

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : ZAGOSPODAROWANIE TERENU CENTRUM WSI W CELU POPRAWY DOSTĘPNOŚCI DO INFRASTRUKTURY  
SPOŁECZNEJ - INSTALACJE SANITARNE  
ADRES INWESTYCJI : ul. 1 Maja 81, 44-325 Mszana  
INWESTOR : Gmina Mszana  
ADRES INWESTORA : ul. 1 Maja 81, 44-325 Mszana  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MGR INŻ. AGATA LACHOWICZ  
DATA OPRACOWANIA : 31.01.2023

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
31.01.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KANALIZACJA DESZCZOWA, PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNYCH</b>					
1	45232130-2	<b>KANALIZACJA DESZCZOWA - ODWODNIENIE</b>			
1	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w	m <sup>3</sup>		
d.1	0217-04	gruncie kat.III - demontaże 1,70*1,00*(11,00+109,50+112,50)+1,50*2,50*1,70*12+2,00*2,00*2,00*14	m <sup>3</sup>	584,60	
				RAZEM	584,60
2	KNR 4-05I	Demontaż rurociągu z betonu żwirowego typu 'Wipro' o średnicy nominalnej 160-200	m		
d.1	0318-01	mm z uszczelką gumową 11,00+109,50	m	120,50	
				RAZEM	120,50
3	KNR 4-05I	Demontaż rurociągu z betonu żwirowego typu 'Wipro' o średnicy nominalnej 300 mm	m		
d.1	0318-03	z uszczelką gumową 112,50	m	112,50	
				RAZEM	112,50
4	KNR 4-05I	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wy-	kpl.		
d.1	0409-03	kopie o głęb. 3 m 12	kpl.	12,00	
				RAZEM	12,00
5	KNR 4-05I	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wy-	0.5m		
d.1	0409-04	kopie - za każde 0.5 m różnicy głębokości -36	0.5m	-36,00	
				RAZEM	-36,00
6	KNR 4-05I	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem	kpl.		
d.1	0411-02	bez syfonu 14	kpl.	14,00	
				RAZEM	14,00
7	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w	m <sup>3</sup>		
d.1	0230-01	gruncie kat. I-III - demontaże 584,60	m <sup>3</sup>	584,60	
				RAZEM	584,60
8	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w	m <sup>3</sup>		
d.1	0217-04	gruncie kat.III - 80% (1,30*1,00*133,00+1,40*1,00*32,00+1,40*1,05*12,50+1,40*1,10*25,00+1,50*1,10* 64,00+1,60*1,05*66,00+1,70*1,10*27,00+1,90*1,05*43,00+1,90*1,10*81,00+2,20* 1,05*8,00+2,40*1,05*41,00+1,50*2,50*(1,55*2+1,30*10+1,50*7+1,70*2+2,10*6+ 2,60+2,50)+2,00*2,00*(2,50+1,50*29))*0,8	m <sup>3</sup>	1 025,04	
				RAZEM	1 025,04
9	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z	m <sup>3</sup>		
d.1	0317-05	wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - 20% (1,30*1,00*133,00+1,40*1,00*32,00+1,40*1,05*12,50+1,40*1,10*25,00+1,50*1,10* 64,00+1,60*1,05*66,00+1,70*1,10*27,00+1,90*1,05*43,00+1,90*1,10*81,00+2,20* 1,05*8,00+2,40*1,05*41,00+1,50*2,50*(1,55*2+1,30*10+1,50*7+1,70*2+2,10*6+ 2,60+2,50)+2,00*2,00*(2,50+1,50*29))*0,2	m <sup>3</sup>	256,26	
				RAZEM	256,26
10	KNR-W 2-01	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat.gr.III) -	dół.		
d.1	0308-10	przekopy kontrolne dla lokalizacji istniejącego uzbrojenia 9	dół.	9,00	
				RAZEM	9,00
11	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraska-	m <sup>2</sup>		
d.1	0322-02	mi w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 1,30*2*133,00+1,40*2*32,00+1,40*2*12,50+1,40*2*25,00+1,50*2*64,00+1,60*2* 66,00+1,70*2*27,00+1,90*2*43,00+1,90*2*81,00+2,20*2*8,00+2,40*2*41,00+1,50*2* (1,55*2+1,30*10+1,50*7+1,70*2+2,10*6+2,60+2,50)+2,00*4*(2,50+1,50*29)	m <sup>2</sup>	2 249,70	
				RAZEM	2 249,70
12	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm - podsypka piaskowa	m <sup>2</sup>		
d.1	0501-02	(129,00+40,00)*1,00+(158,00+12,50)*1,05+(111,00+86,00)*1,10	m <sup>2</sup>	564,73	
				RAZEM	564,73
13	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SDR-34, SN8 z wydłu-	m		
d.1	0408-02	żonym kielichem 129,00	m	129,00	
				RAZEM	129,00
14	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC-U kielichowych o śr. zewn. 200 mm, SDR-34, SN8 z wydłużonym	m		
d.1	0408-03	kielichem 40,00	m	40,00	
				RAZEM	40,00
15	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC-U kielichowych o śr. zewn. 250 mm - SDR-34, SN8 z wydłużonym	m		
d.1	0408-04	kielichem 158,00	m	158,00	
				RAZEM	158,00
16	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC-U kielichowych o śr. zewn. 315 mm, SDR-34, SN8 z wydłużonym	m		
d.1	0408-05	kielichem 111,00	m	111,00	
				RAZEM	111,00
17	KNR-W 2-18	Kanały z rur kanalizacyjnych dwuściennych PP kielichowych SN8 o śr. nominalnej	m		
d.1	0406-02	250 mm 12,50	m	12,50	
				RAZEM	12,50
18	KNR-W 2-18	Kanały z rur kanalizacyjnych dwuściennych PP kielichowych SN8 o śr. nominalnej	m		
d.1	0406-03	300 mm 86,00	m	86,00	
				RAZEM	86,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR 2-18 d.1 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm - obsypka piaskowa rur fi 160 mm Krotność = 1,07 (1,00-0,16)*129,00	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	108,36	
				RAZEM	108,36
20	KNR 2-18 d.1 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - obsypka piaskowa rur fi 200 mm (1,00-0,20)*40,00	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	32,00	
				RAZEM	32,00
21	KNR 2-18 d.1 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.25 cm_obsypka piaskiem rur fi 250 mm (1,05-0,25)*158,00	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	126,40	
				RAZEM	126,40
22	KNR 2-18 d.1 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm - obsypka rur fi 315 mm Krotność = 2,1 (1,10-0,315)*111,00	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	87,14	
				RAZEM	87,14
23	KNR 2-18 d.1 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm - zasypka gr. 30 cm Krotność = 2 564,73	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	564,73	
				RAZEM	564,73
24	K.I. d.1 kalk. własna	Wiercenie otworów w studniach wiertnicami i osadzenie przejść szczelnych - przepięcie istniejących przykanalików 6	szt		
			szt	6,00	
				RAZEM	6,00
25	KNR-W 2-18 d.1 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 26	stud.		
			stud.	26,00	
				RAZEM	26,00
26	KNR-W 2-18 d.1 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -17*3-2*2--6	[0.5 m] stud.		
			[0.5 m] stud.	-49,00	
				RAZEM	-49,00
27	KNR-W 2-18 d.1 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 2	stud.		
			stud.	2,00	
				RAZEM	2,00
28	KNR-W 2-18 d.1 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -5	[0.5 m] stud.		
			[0.5 m] stud.	-5,00	
				RAZEM	-5,00
29	KNR-W 2-18 d.1 0513-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa C8/10 gr. 10 cm 3,14*0,90*0,90*0,10*26+3,14*1,00*1,00*0,10*2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	7,24	
				RAZEM	7,24
30	KNR-W 2-18 d.1 0513-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa C12/15 gr. 15 cm 3,14*0,90*0,90*0,15*26+3,14*1,00*1,00*0,10*2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	10,55	
				RAZEM	10,55
31	KNR-W 2-18 d.1 0517-01	Studzienki kanalizacyjne drenarskie inspekcyjne zbiorcze PP o średnicy 600 mm z włazem żeliwnym D400, h=2,50 m 1	szt		
			szt	1,00	
				RAZEM	1,00
32	K.I. d.1 kalk. własna	Wpusty uliczne betonowe prefabrykowane fi 500 mm z osadnikiem i koszem osadczym, wiaderkiem fi 335 mm ocynkowanym oraz wpustem ulicznym żeliwnym D400 29	szt		
			szt	29,00	
				RAZEM	29,00
33	K.I. d.1 kalk. własna	Dostawa i montaż separatora substancji ropopochodnych żelbetowego, beton C35/45, W8, F-150, fi 1000 mm, qn=3 l/s, qmax=30 l/s z by-passem wewnętrznym, osadnikiem V=600 l z włazem D400 i możliwością podłączenia zestawu do poboru próbek 1	szt		
			szt	1,00	
				RAZEM	1,00
34	KNR 2-01 d.1 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr. III-IV - obsypanie studzienek piaskiem warstwą 30 cm wokół studni 3,14*(0,60*0,60-0,30*0,30)*2,50	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2,12	
				RAZEM	2,12
35	KNR 2-01 d.1 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - 80% (1025,04+256,26-564,73*0,45-108,36*0,16-32,00*0,20-126,40*0,25-87,14*0,315-12,50*0,23-86,00*0,27-3,14*0,50*0,50*(1,30*10+1,50*7+1,70*2+2,10*6+2,60+2,50)-3,14*0,60*0,60*1,55*2-3,14*0,25*0,25*1,50*29-3,14*0,60*0,60*2,50)*0,8	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	694,73	
				RAZEM	694,73
36	KNR 2-01 d.1 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr. III-IV - 20% (1025,04+256,26-564,73*0,45-108,36*0,16-32,00*0,20-126,40*0,25-87,14*0,315-12,50*0,23-86,00*0,27-3,14*0,50*0,50*(1,30*10+1,50*7+1,70*2+2,10*6+2,60+2,50)-3,14*0,60*0,60*1,55*2-3,14*0,25*0,25*1,50*29-3,14*0,60*0,60*2,50)*0,2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	173,68	
				RAZEM	173,68
37	KNR 2-01 d.1 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 694,73+173,68	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	868,41	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	868,41
38 d.1	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - odwóz nadmianu gruntu 1025,04+256,26-868,41	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	412,89	
				RAZEM	412,89
39 d.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 412,89	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	412,89	
				RAZEM	412,89
40 d.1	K.I. wycena indywidualna	Oplata za utylizację gruntu z wykopu 412,89	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	412,890	
				RAZEM	412,890
41 d.1	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 30	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	30,00	
				RAZEM	30,00
42 d.1	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 3	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	3,00	
				RAZEM	3,00
43 d.1	KNR-W 2-18 0706-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm 11	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	11,00	
				RAZEM	11,00
44 d.1	KNR-W 2-18 0706-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 315 mm 13	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	13,00	
				RAZEM	13,00
45 d.1	KNR-W 2-19 0119-01	Rury ochronne dwudzielne stalowe o śr.nom.125 mm 3,50	m m	3,50	
				RAZEM	3,50
46 d.1	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych dwudzielnych 110 w wykopie - na istniejących kablach 2,50*4	m m	10,00	
				RAZEM	10,00
47 d.1	K.I. kalk. własna	Kamerowanie sieci 129,00+40,00+158,00+111,00+12,50+86,00	m m	536,50	
				RAZEM	536,50
<b>2 45232400-6 PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ - ODCINEK s1-Si</b>					
48 d.2	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - demontaże 50% (1,75*1,00*41,50+1,50*2,50*1,60*5)*0,5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	51,31	
				RAZEM	51,31
49 d.2	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - demontaże 50% (1,75*1,00*41,50+1,50*2,50*1,60*5)*0,5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	51,31	
				RAZEM	51,31
50 d.2	KNR 4-05I 0318-01	Demontaż rurociągu pcv o średnicy nominalnej 110 mm z uszczelką gumową 32,00	m m	32,00	
				RAZEM	32,00
51 d.2	KNR 4-05I 0409-03	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m 4	kpl. kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
52 d.2	KNR 4-05I 0409-04	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie - za każde 0.5 m różnicy głębokości -8	0.5m 0.5m	-8,00	
				RAZEM	-8,00
53 d.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - demontaże 51,31*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	102,62	
				RAZEM	102,62
54 d.2	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - 80% (1,60*1,00*22,50+1,70*1,00*19,00+1,50*2,50*1,40+1,00*2,00*1,60*5)*0,8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	71,64	
				RAZEM	71,64
55 d.2	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - 20% (1,60*1,00*22,50+1,70*1,00*19,00+1,50*2,50*1,40+1,00*2,00*1,60*5)*0,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	17,91	
				RAZEM	17,91

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56	KNR-W 2-01 d.2 0308-10	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m <sup>2</sup> i głębokości do 1.0 m (kat.gr.III) - przekopy kontrolne dla lokalizacji istniejącego uzbrojenia	dół.		
		3	dół.	3,00	
				RAZEM	3,00
57	KNR 2-01 d.2 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 1,60*2*22,50+1,70*2*19,00+1,50*2*1,40+1,00*2*1,60*5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	156,80	
				RAZEM	156,80
58	KNR 2-18 d.2 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypekich o grub.15 cm - podsypka piaskowa	m <sup>2</sup>		
		41,50*1,00	m <sup>2</sup>	41,50	
				RAZEM	41,50
59	KNR-W 2-18 d.2 0408-02	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SDR-34, SN8 z wydłużonym kielichem	m		
		41,50	m	41,50	
				RAZEM	41,50
60	KNR 2-18 d.2 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypekich o grubości 15 cm - obsypka piaskowa rur fi 160 mm Krotność = 1,07 (1,00-0,16)*41,50	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	34,86	
				RAZEM	34,86
61	KNR 2-18 d.2 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypekich o grub.15 cm - zasypka gr. 30 cm Krotność = 2 41,50	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	41,50	
				RAZEM	41,50
62	K.I. d.2 kalk. własna	Wiercenie otworu fi 200 mm w istniejącej studni wiertnicami i osadzenie przejścia szczelnego	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
63	KNR-W 2-18 d.2 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
64	KNR-W 2-18 d.2 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-3	[0.5 m] stud.	-3,00	
				RAZEM	-3,00
65	KNR-W 2-18 d.2 0513-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa C8/10 gr. 10 cm 3,14*0,90*0,90*0,10*1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,25	
				RAZEM	0,25
66	KNR-W 2-18 d.2 0513-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa C12/15 gr. 15 cm 3,14*0,90*0,90*0,15*1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,38	
				RAZEM	0,38
67	KNR-W 2-18 d.2 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe inspekcyjne PP o średnicy 600 mm z włazem żeliwnym C250, hśr.=1,60 m	szt		
		5	szt	5,00	
				RAZEM	5,00
68	KNR 2-01 d.2 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr. III-IV - obsypanie studzienek piaskiem warstwą 30 cm wokół studni 3,14*(0,60*0,60-0,30*0,30)*1,60*5	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	6,78	
				RAZEM	6,78
69	KNR 2-01 d.2 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - 80% (71,64+17,91-41,50*0,45-34,86*0,16-3,14*0,50*0,50*1,40-3,14*0,60*0,60*1,60*5)*0,8	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	44,12	
				RAZEM	44,12
70	KNR 2-01 d.2 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr. III-IV - 20% (71,64+17,91-41,50*0,45-34,86*0,16-3,14*0,50*0,50*1,40-3,14*0,60*0,60*1,60*5)*0,2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	11,03	
				RAZEM	11,03
71	KNR 2-01 d.2 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypek kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		44,12+11,03	m <sup>3</sup>	55,15	
				RAZEM	55,15
72	KNR 2-01 d.2 0205-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - odwóz nadmiaru gruntu	m <sup>3</sup>		
		71,64+17,91-55,15	m <sup>3</sup>	34,40	
				RAZEM	34,40
73	KNR 2-01 d.2 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 34,40	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	34,40	
				RAZEM	34,40
74	K.I. d.2 wycena indywidualna	Oplata za utylizację gruntu z wykopu	m <sup>3</sup>		
		34,40	m <sup>3</sup>	34,400	
				RAZEM	34,400

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75	KNR-W 2-18 d.2 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	6,00	
		6		RAZEM	6,00
76	K.I. d.2 kalk. własna	Kamerowanie sieci	m		
		41,50	m	41,50	
				RAZEM	41,50
<b>3 45232400-6 PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ - ODCINEK A-C</b>					
77	KNR 2-01 d.3 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - demontaże 1,70*1,00*32,00+1,50*2,50*1,70*3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	73,53	
				RAZEM	73,53
78	KNR 4-05I d.3 0318-01	Demontaż rurociągu z betonu żwirowego typu 'Wipro' o średnicy nominalnej 200 mm z uszczelką gumową	m m	32,00	
		32,00		RAZEM	32,00
79	KNR 4-05I d.3 0409-03	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m	kpl. kpl.	3,00	
		3		RAZEM	3,00
80	KNR 4-05I d.3 0409-04	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie - za każde 0.5 m różnicy głębokości	0.5m 0.5m	-6,00	
		-6		RAZEM	-6,00
81	KNR 2-01 d.3 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - demontaże	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	73,53	
		73,53		RAZEM	73,53
82	KNR 2-01 d.3 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - 80% (1,65*1,00*(35,50+6,60)+1,50*2,50*1,65*5+1,00*2,00*2,25)*0,8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	83,92	
				RAZEM	83,92
83	KNR 2-01 d.3 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - 20% (1,65*1,00*(35,50+6,60)+1,50*2,50*1,65*5+1,00*2,00*2,25)*0,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	20,98	
				RAZEM	20,98
84	KNR-W 2-01 d.3 0308-10	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat.gr.III) - przekopy kontrolne dla lokalizacji istniejącego uzbrojenia	dół. dół.	1,00	
		1		RAZEM	1,00
85	KNR 2-01 d.3 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 1,65*2*(35,50+6,60)+1,50*2*1,65*5+1,00*2*2,25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	168,18	
				RAZEM	168,18
86	KNR 2-18 d.3 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm - podsypka piaskowa	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	42,10	
		42,10*1,00		RAZEM	42,10
87	KNR-W 2-18 d.3 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm, SDR-34, SN8 z wydłużonym kielichem	m m	42,10	
		35,50+6,60		RAZEM	42,10
88	KNR 2-18 d.3 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - obsypka piaskowa rur fi 200 mm (1,00-0,20)*42,10	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	33,68	
				RAZEM	33,68
89	KNR 2-18 d.3 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm - zasypka gr. 30 cm	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	42,10	
		Krotność = 2 42,10		RAZEM	42,10
90	K.I. d.3 kalk. własna	Wiercenie otworu fi 200 mm w istniejącej studni wiertnicami i osadzenie przejścia	szt szt	1,00	
		1		RAZEM	1,00
91	KNR-W 2-18 d.3 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud. stud.	4,00	
		4		RAZEM	4,00
92	KNR-W 2-18 d.3 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-12,00	
		-12		RAZEM	-12,00
93	KNR-W 2-18 d.3 0513-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa C8/10 gr. 10 cm 3,14*0,90*0,90*0,10*4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,02	
				RAZEM	1,02
94	KNR-W 2-18 d.3 0513-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa C12/15 gr. 15 cm 3,14*0,90*0,90*0,15*4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,53	
				RAZEM	1,53

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
95 d.3	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe inspekcyjne PP o średnicy 600 mm z włazem żeliwnym C250, h=2,10 m 1	szt szt	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
96 d.3	KNR 2-01 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr. III-IV - obsypanie studzienek piaskiem warstwą 30 cm wokół studni 3,14*(0,60*0,60-0,30*0,30)*2,10	m³ m³	 1,78	 1,78
				RAZEM	1,78
97 d.3	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - 80% (83,92+20,98-42,10*0,45-33,68*0,20-3,14*0,50*0,50*1,65*4-3,14*0,60*0,60*2,10)*0,8	m³ m³	 57,33	 57,33
				RAZEM	57,33
98 d.3	KNR 2-01 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr. III-IV - 20% (83,92+20,98-42,10*0,45-33,68*0,20-3,14*0,50*0,50*1,65*4-3,14*0,60*0,60*2,10)*0,2	m³ m³	 14,33	 14,33
				RAZEM	14,33
99 d.3	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 57,33+14,33	m³ m³	 71,66	 71,66
				RAZEM	71,66
100 d.3	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km - odwóz nadmiaru gruntu 83,92+20,98-71,66	m³ m³	 33,24	 33,24
				RAZEM	33,24
101 d.3	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 33,24	m³ m³	 33,24	 33,24
				RAZEM	33,24
102 d.3	K.I. wycena indywidualna	Opłata za utylizację gruntu z wykopu 33,24	m³ m³	 33,240	 33,240
				RAZEM	33,240
103 d.3	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 5	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 5,00	 5,00
				RAZEM	5,00
104 d.3	KNR-W 2-19 0306-12	Rury ochronne (osłonowe) PCW o śr. nom. 315 mm 1,50	m m	 1,50	 1,50
				RAZEM	1,50
105 d.3	KNR-W 2-19 0119-01	Rury ochronne dwudzielne stalowe o śr.nom.125 mm 3,50	m m	 3,50	 3,50
				RAZEM	3,50
106 d.3	K.I. kalk. własna	Kamerowanie sieci 42,10	m m	 42,10	 42,10
				RAZEM	42,10
<b>4 45246000-3 REMONT ISTNIEJĄCEGO ODPROWADZENIA DO ROWU OTWARTEGO - CZ. WSCHODNIA</b>					
107 d.4	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - demontaże 1,30*1,25*13,00+1,30*1,00*6,00	m³ m³	 28,93	 28,93
				RAZEM	28,93
108 d.4	KNR 4-051 0318-01	Demontaż rurociągu z betonu żwirowego typu 'Wipro' o średnicy nominalnej 160-200 mm z uszczelką gumową 6,00	m m	 6,00	 6,00
				RAZEM	6,00
109 d.4	KNR 4-051 0318-03	Demontaż rurociągu z betonu żwirowego typu 'Wipro' o średnicy nominalnej 300 mm z uszczelką gumową 13,00	m m	 13,00	 13,00
				RAZEM	13,00
110 d.4	KNR 4-051 0411-02	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
111 d.4	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - demontaże 28,93	m³ m³	 28,93	 28,93
				RAZEM	28,93
112 d.4	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - 80% (1,50*1,25*13,00+1,50*1,00*6,00+3,14*0,30*0,30*1,50)*0,8	m³ m³	 27,04	 27,04
				RAZEM	27,04
113 d.4	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - 20% (1,50*1,25*13,00+1,50*1,00*6,00+3,14*0,30*0,30*1,50)*0,2	m³ m³	 6,76	 6,76
				RAZEM	6,76

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
114 d.4	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 1,50*2*13,00+1,50*2*6,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	57,00 RAZEM	57,00
115 d.4	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm - podsypka piaskowa 6,00*1,00+13,00*1,25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	22,25 RAZEM	22,25
116 d.4	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC-U kielichowych o śr. zewn. 200 mm, SDR-34, SN8 z wydłużonym kielichem 6,00	m m	6,00 RAZEM	6,00
117 d.4	KNR-W 2-18 0408-06	Kanały z rur PVC-U kielichowych o śr. zewn. 400 mm, SDR-34, SN8 z wydłużonym kielichem 13,00	m m	13,00 RAZEM	13,00
118 d.4	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - obsypka piaskowa rur fi 200 mm (1,00-0,20)*6,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4,80 RAZEM	4,80
119 d.4	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - obsypka piaskowa rur fi 400 mm Krotność = 2 (1,25-0,40)*13,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	11,05 RAZEM	11,05
120 d.4	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm - zasypka gr. 30 cm Krotność = 2 22,25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	22,25 RAZEM	22,25
121 d.4	K.I. kalk. własna	Wpusty uliczne betonowe prefabrykowane fi 500 mm z osadnikiem i koszem osadczym, wiaderkiem fi 335 mm ocynkowanym oraz wpustem ulicznym żeliwnym D400 1	szt szt	1,00 RAZEM	1,00
122 d.4	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - 80% (27,04+6,76-22,25*0,45-4,80*0,20-11,05*0,40-3,14*0,25*0,25*1,50)*0,8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	14,49 RAZEM	14,49
123 d.4	KNR 2-01 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr. III-IV - 20% (27,04+6,76-22,25*0,45-4,80*0,20-11,05*0,40-3,14*0,25*0,25*1,50)*0,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3,62 RAZEM	3,62
124 d.4	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 14,49+3,62	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	18,11 RAZEM	18,11
125 d.4	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - odwóz nadmiaru gruntu 27,04+6,76-18,11	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	15,69 RAZEM	15,69
126 d.4	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 15,69	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	15,69 RAZEM	15,69
127 d.4	K.I. wycena indywidualna	Oplata za utylizację gruntu z wykopu 15,69	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	15,690 RAZEM	15,690
128 d.4	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1,00 RAZEM	1,00
129 d.4	KNR-W 2-18 0706-05	Próba wodna szczelności kanałów rurowych betonowych i żelbetowych o śr.nominalnej 400 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1,00 RAZEM	1,00
130 d.4	K.I. kalk. własna	Kamerowanie sieci 6,00+13,00	m m	19,00 RAZEM	19,00
131 d.4	K.I. kalk. własna	Wykonanie wylotu do rowu rurą PVC-U fi 400 mm: - umocnienie skarp narzutem z kamienia i płytami ażurowymi na zaprawie betonowej gr. 15 cm, po 2,0 m powyżej i poniżej wylotu- umocnienie dna wylotu korytkiem ściekowym; 1	szt szt	1,00 RAZEM	1,00
132 d.4	K.I. kalk. własna	Pogłębienie i regulacja istniejącego rowu: - umocnienie skarp narzutem z kamienia i płytami ażurowymi na zaprawie betonowej gr. 15 cm, - umocnienie dna korytkiem ściekowym; 35,00	m m	35,00	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	35,00
5	45246000-3	<b>REMONT ISTNIEJĄCEGO ODPROWADZENIA DO ROWU OTWARTEGO - CZ. ZACHODNIA</b>			
133	K.I.	Pogłębienie i regulacja istniejącego rowu: - umocnienie skarp narzutem z kamienia i płytami ażurowymi na zaprawie betonowej gr. 15 cm, - umocnienie dna korytkiem ściekowym; 28,00	m		
d.5	kalk. własna		m	28,00	
				RAZEM	28,00