

PRZEDMIAR

- : ROZBUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ W MIEJSCOWOŚCI RUDNIK NAD SANEM NA DZIAŁKACH O NR EWID.: 1604/3, 1604/1, 1604/2, 1604/14, 1604/15, 1604/8, 1604/9, 1603/3, 1557, 2631/4
- : RUDNIK NAD SANEM
- : GMINA RUDNIK NAD SANEM
- : 37-420 RUDNIK NAD SANEM

- : MGR INŻ. TOMASZ BIAŁEK
- : MGR INŻ. MONIKA POLEK
- : 08.12.2013 r.

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]
Koszty zakupu [Kz]
Zysk [Z]
VAT [V]

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT :

Podatek VAT :

Ogółem wartość kosztorysowa robót :

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym.	km		
d.1	0111-01				
	analogia				
	D1-S2	25,10*0,001	km	0,0251	
	S2-D2	9,20*0,001	km	0,0092	
	D2-D2.1	5,2*0,001	km	0,0052	
	D2-D3	13,70*0,001	km	0,0137	
	D3-W1	4,60*0,001	km	0,0046	
	D3-W2	2,80*0,001	km	0,0028	
	D2-D4	32,90*0,001	km	0,0329	
	D4-D4.1	1,70*0,001	km	0,0017	
	D4-D4.2	4,70*0,001	km	0,0047	
	D1-S1	49,00*0,001	km	0,0490	
	D1-D5	45,10*0,001	km	0,0451	
	D5-D6	44,50*0,001	km	0,0445	
	D6-D7	15,70*0,001	km	0,0157	
	D7-D8	36,80*0,001	km	0,0368	
	D8-D9	25,20*0,001	km	0,0252	
	D9-D10	32,30*0,001	km	0,0323	
	D10-D11	17,30*0,001	km	0,0173	
	D11-S3	33,80*0,001	km	0,0338	
				RAZEM	0,3996
2	KNNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy ponad 75 cm	szt.		
d.1	0101-07				
	analogia				
	akacja	1	szt.	1,0000	
	sosna	4	szt.	4,0000	
				RAZEM	5,0000
3	KNNR 1	Wywożenie dłużyc na odległość do 2km.	mp		
d.1	0107-01				
	akacja	3,14*0,35*0,35*10*1	mp	3,8465	
	sosna	3,14*0,20*0,20*10*4	mp	5,0240	
				RAZEM	8,8705
4	KNNR 1	Wywożenie gałęzi na odległość do 2km.	mp		
d.1	0107-03				
	akacja	4,50*1	mp	4,5000	
	sosna	2,50*4	mp	10,0000	
				RAZEM	14,5000
5	KNNR 1	Wywożenie na odl. do 2 km korzeni i pni o średnicy 76-100 cm w terenie normalnym	szt.		
d.1	0108-08				
	sosna	4	szt.	4,0000	
				RAZEM	4,0000
6	KNNR 1	Wywożenie na odl. do 2 km korzeni i pni o średnicy ponad 130 cm w terenie normalnym	szt.		
d.1	0108-09				
	analogia				
	akacja	1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
7	KNNR 6	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x30 cm na podsypce piaskowej	m		
d.1	0806-08				
	D9-10	25,50	m	25,5000	
				RAZEM	25,5000
8	KNNR 6	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
d.1	0805-08				
	D9-D10	25,50*1,50	m ²	38,2500	
	D10	2,40*2,40-1,30*0,60 <poszerzenie pod studnie>	m ²	4,9800	
				RAZEM	43,2300
9	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego gr. 10 cm mechanicznie	m ²		
d.1	0801-04				
	D9-D10	25,50*1,50	m ²	38,2500	
	D10	2,40*2,40-1,30*0,60 <poszerzenie pod studnie>	m ²	4,9800	
				RAZEM	43,2300
10	KNNR 6	Rozebranie krawężników kamiennych o wymiarach 20x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1	0806-03				
	D8-D9	2,00	m	2,0000	
				RAZEM	2,0000
11	KNNR 6	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej-rozebranie płyt ażurowych gr. 10 cm	m ²		
d.1	0805-07				
	analogia				
	D8-D9	12,50*1,30	m ²	16,2500	
				RAZEM	16,2500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
12	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
d.1	0801-02				
	D8-D9	12,5*1,30	m ²	16,2500	
				RAZEM	16,2500
13	KNNR 6	Rozebranie krawężników kamiennych o wymiarach 20x35 cm na podsypce	m		
d.1	0806-04	cementowo-piaskowej			
	S2-D2	2,00	m	2,0000	
	D8-D9	2,00	m	2,0000	
	D9-D10	2,00	m	2,0000	
	D10-D11	2,00	m	2,0000	
	D11-S3	2,00	m	2,0000	
				RAZEM	10,0000
14	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.1	0101-02				
	S2-D2	6,60*2	m	13,2000	
	D2-D2.1	5,2*2	m	10,4000	
	D2-D3	13,70*2	m	27,4000	
	D3-W1	4,60*2	m	9,2000	
	D3-W2	2,80*2	m	5,6000	
	D2-D4	32,9*2	m	65,8000	
	D4-D4.1	1,70*2	m	3,4000	
	D4-D4.2	4,70*2	m	9,4000	
	D9-D10	6,80*2	m	13,6000	
	D10-D11	17,30*2	m	34,6000	
	D11-S3	29,90*2	m	59,8000	
				RAZEM	252,4000
15	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem	m ²		
d.1	0104-03	materiału z rozbiórki na odl. do 1 km			
	S2-D2	6,60*1,30	m ²	8,5800	
	D2	2,40*2,40-1,30*(0,60+0,60) <poszerzenie pod studnie>	m ²	4,2000	
	D2-D2.1	5,2*0,90	m ²	4,6600	
	D2.1	1,40*1,40-0,90*(0,45+0,45) <poszerzenie pod wpusty>	m ²	1,1500	
	D2-D3	13,70*1,30	m ²	17,8100	
	D3	2,40*2,40-1,30*(0,60+0,60) <poszerzenie pod studnie>	m ²	4,2000	
	D3-W1	4,60*0,90	m ²	4,1400	
	W1	1,40*1,40-0,90*(0,45+0,45) <poszerzenie pod wpusty>	m ²	1,1500	
	D3-W2	2,80*0,90	m ²	2,5200	
	W2	1,40*1,40-0,90*(0,45+0,45) <poszerzenie pod wpusty>	m ²	1,1500	
	D2-D4	32,9*1,30	m ²	42,7700	
	D4	2,40*2,40-1,30*(0,60+0,60) <poszerzenie pod studnie>	m ²	4,2000	
	D4-D4.1	1,70*0,90	m ²	1,5300	
	D4.1	1,40*1,40-0,90*(0,45+0,45) <poszerzenie pod wpusty>	m ²	1,1500	
	D4-D4.2	4,70*0,90	m ²	4,2300	
	D4.2	1,40*1,40-0,90*(0,45+0,45) <poszerzenie pod wpusty>	m ²	1,1500	
	D9-D10	6,80*1,30	m ²	8,8400	
	D9	2,40*2,40-1,30*(0,60+0,60) <poszerzenie pod studnie>	m ²	4,2000	
	D10	2,40*2,40-1,30*0,60 <poszerzenie pod studnie>	m ²	4,9800	
	D10-D11	17,30*1,30	m ²	22,4900	
	D11	2,40*2,40-1,30*(0,60+0,60) <poszerzenie pod studnie>	m ²	4,2000	
	D11-S3	29,90*1,30	m ²	38,8700	
				RAZEM	188,1900
16	KNR-W 4-	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na	m ³		
d.1	01 0109-12	każdy następny 1 km			
		Krotność = 4			
		18,82	m ³	18,8200	
				RAZEM	18,8200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNNR 6 d.1 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
	S2-D2	6,60*1,30	m ²	8,5800	
	D2	2,40*2,40-1,30*(0,60+0,60) <poszerzenie pod studnie>	m ²	4,2000	
	D2-D2.1	5,2*0,90	m ²	4,6800	
	D2.1	1,40*1,40-0,90*(0,45+0,45) <poszerzenie pod wpusty>	m ²	1,1500	
	D2-D3	13,70*1,30	m ²	17,8100	
	D3	2,40*2,40-1,30*(0,60+0,60) <poszerzenie pod studnie>	m ²	4,2000	
	D3-W1	4,60*0,90	m ²	4,1400	
	W1	1,40*1,40-0,90*(0,45+0,45) <poszerzenie pod wpusty>	m ²	1,1500	
	D3-W2	2,80*0,90	m ²	2,5200	
	W2	1,40*1,40-0,90*(0,45+0,45) <poszerzenie pod wpusty>	m ²	1,1500	
	D2-D4	32,9*1,30	m ²	42,7700	
	D4	2,40*2,40-1,30*(0,60+0,60) <poszerzenie pod studnie>	m ²	4,2000	
	D4-D4.1	1,70*0,90	m ²	1,5300	
	D4.1	1,40*1,40-0,90*(0,45+0,45) <poszerzenie pod wpusty>	m ²	1,1500	
	D4-D4.2	4,70*0,90	m ²	4,2300	
	D4.2	1,40*1,40-0,90*(0,45+0,45) <poszerzenie pod wpusty>	m ²	1,1500	
	D9-D10	6,80*1,30	m ²	8,8400	
	D9	2,40*2,40-1,30*(0,60+0,60) <poszerzenie pod studnie>	m ²	4,2000	
	D10	2,40*2,40-1,30*0,60 <poszerzenie pod studnie>	m ²	4,9800	
	D10-D11	17,30*1,30	m ²	22,4900	
	D11	2,40*2,40-1,30*(0,60+0,60) <poszerzenie pod studnie>	m ²	4,2000	
	D11-S3	29,90*1,30	m ²	38,8700	
				RAZEM	188,1900
18	KNR 2-31 d.1 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości Krotność = 10	m ²		
	S2-D2	6,60*1,30	m ²	8,5800	
	D2	2,40*2,40-1,30*(0,60+0,60) <poszerzenie pod studnie>	m ²	4,2000	
	D2-D2.1	5,2*0,90	m ²	4,6800	
	D2.1	1,40*1,40-0,90*(0,45+0,45) <poszerzenie pod wpusty>	m ²	1,1500	
	D2-D3	13,70*1,30	m ²	17,8100	
	D3	2,40*2,40-1,30*(0,60+0,60) <poszerzenie pod studnie>	m ²	4,2000	
	D3-W1	4,60*0,90	m ²	4,1400	
	W1	1,40*1,40-0,90*(0,45+0,45) <poszerzenie pod wpusty>	m ²	1,1500	
	D3-W2	2,80*0,90	m ²	2,5200	
	W2	1,40*1,40-0,90*(0,45+0,45) <poszerzenie pod wpusty>	m ²	1,1500	
	D2-D4	32,9*1,30	m ²	42,7700	
	D4	2,40*2,40-1,30*(0,60+0,60) <poszerzenie pod studnie>	m ²	4,2000	
	D4-D4.1	1,70*0,90	m ²	1,5300	
	D4.1	1,40*1,40-0,90*(0,45+0,45) <poszerzenie pod wpusty>	m ²	1,1500	
	D4-D4.2	4,70*0,90	m ²	4,2300	
	D4.2	1,40*1,40-0,90*(0,45+0,45) <poszerzenie pod wpusty>	m ²	1,1500	
	D9-D10	6,80*1,30	m ²	8,8400	
	D9	2,40*2,40-1,30*(0,60+0,60) <poszerzenie pod studnie>	m ²	4,2000	
	D10	2,40*2,40-1,30*0,60 <poszerzenie pod studnie>	m ²	4,9800	
	D10-D11	17,30*1,30	m ²	22,4900	
	D11	2,40*2,40-1,30*(0,60+0,60) <poszerzenie pod studnie>	m ²	4,2000	
	D11-S3	29,90*1,30	m ²	38,8700	
				RAZEM	188,1900
19	KNR-W 4- d.1 01 0109-11 0109-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odleglosc 5 km	m ³		
		58,52	m ³	58,5200	
				RAZEM	58,5200
20	KNNR 1 d.1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
	D1-S2	25,10*1,30	m ²	32,6300	
	S2-D2	9,20*1,30-6,60*1,30	m ²	3,3800	
	D1-S1	49,00*1,40-26,00*1,40	m ²	32,2000	
	D1-S1	1,80*5,00+1,60*3,00 <poszerzenie na komory przewiertowe>	m ²	12,8000	
	D1-D5	45,10*1,30-8,00*1,30	m ²	48,2300	
	B1-D5	1,70*5,00+1,70*3,00 <poszerzenie na komory przewiertowe>	m ²	13,6000	
	D5-D6	44,50*1,30	m ²	57,8500	
	D6-D7	15,70*1,30	m ²	20,4100	
	D7-D8	36,80*1,30	m ²	47,8400	
	D8-D9	25,20*1,30-12,5*1,30	m ²	16,5100	
	D11-S3	33,80*1,30-29,90*1,30	m ²	5,0700	
				RAZEM	290,5200

Lp.	Podstawa	Opis i wycenienia	j.m.	Poszcz	Razem
21	KNR-W 2-	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przewozem taczkami	m ²		
d.1	01118-04				
	D1	2,40*2,40-1,30*(0,60+0,60) <poszerzenie pod studnie>	m ²	4,2000	
	D5	2,40*2,40-1,30*(0,60+0,60) <poszerzenie pod studnie>	m ²	4,2000	
	D6	2,40*2,40-1,30*(0,60+0,60) <poszerzenie pod studnie>	m ²	4,2000	
	D7	2,40*2,40-1,30*(0,60+0,60) <poszerzenie pod studnie>	m ²	4,2000	
	D8	2,40*2,40-1,30*(0,60+0,60) <poszerzenie pod studnie>	m ²	4,2000	
				RAZEM	21,0000
22	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym. Inwentaryzacja powykonawcza	km		
d.1	0111-01				
	analogia				
	D1-S2	25,10*0,001	km	0,0251	
	S2-D2	9,20*0,001	km	0,0092	
	D2-D2.1	5,20*0,001	km	0,0052	
	D2-D3	13,70*0,001	km	0,0137	
	D3-W1	4,60*0,001	km	0,0046	
	D3-W2	2,80*0,001	km	0,0028	
	D2-D4	32,80*0,001	km	0,0328	
	D4-D4.1	1,70*0,001	km	0,0017	
	D4-D4.2	4,70*0,001	km	0,0047	
	D1-S1	49,00*0,001	km	0,0490	
	D1-D6	45,10*0,001	km	0,0451	
	D5-D6	44,50*0,001	km	0,0445	
	D6-D7	15,70*0,001	km	0,0157	
	D7-D8	36,80*0,001	km	0,0368	
	D8-D9	25,20*0,001	km	0,0252	
	D9-D10	32,30*0,001	km	0,0323	
	D10-D11	17,30*0,001	km	0,0173	
	D11-S3	33,80*0,001	km	0,0338	
				RAZEM	0,3996
2		ROBOTY ZIEMNE			
23	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. I-II -przyjęto 80% całości wykopów - wykopy pod kolektory	m ³		
d.2	0210-02				
	D1-S2	[25,10*(2,49+2,01)/2*1,3-25,10*1,30*0,15]*0,8	m ³	54,8184	
	S2-D2	[9,20*(2,01+1,89)/2*1,30-2,60*1,30*0,15-6,60*1,30*0,10-6,60*1,30*0,25]*0,8	m ³	16,8496	
	D2-D2.1	[5,20*(1,89+1,78)/2*0,90-5,20*0,90*0,10-5,20*0,90*0,25]*0,8	m ³	6,5598	
	D2-D3	[13,70*(1,78+1,78)/2*1,30-13,70*0,90*0,10-13,70*0,90*0,25]*0,8	m ³	21,9090	
	D3-W1	[4,60*(1,78+1,78)/2*0,90-4,60*0,90*0,10-4,60*0,90*0,25]*0,8	m ³	4,7362	
	D3-W2	[2,80*(1,78+1,81)/2*0,90-2,80*0,90*0,10-2,80*0,90*0,25]*0,8	m ³	2,9131	
	D2-D4	[32,90*(1,89+2,01)/2*1,30-32,90*1,30*0,10-32,90*1,30*0,25]*0,8	m ³	54,7456	
	D4-D4.1	[1,70*(2,01+2,01)/2*0,90-1,70*0,90*0,10-1,70*0,90*0,25]*0,8	m ³	2,0316	
	D4-D4.2	[4,70*(2,01+2,03)/2*0,90-4,70*0,90*0,10-4,70*0,90*0,25]*0,8	m ³	5,6513	
	D1-S1	[(49,00-26,00)*(2,49+2,40)/2*1,40-(49,00-26,00)*1,40*0,15]*0,8	m ³	59,1192	
	D1-S1	[(1,60*5,00+1,60*3,00)*3,00-(1,60*5,00+1,60*3,00)*0,15]*0,8 <poszerzenie na komory przewiertowe>	m ³	29,1840	
	D1-D5	[(45,10-11,00)*(2,49+2,30)/2*1,30-(45,10-11,00)*1,30*0,15]*0,8	m ³	79,6167	
	D1-D5	[(1,70*5,00+1,70*3,00)*3,00-(1,70*5,00+1,70*3,00)*0,15]*0,8 <poszerzenie na komory przewiertowe>	m ³	31,0080	
	D5-D6	[44,50*(2,30+2,06)/2*1,30-44,50*1,30*0,15]*0,8	m ³	93,9484	
	D6-D7	[15,70*(2,06+2,08)/2*1,30-15,70*1,30*0,15]*0,8	m ³	31,3498	
	D7-D8	[36,80*(2,08+2,33)/2*1,30-36,80*1,30*0,15]*0,8	m ³	78,6490	
	D8-D9	[25,20*(2,33+2,09)/2*1,30-12,70*1,30*0,15-12,50*1,30*0,10-12,50*1,30*0,15]*0,8	m ³	52,6885	
	D9-D10	[32,30*(2,09+2,09)/2*1,30-6,80*1,30*0,10-6,80*1,30*0,25]*0,8	m ³	67,7321	
	D10-D11	[17,30*(2,09+1,76)/2*1,30-17,30*1,30*0,10-17,30*1,30*0,25]*0,8	m ³	28,3374	
	D11-S3	[33,80*(1,76+1,85)/2*1,30-29,90*1,30*0,10-29,90*1,30*0,25-3,90*1,30*0,15]*0,8	m ³	51,9574	
				RAZEM	771,8053

Lp.	Podstawa	Opis i wycenienia	J.m.	Poszcz	Razem
24	KNNR 1 d.2.0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsię- biernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II -przyjęto 80% całości wy- kopów - wykopy pod studnie	m ³		
	D1	$[2,40*2,40*(2,49-0,15)-1,40*0,60*2,49-1,30*0,60*(2,49-0,15)]*0,8$	m ³	7,6493	
	D2	$[2,40*2,40*(1,89-0,10-0,25)-1,30*(0,60+0,60)*(1,89-0,10-0,25)]*0,8$	m ³	5,1744	
	D2.1	$[1,40*1,40*(1,78-0,10-0,25)-0,90*(0,45+0,45)*(1,78-0,10-0,25)]*0,8$	m ³	1,3156	
	D3	$[2,40*2,40*(1,78-0,10-0,25)-1,30*(0,60+0,60)*(1,78-0,10-0,25)]*0,8$	m ³	4,8048	
	W1	$[1,40*1,40*(1,78-0,10-0,25)-0,90*(0,45+0,45)*(1,78-0,10-0,25)]*0,8$	m ³	1,3156	
	W2	$[1,40*1,40*(1,81-0,10-0,25)-0,90*(0,45+0,45)*(1,81-0,10-0,25)]*0,8$	m ³	1,3432	
	D4	$[2,40*2,40*(1,74-0,10-0,25)-1,30*(0,60+0,60)*(1,71-0,10-0,25)]*0,8$	m ³	4,7078	
	D4.1	$[1,40*1,40*(2,01-0,101-0,25)-0,90*(0,45+0,45)*(2,01-0,10-0,25)]*0,8$	m ³	1,5256	
	D4.2	$[1,40*1,40*(2,03-0,10-0,25)-0,90*(0,45+0,45)*(2,03-0,10-0,25)]*0,8$	m ³	1,5456	
	D5	$[2,40*2,40*(2,30-0,15)-1,30*(0,60+0,60)*(2,30-0,15)]*0,8$	m ³	7,2240	
	D6	$[2,40*2,40*(2,06-0,15)-1,30*(0,60+0,60)*(2,06*0,15)]*0,8$	m ³	8,4156	
	D7	$[2,40*2,40*(2,08-0,15)-1,30*(0,60+0,60)*(2,08-0,15)]*0,8$	m ³	6,4848	
	D8	$[2,40*2,40*(2,33-0,15)-1,30*(0,60+0,60)*(2,33-0,15)]*0,8$	m ³	7,3248	
	D9	$[2,40*2,40*(2,09-0,10-0,25)-1,30*(0,60+0,60)*(2,09-0,10-0,25)]*0,8$	m ³	5,8464	
	D10	$[(2,40*2,40*(2,09-0,10-0,15)+2,40*2,40*(2,09-0,10-0,25))/2-1,30*0,60*(2,09-0,10-0,15)-1,30*0,60*(2,09*0,10*0,25)]*0,8$	m ³	7,0676	
	D11	$[2,40*2,40*(1,76-0,10-0,25)-1,30*(0,60+0,60)*(1,76-0,10*0,25)]*0,8$	m ³	4,3320	
				RAZEM	76,0771
25	KNNR 1 d.2.0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II -przyjęto 20% całości wykopów - wykopy pod kolektory	m ³		
	D1-S2	$[25,10*(2,49+2,01)/2*1,3-25,10*1,30*0,15]*0,2$	m ³	13,7046	
	S2-D2	$[9,20*(2,01+1,89)/2*1,30-2,60*1,30*0,15-6,60*1,30*0,10-6,60*1,30*0,25]*0,2$	m ³	3,9624	
	D2-D2.1	$[5,20*(1,89+1,78)/2*0,90-5,20*0,90*0,10-5,20*0,90*0,25]*0,2$	m ³	1,3900	
	D2-D3	$[13,70*(1,78+1,78)/2*1,30-13,70*0,90*0,10-13,70*0,90*0,25]*0,2$	m ³	5,4773	
	D3-W1	$[4,60*(1,78+1,78)/2*0,90-4,60*0,90*0,10-4,60*0,90*0,25]*0,2$	m ³	1,1640	
	D3-W2	$[2,80*(1,78+1,81)/2*0,90-2,80*0,90*0,10-2,80*0,90*0,25]*0,2$	m ³	0,7263	
	D2-D4	$[32,90*(1,89+2,01)/2*1,30-32,90*1,30*0,10-32,90*1,30*0,25]*0,2$	m ³	13,6864	
	D4-D4.1	$[1,70*(2,01+2,01)/2*0,90-1,70*0,90*0,10-1,70*0,90*0,25]*0,2$	m ³	0,5080	
	D4-D4.2	$[4,70*(2,01+2,03)/2*0,90-4,70*0,90*0,10-4,70*0,90*0,25]*0,2$	m ³	1,4128	
	D1-S1	$[(49,00-26,00)*(2,49+2,40)/2*1,40-(49,00-26,00)*1,40*0,15]*0,2$	m ³	14,7798	
	D1-S1	$[(1,60*5,00+1,60*3,00)*3,00-(1,60*5,00+1,60*3,00)*0,15]*0,2$ <poszerzenie na komory przewiertowe>	m ³	7,2960	
	D1-D5	$[(45,10-11,00)*(2,49+2,30)/2*1,30-(45,10-11,00)*1,30*0,15]*0,2$	m ³	19,9042	
	D1-D5	$[(1,70*5,00+1,70*3,00)*3,00-(1,70*5,00+1,70*3,00)*0,15]*0,2$ <poszerzenie na komory przewiertowe>	m ³	7,7520	
	D5-D6	$[44,50*(2,30+2,06)/2*1,30-44,50*1,30*0,15]*0,2$	m ³	23,4871	
	D6-D7	$[15,70*(2,06+2,08)/2*1,30-15,70*1,30*0,15]*0,2$	m ³	7,8374	
	D7-D8	$[36,80*(2,08+2,33)/2*1,30-36,80*1,30*0,15]*0,2$	m ³	19,6622	
	D8-D9	$[25,20*(2,33+2,09)/2*1,30-12,70*1,30*0,15-12,50*1,30*0,10-12,50*1,30*0,15]*0,2$	m ³	13,1721	
	D9-D10	$[32,30*(2,09+2,09)/2*1,30-6,80*1,30*0,10-6,80*1,30*0,25]*0,2$	m ³	16,9330	
	D10-D11	$[17,30*(2,09+1,76)/2*1,30-17,30*1,30*0,10-17,30*1,30*0,25]*0,2$	m ³	7,0844	
	D11-S3	$[33,80*(1,76+1,85)/2*1,30-29,90*1,30*0,10-29,90*1,30*0,25-3,90*1,30*0,15]*0,2$	m ³	12,9893	
				RAZEM	192,9513
26	KNNR 1 d.2.0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II -przyjęto 20% całości wykopów - wykopy pod studnie	m ³		
	D1	$[2,40*2,40*(2,49-0,15)-1,40*0,60*2,49-1,30*0,60*(2,49-0,15)]*0,2$	m ³	1,9123	
	D2	$[2,40*2,40*(1,89-0,10-0,25)-1,30*(0,60+0,60)*(1,89-0,10-0,25)]*0,2$	m ³	1,2936	
	D2.1	$[1,40*1,40*(1,78-0,10-0,25)-0,90*(0,45+0,45)*(1,78-0,10-0,25)]*0,2$	m ³	0,3289	
	D3	$[2,40*2,40*(1,78-0,10-0,25)-1,30*(0,60+0,60)*(1,78-0,10-0,25)]*0,2$	m ³	1,2012	
	W1	$[1,40*1,40*(1,78-0,10-0,25)-0,90*(0,45+0,45)*(1,78-0,10-0,25)]*0,2$	m ³	0,3289	
	W2	$[1,40*1,40*(1,81-0,10-0,25)-0,90*(0,45+0,45)*(1,81-0,10-0,25)]*0,2$	m ³	0,3358	
	D4	$[2,40*2,40*(1,74-0,10-0,25)-1,30*(0,60+0,60)*(1,71-0,10-0,25)]*0,2$	m ³	1,1770	
	D4.1	$[1,40*1,40*(2,01-0,101-0,25)-0,90*(0,45+0,45)*(2,01-0,10-0,25)]*0,2$	m ³	0,3814	
	D4.2	$[1,40*1,40*(2,03-0,10-0,25)-0,90*(0,45+0,45)*(2,03-0,10-0,25)]*0,2$	m ³	0,3864	
	D5	$[2,40*2,40*(2,30-0,15)-1,30*(0,60+0,60)*(2,30-0,15)]*0,2$	m ³	1,8060	
	D6	$[2,40*2,40*(2,06-0,15)-1,30*(0,60+0,60)*(2,06*0,15)]*0,2$	m ³	2,1039	
	D7	$[2,40*2,40*(2,08-0,15)-1,30*(0,60+0,60)*(2,08-0,15)]*0,2$	m ³	1,6212	
	D8	$[2,40*2,40*(2,33-0,15)-1,30*(0,60+0,60)*(2,33-0,15)]*0,2$	m ³	1,8312	
	D9	$[2,40*2,40*(2,09-0,10-0,25)-1,30*(0,60+0,60)*(2,09-0,10-0,25)]*0,2$	m ³	1,4616	
	D10	$[(2,40*2,40*(2,09-0,10-0,15)+2,40*2,40*(2,09-0,10-0,25))/2-1,30*0,60*(2,09-0,10-0,15)-1,30*0,60*(2,09*0,10*0,25)]*0,2$	m ³	1,7669	
	D11	$[2,40*2,40*(1,76-0,10-0,25)-1,30*(0,60+0,60)*(1,76-0,10*0,25)]*0,2$	m ³	1,0830	
				RAZEM	19,0193

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27	KNNR 1 d.2 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3,0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
	D1-S2	25,10*(2,49+2,01)	m ²	112,9500	
	S2-D2	9,20*(2,01+1,89)	m ²	35,8800	
	D2-D2.1	5,20*(1,89+1,78)	m ²	19,0840	
	D2-D3	13,70*(1,89+1,78)	m ²	50,2790	
	D3-W1	2,80*(1,78+1,81)	m ²	10,0520	
	D3-W2	4,60*(1,78+1,78)	m ²	16,3760	
	D2-D4	32,90*(1,89+1,74)	m ²	119,4270	
	D4-D4.1	1,70*(1,74+2,01)	m ²	6,3750	
	D4-D4.2	4,70*(1,74+2,03)	m ²	17,7190	
	D1-S1	(49,00-26,00-5,00-3,00)*(2,49+2,40)	m ²	73,3500	
	D1-D5	(45,10-11,00-5,00-3,00)*(2,49+2,30)	m ²	125,0190	
	D5-D6	44,50*(2,30+2,06)	m ²	194,0200	
	D6-D7	15,70*(2,06+2,08)	m ²	64,9980	
	D7-D8	36,80*(2,08+2,33)	m ²	162,2880	
	D8-D9	25,20*(2,33+2,09)	m ²	111,3840	
	D9-D10	32,30*(2,09+2,09)	m ²	135,0140	
	D10-D11	17,30*(2,09+1,76)	m ²	66,6050	
	D11-S3	33,80*(1,76+1,85)	m ²	122,0180	
				RAZEM	1 442,8380
28	KNNR 1 d.2 0313-05	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3,0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV	m ²		
	D1-S2	25,10*(2,49+2,01)	m ²	112,9500	
	S2-D2	9,20*(2,01+1,89)	m ²	35,8800	
	D2-D3	13,70*(1,89+1,78)	m ²	50,2790	
	D2-D4	32,90*(1,89+1,74)	m ²	119,4270	
	D1-S1	(49,00-26,00-5,00-3,00)*(2,49+2,40)	m ²	73,3500	
	D1-D5	(45,10-11,00-5,00-3,00)*(2,49+2,30)	m ²	125,0190	
	D5-D6	44,50*(2,30+2,06)	m ²	194,0200	
	D6-D7	15,70*(2,06+2,08)	m ²	64,9980	
	D7-D8	36,80*(2,08+2,33)	m ²	162,2880	
	D8-D9	25,20*(2,33+2,09)	m ²	111,3840	
	D9-D10	32,30*(2,09+2,09)	m ²	135,0140	
	D10-D11	17,30*(2,09+1,76)	m ²	66,6050	
	D11-S3	33,80*(1,76+1,85)	m ²	122,0180	
				RAZEM	1 373,2320
29	KNNR 1 d.2 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		
	D1	2,40*2,49*4	m ²	23,9040	
	D2	2,40*1,89*4	m ²	18,1440	
	D2.1	1,40*1,78*4	m ²	9,9680	
	D3	2,40*1,78*4	m ²	17,0880	
	W1	1,40*1,78*4	m ²	9,9680	
	W2	1,40*1,81*4	m ²	10,1360	
	D4	2,40*1,74*4	m ²	16,7040	
	D4.1	1,40*2,01*4	m ²	11,2560	
	D4.2	1,40*2,03*4	m ²	11,3680	
	D1-S1	5,00*3,00*2,00+3,00*3,00*2,00+3,00*3,00*4,00 <komora przewiertowa>	m ²	84,0000	
	D1-D5	5,00*3,00*2,00+3,00*3,00*2,00+3,00*3,00*4,00 <komora przewiertowa>	m ²	84,0000	
	D5	2,40*2,30*4	m ²	22,0800	
	D6	2,40*2,06*4	m ²	19,7760	
	D7	2,40*2,08*4	m ²	19,9680	
	D8	2,40*2,33*4	m ²	22,3680	
	D9	2,40*2,09*4	m ²	20,0640	
	D10	2,40*2,09*4	m ²	20,0640	
	D11	2,40*1,76*4	m ²	16,8960	
				RAZEM	437,7520

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNNR 1 d.2 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiek- towych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
	wykopy pod kolektory	771,8053+192,9513	m ³	964,7566	
	wykopy pod studnie	76,0771+19,0193	m ³	95,0964	
	podsyпка	-46,608	m ³	-46,6080	
	obsypka	-140,4994	m ³	-140,4994	
	zasyпка	-139,624	m ³	-139,6240	
	rury	-[(5,20+4,60+2,80+1,70+4,70)*PoleKolaR(0,10)+(25,10+9,20+13,70+ 32,90+(45,10-8,00)+44,50+15,70+36,80+25,20+32,30+17,30+33,80)*Pole- KolaR(0,20)+(49,00-17,50)*PoleKolaR(0,25)]	m ³	-47,4226	
	studnie	-[(1,78+1,78+1,81+2,01+2,03)*PoleKolaR(0,25)+(2,49+1,89+1,78+1,74+ 2,30+2,06+2,08+2,33+2,09+1,76)*PoleKolaR(0,60)]	m ³	-27,4051	
				RAZEM	658,0939
31	KNNR 1 d.2 0504-01	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m3 ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.I-II	m ³		
	objętość rur	47,4226	m ³	47,4226	
	objętość studni	27,4051	m ³	27,4051	
				RAZEM	74,8277
32	KNNR 1 d.2 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m ²		
	humus	(302,42+21,00)*0,15	m ²	48,5130	
				RAZEM	48,5130
3		ROBOTY MONTAŻOWE			
33	KNNR 11 d.3 0501-04	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych z wykopu z ich przesianiem- pod- syпка gr. 10 cm	m ³		
	D1-S2	25,10*1,30*0,10	m ³	3,2630	
	S2-D2	9,20*1,30*0,10	m ³	1,1960	
	D2-D2.1	5,20*0,90*0,10	m ³	0,4680	
	D2-D3	13,70*1,30*0,10	m ³	1,7810	
	D3-W1	4,60*0,90*0,10	m ³	0,4140	
	D3-W2	2,80*0,90*0,10	m ³	0,2520	
	D2-D4	32,90*1,30*0,10	m ³	4,2770	
	D4-D4.1	1,70*0,90*0,10	m ³	0,1530	
	D4-D4.2	4,70*0,90*0,10	m ³	0,4230	
	D1-S1	(49,00-26,0)*1,40*0,10	m ³	3,2200	
	D1-D5	(45,10-11,00)*1,30*0,10	m ³	4,4330	
	D5-D6	44,50*1,30*0,10	m ³	5,7850	
	D6-D7	15,70*1,30*0,10	m ³	2,0410	
	D7-D8	36,80*1,30*0,10	m ³	4,7840	
	D8-D9	25,20*1,30*0,10	m ³	3,2760	
	D9-D10	32,30*1,30*0,10	m ³	4,1990	
	D10-D11	17,30*1,30*0,10	m ³	2,2490	
	D11-S3	33,80*1,30*0,10	m ³	4,3940	
				RAZEM	46,6080
34	KNNR 11 d.3 0501-04	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych z wykopu z ich przesianiem - ob- syпка	m ³		
	D1-S2	25,10*1,30*0,40-25,10*PoleKolaR(0,20)	m ³	9,8994	
	S2-D2	9,20*1,30*0,40-9,20*PoleKolaR(0,20)	m ³	3,6286	
	D2-D2.1	5,20*0,90*0,20-4,50*PoleKolaR(0,10)	m ³	0,7947	
	D2-D3	13,70*1,30*0,40-13,70*PoleKolaR(0,20)	m ³	5,4033	
	D3-W1	4,60*0,90*0,20-4,60*PoleKolaR(0,10)	m ³	0,6836	
	D3-W2	2,80*0,90*0,20-2,80*PoleKolaR(0,10)	m ³	0,4161	
	D2-D4	32,90*1,30*0,40-32,90*PoleKolaR(0,20)	m ³	12,9758	
	D4-D4.1	1,70*0,90*0,20-1,70*PoleKolaR(0,10)	m ³	0,2526	
	D4-D4.2	4,70*0,90*0,20-4,70*PoleKolaR(0,10)	m ³	0,6984	
	D1-S1	(49,00-26,00)*1,40*0,50-(49,00-26,00)*PoleKolaR(0,25)	m ³	11,5862	
	D1-D5	(45,10-11,00)*1,30*0,40-(45,10-11,00)*PoleKolaR(0,20)	m ³	13,4490	
	D5-D6	44,50*1,30*0,40-44,50*PoleKolaR(0,20)	m ³	17,5508	
	D6-D7	15,70*1,30*0,40-15,70*PoleKolaR(0,20)	m ³	6,1921	
	D7-D8	36,80*1,30*0,40-36,80*PoleKolaR(0,20)	m ³	14,5139	
	D8-D9	25,20*1,30*0,40-25,20*PoleKolaR(0,20)	m ³	9,9389	
	D9-D10	32,30*1,30*0,40-32,30*PoleKolaR(0,20)	m ³	12,7391	
	D10-D11	17,30*1,30*0,40-17,30*PoleKolaR(0,20)	m ³	6,8231	
	D11-S3	33,80*1,30*0,40-36,80*PoleKolaR(0,20)	m ³	12,9539	
				RAZEM	140,4994

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNNR 11 d.3 0501-04	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych z wykopu z ich przesianiem- zasypka gr. 30 cm	m ³		
	D1-S2	25,10*1,30*0,30	m ³	9,7890	
	S2-D2	9,20*1,30*0,30	m ³	3,5880	
	D2-D2.1	5,20*0,90*0,30	m ³	1,4040	
	D2-D3	13,70*1,30*0,30	m ³	5,3430	
	D3-W1	4,60*0,90*0,30	m ³	1,2420	
	D3-W2	2,80*0,90*0,30	m ³	0,7560	
	D2-D4	32,90*1,30*0,30	m ³	12,8310	
	D4-D4.1	1,70*0,90*0,30	m ³	0,4590	
	D4-D4.2	4,70*0,90*0,30	m ³	1,2690	
	D1-S1	(49,00-26,00)*1,40*0,30	m ³	9,6600	
	D1-D5	(45,10-11,00)*1,30*0,30	m ³	13,2990	
	D5-D6	44,50*1,30*0,30	m ³	17,3550	
	D6-D7	15,70*1,30*0,30	m ³	6,1230	
	D7-D8	36,80*1,30*0,30	m ³	14,3520	
	D8-D9	25,20*1,30*0,30	m ³	9,8280	
	D9-D10	32,30*1,30*0,30	m ³	12,5970	
	D10-D11	17,30*1,30*0,30	m ³	6,7470	
	D11-S3	33,80*1,30*0,30	m ³	13,1820	
				RAZEM	139,8240
36	KNNR 4 d.3 1308-03 z. sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
		5,2+4,60+2,80+1,70+4,70	m	19,0000	
				RAZEM	19,0000
37	KNNR 4 d.3 1308-06 z. sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm - wykopy umocnione	m		
		25,10+9,20+13,70+32,90+(45,10-11,00)+44,50+15,70+36,80+25,20+32,30+17,30+33,80	m	320,6000	
				RAZEM	320,6000
38	KNNR 4 d.3 1308-07 z. sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm - wykopy umocnione	m		
		(49,00-26,00)	m	23,0000	
				RAZEM	23,0000
39	KNNR 4 d.3 1207-01 D1-D5	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 559x8,0 mm w gruntach kat.I-II	m		
		11	m	11,0000	
				RAZEM	11,0000
40	KNNR 4 d.3 1207-01 D1-S1	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 660x8,8 mm w gruntach kat.I-II	m		
		26	m	26,0000	
				RAZEM	26,0000
41	KNNR 4 d.3 1209-02 D1-D5	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 400 mm - ująć rurę przewodową PVC śr. 400 mm i płozy dystansowe, bez elektrod i spawarki	m		
		11	m	11,0000	
				RAZEM	11,0000
42	KNNR 4 d.3 1209-02 D1-S1	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 500 mm - ująć rurę przewodową PVC śr. 500 mm i płozy dystansowe, bez elektrod i spawarki	m		
		26	m	26,0000	
				RAZEM	26,0000
43	KNR-W 2- d.3 19 0121-01 D1-D5	Uszczelnianie końców rur przeciskowych i przewiertowych o śr.nom. 600 mm - manszeta uszczelniająca śr. 400/600 mm	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
44	KNR-W 2- d.3 19 0121-01 D1-S1	Uszczelnianie końców rur przeciskowych i przewiertowych o śr.nom. 700 mm - manszeta uszczelniająca śr. 500/700 mm	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				RAZEM	2,0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45	KNNR 4 d.3 1413-03	Studnie rewizyjne z kregów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - studnie z pierścieniem odciążającym i włazem kl. D400	stud.		
	D2	1	stud.	1,0000	
	D3	1	stud.	1,0000	
	D4	1	stud.	1,0000	
	D9	1	stud.	1,0000	
	D10	1	stud.	1,0000	
	D11	1	stud.	1,0000	
				RAZEM	6,0000
46	KNNR 4 d.3 1413-03	Studnie rewizyjne z kregów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - studnie z pokrywą i włazem kl. B125	stud.		
	D1	1	stud.	1,0000	
	D5	1	stud.	1,0000	
	D6	1	stud.	1,0000	
	D7	1	stud.	1,0000	
	D8	1	stud.	1,0000	
				RAZEM	5,0000
47	KNNR 4 d.3 1413-04	Studnie rewizyjne z kregów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -[(3*11)-(2,49+1,89+1,78+1,74+2,30+2,06+2,08+2,33+2,09+2,09+1,76)]/0,5	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.		
				-20,7800	
				RAZEM	-20,7800
48	KNNR 4 d.3 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
	S2.1	1	szt.	1,0000	
	D4.1	1	szt.	1,0000	
	D4.2	1	szt.	1,0000	
				RAZEM	3,0000
49	KNR-W 4- d.3 01 0208-02	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.		
	S1	1	szt.	1,0000	
	S2	2	szt.	2,0000	
	S3	1	szt.	1,0000	
				RAZEM	4,0000
50	KNNR 4 d.3 1427-05	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 390 mm - montaż przejścia szczelnego śr. 400 mm	szt		
	analogia				
	S2	2	szt	2,0000	
	S3	1	szt	1,0000	
				RAZEM	3,0000
51	KNNR 4 d.3 1427-06	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 490 mm - przejście szczelne śr. 500 mm	szt		
	analogia				
	S1	1	szt	1,0000	
				RAZEM	1,0000
52	KNNR 4 d.3 1321-03 z. sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - korek PVC śr. 200 mm	szt		
	W1	1	szt	1,0000	
	S3	1	szt	1,0000	
				RAZEM	2,0000
53	KNR-W 2- d.3 19 0306-05	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 110 mm-rury ochronne Arot	m		
	analogia	15	m	15,0000	
				RAZEM	15,0000
54	KNNR 4 d.3 1429-01	Osadzenie wazów żeliwnych o ciężarze do 60 kg w studzienkach i komorach - wymiana wazów	szt		
	analogia				
	S1	1	szt	1,0000	
	S2	1	szt	1,0000	
	S3	1	szt	1,0000	
				RAZEM	3,0000
55	KNNR 4 d.3 1429-01	Osadzenie wazów żeliwnych o ciężarze do 60 kg w studzienkach i komorach-wymiana wpustów	szt		
	analogia				
	W1	1	szt	1,0000	
	W2	1	szt	1,0000	
				RAZEM	2,0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56	KNNR 4 d.3 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
	D2-W3	1	odc. -1 prób.	1,0000	
	D3-W1	1	odc. -1 prób.	1,0000	
	D3-W2	1	odc. -1 prób.	1,0000	
	D4-D4.1	1	odc. -1 prób.	1,0000	
	D4-D4.2	1	odc. -1 prób.	1,0000	
				RAZEM	5,0000
57	KNNR 4 d.3 1610-05	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm	odc. -1 prób.		
	D1-S2	1	odc. -1 prób.	1,0000	
	S2-D2	1	odc. -1 prób.	1,0000	
	D2-D3	1	odc. -1 prób.	1,0000	
	D2-D4	1	odc. -1 prób.	1,0000	
	D1-D5	1	odc. -1 prób.	1,0000	
	D5-D6	1	odc. -1 prób.	1,0000	
	D6-D7	1	odc. -1 prób.	1,0000	
	D7-D8	1	odc. -1 prób.	1,0000	
	D8-D9	1	odc. -1 prób.	1,0000	
	D9-D10	1	odc. -1 prób.	1,0000	
	D10-D11	1	odc. -1 prób.	1,0000	
	D11-S3	1	odc. -1 prób.	1,0000	
				RAZEM	12,0000
58	KNNR 4 d.3 1610-06	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 500 mm	odc. -1 prób.		
	D1-S1	1	odc. -1 prób.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
4		ODTWORZENIE NAWIERZCHNI			
59	KNR AT-03 d.4 0102-01	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²		
	S2-D2-D2.1-	8,00*19,00+14,00*5,00+6,00*12,50	m ²	297,0000	
	D3-W1-W2		m ²	165,0000	
	D2-D4-D4.1-	6,00*27,50	m ²	72,0000	
	D4.2		m ²	86,5000	
	D9-D10	9,00*8,00	m ²	165,0000	
	D10-D11	17,30*5,00	m ²	-188,1900	
	D11-S3	33,00*5,00	m ²		
	rozbiórka	-188,19	m ²		
				RAZEM	597,3100
60	KNR-W 4- d.4 01 0109-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 4	m ³		
		23,89	m ³	23,8900	
				RAZEM	23,8900
61	KNNR 6 d.4 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - materiał z rozbiórki	m		
	S2-D2	2,00	m	2,0000	
	D8-D9	2,00	m	2,0000	
	D9-D10	2,00	m	2,0000	
	D10-D11	2,00	m	2,0000	
	D11-S3	2,00	m	2,0000	
				RAZEM	10,0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
62	KNNR 6 d.4 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw lamanych gr. 15 cm	m ²		
	S2-D2	6,60*1,30	m ²	8,5800	
	D2	2,40*2,40-1,30*(0,60+0,60) <poszerzenie pod studnie>	m ²	4,2000	
	D2-D2.1	5,20*0,90	m ²	4,6800	
	D2.1	1,40*1,40-0,90*(0,45+0,45) <poszerzenie pod wpusty>	m ²	1,1500	
	D2-D3	13,70*1,30	m ²	17,8100	
	D3	2,40*2,40-1,30*(0,60+0,60) <poszerzenie pod studnie>	m ²	4,2000	
	D3-W1	4,60*0,90	m ²	4,1400	
	W1	1,40*1,40-0,90*(0,45+0,45) <poszerzenie pod wpusty>	m ²	1,1500	
	D3-W2	2,80*0,90	m ²	2,5200	
	W2	1,40*1,40-0,90*(0,45+0,45) <poszerzenie pod wpusty>	m ²	1,1500	
	D2-D4	32,9*1,30	m ²	42,7700	
	D4	2,40*2,40-1,30*(0,60+0,60) <poszerzenie pod studnie>	m ²	4,2000	
	D4-D4.1	1,70*0,90	m ²	1,5300	
	D4.1	1,40*1,40-0,90*(0,45+0,45) <poszerzenie pod wpusty>	m ²	1,1500	
	D4-D4.2	4,70*0,90	m ²	4,2300	
	D4.2	1,40*1,40-0,90*(0,45+0,45) <poszerzenie pod wpusty>	m ²	1,1500	
	D9-D10	6,80*1,30	m ²	8,8400	
	D9	2,40*2,40-1,30*(0,60+0,60) <poszerzenie pod studnie>	m ²	4,2000	
	D10	2,40*2,40-1,30*0,60 <poszerzenie pod studnie>	m ²	4,9800	
	D10-D11	17,30*1,30	m ²	22,4900	
	D11	2,40*2,40-1,30*(0,60+0,60) <poszerzenie pod studnie>	m ²	4,2000	
	D11-S3	29,90*1,30	m ²	38,8700	
	wiazы	-11,00*PoleKolaR(0,30)	m ²	-3,1086	
	wpusty	-0,625*0,425*3	m ²	-0,7969	
				RAZEM	184,2845
63	KNNR 6 d.4 0113-05	Warstwa g6rna podbudowy z kruszyw lamanych gr. 10 cm	m ²		
	S2-D2	6,60*1,30	m ²	8,5800	
	D2	2,40*2,40-1,30*(0,60+0,60) <poszerzenie pod studnie>	m ²	4,2000	
	D2-D2.1	5,20*0,90	m ²	4,6800	
	D2.1	1,40*1,40-0,90*(0,45+0,45) <poszerzenie pod wpusty>	m ²	1,1500	
	D2-D3	13,70*1,30	m ²	17,8100	
	D3	2,40*2,40-1,30*(0,60+0,60) <poszerzenie pod studnie>	m ²	4,2000	
	D3-W1	4,60*0,90	m ²	4,1400	
	W1	1,40*1,40-0,90*(0,45+0,45) <poszerzenie pod wpusty>	m ²	1,1500	
	D3-W2	2,80*0,90	m ²	2,5200	
	W2	1,40*1,40-0,90*(0,45+0,45) <poszerzenie pod wpusty>	m ²	1,1500	
	D2-D4	32,9*1,30	m ²	42,7700	
	D4	2,40*2,40-1,30*(0,60+0,60) <poszerzenie pod studnie>	m ²	4,2000	
	D4-D4.1	1,70*0,90	m ²	1,5300	
	D4.1	1,40*1,40-0,90*(0,45+0,45) <poszerzenie pod wpusty>	m ²	1,1500	
	D4-D4.2	4,70*0,90	m ²	4,2300	
	D4.2	1,40*1,40-0,90*(0,45+0,45) <poszerzenie pod wpusty>	m ²	1,1500	
	D9-D10	6,80*1,30	m ²	8,8400	
	D9	2,40*2,40-1,30*(0,60+0,60) <poszerzenie pod studnie>	m ²	4,2000	
	D10	2,40*2,40-1,30*0,60 <poszerzenie pod studnie>	m ²	4,9800	
	D10-D11	17,30*1,30	m ²	22,4900	
	D11	2,40*2,40-1,30*(0,60+0,60) <poszerzenie pod studnie>	m ²	4,2000	
	D11-S3	29,90*1,30	m ²	38,8700	
	wiazы	-11,00*PoleKolaR(0,30)	m ²	-3,1086	
	wpusty	-0,625*0,425*3	m ²	-0,7969	
				RAZEM	184,2845

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
64	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszank mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości	m ²		
d.4	0306-03	6 cm (warstwa wiążąca)			
	S2-D2	6,60*1,30	m ²	8,5800	
	D2	2,40*2,40-1,30*(0,60+0,60) <poszerzenie pod studnie>	m ²	4,2000	
	D2-D2.1	5,20*0,90	m ²	4,6800	
	D2.1	1,40*1,40-0,90*(0,45+0,45) <poszerzenie pod wpusty>	m ²	1,1500	
	D2-D3	13,70*1,30	m ²	17,8100	
	D3	2,40*2,40-1,30*(0,60+0,60) <poszerzenia pod studnie>	m ²	4,2000	
	D3-W1	4,60*0,90	m ²	4,1400	
	W1	1,40*1,40-0,90*(0,45+0,45) <poszerzenie pod wpusty>	m ²	1,1500	
	D3-W2	2,80*0,90	m ²	2,5200	
	W2	1,40*1,40-0,90*(0,45+0,45) <poszerzenie pod wpusty>	m ²	1,1500	
	D2-D4	32,9*1,30	m ²	42,7700	
	D4	2,40*2,40-1,30*(0,60+0,60) <poszerzenie pod studnie>	m ²	4,2000	
	D4-D4.1	1,70*0,90	m ²	1,5300	
	D4.1	1,40*1,40-0,90*(0,45+0,45) <poszerzenie pod wpusty>	m ²	1,1500	
	D4-D4.2	4,70*0,90	m ²	4,2300	
	D4.2	1,40*1,40-0,90*(0,45+0,45) <poszerzenie pod wpusty>	m ²	1,1500	
	D9-D10	6,80*1,30	m ²	8,8400	
	D9	2,40*2,40-1,30*(0,60+0,60) <poszerzenie pod studnie>	m ²	4,2000	
	D10	2,40*2,40-1,30*0,60 <poszerzenia pod studnie>	m ²	4,9800	
	D10-D11	17,30*1,30	m ²	22,4900	
	D11	2,40*2,40-1,30*(0,60+0,60) <poszerzenie pod studnie>	m ²	4,2000	
	D11-S3	29,90*1,30	m ²	38,8700	
	włazy	-11,00*PoleKolaR(0,30)	m ²	-3,1086	
	wpusty	-0,625*0,425*3	m ²	-0,7989	
				RAZEM	184,2845
65	KNNR 6	Skropienia asfaltem nawierzchni drogowych	m ²		
d.4	1005-07				
	frezowanie	597,31	m ²	597,3100	
	rozbiórki	188,19	m ²	188,1900	
				RAZEM	785,5000
66	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszank mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości	m ²		
d.4	0309-02	4 cm (warstwa ścieralna)			
	frezowanie	597,31	m ²	597,3100	
	rozbiórki	188,19	m ²	188,1900	
				RAZEM	785,5000
67	KNNR 6	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 20x25 cm z wykonaniem ław	m		
d.4	0403-05	betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - materiał z rozbiórki			
	D8-D9	2,00	m	2,0000	
				RAZEM	2,0000
68	KNNR 6	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m ²		
d.4	0113-01				
	D8-D9	12,5*1,30	m ²	16,2500	
				RAZEM	16,2500
69	KNNR 6	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piasko-	m ²		
d.4	0503-06	wej, spoiny wypełnione piaskiem - układanie płyt ażurowych - materiał z			
	analogia	rozbiórki			
	D8-D9	12,5*1,30	m ²	16,2500	
				RAZEM	16,2500
70	KNNR 6	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piasko-	m		
d.4	0404-05	wej, spoiny wypełnione zaprawą cementową - materiał z rozbiórki			
	D9-10	25,50	m	25,5000	
				RAZEM	25,5000
71	KNNR 6	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 20 kg/m ² , warst-	m ²		
d.4	0111-01	wa gr.10 cm			
	D9-D10	25,50*1,50	m ²	38,2500	
	D10	2,40*2,40-1,30*0,60 <poszerzenie pod studnie>	m ²	4,9800	
				RAZEM	43,2300
72	KNNR 6	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce cemen-	m ²		
d.4	0503-03	towo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową - materiał z roz-			
		biórki			
	D9-D10	25,50*1,50	m ²	38,2500	
	D10	2,40*2,40-1,30*0,60 <poszerzenie pod studnie>	m ²	4,9800	
				RAZEM	43,2300