

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa Stacji Uzdatniania Wody w Złoczewie wraz z modernizacją odcinka kanalizacji sanitarnej. RU-ROCIAGI MIĘDZYOBIEKTOWE
ADRES INWESTYCJI : ZŁOCZEW, gm. Złoczew pow. Sieradz, dz. nr.: 288 i 293
INWESTOR : GMINA ZŁOCZEW
ADRES INWESTORA : ul. Szeroka 17, 98-270 Złoczew
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIK KALKULACJE : Rafał Ochman
Stawka roboczogodziny : 0,00 zł
DATA OPRACOWANIA : 08.07.2011

Poziom cen : 2 kw 2011 r

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [VAT]	% R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1	ROBOTY ZIEMNE
45232400-6	ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE KANAŁÓW ŚCIEKOWYCH
45232150-8	ROBOTY W ZAKRESIE RUROCIĄGÓW DO PRZESYŁU WODY
45233120-6	ODBUDOWA NAWIERZCHNI

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08.07.2011

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Dane ogólne:

Kanalizacja grawitacyjna PVC 75 o długości 9,8 mb - odcinki: k2-S2, k3-S3

Kanalizacja grawitacyjna PVC 160 o długości 84,2 mb - odcinki: k1-Si1, S6-S9, S5-spust z 5, S11-przelew z 5, S6-spust z 4, S12- przelew z 5, S8-S13

Kanalizacja grawitacyjna PVC 200 o długości 45,4 mb - odcinki: S1-S3, S4-S6

Kanalizacja grawitacyjna PVC 250 o długości 9,8 mb - odcinki: k2-S2, k3-S3

Kanalizacja grawitacyjna kamionkowa 160 o długości 2,1 mb - odcinek: k4-S14

Rurociąg ciśnieniowy PEHD 160 o długości 38,94 mb - odcinki: w2-studnia Nr 2, w2-w7, d-e, d-g

Rurociąg ciśnieniowy PEHD 225 o długości 64,6 mb - odcinki: w2-w5,a-d, D-E, D-G

Rurociąg ciśnieniowy PEHD 315 o długości 30,6 mb - odcinki: A-D

Zakres prac:

Roboty ziemne - prace związane z wykonaniem wykopu (mechanicznego i ręcznego), zasypką, umocnieniami, zabezpieczeniem istniejących przewodów energetycznych i telefonicznych.

Roboty montażowe - ułożenie warstw podsypkowych i obspkowych, budowa studni, ułożenie kanałów przykanalików i rurociągów ciśnieniowych, próby szczelności.

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
PRZYLĄCZA, RUROCIĄGI MIĘDZYOBIEKTOWE BRANŻY SANITARNEJ NA TERENIE STACJI UZDATNIANIA WODY W ZŁOCZEWIE					
1 PRZYLĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ					
1.1 ROBOTY ZIEMNE W ZAKRESIE KANALIZACJI ŚCIEKÓW					
1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
d.1.1		9.3/1000	km	0.0093	
				RAZEM	0.0093
2	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
d.1.1		7.5*2	m ²	15.0000	
				RAZEM	15.0000
3	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV	m ³		
d.1.1		2.15*1.4*9.3*90%	m ³	25.1937	
				RAZEM	25.1937
4	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
d.1.1		2.15*1.4*9.3*10%	m ³	2.7993	
				RAZEM	2.7993
5	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
d.1.1		9.3*2.15*2	m ²	39.9900	
				RAZEM	39.9900
6	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
d.1.1		(25.1937+2.7993-1.9530-3.2550-0.2)*90%	m ³	20.3265	
				RAZEM	20.3265
7	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m ³		
d.1.1		(25.1937+2.7993-1.9530-3.2550-0.2)*10%	m ³	2.2585	
				RAZEM	2.2585
8	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - wywóz nadmiaru gruntu	m ³		
d.1.1		25.1937+2.7993-20.3265-2.2585	m ³	5.4080	
				RAZEM	5.4080
9	KNNR 1 0504-02	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m ³ ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.III - plantowanie humusu	m ³		
d.1.1		15*0.15	m ³	2.2500	
				RAZEM	2.2500
1.2 ROBOTY MONTAŻOWE W ZAKRESIE KANALIZACJI ŚCIEKÓW					
10	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka	m ³		
d.1.2		9.3*1.4*0.15	m ³	1.9530	
				RAZEM	1.9530
11	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka	m ³		
d.1.2		9.3*1.4*0.25	m ³	3.2550	
				RAZEM	3.2550
12	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.1.2		0.6+2.9+6.4	m	9.9000	
				RAZEM	9.9000
13	KNNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie	m		
d.1.2		2	m	2.0000	
				RAZEM	2.0000
14	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
d.1.2		2	odc. -1 prób.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
2 KANAŁ PRZELEWU I KANAŁ SPUSTOWY					
2.1 ROBOTY ZIEMNE W ZAKRESIE KANAŁU PRZELEWU I KANAŁU SPUSTOWEGO					
15	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
d.2.1		97/1000	km	0.0970	
				RAZEM	0.0970
16	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
d.2.1		97*2	m ²	194.0000	
				RAZEM	194.0000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.2.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 1.9*1.4*97*90%	m ³ m ³	 232.2180	
				RAZEM	232.2180
18 d.2.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 1.9*1.4*97*10%	m ³ m ³	 25.8020	
				RAZEM	25.8020
19 d.2.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV. 97*1.9*2	m ² m ²	 368.6000	
				RAZEM	368.6000
20 d.2.1	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II (232.2180+25.8020-20.37-33.95-2.5-3)*90%	m ³ m ³	 178.3800	
				RAZEM	178.3800
21 d.2.1	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III (232.2180+25.8020-20.37-33.95-2.5-3)*10%	m ³ m ³	 19.8200	
				RAZEM	19.8200
22 d.2.1	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - wywóz nadmiaru gruntu 232.2180+25.8020-178.38-19.82	m ³ m ³	 59.8200	
				RAZEM	59.8200
23 d.2.1	KNNR 1 0504-02	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m3 ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.III - plantowanie humusu 194.0*0.15	m ³ m ³	 29.1000	
				RAZEM	29.1000
24 d.2.1	Kalkulacje własne	Cięcie nawierzchni z mas bitumicznych piłą spalinową 38*2	m m	 76.0000	
				RAZEM	76.0000
25 d.2.1	KNNR 6 0802-06	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie 38*2	m ² m ²	 76.0000	
				RAZEM	76.0000
26 d.2.1	KNR 4-01 0108-18 analiza	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km. (wywiezienie rozebranych nawierzchni betonowych) 76*0.15	m ³ m ³	 11.4000	
				RAZEM	11.4000
27 d.2.1	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km - dodatek za następne 4 km transportu. Krotność = 4 76*0.15	m ³ m ³	 11.4000	
				RAZEM	11.4000
2.2 ROMOTY MONTAŻOWE W ZAKRESIE KANAŁU PRZELEWU I KANAŁU SPUSTOWEGO					
28 d.2.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka 97*1.4*0.15	m ³ m ³	 20.3700	
				RAZEM	20.3700
29 d.2.2	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka 97*1.4*0.25	m ³ m ³	 33.9500	
				RAZEM	33.9500
30 d.2.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 12.7+11.5+23.1+11.2+1.2+4+1.2+7.3	m m	 72.2000	
				RAZEM	72.2000
31 d.2.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 21.9+2.9	m m	 24.8000	
				RAZEM	24.8000
32 d.2.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych z prefabrykowanym elementem dna studni o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m. 1	stud. stud.	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
33 d.2.2	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -2.0000	
				RAZEM	-2.0000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34 d.2.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 7	szt szt	 7.0000	
				RAZEM	7.0000
35 d.2.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową 4	szt szt	 4.0000	
				RAZEM	4.0000
36 d.2.2	KNNR 4 1408-05	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu - stabilizacja zwieńczenia studni 0.07*12	m³ m³	 0.8400	
				RAZEM	0.8400
37 d.2.2	KNNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie 2	m m	 2.0000	
				RAZEM	2.0000
38 d.2.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 11	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 11.0000	
				RAZEM	11.0000
39 d.2.2	KNNR 8 0207-03 ana- logia	Wymiana odcinka rury kamionkowej śr.200 mm uszczelnianego zaprawą cementową w wykopie. Wcinka w istniejący kanał fi 300 w wykopie 1	mśc mśc	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
40 d.2.2	KNNR 4 1105-04 ana- logia	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.150 mm 2	kpl. kpl.	 2.0000	
				RAZEM	2.0000
3 KANAŁ POPLUCZYŃ					
3.1 ROBOTY ZIEMNE W ZAKRESIE KANAŁU POPLUCZYŃ					
41 d.3.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 29.2/1000	km km	 0.0292	
				RAZEM	0.0292
42 d.3.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 29.2*2	m² m²	 58.4000	
				RAZEM	58.4000
43 d.3.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m³ w gr.kat. III-IV 2*1.4*29.2*90%	m³ m³	 73.5840	
				RAZEM	73.5840
44 d.3.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 2*1.4*29.2*10%	m³ m³	 8.1760	
				RAZEM	8.1760
45 d.3.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV. 29.2*2*2	m² m²	 116.8000	
				RAZEM	116.8000
46 d.3.1	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II (73.5840+8.1760-6.1320-10.2200-9.25-1.3)*90%	m³ m³	 49.3722	
				RAZEM	49.3722
47 d.3.1	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III (73.5840+8.1760-6.1320-10.2200-9.25-1.3)*10%	m³ m³	 5.4858	
				RAZEM	5.4858
48 d.3.1	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - wywóz nadmiaru gruntu 73.5840+8.1760-49.3722-5.4858	m³ m³	 26.9020	
				RAZEM	26.9020
49 d.3.1	KNNR 1 0504-02	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m³ ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.III - plantowanie humusu 58.4*0.15	m³ m³	 8.7600	
				RAZEM	8.7600

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50 d.3.1	KNNR 3 0405-01 ana- logia	Uzupełnienie konstrukcji betonowych (B-7.5,B-10). Zabetonowanie otworów w ściankach likwidowanego osadnika popłuczyn. 0.5	m ³ bet. m ³ bet.	 0.5000	
				RAZEM	0.5000
51 d.3.1	KNNR 1 0407-02	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat.III. Likwidacja istniejącego osadnika popłuczyn. (13.5*3.5*2.6)*2	m ³ m ³	 245.7000	
				RAZEM	245.7000
52 d.3.1	KNNR 1 0507-03	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej. 12*15	m ² m ²	 180.0000	
				RAZEM	180.0000
3.2 ROMOTY MONTAŻOWE W ZAKRESIE KANAŁU POPŁUCZYN					
53 d.3.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka 29.2*1.4*0.15	m ³ m ³	 6.1320	
				RAZEM	6.1320
54 d.3.2	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka 29.2*1.4*0.25	m ³ m ³	 10.2200	
				RAZEM	10.2200
55 d.3.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 10.5+10.1	m m	 20.6000	
				RAZEM	20.6000
56 d.3.2	KNNR 4 1308-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm 0.6+4.3+0.6+4.3	m m	 9.8000	
				RAZEM	9.8000
57 d.3.2	KNNR 4 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 0.6+4.3+0.6+4.3	m m	 9.8000	
				RAZEM	9.8000
58 d.3.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych z prefabrykowanym elementem dna studni o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m. 2	stud. stud.	 2.0000	
				RAZEM	2.0000
59 d.3.2	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 1	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
60 d.3.2	KNNR 4 1408-05	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu - stabilizacja zwierń- czenia studni 0.07*2	m ³ m ³	 0.1400	
				RAZEM	0.1400
61 d.3.2	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm 6	szt. szt.	 6.0000	
				RAZEM	6.0000
62 d.3.2	KNR 4-01 0208-04	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm Krotność = 1.5 2	szt. szt.	 2.0000	
				RAZEM	2.0000
63 d.3.2	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie 2	m m	 2.0000	
				RAZEM	2.0000
64 d.3.2	KNNR 4 1427-05 ana- logia	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 390 mm. Przejście szczelne przez fundament budynku SUW (gr. 60 cm). Krotność = 3 2	szt szt	 2.0000	
				RAZEM	2.0000
65 d.3.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 4	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 4.0000	
				RAZEM	4.0000
4 NEUTRALIZATOR CHLORU					
4.1 ROBOTY ZIEMNE W ZAKRESIE NEUTRALIZATORA CHLORU					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
66 d.4.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równin- nym. 1.5/1000	km km	 0.0015	
				RAZEM	0.0015
67 d.4.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 2.25*2	m ² m ²	 4.5000	
				RAZEM	4.5000
68 d.4.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 2*1.4*1.5*90%	m ³ m ³	 3.7800	
				RAZEM	3.7800
69 d.4.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach piono- wych w gruntach suchych kat. III-IV 2*1.4*1.5*10%	m ³ m ³	 0.4200	
				RAZEM	0.4200
70 d.4.1	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III 1.6*1.6*3.14/4*3.15	m ³ m ³	 6.3302	
				RAZEM	6.3302
71 d.4.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I- IV. 2.25*2*2	m ² m ²	 9.0000	
				RAZEM	9.0000
72 d.4.1	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luź- nym 40 cm) - kat.gr. I-II (3.78+0.42+6.33-0.4725-0.7875-6.2)*90%	m ³ m ³	 2.7630	
				RAZEM	2.7630
73 d.4.1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III (3.78+0.42+6.33-0.4725-0.7875-6.2)*10%	m ³ m ³	 0.3070	
				RAZEM	0.3070
74 d.4.1	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - wywóz nadmiaru gruntu 3.78+0.42+6.33-2.763-0.307	m ³ m ³	 7.4600	
				RAZEM	7.4600
75 d.4.1	KNNR 1 0504-02	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m3 ziemi na 1 m wyko- pu; grunt kat.III - plantowanie humusu 4.5*0.15	m ³ m ³	 0.6750	
				RAZEM	0.6750
4.2 ROMOTY MONTAŻOWE W ZAKRESIE NEUTRALIZATORA CHLORU					
76 d.4.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka 2.25*1.4*0.15	m ³ m ³	 0.4725	
				RAZEM	0.4725
77 d.4.2	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka 2.25*1.4*0.25	m ³ m ³	 0.7875	
				RAZEM	0.7875
78 d.4.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 0.6+2.5	m m	 3.1000	
				RAZEM	3.1000
79 d.4.2	KNNR 4 1413-05 ana- logia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głę- bok. 3m. Neutralizator chloru. 1	stud. stud.	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
80 d.4.2	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm 1	szt. szt.	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
81 d.4.2	KNR 4-01 0208-04	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm Krotność = 1.5 1	szt. szt.	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
82 d.4.2	KNNR 4 1427-05 ana- logia	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 390 mm. Przejście szczelne przez fundament budynku SUW (gr. 60 cm). Krotność = 3 1	szt szt	 1.0000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.0000
83 d.4.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
5 RUROCIĄG SSAWNY					
5.1 ROBOTY ZIEMNE W ZAKRESIE RUROCIĄGU SSAWNego					
84 d.5.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równin- nym. (30.95+11.75)/1000	km km	0.0427	
				RAZEM	0.0427
85 d.5.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 11.75*2	m ² m ²	23.5000	
				RAZEM	23.5000
86 d.5.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV 2.1*1.2*(30.95+11.75)*90%	m ³ m ³	96.8436	
				RAZEM	96.8436
87 d.5.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pion- owych w gruntach suchych kat. III-IV 2.1*1.2*(30.95+11.75)*10%	m ³ m ³	10.7604	
				RAZEM	10.7604
88 d.5.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I- IV 2.1*(30.95+11.75)*2	m ² m ²	179.3400	
				RAZEM	179.3400
89 d.5.1	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luź- nym 40 cm) - kat.gr. I-II (96.8436+10.7604-7.686-12.810-3.4)*90%	m ³ m ³	75.3372	
				RAZEM	75.3372
90 d.5.1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III (96.8436+10.7604-7.686-12.810-3.4)*10%	m ³ m ³	8.3708	
				RAZEM	8.3708
91 d.5.1	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - wywóz nadmiaru gruntu 96.8436+10.7604-75.3372-8.3708	m ³ m ³	23.8960	
				RAZEM	23.8960
92 d.5.1	KNNR 1 0504-02	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m ³ ziemi na 1 m wyko- pu; grunt kat.III - plantowanie humusu 23.5*0.15	m ³ m ³	3.5250	
				RAZEM	3.5250
93 d.5.1	Kalkulacje własne	Cięcie nawierzchni z mas bitumicznych piłą spalinową 30.95*2	m m	61.9000	
				RAZEM	61.9000
94 d.5.1	KNNR 6 0802-06	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie 30.95*2	m ² m ²	61.9000	
				RAZEM	61.9000
95 d.5.1	KNNR 4-01 0108-18 ana- logia	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieganych konstrukcji gruzo- i żużlobetonowych na odległość do 1 km. (wywiezienie rozebranych na- wierzchni betonowych) 61.9*0.15	m ³ m ³	9.2850	
				RAZEM	9.2850
96 d.5.1	KNNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieganych konstrukcji - za każdy nast. 1 km - dodatek za następne 4 km transportu. Krotność = 4 61.9*0.15	m ³ m ³	9.2850	
				RAZEM	9.2850
5.2 ROBOTY MONTAŻOWE W ZAKRESIE RUROCIĄGU SSAWNego					
97 d.5.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (30.95+11.75)*1.2*0.15	m ³ m ³	7.6860	
				RAZEM	7.6860
98 d.5.2	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm (30.95+11.75)*1.2*0.25	m ³ m ³	12.8100	
				RAZEM	12.8100

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
99 d.5.2	KNNR 4 1009-13	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD) o śr.ze- wnętrznej 315 mm 0.6+3.45+22.9+3.65	m m	 30.6000	
				RAZEM	30.6000
100 d.5.2	KNNR 4 1010-13	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 315 mm 6	złącz. złącz.	 6.0000	
				RAZEM	6.0000
101 d.5.2	KNNR 4 1009-10	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD o śr.ze- wnętrznej 225 mm 0.95+10.8+0.95	m m	 12.7000	
				RAZEM	12.7000
102 d.5.2	KNNR 4 1010-10	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 225 mm 4	złącz. złącz.	 4.0000	
				RAZEM	4.0000
103 d.5.2	KNNR 4 1407-02	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3 m 6*1.3	m ² m ²	 7.8000	
				RAZEM	7.8000
104 d.5.2	KNNR 4 1408-05	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki opo- rowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu 6*0.1	m ³ m ³	 0.6000	
				RAZEM	0.6000
105 d.5.2	KNNR 4 1105-05 ana- logia	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.200 mm 2	kpl. kpl.	 2.0000	
				RAZEM	2.0000
106 d.5.2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - ele- menty betonowe - obetonowanie skrzynek ulicznych do zasuw 2*0.015	m ³ m ³	 0.0300	
				RAZEM	0.0300
107 d.5.2	KNNR 4 1014-05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 200 mm 1	szt szt	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
108 d.5.2	KNNR 4 1606-05	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 300 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
109 d.5.2	KNNR 4 1611-03	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 300-350 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
110 d.5.2	KNNR 4 1612-04	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 300 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
111 d.5.2	KNNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie 2*6	m m	 12.0000	
				RAZEM	12.0000
6 RUROCIĄG WODY CZYSTEJ					
6.1 ROBOTY ZIEMNE W ZAKRESIE RUROCIĄGU WODY CZYSTEJ					
112 d.6.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równin- nym. (30.95+12.3)/1000	km km	 0.0433	
				RAZEM	0.0433
113 d.6.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (30.95+12.3)*2	m ² m ²	 86.5000	
				RAZEM	86.5000
114 d.6.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 1.6*1.2*(30.95+12.3)*90%	m ³ m ³	 74.7360	
				RAZEM	74.7360
115 d.6.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach piono- wych w gruntach suchych kat. III-IV 1.6*1.2*(30.95+12.3)*10%	m ³ m ³	 8.3040	
				RAZEM	8.3040

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
116 d.6.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV $1.6 \cdot (30.95 + 12.3) \cdot 2$	m ² m ²	 138.4000	
				RAZEM	138.4000
117 d.6.1	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II $(74.7360 + 8.3040 - 7.785 - 12.975 - 1.7) \cdot 90\%$	m ³ m ³	 54.5220	
				RAZEM	54.5220
118 d.6.1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III $(74.7360 + 8.3040 - 7.785 - 12.975 - 1.7) \cdot 10\%$	m ³ m ³	 6.0580	
				RAZEM	6.0580
119 d.6.1	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - wywóz nadmiaru gruntu $74.7360 + 8.3040 - 54.5220 - 6.0580$	m ³ m ³	 22.4600	
				RAZEM	22.4600
120 d.6.1	KNNR 1 0504-02	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m ³ ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.III - plantowanie humusu $86.5 \cdot 0.15$	m ³ m ³	 12.9750	
				RAZEM	12.9750
6.2 ROBOTY MONTAŻOWE W ZAKRESIE RUROCIĄGU WODY CZYSTEJ					
121 d.6.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm $(30.95 + 12.3) \cdot 1.2 \cdot 0.15$	m ³ m ³	 7.7850	
				RAZEM	7.7850
122 d.6.2	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm $(30.95 + 12.3) \cdot 1.2 \cdot 0.25$	m ³ m ³	 12.9750	
				RAZEM	12.9750
123 d.6.2	KNNR 4 1009-10	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD o śr.ze-wewnętrznej 225 mm $0.6 + 2 + 22.8 + 4.6$	m m	 30.0000	
				RAZEM	30.0000
124 d.6.2	KNNR 4 1010-10	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 225 mm 6	złącz. złącz.	 6.0000	
				RAZEM	6.0000
125 d.6.2	KNNR 4 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD o śr.ze-wewnętrznej 160 mm $1.5 + 10.8 + 1.5$	m m	 13.8000	
				RAZEM	13.8000
126 d.6.2	KNNR 4 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm 4	złącz. złącz.	 4.0000	
				RAZEM	4.0000
127 d.6.2	KNNR 4 1407-02	Deskowanie ścian prostych,bloków oporowych o wys. do 3 m $6 \cdot 1.3$	m ² m ²	 7.8000	
				RAZEM	7.8000
128 d.6.2	KNNR 4 1408-05	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu $6 \cdot 0.1$	m ³ m ³	 0.6000	
				RAZEM	0.6000
129 d.6.2	KNNR 4 1105-04 analogia	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.150 mm 2	kpl. kpl.	 2.0000	
				RAZEM	2.0000
130 d.6.2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe - obetonowanie skrzynek ulicznych do zasuw $2 \cdot 0.015$	m ³ m ³	 0.0300	
				RAZEM	0.0300
131 d.6.2	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm 1	szt szt	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
132 d.6.2	KNNR 4 1606-03	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1.0000	
				RAZEM	1.0000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
133 d.6.2	KNNR 4 1611-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.0000	
				RAZEM	1.0000
134 d.6.2	KNNR 4 1612-02	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.0000	
				RAZEM	1.0000
135 d.6.2	KNNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie 2*3	m m	6.0000	
				RAZEM	6.0000
7 RUROCIĄG WODY SUROWEJ					
7.1 ROBOTY ZIEMNE W ZAKRESIE RUROCIĄGU WODY SUROWEJ					
136 d.7.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równin- nym. (4.75+7.45+9.1+5.21+13.64+5.24+1.05)/1000	km km	0.0464	
				RAZEM	0.0464
137 d.7.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (4.75+7.45+9.1+5.21+13.64+5.24+1.05)*2	m ² m ²	92.8800	
				RAZEM	92.8800
138 d.7.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV 1.75*1.2*(4.75+7.45+9.1+5.21+13.64+5.24+1.05)*90%	m ³ m ³	87.7716	
				RAZEM	87.7716
139 d.7.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach piono- wych w gruntach suchych kat. III-IV 1.75*1.2*(4.75+7.45+9.1+5.21+13.64+5.24+1.05)*10%	m ³ m ³	9.7524	
				RAZEM	9.7524
140 d.7.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I- IV 1.75*(4.75+7.45+9.1+5.21+13.64+5.24+1.05)*2	m ² m ²	162.5400	
				RAZEM	162.5400
141 d.7.1	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luź- nym 40 cm) - kat.gr. I-II (87.7716+9.752-8.3592-13.9320-1.5)*90%	m ³ m ³	66.3592	
				RAZEM	66.3592
142 d.7.1	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III (87.7716+9.752-8.3592-13.9320-1.5)*10%	m ³ m ³	7.3732	
				RAZEM	7.3732
143 d.7.1	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - wywóz nadmiaru gruntu 87.7716+9.752-66.3592-7.3732	m ³ m ³	23.7912	
				RAZEM	23.7912
144 d.7.1	KNNR 1 0504-02	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m ³ ziemi na 1 m wyko- pu; grunt kat.III - plantowanie humusu 92.88*0.15	m ³ m ³	13.9320	
				RAZEM	13.9320
7.2 ROBOTY MONTAŻOWE W ZAKRESIE RUROCIĄGU WODY SUROWEJ					
145 d.7.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (4.75+7.45+9.1+5.21+13.64+5.24+1.05)*1.2*0.15	m ³ m ³	8.3592	
				RAZEM	8.3592
146 d.7.2	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm (4.75+7.45+9.1+5.21+13.64+5.24+1.05)*1.2*0.25	m ³ m ³	13.9320	
				RAZEM	13.9320
147 d.7.2	KNNR 4 1009-10	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD o śr.ze- wnętrznej 225 mm 0.6+4.75+7.45+9.1	m m	21.9000	
				RAZEM	21.9000
148 d.7.2	KNNR 4 1010-10	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 225 mm 6	złącz. złącz.	6.0000	
				RAZEM	6.0000
149 d.7.2	KNNR 4 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD o śr.ze- wnętrznej 160 mm 5.21+13.64+5.24+1.05	m m	25.1400	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	25.1400
150 d.7.2	KNNR 4 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm 7	złącz. złącz.	7.0000	
				RAZEM	7.0000
151 d.7.2	KNNR 4 1407-02	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3 m 5*1.3	m ² m ²	6.5000	
				RAZEM	6.5000
152 d.7.2	KNNR 4 1408-05	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu 5*0.1	m ³ m ³	0.5000	
				RAZEM	0.5000
153 d.7.2	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm 1	szt szt	1.0000	
				RAZEM	1.0000
154 d.7.2	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm 2	szt szt	2.0000	
				RAZEM	2.0000
155 d.7.2	KNNR 4 1606-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
156 d.7.2	KNNR 4 1611-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej 200-250 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.0000	
				RAZEM	1.0000
157 d.7.2	KNNR 4 1612-02	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.0000	
				RAZEM	1.0000
158 d.7.2	KNNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie 2*2	m m	4.0000	
				RAZEM	4.0000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.06600		0.06600			
2.	bale iglaste obrzynane nasycane gr.50-64 mm kl.III	m ³	1.06540		1.06540			
3.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.22000		0.22000			
4.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.62945		0.62945			
5.	drewno iglaste, okrągłe nasycane na stemple	m ³	0.91320		0.91320			
6.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	0.04474		0.04474			
7.	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	1.08000		1.08000			
8.	dwukielich śr. 110 mm	szt	8.40000		8.40000			
9.	grys dolomitowy	m ³	2.65000		2.65000			
10.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	14.65000		14.65000			
11.	kineta studzienki z PP fi 315 mm	szt	4.00000		4.00000			
12.	kineta studzienki z PP fi 425 mm	szt	7.00000		7.00000			
13.	klamry ciesielskie	kg	143.36040		143.36040			
14.	kołnierze zaślepiające o śr. 200 mm	szt	0.40000		0.40000			
15.	kołnierze zaślepiające o śr. 300 mm	szt	0.20000		0.20000			
16.	krawędziaki iglaste nasycane kl.II	m ³	0.06630		0.06630			
17.	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m ³	0.09900		0.09900			
18.	kręgi betonowe wys. 500 mm z dnem studziennym fi 1200 mm	szt	3.00000		3.00000			
19.	kręgi betonowe wys.500 mm fi 1200 mm	szt	14.00000		14.00000			
20.	kręgi betonowe wys.500 mm fi 1500 mm	szt	5.00000		5.00000			
21.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe o śr. 200 mm	szt	0.20000		0.20000			
22.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe o śr. 300 mm	szt	0.10000		0.10000			
23.	króćce żeliwne ciśnieniowe dwukołnierzowe o śr. nominalnej 80 mm	szt	2.00000		2.00000			
24.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm	szt	5.29200		5.29200			
25.	mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego	m ³	2.30700		2.30700			
26.	mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego"	m ³	0.99960		0.99960			
27.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	0.96000		0.96000			
28.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	0.42000		0.42000			
29.	nasiona traw	kg	2.16000		2.16000			
30.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.150 mm	szt	4.00000		4.00000			
31.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.200 mm	szt	2.00000		2.00000			
32.	pale szalunkowe stalowe	kg	689.97560		689.97560			
33.	pianka uszczelniająca poliuretanowa	dm ³	1.80000		1.80000			
34.	piasek	m ³	77.52758		77.52758			
35.	pierścienie odciażające żelbetowe fi 1500 mm	szt	1.00000		1.00000			
36.	podchloryn sodowy	kg	7.36000		7.36000			
37.	pokrywy nastudzienne żelbetowe fi 1200 mm	szt	3.00000		3.00000			
38.	pokrywy nastudzienne żelbetowe fi 1500 mm	szt	1.00000		1.00000			
39.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	96.31080		96.31080			
40.	prostki żeliwne jednokielichowe o śr.150 mm	szt	2.00000		2.00000			
41.	prostki żeliwne jednokielichowe o śr.200 mm	szt	2.00000		2.00000			
42.	redukcje żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150/100 mm klasy nie gorszej niż "AVK"	szt	2.00000		2.00000			
43.	redukcje żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200/150 mm klasy nie gorszej niż "AVK"	szt	2.00000		2.00000			
44.	redukcje żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 300/200 mm klasy nie gorszej niż "AVK"	szt	1.00000		1.00000			
45.	roztwór asfaltowy 'Abizol P	kg	32.52000		32.52000			
46.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	17.72000		17.72000			
47.	Rura stalowa bez szwu, ogólnego przeznaczenia, czarna, o średnicy zewnętrznej 114,3/ 4,5 mm	m	2.80000		2.80000			
48.	Rura stalowa bez szwu, ogólnego przeznaczenia, czarna, o średnicy zewnętrznej 323,9/ 8,8 mm	m	2.80000		2.80000			
49.	rura teleskopowa fi 315 mm	szt	4.00000		4.00000			
50.	rura teleskopowa fi 425 mm	szt	7.00000		7.00000			
51.	rury przepustowe z PVC typu AROT fi 110 mm	m	29.12000		29.12000			
52.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S, SDR 34 o śr. zewn. 160 mm	m	86.90400		86.90400			
53.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S, SDR 34 o śr. zewn. 200 mm	m	46.30800		46.30800			
54.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S, SDR 34 o śr. zewn. 250 mm	m	9.99600		9.99600			
55.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	9.70200		9.70200			
56.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	36.00000		36.00000			
57.	rury z polietylenu PEHD o śr.zewnętrznej 160 mm	m	39.71880		39.71880			
58.	rury z polietylenu PEHD o śr.zewnętrznej 225 mm	m	65.89200		65.89200			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
59.	rury z polietylenu PEHD o śr.zewnętrznej 315 mm	m	31.21200		31.21200			
60.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.150 mm	szt	4.00000		4.00000			
61.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.200 mm	szt	2.00000		2.00000			
62.	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wa- łów	m ³	0.02963		0.02963			
63.	stopnie włazowe żeliwne	szt	30.30000		30.30000			
64.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i pod- kładkami M 16	kg	67.90000		67.90000			
65.	trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm klasy nie gorszej niż "AVK"	szt	2.00000		2.00000			
66.	trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm klasy nie gorszej niż "AVK"	szt	1.00000		1.00000			
67.	trzon studzienki rura karbowana fi 315 mm	m	7.00000		7.00000			
68.	trzon studzienki rura karbowana fi 425 mm	m	12.25000		12.25000			
69.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.60000		0.60000			
70.	uszczelka fi 315 mm	szt	8.00000		8.00000			
71.	uszczelka fi 425 mm	szt	14.00000		14.00000			
72.	uszczelka gumowa do kręgów śr. 1200 mm	szt	11.00000		11.00000			
73.	uszczelka gumowa do kręgów śr. 1500 mm	szt	4.00000		4.00000			
74.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr. 150 mm	szt	18.00000		18.00000			
75.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr. 200 mm	szt	7.00000		7.00000			
76.	uszczelki gumowe płaskie fi 200 mm	szt	18.00000		18.00000			
77.	właz kanałowy typu ciężkiego D 400	szt	4.00000		4.00000			
78.	właz żeliwny D400 fi 315 mm	szt	4.00000		4.00000			
79.	właz żeliwny D400 fi 425 mm	szt	7.00000		7.00000			
80.	woda z rurociagu	m ³	180.04000		180.04000			
81.	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.24000		0.24000			
82.	zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.150 mm klasy nie gorszej niż "AVK"	szt	4.00000		4.00000			
83.	zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.200 mm klasy nie gorszej niż "AVK"	szt	2.00000		2.00000			
84.	żeliwny kołnierz specjalny DN 150 do rur PE, np. " HAWLE" nr kat. 0400 lub inny równoważny	szt	4.00000		4.00000			
85.	żeliwny kołnierz specjalny DN 150 do rur PVC, np. " HAWLE" nr kat. 0400 lub inny równoważny	szt	4.00000		4.00000			
86.	żeliwny kołnierz specjalny DN 200 do rur PE, np. " HAWLE" nr kat. 0400 lub inny równoważny	szt	6.00000		6.00000			
87.	żeliwny kołnierz specjalny DN 300 do rur PE, np. " HAWLE" nr kat. 0400 lub inny równoważny	szt	1.00000		1.00000			
88.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądotwórczy	m-g	32.28000		
2.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	5.30877		
3.	koparka 0.25 m3	m-g	0.39817		
4.	koparka 0.60 m3	m-g	18.18028		
5.	koparka gąsienicowa 0.25 m3	m-g	14.66529		
6.	piła spalinowa do cięcia nawierzchni z mas bitumicznych wraz z tarczą	m-g	27.58000		
7.	samochód dostawczy	m-g	0.40410		
8.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	7.73200		
9.	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	2.88185		
10.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	36.49350		
11.	samochód samowyładowczy 5 t'	m-g	18.82335		
12.	samochód samowyładowczy 5 t''	m-g	3.30960		
13.	samochód skrzyniowy	m-g	79.00376		
14.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.20440		
15.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	40.81840		
16.	spycharka gąsienicowa 110 kW (150 KM)	m-g	8.84520		
17.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	10.95355		
18.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	96.37073		
19.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	13.85886		
20.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy pow. 140 do 280 mm	m-g	24.96000		
21.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy pow. 280 do 500 mm	m-g	7.32000		
22.	żuraw samochodowy	m-g	22.01511		
23.	żuraw samochodowy"	m-g	0.41160		
				RAZEM	

Słownie: