

EKKOM Sp.z o.o.

30-415 Kraków ul.Wadowcka 81 tel/
fax912) 267-23-33,269-65-40

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa dróg dojazdowych do Stadionu Miejskiego w Lublinie
wraz z infrastrukturą techniczną Zadanie III-KANALIZACJA
DESZCZOWA

ADRES INWESTYCJI : Lublin ul.Muzyczna

INWESTOR : Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

ADRES INWESTORA : 20-401 LUBLIN ul.Krochmalna 13 j

BRANŻA : Sanitarna-kan .deszczowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : A.Kochalski

DATA OPRACOWANIA : 04.2015

Poziom cen : 1kw.2015

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
04.2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa dróg dojazdowych do Stadionu Miejskiego w Lublinie wraz z infrastrukturą techniczną Zadanie III-KANALIZACJA DESZCZO-WA					
1		Kanalizacja deszczowa D2.3-D2.6 ,D2.2-D2.9, D1,` -D1.5,D1.6 D1.10			
1.1		Roboty ziemne			
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równin-nym studni 16 wpustów 15 0,314	km		
			km	0,314	
				RAZEM	0,314
2 d.1.1	KNNR 1 0202-10	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi D2.3-D2.6 ,H=1.58 m 1,0*(1,59+0,30+0,15)*(42,2-0,7-2*2,6-1,30) D2.4.2.5.2.6 (2*0,60+1,40)*(2*0,6+1,40)*(1,59+1,63+1,59+3*0,65) (D2.2),d2.7.2.8.2.9 h=1.81m 1,0*(1,81+0,30+0,15)*(51,5-0,7-2*2,6-1,30) D2.7.2.8.2.9 (2*0,60+1,40)*(2*0,60+1,40)*(1,73+1,76+2,03+3*0,65) D2.1-W2.1 0,9*(1,38+0,30+0,15)*(7,20-0,7-0,90) W2.1.2.3.2.4.2.5.2.6.2.7.2.8.2.9 (2*0,6+0,60)*(2*0,60+0,60)*(2,30+0,50)*8 D1.1-D1.5,H=2,44m 1,0*(2,44+0,30+0,15)*(79,70-4*2,60) D1.1.1.2.1.3.1.4 (2*0,60+1,40)*(2*0,60+1,40)*(2,58+2,32+2,28+2,83+4*0,65) D1.5 (2*0,60+1,20)*(2*0,60+1,20)*(3,34+0,65) D1.6-1.9-1.10 H=1.89 m 1*(1,89+0,30+0,15)*(79,0-4*2,6) D1.6,1.7,1.8,1.9 (2*0,6+1,40)*(2*0,60+1,40)*(2,47+1,33+1,48+2,53+4*0,65) D110 (2*0,60+1,20)*(2*0,60+1,20)*(3,09+0,65) D1.2 W1.2 0,9*(1,52+0,30+0,15)*(6,20-1,30-0,90) D1.3 W1.3 0,9*(1,69+0,30+0,15)*(9,40-1,30-0,90) D1.4 W1.4 0,90*(1,56+0,30+0,15)*(6,9-1,30-0,90) D1.5 W1.5 8,465 <0,90*(1,64+0,30+0,15)*(6,7-1,30-0,9)> D1.7 W1.7 0,90*(1,27+0,30+0,15)*(5,1-1,30-0,9) D1.8 W1.8 0,9*(1,34+0,30+0,15)*(4,50-1,3-0,90) D1.9 W1.9 0,9*(1,27+0,30+0,15)*(4,5-1,3-0,9) W1.2.1.3.1.4.1.5.1.7.1.8.1.9 (2*0,60+0,60)*(2*0,6+0,60)*(2,3+0,50)*7 D1.1-D1.6-OD 1,0*(2,58+0,30+0,15)*(54,60-2,6-0,7) Dokop ręczny 10% -1179,076*0,10	m ³		
			m ³	71,400	
			m ³	45,698	
			m ³	100,118	
			m ³	50,497	
			m ³	9,223	
			m ³	72,576	
			m ³	200,277	
			m ³	85,244	
			m ³	22,982	
			m ³	160,524	
			m ³	70,372	
			m ³	21,542	
			m ³	7,092	
			m ³	13,867	
			m ³	8,502	
			m ³	8,465	
			m ³	4,489	
			m ³	3,705	
			m ³	3,560	
			m ³	63,504	
			m ³	155,439	
			m ³	-117,908	
				RAZEM	1 061,168
3 d.1.1	KNNR 1 0308-04	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku 117,908	m ³		
			m ³	117,908	
				RAZEM	117,908
4 d.1.1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi 117,908	m ³		
			m ³	117,908	
				RAZEM	117,908
5 d.1.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy-mi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km Krotność = 14 1179,076	m ³		
			m ³	1 179,076	
				RAZEM	1 179,076
6 d.1.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2,05*35*2 2.26*44.30*2	m ²		
			m ²	143,500	
			m ²	200,236	

[illegible]

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR 2-28	Umocnienie podłoża i opsytki piaskowej włókniną syntetyczną	m ²		
d.1.2	0702-01	4*288,6+3,8*48,60	m ²	1 339,080	
				RAZEM	1 339,080
18	KNR 9-20	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE, SN8 łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 300/315 mm	m		
d.1.2	0104-04	288,60	m	288,600	
				RAZEM	288,600
19	KNR 9-20	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE, SN8 łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 200 mm	m		
d.1.2	0104-02	48,60	m	48,600	
				RAZEM	48,600
20	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą D2.4 H=1.59 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200 mm1 szt krąg żelbetowy Dn1200/250 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=10 cm-2szt 1	stud.		
d.1.2	1413-03		stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą D2.5 H=1.64 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200 mm1 szt krąg żelbetowy Dn1200/500 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=0 1	stud.		
d.1.2	1413-03		stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
22	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą D2.6 H=1.59 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200 mm1 szt krąg żelbetowy Dn1200/250 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=10 cm-2szt 1	stud.		
d.1.2	1413-03		stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą D2.7 H=1.73 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200 mm1 szt krąg żelbetowy Dn1200/500 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-1szt 1	stud.		
d.1.2	1413-03		stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą D2.8 H=1.76 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200 mm1 szt krąg żelbetowy Dn1200/500 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6cm-2szt 1	stud.		
d.1.2	1413-03		stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą D2.9 H=2,03 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-1szt,dn200 mm1 szt krąg żelbetowy Dn1200/750 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6cm-2szt 1	stud.		
d.1.2	1413-03		stud.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26 d.1.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą D1,1 H=2,58 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt krąg żelbetowy Dn1200/1000 mm-1szt krąg żelbetowy Dn1200/250 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny C250 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6cm-3szt 1	stud.	RAZEM	1,000
			stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.1.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą D1,2 H=2,32 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt, dn200 mm1 szt krąg żelbetowy Dn1200/1000 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny C250 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6cm-3szt 1	stud.		
			stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.1.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą D1,3 H=2,28 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt, dn200 mm1 szt krąg żelbetowy Dn1200/1000 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny C250 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6cm-2szt 1	stud.		
			stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.1.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą D1,4 H=2,85 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt, dn200 mm1 szt krąg żelbetowy Dn1200/1000 mm-1szt krąg żelbetowy Dn1200/500 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny C250 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=10cm-2szt 1	stud.		
			stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.1.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą D1,6 H=2,47 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt, dn200 mm1 szt krąg żelbetowy Dn1200/1000 mm-1szt krąg żelbetowy Dn1200/250 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny C250 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-1szt 1	stud.		
			stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.1.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą D1,7 H=1,33 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt, dn200 mm1 szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny C250 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=10 cm-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-1szt 1	stud.		
			stud.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
32 d.1.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą D1,8 H=1,48 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200 mm1 szt krąg żelbetowy Dn1200/250 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny C250 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-1szt 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.1.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą D1,9 H=2,53 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200 mm1 szt krąg żelbetowy Dn1200/1000 mm-1szt krąg żelbetowy Dn1200/250 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny C250 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6 cm-1szt 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.1.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych osadnikowe o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 , D1,5 H=3,15m podstawa żelbetowa Dn1000/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-1szt dn200 mm-1szt,Dn110 mm-1szt krąg żelbetowy Dn1000/1000 mm-1szt krąg żelbetowy Dn1000/750 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1260/600/170 mm=1szt właz żeliwny C250 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=10 cm-2szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6 cm-1szt 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.1.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych osadnikowe o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 , D1,10 H=3,09 m podstawa żelbetowa Dn1000/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-1szt dn200 mm-1szt,Dn110 mm-1szt krąg żelbetowy Dn1000/1000 mm-1szt krąg żelbetowy Dn1000/750 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1260/600/170 mm=1szt właz żeliwny C250 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=10 cm-2szt 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.1.2	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -16	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -16,000	
				RAZEM	-16,000
37 d.1.2	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu z otworem i przejściem szczelnym dla rur dn200 mm H=2.30 m 15	szt. szt.	 15,000	
				RAZEM	15,000
38 d.1.2	kalkulacja własna	Płukanie przedodbirowe kanałów dn200-300 mm 337,20	m m	 337,200	
				RAZEM	337,200
39 d.1.2	kalkulacja własna	Monitoring kanałów dn200-300 mm 337,20	m m	 337,200	
				RAZEM	337,200
2		Kanalizacja deszczowa K7-K7.4,K7-7.12,K7-K7.15-K7.16			
2.1		Roboty ziemne			
40 d.2.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym studni 13 wpustów 11 0,246	km km	 0,246	
				RAZEM	0,246

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
41	KNNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 26-35 cm	szt.		
d.2.1	0101-03	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
42	KNNR 1	Karczowanie pni o śr. 26-35 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.III-IV o normalnej wilgotności	szt.		
d.2.1	0104-12	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
43	KNNR 1	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km	mp		
d.2.1	0107-01	1,5	mp	1,500	
				RAZEM	1,500
44	KNNR 1	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km	mp		
d.2.1	0107-02	2	mp	2,000	
				RAZEM	2,000
45	KNNR 1	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km	mp		
d.2.1	0107-03	3	mp	3,000	
				RAZEM	3,000
46	KNNR 1	Dodatek za każdy następny 1 km odległości transportu dłużyc ponad 2 km	mp		
d.2.1	0107-04	Krotność = 13	mp	1,500	
		1,5		RAZEM	1,500
47	KNNR 1	Dodatek za każdy następny 1 km odległości transportu karpiny, gałęzi ponad 2 km	mp		
d.2.1	0107-05	Krotność = 13	mp	5,000	
		5		RAZEM	5,000
48	KNNR 1	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	m ³		
d.2.1	0210-03	odkopenie istniejącej komory kolizja z studnią K7.2/do istniejącego terenu (2*0,6+3,0)*(2*0,6+3,0)*2,0-3*3*2	m ³	17,280	
				RAZEM	17,280
49	KNR 4-04	Rozebranie stropów żelbetowych (płyt, belek, żeber, wieńców) przy grubości płyty stropowej do 20 cm	m ³		
d.2.1	0305-03	3*3*0,20	m ³	1,800	
				RAZEM	1,800
50	KNR 4-04	Rozebranie ścian żelbetowych o grubości do 30 cm	m ³		
d.2.1	0303-02	(3+2,5)*2*0,25*(2-0,30)	m ³	4,675	
				RAZEM	4,675
51	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku	m ³		
d.2.1	1103-04	samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m ³	6,475	
		1,80+4,675		RAZEM	6,475
52	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku	m ³		
d.2.1	1103-05	samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m ³	6,475	
		Krotność = 14		RAZEM	6,475
		6,475			
53	KNR 2-31	Wypełnienie przekopów piaskiem stabilizowanym cementem z mechanicznym przygotowaniem mieszanki (50 kg cementu na 1 m3 mieszanki)	m ³		
d.2.1	1407-03	zasypianie komory pozostawionej	m ³	9,375	
		2,5*2,5*1,5		RAZEM	9,375
54	KNNR 1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów	m ³		
d.2.1	0214-05 z.o.2.	objektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w			
	11.4. 9911-03	stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)			
		ziemi pozostawionej na odkładzie	m ³	17,280	
		17,28		RAZEM	17,280
55	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat.	m ³		
d.2.1	0202-10	III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi			
		K7-K7.1-K7.4 H=2,30m (-0,75)	m ³	156,393	
		156,393 <1,1*(2,30+0,30+0,15)*(71,4-1,5-2*2,8*3-1,40)>			
		K7.1.7.2.7.3.7.4 (-0,75)	m ³	92,355	
		(2*0,60+1,60)*(2*0,6+1,60)*(2,93+3,01+2,28+0,96+4*0,65)			
		K.7.1-W7.1a,b (-0,75)	m ³	18,904	
		0,9*(1,33+0,30+0,15)*(19,2-2*2,8-1,80)			
		W7.1a,b	m ³	16,200	
		(2*0,60+0,60)*(2*0,60+0,60)*(2,0+0,50)*2			
		K7-K7.9-K7.12 H=1.46 m (-0,30)	m ³	99,893	
		1,0*(1,46+0,30+0,15)*(62,9-1,50-3*2,60-1,30)			
		K.7.9.7.10.7.11.7.12 (-0,30)	m ³	57,054	
		(2*0,60+1,40)*(2*0,60+1,40)*(1,46+0,65)*4			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		W7.12,7.11,7.10.7.9 2.30 m(-0,30) (2*0,6+0,60)*(2*0,60+0,60)*(2,30+0,50)*4	m ³	36,288	
		K7-K7.16 H=2.10 m (-0,75) 1,0*(2,10+0,30+0,15)*(37,2-1,50-2*2,60-1,30)	m ³	74,460	
		K7.14,7.15,7.16 (-0,75) (2*0,60+1,40)*(2*0,60+1,40)*(1,96+2,15+2,32+3*0,65)	m ³	56,649	
		K7.16a,b Osadnikowe (-0,75) (2*0,60+1,20)*(2*0,60+1,20)*(3,25+0,65)*2	m ³	44,928	
		K7.16-K7.16a,b H=2.38 m (-0,75) 1*(2,38+0,30+0,15)*(18,8-2,6-2,4)	m ³	39,054	
		K14-W14a,b-K15-W15a,b H=1.55 m(-0,75) 0,9*(1,55+0,65)*(28,4-2*2,60-2*1,8)	m ³	38,808	
		W14a,b,W15a,b (2*0,60+0,60)*(2*0,60+0,60)*(2,30+0,5)*4	m ³	36,288	
		Dokop ręczny 10% -767,274*0,1	m ³	-76,727	
				RAZEM	690,547
56 d.2.1	KNNR 1 0308-04	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku	m ³		
		76,727	m ³	76,727	
				RAZEM	76,727
57 d.2.1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m ³		
		76,727	m ³	76,727	
				RAZEM	76,727
58 d.2.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy-mi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km	m ³		
		Krotność = 14	m ³	767,274	
		767,274		RAZEM	767,274
59 d.2.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		2,75*60,10*2	m ²	330,550	
		1,78*14,60*2	m ²	51,976	
		1,91*52,30*2	m ²	199,786	
		2,55*29,20*2	m ²	148,920	
		2,83*13,8*2	m ²	78,108	
		2,10*19,6*2	m ²	82,320	
				RAZEM	891,660
60 d.2.1	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod ko-mory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²		
		2,8*11,78*2	m ²	65,968	
		1,8*2,5*2*2	m ²	18,000	
		2,6*2,11*2*4	m ²	43,888	
		1,8*2,8*2*4	m ²	40,320	
		2,6*8,38*2	m ²	43,576	
		1,8*2,8*2*4	m ²	40,320	
				RAZEM	252,072
61 d.2.1	KNNR 1 0315-05	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod ko-mory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²		
		2,4*3,9*2*2	m ²	37,440	
				RAZEM	37,440
62 d.2.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu 30 cm nad rurę piaskiem dowiezionym	m ³		
		1,1*(0,40+0,30)*64,30+1,0*(0,30+0,30)*104,9+0,9*(0,20+0,30)*46,10	m ³	133,196	
				RAZEM	133,196
63 d.2.1	KNR-W 2-01 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie opsytki ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00	m ³		
		133,196	m ³	133,196	
				RAZEM	133,196
64 d.2.1	KNNR 1 0214-04 z.o.2. 11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) dowiezionym PIASKIEM	m ³		
		767,274	m ³	767,274	
		-1,0*(0,60+0,45)*104,9	m ³	-110,145	
		-0,9*(0,50+0,45)*46,1	m ³	-39,416	
		-1,1*(0,70+0,45)*64,3	m ³	-81,340	
		-3,14*0,09*2,8*11	m ³	-8,704	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		-3,14*0,49*16,83 -3,14*0,36*7,8 zasypka do warstw konstrukcji drogi -49,583 <-1,1*60,1*0,75> -2,8*2,8*0,75*4 -0,9*14,6*0,75 -1,8*1,8*0,75*2 -1,0*52,3*0,30 -1,0*51,3*0,75 -2,6*2,6*0,3*4 -1,8*1,8*0,3*4 -1*29,2*0,75 -2,6*2,6*0,75*3 -1,8*1,8*0,75*4 -0,9*19,6*0,75 -2,4*2,4*0,3*2 -1,0*13,9*0,75	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	-25,895 -8,817 -49,583 -23,520 -9,855 -4,860 -15,690 -38,475 -8,112 -3,888 -21,900 -15,210 -9,720 -13,230 -3,456 -10,425	
				RAZEM	265,033
65	kalkulacja d.2.1 własna	Cięcie kolumn CMC	szt		
		50	szt	50,000	
				RAZEM	50,000
2.2		przewody i studzienki			
66	KNNR 4 d.2.2 1411-02	Podłoża pod kanały z piasku grub. 15 cm	m ³		
		1,1*64,3*0,15+1,0*104,9*0,15+0,9*46,10*0,15	m ³	32,568	
				RAZEM	32,568
67	KNNR 4 d.2.2 1411-04	Podłoża pod kanały z tłucznia łamanego 0-31.5mm grub. 30 cm	m ³		
		1,1*64,3*0,30+1,0*0,30*104,9+0,9*0,30*46,10	m ³	65,136	
		0,9*0,9*0,30*11	m ³	2,673	
		1,7*1,7*0,30*13	m ³	11,271	
				RAZEM	79,080
68	KNNR 4 d.2.2 1410-03	Podłoża betonowe B10 o grubości 15 cm	m ³		
		1,337 <0,9*0,9*0,15*11>	m ³	1,337	
				RAZEM	1,337
69	KNR 2-28 d.2.2 0702-01	Umocnienie podłoż z kamienia łamanego włókniną syntetyczną 250/50 kN/m	m ²		
		3,2*64,3+3,1*104,9+3,0*46,10+3*11+8,2*13	m ²	808,850	
				RAZEM	808,850
70	KNR 2-28 d.2.2 0702-01	Umocnienie podłoża i opsytki piaskowej włókniną syntetyczną	m ²		
		4,3*64,3+4*104,9+3,8*46,1	m ²	871,270	
				RAZEM	871,270
71	KNR 9-20 d.2.2 0104-04	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE, SN8 łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 300/315 mm	m		
		107,6	m	107,600	
				RAZEM	107,600
72	KNR 9-20 d.2.2 0104-05	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 400 mm	m		
		66,4	m	66,400	
				RAZEM	66,400
73	KNR 9-20 d.2.2 0104-02	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE, SN 8 łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 200 mm	m		
		47,4	m	47,400	
				RAZEM	47,400
74	kalkulacja d.2.2 własna	kaskada zewnętrzna PE SDR 26 fi-200/160 mm L=1.20 m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
75	KNNR 4 d.2.2 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe obetonowanie kaskady zewnętrznej	m ³		
		0,48	m ³	0,480	
				RAZEM	0,480
76	KNNR 4 d.2.2 1420-04	Kłapy przeciwwalewowa dla rur o śr.400 mm w studni K7.1	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
77 d.2.2	KNNR 4 1413-05	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1400 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m K7.1 (2,93 m) na płycie z betonu B20 z kinetą podstawa żelbetowa Dn1400/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn400 mm-2szt,dn200 mm2 szt krąg żelbetowy Dn1400/1000 mm-1szt krąg żelbetowy Dn1400/750 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1680/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6 cm-1szt 1	stud. stud.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
78 d.2.2	KNNR 4 1413-05	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1400 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m K7.2 (3,02 m) na płycie z betonu B20 z kinetą podstawa żelbetowa Dn1400/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn400 mm-2szt krąg żelbetowy Dn1400/1000 mm-1szt krąg żelbetowy Dn1400/750 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1680/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6 cm-2szt 1	stud. stud.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
79 d.2.2	KNNR 4 1413-05	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1400 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m K7.3 (2,28 m) na płycie z betonu B20 z kinetą podstawa żelbetowa Dn1400/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn400 mm-2szt krąg żelbetowy Dn1400/1000 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1680/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8cm-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6cm-1szt 1	stud. stud.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
80 d.2.2	KNNR 4 1413-05	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1400 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m K7.4 (0,96 m) na płycie z betonu B20 z kinetą podstawa żelbetowa Dn1400/750 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn400 mm-1szt,dn200 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1680/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6cm-1szt 1	stud. stud.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
81 d.2.2	KNNR 4 1413-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1400 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -4	[0,5 m] stud. [0,5 m] stud.	 -4,000	 -4,000
				RAZEM	-4,000
82 d.2.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K7.9 H=1.59 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200 mm1 szt krąg żelbetowy Dn1200/250 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny C250 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=10 cm-2szt 1	stud. stud.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
83 d.2.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K7.10 H=1.51 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200 mm1 szt krąg żelbetowy Dn1200/250 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny C250 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6 cm-2szt 1	stud. stud.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
84 d.2.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K7.11 H=1.37 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200 mm1 szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny C250 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-3szt 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.2.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K7.12 H=1.38 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-1szt,dn200 mm1 szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny C250 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-3szt 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.2.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K7.14 H=1.96 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200 mm2 szt krąg żelbetowy Dn1200/750 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6 cm-1szt 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.2.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K7.15 H=2,15 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200 mm2 szt krąg żelbetowy Dn1200/1000 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6 cm-2szt 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.2.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K7.15 H=2,32 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-3szt, krąg żelbetowy Dn1200/1000 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=10 cm-1szt 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
89 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. -15	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -15,000	
				RAZEM	-15,000
90 d.2.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych (osadnikowe) o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 , K7.16a,b H=3,25 m podstawa żelbetowa Dn1000/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-1szt dn200 mm-1szt,Dn110 mm-1szt krąg żelbetowy Dn1000/1000 mm-2szt pokrywa żelbetowa 1260/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=10 cm-1szt 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.2.2	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu z otworem i przejściem szczelnym dla rur.dn200 mm H=1.80 m 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.2.2	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu z otworem i przejściem szczelnym dla rur.dn200 mm H=2,2 m	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
93 d.2.2	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu z otworem i przejściem szczelnym dla rur.dn200 mm H=2,3 m	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
94 d.2.2	kalkulacja własna	Płukanie przedodbiorowe Dn400 mm	m		
		64,3	m	64,300	
				RAZEM	64,300
95 d.2.2	kalkulacja własna	Płukanie przedodbiorowe Dn300 mm	m		
		105,	m	105,000	
				RAZEM	105,000
96 d.2.2	kalkulacja własna	Płukanie przedodbiorowe Dn200 mm	m		
		46	m	46,000	
				RAZEM	46,000
97 d.2.2	Kalkulacja własna	Monitoring ruroc. w jednym miejscu 30-100 m (dn400 mm)	m		
		64,3	m	64,300	
				RAZEM	64,300
98 d.2.2	Kalkulacja własna	Monitoring ruroc. w jednym miejscu 100 -200 m (dn300 mm)	m		
		105,0	m	105,000	
				RAZEM	105,000
3		Kanalizacja deszczowa K6-K6.3,K6-K6.8,K6.5-K6.12,K6.4-K6.14			
3.1		Roboty ziemne			
99 d.3.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równin- nym studni 13 wpustów 11	km		
		0,246	km	0,246	
				RAZEM	0,246
100 d.3.1	KNR 4-051 0409-03	Demontaż studni rewizyjnych z kęgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wyko- pie o głęb. 3 m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
101 d.3.1	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m ³		
		4,60	m ³	4,600	
				RAZEM	4,600
102 d.3.1	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 14	m ³		
		4,60	m ³	4,600	
				RAZEM	4,600
103 d.3.1	KNR 2-31 1407-03	Wypełnienie przekopów piaskiem stabilizowanym cementem z mechanicznym przygo- towaniem mieszanki (50 kg cementu na 1 m3 mieszanki) zasypianie komory pozostawionej	m ³		
		4,60	m ³	4,600	
				RAZEM	4,600
104 d.3.1	KNNR 1 0202-10	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi K6-K6.3 H=1,58m (-0,30) 1,0*(1,58+0,30+0,15)*(59,30-1,6-2*2,6-1,30) K6.1,6.2,6.3 (-0,30) (2*0,60+1,40)*(2*0,6+1,40)*(1,58*3+3*0,65) K6.3-W6.3,K6.1-W6.1,K6.2-W6.2 (-0,30) 0,9*(1,40+0,30+0,15)*(2,30+4,4+2,30-3*2,20) W6.3,6.2,6.1 (-0,75) (2*0,60+0,60)*(2*0,60+0,60)*(2,3+0,50)*3 K6-K6.8 H=2,19m (-0,75) 1,0*(2,19+0,30+0,15)*(104,9-1,6-4*2,60-1,3) K.6.4,6.5,6.6,6.7,6.8 H=2,37+2,78+2,11+2,19+1,74 =11.19+5*0,65=14,44 m (-75) (2*0,60+1,40)*(2*0,60+1,40)*14,44 K6.4-W6.4 (-0,75) 0,9*(1,62+0,45)*(7,9-1,3-0,9) K6.5-W6.5 (-0,75) 0,9*(1,82+0,45)*(8,1-1,3-0,9) K6.6-W6.6 (-0,75) 0,9*(1,49+0,45)*(9,6-1,3-0,9) K6.7-W6.7a,b (-0,75) 0,9*(1,44+0,45)*(19,2-2,6-1,8) K6.8-W6.8a,b (-0,75) 0,9*(1,47+0,45)*(22,1-2,6-1,8)	m ³		
			m ³	103,936	
			m ³	45,224	
			m ³	3,996	
			m ³	27,216	
			m ³	241,824	
			m ³	97,614	
			m ³	10,619	
			m ³	12,054	
			m ³	12,920	
			m ³	25,175	
			m ³	30,586	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		W6.5,6.6,6.7a,b,6.8a,b (-0,75) (2*0,6+0,60)*(2*0,6+0,60)*(2,30+0,50)*6	m ³	54,432	
		K6.5-K6.12h=2.28 m (-0,75) 1,0*(2,28+0,30+0,15)*(83,60-1,3-3*2,6-1,3)	m ³	199,836	
		K6.9,6.10,6.11,6.12 ,H=1.17+2.56+2.82+2.50=9.05 (-0,75) (2*0,60+1,40)*(2*0,6+1,40)*(9,05+4*0,65)	m ³	78,754	
		W6.9,W6.10 (-0,75) (2*0,6+0,6)*(2*0,6+0,60)*(2,0+2,5+2*0,50)	m ³	17,820	
		K6.4-6.13-6.14 H=1.95 m(-0,75) 1,0*(1,95+0,30+0,15)*(41,2-2*2,60)	m ³	86,400	
		k6.13,6.14 h=1.92+1,72 m (-0,75) (2*0,6+1,40)*(2*0,60+1,40)*(1,92+1,72+2*0,65)	m ³	33,394	
		K6.14-W6.14 H=1.46m (-0,75) 0,9*(1,46+0,30+0,15)*(9,9-1,3-0,9)	m ³	13,236	
		K6.13-W6.13 H=1.54m (-0,75) 0,9*(1,54+0,30+0,15)*(6,7-1,30-0,9)	m ³	8,060	
		W6.13,14 (2*0,6+0,60)*(2-0,6+0,60)*(2,30+0,5)*2	m ³	20,160	
		Dokop ręczny 10%			
		-1123,256*0,10	m ³	-112,326	
				RAZEM	1 010,930
105 d.3.1	KNNR 1 0308-04	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku	m ³		
		112,326	m ³	112,326	
				RAZEM	112,326
106 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 zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m ³		
		112,326	m ³	112,326	
				RAZEM	112,326
107 d.3.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy- mi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km	m ³		
		Krotność = 14	m ³	112,326	
		112,326		RAZEM	112,326
108 d.3.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		2,03*51,2*2	m ²	207,872	
		1,85*2,4*2	m ²	8,880	
		2,64*91,6*2	m ²	483,648	
		2,07*5,7*2	m ²	23,598	
		2,27*5,90*2	m ²	26,786	
		1,94*7,4*2	m ²	28,712	
		1,89*14,8*2	m ²	55,944	
		1,92*17,7*2	m ²	67,968	
		2,73*73,20*2	m ²	399,672	
		2,4*36*2	m ²	172,800	
		1,91*7,7*2	m ²	29,414	
		1,99*4,5*2	m ²	17,910	
				RAZEM	1 523,204
109 d.3.1	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod ko- mory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²		
		2,6*6,69*2+2,6*14,44*2+2,6*11,65*2+2,6*4,94*2	m ²	196,144	
		1,8*2,5*2	m ²	9,000	
		1,8*3,0*2	m ²	10,800	
		1,8*2,8*2*12	m ²	120,960	
				RAZEM	336,904
110 d.3.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu 30 cm nad rurę piaskiem dowiezionym	m ³		
		1,0*(0,30+0,30)*269,0+0,9*(0,20+0,30)*81,50	m ³	198,075	
				RAZEM	198,075
111 d.3.1	KNR-W 2-01 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie opsyki ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00	m ³		
		198,075	m ³	198,075	
				RAZEM	198,075

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
112 d.3.1	KNNR 1 0214-04 z.o.2. 11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) dowiezionym PIASKIEM 1123,256 -1,0*(0,60+0,45)*269,0 -69,683 <-0,9*(0,50+0,45)*81,5> -3,14*0,09*39,1 -3,14*0,49*37,72 zasypaka do warstw konstrukcji drogi -(1*51,20*0,30+2,6*2,6*3*0,30+0,9*2,4*0,3) -0,9*63,7*0,75 -1,8*1,8*0,75*14 -1,0*200,8*0,75 -2,6*2,6*13*0,75	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 1 123,256 -282,450 -69,683 -11,050 -58,036 -22,092 -42,998 -34,020 -150,600 -65,910	
				RAZEM	386,417
113 d.3.1	kalkulacja własna	Cięcie kolumn CMC 56	szt szt	 56,000	
				RAZEM	56,000
3.2		Przewody i studzienki			
114 d.3.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały z piasku grub. 15 cm 51,353 <1,0*269*0,15+0,9*81,50*0,15>	m ³ m ³	 51,353	
				RAZEM	51,353
115 d.3.2	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały z tłucznia łamanego 0-31.5mm grub. 30 cm 1,0*0,30*269+0,9*0,30*81,5 0,9*0,9*0,30*14 1,7*1,7*0,30*14	m ³ m ³ m ³ m ³	 102,705 3,402 12,138	
				RAZEM	118,245
116 d.3.2	KNNR 4 1410-03	Podłoża betonowe B10 o grubości 15 cm 0,9*0,9*0,15*14	m ³ m ³	 1,701	
				RAZEM	1,701
117 d.3.2	KNR 2-28 0702-01	Umocnienie podłoż z kamienia łamanego włókniną syntetyczną 250/50 kN/m 3,1*269+3,0*81,5+3*14+8,2*14	m ² m ²	 1 235,200	
				RAZEM	1 235,200
118 d.3.2	KNR 2-28 0702-01	Umocnienie podłoża i opsytki piaskowej włókniną syntetyczną 4*269+3,8*81,5	m ² m ²	 1 385,700	
				RAZEM	1 385,700
119 d.3.2	KNR 9-20 0104-04	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE, SN8 łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 300/315 mm 274,0	m m	 274,000	
				RAZEM	274,000
120 d.3.2	KNR 9-20 0104-02	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE, SN 8 łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 200 mm 82,4	m m	 82,400	
				RAZEM	82,400
121 d.3.2	kalkulacja własna	kaskada wewnętrzna PE SDR 26 fi-200/160 mm L=1.00 m 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
122 d.3.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K6.1,6.2 H=1.58 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200 mm1 szt krąg żelbetowy Dn1200/250 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny C250 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=10 cm-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-1szt 2	stud. stud.	 2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
123 d.3.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K6,3 H=1,58 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-1szt,dn200 mm1 szt krąg żelbetowy Dn1200/250 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny C250 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=10 cm-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-1szt 1	stud. stud.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
124 d.3.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K6.4 H=2,37 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-3szt,dn200 mm1 szt kręgi żelbetowe Dn1200/1000 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-3szt 1	stud. stud.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
125 d.3.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K6.5 H=2,78 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-3szt,dn200 mm1 szt kręgi żelbetowe Dn1200/1000 mm-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/500 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6 cm-1szt 1	stud. stud.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
126 d.3.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K6.6 H=2,11 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200 mm1 szt kręgi żelbetowe Dn1200/750 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=10 cm-2szt 1	stud. stud.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
127 d.3.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K6,7 H=2,19 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200 mm2 szt krąg żelbetowy Dn1200/1000 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6 cm-1szt 1	stud. stud.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
128 d.3.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K6,8 H=1,74 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-1szt,dn200 mm2 szt krąg żelbetowy Dn1200/500 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=10 cm-1szt 1	stud. stud.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
129 d.3.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K6.9 H=1,17 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt 1	stud. stud.	 1,000	 1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,000
130 d.3.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K6.10 H=2,56 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200 mm1 szt kręgi żelbetowe Dn1200/1000 mm-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/250 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-2szt 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
131 d.3.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K6.11 H=2,82 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt, kręgi żelbetowe Dn1200/1000 mm-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/500 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=10 cm-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-1szt 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
132 d.3.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K6.12 H=2,50 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt, kręgi żelbetowe Dn1200/1000 mm-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/250 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=10 cm-1szt 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
133 d.3.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K6.13 H=1,92 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200 mm-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/750 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
134 d.3.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K6.14 H=1,72 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-1szt,dn200 mm-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/500 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-1szt 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
135 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. -14	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -14,000	
				RAZEM	-14,000
136 d.3.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych (osadnikowe) o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 , K7.16a,b H=3,25 m podstawa żelbetowa Dn1000/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-1szt dn200 mm-1szt,Dn110 mm-1szt krąg żelbetowy Dn1000/1000 mm-2szt pokrywa żelbetowa 1260/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=10 cm-1szt 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
137 d.3.2	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu z otworem i przejściem szczelnym dla rur.dn200 mm H=2,00 m 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
138 d.3.2	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu z otworem i przejściem szczelnym dla rur.dn200 mm H=2,3 m 12	szt. szt.	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000
139 d.3.2	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu z otworem i przejściem szczelnym dla rur.dn200 mm H=2,5 m 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
140 d.3.2	kalkulacja własna	Płukanie przedodbiorowe Dn300 mm 274	m m	 274,000	 274,000
				RAZEM	274,000
141 d.3.2	kalkulacja własna	Płukanie przedodbiorowe Dn200 mm 82,4	m m	 82,400	 82,400
				RAZEM	82,400
142 d.3.2	Kalkulacja własna	Monitoring ruroc. w jednym miejscu ponad 200 m (dn300 mm) 274	m m	 274,000	 274,000
				RAZEM	274,000
4		Kanalizacja deszczowa(K5)K5.3-K5.5,(K5)-K5.2			
4.1		Roboty ziemne			
143 d.4.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równin- nym komora-1 studni 4 wpustów 4 0,128	km km	 0,128	 0,128
				RAZEM	0,128
144 d.4.1	KNNR 1 0101-03	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 26-35 cm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
145 d.4.1	KNNR 1 0104-12	Karczowanie pni o śr. 26-35 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.III-IV o normal- nej wilgotności 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
146 d.4.1	KNNR 1 0107-01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km 1,0	mp mp	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
147 d.4.1	KNNR 1 0107-02	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km 1	mp mp	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
148 d.4.1	KNNR 1 0107-03	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km 1,5	mp mp	 1,500	 1,500
				RAZEM	1,500
149 d.4.1	KNNR 1 0107-04	Dodatek za każdy następny 1 km odległości transportu dłużyc ponad 2 km Krotność = 13 1,0	mp mp	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
150 d.4.1	KNNR 1 0107-05	Dodatek za każdy następny 1 km odległości transportu karpiny, gałęzi ponad 2 km Krotność = 13 2,5	mp mp	 2,500	 2,500
				RAZEM	2,500
151 d.4.1	KNR 4-051 0317-06	Demontaż rurociągu żelbetowego o średnicy nominalnej 1200 mm łączonego na styk opaską betonową 2,5	m m	 2,500	 2,500
				RAZEM	2,500
152 d.4.1	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 1 km 3,14*0,36*2,5	m³ m³	 2,826	 2,826
				RAZEM	2,826
153 d.4.1	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 14 3,14*0,36*2,5	m³ m³	 2,826	 2,826
				RAZEM	2,826
154 d.4.1	KNNR 1 0210-05	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 - 2.50 m3 w gr.kat. III-IV	m³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		K.5-K5.3,H=3.20 m 2,5*(3,2+0,30+0,20)*(17,70-1,5-2,2)	m ³	129,500	
		K5.3 (2*0,6+3,21)*(2*0,6+3,10)*(3,61+0,10)	m ³	70,353	
		K5.3-K5.5 H=1.97 m 1,0*(1,97+0,15)*(24-2,2-2,6-1,3)	m ³	37,948	
		K5.4.5.5 (2*0,6+1,40)*(2*0,60+1,4)*(2,27+1,76+2*0,35)	m ³	31,975	
		K5-K5.1.5.2 H=2.07 m 1,0*(2,07+0,15)*(42,7-1,5-2,6-1,30)	m ³	82,806	
		K5.1-W5.1a,b H=1,56 m 0,9*(1,56+0,15)*(25,5-2,6-1,8)	m ³	32,473	
		K5.2-W5.2a,b H=1,46 m 0,9*(1,46+0,15)*(18,20-2,6-1,8)	m ³	19,996	
		W5.1a (2*0,6+0,60)*(2*0,60+0,60)*(1,30+0,20)	m ³	4,860	
		W5.1b,W5.2a,b (2*0,60+0,60)*(2*0,60+0,60)*(2,30+0,20)*3	m ³	24,300	
		dokop ręczny 10 % -434,211*0,10	m ³	-43,421	
				RAZEM	390,790
155 d.4.1	KNNR 1 0308-04	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku 434,211*0,10	m ³ m ³	 43,421	
				RAZEM	43,421
156 d.4.1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi 43,421	m ³ m ³	 43,421	
				RAZEM	43,421
157 d.4.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km Krotność = 14 434,211	m ³ m ³	 434,211	
				RAZEM	434,211
158 d.4.1	KNNR 1 0313-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV 3,65*14,0*2	m ² m ²	 102,200	
				RAZEM	102,200
159 d.4.1	KNNR 1 0313-06	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o głębokości do 6.0 m - dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1 m szerokości ponad 1 m w gruncie kat. I-IV Krotność = 2 102,20	m ² m ²	 102,200	
				RAZEM	102,200
160 d.4.1	KNNR 1 0315-05	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod kory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 4,4*3,71*2	m ² m ²	 32,648	
				RAZEM	32,648
161 d.4.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2,12*17,9*2+2,22*37,3*2+1,71*21,1*2+1,61*13,8*2	m ² m ²	 358,106	
				RAZEM	358,106
162 d.4.1	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod kory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 2,6*(2,27+1,76+2*0,35)*2 2,6*(2,22+1,92+2*0,35)*2 1,8*1,5*2 2,8*2,5*2*3	m ² m ² m ² m ²	 24,596 25,168 5,400 42,000	
				RAZEM	97,164
163 d.4.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu 30 cm nad rurę piaskiem dowiezionym 2,5*(1,50+0,30)*(17,7-3,1)-1,766*14,6 1,0*(0,30+0,30)*(24-1,6-1,4-0,7) 1,0*(0,3+0,3)*(42,7-1,5-1,4-0,7) 0,9*(0,20+0,30)*(23,5+16,20)	m ³ m ³ m ³ m ³	 39,916 12,180 23,460 17,865	
				RAZEM	93,421
164 d.4.1	KNR-W 2-01 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie opsypki ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		93,421	m ³	93,421	
				RAZEM	93,421
165 d.4.1	KNNR 1 0214-04 z.o.2. 11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m ³		
		zасыпка песком з довізненням	m ³	434,211	
		434,211			
		do warstw konstrukcyjnych			
		-2,5*14*0,75	m ³	-26,250	
		-4,4*3,71*0,75	m ³	-12,243	
		-1,0*(17,9-8,0)*0,30	m ³	-2,970	
		-1,0*9,9*0,75	m ³	-7,425	
		-1,0*(37,3-7,30)*0,75	m ³	-22,500	
		-1,0*7,30*0,30	m ³	-2,190	
		-0,9*34,9*0,75	m ³	-23,558	
		-2,6*2,6*0,30	m ³	-2,028	
		-2,6*2,6*3*0,75	m ³	-15,210	
		1,8*1,8*4*0,75	m ³	9,720	
		-2,5*(0,30+0,15+1,80)*14,6	m ³	-82,125	
		-1,0*(0,15+0,30+0,30)*(20,3+39,10)	m ³	-44,550	
		-23,225 <-0,9*(0,15+0,20+0,30)*39,7>	m ³	-23,225	
-3,14*0,49*9,57	m ³	-14,724			
-3,14*0,09*9	m ³	-2,543			
-3,21*3,1*3,02	m ³	-30,052			
				RAZEM	132,338
166 d.4.1	kalkulacja własna	Cięcie kolumn CMC	szt		
		18	szt	18,000	
				RAZEM	18,000
4.2		Komora K 5.3			
167 d.4.2	KNNR 4 1410-02	Podłóża betonowe B10 o grubości 10 cm	m ³		
		3,5*3,40*0,10	m ³	1,190	
				RAZEM	1,190
168 d.4.2	KNNR 4 1407-01	Deskowanie płyty fundamentowych	m ²		
		0,3*12,40	m ²	3,720	
				RAZEM	3,720
169 d.4.2	KNNR 4 1407-04	Deskowanie stropów	m ²		
		2,71*2,60	m ²	7,046	
				RAZEM	7,046
170 d.4.2	KNNR 4 1407-02	Deskowanie ścian prostych,bloków oporowych o wys. do 3 m	m ²		
		(2,82*12,40-2*1,77)+(2,52*10,40-2*1,77)	m ²	54,096	
				RAZEM	54,096
171 d.4.2	KNNR 4 1401-02	Przygotowanie ręczne zbrojenia o śr.stali pow.8 do 14 mm - konstrukcje proste	t		
		1,235	t	1,235	
				RAZEM	1,235
172 d.4.2	KNNR 4 1403-02	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych o śr.stali pow.8 do 14 mm	t		
		0,299 <2,985*0,10>	t	0,299	
				RAZEM	0,299
173 d.4.2	KNNR 4 1404-02	Montaż zbrojenia ścian płaskich o śr.stali pow.8 do 14 mm	t		
		0,637 <6,365*0,10>	t	0,637	
				RAZEM	0,637
174 d.4.2	KNNR 4 1405-02	Montaż zbrojenia ścian cylindrycznych i stropów o śr.stali pow.8 do 14 mm	t		
		0,299 <2,985*0,10>	t	0,299	
				RAZEM	0,299
175 d.4.2	KNNR 4 1409-01	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - płyta fundamente-	m ³		
		we C30/37	m ³	2,985	
		3,21*3,1*0,30		RAZEM	2,985
176 d.4.2	KNNR 4 1409-02	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - ściany proste i łukowe C30/37	m ³		
		2,52*11,5*0,25-2*0,44	m ³	6,365	
				RAZEM	6,365
177 d.4.2	KNNR 4 1409-03	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - stropy	m ³		
		3,21*3,10*0,30	m ³	2,985	
				RAZEM	2,985

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
178 d.4.2	KNR 9-18 0202-20	Kształtki kanalizacyjne typu CFW-GRP przejście szczelne o śr. 1500 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
179 d.4.2	KNNR 4 1423-06	Kominy włazowe z kręgów betonowych - pokrywa nastudzienna z pierścieniem wyrównawczym H=6 cm-2szt i włazem D400 2 rygle o śr.1470/600/170 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
180 d.4.2	KNNR 4 1429-04	Osadzenie stopni płaskich lub skrzynkowych w studzienkach i komorach	sz.t		
		16	sz.t	16,000	
				RAZEM	16,000
181 d.4.2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych - elementy betonowe C30/37	m ³		
		2,71*2,6*1,1-3,14*0,75*0,75*2,3*0,8	m ³	4,501	
				RAZEM	4,501
182 d.4.2	KNNR 4 1513-01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa	m ²		
		3,12*12,4-2*1,77	m ²	35,148	
				RAZEM	35,148
183 d.4.2	KNNR 4 1513-02	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa	m ²		
		35,148	m ²	35,148	
				RAZEM	35,148
184 d.4.2	KNNR 4 1512-01	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa	m ²		
		10	m ²	10,000	
				RAZEM	10,000
185 d.4.2	KNNR 4 1512-02	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa	m ²		
		10,0	m ²	10,000	
				RAZEM	10,000
4.3		Przewody i studzienki			
186 d.4.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały z piasku grub. 15 cm	m ³		
		19,745 <1,0*59,4*0,15+0,9*39,70*0,15+2,5*0,15*14,60>	m ³	19,745	
				RAZEM	19,745
187 d.4.3	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały z tłucznia łamanego 0-31.5mm grub. 30 cm	m ³		
		2,5*0,3*14,60	m ³	10,950	
				RAZEM	10,950
188 d.4.3	KNNR 4 1410-03	Podłoża betonowe B10 o grubości 15 cm	m ³		
		0,9*0,9*0,15*4	m ³	0,486	
				RAZEM	0,486
189 d.4.3	KNR 2-28 0702-01	Umocnienie podłoż z kamienia łamanego włókniną syntetyczną 250/50 kN/m	m ²		
		6,1*14,60	m ²	89,060	
				RAZEM	89,060
190 d.4.3	KNR 2-28 0702-01	Umocnienie podłoża i opsytki piaskowej włókniną syntetyczną	m ²		
		4*59,4+3,8*39,7+9,4*14,6	m ²	525,700	
				RAZEM	525,700
191 d.4.3	KNR 9-20 0104-04	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE, SN8 łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 300/315 mm	m		
		60,7	m	60,700	
				RAZEM	60,700
192 d.4.3	KNR 9-20 0104-02	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE, SN 8 łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 200 mm	m		
		40,7	m	40,700	
				RAZEM	40,700
193 d.4.3	KNR 9-18 0201-20	Kanały z rur kanalizacyjnych typu CFW-GRP o śr. 1500 mm	m		
		14,60	m	14,600	
				RAZEM	14,600
194 d.4.3	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K5.4 H=2.27 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt, kręgi żelbetowe Dn1200/1000 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6 cm-2szt	stud.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
195 d.4.3	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K5.5 H=1,76 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-1szt,dn200 mm-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/500 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6 cm-2szt 1	stud.		
			stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
196 d.4.3	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K5.1 H=2,22 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200mm-2szt kręgi żelbetowe Dn1200/1000 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-1szt 1	stud.		
			stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
197 d.4.3	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K5.2 H=1,92 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-1szt,dn200mm-2szt kręgi żelbetowe Dn1200/750 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt 1	stud.		
			stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
198 d.4.3	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu z otworem i przejściem szczelnym dla rur.dn200 mm H=2,3 m 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
199 d.4.3	KNNR 4 1424-03	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm bez osadnika i bez syfonu 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
200 d.4.3	kalkulacja własna	Plukanie przedodbiorowe Dn1500 mm 15	m		
			m	15,000	
				RAZEM	15,000
201 d.4.3	kalkulacja własna	Plukanie przedodbiorowe Dn300 mm 60,0	m		
			m	60,000	
				RAZEM	60,000
202 d.4.3	kalkulacja własna	Plukanie przedodbiorowe Dn200 mm 40	m		
			m	40,000	
				RAZEM	40,000
203 d.4.3	Kalkulacja własna	Monitoring ruroc. w jednym miejscu 0-30 m (dn1500 mm) 15	m		
			m	15,000	
				RAZEM	15,000
204 d.4.3	Kalkulacja własna	Monitoring ruroc. w jednym miejscu 0-30 m (dn1500 mm) 15	m		
			m	15,000	
				RAZEM	15,000
205 d.4.3	Kalkulacja własna	Monitoring ruroc. w jednym miejscu 30-100 m (dn300 mm) 60	m		
			m	60,000	
				RAZEM	60,000
5		Kanalizacja deszczowa K4-K4.1-K4.2-K4.3			
5.1		Roboty ziemne			
206 d.5.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równin- nym 0,048	km		
			km	0,048	
				RAZEM	0,048
207 d.5.1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi K4.1-4.3 H=2.12 m 1,0*(2,12+0,15)*(18,9-1,5-2*2,6-1,3)	m ³		
			m ³	24,743	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4.1,4.2,4.3 (2*0,6+1,40)*(2*0,6+1,4)*(2,2+2,1+2,17+3*0,35) K4.2-W4.2 H=1.74 m 0,9*(1,74+0,15)*(10,4-1,3-0,9) W4.2 (2*0,6+0,6)*(2*0,6+0,60)*(1,50+0,20) K4.3-W4.3,K4.1-W4.1 0,9*(1,67+0,15)*(9,5-1,3-0,9)*2 W4.1,W4.3 (2*0,6+0,6)*(2*0,6+0,6)*(2,3+0,20)*2 -135,149*0,10	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	50,835 13,948 5,508 23,915 16,200 -13,515	
				RAZEM	121,634
208 d.5.1	KNNR 1 0308-04	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku dokop ręczny 10% 135,149*0,10	m ³ m ³		
				RAZEM	13,515
209 d.5.1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi 13,515	m ³ m ³		
				RAZEM	13,515
210 d.5.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km Krotność = 14 135,149	m ³ m ³		
				RAZEM	135,149
211 d.5.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2,27+10,9*2+1,89*8,2*2+1,82*7,3*2*2	m ² m ²		
				RAZEM	108,210
212 d.5.1	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 2,6*7,52*2+1,8*1,7*2+1,8*2,5*2*2	m ² m ²		
				RAZEM	63,224
213 d.5.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu piaskie dowiezionym 30 cm nad rurę 1,0*(0,3+0,30)*13,9+0,9*(0,20+0,30)*(9,4+8,5+8,50)	m ³ m ³		
				RAZEM	20,220
214 d.5.1	KNR-W 2-01 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie opsyki ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00 20,22	m ³ m ³		
				RAZEM	20,220
215 d.5.1	KNNR 1 0214-04 z.o.o. 11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) 135,149 minus warstwy pod asfalt -2,6*2,6*0,75*3-1,8*1,8*0,75*3-1,0*10,9*0,75-0,9*22,8*0,75 podsypki opsyki -1,0*(0,15+0,30+0,3)*13,9-0,9*(0,15+0,20+0,30)*26,4 studnie i wpust -3,14*0,49*7,52-3,14*0,09*6,7	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³		
				RAZEM	135,149 -46,065 -25,869 -13,464
				RAZEM	49,751
5.2		Przewody i studzienki			
216 d.5.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały z piasku grub. 15 cm 1,0*13,9*0,15+0,9*26,4*0,15	m ³ m ³		
				RAZEM	5,649
217 d.5.2	KNNR 4 1410-03	Podłoża betonowe B10 o grubości 15 cm 0,365 <0,9*0,9*0,15*3>	m ³ m ³		
				RAZEM	0,365
218 d.5.2	KNR 2-28 0702-01	Umocnienie podłoża i opsyki piaskowej włókniną syntetyczną 4*13,9+3,8*26,4	m ² m ²		
				RAZEM	155,920
219 d.5.2	KNR 9-20 0104-04	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE, SN8 łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 300/315 mm 15	m m		
				RAZEM	15,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
220 d.5.2	KNNR 9-20 0104-02	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE, SN 8 łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 200 mm 26,4	m m	RAZEM 26,400	15,000 26,400
221 d.5.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K4.1 H=2.03 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/750 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6 cm-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-1szt 1	stud. stud.	1,000 RAZEM	1,000 1,000
222 d.5.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K4.2 H=2.10 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/750 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=10 cm-2szt 1	stud. stud.	1,000 RAZEM	1,000 1,000
223 d.5.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K4.3 H=2.17 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-1szt,dn200-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/1000 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt 1	stud. stud.	1,000 RAZEM	1,000 1,000
224 d.5.2	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -3	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-3,000 RAZEM	-3,000 -3,000
225 d.5.2	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu z otworem i przejściem szczelnym dla rur.dn200 mm H=2,3 m 2	szt. szt.	2,000 RAZEM	2,000 2,000
226 d.5.2	KNNR 4 1424-03	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm bez osadnika i bez syfonu 1	szt. szt.	1,000 RAZEM	1,000 1,000
227 d.5.2	kalkulacja własna	Płukanie przedodbiorowe Dn300 mm 15	m m	15,000 RAZEM	15,000 15,000
228 d.5.2	kalkulacja własna	Płukanie przedodbiorowe Dn200 mm 26,4	m m	26,400 RAZEM	26,400 26,400
229 d.5.2	Kalkulacja własna	Monitoring ruroc. w jednym miejscu 30-100 m (dn300 mm) 41,4	m m	41,400 RAZEM	41,400 41,400
6		Kanalizacja deszczowa K3A-K3E,K3-K3.4istn.			
6.1		Roboty ziemne			
230 d.6.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym 10 studni 8 wpustów 0,224	km km	0,224 RAZEM	0,224 0,224
231 d.6.1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi K3-3.4.ist H=2.48 m 1,0*(2,48+0,15)*(49,5-1,0-4*2,6-0,7) 3.1,3.2	m ³ m ³	98,362 RAZEM	98,362 98,362

Lp.	Podstawa	Opis i wycienienia	j.m.	Poszcz	Razem
		(2*0,6+1,40)*(2*0,6+1,4)*(2,83+2,91+3*0,35) 3,3,3,4	m ³	45,900	
		(2*0,60+1,40)*(2*0,60+1,40)*(2,48+1,86+2*0,35) K3.1-K3.5	m ³	34,070	
		13,265 < 1,0*(2,24+0,15)*(8,15-2,60)> K3.5-K3.6	m ³	13,265	
		1,0*(2,39+0,15)*(13,65-2,6) K3.5,K3.6	m ³	28,067	
		(2*0,6+1,40)*(2*0,6+1,40)*(2,39+2,32+2*0,35) K3-W3	m ³	36,572	
		0,9*(1,85+0,15)*(3,8-1,2-0,9) W3	m ³	3,060	
		(2*0,60+0,60)*(2*0,60+0,60)*(2,50+0,20) K3.2-K3.3istn.H=2.59 m	m ³	8,748	
		1,0*(2,59+0,15)*(10,1-1,30-0,7) W33	m ³	22,194	
		(2*0,6+0,60)*(2*0,6+0,60)*(2,30+0,20) W3.5aK3.5W3.5b	m ³	8,100	
		0,9*(1,49+0,15)*(7,7-2,6-1,8) W3.5a,b	m ³	4,871	
		(2*0,60+0,60)*(2*0,60+0,60)*(2,30+0,2)*2 K3A-K3E H=2.16 m	m ³	16,200	
		1*(2,16+0,15)*(82,5-1,75-3*2,6-1,3) K3B,K3C,K3D,K3E	m ³	165,512	
		(2*0,6+1,40)*(2*0,60+1,40)*(2,48+2,27+2,0+1,88+4*0,35) K3Cist-K3C,H=2.07 m	m ³	67,803	
		1,0*(2,07+0,15)*(22,4-0,7-1,3) K3E-W3E	m ³	45,288	
		0,9*(1,59+0,15)*(6,7-1,3-0,9) K3B-W3B	m ³	7,047	
		0,9*(1,41+0,15)*(5,30-1,3-0,9) K3C-W3C	m ³	4,352	
		0,90*(1,74+0,15)*(5,30-1,30-0,90) K3D-W3D	m ³	5,273	
		0,9*(1,48+0,15)*(6,5-1,3-0,9) W3E,D,C,B	m ³	6,308	
		(2*0,60+0,60)*(2*0,60+0,60)*(2,30+0,20)*4 Dokop nręczny 10%	m ³	32,400	
		-653,392*0,10	m ³	-65,339	
				RAZEM	588,053
232	KNNR 1 d.6.1 0308-04	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku dokop ręczny 10% 653,392*0,10	m ³ m ³	 65,339	
				RAZEM	65,339
233	KNNR 1 d.6.1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi 65,339	m ³ m ³	 65,339	
				RAZEM	65,339
234	KNNR 1 d.6.1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km Krotność = 14 65,339	m ³ m ³	 65,339	
				RAZEM	65,339
235	KNNR 1 d.6.1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2,63*37,4*2 2,39*5,55*2 2,54*11,05*2 2,0*1,9*2 2,74*8,10*2 1,64*3,3*2 2,31*71,65*2 2,22*20,4*2 1,74*4,5*2 1,56*3,1*2 1,89*3,1*2 1,63*4,3*2	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 196,724 26,529 56,134 7,600 44,388 10,824 331,023 90,576 15,660 9,672 11,718 14,018	
				RAZEM	814,866
236	KNNR 1 d.6.1 0315-05	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod kory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²		

[illegible]

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		30,4	m	30,400	
				RAZEM	30,400
246 d.6.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K3.1 H=2.83 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-3szt kręgi żelbetowe Dn1200/1000 mm-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/500 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=10 cm-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-1szt 1	stud.		
			stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
247 d.6.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K3.2 H=2.91 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-3szt kręgi żelbetowe Dn1200/1000 mm-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/750 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6 cm-1szt 1	stud.		
			stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
248 d.6.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K3.3 H=2.46 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200 mm-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/1000 mm-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/250 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6 cm-1szt 1	stud.		
			stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
249 d.6.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K3.4 H=1,86 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt, kręgi żelbetowe Dn1200/500 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=10 cm-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-1szt 1	stud.		
			stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
250 d.6.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K3.5 H=2,39 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200mm-2szt kręgi żelbetowe Dn1200/1000 mm-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/250 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt 1	stud.		
			stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
251 d.6.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K3.6 H=2,32 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt kręgi żelbetowe Dn1200/1000 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=10 cm-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-1szt 1	stud.		
			stud.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
252 d.6.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K3B H=2.48 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/1000 mm-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/250 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-1szt 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
253 d.6.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K3C H=2.27 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-3szt,dn200-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/1000 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6 cm-2szt 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
254 d.6.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K3D H=2.27 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/750 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6 cm-2szt 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
255 d.6.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K3E H=2.27 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-1szt,dn200-2szt kręgi żelbetowe Dn1200/750 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
256 d.6.2	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -10	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -10,000	
				RAZEM	-10,000
257 d.6.2	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu z otworem i przejściem szczelnym dla rur.dn200 mm H=2,3 m 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
258 d.6.2	kalkulacja własna	Płukanie przedodbiorowe Dn300 mm 172	m m	 172,000	
				RAZEM	172,000
259 d.6.2	kalkulacja własna	Płukanie przedodbiorowe Dn200 mm 28	m m	 28,000	
				RAZEM	28,000
260 d.6.2	Kalkulacja własna	Monitoring ruroc. w jednym miejscu 100- 200 m (dn300 mm) 171,8	m m	 171,800	
				RAZEM	171,800
261 d.6.2	KNNR 4 1427-04	Przejście przez ściany komór tulejami szczelnymi przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 340 mm 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
262 d.6.2	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 6	kpl. kpl.	 6,000	
				RAZEM	6,000
263 d.6.2	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 6	kpl. kpl.	 6,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
264	KNNR 1 d.6.2 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	RAZEM	6,000
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
265	KNNR 1 d.6.2 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
7		Kanalizacja deszczowa K2-K2.3,K2-K2.4-K2.5			
7.1		Roboty ziemne			
266	KNNR 1 d.7.1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równin- nym studni 5 wpustów 6 0,114	km		
			km	0,114	
				RAZEM	0,114
267	KNNR 1 d.7.1 0101-03	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 26-35 cm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
268	KNNR 1 d.7.1 0104-12	Karczowanie pni o śr. 26-35 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.III-IV o normal- nej wilgotności	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
269	KNNR 1 d.7.1 0107-01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km	mp		
		1,5	mp	1,500	
				RAZEM	1,500
270	KNNR 1 d.7.1 0107-02	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km	mp		
		2	mp	2,000	
				RAZEM	2,000
271	KNNR 1 d.7.1 0107-03	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km	mp		
		3	mp	3,000	
				RAZEM	3,000
272	KNNR 1 d.7.1 0107-04	Dodatek za każdy następny 1 km odległości transportu dłużyc ponad 2 km Krotność = 13	mp		
		1,5	mp	1,500	
				RAZEM	1,500
273	KNNR 1 d.7.1 0107-05	Dodatek za każdy następny 1 km odległości transportu karpiny, gałęzi ponad 2 km Krotność = 13	mp		
		5	mp	5,000	
				RAZEM	5,000
274	KNR 4-051 d.7.1 0409-03	Demontaż studni rewizyjnych z kregów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wyko- pie o głęb. 3 m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
275	KNR 4-051 d.7.1 0315-03	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 300 mm uszczelnionego zaprawą cementową	m		
		13,4	m	13,400	
				RAZEM	13,400
276	KNR 4-04 d.7.1 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m³		
		5,567	m³	5,567	
				RAZEM	5,567
277	KNR 4-04 d.7.1 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 14	m³		
		5,567	m³	5,567	
				RAZEM	5,567
278	KNR 2-31 d.7.1 1407-03	Wypełnienie przekopów piaskiem stabilizowanym cementem z mechanicznym przygo- towaniem mieszanki (50 kg cementu na 1 m³ mieszanki) zasypianie komory pozostawionej	m³		
		4,62	m³	4,620	
				RAZEM	4,620
279	KNNR 1 d.7.1 0202-10	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m³ w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi K2-K2.1-K.2.2-K.2.3 H=2,03m (-0,75) 1,0*(2,30+0,15)*(54,20-1,5-2*2,6-1,3) K2.1.2.2.2.3 (-0,75) (2*0,60+1,40)*(2*0,6+1,4)*(2,46+1,97+1,65+3*0,35) K.2,1-W2.1a,b (-0,75) 0,9*(1,50+0,15)*(4,20-1,30+0,90) W2,1a (-0,75)	m³		
			m³	113,190	
			m³	48,199	
			m³	5,643	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(2*0,60+0,60)*(2*0,60+0,60)*(2,3+0,20)	m ³	8,100	
		K2-W2.1b(st.1.2m) H=2,24 m (-0,75)			
		1,0*(2,24+0,15)*(7,80-2,6)	m ³	12,428	
		W2.1b (-0,75)			
		(2*0,60+1,40)*(2*0,60+1,40)*(2,02+0,35)	m ³	16,021	
		K2.2-W2.2 (-0,75)			
		0,9*(1,34+0,15)*(3,20-1,3-0,9)	m ³	1,341	
		K2.3-W2.3 (-0,75)			
		0,90*(1,35+0,15)*(2,4-1,3-0,9)	m ³	0,270	
		W2.2, W2.3 (-0,75)			
		(2*0,60+0,60)*(2*0,60+0,60)*(2,30+0,20)*2	m ³	16,200	
		K2-2.4,2.5,H=2.53m (-0,75)			
		1,0*(2,53+0,15)*(27-1,5-2,6-1,3)	m ³	57,888	
		K2.4,K2.5 (-0,75)			
		(2*0,6+1,40)*(2*0,6+1,40)*(2,47+2,82+2*0,35)	m ³	40,492	
		K2.4-W2.4a,b (-0,75).			
		0,9*(1,77+0,15)*(13,5-2,6-1,8)	m ³	15,725	
		W2.4a,b (-0,75)			
		(2*0,60+0,60)*(2*0,60+0,60)*(2,30+0,2)*2	m ³	16,200	
		Dokop ręczny 10%			
		-351,697*0,10	m ³	-35,170	
				RAZEM	316,527
280	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych	m ³		
d.7.1	0308-04	w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku			
		35,17	m ³	35,170	
				RAZEM	35,170
281	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.	m ³		
d.7.1	0206-04	I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość			
		do 1 km samochodami samowyladowczymi			
		35,17	m ³	35,170	
				RAZEM	35,170
282	KNNR 1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy-	m ³		
d.7.1	0208-02	mi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km			
		Krotność = 14			
		351,697	m ³	351,697	
				RAZEM	351,697
283	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi	m ²		
d.7.1	0313-01	(wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0			
		m; grunt kat. I-IV			
		2,18*46,2*2	m ²	201,432	
		2,39*5,2*2	m ²	24,856	
		2,68*21,6*2	m ²	115,776	
		1,92*12,3*2	m ²	47,232	
				RAZEM	389,296
284	KNNR 1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod ko-	m ²		
d.7.1	0315-04	mory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z			
		rozbiórką			
		2,6*(7,13+2,37+5,99)*2	m ²	80,548	
		1,8*2,5*2*6	m ²	54,000	
				RAZEM	134,548
285	KNR 2-28	Obsypka rurociągu 30 cm nad rurę piaskiem dowiezionym	m ³		
d.7.1	0501-09				
		1,0*(0,30+0,30)*(49,20+6,4+23,4)+0,9*(0,20+0,30)*(3,2+2,2+1,4+11,5+1,1)	m ³	56,130	
				RAZEM	56,130
286	KNR-W 2-01	Zagęszczenie opsytki ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik	m ³		
d.7.1	0228-01 s.sz.	zagęszczenia gruntu Js=1.00			
	2.5.2. 9907-05				
		56,13	m ³	56,130	
				RAZEM	56,130
287	KNNR 1	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów	m ³		
d.7.1	0214-04 z.o.2.	obiektyowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w			
	11.4. 9911-03	stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)			
		dowiezionym PIASKIEM			
		351,697	m ³	351,697	
		-1,0*(0,60+0,15)*79	m ³	-59,250	
		-0,9*(0,50+0,15)*19,4	m ³	-11,349	
		-3,14*0,09*2,5*6	m ³	-4,239	
		-3,14*0,49*15,49	m ³	-23,833	
		zasypka do warstw konstrukcji drogi			
		-0,9*13,4*0,75	m ³	-9,045	
		-1,8*1,8*0,75*6	m ³	-14,580	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		-1,0*73,0*0,75 -2,6*2,6*0,75*6 -1,8*1,8*0,75*6	m ³ m ³ m ³	-54,750 -30,420 -14,580	
				RAZEM	129,651
288 d.7.1	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
289 d.7.1	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
290 d.7.1	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 3	kpl. kpl.	 3,000	
				RAZEM	3,000
291 d.7.1	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 3	kpl. kpl.	 3,000	
				RAZEM	3,000
7.2		Przewody i studzienki			
292 d.7.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały z piasku grub. 15 cm 1,0*79*0,15+0,9*19,4*0,15	m ³ m ³	 14,469	
				RAZEM	14,469
293 d.7.2	KNNR 4 1410-03	Podłoża betonowe B10 o grubości 15 cm 0,9*0,9*0,15*6	m ³ m ³	 0,729	
				RAZEM	0,729
294 d.7.2	KNNR 2-28 0702-01	Umocnienie podłoża i opsyki piaskowej włókniną syntetyczną 4*79,0+3,8*19,4	m ² m ²	 389,720	
				RAZEM	389,720
295 d.7.2	KNNR 9-20 0104-04	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE, SN8 łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 300/315 mm 79	m m	 79,000	
				RAZEM	79,000
296 d.7.2	KNNR 9-20 0104-02	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE, SN 8 łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 200 mm 19,4	m m	 19,400	
				RAZEM	19,400
297 d.7.2	kalkulacja własna	kaskada wewnętrzna PE SDR 26 fi-200/160 mm L=1.20 m 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
298 d.7.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. bok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K2.1 H=2.46 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-3szt,dn200mm-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/1000 mm-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/250 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6 cm-1szt 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
299 d.7.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. bok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K2.2 H=1,96 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200mm-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/750 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-1szt 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
300 d.7.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. bok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K2.2 H=1,65 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-1szt,dn200mm-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/500 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt	stud.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
301 d.7.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą W2.1b H=2,02 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt, kręgi żelbetowe Dn1200/750 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6 cm-2szt 1	stud.		
			stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
302 d.7.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K2.4 H=2,47m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200mm-2szt kręgi żelbetowe Dn1200/1000 mm-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/250 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-szt 1	stud.		
			stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
303 d.7.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K2.4 H=2,47m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200mm-2szt kręgi żelbetowe Dn1200/1000 mm-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/250 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-szt 0	stud.		
			stud.	0,000	
				RAZEM	0,000
304 d.7.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K2.5 H=2,82m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-1szt,dn200mm-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/1000 mm-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/500 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-2szt 1	stud.		
			stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
305 d.7.2	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu z otworem i przejściem szczelnym dla rur.dn200 mm H=2,3 m 6	szt.		
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
306 d.7.2	kalkulacja własna	Flukanie przedodbiorowe Dn300 mm 79	m		
			m	79,000	
				RAZEM	79,000
307 d.7.2	kalkulacja własna	Flukanie przedodbiorowe Dn200 mm 20	m		
			m	20,000	
				RAZEM	20,000
308 d.7.2	Kalkulacja własna	Monitoring ruroc. w jednym miejscu 30- 100 m (dn300 mm) 79	m		
			m	79,000	
				RAZEM	79,000
8		Kanalizacja deszczowa K1-K.1.1istn. K1-W1.1b			
8.1		Roboty ziemne			
309 d.8.1	KNNR 1 0202-10	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi K1-K1.1 istn H=2,85m (-0,75) 1,4*(2,85+0,15)*(7,3-0,7) W1.1a,W1.1b (2*0,60+0,60)*(2*0,6+0,6)*(2,55+2,3+0,30*2) K1-W1.1a,b (-0,75) 0,9*(1,50+0,15)*(12,8-1,80) K2-2.4,2.5,H=2.53m (-0,75)	m ³		
			m ³	27,720	
			m ³	17,658	
			m ³	16,335	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		Dokop ręczny 10% -61,713*0,10	m ³	-6,171	
				RAZEM	55,542
310 d.8.1	KNNR 1 0308-04	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku	m ³		
		6,171	m ³	6,171	
				RAZEM	6,171
311 d.8.1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m ³		
		6,171	m ³	6,171	
				RAZEM	6,171
312 d.8.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km	m ³		
		Krotność = 14			
		61,713	m ³	61,713	
				RAZEM	61,713
313 d.8.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3,0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		3*6,6*2	m ²	39,600	
		1,65*11,0*2	m ²	36,300	
				RAZEM	75,900
314 d.8.1	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²		
		1,8*2,5*2*2	m ²	18,000	
				RAZEM	18,000
315 d.8.1	KNNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu 30 cm nad rurę piaskiem dowiezionym	m ³		
		1,4*(0,60+0,30)*6,6+0,9*(0,20+0,30)*(3,3+7,50)	m ³	13,176	
				RAZEM	13,176
316 d.8.1	KNNR-W 2-01 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie opsyki ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00	m ³		
		13,176	m ³	13,176	
				RAZEM	13,176
317 d.8.1	KNNR 1 0214-04 z.o.2. 11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) dowiezionym PIASKIEM	m ³		
		61,713	m ³	61,713	
		-1,4*1,05*6,6	m ³	-9,702	
		-0,9*(0,50+0,15)*10,7	m ³	-6,260	
		-3,14*0,09*5,0	m ³	-1,413	
		zasypka do warstw konstrukcji drogi			
		-7,223 <-0,9*10,7*0,75>	m ³	-7,223	
		-1,8*1,8*0,75*2	m ³	-4,860	
		-1,4*6,6*0,75	m ³	-6,930	
				RAZEM	25,325
318 d.8.1	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
		rury Arota typ A PS 110 mm			
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
319 d.8.1	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
320 d.8.1	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
321 d.8.1	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8.2		Przewody i studzienki			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
322 d.8.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały z piasku grub. 15 cm 2,831 <1,4*6,6*0,15+0,9*10,7*0,15>	m ³ m ³	 2,831	
				RAZEM	2,831
323 d.8.2	KNNR 4 1410-03	Podłoża betonowe B10 o grubości 15 cm 0,9*0,9*0,15*2	m ³ m ³	 0,243	
				RAZEM	0,243
324 d.8.2	KNR 2-28 0702-01	Umocnienie podłoża i opsytki piaskowej włókniną syntetyczną 5,5*6,6+3,8*10,7	m ² m ²	 76,960	
				RAZEM	76,960
325 d.8.2	KNR 9-20 0101-08	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, SN 8 łączonych kielichowo. Rury długości 3 m o śr. 630 mm 7,0	m m	 7,000	
				RAZEM	7,000
326 d.8.2	KNR 9-20 0101-03	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, SN8 łączonych kielichowo. Rury długości 3 m o śr. 200 mm 10,7	m m	 10,700	
				RAZEM	10,700
327 d.8.2	KNNR 4 1427-07	Przejście przez ściany studzienki istn. przejściem szczelnym PP 600 mm, przy grubości ścian 20 cm - otwór o śr. 600 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
328 d.8.2	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu z otworem i przejściem szczelnym dla rur dn 200 mm H=2,3 m, H=2.50 m 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
9		KANALIZACJA DESZCZOWA K1-KR			
9.1		Roboty ziemne			
329 d.9.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym studni K3, K4, K6 Komór K1, K2, K3, K5, K7, 0,514	km km	 0,514	
				RAZEM	0,514
330 d.9.1	KNNR 1 0101-03	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 26-35 cm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
331 d.9.1	KNNR 1 0104-12	Karczowanie pni o śr. 26-35 cm koparką podsiębierną w gruntach kat. III-IV o normalnej wilgotności 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
332 d.9.1	KNNR 1 0107-01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km 1,5	mp mp	 1,500	
				RAZEM	1,500
333 d.9.1	KNNR 1 0107-02	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km 2	mp mp	 2,000	
				RAZEM	2,000
334 d.9.1	KNNR 1 0107-03	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km 3	mp mp	 3,000	
				RAZEM	3,000
335 d.9.1	KNNR 1 0107-04	Dodatek za każdy następny 1 km odległości transportu dłużyc ponad 2 km Krotność = 13 1,5	mp mp	 1,500	
				RAZEM	1,500
336 d.9.1	KNNR 1 0107-05	Dodatek za każdy następny 1 km odległości transportu karpiny, gałęzi ponad 2 km Krotność = 13 5	mp mp	 5,000	
				RAZEM	5,000
337 d.9.1	KNNR 4 1312-10 z.sz. 3.4. 9913-1	Analogia - Demontaż kanału z rur betonowych i żelbetowych "WIPRO" łączonych na uszczelkę gumową o śr. 1600 mm - wykopy umocnione demontaż rg*0,6 16,5+6	m m	 22,500	
				RAZEM	22,500
338 d.9.1	KNR 4-051 0411-03	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm bez osadnika i bez syfonu 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
339 d.9.1	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 1 km 45,216+0,70	m ³ m ³	 45,916	

[illegible]

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
348 d.9.1	KNNR 1 0313-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV K1-K2 szer.2.60 m 4,15*34*2 K2-K3 szer.2.60 m 4,10*109,7*2 K3-K4 szer.2.60 m 3,99*34,7*2 K4-K5 szer.2.60 m 3,99*81,05*2 K5-K6 szer.3.20 m 4,20*111,15*2	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 282,200 899,540 276,906 646,779 933,660	
				RAZEM	3 039,085
349 d.9.1	KNNR 1 0313-06	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o głębokości do 6.0 m - dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1 m szerokości ponad 1 m w gruncie kat. I-IV Krotność = 2 3039,085-933,66	m ² m ²	 2 105,425	
				RAZEM	2 105,425
350 d.9.1	KNNR 1 0313-06	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o głębokości do 6.0 m - dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1 m szerokości ponad 1 m w gruncie kat. I-IV Krotność = 3 933,66	m ² m ²	 933,660	
				RAZEM	933,660
351 d.9.1	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod kory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką K7 do terenu istn 7,10*1,20*2	m ² m ²	 17,040	
				RAZEM	17,040
352 d.9.1	KNNR 1 0315-05	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod kory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką K6 2,4*3,87*2 K5 6,30*4,92*2 K4 2,40*3,88*2 K3 2,40*4,10*2 K2 8,05*4,57*2 K1 7,70*3,80*2	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 18,576 61,992 18,624 19,680 73,577 58,520	
				RAZEM	250,969
353 d.9.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu 30 cm nad rurę piaskiem dowiezionym 2,6*(1,60+0,30)*(35,20+110,4+34,7+81,65)-3,14*0,64*261,95 3,20*(2,20+0,30)*(107,70+79,05+41,45)-3,14*1,21*228,20	m ³ m ³ m ³	 767,618 958,577	
				RAZEM	1 726,195
354 d.9.1	KNR-W 2-01 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie opsyki ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00 1726,195	m ³ m ³	 1 726,195	
				RAZEM	1 726,195
355 d.9.1	KNR 2-31 1407-03	Wypełnienie przekopów stabilizacja Rm=2.5Mpa studni K3,K4,K5 60 cm nad rurę zasypanie studni ekscentrycznych Rm2.5 Mpa K3,K4,K6 60 cm nad rurę 2,6*4,8*2,2-3,14*0,64*4,8 3,2*2,4*2,8-3,14*1,21*2,4	m ³ m ³ m ³	 17,810 12,385	
				RAZEM	30,195
356 d.9.1	KNNR 1 0214-04 z.o.2. 11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) dowiezionym PIASKIEM 5618,266 zasyпка piaskiem do terenu projektowanego K6-K7(K7) K7-KR 3,20*(3,29-2,10)*(83,20-1,20-3,55) (2*0,6+5,9)*(2*0,6+3,6)*(3,72-0,83)	m ³ m ³ m ³ m ³	 5 618,266 298,738 98,491	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3,20*(3,16-0,42)*(44,4-3,55) opsypka 30 cm nad rurę -(1294,03+1825,6) -podłoża pod rurociągi zasypka do warstw konstrukcji drogi -(0,20+0,30)*(2,6*261,95+3,2*148,85) -Studnie ekscentryczne -48,96 komory -(2,3*6,5*3,3+4,10*6,85*4,07+5,10*4,94*4,42+5,9*3,6*3,62) zasypka do warstwy konstrukcyjnej drogi -(2,6*224,45+3,2*226,45)*0,75 -(3,5*7,7+5,3*8,05+6,3*6,14+7,10*4,8)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	358,173 -3 119,630 -578,695 -48,960 -351,887 -981,158 -142,377	
				RAZEM	1 150,961
357 d.9.1	kalkulacja własna	Cięcie kolumn CMC 650	szt szt	 650,000	
				RAZEM	650,000
9.2		Przewody i studnie			
358 d.9.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku grub. 20 cm 2,6*261,95*0,20+3,2*228,2*0,20	m ³ m ³	 282,262	
				RAZEM	282,262
359 d.9.2	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały z tłucznia łamanego 0-31.5mm grub. 30 cm 2,6*261,95*0,30+3,20*228,20*0,30 komory studnie 89*0,3+2,6*2,4*2*0,30+3,2*2,4*0,30	m ³ m ³ m ³	 423,393 32,748	
				RAZEM	456,141
360 d.9.2	KNNR 4 1410-03	Podłoża betonowe B10 o grubości 10 cm komory K1,K2,K5,K7 89,0*0,10	m ³ m ³	 8,900	
				RAZEM	8,900
361 d.9.2	KNR 2-28 0702-01	Umocnienie podłóg z kamienia łamanego włókniną syntetyczną 250/50 kN/m 6,20*261,95+7,8*228,2 6*6,5+9,7*11,7+11,7*5+8,2*6	m ² m ² m ²	 3 404,050 260,190	
				RAZEM	3 664,240
362 d.9.2	KNR 2-28 0702-01	Umocnienie podłoża i opsypki piaskowej włókniną syntetyczną 9,8*261,95+12,2*228,20	m ² m ²	 5 351,150	
				RAZEM	5 351,150
9.3		Komory żelbetowe K1,2,5,7 i studnie GRP K3,4,6			
363 d.9.3	KNR 2-02 1902-01	Deskowanie tradycyjne ław, stóp fundamentowych i płyt dennych 5,28+6,57+5,79+8,43	m ² m ²	 26,070	
				RAZEM	26,070
364 d.9.3	KNR 2-02 1902-03	Deskowanie tradycyjne ścian wysokości do 4 m prostych o grubości powyżej 20 cm 91,06+144,65+120,23+105,16	m ² m ²	 461,100	
				RAZEM	461,100
365 d.9.3	KNR 2-02 1903-07	Deskowanie tradycyjne przekryć 14,72+22,86+20,31+17,84	m ² m ²	 75,730	
				RAZEM	75,730
366 d.9.3	KNR 2-02 1916-06	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości 30 cm denna C30/37 (14,72+28,09+25,25+20,94)*0,30	m ³ m ³	 26,700	
				RAZEM	26,700
367 d.9.3	KNR 2-02 1921-02	Betonowanie ścian betonowych i żelbetowych o grubości 30 cm o wysokości ponad 2 m w deskowaniu tradycyjnym C30/37 12,45+17,26+15,46+12,31	m ³ m ³	 57,480	

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
368 d.9.3	KNR 2-02 1916-06	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości 30 cm stropów C30/37 (14,72+28,09+25,25+20,94)*0,30	m ³ m ³	RAZEM 26,700	57,480 26,700
369 d.9.3	KNR 2-02 1909-02	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 10-14 mm 11,088	t t	RAZEM 11,088	11,088
370 d.9.3	KNNR 4 1429-04	Osadzenie stopni płaskich lub skrzynkowych w studzienkach i komorach 76	sz.t sz.t	RAZEM 76,000	76,000
371 d.9.3	KNNR 4 1512-01	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa 89	m ² m ²	RAZEM 89,000	89,000
372 d.9.3	KNNR 4 1512-02	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa 89,0	m ² m ²	RAZEM 89,000	89,000
373 d.9.3	KNNR 4 1513-01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa 245,91	m ² m ²	RAZEM 245,910	245,910
374 d.9.3	KNNR 4 1513-02	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa 245,91	m ² m ²	RAZEM 245,910	245,910
375 d.9.3	KNR 2-02 1912-04	Ręczny montaż przejść tulejowych GRP 2200 mm GRP dn2200mm K7-2szt,K5-1szt 3	szt. szt.	RAZEM 3,000	3,000
376 d.9.3	KNR 2-02 1912-03	Ręczny montaż przejść tulejowych GRP 1600 mm K1-1szt,K2-2szt,K5-1szt 4	szt. szt.	RAZEM 4,000	4,000
377 d.9.3	KNR 2-02 1912-03	Ręczny montaż przejść tulejowych GRP 1500 mm K5-1szt 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000
378 d.9.3	KNR 2-02 1912-02	Ręczny montaż przejść tulejowych PP 600 mm K1-1szt 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000
379 d.9.3	KNR 2-02 1912-01	Ręczny montaż przejść tulejowych PP PP300 mm-7szt PP200 mm=2szt 9	szt. szt.	RAZEM 9,000	9,000
380 d.9.3	TZKNBK III - 44	Układanie betonu w elementach konstrukcyjnych profilowanych lub ze spadkiem przy najmniejszym wymiarze ponad 20 cm, o objętości elementu ponad 1.5 m3 Kinety z betonu C30/37 K1-10,68 K2-18,68 K5-17,63 K7-11,90 58,89	m ³ m ³	RAZEM 58,890	58,890
381 d.9.3	KNR 2-18 0621-03	Płyty żelbetowe ze skrzynkami żeliwnymi włączowymi oraz płyty żelbetowe przejściowe na kominach komór i studzienek K1-2szt,K2-4szt,K5-2szt,K7-2szt, Pierścień odciążający 1780/1240/300 mm pokrywa żelbetowa 1460/600/170 mm pierścienie wyrównawcze H=8 cm Właz D400 2 rygle 10	kpl. kpl.	RAZEM 10,000	10,000
382 d.9.3	KNR 9-18 0204-11	Studnie kanalizacyjne systemowe typu CFW-GRP SN8 z kominem DN1200 mm dla kanału o śr. 1600 mm K3-H=3,59 m K4-H=3,36 m 2	szt. szt.	RAZEM 2,000	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
383 d.9.3	KNR 9-18 0204-11	Studnie kanalizacyjne systemowe typu CFW-GRP SN8 z kominem DN1200 mm dla kanału o śr. 2200 mm K6-H=3.37 rg i mg *1,35 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	2,000 1,000
384 d.9.3	KNR 2-18 0621-03	Płyty żelbetowe ze skrzynkami żeliwnymi włączowymi oraz płyty żelbetowe przejściowe na kominach komór i studzienek pierścień odciążający 1780/1240/300 mm Pokrywa żelbetowa 1780/600/170 mm właz D400 2 rygle pierścienie wyrównawcze H=8 cm 3	kpl. kpl.	3,000	3,000
9.4	Przewody			RAZEM	3,000
385 d.9.4	KNR 9-18 0201-21	Kanały z rur kanalizacyjnych typu CFW-GRP PN01,SN10,typ SE o śr. 1600 mm 263,50	m m	263,500	263,500
386 d.9.4	KNR 9-18 0201-24	Kanały z rur kanalizacyjnych typu CFW-GRP PN01,SN10, typ SE o śr. 2200 mm 104,0	m m	104,000	104,000
386' d.9.4	KNR 9-18 0201-24	Kanały z rur kanalizacyjnych typu CFW-GRP PN01,SN16 o śr. 2200 mm 126,70	m m	126,700	126,700
387 d.9.4	kalkulacja własna	Mechaniczne przedobiorowe płukanie kanałów DN1600 mm 263,5	m m	263,500	263,500
388 d.9.4	kalkulacja własna	Mechaniczne przedobiorowe płukanie kanałów DN2200 mm 230,7	m m	230,700	230,700
389 d.9.4	kalkulacja własna	Monitoring kanałów Dn1600 mm o długości ponad 200 mm 263,5	m m	263,500	263,500
390 d.9.4	kalkulacja własna	Monitoring kanałów Dn2200 mm o długości ponad 200 mm 230,7	m m	230,700	230,700
10	Komora Rozdzielcz KR			RAZEM	230,700
391 d.10	KNNR 1 0213-01	Wykopy wykonywane spycharkami w gr.kat. I-III teren istniejący 171,40,rzędna dna komory 171,85 minus płyta.materac,podłoże -(0.30+0,10+0,30) 4,50*16,0*0,25	m ³ m ³	18,000	18,000
392 d.10	KNNR 1 0215-03	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych - za każde rozp. 10 m przem.w zakresie pow. 10 do 30 m Krotność = 2 18	m ³ m ³	18,000	18,000
393 d.10	KNNR 1 0218-02	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV 4,5*16	m ² m ²	72,000	72,000
394 d.10	kalkulacja własna	Cięcie kolumn CMC 20	szt. szt.	20,000	20,000
395 d.10	KNR 2-28 0702-01	Umocnienie podłoż z kamienia łamanego włókniną syntetyczną 250/50 kN/m 10*16	m ² m ²	160,000	160,000
396 d.10	KNR 2-02 1914-03	Wykonanie podsypki z kruszywa łamanego w warstwach o grubości 30 cm 4,5*16*0,3	m ³ m ³	21,600	21,600
				RAZEM	21,600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
397 d.10	KNR 2-02 1915-01	Betonowanie podłoża z betonu B10 niezbrojonych	m ³		
		4,5*16,0*0,10	m ³	7,200	
				RAZEM	7,200
398 d.10	KNR 2-02 1902-01	Deskowanie tradycyjne ław, stóp fundamentowych i płyt dennych	m ²		
		0,3*(4,5+16,0)*2	m ²	12,300	
				RAZEM	12,300
399 d.10	KNR 2-02 1902-03	Deskowanie tradycyjne ścian wysokości do 4 m prostych o grubości powyżej 20 cm	m ²		
		(15,5+3,9)*2*(2,85+0,30)+(15+3,40)*2*2,85+3,4*0,51*2	m ²	230,568	
				RAZEM	230,568
400 d.10	KNR 2-02 1903-07	Deskowanie tradycyjne przekryć	m ²		
		3,40*15	m ²	51,000	
				RAZEM	51,000
401 d.10	KNR 2-02 1912-04	Ręczny montaż przejść tulejowych	szt.		
		GRP 2200-1 szt, GRP 2000-1 szt	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
402 d.10	KNR 2-02 1912-02	Ręczny montaż przejść tulejowych PP 1000 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
403 d.10	KNR-W 2-18 0220-18	Analogia-montaż regulatora przepływu na ścianie komory o śr. 1000 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
404 d.10	KNR 2-02 1909-02	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 10-14 mm	t		
		67,101*0,10	t	6,710	
				RAZEM	6,710
405 d.10	KNR 2-02 1915-02	Betonowanie płyt fundamentowych zbrojonych C30/37	m ³		
		4,5*16*0,30	m ³	21,600	
				RAZEM	21,600
406 d.10	KNR 2-02 1916-06	Betonowanie płyt zbrojonych C30/37 o grubości 30 cm	m ³		
		3,9*15,5*0,30	m ³	18,135	
				RAZEM	18,135
407 d.10	KNR 2-02 1921-02	Betonowanie ścian betonowych i żelbetowych o grubości 30 cm C30/37 o wysokości ponad 2 m w deskowaniu tradycyjnym	m ³		
		0,25*(15,5+3,40)*2*2,85+0,25*3,4*0,51	m ³	27,366	
				RAZEM	27,366
408 d.10	KNR 2-18 0720-02 z.o.2. 2. 9901-1	Dwuwarstwowa powłoka izolacyjna z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) poziomych powierzchni betonowych i żelbetowych - wykopy umocnione o głębokości ponad 3.00 m	m ²		
		4*15,5	m ²	62,000	
				RAZEM	62,000
409 d.10	KNR 2-18 0720-04 z.o.2. 2. 9901-1	Dwuwarstwowa powłoka izolacyjna z lepiku asfaltowego na zimno poziomych powierzchni betonowych i żelbetowych - wykopy umocnione o głębokości ponad 3.00 m	m ²		
		62,0	m ²	62,000	
				RAZEM	62,000
410 d.10	KNR 2-18 0721-02 z.o.2. 2. 9901-1	Dwuwarstwowa powłoka izolacyjna z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) pionowych powierzchni betonowych i murowanych - wykopy umocnione o głębokości ponad 3.00 m	m ²		
		3,45*(3,9+15,5)*2	m ²	133,860	
				RAZEM	133,860
411 d.10	KNR 2-18 0721-04 z.o.2. 2. 9901-1	Dwuwarstwowa powłoka izolacyjna z lepiku asfaltowego na zimno pionowych powierzchni betonowych i murowanych - wykopy umocnione o głębokości ponad 3.00 m	m ²		
		133,86	m ²	133,860	
				RAZEM	133,860
412 d.10	KNR 4 1429-04	Osadzenie stopni płaskich lub skrzynkowych w studzienkach i komorach	szt.t		
		24	szt.t	24,000	
				RAZEM	24,000
413 d.10	kalkulacja własna	Osadzenie włazów ze stali nierdzewnej o wym.2000*1000*150 mmz zamknięciem mocowanych do płyty stropowej	m ²		
		2	m ²	2,000	
				RAZEM	2,000
11		Komora KZ			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
414 d.11	KNNR 1 0202-10	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m ³ w gr.kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi teren istn.171.30 -dno 168.8 minus płyta podłoże materac 168.10,H=3.20*0,60=1,92m (1,92+7,21)*(1,92+3,90)*3,20+(1,92+2,83)*3,3*3,2 Komora separatorów teren istn.171,30 dno 170.35 minus płyta ,podłoże materac 171.30-0,70=169,65,H=1.65*0,60=1.0 m (1,0+2,60)*(1,0+7,71)*1,65+(1,0+1,85)*(1,0+1,30)*1,65*2	m ³ m ³ m ³	 220,197 73,369	
				RAZEM	293,566
415 d.11	KNNR 1 0218-02	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV 9,13*9,12+4,75*3,3+2,85*1,3*2	m ² m ²	 106,351	
				RAZEM	106,351
416 d.11	kalkulacja własna	Cięcie kolumn CMC 20	szt szt	 20,000	
				RAZEM	20,000
417 d.11	KNR 2-28 0702-01	Umocnienie podłóg z kamienia łamanego włókniną syntetyczną 250/50 kN/m 9,5*7,50+2,9*7*3+6,2*7,7+4,9*1,3*2	m ² m ²	 192,630	
				RAZEM	192,630
418 d.11	KNR 2-02 1914-03	Wykonanie podsypki z kruszywa łamanego 0-31.5 mm w warstwach o grubości 30 cm (4,0*7,30+2,9*3,3+2,6*7,8+1,85*1,30*2)*0,30	m ³ m ³	 19,158	
				RAZEM	19,158
419 d.11	KNR 2-02 1915-01	podłoże z betonu B10 niezbrojonych (4*7,30+2,9*3,3+2,6*7,8+1,85*1,3*2)*0,10	m ³ m ³	 6,386	
				RAZEM	6,386
420 d.11	KNR 2-02 1902-03	Deskowanie tradycyjne ścian wysokości do 4 m prostych o grubości powyżej 20 cm (3,9+7,21+4,71+3,3*2+2,83+2,65)*5,46 (3,3+6,91+1,71+3,3*2+2,23+2,65)*5,16 (7,71+3,9+1,85+1,30+4,16+1,3+1,85+1,3)*3,98 (7,41+3,3+1,25+1,30+4,76+1,3+1,25+1,3)*3,68	m ² m ² m ² m ²	 152,334 120,744 93,013 80,482	
				RAZEM	446,573
421 d.11	KNR 2-02 1902-06	Deskowanie tradycyjne ścian - dodatek za każdy 1 m ponad 4 m wysokości Krotność = 2 152,334+120,744	m ² m ²	 273,078	
				RAZEM	273,078
422 d.11	KNR 2-02 1902-01	Deskowanie tradycyjne ław, stóp fundamentowych i płyt dennych część niska (7,71+3,9+1,85+1,3+4,16+1,3+1,3+1,85+1,3)*0,3 (7,21+3,9+1,71+3,3+2,83+3,3+2,65)*0,30	m ² m ² m ²	 7,401 7,380	
				RAZEM	14,781
423 d.11	KNR 2-02 1903-07	Deskowanie tradycyjne przekryć 2,65*2,65+3,3*3,94+2,23*3,30+2*7,56+1,25*1,30*2	m ² m ²	 45,754	
				RAZEM	45,754
424 d.11	KNR 2-02 1915-02	Betonowanie ław i stóp fundamentowych zbrojonych 3,9*(1,71+2,83)+3,3*2,83+(3,9+2,6)*0,5*2,65	m ³ m ³	 35,658	
				RAZEM	35,658
425 d.11	KNR 2-02 1916-06	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości 30 cm 35,658	m ³ m ³	 35,658	
				RAZEM	35,658
426 d.11	KNR 2-02 1921-02	Betonowanie ścian betonowych i żelbetowych o grubości 30 cm o wysokości ponad 2 m w deskowaniu tradycyjnym 0,30*(5,71+3,3+1,71+3,3+2,83+3,3+1,14)*5,16 0,3*1,51*4,58*2 0,3*(7,71+3,3+1,25+1,6+4,16+1,60+1,25+1,60)*3,68	m ³ m ³ m ³ m ³	 32,957 4,149 24,807	
				RAZEM	61,913
427 d.11	KNR 2-02 1909-02	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 10-14 mm 13,323*0,6	t t	 7,994	
				RAZEM	7,994

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
428 d.11	KNR 2-02 1909-03	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 16-20 mm 13,323*0,4	t t	5,329	
				RAZEM	5,329
429 d.11	KNR 2-18 0626-06	Kominy włazowe z kręgów betonowych - pokrywa nadstudzienna żelbetowa z pierścieniem odciążającym i włazem dla kominów o śr. 120 cm 3	kpl. kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
430 d.11	KNNR 4 1429-04	Osadzenie stopni płaskich lub skrzynkowych w studzienkach i komorach 58	sz.t sz.t	58,000	
				RAZEM	58,000
431 d.11	KNR 2-18 0720-02 z.o.2. 2. 9901-1	Dwuwarstwowa powłoka izolacyjna z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) poziomych powierzchni betonowych i żelbetowych - wykopy umocnione o głębokości ponad 3.00 m 45,754	m ² m ²	45,754	
				RAZEM	45,754
432 d.11	KNR 2-18 0720-04 z.o.2. 2. 9901-1	Dwuwarstwowa powłoka izolacyjna z lepiku asfaltowego na zimno poziomych powierzchni betonowych i żelbetowych - wykopy umocnione o głębokości ponad 3.00 m 45,754	m ² m ²	45,754	
				RAZEM	45,754
433 d.11	KNR 2-18 0721-02 z.o.2. 2. 9901-1	Dwuwarstwowa powłoka izolacyjna z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) pionowych powierzchni betonowych i murowanych - wykopy umocnione o głębokości ponad 3.00 m 245,347	m ² m ²	245,347	
				RAZEM	245,347
434 d.11	KNR 2-18 0721-04 z.o.2. 2. 9901-1	Dwuwarstwowa powłoka izolacyjna z lepiku asfaltowego na zimno pionowych powierzchni betonowych i murowanych - wykopy umocnione o głębokości ponad 3.00 m 245,347	m ² m ²	245,347	
				RAZEM	245,347
435 d.11	KNR 2-02 1912-04	Ręczny montaż przejść tulejowych GRP 2000 mm 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
436 d.11	KNR 2-02 1912-02	Ręczny montaż przejść tulejowych PP 1000 mm 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
437 d.11	TZKNBK III - 44	Układanie betonu w elementach konstrukcyjnych profilowanych lub ze spadkiem przy najmniejszym wymiarze ponad 20 cm, o objętości elementu ponad 1.5 m ³ Kinety z betonu C30/37 11,25 2,6 13,85	m ³ m ³	13,850	
				RAZEM	13,850
12		Separatory ,osadniki			
438 d.12	KNNR 1 0202-10	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m ³ w gr.kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi teren projektowany 175.00 teren istn171.40 -dno 169,44 minus płyta podłoże materac 1,96,H=1,96+0,30+0,10=2,36 (2*0,5+3,6)*(13,8+1,0+15,0)*2,36*2	m ³ m ³	647,018	
				RAZEM	647,018
439 d.12	KNNR 1 0218-02	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV 4,6*29,8*2	m ² m ²	274,160	
				RAZEM	274,160
440 d.12	kalkulacja własna	Cięcie kolumn CMC 76	szt szt	76,000	
				RAZEM	76,000
441 d.12	KNR 2-28 0702-01	Umocnienie podłoż z kamienia łamanego włókniną syntetyczną 250/50 kN/m 10,5*29,8*2	m ² m ²	625,800	
				RAZEM	625,800
442 d.12	KNR 2-02 1914-03	Wykonanie podsypki z kruszywa łamanego 0-31.5 mm w warstwach o grubości 30 cm 4,60*29,8*0,30*2	m ³ m ³	82,248	
				RAZEM	82,248

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
443 d.12	KNR 2-02 1915-01	Obetonowanie separatorów i osadników betonem B25 niezbrojonych	m ³		
		4,60*29,80*1,0*2	m ³	274,160	
				RAZEM	274,160
444 d.12	KNNR 1 0214-04 z.o.2. 11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) dowiezionym PIASKIEM Zasypanie wykopów piaskiem do terenu projektowanego 175.0-169.04=5,96m 4,6*5,96*29,8*2 -4,6*0,3*29,8*2 -274,16 -(133,28*2+152,6*2)	m ³ m ³ m ³ m ³	1 633,994 -82,248 -274,160 -571,760	
				RAZEM	705,826
445 d.12	KNR 9-20 0103-09	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo. Rury długości 3 m o śr. 1000 mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
446 d.12	KNR 2-28 0702-01	Umocnienie podłoż z kamienia łamanego włókniną syntetyczną 250/50 kN/m pod studnie DZ1,DZ2 6,1*2,5*2	m ² m ²	30,500	
				RAZEM	30,500
447 d.12	KNR 2-02 1914-03	Wykonanie podsypki z kruszywa łamanego 0-31.5 mm w warstwach o grubości 30 cm pod studnie DZ1,DZ2 2,5*2,5*0,30*2	m ³ m ³	3,750	
				RAZEM	3,750
448 d.12	KNR 9-22 0301-09	Studnie z kregów i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1800 mm i głębokości 2 m DZ1,2,H=3.15 m z kinetą B45, Podstawa żelbetowa DN1800/2000 mm,z otworami i przejściami szczelnymi dla rur PP 1000 mm-2szt krąg żelbetowy DN1800/1000 mm-1szt pokrywa żelbetowa 2220/600/170 mm-1szt właz żeliwny D400 2 rygle-1szt 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
449 d.12	KNR 9-22 0301-10	Studnie z kregów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1800 mm; dodatek za każde dalsze 0,5 m głębokości ponad 2 m 3*2	szt. szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
450 d.12	KNR 2-18 0623-02	Analogia -montaz zastawki naściennej f-my TEHACO dla DN1000 mm 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
451 d.12	KNR 7-16 1203-12	Zbiorniki metalowe poziome o masie 11.7 t dostarczane w całości Separator koalescencyjny słowy z osadnikiem i automatycznym zamknięciem typ Y2FAA10AS DN3500 mm,L=13860 mm,wlot/wylot 2*1000 mm,Q=1350l/s, (z zabudowaną płytą zbrojarską) 2	kpl. kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
452 d.12	KNR 7-16 1203-12	Zbiorniki metalowe poziome o masie 11.7 t dostarczane w całości Osadnik cylindryczny stalowy typ ADC100000A DN3600 mm,L=15000 mm,wlot/wylot 2*1000 mm,Q=1350l/s, (z zabudowaną płytą zbrojarską)-11000 kg 2	kpl. kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
453 d.12	KNR 2-18 0621-03	Płyty żelbetowe ze skrzynkami żeliwnymi włazowymi oraz płyty żelbetowe przejściowe na kominach komór i studzienek o śr. 1400 mm 8	kpl. kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
454 d.12	KNR 2-18 0626-03	Kominy włazowe z kregów betonowych o śr. 120 cm 16	m m	16,000	
				RAZEM	16,000
13		Odcinek od KR-K2			
455 d.13	KNNR 1 0218-02	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV 3*31,7	m ² m ²	95,100	
				RAZEM	95,100

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
456 d.13	kalkulacja własna	Cięcie kolumn CMC 40	szt szt	 40,000	
				RAZEM	40,000
457 d.13	KNR 2-28 0702-01	Umocnienie podłoż z kamienia łamanego włókniną syntetyczną 250/50 kN/m 7,6*31,7	m ² m ²	 240,920	
				RAZEM	240,920
458 d.13	KNR 2-28 0702-01	Umocnienie podsypki opsytki tkaniną syntetyczną 11,6*31,7	m ² m ²	 367,720	
				RAZEM	367,720
459 d.13	KNR 2-02 1914-03	Wykonanie podsypki z kruszywa łamanego 0-31.5 mm w warstwach o grubości 30 cm 3*0,3*31,7	m ³ m ³	 28,530	
				RAZEM	28,530
460 d.13	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały z piasku grub. 20 cm 3,0*0,20*31,7	m ³ m ³	 19,020	
				RAZEM	19,020
461 d.13	KNNR 1 0214-04 z.o.2. 11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) dowiezonym PIASKIEM Zasypanie wykopów piaskiem do terenu projektowanego 174.86-171,86=3,0m 3,0*3,0*31,7 -3,14*1,1*1,1*31,7	m ³ m ³ m ³	 285,300 -120,441	
				RAZEM	164,859
462 d.13	KNR 9-18 0201-23	Kanały z rur kanalizacyjnych typu CFW-GRP,PN01,SN8 typ SE o śr. 2000 mm 32,0	m m	 32,000	
				RAZEM	32,000
463 d.13	kalkulacja własna	Mechaniczne przedodbiorowe płukanie kanałów DN2000 mm 32,	m m	 32,000	
				RAZEM	32,000
464 d.13	kalkulacja własna	Monitoring kanałów Dn2000 mm od 30-100 m 32,0	m m	 32,000	
				RAZEM	32,000
14		Kanalizacja deszczowa W1-KZ			
465 d.14	KNNR 1 0202-10 z.sz. 2.1.1. 9906- 04/02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m ³ w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - praca w gruncie oblepiającym Hśredn.liczona od terenu istniejącego(2.17+1,48+1,03)/3=1,56 (2*0,50+2,0)*(1,56+0,30+0,20)*25,65	m ³ m ³	 158,517	
				RAZEM	158,517
466 d.14	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy- mi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km Krotność = 14 158,517	m ³ m ³	 158,517	
				RAZEM	158,517
466' d.14	KNNR-W 4-01 0109-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 9 3,34	m ³ m ³	 3,340	
				RAZEM	3,340
466'' d.14	KNNR-W 4-01 0109-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km 3,34	m ³ m ³	 3,340	
				RAZEM	3,340
466''' d.14	KNNR 6 0502-03	Analogia-rozbiórka chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem rg,mg*0,4 4*9	m ² m ²	 36,000	
				RAZEM	36,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
466"" d.14	KNNR 6 0806-08	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		2*9	m	18,000	
				RAZEM	18,000
467 d.14	KNNR 1 0218-02	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV	m ²		
		3*25,65	m ²	76,950	
				RAZEM	76,950
468 d.14	KNNR 1 0313-01 uw.p. tab.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV (grunty nawodnione)	m ²		
		2,06*25,659*2	m ²	105,715	
				RAZEM	105,715
469 d.14	KNNR 1 0313-05	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o głębokości do 3.0 m - dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1 m szerokości ponad 1 m w gruncie kat. I-IV	m ²		
		Krotność = 2	m ²	105,715	
		105,715		RAZEM	105,715
470 d.14	kalkulacja własna	Cięcie kolumn CMC	szt		
		32	szt	32,000	
				RAZEM	32,000
471 d.14	KNR 2-28 0702-01	Umocnienie podłoż z kamienia łamanego włókniną syntetyczną 250/50 kN/m	m ²		
		7,6*25,65	m ²	194,940	
				RAZEM	194,940
472 d.14	KNR 2-28 0702-01	Umocnienie podsypki opsyki tkaniną syntetyczną	m ²		
		11,6*25,65	m ²	297,540	
				RAZEM	297,540
473 d.14	KNR 2-02 1914-03	Wykonanie podsypki z kruszywa łamanego 0-31.5 mm w warstwach o grubości 30 cm	m ³		
		3*0,3*25,65	m ³	23,085	
				RAZEM	23,085
474 d.14	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały z piasku grub. 20 cm	m ³		
		3,0*0,20*25,65	m ³	15,390	
				RAZEM	15,390
475 d.14	KNNR 1 0214-04 z.o.2. 11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) dowiezonym PIASKIEM	m ³		
		Zasypanie wykopów piaskiem do terenu projektowanego 172.44-170.10=2,34m	m ³	218,538	
		3,0*(2,34+0,50)*25,65	m ³	-97,455	
		-3,14*1,1*1,1*25,65			
				RAZEM	121,083
476 d.14	KNR 9-18 0201-23	Kanały z rur kanalizacyjnych typu CFW-GRP,PN01,SN16 typ SE o śr. 2000 mm	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
477 d.14	KNR 2-18 0623-01	Analogia -klapa zwrotna DN2000 mm mocowana do ściany wylotu	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
478 d.14	kalkulacja własna	Mechaniczne przedodbiorowe płukanie kanałów DN2000 mm	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
479 d.14	kalkulacja własna	Monitoring kanałów Dn2000 mm do 30 m	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
15		Likwidacja i dostosowanie istniejącego uzbrojenia do nowj niwelety pasa drogowego			
480 d.15	KNR 4-01 0212-03	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych	m ³		
		rozbiórka płyt nadkomorowych	m ³	45,900	
		3,*3,0*0,30*17			
				RAZEM	45,900

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
481 d.15	KNR 4-051 0410-04	Demontaż kominów włączowych - pokrywy nadstudzienne żelbetowe z pierścieniem odciążającym i włazem o śr. 80 cm Krotność = 2 Demontaż płyt odciążających i pokrywowych wpustów deszczowych 15	kpl. kpl.	 15,000	
				RAZEM	15,000
482 d.15	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km 0,29*15+45,90	m³ m³	 50,250	
				RAZEM	50,250
483 d.15	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 14 50,25	m³ m³	 50,250	
				RAZEM	50,250
484 d.15	KNR 2-31 1407-03	Analogia-Wypełnienie komór studni i wpustów piaskiem stabilizowanym cementem Rm=1.5 MPa Komory +wpusty 2,0*2,0*2,0*17+3,14*0,64*2*15	m³ m³	 196,288	
				RAZEM	196,288
485 d.15	kalkulacja własna	Wypełnienie likwidowanych rurociągów pianobetonem 1500,1200,800,600,500,300,250 mm 1,77*297,6+1,13*389,5+0,50*18,5+0,28*36,8+0,20*18,1+0,07*34+0,05*29,30	m³ m³	 993,906	
				RAZEM	993,906
486 d.15	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
487 d.15	KNNR 4 1429-02	Osadzenie włazów żeliwnych o ciężarze 60-130 kg w studzienkach i komorach Komora K3.A Studnia K3.4 3	sz.t sz.t	 3,000	
				RAZEM	3,000
488 d.15	KNNR 4 1429-04	Osadzenie stopni płaskich lub skrzynkowych w studzienkach i komorach komora K3.A Studnia K3.4 30	sz.t sz.t	 30,000	
				RAZEM	30,000
16		Renowacja istniejących kanałów betonowych DN1500 mm			
489 d.16	kalkulacja własna	Remont istniejących kanałów betonowych Dn1500 mmprzez skucie punktowych uszkodzeń (erozji) i wypełnienie odpowiednimi preparatami 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
490 d.16	kalkulacja własna	Remont istniejących kanałów deszczowych betonowych Dn1500 mm metodą ATV-rę-kawami z poliestrowej włókniny syntetycznej,pokrytą elastyczną powłoką polietylenową i wypełnioną (nasączoną)żywicą syntetyczną ,szelność rękawów PN-EN1277; 1999,prowadzenie robót PN-EN 11296-4 przekierowanie wód opadowych w komorze K2-do nowoprojektowanego odcinka na odcinku są 3 studnie Wycena oparta na kalkulacji producenta rękawów MAZUR Sp.z o.o 56-105Świecie ul.Sportowa33B 266	m m	 266,000	
				RAZEM	266,000
17		Ogrodzenia separatorów			
491 d.17	KNR 2-02 1804-12	Ogrodzenie z siatki typ rezistor plecionej z drutu ocynkowanego powlekanego pcv wysokości 1,75 m na słupkach stalowych z rur śr. 48*1,5 mm o rozstawie 3,0 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych (fundamenty prefabrykowane40*40*75 cm) Ogrodzenie dla I etapu Słupki Resistor H=2600 mm dn 48*1,5 mm ocynkowane +powłoka poliestrowa-szt47 Słupki podporowe Resistor ocynkowane+powłoka poliestrowa L=2500 mm,dn38*1.25 mm-szt8 141,2	m m	 141,200	
				RAZEM	141,200
492 d.17	KNNR 2 1303-01	Brama Nyflor 1750*5000 mm z zamkiem +słupki 80*80/2500 mm 8,75	m² m²	 8,750	
				RAZEM	8,750
493 d.17	KNR 2-21 0602-01	Analogia -prefabrykowane fundamenty z betonu żwirowego niezbrojone o wym.50*50*75 cm 0,375	m³ m³	 0,375	
				RAZEM	0,375

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
494 d.17	KNR 2-02 1804-12	Ogrodzenie z siatki typ rezistor plecionej z drutu ocynkowanego powlekanego pcv wysokości 1,75 m na słupkach stalowych z rur śr. 48*1,5 mm o rozstawie 3,0 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych (fundamenty prefabrykowane 40*40*75 cm) Ogrodzenie dla III etapu Słupki Resistor H=2600 mm dn 48*1,5 mm ocynkowane +powłoka poliestrowa-szt63 Słupki podporowe Resistor ocynkowane+powłoka poliestrowa L=2500 mm,dn38*1.25 mm-szt 10 188,4	m m	 188,400	 188,400
495 d.17	KNNR 2 1303-01	Brama Nyflor 1750*5000 mm z zamkiem +słupki 80*80/2500 mm 8,75	m ² m ²	 8,750	 8,750
496 d.17	KNR 2-21 0602-01	Analogia -prefabrykowane fundamenty z betonu żwirowego niezbrojone o wym.50*50*75 cm 0,375	m ³ m ³	 0,375	 0,375
				RAZEM	0,375
18		Kanalizacja deszczowa w ul.Muzycznej A-DM4010			
18.1		Roboty ziemne			
497 d.18.	KNR AT-03 0101-02 KNR 1 2-31 z.o.2.13. 9902-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 26-75 pojazdów na godzinę 24	m m	 24,000	 24,000
				RAZEM	24,000
498 d.18.	KNNR 6 0801-08 z.o.2. 1 7. 9902-01	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) Krotność = 2 24	m ² m ²	 24,000	 24,000
				RAZEM	24,000
499 d.18.	KNNR 6 0802-08 z.o.2. 1 7. 9902-01	Rozebranie nawierzchni z brukowca gr. 16-20 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) 12	m ² m ²	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000
500 d.18.	KNNR 6 0801-02 z.o.2. 1 7. 9902-01	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) 12	m ² m ²	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000
501 d.18.	KNR 4-04 1103-04 1 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 15 km 6	m ³ m ³	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
502 d.18.	KNNR 6 1005-07 z.o.2. 1 7. 9902-01	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) Krotność = 2 24,0	m ² m ²	 24,000	 24,000
				RAZEM	24,000
502' d.18.	KNNR 6 0309-03 z.o.2. 1 6. 9901-04 z. o.2.7. 9902-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa ścieralna) - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) 24,0	m ² m ²	 24,000	 24,000
				RAZEM	24,000
502" d.18.	KNNR 6 0308-03 z.o.2. 1 6. 9901-04 z. o.2.7. 9902-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) 24,0	m ² m ²	 24,000	 24,000
				RAZEM	24,000
502''' d.18.	KNNR 6 1005-01 z.o.2. 1 7. 9902-01	Oczyszczenie ręczne nawierzchni drogowych nieulepszonych - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) 24,0	m ² m ²	 24,000	 24,000
				RAZEM	24,000
502'''' d.18.	KNNR 6 0113-06 z.o.2. 1 6. 9901-02 z. o.2.7. 9902-01	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) 24,0	m ² m ²	 24,000	 24,000
				RAZEM	24,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
502''' d.18. 1	KNNR 6 0113-01 z.o.2. 6. 9901-02 z. o.2.7. 9902-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) 24,0	m ² m ²	 24,000	 24,000
				RAZEM	24,000
502''' d.18. 1	KNNR 6 0103-01 z.o.2. 7. 9902-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) 24,0	m ² m ²	 24,000	 24,000
				RAZEM	24,000
503 d.18. 1	KNNR 1 0202-02 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III z transportem urobku na odległość 15 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyładowczymi 70% wykonanie mechaniczne 1,0*(2,81+0,10)*17,1*0,70 -6,0 -14,928	m ³ m ³ m ³	 34,833 -6,000 -14,928	 13,905
				RAZEM	13,905
504 d.18. 1	KNNR 1 0307-04 z.o.2. 10.1. 9901-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h) 49,761*0,30	m ³ m ³	 14,928	 14,928
				RAZEM	14,928
505 d.18. 1	KNNR 1 0206-01 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 15 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyładowczymi 17,928	m ³ m ³	 17,928	 17,928
				RAZEM	17,928
506 d.18. 1	KNNR 1 0312-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m 2,91*17,1*2	m ² m ²	 99,522	 99,522
				RAZEM	99,522
507 d.18. 1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu piaskiem dowiezionym 1,0*(0,40+0,30)*17,1	m ³ m ³	 11,970	 11,970
				RAZEM	11,970
508 d.18. 1	KNR 2-28 0702-01	Umocnienie podsypki i zasypki włókniną syntetyczną separacyjną 70,0	m ² m ²	 70,000	 70,000
				RAZEM	70,000
509 d.18. 1	KNNR 1 0214-04 z.o.2. 11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) zasypanie pozostałego wykopu piaskiem 49,761-11,97-6,0	m ³ m ³	 31,791	 31,791
				RAZEM	31,791
510 d.18. 1	KNNR 6 0109-03 z.o.2. 6. 9901-01 z. o.2.7. 9902-01	Podbudowy betonowe gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) Rm=5.0MPa 1*12*0,20	m ² m ²	 2,400	 2,400
				RAZEM	2,400
511 d.18. 1	KNR 4-051 0315-04 9903-1 9903-3	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 400 mm uszczelnionego zaprawą cementową - nieprzerwany ruch kołowy - kolizyjne uzbrowienie podziemne 17	m m	 17,000	 17,000
				RAZEM	17,000
512 d.18. 1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 15 km 2,15	m ³ m ³	 2,150	 2,150
				RAZEM	2,150
513 d.18. 1	KNNR 1 0527-01 z.o.2. 10.1. 9901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h) 2	kpl. kpl.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
514 d.18. 1	KNNR 1 0529-01 z.o.2. 10.1. 9901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
515 d.18. 1	KNNR 1 0527-06 z.o.2. 10.1. 9901-01	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
516 d.18. 1	KNNR 1 0529-06 z.o.2. 10.1. 9901-01	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
517 d.18. 1	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
18.2		Przewody			
518 d.18. 2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały z piasku grub. 10 cm	m ³		
		1,7	m ³	1,700	
				RAZEM	1,700
519 d.18. 2	KNR 9-20 0101-06	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PP SN8 , łączonych kielichowo. Rury długości 3 m o śr. 400 mm	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
520 d.18. 2	KNR 9-20 0202-06	Montaż kształtek do rurociągów ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE łączonych kielichowo o śr. 400 mm	szt.		
		kształtka PP rura betonowa DN400 mm	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
521 d.18. 2	KNNR 4 1427-06	Montaż przejścia szczelnego Dn400 mm w istniejącej studni	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
522 d.18. 2		Monitoring kanału w jednym miejscu 0-30 m	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Budowa dróg dojazdowych do Stadionu Miejskiego w Lublinie wraz z infrastrukturą techniczną Zadanie III-KANALIZACJA DESZCZOWA						
1		Kanalizacja deszczowa D2.3-D2.6 ,D2.2-D2.9, D1,`-D1.5,D1.6 D1.10				
1.1		Roboty ziemne				
1 d.1. 0111-01 1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym studni 16 wpustów 15	km	0,314		
2 d.1. 0202-10 1	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m ³	1061,168		
3 d.1. 0308-04 1	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku	m ³	117,908		
4 d.1. 0206-04 1	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m ³	117,908		
5 d.1. 0208-02 1	KNNR 1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km Krotność = 14	m ³	1179,076		
6 d.1. 0313-01 1	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	1459,100		
7 d.1. 0315-04 1	KNNR 1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²	2,6*6,76* 2+2,6* 7,47*2+ 1,8*2,8*2* 8+2,6* 12,63*2+ 2,6* 10,41*2+ 1,8*2,8*2* 7 = 345,004		
8 d.1. 0315-05 1	KNNR 1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²	2,4*(3,99+ 3,74)*2 = 37,104		
9 d.1. 0501-09 1	KNR 2-28	Obsypka rurociągu 30 cm nad rurę piaskiem dowiezionym	m ³	1*(0,30+ 0,30)* 285,30+ 0,9*(0,20+ 0,30)* 48,20 = 192,870		
10 d.1. 0228-01 s. 1 sz. 2.5.2. 9907-05	KNR-W 2-01	Zagęszczenie opsytki ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00	m ³	192,87		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
11 d.1. 0214-04 z.o. 1 2.11.4. 9911-03	KNNR 1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) dowiezionym PIASKIEM	m ³	541,321		
12 d.1. własna 1	kalkulacja	Cięcie kolumn CMC	szt	63		
Razem dział: Roboty ziemne						
1.2		Przewody i studzienki				
13 d.1. 1411-02 2	KNNR 4	Podłoża pod kanały z piasku grub. 15 cm	m ³	1,0* 288,60* 0,15+0,9* 48,60* 0,15 = 49,851		
14 d.1. 1411-04 2	KNNR 4	Podłoża pod kanały z tłucznia łamanego 0-31.5mm grub. 30 cm	m ³	117,219		
15 d.1. 1410-03 2	KNNR 4	Podłoża betonowe B10 o grubości 15 cm	m ³	1,823 < 0,9*0,9* 0,15*15> = 1,823		
16 d.1. 0702-01 2	KNR 2-28	Umocnienie podłoż z kamienia łamanego włókniną syntetyczną 250/50 kN/m	m ²	3,1* 288,6+3* 48,60+3* 15+8,2*16 = 1216,660		
17 d.1. 0702-01 2	KNR 2-28	Umocnienie podłoża i opsytki piaskowej włókniną syntetyczną	m ²	4*288,6+ 3,8*48,60 = 1339,080		
18 d.1. 0104-04 2	KNR 9-20	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE, SN8 łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 300/315 mm	m	288,60		
19 d.1. 0104-02 2	KNR 9-20	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE, SN8 łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 200 mm	m	48,60		
20 d.1. 1413-03 2	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą D2.4 H=1.59 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla rurow. dn300 mm-2szt,dn200 mm1 szt krąg żelbetowy Dn1200/250 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=10 cm-2szt	stud.	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
21 d.1. 1413-03 2	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą D2.5 H=1.64 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200 mm1 szt krąg żelbetowy Dn1200/500 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=0	stud.	1		
22 d.1. 1413-03 2	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą D2.6 H=1.59 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200 mm1 szt krąg żelbetowy Dn1200/250 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=10 cm-2szt	stud.	1		
23 d.1. 1413-03 2	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą D2.7 H=1.73 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200 mm1 szt krąg żelbetowy Dn1200/500 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-1szt	stud.	1		
24 d.1. 1413-03 2	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą D2.8 H=1.76 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200 mm1 szt krąg żelbetowy Dn1200/500 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6cm-2szt	stud.	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
25 d.1. 2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą D2.9 H=2,03 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-1szt,dn200 mm1 szt krąg żelbetowy Dn1200/750 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6cm-2szt	stud.	1		
26 d.1. 2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą D1,1 H=2,58 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt krąg żelbetowy Dn1200/1000 mm-1szt krąg żelbetowy Dn1200/250 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny C250 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6cm-3szt	stud.	1		
27 d.1. 2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą D1,2 H=2,32 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200 mm1 szt krąg żelbetowy Dn1200/1000 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny C250 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6cm-3szt	stud.	1		
28 d.1. 2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą D1,3 H=2,28 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200 mm1 szt krąg żelbetowy Dn1200/1000 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny C250 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6cm-2szt	stud.	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
29 d.1. 2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą D1,4 H=2,85 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200 mm1 szt krąg żelbetowy Dn1200/1000 mm-1szt krąg żelbetowy Dn1200/500 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny C250 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=10cm-2szt	stud.	1		
30 d.1. 2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą D1,6 H=2,47 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200 mm1 szt krąg żelbetowy Dn1200/1000 mm-1szt krąg żelbetowy Dn1200/250 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny C250 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-1szt	stud.	1		
31 d.1. 2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą D1,7 H=1,33 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200 mm1 szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny C250 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=10 cm-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-1szt	stud.	1		
32 d.1. 2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą D1,8 H=1,48 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200 mm1 szt krąg żelbetowy Dn1200/250 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny C250 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-1szt	stud.	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
33 d.1. 1413-03 2	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą D1,9 H=2,53 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200 mm1 szt krąg żelbetowy Dn1200/1000 mm-1szt krąg żelbetowy Dn1200/250 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny C250 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6 cm-1szt	stud.	1		
34 d.1. 1413-01 2	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych osadnikowe o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 , D1,5 H=3,15m podstawa żelbetowa Dn1000/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-1szt dn200 mm-1szt,Dn110 mm-1szt krąg żelbetowy Dn1000/1000 mm-1szt krąg żelbetowy Dn1000/750 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1260/600/170 mm=1szt właz żeliwny C250 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=10 cm-2szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6 cm-1szt	stud.	1		
35 d.1. 1413-01 2	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych osadnikowe o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 , D1,10 H=3,09 m podstawa żelbetowa Dn1000/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-1szt dn200 mm-1szt,Dn110 mm-1szt krąg żelbetowy Dn1000/1000 mm-1szt krąg żelbetowy Dn1000/750 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1260/600/170 mm=1szt właz żeliwny C250 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=10 cm-2szt	stud.	1		
36 d.1. 1413-04 2	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-16		
37 d.1. 1424-02 2	KNNR 4	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu z otworem i przejściem szczelnym dla rur dn200 mm H=2.30 m	szt.	15		
38 d.1. własna 2	kalkulacja	Płukanie przedodbiorowe kanałów dn200-300 mm	m	337,20		
39 d.1. własna 2	kalkulacja	Monitoring kanałów dn200-300 mm	m	337,20		
Razem dział: Przewody i studzienki						

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Razem dział: Kanalizacja deszczowa D2.3-D2.6 ,D2.2-D2.9, D1, -D1.5,D1.6 D1.10						
2		Kanalizacja deszczowa K7-K7.4,K7-7.12,K7-K7.15-K7.16				
2.1		Roboty ziemne				
40 d.2. 0111-01 1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym studni 13 wpustów 11	km	0,246		
41 d.2. 0101-03 1	KNNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 26-35 cm	szt.	2		
42 d.2. 0104-12 1	KNNR 1	Karczowanie pni o śr. 26-35 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.III-IV o normalnej wilgotności	szt.	2		
43 d.2. 0107-01 1	KNNR 1	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km	mp	1,5		
44 d.2. 0107-02 1	KNNR 1	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km	mp	2		
45 d.2. 0107-03 1	KNNR 1	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km	mp	3		
46 d.2. 0107-04 1	KNNR 1	Dodatek za każdy następny 1 km odległości transportu dłużyc ponad 2 km Krotność = 13	mp	1,5		
47 d.2. 0107-05 1	KNNR 1	Dodatek za każdy następny 1 km odległości transportu karpiny, gałęzi ponad 2 km Krotność = 13	mp	5		
48 d.2. 0210-03 1	KNNR 1	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	m ³	(2*0,6+3,0)*(2*0,6+3,0)*2,0-3*3*2 = 17,280		
49 d.2. 0305-03 1	KNR 4-04	Rozebranie stropów żelbetowych (płyt, belek, żeber, wieńców) przy grubości płyty stropowej do 20 cm	m ³	3*3*0,20 = 1,800		
50 d.2. 0303-02 1	KNR 4-04	Rozebranie ścian żelbetowych o grubości do 30 cm	m ³	(3+2,5)*2*0,25*(2-0,30) = 4,675		
51 d.2. 1103-04 1	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³	1,80+4,675 = 6,475		
52 d.2. 1103-05 1	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 14	m ³	6,475		
53 d.2. 1407-03 1	KNR 2-31	Wypełnienie przekopów piaskiem stabilizowanym cementem z mechanicznym przygotowaniem mieszanki (50 kg cementu na 1 m3 mieszanki) zasypanie komory pozostawionej	m ³	2,5*2,5*1,5 = 9,375		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
54	KNNR 1 d.2. 0214-05 z.o. 1 2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) ziemi pozostawionej na odkładzie	m ³	17,28		
55	KNNR 1 d.2. 0202-10 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m ³	690,547		
56	KNNR 1 d.2. 0308-04 1	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku	m ³	76,727		
57	KNNR 1 d.2. 0206-04 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m ³	76,727		
58	KNNR 1 d.2. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km Krotność = 14	m ³	767,274		
59	KNNR 1 d.2. 0313-01 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	891,660		
60	KNNR 1 d.2. 0315-04 1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²	252,072		
61	KNNR 1 d.2. 0315-05 1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²	2,4*3,9*2* 2 = 37,440		
62	KNR 2-28 d.2. 0501-09 1	Obsypka rurociągu 30 cm nad rurę piaskiem dowiezionym	m ³	1,1*(0,40+ 0,30)* 64,30+ 1,0*(0,30+ 0,30)* 104,9+ 0,9*(0,20+ 0,30)* 46,10 = 133,196		
63	KNR-W 2-01 d.2. 0228-01 s. 1 sz. 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie opsyki ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00	m ³	133,196		
64	KNNR 1 d.2. 0214-04 z.o. 1 2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) dowiezonym PIASKIEM	m ³	265,033		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
65 d.2. własna 1	kalkulacja	Cięcie kolumn CMC	szt	50		
Razem dział: Roboty ziemne						
2.2		przewody i studzienki				
66 d.2. 1411-02 2	KNNR 4	Podłoża pod kanały z piasku grub. 15 cm	m ³	1,1*64,3* 0,15+1,0* 104,9* 0,15+0,9* 46,10* 0,15 = 32,568		
67 d.2. 1411-04 2	KNNR 4	Podłoża pod kanały z tłucznia łamanego 0-31.5mm grub. 30 cm	m ³	79,080		
68 d.2. 1410-03 2	KNNR 4	Podłoża betonowe B10 o grubości 15 cm	m ³	1,337 < 0,9*0,9* 0,15*11> = 1,337		
69 d.2. 0702-01 2	KNR 2-28	Umocnienie podłoż z kamienia łamanego włókniną syntetyczną 250/50 kN/m	m ²	3,2*64,3+ 3,1* 104,9+ 3,0* 46,10+3* 11+8,2*13 = 808,850		
70 d.2. 0702-01 2	KNR 2-28	Umocnienie podłoża i opsytki piaskowej włókniną syntetyczną	m ²	4,3*64,3+ 4*104,9+ 3,8*46,1 = 871,270		
71 d.2. 0104-04 2	KNR 9-20	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE, SN8 łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 300/315 mm	m	107,6		
72 d.2. 0104-05 2	KNR 9-20	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 400 mm	m	66,4		
73 d.2. 0104-02 2	KNR 9-20	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE, SN 8 łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 200 mm	m	47,4		
74 d.2. własna 2	kalkulacja	kaskada zewnętrzna PE SDR 26 fi-200/160 mm L=1.20 m	szt.	2		
75 d.2. 1430-01 2	KNNR 4	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe obetonowanie kaskady zewnętrznej	m ³	0,48		
76 d.2. 1420-04 2	KNNR 4	Kłapy przeciwwzalewowa dla rur o śr.400 mm w studni K7.1	szt.	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
77 d.2. 1413-05 2	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1400 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m K7.1 (2,93 m) na płycie z betonu B20 z kinetą podstawa żelbetowa Dn1400/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn400 mm-2szt,dn200 mm2 szt krąg żelbetowy Dn1400/1000 mm-1szt krąg żelbetowy Dn1400/750 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1680/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6 cm-1szt	stud.	1		
78 d.2. 1413-05 2	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1400 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m K7.2 (3,02 m) na płycie z betonu B20 z kinetą podstawa żelbetowa Dn1400/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn400 mm-2szt krąg żelbetowy Dn1400/1000 mm-1szt krąg żelbetowy Dn1400/750 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1680/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6 cm-2szt	stud.	1		
79 d.2. 1413-05 2	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1400 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m K7.3 (2,28 m) na płycie z betonu B20 z kinetą podstawa żelbetowa Dn1400/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn400 mm-2szt krąg żelbetowy Dn1400/1000 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1680/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8cm-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6cm-1szt	stud.	1		
80 d.2. 1413-05 2	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1400 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m K7.4 (0,96 m) na płycie z betonu B20 z kinetą podstawa żelbetowa Dn1400/750 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc.dn400 mm-1szt,dn200 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1680/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6cm-1szt	stud.	1		
81 d.2. 1413-06 2	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1400 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-4		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
82 d.2. 1413-03 2	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K7.9 H=1.59 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200 mm1 szt krąg żelbetowy Dn1200/250 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny C250 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=10 cm-2szt	stud.	1		
83 d.2. 1413-03 2	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K7.10 H=1.51 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200 mm1 szt krąg żelbetowy Dn1200/250 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny C250 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6 cm-2szt	stud.	1		
84 d.2. 1413-03 2	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K7.11 H=1.37 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200 mm1 szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny C250 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-3szt	stud.	1		
85 d.2. 1413-03 2	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K7.12 H=1.38 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-1szt,dn200 mm1 szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny C250 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-3szt	stud.	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
86 d.2. 1413-03 2	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K7.14 H=1.96 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200 mm2 szt krąg żelbetowy Dn1200/750 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6 cm-1szt	stud.	1		
87 d.2. 1413-03 2	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K7.15 H=2,15 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200 mm2 szt krąg żelbetowy Dn1200/1000 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6 cm-2szt	stud.	1		
88 d.2. 1413-03 2	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K7.15 H=2,32 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-3szt, krąg żelbetowy Dn1200/1000 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=10 cm-1szt	stud.	1		
89 d.2. 1413-04 2	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-15		
90 d.2. 1413-01 2	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych (osadnikowe) o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 , K7.16a,b H=3,25 m podstawa żelbetowa Dn1000/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-1szt dn200 mm-1szt,Dn110 mm-1szt krąg żelbetowy Dn1000/1000 mm-2szt pokrywa żelbetowa 1260/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=10 cm-1szt	stud.	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
91 d.2. 1424-02 2	KNNR 4	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu z otworem i przejściem szczelnym dla rur. dn200 mm H=1.80 m	szt.	1		
92 d.2. 1424-02 2	KNNR 4	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu z otworem i przejściem szczelnym dla rur. dn200 mm H=2,2 m	szt.	2		
93 d.2. 1424-02 2	KNNR 4	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu z otworem i przejściem szczelnym dla rur. dn200 mm H=2,3 m	szt.	8		
94 d.2. własna 2	kalkulacja	Płukanie przedodbiorowe Dn400 mm	m	64,3		
95 d.2. własna 2	kalkulacja	Płukanie przedodbiorowe Dn300 mm	m	105,		
96 d.2. własna 2	kalkulacja	Płukanie przedodbiorowe Dn200 mm	m	46		
97 d.2. własna 2	Kalkulacja	Monitoring ruroc. w jednym miejscu 30-100 m (dn400 mm)	m	64,3		
98 d.2. własna 2	Kalkulacja	Monitoring ruroc. w jednym miejscu 100 -200 m (dn300 mm)	m	105,0		
Razem dział: przewody i studzienki						
Razem dział: Kanalizacja deszczowa K7-K7.4,K7-7.12,K7-K7.15-K7.16						
3		Kanalizacja deszczowa K6-K6.3,K6-K6.8,K6.5-K6.12,K6.4-K6.14				
3.1		Roboty ziemne				
99 d.3. 0111-01 1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym studni 13 wpustów 11	km	0,246		
100 d.3. 0409-03 1	KNR 4-05I	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m	kpl.	1		
101 d.3. 1103-04 1	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³	4,60		
102 d.3. 1103-05 1	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 14	m ³	4,60		
103 d.3. 1407-03 1	KNR 2-31	Wypełnienie przekopów piaskiem stabilizowanym cementem z mechanicznym przygotowaniem mieszanki (50 kg cementu na 1 m ³ mieszanki) zasypianie komory pozostawionej	m ³	4,60		
104 d.3. 0202-10 1	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m ³ w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m ³	1010,930		
105 d.3. 0308-04 1	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku	m ³	112,326		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
106	KNNR 1 d.3. 0206-04 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m ³	112,326		
107	KNNR 1 d.3. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km Krotność = 14	m ³	112,326		
108	KNNR 1 d.3. 0313-01 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	1523,204		
109	KNNR 1 d.3. 0315-04 1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²	336,904		
110	KNR 2-28 d.3. 0501-09 1	Obsypka rurociągu 30 cm nad rurę piaskiem dowiezionym	m ³	1,0*(0,30+0,30)* 269,0+ 0,9*(0,20+0,30)* 81,50 = 198,075		
111	KNR-W 2-01 d.3. 0228-01 s. 1 sz. 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie opsytki ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00	m ³	198,075		
112	KNNR 1 d.3. 0214-04 z.o. 1 2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) dowiezionym PIASKIEM	m ³	386,417		
113	kalkulacja d.3. własna 1	Cięcie kolumn CMC	szt	56		
Razem dział: Roboty ziemne						
3.2		Przewody i studzienki				
114	KNNR 4 d.3. 1411-02 2	Podłoża pod kanały z piasku grub. 15 cm	m ³	51,353 < 1,0*269* 0,15+0,9* 81,50* 0,15> = 51,353		
115	KNNR 4 d.3. 1411-04 2	Podłoża pod kanały z tłucznia łamanego 0-31.5mm grub. 30 cm	m ³	118,245		
116	KNNR 4 d.3. 1410-03 2	Podłoża betonowe B10 o grubości 15 cm	m ³	0,9*0,9* 0,15*14 = 1,701		
117	KNR 2-28 d.3. 0702-01 2	Umocnienie podłoż z kamienia łamanego włókniną syntetyczną 250/50 kN/m	m ²	3,1*269+ 3,0*81,5+ 3*14+8,2* 14 = 1235,200		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
118 d.3. 2	KNR 2-28 0702-01	Umocnienie podłoża i opsytki piaskowej włókniną syntetyczną	m ²	4*269+ 3,8*81,5 = 1385,700		
119 d.3. 2	KNR 9-20 0104-04	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE, SN8 łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 300/315 mm	m	274,0		
120 d.3. 2	KNR 9-20 0104-02	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE, SN 8 łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 200 mm	m	82,4		
121 d.3. 2	kalkulacja własna	kaskada wewnętrzna PE SDR 26 fi-200/160 mm L=1.00 m	szt.	1		
122 d.3. 2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K6.1,6.2 H=1.58 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla rurow. dn300 mm-2szt,dn200 mm1 szt krąg żelbetowy Dn1200/250 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny C250 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=10 cm-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-1szt	stud.	2		
123 d.3. 2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K6,3 H=1.58 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla rurow. dn300 mm-1szt,dn200 mm1 szt krąg żelbetowy Dn1200/250 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny C250 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=10 cm-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-1szt	stud.	1		
124 d.3. 2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K6.4 H=2.37 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla rurow. dn300 mm-3szt,dn200 mm1 szt kręgi żelbetowe Dn1200/1000 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-3szt	stud.	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
125 d.3. 2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K6.5 H=2,78 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-3szt,dn200 mm1 szt kręgi żelbetowe Dn1200/1000 mm-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/500 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6 cm-1szt	stud.	1		
126 d.3. 2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K6.6 H=2,11 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200 mm1 szt kręgi żelbetowe Dn1200/750 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=10 cm-2szt	stud.	1		
127 d.3. 2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K6,7 H=2,19 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200 mm2 szt krąg żelbetowy Dn1200/1000 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6 cm-1szt	stud.	1		
128 d.3. 2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K6,8 H=1,74 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-1szt,dn200 mm2 szt krąg żelbetowy Dn1200/500 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=10 cm-1szt	stud.	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
129 d.3. 2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K6.9 H=1,17 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt	stud.	1		
130 d.3. 2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K6.10 H=2,56 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200 mm1 szt kręgi żelbetowe Dn1200/1000 mm-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/250 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-2szt	stud.	1		
131 d.3. 2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K6.11 H=2,82 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt, kręgi żelbetowe Dn1200/1000 mm-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/500 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=10 cm-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-1szt	stud.	1		
132 d.3. 2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K6.12 H=2,50 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt, kręgi żelbetowe Dn1200/1000 mm-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/250 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=10 cm-1szt	stud.	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
133 d.3. 1413-03 2	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K6.13 H=1,92 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200 mm-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/750 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt	stud.	1		
134 d.3. 1413-03 2	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K6.14 H=1,72 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-1szt,dn200 mm-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/500 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-1szt	stud.	1		
135 d.3. 1413-04 2	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-14		
136 d.3. 1413-01 2	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych (osadnikowe) o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 , K7.16a,b H=3,25 m podstawa żelbetowa Dn1000/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-1szt dn200 mm-1szt,Dn110 mm-1szt krąg żelbetowy Dn1000/1000 mm-2szt pokrywa żelbetowa 1260/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=10 cm-1szt	stud.	1		
137 d.3. 1424-02 2	KNNR 4	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu z otworem i przejściem szczelnym dla rur. dn200 mm H=2,00 m	szt.	1		
138 d.3. 1424-02 2	KNNR 4	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu z otworem i przejściem szczelnym dla rur. dn200 mm H=2,3 m	szt.	12		
139 d.3. 1424-02 2	KNNR 4	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu z otworem i przejściem szczelnym dla rur. dn200 mm H=2,5 m	szt.	1		
140 d.3. własna 2	kalkulacja	Płukanie przedodbiorowe Dn300 mm	m	274		
141 d.3. własna 2	kalkulacja	Płukanie przedodbiorowe Dn200 mm	m	82,4		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
142	Kalkulacja d.3. własna 2	Monitoring ruroc. w jednym miejscu ponad 200 m (dn300 mm)	m	274		
Razem dział: Przewody i studzienki						
Razem dział: Kanalizacja deszczowa K6-K6.3,K6-K6.8,K6.5-K6.12,K6.4-K6.14						
4		Kanalizacja deszczowa(K5)K5.3-K5.5,(K5)-K5.2				
4.1		Roboty ziemne				
143	KNNR 1 d.4. 0111-01 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym komora-1 studni 4 wpustów 4	km	0,128		
144	KNNR 1 d.4. 0101-03 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 26-35 cm	szt.	1		
145	KNNR 1 d.4. 0104-12 1	Karczowanie pni o śr. 26-35 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.III-IV o normalnej wilgotności	szt.	1		
146	KNNR 1 d.4. 0107-01 1	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km	mp	1,0		
147	KNNR 1 d.4. 0107-02 1	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km	mp	1		
148	KNNR 1 d.4. 0107-03 1	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km	mp	1,5		
149	KNNR 1 d.4. 0107-04 1	Dodatek za każdy następny 1 km odległości transportu dłużyc ponad 2 km Krotność = 13	mp	1,0		
150	KNNR 1 d.4. 0107-05 1	Dodatek za każdy następny 1 km odległości transportu karpiny, gałęzi ponad 2 km Krotność = 13	mp	2,5		
151	KNR 4-05I d.4. 0317-06 1	Demontaż rurociągu żelbetowego o średnicy nominalnej 1200 mm łączonego na styk opaską betonową	m	2,5		
152	KNR 4-04 d.4. 1103-04 1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³	3,14* 0,36*2,5 = 2,826		
153	KNR 4-04 d.4. 1103-05 1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 14	m ³	3,14* 0,36*2,5 = 2,826		
154	KNNR 1 d.4. 0210-05 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk. na odkład koparkami podsiebiernymi o poj. łyżki 1.20 - 2.50 m3 w gr.kat. III-IV	m ³	390,790		
155	KNNR 1 d.4. 0308-04 1	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku	m ³	434,211* 0,10 = 43,421		
156	KNNR 1 d.4. 0206-04 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m ³	43,421		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
157 d.4. 0208-02 1	KNNR 1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km Krotność = 14	m ³	434,211		
158 d.4. 0313-02 1	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	3,65* 14,0*2 = 102,200		
159 d.4. 0313-06 1	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o głębokości do 6.0 m - dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1 m szerokości ponad 1 m w gruncie kat. I-IV Krotność = 2	m ²	102,20		
160 d.4. 0315-05 1	KNNR 1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²	4,4*3,71* 2 = 32,648		
161 d.4. 0313-01 1	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	2,12* 17,9*2+ 2,22* 37,3*2+ 1,71* 21,1*2+ 1,61* 13,8*2 = 358,106		
162 d.4. 0315-04 1	KNNR 1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²	97,164		
163 d.4. 0501-09 1	KNR 2-28	Obsypka rurociągu 30 cm nad rurę piaskiem dowiezionym	m ³	93,421		
164 d.4. 0228-01 s. 1 sz. 2.5.2. 9907-05	KNR-W 2-01	Zagęszczenie opsyki ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00	m ³	93,421		
165 d.4. 0214-04 z.o. 1 2.11.4. 9911-03	KNNR 1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m ³	132,338		
166 d.4. własna 1	kalkulacja	Cięcie kolumn CMC	szt	18		
Razem dział: Roboty ziemne						
4.2	Komora K 5.3					
167 d.4. 1410-02 2	KNNR 4	Podłoża betonowe B10 o grubości 10 cm	m ³	3,5*3,40* 0,10 = 1,190		
168 d.4. 1407-01 2	KNNR 4	Deskowanie płyty fundamentowych	m ²	0,3*12,40 = 3,720		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
169	KNNR 4 d.4. 1407-04 2	Deskowanie stropów	m ²	2,71*2,60 = 7,046		
170	KNNR 4 d.4. 1407-02 2	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3 m	m ²	(2,82* 12,40-2* 1,77)+ (2,52* 10,40-2* 1,77) = 54,096		
171	KNNR 4 d.4. 1401-02 2	Przygotowanie ręczne zbrojenia o śr.stali pow.8 do 14 mm - konstrukcje proste	t	1,235		
172	KNNR 4 d.4. 1403-02 2	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych o śr.stali pow.8 do 14 mm	t	0,299 < 2,985* 0,10> = 0,299		
173	KNNR 4 d.4. 1404-02 2	Montaż zbrojenia ścian płaskich o śr.stali pow.8 do 14 mm	t	0,637 < 6,365* 0,10> = 0,637		
174	KNNR 4 d.4. 1405-02 2	Montaż zbrojenia ścian cylindrycznych i stropów o śr.stali pow.8 do 14 mm	t	0,299 < 2,985* 0,10> = 0,299		
175	KNNR 4 d.4. 1409-01 2	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - płyta fundamentowa C30/37	m ³	3,21*3,1* 0,30 = 2,985		
176	KNNR 4 d.4. 1409-02 2	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - ściany proste i łukowe C30/37	m ³	2,52* 11,5*0,25- 2*0,44 = 6,365		
177	KNNR 4 d.4. 1409-03 2	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - stropy	m ³	3,21* 3,10*0,30 = 2,985		
178	KNR 9-18 d.4. 0202-20 2	Kształtki kanalizacyjne typu CFW-GRP przejście szczelne o śr. 1500 mm	szt.	2		
179	KNNR 4 d.4. 1423-06 2	Kominy włazowe z kręgów betonowych - pokrywa nastudzienna z pierścieniem wyrównawczym H=6 cm-2szt i włazem D400 2 rygle o śr.1470/600/170 mm	szt.	2		
180	KNNR 4 d.4. 1429-04 2	Osadzenie stopni płaskich lub skrzynkowych w studzienkach i komorach	sz.t	16		
181	KNNR 4 d.4. 1430-01 2	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych - elementy betonowe C30/37	m ³	2,71*2,6* 1,1-3,14* 0,75* 0,75*2,3* 0,8 = 4,501		
182	KNNR 4 d.4. 1513-01 2	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub rozтворu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa	m ²	3,12*12,4- 2*1,77 = 35,148		
183	KNNR 4 d.4. 1513-02 2	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub rozтворu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa	m ²	35,148		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
184	KNNR 4 d.4. 1512-01 2	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa	m ²	10		
185	KNNR 4 d.4. 1512-02 2	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa	m ²	10,0		
Razem dział: Komora K 5.3						
4.3		Przewody i studzienki				
186	KNNR 4 d.4. 1411-02 3	Podłoża pod kanały z piasku grub. 15 cm	m ³	19,745 < 1,0*59,4* 0,15+0,9* 39,70* 0,15+2,5* 0,15* 14,60 > = 19,745		
187	KNNR 4 d.4. 1411-04 3	Podłoża pod kanały z tłucznia łamanego 0-31.5mm grub. 30 cm	m ³	2,5*0,3* 14,60 = 10,950		
188	KNNR 4 d.4. 1410-03 3	Podłoża betonowe B10 o grubości 15 cm	m ³	0,9*0,9* 0,15*4 = 0,486		
189	KNR 2-28 d.4. 0702-01 3	Umocnienie podłoż z kamienia łamanego włókniną syntetyczną 250/50 kN/m	m ²	6,1*14,60 = 89,060		
190	KNR 2-28 d.4. 0702-01 3	Umocnienie podłoża i opsyki piaskowej włókniną syntetyczną	m ²	4*59,4+ 3,8*39,7+ 9,4*14,6 = 525,700		
191	KNR 9-20 d.4. 0104-04 3	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE, SN8 łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 300/315 mm	m	60,7		
192	KNR 9-20 d.4. 0104-02 3	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE, SN 8 łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 200 mm	m	40,7		
193	KNR 9-18 d.4. 0201-20 3	Kanały z rur kanalizacyjnych typu CFW-GRP o śr. 1500 mm	m	14,60		
194	KNNR 4 d.4. 1413-03 3	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K5.4 H=2.27 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt, kręgi żelbetowe Dn1200/1000 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6 cm-2szt	stud.	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
195 d.4. 3	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K5.5 H=1,76 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-1szt,dn200 mm-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/500 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6 cm-2szt	stud.	1		
196 d.4. 3	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K5.1 H=2,22 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200mm-2szt kręgi żelbetowe Dn1200/1000 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-1szt	stud.	1		
197 d.4. 3	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K5.2 H=1,92 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-1szt,dn200mm-2szt kręgi żelbetowe Dn1200/750 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt	stud.	1		
198 d.4. 3	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu z otworem i przejściem szczelnym dla rur. dn200 mm H=2,3 m	szt.	3		
199 d.4. 3	KNNR 4 1424-03	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm bez osadnika i bez syfonu	szt.	1		
200 d.4. 3	kalkulacja własna	Płukanie przedodbiorowe Dn1500 mm	m	15		
201 d.4. 3	kalkulacja własna	Płukanie przedodbiorowe Dn300 mm	m	60,0		
202 d.4. 3	kalkulacja własna	Płukanie przedodbiorowe Dn200 mm	m	40		
203 d.4. 3	Kalkulacja własna	Monitoring ruroc. w jednym miejscu 0-30 m (dn1500 mm)	m	15		
204 d.4. 3	Kalkulacja własna	Monitoring ruroc. w jednym miejscu 0-30 m (dn1500 mm)	m	15		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
205	Kalkulacja d.4. własna 3	Monitoring ruroc. w jednym miejscu 30-100 m (dn300 mm)	m	60		
Razem dział: Przewody i studzienki						
Razem dział: Kanalizacja deszczowa(K5)K5.3-K5.5,(K5)-K5.2						
5		Kanalizacja deszczowa K4-K4.1-K4.2-K4.3				
5.1		Roboty ziemne				
206	KNNR 1 d.5. 0111-01 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,048		
207	KNNR 1 d.5. 0202-08 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m ³	121,634		
208	KNNR 1 d.5. 0308-04 1	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku	m ³	135,149* 0,10 = 13,515		
209	KNNR 1 d.5. 0206-04 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m ³	13,515		
210	KNNR 1 d.5. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km Krotność = 14	m ³	135,149		
211	KNNR 1 d.5. 0313-01 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	2,27+ 10,9*2+ 1,89*8,2* 2+1,82* 7,3*2*2 = 108,210		
212	KNNR 1 d.5. 0315-04 1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²	2,6*7,52* 2+1,8* 1,7*2+ 1,8*2,5*2* 2 = 63,224		
213	KNR 2-28 d.5. 0501-09 1	Obsypka rurociągu piaskie dowiezionym 30 cm nad rurę	m ³	1,0*(0,3+ 0,30)* 13,9+0,9* (0,20+ 0,30)* (9,4+8,5+ 8,50) = 20,220		
214	KNR-W 2-01 d.5. 0228-01 s. 1 sz. 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie opsyki ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00	m ³	20,22		
215	KNNR 1 d.5. 0214-04 z.o. 1 2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m ³	49,751		
Razem dział: Roboty ziemne						
5.2		Przewody i studzienki				

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
216	KNNR 4 d.5. 1411-02 2	Podłoża pod kanały z piasku grub. 15 cm	m ³	1,0*13,9* 0,15+0,9* 26,4*0,15 = 5,649		
217	KNNR 4 d.5. 1410-03 2	Podłoża betonowe B10 o grubości 15 cm	m ³	0,365 < 0,9*0,9* 0,15*3> = 0,365		
218	KNR 2-28 d.5. 0702-01 2	Umocnienie podłoża i opsytki piaskowej włókniną syntetyczną	m ²	4*13,9+ 3,8*26,4 = 155,920		
219	KNR 9-20 d.5. 0104-04 2	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE, SN8 łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 300/315 mm	m	15		
220	KNR 9-20 d.5. 0104-02 2	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE, SN 8 łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 200 mm	m	26,4		
221	KNNR 4 d.5. 1413-03 2	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K4.1 H=2.03 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla rurow. dn300 mm-2szt,dn200-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/750 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6 cm-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-1szt	stud.	1		
222	KNNR 4 d.5. 1413-03 2	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K4.2 H=2.10 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla rurow. dn300 mm-2szt,dn200-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/750 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=10 cm-2szt	stud.	1		
223	KNNR 4 d.5. 1413-03 2	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K4.3 H=2.17 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla rurow. dn300 mm-1szt,dn200-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/1000 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt	stud.	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
224	KNNR 4 d.5. 1413-04 2	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-3		
225	KNNR 4 d.5. 1424-02 2	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu z otworem i przejściem szczelnym dla rur. dn200 mm H=2,3 m	szt.	2		
226	KNNR 4 d.5. 1424-03 2	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm bez osadnika i bez syfonu	szt.	1		
227	kalkulacja d.5. własna 2	Płukanie przedodbiorowe Dn300 mm	m	15		
228	kalkulacja d.5. własna 2	Płukanie przedodbiorowe Dn200 mm	m	26,4		
229	Kalkulacja d.5. własna 2	Monitoring ruroc. w jednym miejscu 30-100 m (dn300 mm)	m	41,4		
Razem dział: Przewody i studzienki						
Razem dział: Kanalizacja deszczowa K4-K4.1-K4.2-K4.3						
6	Kanalizacja deszczowa K3A-K3E,K3-K3.4istn.					
6.1	Roboty ziemne					
230	KNNR 1 d.6. 0111-01 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym 10 studni 8 wpustów	km	0,224		
231	KNNR 1 d.6. 0202-08 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m ³	588,053		
232	KNNR 1 d.6. 0308-04 1	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku	m ³	653,392* 0,10 = 65,339		
233	KNNR 1 d.6. 0206-04 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m ³	65,339		
234	KNNR 1 d.6. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km Krotność = 14	m ³	65,339		
235	KNNR 1 d.6. 0313-01 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	814,866		
236	KNNR 1 d.6. 0315-05 1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²	2,6*6,44* 2 = 33,488		
237	KNNR 1 d.6. 0315-04 1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²	178,496		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
238 d.6. 0501-09 1	KNR 2-28	Obsypka rurociągu piaskie dowiezionym 30 cm nad rurę	m ³	1,0*(0,3+0,30)*166,8+0,9*(0,20+0,30)*28 = 112,680		
239 d.6. 0228-01 s. 1 sz. 2.5.2. 9907-05	KNR-W 2-01	Zagęszczenie opsyki ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00	m ³	112,68		
240 d.6. 0214-04 z.o. 1 2.11.4. 9911-03	KNNR 1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m ³	317,176		
Razem dział: Roboty ziemne						
6.2	Przewody i studzienki					
241 d.6. 1411-02 2	KNNR 4	Podłoża pod kanały z piasku grub. 15 cm	m ³	28,793 < 1,0*166,75*0,15+0,9*28*0,15> = 28,793		
242 d.6. 1410-03 2	KNNR 4	Podłoża betonowe B10 o grubości 15 cm	m ³	0,9*0,9*0,15*8 = 0,972		
243 d.6. 0702-01 2	KNR 2-28	Umocnienie podłoża i opsyki piaskowej włókniną syntetyczną	m ²	4*166,75+3,8*28 = 773,400		
244 d.6. 0104-04 2	KNR 9-20	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE, SN8 łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 300/315 mm	m	171,8		
245 d.6. 0104-02 2	KNR 9-20	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE, SN 8 łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 200 mm	m	30,4		
246 d.6. 1413-03 2	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K3.1 H=2.83 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla rurow. dn300 mm-3szt kręgi żelbetowe Dn1200/1000 mm-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/500 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=10 cm-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-1szt	stud.	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
247 d.6. 1413-03 2	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K3.2 H=2.91 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-3szt kręgi żelbetowe Dn1200/1000 mm-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/750 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6 cm-1szt	stud.	1		
248 d.6. 1413-03 2	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K3.3 H=2.46 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200 mm-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/1000 mm-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/250 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6 cm-1szt	stud.	1		
249 d.6. 1413-03 2	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K3.4 H=1,86 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt, kręgi żelbetowe Dn1200/500 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=10 cm-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-1szt	stud.	1		
250 d.6. 1413-03 2	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K3.5 H=2,39 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200mm-2szt kręgi żelbetowe Dn1200/1000 mm-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/250 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt	stud.	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
251 d.6. 2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K3.6 H=2,32 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt kręgi żelbetowe Dn1200/1000 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=10 cm-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-1szt	stud.	1		
252 d.6. 2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K3B H=2.48 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/1000 mm-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/250 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-1szt	stud.	1		
253 d.6. 2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K3C H=2.27 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-3szt,dn200-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/1000 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6 cm-2szt	stud.	1		
254 d.6. 2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K3D H=2.27 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/750 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6 cm-2szt	stud.	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
255 d.6. 1413-03 2	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K3E H=2.27 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-1szt,dn200-2szt kręgi żelbetowe Dn1200/750 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt	stud.	1		
256 d.6. 1413-04 2	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-10		
257 d.6. 1424-02 2	KNNR 4	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu z otworem i przejściem szczelnym dla rur. dn200 mm H=2,3 m	szt.	8		
258 d.6. własna 2	kalkulacja	Płukanie przedodbiorowe Dn300 mm	m	172		
259 d.6. własna 2	kalkulacja	Płukanie przedodbiorowe Dn200 mm	m	28		
260 d.6. własna 2	Kalkulacja	Monitoring ruroc. w jednym miejscu 100- 200 m (dn300 mm)	m	171,8		
261 d.6. 1427-04 2	KNNR 4	Przejście przez ściany komór tulejami szczelnymi przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 340 mm	szt.	4		
262 d.6. 0527-01 2	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.	6		
263 d.6. 0527-06 2	KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.	6		
264 d.6. 0529-01 2	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	3		
265 d.6. 0529-06 2	KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	3		
Razem dział: Przewody i studzienki						
Razem dział: Kanalizacja deszczowa K3A-K3E,K3-K3.4istn.						
7	Kanalizacja deszczowa K2-K2.3,K2-K2.4-K2.5					
7.1	Roboty ziemne					
266 d.7. 0111-01 1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym studni 5 wpustów 6	km	0,114		
267 d.7. 0101-03 1	KNNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 26-35 cm	szt.	2		
268 d.7. 0104-12 1	KNNR 1	Karczowanie pni o śr. 26-35 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.III-IV o normalnej wilgotności	szt.	2		
269 d.7. 0107-01 1	KNNR 1	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km	mp	1,5		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
270	KNNR 1 d.7. 0107-02 1	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km	mp	2		
271	KNNR 1 d.7. 0107-03 1	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km	mp	3		
272	KNNR 1 d.7. 0107-04 1	Dodatek za każdy następny 1 km odległości transportu dłużyc ponad 2 km Krotność = 13	mp	1,5		
273	KNNR 1 d.7. 0107-05 1	Dodatek za każdy następny 1 km odległości transportu karpiny, gałęzi ponad 2 km Krotność = 13	mp	5		
274	KNR 4-05I d.7. 0409-03 1	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m	kpl.	1		
275	KNR 4-05I d.7. 0315-03 1	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 300 mm uszczelnionego zaprawą cementową	m	13,4		
276	KNR 4-04 d.7. 1103-04 1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³	5,567		
277	KNR 4-04 d.7. 1103-05 1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 14	m ³	5,567		
278	KNR 2-31 d.7. 1407-03 1	Wypełnienie przekopów piaskiem stabilizowanym cementem z mechanicznym przygotowaniem mieszanki (50 kg cementu na 1 m ³ mieszanki) zasypanie komory pozostawionej	m ³	4,62		
279	KNNR 1 d.7. 0202-10 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m ³ w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m ³	316,527		
280	KNNR 1 d.7. 0308-04 1	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku	m ³	35,17		
281	KNNR 1 d.7. 0206-04 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m ³	35,17		
282	KNNR 1 d.7. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km Krotność = 14	m ³	351,697		
283	KNNR 1 d.7. 0313-01 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	389,296		
284	KNNR 1 d.7. 0315-04 1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²	134,548		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
285 d.7. 1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu 30 cm nad rurę piaskiem dowiezionym	m ³	1,0*(0,30+0,30)* (49,20+6,4+23,4)+0,9*(0,20+0,30)* (3,2+2,2+1,4+11,5+1,1) = 56,130		
286 d.7. 1	KNR-W 2-01 0228-01 s. sz. 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie opsypki ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00	m ³	56,13		
287 d.7. 1	KNNR 1 0214-04 z.o. 2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) dowiezonym PIASKIEM	m ³	129,651		
288 d.7. 1	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.	2		
289 d.7. 1	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.	2		
290 d.7. 1	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	3		
291 d.7. 1	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	3		
Razem dział: Roboty ziemne						
7.2	Przewody i studzienki					
292 d.7. 2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały z piasku grub. 15 cm	m ³	1,0*79*0,15+0,9*19,4*0,15 = 14,469		
293 d.7. 2	KNNR 4 1410-03	Podłoża betonowe B10 o grubości 15 cm	m ³	0,9*0,9*0,15*6 = 0,729		
294 d.7. 2	KNR 2-28 0702-01	Umocnienie podłoża i opsypki piaskowej włókniną syntetyczną	m ²	4*79,0+3,8*19,4 = 389,720		
295 d.7. 2	KNR 9-20 0104-04	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE, SN8 łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 300/315 mm	m	79		
296 d.7. 2	KNR 9-20 0104-02	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE, SN 8 łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 200 mm	m	19,4		
297 d.7. 2	kalkulacja własna	kaskada wewnętrzna PE SDR 26 fi-200/160 mm L=1.20 m	szt.	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
298 d.7. 2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K2.1 H=2.46 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-3szt,dn200mm-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/1000 mm-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/250 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6 cm-1szt	stud.	1		
299 d.7. 2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K2.2 H=1,96 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200mm-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/750 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-1szt	stud.	1		
300 d.7. 2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K2.2 H=1,65 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-1szt,dn200mm-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/500 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt	stud.	1		
301 d.7. 2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą W2.1b H=2,02 m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt, kręgi żelbetowe Dn1200/750 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=6 cm-2szt	stud.	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
302 d.7. 1413-03 2	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K2.4 H= 2,47m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200mm-2szt kręgi żelbetowe Dn1200/1000 mm-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/250 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-szt	stud.	1		
303 d.7. 1413-03 2	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K2.4 H= 2,47m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-2szt,dn200mm-2szt kręgi żelbetowe Dn1200/1000 mm-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/250 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-szt	stud.	0		
304 d.7. 1413-03 2	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m na płycie z betonu B20 z kinetą K2.5 H= 2,82m podstawa żelbetowa Dn1200/1000 mm z otworami i przejściami szczelnymi dla ruroc. dn300 mm-1szt,dn200mm-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/1000 mm-1szt kręgi żelbetowe Dn1200/500 mm-1szt pokrywa żelbetowa 1470/600/170 mm=1szt właz żeliwny D400 2-rygle-1szt pierścień betonowy wyrównawczy H=8 cm-2szt	stud.	1		
305 d.7. 1424-02 2	KNNR 4	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu z otworem i przejściem szczelnym dla rur. dn200 mm H=2,3 m	szt.	6		
306 d.7. własna 2	kalkulacja	Płukanie przedodbiorowe Dn300 mm	m	79		
307 d.7. własna 2	kalkulacja	Płukanie przedodbiorowe Dn200 mm	m	20		
308 d.7. własna 2	Kalkulacja	Monitoring ruroc. w jednym miejscu 30- 100 m (dn300 mm)	m	79		
Razem dział: Przewody i studzienki						
Razem dział: Kanalizacja deszczowa K2-K2.3,K2-K2.4-K2.5						
8	Kanalizacja deszczowa K1-K.1.1istn. K1-W1.1b					
8.1	Roboty ziemne					

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
309	KNNR 1 d.8. 0202-10 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m ³	55,542		
310	KNNR 1 d.8. 0308-04 1	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku	m ³	6,171		
311	KNNR 1 d.8. 0206-04 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m ³	6,171		
312	KNNR 1 d.8. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km Krotność = 14	m ³	61,713		
313	KNNR 1 d.8. 0313-01 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	75,900		
314	KNNR 1 d.8. 0315-04 1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²	1,8*2,5*2*2 = 18,000		
315	KNR 2-28 d.8. 0501-09 1	Obsypka rurociągu 30 cm nad rurę piaskiem dowiezionym	m ³	1,4*(0,60+0,30)*6,6+0,9*(0,20+0,30)* (3,3+7,50) = 13,176		
316	KNR-W 2-01 d.8. 0228-01 s. 1 sz. 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie opsytki ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00	m ³	13,176		
317	KNNR 1 d.8. 0214-04 z.o. 1 2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) dowiezionym PIASKIEM	m ³	25,325		
318	KNNR 1 d.8. 0527-01 1	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości do 4 m rury Arota typ A PS 110 mm	kpl.	5		
319	KNNR 1 d.8. 0527-06 1	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.	5		
320	KNNR 1 d.8. 0529-01 1	Montaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	1		
321	KNNR 1 d.8. 0529-06 1	Demontaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	1		
Razem dział: Roboty ziemne						
8.2	Przewody i studzienki					

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
322	KNNR 4 d.8. 1411-02 2	Podłoża pod kanały z piasku grub. 15 cm	m ³	2,831 < 1,4*6,6* 0,15+0,9* 10,7* 0,15> = 2,831		
323	KNNR 4 d.8. 1410-03 2	Podłoża betonowe B10 o grubości 15 cm	m ³	0,9*0,9* 0,15*2 = 0,243		
324	KNR 2-28 d.8. 0702-01 2	Umocnienie podłoża i opsypki piaskowej włókniną syntetyczną	m ²	5,5*6,6+ 3,8*10,7 = 76,960		
325	KNR 9-20 d.8. 0101-08 2	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, SN 8 łączonych kielichowo. Rury długości 3 m o śr. 630 mm	m	7,0		
326	KNR 9-20 d.8. 0101-03 2	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, SN8 łączonych kielichowo. Rury długości 3 m o śr. 200 mm	m	10,7		
327	KNNR 4 d.8. 1427-07 2	Przejście przez ściany studzienki istn. przejściem szczelnym PP 600 mm, przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 600 mm	szt.	1		
328	KNNR 4 d.8. 1424-02 2	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu z otworem i przejściem szczelnym dla rur. dn200 mm H=2,3 m, H=2.50 m	szt.	2		
Razem dział: Przewody i studzienki						
Razem dział: Kanalizacja deszczowa K1-K.1.1 istn. K1-W1.1b						
9		KANALIZACJA DESZCZOWA K1-KR				
9.1		Roboty ziemne				
329	KNNR 1 d.9. 0111-01 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym studni K3,K4,K6 Komór K1,K2,K3,K5,K7,	km	0,514		
330	KNNR 1 d.9. 0101-03 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 26-35 cm	szt.	2		
331	KNNR 1 d.9. 0104-12 1	Karczowanie pni o śr. 26-35 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.III-IV o normalnej wilgotności	szt.	2		
332	KNNR 1 d.9. 0107-01 1	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km	mp	1,5		
333	KNNR 1 d.9. 0107-02 1	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km	mp	2		
334	KNNR 1 d.9. 0107-03 1	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km	mp	3		
335	KNNR 1 d.9. 0107-04 1	Dodatek za każdy następny 1 km odległości transportu dłużyc ponad 2 km Krotność = 13	mp	1,5		
336	KNNR 1 d.9. 0107-05 1	Dodatek za każdy następny 1 km odległości transportu karpiny, gałęzi ponad 2 km Krotność = 13	mp	5		
337	KNNR 4 d.9. 1312-10 z. 1 sz.3.4. 9913-1	Analogia -Demontaż kanału z rur betonowych i żelbetowych "WIPRO" łączonych na uszczelkę gumową o śr. 1600 mm - wykopy umocnione demontaż rg*0,6	m	16,5+6 = 22,500		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
338	KNR 4-05I d.9. 0411-03 1	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm bez osadnika i bez syfonu	kpl.	1		
339	KNR 4-04 d.9. 1103-04 1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³	45,216+ 0,70 = 45,916		
340	KNR 4-04 d.9. 1103-05 1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 14	m ³	45,916		
341	KNR 2-31 d.9. 1407-03 1	Wypełnienie przekopów piaskiem stabilizowanym cementem z mechanicznym przygotowaniem mieszanki (50 kg cementu na 1 m ³ mieszanki) zasypanie komory pozostawionej	m ³	45,216		
342	KNNR 1 d.9. 0202-10 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m ³ w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m ³	5236,754		
343	KNNR 1 d.9. 0308-04 1	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku	m ³	280,913		
344	KNNR 1 d.9. 0206-04 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m ³	280,913		
345	KNNR 1 d.9. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km Krotność = 14	m ³	5618,266		
346	KNNR 1 d.9. 0313-01 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	2,6* 78,45*2 = 407,940		
347	KNNR 1 d.9. 0313-05 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o głębokości do 3.0 m - dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1 m szerokości ponad 1 m w gruncie kat. I-IV (szer.3.20 m) Krotność = 3	m ²	407,94		
348	KNNR 1 d.9. 0313-02 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	3039,085		
349	KNNR 1 d.9. 0313-06 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o głębokości do 6.0 m - dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1 m szerokości ponad 1 m w gruncie kat. I-IV Krotność = 2	m ²	3039,085- 933,66 = 2105,425		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
350	KNNR 1 d.9. 0313-06 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o głębokości do 6.0 m - dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1 m szerokości ponad 1 m w gruncie kat. I-IV Krotność = 3	m ²	933,66		
351	KNNR 1 d.9. 0315-04 1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²	7,10* 1,20*2 = 17,040		
352	KNNR 1 d.9. 0315-05 1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²	250,969		
353	KNR 2-28 d.9. 0501-09 1	Obsypka rurociągu 30 cm nad rurę piaskiem dowiezionym	m ³	1726,195		
354	KNR-W 2-01 d.9. 0228-01 s. 1 sz. 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie opsypki ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00	m ³	1726,195		
355	KNR 2-31 d.9. 1407-03 1	Wypełnienie przekopów stabilizacja Rm=2. 5Mpa studni K3,K4,K5 60 cm nad rurę	m ³	30,195		
356	KNNR 1 d.9. 0214-04 z.o. 1 2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) dowiezionym PIASKIEM	m ³	1150,961		
357	kalkulacja d.9. własna 1	Cięcie kolumn CMC	szt	650		
Razem dział: Roboty ziemne						
9.2	Przewody i studnie					
358	KNNR 4 d.9. 1411-03 2	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku grub. 20 cm	m ³	2,6* 261,95* 0,20+3,2* 228,2* 0,20 = 282,262		
359	KNNR 4 d.9. 1411-04 2	Podłoża pod kanały z tłucznia łamanego 0-31.5mm grub. 30 cm	m ³	456,141		
360	KNNR 4 d.9. 1410-03 2	Podłoża betonowe B10 o grubości 10 cm	m ³	89,0*0,10 = 8,900		
361	KNR 2-28 d.9. 0702-01 2	Umocnienie podłóg z kamienia łamanego włókniną syntetyczną 250/50 kN/m	m ²	3664,240		
362	KNR 2-28 d.9. 0702-01 2	Umocnienie podłoga i opsypki piaskowej włókniną syntetyczną	m ²	9,8* 261,95+ 12,2* 228,20 = 5351,150		
Razem dział: Przewody i studnie						
9.3	Komory żelbetowe K1,2,5,7 i studnie GRP K3,4,6					

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
363 d.9. 1902-01 3	KNR 2-02	Deskowanie tradycyjne ław, stóp fundamentowych i płyt dennych	m ²	5,28+ 6,57+ 5,79+8,43 = 26,070		
364 d.9. 1902-03 3	KNR 2-02	Deskowanie tradycyjne ścian wysokości do 4 m prostych o grubości powyżej 20 cm	m ²	91,06+ 144,65+ 120,23+ 105,16 = 461,100		
365 d.9. 1903-07 3	KNR 2-02	Deskowanie tradycyjne przekryć	m ²	14,72+ 22,86+ 20,31+ 17,84 = 75,730		
366 d.9. 1916-06 3	KNR 2-02	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości 30 cm denna C30/37	m ³	(14,72+ 28,09+ 25,25+ 20,94)* 0,30 = 26,700		
367 d.9. 1921-02 3	KNR 2-02	Betonowanie ścian betonowych i żelbetowych o grubości 30 cm o wysokości ponad 2 m w deskowaniu tradycyjnym C30/37	m ³	12,45+ 17,26+ 15,46+ 12,31 = 57,480		
368 d.9. 1916-06 3	KNR 2-02	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości 30 cm stropów C30/37	m ³	(14,72+ 28,09+ 25,25+ 20,94)* 0,30 = 26,700		
369 d.9. 1909-02 3	KNR 2-02	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 10-14 mm	t	11,088		
370 d.9. 1429-04 3	KNNR 4	Osadzenie stopni płaskich lub skrzynkowych w studzienkach i komorach	sz.t	76		
371 d.9. 1512-01 3	KNNR 4	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa	m ²	89		
372 d.9. 1512-02 3	KNNR 4	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa	m ²	89,0		
373 d.9. 1513-01 3	KNNR 4	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa	m ²	245,91		
374 d.9. 1513-02 3	KNNR 4	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa	m ²	245,91		
375 d.9. 1912-04 3	KNR 2-02	Ręczny montaż przejść tulejowych GRP 2200 mm	szt.	3		
376 d.9. 1912-03 3	KNR 2-02	Ręczny montaż przejść tulejowych GRP 1600 mm	szt.	4		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
377 d.9. 1912-03 3	KNR 2-02	Ręczny montaż przejść tulejowych GRP 1500 mm	szt.	1		
378 d.9. 1912-02 3	KNR 2-02	Ręczny montaż przejść tulejowych PP 600 mm K1-1szt	szt.	1		
379 d.9. 1912-01 3	KNR 2-02	Ręczny montaż przejść tulejowych PP PP300 mm-7szt PP200 mm=2szt	szt.	9		
380 d.9. 44 3	TZKNBK III	Układanie betonu w elementach konstrukcyjnych profilowanych lub ze spadkiem przy najmniejszym wymiarze ponad 20 cm, o objętości elementu ponad 1.5 m3 Kinety z betonu C30/37 K1-10,68 K2-18,68 K5-17,63 K7-11,90	m ³	58,89		
381 d.9. 0621-03 3	KNR 2-18	Płyty żelbetowe ze skrzynkami żeliwnymi włączowymi oraz płyty żelbetowe przejściowe na kominach komór i studzienek K1-2szt,K2-4szt,K5-2szt,K7-2szt, Pierścień odciążający 1780/1240/300 mm pokrywa żelbetowa 1460/600/170 mm pierścienie wyrównawcze H=8 cm Właz D400 2 rygle	kpl.	10		
382 d.9. 0204-11 3	KNR 9-18	Studnie kanalizacyjne systemowe typu CFW-GRP SN8 z kominem DN1200 mm dla kanału o śr. 1600 mm K3-H=3,59 m K4-H=3,36 m	szt.	2		
383 d.9. 0204-11 3	KNR 9-18	Studnie kanalizacyjne systemowe typu CFW-GRP SN8 z kominem DN1200 mm dla kanału o śr. 2200 mm K6-H=3.37 rg i mg *1,35	szt.	1		
384 d.9. 0621-03 3	KNR 2-18	Płyty żelbetowe ze skrzynkami żeliwnymi włączowymi oraz płyty żelbetowe przejściowe na kominach komór i studzienek pierścień odciążający 1780/1240/300 mm Pokrywa żelbetowa 1780/600/170 mm właz D400 2 rygle pierścienie wyrównawcze H=8 cm	kpl.	3		
Razem dział: Komory żelbetowe K1,2,5,7 i studnie GRP K3,4,6						
9.4	Przewody					
385 d.9. 0201-21 4	KNR 9-18	Kanały z rur kanalizacyjnych typu CFW-GRP PN01,SN10,typ SE o śr. 1600 mm	m	263,50		
386 d.9. 0201-24 4	KNR 9-18	Kanały z rur kanalizacyjnych typu CFW-GRP PN01,SN10, typ SE o śr. 2200 mm	m	104,0		
386 d.9. 0201-24 4	KNR 9-18	Kanały z rur kanalizacyjnych typu CFW-GRP PN01,SN16 o śr. 2200 mm	m	126,70		
387 d.9. własna 4	kalkulacja	Mechaniczne przedodbiorowe płukanie kanałów DN1600 mm	m	263,5		
388 d.9. własna 4	kalkulacja	Mechaniczne przedodbiorowe płukanie kanałów DN2200 mm	m	230,7		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
389	kalkulacja d.9. własna 4	Monitoring kanałów Dn1600 mm o długości ponad 200 mm	m	263,5		
390	kalkulacja d.9. własna 4	Monitoring kanałów Dn2200 mm o długości ponad 200 mm	m	230,7		
Razem dział: Przewody						
Razem dział: KANALIZACJA DESZCZOWA K1-KR						
10	Komora Rozdzielcz KR					
391	KNNR 1 d. 0213-01 10	Wykopy wykonywane spycharkami w gr.kat. I-III	m ³	4,50* 16,0*0,25 = 18,000		
392	KNNR 1 d. 0215-03 10	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych - za każde rozp. 10 m przem.w zakresie pow. 10 do 30 m Krotność = 2	m ³	18		
393	KNNR 1 d. 0218-02 10	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV	m ²	4,5*16 = 72,000		
394	kalkulacja d. własna 10	Cięcie kolumn CMC	szt	20		
395	KNR 2-28 d. 0702-01 10	Umocnienie podłoż z kamienia łamanego włókniną syntetyczną 250/50 kN/m	m ²	10*16 = 160,000		
396	KNR 2-02 d. 1914-03 10	Wykonanie podsypki z kruszywa łamanego w warstwach o grubości 30 cm	m ³	4,5*16* 0,3 = 21,600		
397	KNR 2-02 d. 1915-01 10	Betonowanie podłoża z betonu B10 niezbrojonych	m ³	4,5*16,0* 0,10 = 7,200		
398	KNR 2-02 d. 1902-01 10	Deskowanie tradycyjne ław, stóp fundamentowych i płyt dennych	m ²	0,3*(4,5+ 16,0)*2 = 12,300		
399	KNR 2-02 d. 1902-03 10	Deskowanie tradycyjne ścian wysokości do 4 m prostych o grubości powyżej 20 cm	m ²	(15,5+3,9) *2*(2,85+ 0,30)+ (15+3,40) *2*2,85+ 3,4*0,51* 2 = 230,568		
400	KNR 2-02 d. 1903-07 10	Deskowanie tradycyjne przekryć	m ²	3,40*15 = 51,000		
401	KNR 2-02 d. 1912-04 10	Ręczny montaż przejść tulejowych	szt.	2		
402	KNR 2-02 d. 1912-02 10	Ręczny montaż przejść tulejowych PP 1000 mm	szt.	2		
403	KNR-W 2-18 d. 0220-18 10	Analogia-montaż regulatora przepływu na ścianie komory o śr. 1000 mm	kpl.	2		
404	KNR 2-02 d. 1909-02 10	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 10-14 mm	t	67,101* 0,10 = 6,710		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
405	KNR 2-02 d. 1915-02 10	Betonowanie płyt fundamentowych zbrojonych C30/37	m ³	4,5*16* 0,30 = 21,600		
406	KNR 2-02 d. 1916-06 10	Betonowanie płyt zbrojonych C30/37 o grubości 30 cm	m ³	3,9*15,5* 0,30 = 18,135		
407	KNR 2-02 d. 1921-02 10	Betonowanie ścian betonowych i żelbetowych o grubości 30 cm C30/37 o wysokości ponad 2 m w deskowaniu tradycyjnym	m ³	0,25* (15,5+ 3,40)*2* 2,85+ 0,25*3,4* 0,51 = 27,366		
408	KNR 2-18 d. 0720-02 z.o. 10 2.2. 9901-1	Dwuwarstwowa powłoka izolacyjna z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) poziomych powierzchni betonowych i żelbetowych - wykopy umocnione o głębokości ponad 3.00 m	m ²	4*15,5 = 62,000		
409	KNR 2-18 d. 0720-04 z.o. 10 2.2. 9901-1	Dwuwarstwowa powłoka izolacyjna z lepiku asfaltowego na zimno poziomych powierzchni betonowych i żelbetowych - wykopy umocnione o głębokości ponad 3.00 m	m ²	62,0		
410	KNR 2-18 d. 0721-02 z.o. 10 2.2. 9901-1	Dwuwarstwowa powłoka izolacyjna z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) pionowych powierzchni betonowych i murowanych - wykopy umocnione o głębokości ponad 3.00 m	m ²	3,45*(3,9+ 15,5)*2 = 133,860		
411	KNR 2-18 d. 0721-04 z.o. 10 2.2. 9901-1	Dwuwarstwowa powłoka izolacyjna z lepiku asfaltowego na zimno pionowych powierzchni betonowych i murowanych - wykopy umocnione o głębokości ponad 3.00 m	m ²	133,86		
412	KNNR 4 d. 1429-04 10	Osadzenie stopni płaskich lub skrzynkowych w studzienkach i komorach	sz.t	24		
413	kalkulacja d. własna 10	Osadzenie włazów ze stali nierdzewnej o wym.2000*1000*150 mmz zamknięciem mocowanych do płyty stropowej	m ²	2		
Razem dział: Komora Rozdzielcz KR						
11		Komora KZ				
414	KNNR 1 d. 0202-10 11	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m ³	293,566		
415	KNNR 1 d. 0218-02 11	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV	m ²	9,13* 9,12+ 4,75*3,3+ 2,85*1,3* 2 = 106,351		
416	kalkulacja d. własna 11	Cięcie kolumn CMC	szt	20		
417	KNR 2-28 d. 0702-01 11	Umocnienie podłoż z kamienia łamanego włókniną syntetyczną 250/50 kN/m	m ²	9,5*7,50+ 2,9*7*3+ 6,2*7,7+ 4,9*1,3*2 = 192,630		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
418 d. 1914-03 11	KNR 2-02	Wykonanie podsypki z kruszywa łamanego 0-31.5 mm w warstwach o grubości 30 cm	m ³	(4,0*7,30+ 2,9*3,3+ 2,6*7,8+ 1,85* 1,30*2)* 0,30 = 19,158		
419 d. 1915-01 11	KNR 2-02	podłoże z betonu B10 niezbrojonych	m ³	(4*7,30+ 2,9*3,3+ 2,6*7,8+ 1,85*1,3* 2)*0,10 = 6,386		
420 d. 1902-03 11	KNR 2-02	Deskowanie tradycyjne ścian wysokości do 4 m prostych o grubości powyżej 20 cm	m ²	446,573		
421 d. 1902-06 11	KNR 2-02	Deskowanie tradycyjne ścian - dodatek za każdy 1 m ponad 4 m wysokości Krotność = 2	m ²	152,334+ 120,744 = 273,078		
422 d. 1902-01 11	KNR 2-02	Deskowanie tradycyjne ław, stóp fundamentowych i płyt dennych	m ²	14,781		
423 d. 1903-07 11	KNR 2-02	Deskowanie tradycyjne przekryć	m ²	2,65* 2,65+3,3* 3,94+ 2,23* 3,30+2* 7,56+ 1,25* 1,30*2 = 45,754		
424 d. 1915-02 11	KNR 2-02	Betonowanie ław i stóp fundamentowych zbrojonych	m ³	3,9*(1,71+ 2,83)+3,3* 2,83+ (3,9+2,6)* 0,5*2,65 = 35,658		
425 d. 1916-06 11	KNR 2-02	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości 30 cm	m ³	35,658		
426 d. 1921-02 11	KNR 2-02	Betonowanie ścian betonowych i żelbetowych o grubości 30 cm o wysokości ponad 2 m w deskowaniu tradycyjnym	m ³	61,913		
427 d. 1909-02 11	KNR 2-02	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 10-14 mm	t	13,323* 0,6 = 7,994		
428 d. 1909-03 11	KNR 2-02	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 16-20 mm	t	13,323* 0,4 = 5,329		
429 d. 0626-06 11	KNR 2-18	Kominy włazowe z kręgów betonowych - pokrywa nadstudzienna żelbetowa z pierścieniem odciążającym i włazem dla kominów o śr. 120 cm	kpl.	3		
430 d. 1429-04 11	KNR 4	Osadzenie stopni płaskich lub skrzynkowych w studzienkach i komorach	sz.t	58		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
431	KNR 2-18 d. 0720-02 z.o. 11 2.2. 9901-1	Dwuwarstwowa powłoka izolacyjna z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) poziomych powierzchni betonowych i żelbetonowych - wykopy umocnione o głębokości ponad 3.00 m	m ²	45,754		
432	KNR 2-18 d. 0720-04 z.o. 11 2.2. 9901-1	Dwuwarstwowa powłoka izolacyjna z lepiku asfaltowego na zimno poziomych powierzchni betonowych i żelbetonowych - wykopy umocnione o głębokości ponad 3.00 m	m ²	45,754		
433	KNR 2-18 d. 0721-02 z.o. 11 2.2. 9901-1	Dwuwarstwowa powłoka izolacyjna z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) pionowych powierzchni betonowych i murowanych - wykopy umocnione o głębokości ponad 3.00 m	m ²	245,347		
434	KNR 2-18 d. 0721-04 z.o. 11 2.2. 9901-1	Dwuwarstwowa powłoka izolacyjna z lepiku asfaltowego na zimno pionowych powierzchni betonowych i murowanych - wykopy umocnione o głębokości ponad 3.00 m	m ²	245,347		
435	KNR 2-02 d. 1912-04 11	Ręczny montaż przejść tulejowych GRP 2000 mm	szt.	3		
436	KNR 2-02 d. 1912-02 11	Ręczny montaż przejść tulejowych PP 1000 mm	szt.	2		
437	TZKNBK III - d. 44 11	Układanie betonu w elementach konstrukcyjnych profilowanych lub ze spadkiem przy najmniejszym wymiarze ponad 20 cm, o objętości elementu ponad 1.5 m ³ Kinety z betonu C30/37 11,25 2,6	m ³	13,85		
Razem dział: Komora KZ						
12	Separatory ,osadniki					
438	KNNR 1 d. 0202-10 12	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m ³ w gr.kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m ³	(2*0,5+3,6)* (13,8+1,0+15,0)* 2,36*2 = 647,018		
439	KNNR 1 d. 0218-02 12	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV	m ²	4,6*29,8* 2 = 274,160		
440	kalkulacja d. własna 12	Cięcie kolumn CMC	szt	76		
441	KNR 2-28 d. 0702-01 12	Umocnienie podłoż z kamienia łamanego włókniną syntetyczną 250/50 kN/m	m ²	10,5* 29,8*2 = 625,800		
442	KNR 2-02 d. 1914-03 12	Wykonanie podsypki z kruszywa łamanego 0-31.5 mm w warstwach o grubości 30 cm	m ³	4,60* 29,8* 0,30*2 = 82,248		
443	KNR 2-02 d. 1915-01 12	Obetonowanie separatorów i osadników betonem B25 niezbrojonych	m ³	4,60* 29,80* 1,0*2 = 274,160		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
444	KNNR 1 d. 0214-04 z.o. 12 2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) dowiezionym PIASKIEM	m ³	705,826		
445	KNR 9-20 d. 0103-09 12	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo. Rury długości 3 m o śr. 1000 mm	m	6		
446	KNR 2-28 d. 0702-01 12	Umocnienie podłoż z kamienia łamanego włókniną syntetyczną 250/50 kN/m pod studnie DZ1,DZ2	m ²	6,1*2,5*2 = 30,500		
447	KNR 2-02 d. 1914-03 12	Wykonanie podsypki z kruszywa łamanego 0-31.5 mm w warstwach o grubości 30 cm	m ³	2,5*2,5* 0,30*2 = 3,750		
448	KNR 9-22 d. 0301-09 12	Studnie z kręgów i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1800 mm i głębokości 2 m DZ1,2,H=3.15 m z kinetą B45, Podstawa żelbetowa DN1800/2000 mm,z otorami i przejściami szczelnymi dla rur PP 1000 mm-2szt krąg żelbetowy DN1800/1000 mm-1szt pokrywa żelbetowa 2220/600/170 mm-1szt właz żeliwny D400 2 rygle-1szt	szt.	2		
449	KNR 9-22 d. 0301-10 12	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1800 mm; do- datek za każde dalsze 0,5 m głębokości po- nad 2 m	szt.	3*2 = 6,000		
450	KNR 2-18 d. 0623-02 12	Analogia -montaż zastawki naściennej f-my TEHACO dla DN1000 mm	szt.	2		
451	KNR 7-16 d. 1203-12 12	Zbiorniki metalowe poziome o masie 11.7 t dostarczane w całości Separator koalescencyjny stłowy z osadni- kiem i automatycznym zamknięciem typ Y2FAA10AS DN3500 mm,L=13860 mm,wlot/ wylot 2*1000 mm,Q=1350l/s, (z zabudowaną płytą zbrojarską)	kpl.	2		
452	KNR 7-16 d. 1203-12 12	Zbiorniki metalowe poziome o masie 11.7 t dostarczane w całości Osadnik cylindryczny stalowy typ ADC100000A DN3600 mm,L=15000 mm,wlot/wylot 2*1000 mm,Q=1350l/s, (z za- budowaną płytą zbrojarską)-11000 kg	kpl.	2		
453	KNR 2-18 d. 0621-03 12	Płyty żelbetowe ze skrzynkami żeliwnymi wla- zowymi oraz płyty żelbetowe przejściowe na kominach komór i studzienek o śr. 1400 mm	kpl.	8		
454	KNR 2-18 d. 0626-03 12	Kominy włazowe z kręgów betonowych o śr. 120 cm	m	16		
Razem dział: Separatory ,osadniki						
13	Odcinek od KR-K2					
455	KNNR 1 d. 0218-02 13	Mechaniczne plantowanie terenu i przygoto- wanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV	m ²	3*31,7 = 95,100		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
456 d. własna 13	kalkulacja	Cięcie kolumn CMC	szt	40		
457 d. 0702-01 13	KNR 2-28	Umocnienie podłoż z kamienia łamanego włókniną syntetyczną 250/50 kN/m	m ²	7,6*31,7 = 240,920		
458 d. 0702-01 13	KNR 2-28	Umocnienie podsypki opsytki tkaniną syntetyczną	m ²	11,6*31,7 = 367,720		
459 d. 1914-03 13	KNR 2-02	Wykonanie podsypki z kruszywa łamanego 0-31.5 mm w warstwach o grubości 30 cm	m ³	3*0,3* 31,7 = 28,530		
460 d. 1411-03 13	KNNR 4	Podłoża pod kanały z piasku grub. 20 cm	m ³	3,0*0,20* 31,7 = 19,020		
461 d. 0214-04 z.o. 13 2.11.4. 9911-03	KNNR 1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) dowiezonym PIASKIEM	m ³	164,859		
462 d. 0201-23 13	KNR 9-18	Kanały z rur kanalizacyjnych typu CFW-GRP,PN01,SN8 typ SE o śr. 2000 mm	m	32,0		
463 d. własna 13	kalkulacja	Mechaniczne przedodbiorowe płukanie kanałów DN2000 mm	m	32,		
464 d. własna 13	kalkulacja	Monitoring kanałów Dn2000 mm od 30-100 m	m	32,0		
Razem dział: Odcinek od KR-K2						
14	Kanalizacja deszczowa W1-KZ					
465 d. 0202-10 z. 14 sz.2.1.1. 9906-04/02	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi - praca w gruncie oblepiającym	m ³	(2*0,50+ 2,0)* (1,56+ 0,30+ 0,20)* 25,65 = 158,517		
466 d. 0208-02 14	KNNR 1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km Krotność = 14	m ³	158,517		
466 d. 0109-10 14	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 9	m ³	3,34		
466 d. 0109-09 14	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³	3,34		
466 d. 0502-03 14	KNNR 6	Analogia-rozbiórka chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem rg,mg*0,4	m ²	4*9 = 36,000		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
466 d. 14	KNNR 6 0806-08	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej	m	2*9 = 18,000		
467 d. 14	KNNR 1 0218-02	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV	m ²	3*25,65 = 76,950		
468 d. 14	KNNR 1 0313-01 uw. p.tab.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV (grunty nawodnione)	m ²	2,06* 25,659*2 = 105,715		
469 d. 14	KNNR 1 0313-05	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o głębokości do 3.0 m - dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1 m szerokości ponad 1 m w gruncie kat. I-IV Krotność = 2	m ²	105,715		
470 d. 14	kalkulacja własna	Cięcie kolumn CMC	szt	32		
471 d. 14	KNR 2-28 0702-01	Umocnienie podłoż z kamienia łamanego włókniną syntetyczną 250/50 kN/m	m ²	7,6*25,65 = 194,940		
472 d. 14	KNR 2-28 0702-01	Umocnienie podsypki opsytki tkaniną syntetyczną	m ²	11,6* 25,65 = 297,540		
473 d. 14	KNR 2-02 1914-03	Wykonanie podsypki z kruszywa łamanego 0-31.5 mm w warstwach o grubości 30 cm	m ³	3*0,3* 25,65 = 23,085		
474 d. 14	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały z piasku grub. 20 cm	m ³	3,0*0,20* 25,65 = 15,390		
475 d. 14	KNNR 1 0214-04 z.o. 2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) dowiezionym PIASKIEM	m ³	121,083		
476 d. 14	KNR 9-18 0201-23	Kanały z rur kanalizacyjnych typu CFW-GRP, PN01, SN16 typ SE o śr. 2000 mm	m	26		
477 d. 14	KNR 2-18 0623-01	Analogia -klapa zwrotna DN2000 mm mocowana do ściany wylotu	szt.	2		
478 d. 14	kalkulacja własna	Mechaniczne przedobiorowe płukanie kanałów DN2000 mm	m	26		
479 d. 14	kalkulacja własna	Monitoring kanałów Dn2000 mm do 30 m	m	26		
Razem dział: Kanalizacja deszczowa W1-KZ						
15		Likwidacja i dostosowanie istniejącego uzbrojenia do nowj niwelety pasa drogowego				
480 d. 15	KNR 4-01 0212-03	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych	m ³	3, *3,0* 0,30*17 = 45,900		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
481	KNR 4-05I d. 0410-04 15	Demontaż kominów włączowych - pokrywy nadstudzienne żelbetowe z pierścieniem odciążającym i włączem o śr. 80 cm Krotność = 2	kpl.	15		
482	KNR 4-04 d. 1103-04 15	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³	0,29*15+ 45,90 = 50,250		
483	KNR 4-04 d. 1103-05 15	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 14	m ³	50,25		
484	KNR 2-31 d. 1407-03 15	Analogia-Wypełnienie komór studni i wpustów piaskiem stabilizowanym cementem Rm=1.5 MPa	m ³	2,0*2,0* 2,0*17+ 3,14* 0,64*2*15 = 196,288		
485	kalkulacja d. własna 15	Wypełnienie likwidowanych rurociągów pianobetonem	m ³	1,77* 297,6+ 1,13* 389,5+ 0,50* 18,5+ 0,28* 36,8+ 0,20* 18,1+ 0,07*34+ 0,05* 29,30 = 993,906		
486	KNR 2-31 d. 1406-03 15	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.	3		
487	KNNR 4 d. 1429-02 15	Osadzenie włączów żeliwnych o ciężarze 60-130 kg w studzienkach i komorach Komora K3.A Studnia K3.4	sz.t	3		
488	KNNR 4 d. 1429-04 15	Osadzenie stopni płaskich lub skrzynkowych w studzienkach i komorach komora K3.A Studnia K3.4	sz.t	30		
Razem dział: Likwidacja i dostosowanie istniejącego uzbrojenia do nowej niwelety pasa drogowego						
16	Renowacja istniejących kanałów betonowych DN1500 mm					
489	kalkulacja d. własna 16	Remont istniejących kanałów betonowych Dn1500 mmprzez skucie punktowych uszkodzeń (erozji) i wypełnienie odpowiednimi preparatami	kpl	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
490 d. własna 16	kalkulacja	Remont istniejących kanałów deszczowych betonowych Dn1500 mm metodą ATV-rękawami z poliestrowej włókniny syntetycznej, pokrytą elastyczną powłoką polietylenową i wypełnioną (nasączoną) żywicą syntetyczną, szczelność rękawów PN-EN1277;1999, prowadzenie robót PN-EN 11296-4 przekierowanie wód opadowych w komorze K2-do nowoprojektowanego odcinka na odcinku są 3 studnie Wycena oparta na kalkulacji producenta rękawów MAZUR Sp.z o.o 56-105Świecie ul.Sportowa33B	m	266		
Razem dział: Renowacja istniejących kanałów betonowych DN1500 mm						
17		Ogrodzenia separatorów				
491 d. 1804-12 17	KNR 2-02	Ogrodzenie z siatki typ rezistor plecionej z drutu ocynkowanego powlekanego pcv wysokości 1,75 m na słupkach stalowych z rur śr. 48*1,5 mm o rozstawie 3,0 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych (fundamenty prefabrykowane40*40*75 cm) Ogrodzenie dla I etapu Słupki Resitor H=2600 mm dn 48*1.5 mm ocynkowane +powłoka poliestrowa-szt47 Słupki podporowe Resistor ocynkowane+powłoka poliestrowa L=2500 mm,dn38*1.25 mm-szt8	m	141,2		
492 d. 1303-01 17	KNR 2	Brama Nyflor 1750*5000 mm z zamkiem + słupki 80*80/2500 mm	m ²	8,75		
493 d. 0602-01 17	KNR 2-21	Analogia -prefabrykowane fundamenty z betonu żwirowego niezbrojone o wym.50*50*75 cm	m ³	0,375		
494 d. 1804-12 17	KNR 2-02	Ogrodzenie z siatki typ rezistor plecionej z drutu ocynkowanego powlekanego pcv wysokości 1,75 m na słupkach stalowych z rur śr. 48*1,5 mm o rozstawie 3,0 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych (fundamenty prefabrykowane40*40*75 cm) Ogrodzenie dla III etapu Słupki Resitor H=2600 mm dn 48*1.5 mm ocynkowane +powłoka poliestrowa-szt63 Słupki podporowe Resistor ocynkowane+powłoka poliestrowa L=2500 mm,dn38*1.25 mm-szt 10	m	188,4		
495 d. 1303-01 17	KNR 2	Brama Nyflor 1750*5000 mm z zamkiem + słupki 80*80/2500 mm	m ²	8,75		
496 d. 0602-01 17	KNR 2-21	Analogia -prefabrykowane fundamenty z betonu żwirowego niezbrojone o wym.50*50*75 cm	m ³	0,375		
Razem dział: Ogrodzenia separatorów						
18		Kanalizacja deszczowa w ul.Muzycznej A-DM4010				
18. 1		Roboty ziemne				

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
497	KNR AT-03 d. 0101-02 18. KNR 2-31 z. 1 o.2.13. 9902-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m	24		
498	KNNR 6 d. 0801-08 z.o. 18. 2.7. 9902-01 1	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) Krotność = 2	m ²	24		
499	KNNR 6 d. 0802-08 z.o. 18. 2.7. 9902-01 1	Rozebranie nawierzchni z brukowca gr. 16-20 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m ²	12		
500	KNNR 6 d. 0801-02 z.o. 18. 2.7. 9902-01 1	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m ²	12		
501	KNR 4-04 d. 1103-04 18. 1103-05 1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 15 km	m ³	6		
502	KNNR 6 d. 1005-07 z.o. 18. 2.7. 9902-01 1	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) Krotność = 2	m ²	24,0		
502	KNNR 6 " 0309-03 z.o. d. 2.6. 9901-04 18. z.o.2.7. 1 9902-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa ścieralna) - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m ²	24,0		
502	KNNR 6 " 0308-03 z.o. d. 2.6. 9901-04 18. z.o.2.7. 1 9902-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m ²	24,0		
502	KNNR 6 "" 1005-01 z.o. d. 2.7. 9902-01 18. 1	Oczyszczenie ręczne nawierzchni drogowych nieulepszonych - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m ²	24,0		
502	KNNR 6 "" 0113-06 z.o. d. 2.6. 9901-02 18. z.o.2.7. 1 9902-01	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m ²	24,0		
502	KNNR 6 "" 0113-01 z.o. d. 2.6. 9901-02 18. z.o.2.7. 1 9902-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m ²	24,0		
502	KNNR 6 "" 0103-01 z.o. d. 2.7. 9902-01 18. 1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m ²	24,0		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
503	KNNR 1 d. 0202-02 18. 0208-02 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III z transportem urobku na odległość 15 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyładowczymi	m ³	13,905		
504	KNNR 1 d. 0307-04 z.o. 18. 2.10.1. 1 9901-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	m ³	49,761* 0,30 = 14,928		
505	KNNR 1 d. 0206-01 18. 0208-02 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 15 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyładowczymi	m ³	17,928		
506	KNNR 1 d. 0312-01 18. 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m	m ²	2,91* 17,1*2 = 99,522		
507	KNR 2-28 d. 0501-09 18. 1	Obsypka rurociągu piaskiem dowiezionym	m ³	1,0*(0,40+ 0,30)*17,1 = 11,970		
508	KNR 2-28 d. 0702-01 18. 1	Umocnienie podsypki i zasypki włókniną syntetyczną separacyjną	m ²	70,0		
509	KNNR 1 d. 0214-04 z.o. 18. 2.11.4. 1 9911-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m ³	49,761- 11,97-6,0 = 31,791		
510	KNNR 6 d. 0109-03 z.o. 18. 2.6. 9901-01 1 z.o.2.7. 9902-01	Podbudowy betonowe gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) Rm=5.0MPa	m ²	1*12*0,20 = 2,400		
511	KNR 4-05I d. 0315-04 18. 9903-1 1 9903-3	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 400 mm uszczelnionego zaprawą cementową - nieprzerwany ruch kołowy - kolizyjne uzbrojenie podziemne	m	17		
512	KNR 4-04 d. 1103-04 18. 1103-05 1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 15 km	m ³	2,15		
513	KNNR 1 d. 0527-01 z.o. 18. 2.10.1. 1 9901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	kpl.	2		
514	KNNR 1 d. 0529-01 z.o. 18. 2.10.1. 1 9901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	kpl.	3		
515	KNNR 1 d. 0527-06 z.o. 18. 2.10.1. 1 9901-01	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	kpl.	2		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
516	KNNR 1 d. 0529-06 z.o. 18. 2.10.1. 1 9901-01	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	kpl.	3		
517	KNNR 5-10 d. 0303-02 18. 1	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m	3		
Razem dział: Roboty ziemne						
18. 2		Przewody				
518	KNNR 4 d. 1411-01 18. 2	Podłoża pod kanały z piasku grub. 10 cm	m ³	1,7		
519	KNNR 9-20 d. 0101-06 18. 2	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PP SN8, łączonych kielichowo. Rury długości 3 m o śr. 400 mm	m	17		
520	KNNR 9-20 d. 0202-06 18. 2	Montaż kształtek do rurociągów ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE łączonych kielichowo o śr. 400 mm kształtka PP rura betonowa DN400 mm	szt.	1		
521	KNNR 4 d. 1427-06 18. 2	Montaż przejścia szczelnego Dn400 mm w istniejącej studni	szt.	1		
522	d. 18. 2	Monitoring kanału w jednym miejscu 0-30 m	m	17		
Razem dział: Przewody						
Razem dział: Kanalizacja deszczowa w ul.Muzycznej A-DM4010						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie:

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 39	Kanalizacja deszczowa D2.3-D2.6 ,D2.2-D2.9, D1,`-D1.5,D1.6 D1.10					
1.1	1 - 12	Roboty ziemne					
1.2	13 - 39	Przewody i studzienki					
2	40 - 98	Kanalizacja deszczowa K7-K7.4,K7-7.12,K7-K7.15-K7.16					
2.1	40 - 65	Roboty ziemne					
2.2	66 - 98	przewody i studzienki					
3	99 - 142	Kanalizacja deszczowa K6-K6.3,K6-K6.8,K6.5-K6.12,K6.4-K6.14					
3.1	99 - 113	Roboty ziemne					
3.2	114 - 142	Przewody i studzienki					
4	143 - 205	Kanalizacja deszczowa(K5)K5.3-K5.5,(K5)-K5.2					
4.1	143 - 166	Roboty ziemne					
4.2	167 - 185	Komora K 5.3					
4.3	186 - 205	Przewody i studzienki					
5	206 - 229	Kanalizacja deszczowa K4-K4.1-K4.2-K4.3					
5.1	206 - 215	Roboty ziemne					
5.2	216 - 229	Przewody i studzienki					
6	230 - 265	Kanalizacja deszczowa K3A-K3E,K3-K3.4istn.					
6.1	230 - 240	Roboty ziemne					
6.2	241 - 265	Przewody i studzienki					
7	266 - 308	Kanalizacja deszczowa K2-K2.3,K2-K2.4-K2.5					
7.1	266 - 291	Roboty ziemne					
7.2	292 - 308	Przewody i studzienki					
8	309 - 328	Kanalizacja deszczowa K1-K.1.1istn. K1-W1.1b					
8.1	309 - 321	Roboty ziemne					
8.2	322 - 328	Przewody i studzienki					
9	329 - 390	KANALIZACJA DESZCZOWA K1-KR					
9.1	329 - 357	Roboty ziemne					
9.2	358 - 362	Przewody i studnie					
9.3	363 - 384	Komory żelbetoweK1,2,5,7 i studnie GRP K3,4,6					
9.4	385 - 390	Przewody					
10	391 - 413	Komora Rozdzielcz KR					
11	414 - 437	Komora KZ					
12	438 - 454	Separatory ,osadniki					
13	455 - 464	Odcinek od KR-K2					
14	465 - 479	Kanalizacja deszczowa W1-KZ					
15	480 - 488	Likwidacja i dostosowanie istniejącego uzbrojenia do nowej niwelety pasa drogowego					
16	489 - 490	Renowacja istniejących kanałów betonowych DN1500 mm					
17	491 - 496	Ogrodzenia separatorów					
18	497 - 522	Kanalizacja deszczowa w ul.Muzycznej A-DM4010					
18.1	497 - 517	Roboty ziemne					
18.2	518 - 522	Przewody					
		RAZEM					
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							

Słownie: