

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Ra- zem
Budowa zbiornika wyrównawczego V400m3 wraz z instalacjami zewnętrznymi niezbędnymi do jego funkcjonowania w Skarbimierzycach					
1	45223	Technologia			
1.1	45223	Roboty montażowe			
1	KNNR 4	Kosz ssawny Dn 150mm ze Stali nierdzewnej montowany w zbiorniku	kpl.		
d.1.1	1106-04	analogia			
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
2	KNNR 4	Króciec dwukoł. z żeliwa sferoidalnego FF l=60cm Dn 150mm	szt		
d.1.1	1014-04				
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
3	KNNR 4	Trójnik koł. z żeliwa sferoidalnego 150/150mm	szt		
d.1.1	1014-04				
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
4	KNNR 4	Króciec jednokoł. Dn 150mm z żeliwa sferoidalnego F l=80cm	szt		
d.1.1	1014-04				
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
5	KNNR 4	Króciec jednokoł. Dn 150mm z żeliwa sferoidalnego F l=140cm	szt		
d.1.1	1014-04				
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
6	KNNR 4	Kołnierz specjalny zabezpieczony przed przesunięciem do rur żeliwnych Dn 150mm	szt		
d.1.1	1014-04				
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
7	KNNR 4	Kołano koł. 90st. Q z żeliwa sferoidalnego 150mm	szt		
d.1.1	1014-04				
		10	szt	10,00	
				RAZEM	10,00
8	KNNR 4	Króciec dwukoł. Dn 150mm z żeliwa sferoidalnego FF l=70cm	szt		
d.1.1	1014-04				
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
9	KNNR 4	Króciec dwukoł. Dn 150mm z stali nierdzewnej FF l=12cm	szt		
d.1.1	1015-04				
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
10	KNNR 4	Kołano koł. ze stopką N z żeliwa sferoidalnego 150mm	szt		
d.1.1	1014-04				
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
11	KNNR 4	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o śr.150 mm montowane w komorach - zasuw krótki	kpl.		
d.1.1	1106-04				
		6	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
12	KNNR 4	Króciec dwukoł. Dn 150mm z żeliwa sferoidalnego FF l=120cm	szt		
d.1.1	1014-04				
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
13	KNNR 4	Filtr siatkowy boczny o śr.200 mm montowane w komorach	kpl.		
d.1.1	1106-05	analogia			
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
14	KNNR 4	Króciec dwukoł.Dn 150mm z żeliwa sferoidalnego FF l=200cm	szt		
d.1.1	1014-04				
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
15	KNNR 4	Króciec dwukoł. Dn 150mm z żeliwa sferoidalnego FF l=40cm	szt		
d.1.1	1014-04				
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
16	KNNR 4	Redukcja acentryczna FFRe l=30cm. z żeliwa sferoidalnego Dn 150mm	szt		
d.1.1	1014-04				
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
17	KNNR 4	Trójnik kołnierzowy T z żeliwa sferoidalnego o śr. 200 mm	szt		
d.1.1	1014-05				
		3	szt	3,00	
				RAZEM	3,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Ra- zem
18 d.1.1	KNNR 4 1014-05	Trójnik kołnierkowy z żeliwa sferoidalnego o śr. 200/150 mm	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
19 d.1.1	KNNR 4 1014-04	Króciec jednokoł. Dn 150mm z żeliwa sferoidalnego F l=90cm	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
20 d.1.1	KNNR 4 1014-04	Redukcja koncentryczna FFR l=27,2cm. Dn 150mm z żeliwa sferoidalnego	szt		
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
21 d.1.1	KNNR 4 1014-05	Czwórnik kołnierkowy FP l=52x52cm z żeliwa sferoidalnego o śr. 200 mm	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
22 d.1.1	KNNR 4 1106-05 analogia	Zawór zwrotny klapowy l=23cm z żeliwa sferoidalnego o śr.200 mm montowane w ko- morach	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
23 d.1.1	KNNR 4 1014-05	Wstawka montażowa z żeliwa sferoidalnego o śr. 200 mm	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
24 d.1.1	KNNR 4 1014-05	Kształtka przelewowa (wylewka) z żeliwa sferoidalnego o śr. 200 mm	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
25 d.1.1	KNNR 4 1014-05	Króciec dwukoł. Dn 200mm z żeliwa sferoidalnego FF l=400cm	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
26 d.1.1	KNNR 4 1014-05	Kolano koł. ze stopką N z żeliwa sferoidalnego 200mm	szt		
		3	szt	3,00	
				RAZEM	3,00
27 d.1.1	KNNR 4 1014-05	Króciec jednokoł. Dn 200mm z żeliwa sferoidalnego F l=80cm	szt		
		2+1	szt	3,00	
				RAZEM	3,00
28 d.1.1	KNNR 4 1014-05	Kołnierz specjalny zabezpieczony przed przesunięciem do rur żeliwnych Dn 200mm	szt		
		2+2	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
29 d.1.1	KNNR 4 1014-05	Kolano koł. 90st. Q z żeliwa sferoidalnego 200mm	szt		
		4+1	szt	5,00	
				RAZEM	5,00
30 d.1.1	KNNR 4 1014-05	Króciec dwukoł. Dn 200mm z żeliwa sferoidalnego FF l=50cm	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
31 d.1.1	KNNR 4 1014-05	Króciec dwukoł. Dn 200mm z żeliwa sferoidalnego FF l=70cm	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
32 d.1.1	KNNR 4 1106-05 analogia	Zawór utrzymujący stały poziom wody (antyprzelewowy) o śr.200 mm montowane w ko- morach	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
33 d.1.1	KNNR 4 1014-05	Króciec dwukoł. Dn 200mm z żeliwa sferoidalnego FF l=160cm	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
34 d.1.1	KNNR 4 1014-04	Króciec dwukoł.Dn 150mm z żeliwa sferoidalnego FF l=180cm	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
35 d.1.1	KNNR 4 1012-03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierkowych (tuleje kołnierkowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 200-225 mm	szt		
		2+1	szt	3,00	
				RAZEM	3,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Ra- zem
36 d.1.1	KNNR 4 1012-03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 150-160 mm 2	szt szt	 2,00	
				RAZEM	2,00
37 d.1.1	KNNR 4 1009-07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm 8,4*2+2*2+3,2*2	m m	 27,20	
				RAZEM	27,20
38 d.1.1	KNNR 4 1010-07	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm 2+2+2	złącz. złącz.	 6,00	
				RAZEM	6,00
39 d.1.1	KNNR 4 1010-07	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm - Łuk formowany DN 160mm PE 100 6	złącz. złącz.	 6,00	
				RAZEM	6,00
40 d.1.1	KNNR 4 0132-04	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych PE o średnicy Dn 1 1/4" ze stali nierdzewnej 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
41 d.1.1	KNNR 4 0132-04	Zawory kulowe instalacji wodociągowych PE o średnicy Dn 1 1/4" ze stali nierdzewnej 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
42 d.1.1	KNNR 4 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 4	m m	 4,00	
				RAZEM	4,00
43 d.1.1	KNNR 4 0114-05	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 6,9	m m	 6,90	
				RAZEM	6,90
44 d.1.1	KNNR 4 0133-02	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 20 mm - ze stali nierdzewnej 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
45 d.1.1	KNNR 4 1702-04	Opaska Odcinająca HAKU 200/ 1 1/4" z zeliwa sferoidalnego 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
46 d.1.1	KNNR 4 1702-04	Opaska do nawiercania HAWEX 225/1" z zeliwa sferoidalnego 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
47 d.1.1	KNNR 4 1427-01 analogia	Łańcuch uszczelniający typ ŁU-8 A2 3	szt szt	 3,00	
				RAZEM	3,00
48 d.1.1	KNNR 4 1427-01 analogia	Łańcuch uszczelniający typ ŁU-7 A2 4	szt szt	 4,00	
				RAZEM	4,00
49 d.1.1	KNNR 4 1427-01 analogia	Przejście szczelne MD l=25cm Dn 150 6	szt szt	 6,00	
				RAZEM	6,00
50 d.1.1	KNNR 4 1427-01 analogia	Przejście szczelne MD l=25cm Dn 200 2+1	szt szt	 3,00	
				RAZEM	3,00
51 d.1.1	KNNR 4 1427-01 analogia	Uszczelnienie typ GP-WK w tulei Dn 114,3x4mm ze stali nierdzewnej 4	szt szt	 4,00	
				RAZEM	4,00
52 d.1.1	KNNR 4 1427-01 analogia	Uszczelnienie typ GP w tulei Dn 87,8*6,3mm ze stali nierdzewnej 2	szt szt	 2,00	
				RAZEM	2,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Ra- zem
53 d.1.1	KNNR 4 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 200-200 mm	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
54 d.1.1	KNNR 4 0130-01	Zawory kulowy gwintowany instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 15 mm wraz z nypem redukcyjnym 1/1/2"	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
55 d.1.1	KNNR 4 0145-06	Pompa zatapialna do wody zanieczyszczonej z króćcem tłocznym 1 1/4"	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
56 d.1.1	KNNR 4 0213-05 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm - współczynnik do R i S	szt.		
		1,1			
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
57 d.1.1	KNNR 4 1120-05 analogia	Przepustnica międzykołnierzowa z żeliwa sferoidalnego o śr. 200 mm	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
58 d.1.1	KNNR 4 1120-04 analogia	Przepustnica międzykołnierzowa z żeliwa sferoidalnego o śr. 150 mm	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
59 d.1.1	KNP 02 0310-03.01	Krata typ "Mostostal" ze stali nierdzewnej	m ²		
		1*1,56	m ²	1,56	
				RAZEM	1,56
60 d.1.1	KNR 2-02 1217-03	Narożniki z kątownika 40x40x5 mm	m		
		1*2+1,56*2	m	5,12	
				RAZEM	5,12
61 d.1.1	KNR-W 4-01 0212-01	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m ³		
		1*1,56*0,15	m ³	0,23	
				RAZEM	0,23
62 d.1.1	KNR-W 4-01 0109-02 0109-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km (grunt kat. III)+ opłata za gruz	m ³		
		1*1,56*0,15	m ³	0,23	
				RAZEM	0,23
63 d.1.1	KNR-W 4-01 0104-02	Wykopy o ścianach pionowych o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów	m ³		
		4*1,5*1,5	m ³	9,00	
				RAZEM	9,00
64 d.1.1	KNR-W 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów oraz z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m ³		
		4*1,5*1,5-1,68	m ³	7,32	
				RAZEM	7,32
65 d.1.1	KNNR 2 0109-01 analogia	Betonowanie ław fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu systemowym drobno-wymiarowym z transportem betonu B30 - Samoch.miesz.do bet.2500dm3(1) - wzmocnienie istniejącego fundamentu	m ³		
		4*0,6*0,7	m ³	1,68	
				RAZEM	1,68
66 d.1.1	KNNR 1 0504-02	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m3 ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.III	m ³		
		1,68	m ³	1,68	
				RAZEM	1,68
67 d.1.1	KNNR 2 0301-01	Fundamenty z cegieł pełnych budowlanych	m ³		
		0,32*1,5*1,56*2+0,2*1,5*1	m ³	1,80	
				RAZEM	1,80
68 d.1.1	KNR-W 4-01 0209-03	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	m ²		
		2*3,14*0,075	m ²	0,47	
				RAZEM	0,47
69 d.1.1	KNNR 2 1301-05 analogia	Wyroby stalowe różne - podpory ze stali nierdzewnej	kg		
		25*2	kg	50,00	
				RAZEM	50,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Ra- zem
70 d.1.1	KNR 4-051 0120-03 analogia	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego o śr. nominalnej 150 mm	m		
		3	m	3,00	
				RAZEM	3,00
71 d.1.1	wycena indywidualna	Wykonanie napisu na komorze	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
72 d.1.1	KNNR 2 1405-02 z. sz. 5.1.	Malowanie tynków zewnętrznych gładkich farbami silikonowymi - na wys.ponad 5 do 10 m - kolor RAL 5015	m ²		
		<zbiornik>0,75*(10,4+10,1*2)	m ²	22,95	
				RAZEM	22,95
73 d.1.1	KNNR 2 1405-02 z. sz. 5.1.	Malowanie tynków zewnętrznych gładkich farbami silikonowymi - na wys.ponad 5 do 10 m RAL 9002	m ²		
		<zbiornik>5,3*(10,4+10,1+2,4*2)-0,6*(10,4+10,1+2,4*2)	m ²	118,91	
		<komora>(3,75*2+5,6)*2,5-2*1,5*0,9-0,9*2,0-0,6*(3,75*2+5,6)	m ²	20,39	
				RAZEM	139,30
2 45231 Sieć wodociągu wlotowego i wylotowego do zbiornika					
2.1 45110 roboty ziemne					
74 d.2.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		(32+35,9)/1000	km	0,07	
				RAZEM	0,07
75 d.2.1	KNNR 1 0202-10	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
		<RYS. NR 3>	m ³	47,26	
		(1*0,87*32+1*0,87*35,9)*0,8			
				RAZEM	47,26
76 d.2.1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m ³		
		<RYS. NR 3>	m ³	11,81	
		(1*0,87*32+1*0,87*35,9)*0,2			
				RAZEM	11,81
77 d.2.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- do 10 km	m ³		
		Krotność = 9	m ³	59,07	
		47,26+11,81			
				RAZEM	59,07
78 d.2.1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.- DO-WÓZ PIASKU (doliczyć piasek na obsybkę)	m ³		
		59,07*1,22	m ³	72,07	
		-3,14*0,112*0,112*(32+35,9)	m ³	-2,67	
		-1*0,15*(32+35,9)	m ³	-10,18	
				RAZEM	59,22
79 d.2.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- z 10 km	m ³		
		Krotność = 9	m ³	59,21	
		59,21			
				RAZEM	59,21
80 d.2.1	KNNR 1 0318-08	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 9.0 m w gr.kat. III-IV	m ³		
		59,21*0,2	m ³	11,84	
				RAZEM	11,84
81 d.2.1	KNNR 1 0214-03 z.o. 2.11.4. 9911-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spy-charkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m ³		
		59,21*0,8	m ³	47,37	
				RAZEM	47,37
82 d.2.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wy-praskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		2*(1,4*32+1,61*35,9)	m ²	205,20	
				RAZEM	205,20
83 d.2.1	KNNR 1 0210-01 analogia	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. I-III	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Ra- zem
		<RYS. NR 3> (1*0,53*32+1*0,74*35,9)*0,8	m ³	34,82	
				RAZEM	34,82
84 d.2.1	KNNR 1 0307-08	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 9,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV <RYS. NR 3> (1*0,53*32+1*0,74*35,9)*0,2	m ³		
			m ³	8,71	
				RAZEM	8,71
85 d.2.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spy- charkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 34,82	m ³		
			m ³	34,82	
				RAZEM	34,82
86 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 8,71	m ³		
			m ³	8,71	
				RAZEM	8,71
2.2 45231110-9 Roboty montazowe					
87 d.2.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 1*0,15*32+1*0,15*35,9	m ³		
			m ³	10,18	
				RAZEM	10,18
88 d.2.2	KNNR 4 1009-10 z. sz.3.9. 9912- 9	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm PE 100 SDR 17 - wykopy umocnione 32+35,9	m		
			m	67,90	
				RAZEM	67,90
89 d.2.2	KNNR 4 1010-10 z. sz.3.9. 9912- 9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 225 mm - wykopy umocnione 3+3	złącz.		
			złącz.	6,00	
				RAZEM	6,00
90 d.2.2	KNNR 4 1010-10 z. sz.3.9. 9912- 9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 225 mm - wykopy umocnione - łuk PE 100 SDR 17 3	złącz.		
			złącz.	3,00	
				RAZEM	3,00
91 d.2.2	KNNR 4 1014-05	Kołnierz specjalny zabezpieczony przed przesunięciem do rur żeliwnych Dn 200mm 1	szt		
			szt	1,00	
				RAZEM	1,00
92 d.2.2	KNR 0-34 0109-04	Izolacja POLISTYRENEM rury PE Dn 225mm 11	m		
			m	11,00	
				RAZEM	11,00
93 d.2.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 32+35,9	m		
			m	67,90	
				RAZEM	67,90
94 d.2.2	KNNR 4 1606-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. 200 mm (35,9+32)/200	200m -1 prób. 200m -1 prób.	0,34	
				RAZEM	0,34
3 45232 kanał przelewowo-spustowy ze zbiornika oraz przykanaliki deszczowe					
3.1 45110 roboty ziemne					
95 d.3.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. (3,7+55,5+12,4+12,4+3,4+3,4)/1000	km		
			km	0,09	
				RAZEM	0,09
96 d.3.1	KNNR 1 0202-10	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m ³ w gr.kat. III- IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. <RYS. NR 4 > (1,05*0,9*59,2)*0,8 <rys.5> (0,9*0,61*31,6)*0,8 <studnie > (3,14*0,3*0,3*2,23+3,14*0,6*0,6*6,2+3,14*0,212*0,212*6,81)*0,8	m ³		
			m ³	44,76	
			m ³	13,88	
			m ³	6,88	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Ra- zem
				RAZEM	65,52
97 d.3.1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) <RYS. NR 4 > (1,05*0,9*59,2)*0,2 <rys.5> (0,9*0,61*31,6)*0,2 <studnie > (3,14*0,3*0,3*2,23+3,14*0,6*0,6*6,2+3,14*0,212*0,212*6,81)*0,2	m ³ m ³ m ³ m ³	 11,19 3,47 1,72	
				RAZEM	16,38
98 d.3.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- do 10 km Krotność = 9 65,52+16,38	m ³ m ³	 81,90	
				RAZEM	81,90
99 d.3.1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.- DO- WÓZ PIASKU (doliczyć piasek na obsybkę) 81,90*1,22 -3,14*0,125*0,125*55,5 -3,14*0,1*0,1*3,7 -3,14*0,08*0,08*31,6 -1,05*0,15*(3,7+55,5) -(6,88+1,72)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 99,92 -2,72 -0,12 -0,64 -9,32 -8,60	
				RAZEM	78,52
100 d.3.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- z 10 km Krotność = 9 78,52	m ³ m ³	 78,52	
				RAZEM	78,52
101 d.3.1	KNNR 1 0318-08	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 9.0 m w gr.kat. III-IV 78,52*0,2	m ³ m ³	 15,70	
				RAZEM	15,70
102 d.3.1	KNNR 1 0214-03 z.o. 2.11.4. 9911-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spy- charkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 78,52*0,8	m ³ m ³	 62,82	
				RAZEM	62,82
103 d.3.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wy- praskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2*(1,95*59,2+1,8*12,4+1,92*12,4+1,73*3,4+1,3*3,4)	m ² m ²	 343,74	
				RAZEM	343,74
104 d.3.1	KNNR 1 0210-01 analogia	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III <RYS. NR 4 > (1,05*1,05*59,2)*0,8 <rys.5> (0,9*1,19*12,4+0,9*1,31*12,4+0,9*1,12*3,4+0,9*0,69*3,4)*0,8 <studnie > (1,8*1,8*2,23+2,4*2,4*6,2+1,6*1,6*6,81)*0,8-6,88	m ³ m ³ m ³ m ³	 52,21 26,75 41,42	
				RAZEM	120,38
105 d.3.1	KNNR 1 0307-08	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 9,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV <RYS. NR 4 > (1,05*1,05*59,2)*0,2 <rys.5> (0,9*1,19*12,4+0,9*1,31*12,4+0,9*1,12*3,4+0,9*0,69*3,4)*0,2 <studnie > (1,8*1,8*2,23+2,4*2,4*6,2+1,6*1,6*6,81)*0,2-1,72	m ³ m ³ m ³ m ³	 13,05 6,69 10,35	
				RAZEM	30,09
106 d.3.1	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spy- charkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 120,38	m ³ m ³	 120,38	
				RAZEM	120,38
107 d.3.1	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 30,09	m ³ m ³	 30,09	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Ra- zem
				RAZEM	30,09
3.2	45232	Roboty montazowe			
108 d.3.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 1,05*0,15*(3,7+55,5)	m ³ m ³	 9,32	
				RAZEM	9,32
109 d.3.2	KNNR 4 1009-09 z. sz.3.9. 9912- 9	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm - wykopy umocnione 3,7	m m	 3,70	
				RAZEM	3,70
110 d.3.2	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm 0,3*4	m m	 1,20	
				RAZEM	1,20
111 d.3.2	KNNR 4 1308-02 z. sz.3.4. 9913- 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 12,4+12,4+3,4+3,4+4*0,6+1,2*6	m m	 41,20	
				RAZEM	41,20
112 d.3.2	KNNR 4 1308-04 z. sz.3.4. 9913- 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione 55,5	m m	 55,50	
				RAZEM	55,50
113 d.3.2	KNNR 4 1427-02	Przejście przez ściany -Tuleja PCV fi 200mm 5	szt szt	 5,00	
				RAZEM	5,00
114 d.3.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 2	stud. stud.	 2,00	
				RAZEM	2,00
115 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. -3*3 1,91+2,11+2,18	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -9,00 6,20	
				RAZEM	-2,80
116 d.3.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PVC o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 4	szt szt	 4,00	
				RAZEM	4,00
117 d.3.2	KNNR 4 1417-02 analogia	Studnie kanalizacyjne systemowe PVC o średnicy 600 mm 1	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00
118 d.3.2	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
119 d.3.2	KNNR 4 1321-01 z. sz.3.4. 9913- 3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione - Wkładka In situ 2	szt szt	 2,00	
				RAZEM	2,00
120 d.3.2	KNNR 4 1321-03 z. sz.3.4. 9913- 3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - Wkładka In situ 1	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Ra- zem
121 d.3.2	KNNR 4 1321-04 z. sz.3.4. 9913- 3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wy- kopy umocnione - redukcja PVC 250/160mm	szt		
	2		szt	2,00	
				RAZEM	2,00
122 d.3.2	KNNR 4 1321-04 z. sz.3.4. 9913- 3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wy- kopy umocnione - zaślepka PVC 250mm	szt		
	1		szt	1,00	
				RAZEM	1,00
123 d.3.2	KNNR 4 1321-01 z. sz.3.4. 9913- 3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - wy- kopy umocnione - Redukcja PVC 110/75mm	szt		
	4		szt	4,00	
				RAZEM	4,00
124 d.3.2	KNNR 4 1321-02 z. sz.3.4. 9913- 3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wy- kopy umocnione - kolano	szt		
	2+4		szt	6,00	
				RAZEM	6,00
125 d.3.2	KNNR 4 1321-02 z. sz.3.4. 9913- 3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wy- kopy umocnione -redukcja PVC 160/110mm	szt		
	4		szt	4,00	
				RAZEM	4,00
126 d.3.2	KNR 2-28 0703-04	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych o śr. nom. 113 mm	m		
	20*2		m	40,00	
				RAZEM	40,00
127 d.3.2	KNNR 1 0608-02	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa.	m ³		
	0,41*0,41*20*2		m ³	6,72	
				RAZEM	6,72
128 d.3.2	KNNR 4 1610-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	3,00	
	3				
				RAZEM	3,00
129 d.3.2	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	8,00	
	8				
				RAZEM	8,00