	m-g	1,2871	0,000			0,00
3*		Samochód samowylad.do 5t (1) 0,1681 m-g/m ³	m-g	4,6934	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
8 d.1.1	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - 100 % kubatury - wykopy pod zbiornik obmiar = 56,09 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,1622 r-g/m ³	r-g	9,0978	0,000	0,00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0,0461 m-g/m ³	m-g	2,5857	0,000			0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Samochód samowylad.do 5t (1) 0,1681 m-g/m ³	m-g	9,4287	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
9 d.1.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 8 obmiar = 85,48 m ³	m ³					
1*		-- S -- Samochód samowylad.do 5t (1) 0,0152*8=0,1216 m-g/m ³	m-g	10,3944	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
10 d.1.1	kalk. własna	Opata za utylizację obmiar = 85,48 m ³	m ³					
1*		-- M -- Opłata za utylizację 1 m ³ /m ³	m ³	85,4800	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
11 d.1.1	KNR 2-01 0326-08	Umocnienie pionowych ścian wykopów o gł. do 3 m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką obmiar = 63,36 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,93*0,955=0,8882 r-g/m ²	r-g	56,2764	0,000	0,00		
2*		-- M -- drewno na stemple iglaste nasyczone 0,00714=0,0071 m ³ /m ²	m ³	0,4499	0,000		0,00	
3*		pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0,00032=0,0003 t/m ²	t	0,0190	0,000		0,00	
4*		kłamy ciesielskie 0,186 kg/m ²	kg	11,7850	0,000		0,00	
5*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,015 kg/m ²	kg	0,9504	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
12 d.1.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) obmiar = 82,90 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,68*0,955=0,6494 r-g/m ²	r-g	53,8353	0,000	0,00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0,00027=0,0003 t/m ²	t	0,0249	0,000		0,00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0,00105=0,0010 m ³ /m ²	m ³	0,0829	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		drewno na stemple iglaste nasyczone 0,0009 m ³ /m ²	m ³	0,0746	0,000		0,00	
5*		klamry ciesielskie 0,119 kg/m ²	kg	9,8651	0,000		0,00	
6*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,0096 kg/m ²	kg	0,7958	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
13 d.1.1	KNR 2-18 0501-03	Podłoża pod kanału i studnie z piasku gr. 20 cm obmiar = 49,61 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,469*0,955=0,4479 r-g/m ²	r-g	22,2203	0,000	0,00		
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 0,244 m ³ /m ²	m ³	12,1048	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
14 d.1.1	KNR 2-18 0501-03	Podłoża pod zbiornik z piasku gr. 30 cm Krotność = 1,5 obmiar = 31,13 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,469*0,955*1,5=0,6718 r-g/m ²	r-g	20,9131	0,000	0,00		
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 0,244*1,5=0,366 m ³ /m ²	m ³	11,3936	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
15 d.1.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypanie rur piaskiem 30 cm ponad wierzch rury obmiar = 7,54 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2,2 r-g/m ³	r-g	16,5880	0,000	0,00		
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 1,22 m ³ /m ³	m ³	9,1988	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
16 d.1.1	KNR 2-01 0320-0502	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 1,6-2,5 m - 5% kubatury obmiar = 1,32 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1,7095 r-g/m ³	r-g	2,2565	0,000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
17	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - 5% kubatury obmiar = 0,98 m ³	m ³					
d.1.1	0320-0501							
1*		-- R -- robocizna 1,3561 r-g/m ³	r-g	1,3290	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
18	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - 95% kubatury obmiar = 43,56 m ³	m ³					
d.1.1	0230-01							
1*		-- S -- Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0,0135 m-g/m ³	m-g	0,5881	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
19	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - 100% kubatury obmiar = 56,09 m ³	m ³					
d.1.1	0230-01							
1*		-- S -- Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0,0135 m-g/m ³	m-g	0,7572	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
20	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 99,65 m ³	m ³					
d.1.1	0236-01							
1*		-- R -- robocizna 0,1337 r-g/m ³	r-g	13,3232	0,000	0,00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg' 0,0704 m-g/m ³	m-g	7,0154	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		ROBOTY MONTAŻOWE						
21 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-03	Rura kanalizacyjna PVC-U, SN8, dz 200x5,9 obmiar = 26,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,5 r-g/m	r-g	13,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura kanalizacyjna PVC-U, SN8, dz 200x5,9 1,02 m/m	m	26,5200	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,0104 m-g/m	m-g	0,2704	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
22 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-02	Rura kanalizacyjna PVC-U, SN8, dz 160x4,7 obmiar = 10,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,345 r-g/m	r-g	3,4500	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura kanalizacyjna PVC-U, SN8, dz 160x4,7 1,02 m/m	m	10,2000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,0083 m-g/m	m-g	0,0830	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
23 d.1.2	kalk. własna	Zbiornik podziemny, bezodpływowy, żelbetowy o pojemności do 25m3 z kominkiem żłazowym fi 1000, włazem żeliwnym, kominkiem wentylacyjnym fi 110 i stopniami żłazowymi (dostawa i montaż) obmiar = 2,00 szt	szt					
1*		-- M -- Zbiornik podziemny, bezodpływowy, żelbetowy o pojemności do 25m3 z kominkiem żłazowym fi 1000, włazem żeliwnym, kominkiem wentylacyjnym fi 110 i stopniami żłazowymi (dostawa i montaż) 1 szt/szt	szt	2,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
24 d.1.2	KNR 9-22 0301-01	Studnie z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 800 mm i głębokości 2 m wraz z włazem B125 obmiar = 4,00 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 14,1 r-g/szt.	r-g	56,4000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Dolna część studni betonowej fi 800 H=750 3 szt	szt	3,0000	0,000		0,00	
3*		Dolna część studni betonowej fi 800 H=500 1 szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
4*		Krąg betonowy fi 800 H=0,5 m 4 szt	szt	4,0000	0,000		0,00	
5*		Pierścień wyrównawczy 6 cm 2 szt	szt	2,0000	0,000		0,00	
6*		Pierścień wyrównawczy 10 cm 2 szt	szt	2,0000	0,000		0,00	
7*		Płyta pokrywowa dla kręgów fi 800 1 szt/szt.	szt	4,0000	0,000		0,00	
8*		Właz żeliwny fi 600 kl.B125 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
9*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
10*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 2,1 m-g/szt.	m-g	8,4000	0,000			0,00
11*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 1,76 m-g/szt.	m-g	7,0400	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
25 d.1.2	kalk. własna	Przejście szczelne PVC fi 200 obmiar = 6,00 szt.	szt.					
1*		-- M -- Przejście szczelne PVC fi 200 1 szt/szt.	szt	6,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
26 d.1.2	kalk. własna	Przejście szczelne PVC fi 160 obmiar = 3,00 szt.	szt.					
1*		-- M -- Przejście szczelne PVC fi 160 1 szt/szt.	szt	3,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
27 d.1.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm obmiar = 10,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,2915 \times 0,955 = 0,2784$ r-g/m	r-g	2,7840	0,000	0,00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III $0,00003 = 0,0000$ m ³ /m	m ³	0,0000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m $0,00064=0,0006 \text{ m}^3/\text{m}$	m ³	0,0060	0,000		0,00	
4*		Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 150mm 0,022 szt/m	szt	0,2200	0,000		0,00	
5*		woda z rurociągu 0,05 m ³ /m	m ³	0,5000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,0316 m-g/m	m-g	0,3160	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
28 d.1.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm obmiar = 26,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,2915*0,955=0,2784 \text{ r-g/m}$	r-g	7,2384	0,000	0,00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III $0,00003=0,0000 \text{ m}^3/\text{m}$	m ³	0,0000	0,000		0,00	
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m $0,00064=0,0006 \text{ m}^3/\text{m}$	m ³	0,0156	0,000		0,00	
4*		Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 200mm 0,022 szt/m	szt	0,5720	0,000		0,00	
5*		woda z rurociągu 0,09 m ³ /m	m ³	2,3400	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,0316 m-g/m	m-g	0,8216	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
Razem dział: KANALIZACJA SANITARNA								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00	0,00	0,00	0,00
Razem z narzutami:					0,00	0,00	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		ZAOPATRZENIE W WODĘ						
2.1		ROBOTY ZIEMNE						
29 d.2.1	KNR 2-01 0120-03	Wytocznie trasy obmiar = 0,13 km	km					
1*		-- R -- robocizna 78,6*0,955=75,063 r-g/km	r-g	9,7582	0,000	0,00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0,16 m³/km	m³	0,0208	0,000		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 4,5 m-g/km	m-g	0,5850	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00					
30 d.2.1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydoby- ciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz- nym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8- 1,5 m - 5% kubatury obmiar = 8,32 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2,674 r-g/m³	r-g	22,2477	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00					
31 d.2.1	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane ko- parkami podsiębiernymi 0.60 m3 na od- kład w gruncie kat. III - 95% kubatury obmiar = 158,18 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0,1127 r-g/m³	r-g	17,8269	0,000	0,00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0,0354 m-g/m³	m-g	5,5996	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00					
32 d.2.1	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane ko- parkami podsiębiernymi 0.60 m3 na od- kład w gruncie kat. III - wykopy pod zbiornik obmiar = 349,56 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0,1127 r-g/m³	r-g	39,3954	0,000	0,00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0,0354 m-g/m³	m-g	12,3744	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00					

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
33 d.2.1	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - 100 % kubatury - wykopy pod zbiornik obmiar = 165,17 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,1622 r-g/m ³	r-g	26,7906	0,000	0,00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m ³ 0,0461 m-g/m ³	m-g	7,6143	0,000			0,00
3*		Samochód samowylad.do 5t (1) 0,1681 m-g/m ³	m-g	27,7651	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
34 d.2.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 8 obmiar = 165,17 m ³	m ³					
1*		-- S -- Samochód samowylad.do 5t (1) 0,0152*8=0,1216 m-g/m ³	m-g	20,0847	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
35 d.2.1	kalk. własna	Opata za utylizację obmiar = 165,17 m ³	m ³					
1*		-- M -- Opłata za utylizację 1 m ³ /m ³	m ³	165,1700	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
36 d.2.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) obmiar = 370,00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,68*0,955=0,6494 r-g/m ²	r-g	240,2780	0,000	0,00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0,00027=0,0003 t/m ²	t	0,1110	0,000		0,00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0,00105=0,0010 m ³ /m ²	m ³	0,3700	0,000		0,00	
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0,0009 m ³ /m ²	m ³	0,3330	0,000		0,00	
5*		klamry ciesielskie 0,119 kg/m ²	kg	44,0300	0,000		0,00	
6*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,0096 kg/m ²	kg	3,5520	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
37 d.2.1	KNR 2-18 0501-03	Podłoża pod zbiornik z piasku gr. 30 cm Krotność = 1,5 obmiar = 60,76 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,469*0,955*1,5=0,6718 r-g/m ²	r-g	40,8186	0,000	0,00		
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 0,244*1,5=0,366 m ³ /m ²	m ³	22,2382	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
38 d.2.1	KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m - 5% kubatury obmiar = 8,32 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1,2224 r-g/m ³	r-g	10,1704	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
39 d.2.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - 95% kubatury obmiar = 158,18 m ³	m ³					
1*		-- S -- Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0,0135 m-g/m ³	m-g	2,1354	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
40 d.2.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - 100% kubatury obmiar = 349,56 m ³	m ³					
1*		-- S -- Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0,0135 m-g/m ³	m-g	4,7191	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
41 d.2.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 507,74 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,1337 r-g/m ³	r-g	67,8848	0,000	0,00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg' 0,0704 m-g/m ³	m-g	35,7449	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2		ROBOTY MONTAŻOWE						
42 d.2.2	KNR-W 2- 19 0301-05	Rury do wody PE100RC dz 50 obmiar = 130,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,17 r-g/m	r-g	22,1000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rury do wody PE100RC dz 50 1,03 m/m	m	133,9000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,0125 m-g/m	m-g	1,6250	0,000			0,00
5*		sprężarka 0,0427 m-g/m	m-g	5,5510	0,000			0,00
6*		prościarka do rur PE 0,0225 m-g/m	m-g	2,9250	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
43 d.2.2	KNR-W 2- 19 0303-05	Mufa elektrooporowa PE100 dz 50 obmiar = 20,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,2 r-g/szt.	r-g	4,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Mufa elektrooporowa PE100 dz 50 1 szt./szt.	szt.	20,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,04 m-g/szt.	m-g	0,8000	0,000			0,00
5*		Zgrzewarka elektroopor.fi 63 mm 0,2 m-g/szt.	m-g	4,0000	0,000			0,00
6*		agregat prądowórczy 0,2 m-g/szt.	m-g	4,0000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
44 d.2.2	KNR-W 2- 19 0303-05	Kolano 30° elektrooporowe PE100 dz 50 obmiar = 2,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,2 r-g/szt.	r-g	0,4000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kolano 30° elektrooporowe PE100 dz 50 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,04 m-g/szt.	m-g	0,0800	0,000			0,00
5*		Zgrzewarka elektroopor.fi 63 mm 0,2 m-g/szt.	m-g	0,4000	0,000			0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		agregat prądowórczy 0,2 m-g/szt.	m-g	0,4000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
45 d.2.2	KNR-W 2- 19 0303-05	Kolano 90° elektrooporowe PE100 dz 50 obmiar = 3,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,2 r-g/szt.	r-g	0,6000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kolano 90° elektrooporowe PE100 dz 50 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,04 m-g/szt.	m-g	0,1200	0,000			0,00
5*		Zgrzewarka elektroopor.fi 63 mm 0,2 m-g/szt.	m-g	0,6000	0,000			0,00
6*		agregat prądowórczy 0,2 m-g/szt.	m-g	0,6000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
46 d.2.2	KNR-W 2- 18 0213-01	Zasuwa wodociągowa (do przyłączy do- mowych), średnica 3/2", ze złączami ISO do rur PE + obudowa teleskopowa + skrzynka obmiar = 3,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,81 r-g/kpl.	r-g	8,4300	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zasuwa wodociągowa (do przyłączy do- mowych), średnica 3/2", ze złączami ISO do rur PE 1 szt./kpl.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
3*		Obudowa teleskopowa do zasuw 1 szt./kpl.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
4*		skrzynki żeliwne do zasuw 1 szt./kpl.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- agregat prądowórczy 0,59 m-g/kpl.	m-g	1,7700	0,000			0,00
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,2 m-g/kpl.	m-g	0,6000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
47 d.2.2	KNR 2-20 0413-04	Zawór pływakowy z FLO, prosty, Dn40 obmiar = 1,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,47*0,955=1,4038 r-g/szt.	r-g	1,4038	0,000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Zawór pływakowy z FLO, prosty, Dn40	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 10 %(od M)	%	10,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,02 m-g/szt.	m-g	0,0200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00					
48 d.2.2	kalk. własna	Zbiornik retencyjny p.poż żelbetowy, podziemny, o pojemności 110 m3, z dwoma kominami żłazowymi fi 1000, włazami żeliwnymi fi 600 B125, z kominkiem wentylacyjnym fi 110, z drabinką żłazową. obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- M -- Zbiornik retencyjny p.poż żelbetowy, podziemny, o pojemności 110 m3, z dwoma kominami żłazowymi fi 1000, włazami żeliwnymi fi 600 B125, z kominkiem wentylacyjnym fi 110, z drabinką żłazową. 1 szt/szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00					
49 d.2.2	KNR 2-18 0904-06	Rura stalowa ocynkowana Dn100 w izolacji z PE obmiar = 7,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,79*0,955=0,7544 r-g/m	r-g	5,2808	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura stalowa ocynkowana Dn100 w izolacji z PE 1,02 m/m	m	7,1400	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,12 m-g/m	m-g	0,8400	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00					
50 d.2.2	KNR-W 2- 15 0146-06	Kosz ssawny z zaworem stopowym Dn100 (pożarniczy) obmiar = 1,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,21 r-g/szt.	r-g	1,2100	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kosz ssawny z zaworem stopowym Dn100 (pożarniczy) 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,0600	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
51 d.2.2	KNKRB 4-II 0102-05	Nasada pożarnicza fi 110 obmiar = 1,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5,72 r-g/szt.	r-g	5,7200	0,000	0,00		
2*		-- M -- Nasada pożarnicza fi 110 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3,5 %(od M)	%	3,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,54 m-g/szt.	m-g	0,5400	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
52 d.2.2	KNR 7-07 0101-01	Pompa głębinowa SQ 3-95, wydajność 3m3/h, wysokość podnoszenia 95 msw, silnik 230V, moc 2,32 kW R=0,1 obmiar = 1,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 15,06*0,1=1,506 r-g/kpl.	r-g	1,5060	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pompa głębinowa SQ 3-95, wydajność 3m3/h, wysokość podnoszenia 95 msw, silnik 230V, moc 2,32 kW 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,22 m-g/kpl.	m-g	0,2200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
53 d.2.2	KNR 2-15 0112-08	Głowica zamykająca studnię głębinową fi 3" obmiar = 1,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,73*0,955=0,6972 r-g/szt.	r-g	0,6972	0,000	0,00		
2*		-- M -- Głowica zamykająca studnię głębinową fi 3" 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,9 %(od M)	%	0,9000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,08 m-g/szt.	m-g	0,0800	0,000			0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:								
54	KNR 9-20	Obudowa studni w postaci studzienki z PEHD fi 920mm, h=1400mm, z włazem fi 800	szt.					
d.2.2	0309-01	obmiar = 1,00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 12,1 r-g/szt.	r-g	12,1000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Obudowa studni w postaci studzienki z PEHD fi 920mm, h=1400mm, z włazem fi 800	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,8800	0,000			0,00
		0,88 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:								
55	KNR-W 2-	Rurociąg tłoczny (w studni) PEfi 40 (do wody pitnej)	m					
d.2.2	19 0301-04	obmiar = 80,00 m						
1*		-- R -- robocizna 0,146 r-g/m	r-g	11,6800	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rurociąg tłoczny (w studni) PE fi 40 (do wody pitnej)	m	82,4000	0,000		0,00	
3*		1,03 m/m materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy	m-g	1,0000	0,000			0,00
5*		0,0125 m-g/m sprężarka	m-g	3,4160	0,000			0,00
6*		0,0427 m-g/m prościarka do rur PE	m-g	1,3200	0,000			0,00
		0,0165 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:								
56	KNR 2-15	Automat hydroforowy p=42-24 msw, q= 1-6 l/s, Ns=2x0,55 kW + Zbiornik wodociągowy, ciśnieniowy PN10, stalowy, ocynkowany, cylindryczny, pionowy (R900, PN10, V=1,0 m3), dwa króćce Dn40 w płaszczu zbiornika – dolny i górny (dolny z zasyfonowaniem), w dennicy dolnej Dn40, w dennicy górnej Dn40	szt.					
d.2.2	0122-05	obmiar = 1,00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 18,04*0,955=17,2282 r-g/szt.	r-g	17,2282	0,000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Automat hydroforowy p=42-24 msw, q=1-6 l/s, Ns=2x0,55 kW + Zbiornik wodociągowy, ciśnieniowy PN10, stalowy, ocynkowany, cylindryczny, pionowy (R900, PN10, V=1,0 m3), dwa króćce Dn40 w płaszczu zbiornika – dolny i górny (dolny z zasyfonowaniem), w dennicy dolnej Dn40, w dennicy górnej Dn40 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,9 %(od M)	%	0,9000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,52 m-g/szt.	m-g	0,5200	0,000			0,00
5*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0,52 m-g/szt.	m-g	0,5200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
57 d.2.2	kalk. własna	Dostawa i montaż stacji uzdatniania wody obmiar = 1,00 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Dostawa i montaż stacji uzdatniania wody 1 kpl/kpl.	kpl	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
58 d.2.2	KNR-W 2-15 0213-04	Zawór odpowietrzający – napowietrzający, dwukomorowy PN10, Dn40 obmiar = 1,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,29 r-g/szt.	r-g	0,2900	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawór odpowietrzający – napowietrzający, dwukomorowy PN10, Dn40 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,03 m-g/szt.	m-g	0,0300	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
59 d.2.2	KNR-W 2-15 0132-05	Zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm obmiar = 3,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,536 r-g/szt.	r-g	1,6080	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
3*		kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 40 mm 2 szt./szt.	szt.	6,0000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,017 m-g/szt.	m-g	0,0510	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
60 d.2.2	KNR 7-08 0402-02	Sygnalizator poziomu, konduktancyjny a w tym - sonda KSH-304 - przekaźnik KRK-512 (do sterowania pompą głębinową) obmiar = 1,00 ukł.	ukł.					
1*		-- R -- robocizna 4,52 r-g/ukł.	r-g	4,5200	0,000	0,00		
2*		-- M -- Sygnalizator poziomu, konduktancyjny a w tym - sonda KSH-304 - przekaźnik KRK-512 (do sterowania pompą głębinową) 1 szt/ukł.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,16 m-g/ukł.	m-g	0,1600	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
61 d.2.2	KNR-W 2- 19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 130,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0075 r-g/m	r-g	0,9750	0,000	0,00		
2*		-- M -- Taśma znakująca z wkładką metalową 1,07 m/m	m	139,1000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0011 m-g/m	m-g	0,1430	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
62 d.2.2	KNR-W 2- 18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociąg- gowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm obmiar = 1,00 [200m -1 prób.]	200 m - 1 prób. b.					
1*		-- R -- robocizna 8,74 r-g/200m -1 prób. -- M --	r-g	8,7400	0,000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II 0,03 m ³ /200m -1 prób.	m ³	0,0300	0,000		0,00	
3*		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III 0,02 m ³ /200m -1 prób.	m ³	0,0200	0,000		0,00	
4*		drewno na stemple budowlane śr. 12-14cm 0,02 m ³ /200m -1 prób.	m ³	0,0200	0,000		0,00	
5*		kłamy ciesielskie 10x25cm 6,2 kg/200m -1 prób.	kg	6,2000	0,000		0,00	
6*		woda z rurociągu 3,53 m ³ /200m -1 prób.	m ³	3,5300	0,000		0,00	
7*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm 1,5 m/200m -1 prób.	m	1,5000	0,000		0,00	
8*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. nominalnej 90-110 mm 1 szt./200m -1 prób.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
9*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2,7 kg/200m -1 prób.	kg	2,7000	0,000		0,00	
10*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr. 50mm 0,1 szt./200m -1 prób.	szt.	0,1000	0,000		0,00	
11*		zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm ² z kpl. śrub 0,05 szt./200m -1 prób.	szt.	0,0500	0,000		0,00	
12*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
13*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 3,16 m-g/200m -1 prób.	m-g	3,1600	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
63 d.2.2	KNR-W 2-18 9909c-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 50-65 mm obmiar = 2,00 [10m różn.]	10 m różn.					
1*		-- R -- robocizna 0,06 r-g/10m różn.	r-g	0,1200	0,000	0,00		
2*		-- M -- woda z rurociągu 0,08 m ³ /10m różn.	m ³	0,1600	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
64 d.2.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = 1,00 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 4,09 r-g/odc.200m	r-g	4,0900	0,000	0,00		
2*		-- M -- podchloryn sodowy 0,5 kg/odc.200m	kg	0,5000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm	m	1,5000	0,000		0,00	
4*		1,5 m/odc.200m woda z rurociągu	m ³	7,0600	0,000		0,00	
5*		7,06 m ³ /odc.200m zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr. 50mm	szt.	0,1000	0,000		0,00	
6*		0,1 szt./odc.200m zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm ² z kpl. śrub	szt.	0,0500	0,000		0,00	
7*		0,05 szt./odc.200m materiały pomocnicze	%	2,5000	0,000		0,00	
8*		2,5 %(od M) -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	1,5800	0,000			0,00
		1,58 m-g/odc.200m						
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
65	KNR-W 2-d.2.2 18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 1,00 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 0,49 r-g/odc.200m	r-g	0,4900	0,000	0,00		
2*		-- M -- woda z rurociągu 1,72 m ³ /odc.200m	m ³	1,7200	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
66	KNR-W 2-d.2.2 18 9909c-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 50-65 mm obmiar = 2,00 [10m różn.]	10 m różn.					
1*		-- R -- robocizna 0,06 r-g/10m różn.	r-g	0,1200	0,000	0,00		
2*		-- M -- woda z rurociągu 0,08 m ³ /10m różn.	m ³	0,1600	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
Razem dział: ZAOPATRZENIE W WODĘ								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00	0,00	0,00	0,00
Razem z narzutami:					0,00	0,00	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		INSTALACJA WODY UŻYTKOWEJ						
67	KNR-W 2-d.3 15 0112-01	Rury do wody pitnej z polipropylenu, stabilizowane włóknem szklanym, PN16, łączone przez zgrzewanie, Dz 16 obmiar = 47,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,255 r-g/m	r-g	11,9850	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rury do wody pitnej z polipropylenu, stabilizowane włóknem szklanym, PN16, łączone przez zgrzewanie, Dz 16 1,1 m/m	m	51,7000	0,000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16 mm 0,58 szt./m	szt.	27,2600	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm 1,43 szt./m	szt.	67,2100	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0016 m-g/m	m-g	0,0752	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
68	KNR-W 2-d.3 15 0112-01	Rury do wody pitnej z polipropylenu, stabilizowane włóknem szklanym, PN16, łączone przez zgrzewanie, Dz 20 obmiar = 38,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,255 r-g/m	r-g	9,6900	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rury do wody pitnej z polipropylenu, stabilizowane włóknem szklanym, PN16, łączone przez zgrzewanie, Dz 20 1,1 m/m	m	41,8000	0,000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 0,58 szt./m	szt.	22,0400	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1,43 szt./m	szt.	54,3400	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0016 m-g/m	m-g	0,0608	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
69	KNR-W 2-d.3 15 0112-02	Rury do wody pitnej z polipropylenu, stabilizowane włóknem szklanym, PN16, łączone przez zgrzewanie, Dz 25 obmiar = 30,00 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,285 r-g/m	r-g	8,5500	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rury do wody pitnej z polipropylenu, sta- bilizowane włóknem szklanym, PN16, łączone przez zgrzewanie, Dz 25 1,08 m/m	m	32,4000	0,000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	19,8000	0,000		0,00	
4*		0,66 szt./m uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucz- nych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	37,5000	0,000		0,00	
5*		1,25 szt./m materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0018 m-g/m	m-g	0,0540	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
70	KNR-W 2- d.3 15 0112-03	Rury do wody pitnej z polipropylenu, sta- bilizowane włóknem szklanym, PN16, łączone przez zgrzewanie, Dz 32 obmiar = 20,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,315 r-g/m	r-g	6,3000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rury do wody pitnej z polipropylenu, sta- bilizowane włóknem szklanym, PN16, łączone przez zgrzewanie, Dz 32 1,08 m/m	m	21,6000	0,000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	12,2000	0,000		0,00	
4*		0,61 szt./m uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucz- nych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	22,2000	0,000		0,00	
5*		1,11 szt./m materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0024 m-g/m	m-g	0,0480	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
71	KNR-W 2- d.3 15 0112-04	Rury do wody pitnej z polipropylenu, sta- bilizowane włóknem szklanym, PN16, łączone przez zgrzewanie, Dz 40 obmiar = 35,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,336 r-g/m	r-g	11,7600	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rury do wody pitnej z polipropylenu, sta- bilizowane włóknem szklanym, PN16, łączone przez zgrzewanie, Dz 40 1,08 m/m	m	37,8000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	16,4500	0,000		0,00	
4*		0,47 szt./m uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	35,0000	0,000		0,00	
5*		1 szt./m materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0034 m-g/m	m-g	0,1190	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
72 KNR-W 2-d.3 15 0116-01		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 11,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,289 r-g/szt.	r-g	3,1790	0,000	0,00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 3 szt./szt.	szt.	33,0000	0,000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	11,0000	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	11,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,001 m-g/szt.	m-g	0,0110	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
73 KNR-W 2-d.3 15 0116-08		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 35,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,682 r-g/szt.	r-g	23,8700	0,000	0,00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	35,0000	0,000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	35,0000	0,000		0,00	
4*		złącza elastyczne metalowe o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	35,0000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,001 m-g/szt.	m-g	0,0350	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00					
74	KNR-W 2- d.3 15 0132-01	Termostatyczny zawór cyrkulacyjny MTCV-A Dn15 (lub podobny) obmiar = 5,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,277 r-g/szt.	r-g	1,3850	0,000	0,00		
2*		-- M -- Termostatyczny zawór cyrkulacyjny MTCV-A Dn15 (lub podobny) 1 szt./szt.	szt.	5,0000	0,000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./szt.	szt.	10,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,003 m-g/szt.	m-g	0,0150	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00					
75	KNR-W 2- d.3 15 0132-01	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 8,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,277 r-g/szt.	r-g	2,2160	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	8,0000	0,000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./szt.	szt.	16,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,003 m-g/szt.	m-g	0,0240	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00					
76	KNR-W 2- d.3 15 0132-02	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 5,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,337 r-g/szt.	r-g	1,6850	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	5,0000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm	szt.	10,0000	0,000		0,00	
4*		2 szt./szt. materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,005 m-g/szt.	m-g	0,0250	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
77	KNR-W 2- d.3 15 0132-03	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 1,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,399 r-g/szt.	r-g	0,3990	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2,0000	0,000		0,00	
4*		2 szt./szt. materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,008 m-g/szt.	m-g	0,0080	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
78	KNR-W 2- d.3 15 0132-04	Zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 2,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,46 r-g/szt.	r-g	0,9200	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 32 mm	szt.	4,0000	0,000		0,00	
4*		2 szt./szt. materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,011 m-g/szt.	m-g	0,0220	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
79	KNR-W 2- d.3 15 0137-02	Bateria czepalna stojąca umywalkowa jednouchwytowa chromowana z ogra- nicznikiem temperatury i strumienia wody obmiar = 11,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,957 r-g/szt.	r-g	10,5270	0,000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Bateria czerpalna stojąca umywalkowa jednouchwytowa chromowana z ogranicznikiem temperatury i strumienia wody 1 szt./szt.	szt.	11,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,009 m-g/szt.	m-g	0,0990	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
80	KNR-W 2-d.3 15 0137-02	Bateria umywalkowa dla niepełnosprawnych obmiar = 1,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,957 r-g/szt.	r-g	0,9570	0,000	0,00		
2*		-- M -- Bateria umywalkowa dla niepełnosprawnych 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,009 m-g/szt.	m-g	0,0090	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
81	KNR-W 2-d.3 15 0137-02	Bateria czerpalna stojąca do zlewozmywaka/zlewu jednouchwytowa chromowana z wylewką obrotową z natryskiem obmiar = 3,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,957 r-g/szt.	r-g	2,8710	0,000	0,00		
2*		-- M -- Bateria czerpalna stojąca do zlewozmywaka/zlewu jednouchwytowa chromowana z wylewką obrotową z natryskiem 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,009 m-g/szt.	m-g	0,0270	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
82	KNR 2-15 d.3 0114-01	Zawór kulowy do WC i baterii dn 15 obmiar = 35,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,17*0,955=0,1624 r-g/szt.	r-g	5,6840	0,000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Zawór kulowy do WC i baterii dn 15	szt.	35,0000	0,000		0,00	
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 0,9 %(od M)	%	0,9000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
83	KNR-W 2- d.3 15 0137-09	Bateria natryskowa ścienna z wylewką ręczną i z deszczownicą obmiar = 4,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,877 r-g/szt.	r-g	3,5080	0,000	0,00		
2*		-- M -- Bateria natryskowa ścienna z wylewką ręczną i z deszczownicą 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,014 m-g/szt.	m-g	0,0560	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
84	KNR 2-15 d.3 0114-01	Zawór czepalny ścienny ze złączką do węża 1/2" obmiar = 1,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,17*0,955=0,1624 r-g/szt.	r-g	0,1624	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawór czepalny ścienny ze złączką do węża 1/2" 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,9 %(od M)	%	0,9000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
85	KNR-W 2- d.3 15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągo- wych z rur z tworzyw sztucznych w bu- dynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) obmiar łączna długość rurociągu = 170,00 m ilość prób szczelności = 1,00 prób.	m					
1*		-- R -- robocizna 0,101 r-g/m	r-g	17,1700	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu śr.20 mm 2 m/prób.	m	2,0000	0,000		0,00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0,2 szt./prób.	szt.	0,2000	0,000		0,00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0,2 szt./prób.	szt.	0,2000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr. 20 mm	szt.	0,6000	0,000		0,00	
6*		0,6 szt./prób. materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,01 m-g/prób.	m-g	0,0100	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
86	KNR-W 2-d.3 15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych obmiar = 170,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0556 r-g/m	r-g	9,4520	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
87	KNR 0-34 d.3 0107-01	Izolacja termiczna rur za pomocą otulin PE lambda=0,038 W/mK, dla rur fi 16, grubość 6 mm pod tynk obmiar = 30,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1553 r-g/m	r-g	4,6590	0,000	0,00		
2*		-- M -- Otulina podtynkowa PE gr.6 mm na rurę dz 16 1,1 m/m	m	33,0000	0,000		0,00	
3*		klej 0,0059 dm ³ /m	dm ₃	0,1770	0,000		0,00	
4*		taśma (czerwona) 25 mm x 9 m 0,0496 m/m	m	1,4880	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0006 m-g/m	m-g	0,0180	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
88	KNR 0-34 d.3 0107-01	Izolacja termiczna rur za pomocą otulin PE lambda=0,038 W/mK, dla rur fi 20, grubość 6 mm pod tynk obmiar = 31,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1553 r-g/m	r-g	4,8143	0,000	0,00		
2*		-- M -- Otulina podtynkowa PE gr.6 mm na rurę dz 20 1,1 m/m	m	34,1000	0,000		0,00	
3*		klej 0,0059 dm ³ /m	dm ₃	0,1829	0,000		0,00	
4*		taśma (czerwona) 25 mm x 9 m 0,0496 m/m	m	1,5376	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0006 m-g/m	m-g	0,0186	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
89 d.3	KNR 0-34 0107-02	Izolacja termiczna rur za pomocą otulin PE lambda=0,038 W/mK, dla rur fi 25, grubość 6 mm pod tynk obmiar = 22,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1725 r-g/m	r-g	3,7950	0,000	0,00		
2*		-- M -- Otulina podtynkowa PE gr.6 mm na rurę dz 25 1,1 m/m	m	24,2000	0,000		0,00	
3*		klej 0,0075 dm ³ /m	dm ₃	0,1650	0,000		0,00	
4*		taśma (czerwona) 25 mm x 9 m 0,0751 m/m	m	1,6522	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,00115=0,0012 m-g/m	m-g	0,0264	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
90 d.3	KNR 0-34 0107-02	Izolacja termiczna rur za pomocą otulin PE lambda=0,038 W/mK, dla rur fi 32, grubość 6 mm pod tynk obmiar = 2,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1725 r-g/m	r-g	0,3450	0,000	0,00		
2*		-- M -- Otulina podtynkowa PE gr.6 mm na rurę dz 32 1,1 m/m	m	2,2000	0,000		0,00	
3*		klej 0,0075 dm ³ /m	dm ₃	0,0150	0,000		0,00	
4*		taśma (czerwona) 25 mm x 9 m 0,0751 m/m	m	0,1502	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,00115=0,0012 m-g/m	m-g	0,0024	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
91 d.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja termiczna rur za pomocą otulin PE lambda=0,038 W/mK, dla rur fi 16, grubość 20 mm obmiar = 17,00 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,1898 r-g/m	r-g	3,2266	0,000	0,00		
2*		-- M -- Otulina PE gr.20 mm na rurę dz 16 1,1 m/m	m	18,7000	0,000		0,00	
3*		klej 0,0159 dm ³ /m	dm ₃	0,2703	0,000		0,00	
4*		taśma 3x50 mm 0,098 m/m	m	1,6660	0,000		0,00	
5*		klipsy montażowe 6 szt./m	szt.	102,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,00205=0,0020 m-g/m	m-g	0,0340	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
92 d.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja termiczna rur za pomocą otulin PE lambda=0,038 W/mK, dla rur fi 20, grubość 20 mm obmiar = 7,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1898 r-g/m	r-g	1,3286	0,000	0,00		
2*		-- M -- Otulina PE gr.20 mm na rurę dz 20 1,1 m/m	m	7,7000	0,000		0,00	
3*		klej 0,0159 dm ³ /m	dm ₃	0,1113	0,000		0,00	
4*		taśma 3x50 mm 0,098 m/m	m	0,6860	0,000		0,00	
5*		klipsy montażowe 6 szt./m	szt.	42,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,00205=0,0020 m-g/m	m-g	0,0140	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
93 d.3	KNR 0-34 0101-15	Izolacja termiczna rur za pomocą otulin PE lambda=0,038 W/mK, dla rur fi 25, grubość 25 mm obmiar = 8,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,2108 r-g/m	r-g	1,6864	0,000	0,00		
2*		-- M -- Otulina PE gr.25 mm na rurę dz 25 1,1 m/m	m	8,8000	0,000		0,00	
3*		klej 0,0225 dm ³ /m	dm ₃	0,1800	0,000		0,00	
4*		taśma 3x50 mm 0,1524 m/m	m	1,2192	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		klipsy montażowe 6 szt./m	szt.	48,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,00585=0,0058 m-g/m	m-g	0,0464	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
94 d.3	KNR 0-34 0101-19	Izolacja termiczna rur za pomocą otulin PE lambda=0,038 W/mK, dla rur fi 32, grubość 30 mm obmiar = 18,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,2108 r-g/m	r-g	3,7944	0,000	0,00		
2*		-- M -- Otulina PE gr.30 mm na rurę dz 32 1,1 m/m	m	19,8000	0,000		0,00	
3*		klej 0,0261 dm ³ /m	dm ₃	0,4698	0,000		0,00	
4*		taśma 3x50 mm 0,1697 m/m	m	3,0546	0,000		0,00	
5*		klipsy montażowe 6 szt./m	szt.	108,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,00705=0,0070 m-g/m	m-g	0,1260	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
95 d.3	KNR 0-34 0101-19	Izolacja termiczna rur za pomocą otulin PE lambda=0,038 W/mK, dla rur fi 40, grubość 30 mm obmiar = 35,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,2108 r-g/m	r-g	7,3780	0,000	0,00		
2*		-- M -- Otulina PE gr.30 mm na rurę dz 40 1,1 m/m	m	38,5000	0,000		0,00	
3*		klej 0,0261 dm ³ /m	dm ₃	0,9135	0,000		0,00	
4*		taśma 3x50 mm 0,1697 m/m	m	5,9395	0,000		0,00	
5*		klipsy montażowe 6 szt./m	szt.	210,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,00705=0,0070 m-g/m	m-g	0,2450	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
Razem dział: INSTALACJA WODY UŻYTKOWEJ								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		Razem koszty bezpośrednie:			0,00	0,00	0,00	0,00
		Razem z narzutami:			0,00	0,00	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		INSTALACJA KANALIZACYJNA						
96	KNR-W 2- d.4 15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 19,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,177 r-g/m	r-g	3,3630	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1,04 m/m	m	19,7600	0,000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 0,36 szt./m	szt.	6,8400	0,000		0,00	
4*		Rura przepustowa z tw.szt. fi 75mm 0,14 m/m	m	2,6600	0,000		0,00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1 szt./m	szt.	19,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0056 m-g/m	m-g	0,1064	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
97	KNR-W 2- d.4 15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 33,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,228 r-g/m	r-g	7,5240	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm 1 m/m	m	33,0000	0,000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm 0,47 szt./m	szt.	15,5100	0,000		0,00	
4*		Rura przepustowa z tw.szt. fi 110mm 0,12 m/m	m	3,9600	0,000		0,00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm 0,8 szt./m	szt.	26,4000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,009 m-g/m	m-g	0,2970	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
98	KNR-W 2- d.4 15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 32,00 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,267 r-g/m	r-g	8,5440	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0,93 m/m	m	29,7600	0,000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0,6 szt./m	szt.	19,2000	0,000		0,00	
4*		Rura przepustowa z tw.szt. fi 140mm 0,12 m/m	m	3,8400	0,000		0,00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 0,8 szt./m	szt.	25,6000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0172 m-g/m	m-g	0,5504	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
99	KNR-W 2- d.4 18 0511-03	Podłoża z piasku gr. 20 cm obmiar = 4,68 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1,86 r-g/m ³	r-g	8,7048	0,000	0,00		
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 1,22 m ³ /m ³	m ³	5,7096	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h 0,68 m-g/m ³	m-g	3,1824	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
100	KNR-W 2- d.4 15 0203-03	Rura kanalizacyjna zewnętrzne PVC-SN8 dz 110 obmiar = 12,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,253 r-g/m	r-g	3,0360	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura kanalizacyjna zewnętrzne PVC-SN8 dz 110 0,96 m/m	m	11,5200	0,000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne PVC-SN8 dz 110 0,52 szt./m	szt.	6,2400	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,0099 m-g/m	m-g	0,1188	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
101	KNR-W 2- d.4 15 0203-04	Rura kanalizacyjna zewnętrzne PVC-SN8 dz 160 obmiar = 27,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,313 r-g/m	r-g	8,4510	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura kanalizacyjna zewnętrzne PVC-SN8 dz 160 0,93 m/m	m	25,1100	0,000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne PVC-SN8 dz 160 0,45 szt./m	szt.	12,1500	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,02 m-g/m	m-g	0,5400	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
102	KNR 2-28 d.4 0501-09	Obsypanie rur piaskiem 30 cm ponad wierzch rury obmiar = 10,40 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2,2 r-g/m³	r-g	22,8800	0,000	0,00		
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 1,22 m³/m³	m³	12,6880	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
103	KNR-W 2- d.4 15 0213-05	Kominki wentylacyjne na pion kanaliza- cyjny fi 110 obmiar = 3,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,34 r-g/szt.	r-g	1,0200	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kominki wentylacyjne na pion kanaliza- cyjny fi 110 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,03 m-g/szt.	m-g	0,0900	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
104	KNR-W 2- d.4 15 0213-04	Kominki wentylacyjne na pion kanaliza- cyjny fi 75 obmiar = 3,00 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,29 r-g/szt.	r-g	0,8700	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kominki wentylacyjne na pion kanaliza- cyjny fi 75 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,03 m-g/szt.	m-g	0,0900	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
105	KNR-W 2- d.4 15 0222-02	Czyszczaiki kanalizacyjne fi 110 PCV (na rurę) obmiar = 3,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,38 r-g/szt.	r-g	1,1400	0,000	0,00		
2*		-- M -- Czyszczaiki kanalizacyjne fi 110 PCV (na rurę) 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
106	KNR-W 2- d.4 15 0222-01	Czyszczaiki kanalizacyjne fi 75 PCV (na rurę) obmiar = 3,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,32 r-g/szt.	r-g	0,9600	0,000	0,00		
2*		-- M -- Czyszczaiki kanalizacyjne fi 75 PCV (na rurę) 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
107	KNR-W 2- d.4 15 0222-02	Czyszczaik rewizyjny fi 110 w posadzce, z pokrywą z blachy nierdzewnej obmiar = 1,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,38 r-g/szt.	r-g	0,3800	0,000	0,00		
2*		-- M -- Czyszczaik rewizyjny fi 110 w posadzce, z pokrywą z blachy nierdzewnej 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
108	KNR 2-15	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm obmiar = 26,00 szt.	szt.					
d.4	0208-03							
1*		-- R -- robocizna $0,64 \cdot 0,955 = 0,6112$ r-g/szt.	r-g	15,8912	0,000	0,00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm 3 szt./szt.	szt.	78,0000	0,000		0,00	
3*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm 1 szt./szt.	szt.	26,0000	0,000		0,00	
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm 4 szt./szt.	szt.	104,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,2600	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
109	KNR 2-15	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm obmiar = 5,00 szt.	szt.					
d.4	0208-05							
1*		-- R -- robocizna $1,43 \cdot 0,955 = 1,3656$ r-g/szt.	r-g	6,8280	0,000	0,00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm 3 szt./szt.	szt.	15,0000	0,000		0,00	
3*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm 1 szt./szt.	szt.	5,0000	0,000		0,00	
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 4 szt./szt.	szt.	20,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0500	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
110	KNR 2-15	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym obmiar = 11,00 szt.	szt.					
d.4	0221-02							
1*		-- R -- robocizna $1,96 \cdot 0,955 = 1,8718$ r-g/szt.	r-g	20,5898	0,000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		umywalki prostokątne lub trapezowe porcelanowe 1 szt./szt.	szt.	11,0000	0,000		0,00	
3*		Wspornik do umywalki porcelanowej 1 szt./szt.	szt.	11,0000	0,000		0,00	
4*		Syfon umywalk.z tworzywa sztucznego 1 szt./szt.	szt.	11,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,06 m-g/szt.	m-g	0,6600	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
111	KNR-W 2-d.4 15 0230-05	Półpostumenty porcelanowe do umywalk obmiar = 11,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,48 r-g/kpl.	r-g	5,2800	0,000	0,00		
2*		-- M -- Półpostumenty porcelanowe do umywalk 1 szt./kpl.	szt.	11,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,06 m-g/kpl.	m-g	0,6600	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
112	KNR 2-15 d.4 0221-02	Umywalka dla niepełnosprawnych obmiar = 1,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,96*0,955=1,8718 r-g/szt.	r-g	1,8718	0,000	0,00		
2*		-- M -- Umywalka dla niepełnosprawnych 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		Wspornik do umywalki porcelanowej 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
4*		syfon umywalkowy podtynkowy 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,06 m-g/szt.	m-g	0,0600	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
113	KNR 2-15 d.4 0220-04	Zlew blaszany (stal nierdzewna) obmiar = 1,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,34*0,955=2,2347 r-g/szt.	r-g	2,2347	0,000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Zlew blaszany (stal nierdzewna) 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		cement murarski '15' 0,06 kg/szt.	kg	0,0600	0,000		0,00	
4*		konstrukcje wsporcze pod zlewy,zmywaki i zlewozmywaki 1 kpl./szt.	kpl.	1,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,26 m-g/szt.	m-g	0,2600	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
114	KNR 2-15 d.4 0220-04	Zlewozmywak jednokomorowy (stal nierdzewna) z płytą ociekową obmiar = 2,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,34*0,955=2,2347 r-g/szt.	r-g	4,4694	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zlewozmywak jednokomorowy (stal nierdzewna) z płytą ociekową 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		cement murarski '15' 0,06 kg/szt.	kg	0,1200	0,000		0,00	
4*		konstrukcje wsporcze pod zlewy,zmywaki i zlewozmywaki 1 kpl./szt.	kpl.	2,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,26 m-g/szt.	m-g	0,5200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
115	KNR-W 2- d.4 15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztuczne-go o śr. 50 mm obmiar = 3,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,21 r-g/szt.	r-g	0,6300	0,000	0,00		
2*		-- M -- Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tw. szt. 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0300	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
116	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0102-01	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane przy ścianie masywnej obmiar = 4,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,72 r-g/kpl.	r-g	2,8800	0,000	0,00		
2*		-- M -- Element montażowy do miski ustępowej 1 kpl./kpl.	kpl.	4,0000	0,000		0,00	
3*		wsporniki dystansowe do elementów 1 kpl./kpl.	kpl.	4,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
117	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0102-01	Elementy montażowe do miski ustępowej dla niepełnosprawnych montowane przy ścianie masywnej obmiar = 1,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,72 r-g/kpl.	r-g	0,7200	0,000	0,00		
2*		-- M -- Elementy montażowe do miski ustępowej dla niepełnosprawnych 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,000		0,00	
3*		wsporniki dystansowe do elementów 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
118	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp obmiar = 4,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,54 r-g/kpl.	r-g	2,1600	0,000	0,00		
2*		-- M -- miski ustępowe porcelanowe zawieszane 1 szt./kpl.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
3*		sedesy 1 szt./kpl.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
119	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dla niepełnosprawnych obmiar = 1,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,54 r-g/kpl.	r-g	0,5400	0,000	0,00		
2*		-- M -- miski ustępowe porcelanowe zawieszane dla niepełnosprawnych 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		sedesy dla niepełnosprawnych 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
120	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych obmiar = 5,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,35 r-g/kpl.	r-g	1,7500	0,000	0,00		
2*		-- M -- przyciski do spłuczek podtynkowych 1 szt./kpl.	szt.	5,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
121	KNR-W 2- d.4 15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukują- cym obmiar = 2,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1,82 r-g/kpl.	r-g	3,6400	0,000	0,00		
2*		-- M -- pisuary porcelanowe 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		zawory spłukujące do pisuarów 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
4*		syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
5*		złączki spłukujące do pisuarów 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,06 m-g/kpl.	m-g	0,1200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
122	KNR-W 2- d.4 15 0218-01	Wpust podłogowy z kratką z blachy nie- rdzewnej, z wylotem fi 50 obmiar = 5,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,52 r-g/szt.	r-g	2,6000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Wpust podłogowy z kratką z blachy nie- rdzewnej, z wylotem fi 50 1 szt./szt.	szt.	5,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,02 m-g/szt.	m-g	0,1000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
123	KNR-W 2- d.4 15 0218-01	Odwodnienie liniowe 70x10 cm z kratką z blachy nierdzewnej (pod natrysk) obmiar = 4,00 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,52 r-g/szt.	r-g	2,0800	0,000	0,00		
2*		-- M -- Odwodnienie liniowe 70x10 cm z kratką z blachy nierdzewnej (pod natrysk) 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,02 m-g/szt.	m-g	0,0800	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
Razem dział: INSTALACJA KANALIZACYJNA								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00	0,00	0,00	0,00
Razem z narzutami:					0,00	0,00	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		UJĘCIE WÓD DRENAŻOWYCH						
5.1		ROBOTY ZIEMNE						
124 d.5.1	KNR 2-01 0317-0503	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydoby- ciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz- nym; głębokość do 3,0 m, szerokość 2,6- 4,5 m - 5% kubatury obmiar = 0,82 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4,6222 r-g/m ³	r-g	3,7902	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
125 d.5.1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydoby- ciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz- nym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8- 1,5 m - 5% kubatury obmiar = 0,06 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2,674 r-g/m ³	r-g	0,1604	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
126 d.5.1	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane ko- parkami podsiębiernymi 0.60 m3 na od- kład w gruncie kat. III - 95% kubatury obmiar = 16,79 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,1127 r-g/m ³	r-g	1,8922	0,000	0,00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0,0354 m-g/m ³	m-g	0,5944	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
127 d.5.1	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczy- mi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) - 5% kubatury obmiar = 0,41 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2,69*0,955=2,569 r-g/m ³	r-g	1,0533	0,000	0,00		
2*		-- S -- Samochód samowylad.do 5t (1) 0,34 m-g/m ³	m-g	0,1394	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
128 d.5.1	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - 95 % kubatury obmiar = 7,72 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,1622 r-g/m ³	r-g	1,2522	0,000	0,00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m ³ 0,0461 m-g/m ³	m-g	0,3559	0,000			0,00
3*		Samochód samowylad.do 5t (1) 0,1681 m-g/m ³	m-g	1,2977	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
129 d.5.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 8 obmiar = 8,13 m ³	m ³					
1*		-- S -- Samochód samowylad.do 5t (1) 0,0152*8=0,1216 m-g/m ³	m-g	0,9886	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
130 d.5.1	kalk. własna	Opata za utylizację obmiar = 8,13 m ³	m ³					
1*		-- M -- Opłata za utylizację 1 m ³ /m ³	m ³	8,1300	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
131 d.5.1	KNR 2-01 0326-08	Umocnienie pionowych ścian wykopów o gł. do 3 m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką obmiar = 32,48 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,93*0,955=0,8882 r-g/m ²	r-g	28,8487	0,000	0,00		
2*		-- M -- drewno na stemple iglaste nasyczone 0,00714=0,0071 m ³ /m ²	m ³	0,2306	0,000		0,00	
3*		pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0,00032=0,0003 t/m ²	t	0,0097	0,000		0,00	
4*		kłamy ciesielskie 0,186 kg/m ²	kg	6,0413	0,000		0,00	
5*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,015 kg/m ²	kg	0,4872	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
132 d.5.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) obmiar = 6,80 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,68*0,955=0,6494 r-g/m ²	r-g	4,4159	0,000	0,00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0,00027=0,0003 t/m ²	t	0,0020	0,000		0,00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0,00105=0,0010 m ³ /m ²	m ³	0,0068	0,000		0,00	
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0,0009 m ³ /m ²	m ³	0,0061	0,000		0,00	
5*		klamry ciesielskie 0,119 kg/m ²	kg	0,8092	0,000		0,00	
6*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,0096 kg/m ²	kg	0,0653	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
133 d.5.1	KNR 2-18 0501-03	Podłoża pod kanału i studnie z piasku gr. 20 cm obmiar = 10,99 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,469*0,955=0,4479 r-g/m ²	r-g	4,9224	0,000	0,00		
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 0,244 m ³ /m ²	m ³	2,6816	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
134 d.5.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypanie rur piaskiem 30 cm ponad wierzch rury obmiar = 1,16 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2,2 r-g/m ³	r-g	2,5520	0,000	0,00		
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 1,22 m ³ /m ³	m ³	1,4152	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
135 d.5.1	KNR 2-01 0320-0503	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 2,6-4,5 m - 5% kubatury obmiar = 0,82 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2,3684 r-g/m ³	r-g	1,9421	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
136 d.5.1	KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m - 5% kubatury obmiar = 0,06 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1,2224 r-g/m ³	r-g	0,0733	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
137 d.5.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - 95% kubatury obmiar = 16,79 m ³	m ³					
1*		-- S -- Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0,0135 m-g/m ³	m-g	0,2267	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
138 d.5.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 16,79 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,1337 r-g/m ³	r-g	2,2448	0,000	0,00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg' 0,0704 m-g/m ³	m-g	1,1820	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5.2		ROBOTY MONTAŻOWE						
139 d.5.2	KNR 9-22 0301-05 0301-06	Studnie z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm i głębokości 3 m z włazem B125 obmiar = 1,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 19,6+2*1,4=22,4 r-g/szt.	r-g	22,4000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Dolna część studni betonowej fi 1200 H=1600/1400 1 szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		Krąg betonowy fi 1200 H=1,0 m 4 szt	szt	4,0000	0,000		0,00	
4*		Płyta pokrywowa dla kręgów fi 1200 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
5*		Właz żeliwny fi 600 kl.B125 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 2,4+2*0,24=2,88 m-g/szt.	m-g	2,8800	0,000			0,00
8*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 2,01+2*0,26=2,53 m-g/szt.	m-g	2,5300	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
140 d.5.2	KNR 7-07 0101-01	Pompa zatapialna z łącznikiem pływakowym, moc 480W, 230V R=0,1 obmiar = 1,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 15,06*0,1=1,506 r-g/kpl.	r-g	1,5060	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pompa zatapialna z łącznikiem pływakowym, moc 480W, 230V 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,22 m-g/kpl.	m-g	0,2200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
141 d.5.2	kalk. własna	Przejście szczelne PVC fi 110 obmiar = 1,00 szt.	szt.					
1*		-- M -- Przejście szczelne PVC fi 110 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
142 d.5.2	kalk. własna	Przejście szczelne PVC fi 40 obmiar = 1,00 szt.	szt.					
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Przejście szczelne PVC fi 40 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
143 d.5.2	kalk. własna	Przewód giętki fi 40 z tworzywa sztucznego (PCV) obmiar = 10,00 m	m					
1*		-- M -- Przewód giętki fi 40 z tworzywa sztucznego (PCV) 1 m/m	m	10,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
144 d.5.2	KNR 2-18 0315-05	Hydrant ogrodowy fi 1" podziemny, o wysokości 1,28m nr kat. 8002 + Skrzynka uliczna nr 9501H-PEHD + Stojak z zaworami czepnymi TH-8002-0025-4-15 obmiar = 1,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 6,8*0,955=6,494 r-g/kpl.	r-g	6,4940	0,000	0,00		
2*		-- M -- Hydrant ogrodowy fi 1" podziemny, o wysokości 1,28m nr kat. 8002 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		Skrzynka uliczna nr 9501H-PEHD 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
4*		Stojak z zaworami czepnymi TH-8002-0025-4-15 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,91 m-g/kpl.	m-g	0,9100	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
145 d.5.2	KNR-W 2- 18 0408-01	Rura kanalizacyjna PCV-U SN8 fi 110 lita obmiar = 2,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,334 r-g/m	r-g	0,6680	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura kanalizacyjna PCV-U SN8 fi 110 lita 1,02 m/m	m	2,0400	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,0063 m-g/m	m-g	0,0126	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
146 d.5.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm obmiar = 2,00 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0,2915 \times 0,955 = 0,2784$ r-g/m	r-g	0,5568	0,000	0,00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III $0,00003 = 0,0000$ m ³ /m	m ³	0,0000	0,000		0,00	
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m $0,00064 = 0,0006$ m ³ /m	m ³	0,0012	0,000		0,00	
4*		Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 150mm 0,022 szt/m	szt	0,0440	0,000		0,00	
5*		woda z rurociągu 0,05 m ³ /m	m ³	0,1000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,0316 m-g/m	m-g	0,0632	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
Razem dział: UJĘCIE WÓD DRENAŻOWYCH								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00	0,00	0,00	0,00
Razem z narzutami:					0,00	0,00	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		INSTALACJA LPG						
6.1		ROBOTY ZIEMNE						
147 d.6.1	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - wykopy pod zbiornik obmiar = 20,51 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,1127 r-g/m ³	r-g	2,3115	0,000	0,00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0,0354 m-g/m ³	m-g	0,7261	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
148 d.6.1	KNR 2-18 0501-03	Podłoża pod zbiornik z piasku gr. 30 cm Krotność = 1,5 obmiar = 9,00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,469*0,955*1,5=0,6718 r-g/m ²	r-g	6,0462	0,000	0,00		
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 0,244*1,5=0,366 m ³ /m ²	m ³	3,2940	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
149 d.6.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - 100% kubatury wraz z obsypaniem zbiornika obmiar = 20,51 m ³	m ³					
1*		-- S -- Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0,0135 m-g/m ³	m-g	0,2769	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
150 d.6.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 20,51 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,1337 r-g/m ³	r-g	2,7422	0,000	0,00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg' 0,0704 m-g/m ³	m-g	1,4439	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
Razem dział: INSTALACJA LPG					0,00	0,00	0,00	0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00	0,00	0,00	0,00
Razem z narzutami:					0,00	0,00	0,00	0,00

CAŁY KOSZTORYS			
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	KANALIZACJA SANITARNA				0,00
1.1	ROBOTY ZIEMNE				0,00
1.2	ROBOTY MONTAŻOWE				0,00
2	ZAOPATRZENIE W WODĘ				0,00
2.1	ROBOTY ZIEMNE				0,00
2.2	ROBOTY MONTAŻOWE				0,00
3	INSTALACJA WODY UŻYTKOWEJ				0,00
4	INSTALACJA KANALIZACYJNA				0,00
5	UJĘCIE WÓD DRENAŻOWYCH				0,00
5.1	ROBOTY ZIEMNE				0,00
5.2	ROBOTY MONTAŻOWE				0,00
6	INSTALACJA LPG				0,00
6.1	ROBOTY ZIEMNE				0,00
	RAZEM				0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Automat hydroforowy p=42-24 msw, q=1-6 l/s, Ns=2x0,55 kW + Zbiornik wodociągowy, ciśnieniowy PN10, stalowy, ocynkowany, cylindryczny, pionowy (R900, PN10, V=1,0 m3), dwa króćce Dn40 w płaszczu zbiornika – dolny i górny (dolny z zasyfowaniem), w dennicy dolnej Dn40, w dennicy górnej Dn40	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
2.	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m ³	0,4597		0,4597	0,00	0,00	
3.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0,0200		0,0200	0,00	0,00	
4.	Bateria czerpialna stojąca do zlewozmywaka/zlewu jednouchwytna chromowana z wylewką obrotową z natryskiem	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00	
5.	Bateria czerpialna stojąca umywalkowa jednouchwytna chromowana z ogranicznikiem temperatury i strumienia wody	szt.	11,0000		11,0000	0,00	0,00	
6.	Bateria natryskowa ścienna z wylewką ręczną i z deszczownicą	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00	
7.	Bateria umywalkowa dla niepełnosprawnych	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
8.	cement murarski '15'	kg	0,1800		0,1800	0,00	0,00	
9.	Czyszczak rewizyjny fi 110 w posadzce, z pokrywą z blachy nierdzewnej	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
10.	Czyszczaki kanalizacyjne fi 110 PCV (na rurę)	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00	
11.	Czyszczaki kanalizacyjne fi 75 PCV (na rurę)	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00	
12.	deski iglaste obrzynane nasycane 28-45 mm kl.III	m ³	0,0000		0,0000	0,00	0,00	
13.	Dolna część studni betonowej fi 1200 H=1600/1400	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
14.	Dolna część studni betonowej fi 800 H=500	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
15.	Dolna część studni betonowej fi 800 H=750	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00	
16.	Dostawa i montaż stacji uzdatniania wody	kpl	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
17.	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m ³	0,0228		0,0228	0,00	0,00	
18.	drewno na stemple budowlane śr. 12-14cm	m ³	0,0200		0,0200	0,00	0,00	
19.	drewno na stemple iglaste nasycane	m ³	1,0942		1,0942	0,00	0,00	
20.	Element montażowy do miski ustępowej	kpl.	4,0000		4,0000	0,00	0,00	
21.	Elementy montażowe do miski ustępowej dla niepełnosprawnych	kpl.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
22.	Głowica zamykająca studnię głębinową fi 3"	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
23.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	5,8507		5,8507	0,00	0,00	
24.	Hydrant ogrodowy fi 1" podziemny, o wysokości 1,28m nr kat. 8002	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
25.	klamry ciesielskie	kg	72,5305		72,5305	0,00	0,00	
26.	klamry ciesielskie 10x25cm	kg	6,2000		6,2000	0,00	0,00	
27.	klej	dm ³	2,4848		2,4848	0,00	0,00	
28.	klipsy montażowe	szt.	510,0000		510,0000	0,00	0,00	
29.	Kolano 30° elektrooporowe PE100 dz 50	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
30.	Kolano 90° elektrooporowe PE100 dz 50	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00	
31.	Kominki wentylacyjne na pion kanalizacyjny fi 110	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00	
32.	Kominki wentylacyjne na pion kanalizacyjny fi 75	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00	
33.	konstrukcje wsporcze pod zlewy,zmywaki i zlewozmywaki	kpl.	3,0000		3,0000	0,00	0,00	
34.	Kosz ssawny z zaworem stopowym Dn100 (pożarniczy)	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
35.	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m ³	0,0300		0,0300	0,00	0,00	
36.	Krag betonowy fi 1200 H=1,0 m	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00	
37.	Krag betonowy fi 800 H=0,5 m	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00	
38.	kształtki kanalizacyjne PVC-SN8 dz 110	szt.	6,2400		6,2400	0,00	0,00	
39.	kształtki kanalizacyjne PVC-SN8 dz 160	szt.	12,1500		12,1500	0,00	0,00	
40.	kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm	szt.	15,0000		15,0000	0,00	0,00	
41.	kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm	szt.	78,0000		78,0000	0,00	0,00	
42.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	19,2000		19,2000	0,00	0,00	
43.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt.	6,8400		6,8400	0,00	0,00	
44.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt.	15,5100		15,5100	0,00	0,00	
45.	kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 40 mm	szt.	6,0000		6,0000	0,00	0,00	
46.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm	szt.	26,0000		26,0000	0,00	0,00	
47.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm	szt.	10,0000		10,0000	0,00	0,00	
48.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
49.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 32 mm	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00	
50.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	46,0000		46,0000	0,00	0,00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
51.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	27,2600		27,2600	0,00	0,00	
52.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	90,0400		90,0400	0,00	0,00	
53.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	19,8000		19,8000	0,00	0,00	
54.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	12,2000		12,2000	0,00	0,00	
55.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	16,4500		16,4500	0,00	0,00	
56.	kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm	szt.	0,6000		0,6000	0,00	0,00	
57.	miski ustępowe porcelanowe zawieszane	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00	
58.	miski ustępowe porcelanowe zawieszane dla niepełnosprawnych	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
59.	Mufa elektrooporowa PE100 dz 50	szt.	20,0000		20,0000	0,00	0,00	
60.	Nasada pożarnicza fi 110	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
61.	Obudowa studni w postaci studzienki z PEHD fi 920mm, h=1400mm, z włazem fi 800	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
62.	Obudowa teleskopowa do zasuw	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00	
63.	Odwodnienie liniowe 70x10 cm z kratką z blachy nierdzewnej (pod natrysk)	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00	
64.	Opłata za utylizację	m ³	258,7800		258,7800	0,00	0,00	
65.	Otulina PE gr.20 mm na rurę dz 16	m	18,7000		18,7000	0,00	0,00	
66.	Otulina PE gr.20 mm na rurę dz 20	m	7,7000		7,7000	0,00	0,00	
67.	Otulina PE gr.25 mm na rurę dz 25	m	8,8000		8,8000	0,00	0,00	
68.	Otulina PE gr.30 mm na rurę dz 32	m	19,8000		19,8000	0,00	0,00	
69.	Otulina PE gr.30 mm na rurę dz 40	m	38,5000		38,5000	0,00	0,00	
70.	Otulina podtynkowa PE gr.6 mm na rurę dz 16	m	33,0000		33,0000	0,00	0,00	
71.	Otulina podtynkowa PE gr.6 mm na rurę dz 20	m	34,1000		34,1000	0,00	0,00	
72.	Otulina podtynkowa PE gr.6 mm na rurę dz 25	m	24,2000		24,2000	0,00	0,00	
73.	Otulina podtynkowa PE gr.6 mm na rurę dz 32	m	2,2000		2,2000	0,00	0,00	
74.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,1667		0,1667	0,00	0,00	
75.	Piasek naturalny kopany	m ³	80,7237		80,7237	0,00	0,00	
76.	Pierścień wyrównawczy 10 cm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
77.	Pierścień wyrównawczy 6 cm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
78.	pisuary porcelanowe	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
79.	Płyta pokrywowa dla kręgów fi 1200	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
80.	Płyta pokrywowa dla kręgów fi 800	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00	
81.	podchloryn sodowy	kg	0,5000		0,5000	0,00	0,00	
82.	Pompa głębinowa SQ 3-95, wydajność 3m ³ /h, wysokość podnoszenia 95 msw, silnik 230V, moc 2,32 kW	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
83.	Pompa zatapialna z łącznikiem pływakowym, moc 480W, 230V	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
84.	Półpostumenty porcelanowe do umywalk	szt.	11,0000		11,0000	0,00	0,00	
85.	Przejście szczelne PVC fi 110	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
86.	Przejście szczelne PVC fi 160	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00	
87.	Przejście szczelne PVC fi 200	szt.	6,0000		6,0000	0,00	0,00	
88.	Przejście szczelne PVC fi 40	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
89.	Przewód giętki fi 40 z tworzywa sztucznego (PCV)	m	10,0000		10,0000	0,00	0,00	
90.	przyciski do spłuczek podtynkowych	szt.	5,0000		5,0000	0,00	0,00	
91.	Rura kanalizacyjna PCV-U SN8 fi 110 lita	m	2,0400		2,0400	0,00	0,00	
92.	Rura kanalizacyjna PVC-U, SN8, dz 160x4,7	m	10,2000		10,2000	0,00	0,00	
93.	Rura kanalizacyjna PVC-U, SN8, dz 200x5,9	m	26,5200		26,5200	0,00	0,00	
94.	Rura kanalizacyjna zewnętrzne PVC-SN8 dz 110	m	11,5200		11,5200	0,00	0,00	
95.	Rura kanalizacyjna zewnętrzne PVC-SN8 dz 160	m	25,1100		25,1100	0,00	0,00	
96.	Rura przepustowa z tw.szt. fi 110mm	m	3,9600		3,9600	0,00	0,00	
97.	Rura przepustowa z tw.szt. fi 140mm	m	3,8400		3,8400	0,00	0,00	
98.	Rura przepustowa z tw.szt. fi 75mm	m	2,6600		2,6600	0,00	0,00	
99.	Rura stalowa ocynkowana Dn100 w izolacji z PE	m	7,1400		7,1400	0,00	0,00	
100.	Rurociąg tłoczny (w studni) PE fi 40 (do wody pitnej)	m	82,4000		82,4000	0,00	0,00	
101.	Rury do wody PE100RC dz 50	m	133,9000		133,9000	0,00	0,00	
102.	Rury do wody pitnej z polipropylenu, stabilizowane włóknem szklanym, PN16, łączone przez zgrzewanie, Dz 16	m	51,7000		51,7000	0,00	0,00	
103.	Rury do wody pitnej z polipropylenu, stabilizowane włóknem szklanym, PN16, łączone przez zgrzewanie, Dz 20	m	41,8000		41,8000	0,00	0,00	
104.	Rury do wody pitnej z polipropylenu, stabilizowane włóknem szklanym, PN16, łączone przez zgrzewanie, Dz 25	m	32,4000		32,4000	0,00	0,00	
105.	Rury do wody pitnej z polipropylenu, stabilizowane włóknem szklanym, PN16, łączone przez zgrzewanie, Dz 32	m	21,6000		21,6000	0,00	0,00	
106.	Rury do wody pitnej z polipropylenu, stabilizowane włóknem szklanym, PN16, łączone przez zgrzewanie, Dz 40	m	37,8000		37,8000	0,00	0,00	
107.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	29,7600		29,7600	0,00	0,00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
108.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	19,7600		19,7600	0,00	0,00	
109.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	33,0000		33,0000	0,00	0,00	
110.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm	m	3,0000		3,0000	0,00	0,00	
111.	rury z polipropylenu śr.20 mm	m	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
112.	sedesy	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00	
113.	sedesy dla niepełnosprawnych	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
114.	Skrzynka uliczna nr 9501H-PEHD	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
115.	skrzynki żeliwne do zasuw	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00	
116.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m ³	0,0272		0,0272	0,00	0,00	
117.	Stojak z zaworami czterpalnymi TH-8002-0025-4-15	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
118.	Syfon umywalk.z tworzywa sztucznego	szt	11,0000		11,0000	0,00	0,00	
119.	syfon umywalkowy podtynkowy	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
120.	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tw.szt.	szt	3,0000		3,0000	0,00	0,00	
121.	syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
122.	Sygnalizator poziomu, konduktancyjny a w tym - sonda KSH-304 - przełącznik KRK-512 (do sterowania pompą głębinową)	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
123.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2,7000		2,7000	0,00	0,00	
124.	taśma (czerwona) 25 mm x 9 m	m	4,8280		4,8280	0,00	0,00	
125.	taśma 3x50 mm	m	12,5653		12,5653	0,00	0,00	
126.	Taśma znakująca z wkładką metalową	m	139,1000		139,1000	0,00	0,00	
127.	Termostatyczny zawór cyrkulacyjny MTCV-A Dn15 (lub podobny)	szt.	5,0000		5,0000	0,00	0,00	
128.	uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm	szt.	5,0000		5,0000	0,00	0,00	
129.	uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm	szt.	26,0000		26,0000	0,00	0,00	
130.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt.	25,6000		25,6000	0,00	0,00	
131.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt.	19,0000		19,0000	0,00	0,00	
132.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm	szt.	26,4000		26,4000	0,00	0,00	
133.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	67,2100		67,2100	0,00	0,00	
134.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	65,3400		65,3400	0,00	0,00	
135.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	37,5000		37,5000	0,00	0,00	
136.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	22,2000		22,2000	0,00	0,00	
137.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	35,0000		35,0000	0,00	0,00	
138.	Umywalka dla niepełnosprawnych	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
139.	umywalki prostokątne lub trapezowe porcelanowe	szt.	11,0000		11,0000	0,00	0,00	
140.	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 150mm	szt	0,2640		0,2640	0,00	0,00	
141.	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 200mm	szt	0,5720		0,5720	0,00	0,00	
142.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm	szt.	20,0000		20,0000	0,00	0,00	
143.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm	szt.	104,0000		104,0000	0,00	0,00	
144.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr. nominalnej 90-110 mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
145.	Właz żeliwny fi 600 kl.B125	szt.	5,0000		5,0000	0,00	0,00	
146.	woda z rurociągu	m ³	2,9400		2,9400	0,00	0,00	
147.	woda z rurociągu	m ³	12,6300		12,6300	0,00	0,00	
148.	Wpust podłogowy z kratką z blachy nierdzewnej, z wylotem fi 50	szt.	5,0000		5,0000	0,00	0,00	
149.	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	12,0000		12,0000	0,00	0,00	
150.	wsporniki dystansowe do elementów	kpl.	5,0000		5,0000	0,00	0,00	
151.	Zasuwa wodociągowa (do przyłączy domowych), średnica 3/2", ze złączami ISO do rur PE	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00	
152.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	8,0000		8,0000	0,00	0,00	
153.	zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	5,0000		5,0000	0,00	0,00	
154.	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
155.	zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
156.	zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00	
157.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0,2000		0,2000	0,00	0,00	
158.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr. 50mm	szt.	0,2000		0,2000	0,00	0,00	
159.	zawory spłukujące do pisuarów	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
160.	zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzo- we Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt.	0,1000		0,1000	0,00	0,00	
161.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,2000		0,2000	0,00	0,00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
162.	Zawór czerpalny ścienny ze złączką do węża 1/2"	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
163.	Zawór kulowy do WC i baterii dn 15	szt.	35,0000		35,0000	0,00	0,00	
164.	Zawór odpowietrzający – napowietrzający, dwukomorowy PN10, Dn40	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
165.	Zawór pływakowy z FLO, prosty, Dn40	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
166.	Zbiornik podziemny, bezodpływowy, żelbetowy o pojemności do 25m3 z kominem złazowym fi 1000, włazem żeliwnym, kominkiem wentylacyjnym fi 110 i stopniami złazowymi (dostawa i montaż)	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
167.	Zbiornik retencyjny p.poż żelbetowy, podziemny, o pojemności 110 m3, z dwoma kominami złazowymi fi 1000, włazami żeliwnymi fi 600 B125, z kominkiem wentylacyjnym fi 110, z drabinką złazową.	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
168.	Zlew blaszany (stal nierdzewna)	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
169.	Zlewozmywak jednokomorowy (stal nierdzewna) z płytą ociekową	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
170.	Złącza elastyczne metalowe o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	35,0000		35,0000	0,00	0,00	
171.	złączki splukujące do pisuarów	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
172.	materiały pomocnicze	zł					0,00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądotwórczy	m-g	6,7700	0,00	0,00
2.	koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	40,3118	0,00	0,00
3.	prościarka do rur PE	m-g	4,2450	0,00	0,00
4.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	6,6580	0,00	0,00
5.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	75,2917	0,00	0,00
6.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	18,6368	0,00	0,00
7.	sprężarka	m-g	8,9670	0,00	0,00
8.	Spych.gąsienicowa 55kW (1)	m-g	8,7033	0,00	0,00
9.	środek transportowy	m-g	7,7774	0,00	0,00
10.	ubijak spalinowy 200 kg'	m-g	45,3862	0,00	0,00
11.	zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	3,1824	0,00	0,00
12.	Zgrzewarka elektroopor.fi 63 mm	m-g	5,0000	0,00	0,00
13.	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	10,0900	0,00	0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł