

# **PRZEDMIAR ROBÓT**

**NAZWA INWESTYCJI** : PRZEBUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. RYBNEJ I ZAMKOWEJ WRAZ Z WYKONANIEM NOWEGO WYLOTU DO RZEKI BZURY

**NAZWA OPRACOWANIA** : PRZEBUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. RYBNEJ I ZAMKOWEJ WRAZ Z WYKONANIEM NOWEGO WYLOTU DO RZEKI BZURY – I ETAP ( odc.  $S_{istn.}$  - S7 )

**ADRES BUDOWY** : DZIAŁKI NR EW. 630/2, 711 W OBRĘBIE EWID. SOCHACZEW ZA BZURĄ W MIEŚCIE SOCHACZEW W WOJ. MAZOWIECKIM

**INWESTOR** : GMINA MIASTO SOCHACZEW

**ADRES INWESTORA** : ul. 1 – go Maja 16; 96 – 500 Sochaczew

**BRANŻA** : SANITARNA

**OPRACOWAŁ** : inż. HANNA SZUSTECKA

**Wspólny słownik zamówień** : Kod CPV 45231000 – 5 , Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów , ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych ;

Kod CPV 45232130 – 2 , Rurociągi do odprowadzania wody burzowej

**DATA OPRACOWANIA** : Styczeń 2011 rok

Sporządził : inż. Hanna Szusteka

# SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT

## PRZEBUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. RYBNEJ I ZAMKOWEJ WRAZ Z WYKONANIEM NOWEGO WYLOTU DO RZECI BZURY – I ETAP ( odc. $S_{istn.}$ - S7)

Lp.	Nazwa działu	OD	DO
Przebudowa kanalizacji deszczowej ,ul.Rybna i Zakmowa z budową nowego wylotu do rzeki Bzury I ETAP - odcinek Sistn- S7) <i>Wspólny słownik zamówień :</i> <i>Kod CPV 45231000 – 5 , Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów , ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych ;</i> <i>Kod CPV 45232130 – 2 , Rurociągi do odprowadzania wody burzowej</i>			
1	Kanał deszczowy średnicy 600 mm , L= 90,1 m	1	42
1.1	Roboty ziemne - kanał śr. 600 mm	1	42
1.1.1	Roboty ziemne - kanał	1	14
1.1.2	Roboty ziemne - studnie na kanale śr 600 - szt 4 (śr 1400)	15	23
1.1.3	Roboty montażowe - kanał śr. 600 mm	24	27
1.1.4	Roboty montażowe - studnie , szt 4	28	30
1.1.5	Roboty nawierzchniowe na kanale śr 600	31	42
2	Kanał deszczowy średnicy 400 mm ,PP , L = 208,5	43	86
2.1	Roboty ziemne - kanał śr. 400 mm	43	73
2.1.1	Roboty ziemne - kanał	43	62
2.1.2	Roboty ziemne - studnie , szt 2 śr 1200 + szt 2 śr 600	63	73
2.2	Roboty montażowe - kanał śr. 400 mm, PP dwuścienne,L= 208,5	74	86
2.2.1	Roboty montażowe - kanał	74	77
2.2.2	Roboty montażowe - studnie , szt 2+2	78	80
2.2.3	Roboty nawierzchniowe - kanał 400	81	86
3	Demontaż i montaż istniejącego uzbrojenia ( kanału deszczowego śr 400 , L=12,5 +97=109,5 , wodociągu śr 110 ,L=18m)	87	108
4	Urządzenia do oczyszczania	109	135
4.1	Roboty ziemne	109	118
4.1.1	Roboty ziemne - osadnik + separator	109	118
4.2	Robty montażowe	119	122
4.2.1	Roboty montażowe - osadnik + separator	119	121
4.2.2	Roboty montażowe - kłapa zwrotna	122	122
4.3	Roboty towarzyszące	123	135

# TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

## PRZEBUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. RYBNEJ I ZAMKOWEJ WRAZ Z WYKONANIEM NOWEGO WYLOTU DO RZECI BZURY – I ETAP ( odc. *S<sub>istn.</sub>* - S7)

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Przebudowa kanalizacji deszczowej ,ul.Rybna i Zakmowa z budową nowego wylotu do rzeki Bzury I ETAP - odcinek S<sub>istn.</sub>- S7)</b> <i>Wspólny słownik zamówień :</i> <b>Kod CPV 45231000 – 5 , Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów , ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych ;</b> <b>Kod CPV 45232130 – 2 , Rurociągi do odprowadzania wody burzowej</b>					
<b>1</b>		<b>Kanał deszczowy średnicy 600 mm , L= 90,1 m</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty ziemne - kanał śr. 600 mm</b>			
<b>1.1.1</b>		<b>Roboty ziemne - kanał</b>			
<b>1 d.1.1.1</b>	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.Wytyczenie wraz z inwentaryzacją Rury kanalizacyjne : PP śr. 600 mm 90,1 m	km		
		0.09	km	0.090	
				RAZEM	0.090
<b>2 d.1.1.1</b>	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV wąskoprzestrzenne ręczne : 10 % całości wykopów DŁUGOŚĆ : PP śr. 600 mm 90,1 m Średnia głębokość 1,2 m szerokość wykopu wąskoprzestrzennego 1,50 m	m3		
		90.1*1.2*1.5*0.1	m3	16.218	
				RAZEM	16.218
<b>3 d.1.1.1</b>	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV wąskoprzestrzenne mechaniczne : 90 % całości wykopów DŁUGOŚĆ : PP śr. 600 mm 90,1 m Średnia głębokość 1,2 m szerokość wykopu wąskoprzestrzennego 1,50 m	m3		
		90.1*1.2*1.5*0.9	m3	145.962	
				RAZEM	145.962
<b>4 d.1.1.1</b>	KNNR 4 1009-04	Analogia - Rury Arota	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
<b>5 d.1.1.1</b>	KNNR 1 0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez opsytki do głębokości 3 m.	szt.		
		80	szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
<b>6 d.1.1.1</b>	KNNR 1 0603-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm	godz.		
		130	godz.	130.000	
				RAZEM	130.000
<b>7 d.1.1.1</b>	KNNR 1 0612-01	Rurociągi żeliwne kołnierzone (tymczasowe) z rur o śr.nom. 80-100 mm.	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
<b>8 d.1.1.1</b>	KNNR 1 0313-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ;	m2		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		wyk.o szer.do 1 m ; grunt kat. I-IV - ścianki Larsena			
		2*1.2*90.1	m2	216.240	
				RAZEM	216.240
9 d.1.1.1	KNNR 1 0205-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - dowóz piasku na podsypkę	m3		
		18.921	m3	18.921	
				RAZEM	18.921
10 d.1.1.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - dodatek za przywiezienie piasku	m3		
		6*18.921	m3	113.526	
				RAZEM	113.526
11 d.1.1.1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m3		
		90.1*1.7*1.5*0.1	m3	22.976	
				RAZEM	22.976
12 d.1.1.1	KNNR 1 0214-04	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m3		
		90.1*1.7*1.5*0.9-25	m3	181.780	
				RAZEM	181.780
13 d.1.1.1	KNNR 1 0205-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - dowóz brakującej ziemi do zasypki	m3		
		50	m3	50.000	
				RAZEM	50.000
14 d.1.1.1	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)	m3		
		6*50	m3	300.000	
				RAZEM	300.000
1.1.2		<b>Roboty ziemne - studnie na kanale śr 600 - szt 4 (śr 1400)</b>			
15 d.1.1.2	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV Założenia : Wykopy Ręczne 10% Ilość studni - 4 szt. Srednia głębokość : h = 1,6 m szerokość wykopu : 2,7x2,7 Objętość wykopu pod jedną studnię rewizyjną : F = 11,66 m3	m3		
		11.66*4*0.1	m3	4.664	
				RAZEM	4.664
16 d.1.1.2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV Założenia : Wykopy Mechaniczne 90% Ilość studni - 4 szt. Srednia głębokość : h = 1,6 m szerokość wykopu : 2,7x2,7 Objętość wykopu pod jedną studnię rewizyjną : F = 11,66 m3	m3		
		11.66*4*0.9	m3	41.976	
				RAZEM	41.976
17 d.1.1.2	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych	m2		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką			
		4*2.7*1.6*4	m2	69.120	
				RAZEM	69.120
18 d.1.1.2	KNNR 4 1009-04	Analogia - Rury Arota	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
19 d.1.1.2	KNNR 10 1903-06	Odwodnienie wykopu przez pompowanie wody pompą	szt.bud.		
	analogia	0.2	szt.bud.	0.200	
				RAZEM	0.200
20 d.1.1.2	KNNR 1 0205-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - dowóz piasku - wymiana gruntu	m3		
		2.7*2.7*0.15*4	m3	4.374	
				RAZEM	4.374
21 d.1.1.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3		
		4*4.374	m3	17.496	
				RAZEM	17.496
22 d.1.1.2	KNNR 1 0318-06	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. IV Zасыpywanie Ręczne 10% Założenia : Zасыpywanie Ręczne 10% Ilość studni - 4 szt. Srednia głębokość : h = 1,8 m szerokość wykopu : 2,7x2,7 Pojemność wykopu pod jedną studnię rewizyjną : F = 13,12 m3 Pojemność zajmowana przez studnie : F'= 2,76 m3 powierzchnia do zasypania jednego wykopu F'' = 10,36 m3	m3		
		4*10.36*0.1	m3	4.144	
				RAZEM	4.144
23 d.1.1.2	KNNR 1 0214-04	Zасыpanie wykopów ,fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - zасыpywanie całości wykopów , bez powierzchni zajmowanej przez studnie Założenia : Zасыpywanie Mechaniczne 90% Założenia : Ilość studni - 4 szt. Srednia głębokość : h = 1,8 m szerokość wykopu : 2,7x2,7 Pojemność wykopu pod jedną studnię rewizyjną : F = 13,12 m3 Pojemność zajmowana przez studnie : F'= 2,76 m3 pojemność do zasypania jednego wykopu F'' = 10,36 m3	m3		
		4*10.36*0.9	m3	37.296	
				RAZEM	37.296
1.1.3		<b>Roboty montażowe - kanał śr. 600 mm</b>			
24 d.1.1.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3		
		90.1 *1.4*0.15	m3	18.921	
				RAZEM	18.921
25 d.1.1.3	KNNR 4 1308-08	Kanały z rur PP dwuściennych z kielichem , SN 8 , o śr. zewn. 600 mm	m		
	analogia	90.1	m	90.100	
				RAZEM	90.100

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26 d.1.1.3	KNNR 4 1610-09	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 600 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.1.1.3	KNNR 4 1612-08	Jednokrotne płukanie kanałów o śr. nominalnej 600 mm	odc.200m		
		1	odc.200m	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.4		<b>Roboty montażowe - studnie , szt 4</b>			
28 d.1.1.4	KNNR 4 1413-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1400 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m z włączami żeliwnymi typu ciężkiego D400 z amortyzatorami z zamkiem zatrzaskowym i kluczem	stud.		
	analogia	4	stud.	4.000	
				RAZEM	4.000
29 d.1.1.4	KNNR 4 1427-08	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 700 mm	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
30 d.1.1.4	KNNR 4 1427-06	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 500 mm	szt		
	analogia	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
1.1.5		<b>Roboty nawierzchniowe na kanale śr 600</b>			
31 d.1.1.5	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3		
		6*4.5	m3	27.000	
				RAZEM	27.000
32 d.1.1.5	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m2		
		5*3	m2	15.000	
				RAZEM	15.000
33 d.1.1.5	KNNR 6 0801-06	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm mechanicznie	m2		
		5*3	m2	15.000	
				RAZEM	15.000
34 d.1.1.5	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m2		
		5*3	m2	15.000	
				RAZEM	15.000
35 d.1.1.5	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - wywóz rozebranej nawierzchni	m3		
		15*0.34	m3	5.100	
				RAZEM	5.100
36 d.1.1.5	KNNR 6	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 10 cm	m2		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	0112-05				
		5*3	m2	15.000	
				RAZEM	15.000
37 d.1.1.5	KNNR 6 0113-01	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m2		
		5*3	m2	15.000	
				RAZEM	15.000
38 d.1.1.5	KNNR 6 0113-05	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm	m2		
		5*3	m2	15.000	
				RAZEM	15.000
39 d.1.1.5	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m2		
		5*3	m2	15.000	
				RAZEM	15.000
40 d.1.1.5	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m2		
		5*3	m2	15.000	
				RAZEM	15.000
41 d.1.1.5	KNNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III	m2		
		85*8	m2	680.000	
				RAZEM	680.000
42 d.1.1.5	KNNR 1 0505-01	Darniowanie skarp na płask z humusem lub bez humusu.	m2		
		85*8	m2	680.000	
				RAZEM	680.000
2		<b>Kanał deszczowy średnicy 400 mm ,PP , L = 208,5</b>			
2.1		<b>Roboty ziemne - kanał śr. 400 mm</b>			
2.1.1		<b>Roboty ziemne - kanał</b>			
43 d.2.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. Wytyczenie wraz z inwentaryzacją Rury kanalizacyjne : PP śr. 400 mm 208,5 m	km		
		0.2085	km	0.209	
				RAZEM	0.209
44 d.2.1.1	KNNR-W 2- 18 0901-01	Analogia - zabezpieczenie istn. słupa energ.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.2.1.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV wąskoprzestrzenne ręczne : 10 % całości wykopów DŁUGOŚĆ : PP śr. 400 mm 208,5 m Średnia głębokość 2,2 m szerokość wykopu wąskoprzestrzennego 1,20 m	m3		
		208.5*2.2*1.2*0.1	m3	55.044	
				RAZEM	55.044
46 d.2.1.1	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o	m3		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	0307-02	ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - ręczne odkrycie istn.kabla z ew. jego przesunięciem			
		75*1.2*0.9	m3	81.000	
				RAZEM	81.000
47 d.2.1.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV wąskoprzestrzenne mechaniczne : 90 % całości wykopów DŁUGOŚĆ : PP śr. 400 mm 208,5 m Średnia głębokość 2,2 m szerokość wykopu wąskoprzestrzennego 1,20 m	m3		
		208.5*2.2*1.2*0.9	m3	495.396	
				RAZEM	495.396
48 d.2.1.1	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.- wywóz ziemi z wykopów wykonanych ręcznie	m3		
		55.044	m3	55.044	
				RAZEM	55.044
49 d.2.1.1	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.- wywóz ziemi z wykopów wykonanych mechanicznie	m3		
		495.396	m3	495.396	
				RAZEM	495.396
50 d.2.1.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3		
		6*495.396	m3	2972.376	
				RAZEM	2972.376
51 d.2.1.1	KNNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m - analogia - zabezpieczenie i przesunięcie istn.kabla na odc.Sistn-S2	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
52 d.2.1.1	KNNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
53 d.2.1.1	KNNR 4 1009-04	Analogia - Rury Arota	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
54 d.2.1.1	KNNR 1 0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez opsytki do głębokości 3 m.	szt.		
		80	szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
55 d.2.1.1	KNNR 1 0603-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm	godz.		
		120	godz.	120.000	
				RAZEM	120.000
56 d.2.1.1	KNNR 1	Rurociągi żeliwne kołnierzowe (tymczasowe) z rur o śr.nom. 80-	m		



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	0612-01	100 mm.			
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
57 d.2.1.1	KNNR 1 0313-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m; grunt kat. I-IV - ścianki Larsena	m2		
		2*2.2*208.5	m2	917.400	
				RAZEM	917.400
58 d.2.1.1	KNNR 1 0205-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - dowóz piasku do wykopów minus objętość rur - wymiana gruntu + podsypka	m3		
		550.44-26.63+37.53	m3	561.340	
				RAZEM	561.340
59 d.2.1.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - dodatek za przywiezienie piasku	m3		
		6*561.34	m3	3368.040	
				RAZEM	3368.040
60 d.2.1.1	KNNR 1 0318-06	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. IV - zasypywanie ręczne wykopów wąskoprzestrzennych	m3		
		(550.44-26.63)*0.1	m3	52.381	
				RAZEM	52.381
61 d.2.1.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - zasypywanie wykopów wykonanych mechanicznie minus objętość rur	m3		
		(550.44-26.63)*0.9	m3	471.429	
				RAZEM	471.429
62 d.2.1.1	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III - zasypywanie odkrytego kabla	m3		
		81	m3	81.000	
				RAZEM	81.000
2.1.2		<b>Roboty ziemne - studnie , szt 2 śr 1200 + szt 2 śr 600</b>			
63 d.2.1.2	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV Założenia : Wykopy Ręczne 10% Ilość studni - 4 szt. Srednia głębokość : h = 2,2 m szerokość wykopu : 2,4x2,4 Objętość wykopu pod jedną studnię rewizyjną : F = 12,67 m3	m3		
		12.67*4*0.1	m3	5.068	
				RAZEM	5.068
64 d.2.1.2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV Założenia : Wykopy Mechaniczne 90% Ilość studni - 4 szt. Srednia głębokość : h = 2,2 m szerokość wykopu : 2,4x2,4 Objętość wykopu pod jedną studnię rewizyjną : F = 12,67 m3	m3		
		12.67*4*0.9	m3	45.612	
				RAZEM	45.612
65 d.2.1.2	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o	m3		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	0206-02	poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.- wywóz ziemi z wykopów			
		45.612	m3	45.612	
				RAZEM	45.612
66 d.2.1.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3		
		4*45.612	m3	182.448	
				RAZEM	182.448
67 d.2.1.2	KNNR 4 1009-04	Analogia - Rury Arota	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
68 d.2.1.2	KNNR 1 0315-05	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 - szalunek wykopu - ilość studni*wysokość ściany*długość ściany*ilość ścian szalowanych- ścianki Larsena	m2		
		4*2.2*2.4*4	m2	84.480	
				RAZEM	84.480
69 d.2.1.2	KNNR 10 1903-06	Odwodnienie wykopu przez pompowanie wody pompą	szt.bud.		
	analogia	0.3	szt.bud.	0.300	
				RAZEM	0.300
70 d.2.1.2	KNNR 1 0205-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - dowóz piasku - wymiana gruntu Założenia : Ilość studni - 4 szt. średnia głębokość : h = 2,2 m szerokość wykopu : 2,4x2,4 Objętość wykopu pod studnie rewizyjne : F = 12,67 Objętość zajmowana przez studnie : F'= 3,38 Objętość piasku do przywiezienia F'' = 9,29 m3	m3		
		9.29*4	m3	37.160	
				RAZEM	37.160
71 d.2.1.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3		
		4*37.16	m3	148.640	
				RAZEM	148.640
72 d.2.1.2	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III Zasypywanie Ręczne 10% Ilość studni - 4 szt. średnia głębokość : h = 2,2 m szerokość wykopu : 2,4x2,4 Objętość wykopu pod studnie rewizyjne : F = 12,67 Objętość zajmowana przez studnie : F'= 3,38 Objętość do zasypiania F'' = 9,29	m3		
		4*9.29*0.1	m3	3.716	
				RAZEM	3.716
73 d.2.1.2	KNNR 1 0214-04	Zasypianie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - zasypywanie całości wykopów , bez powierzchni zajmowanej przez studnie Założenia : Zasypywanie Mech. 90% Ilość studni - 4 szt. średnia głębokość : h = 2,2 m szerokość wykopu : 2,4x2,4 Objętość wykopu pod studnie	m3		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		rewizyjne : F = 12,67 Objętość zajmowana przez studnie : F'= 3,38 Objętość do zajmowania F'' = 9,29			
		4*9.29*0.9	m3	33.444	
				RAZEM	33.444
<b>2.2</b>		<b>Roboty montażowe - kanał śr. 400 mm, PP dwuścienne,L= 208,5</b>			
<b>2.2.1</b>		<b>Roboty montażowe - kanał</b>			
<b>74 d.2.2.1</b>	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3		
		208.5*1.2*0.15	m3	37.530	
				RAZEM	37.530
<b>75 d.2.2.1</b>	KNNR 4 1308-06	Kanały z rur PP dwuściennych z kielichem , SN 8 , o śr. zewn. 400 mm	m		
		208.5	m	208.500	
				RAZEM	208.500
<b>76 d.2.2.1</b>	KNNR 4 1610-05	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>77 d.2.2.1</b>	KNNR 4 1612-06	Jednokrotne płukanie kanałów o śr. nominalnej 400 mm	odc.200m		
		1	odc.200m	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.2.2</b>		<b>Roboty montażowe - studnie , szt 2+2</b>			
<b>78 d.2.2.2</b>	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m , z pierścieniami odciążającymi z włączkami żeliwnymi typu ciężkiego D400 z amortyzatorami z zamkiem zatrzaskowym	stud.		
		2	stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>79 d.2.2.2</b>	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 600 mm - analogia z pierścieniem odciążającym z włączkami żeliwnymi typu ciężkiego D400 z amortyzatorami z zamkiem zatrzaskowym	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>80 d.2.2.2</b>	KNNR 4 1427-04	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 500 mm	szt		
	analogia	4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
<b>2.2.3</b>		<b>Roboty nawierzchniowe - kanał 400</b>			
<b>81 d.2.2.3</b>	KNNR 6 0801-04	Rozebranie istniejącej nawierzchni żuźlowo-tłuczniowo-piaszczystej gr. 30 cm mechanicznie - analogia	m2		
	analogia	208.5*2	m2	417.000	
				RAZEM	417.000
<b>82 d.2.2.3</b>	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - wywóz rozebranej nawierzchni	m3		
		208.5*2*0.3	m3	125.100	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	125.100
83 d.2.2.3	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3		
		6*125.1	m3	750.600	
				RAZEM	750.600
84 d.2.2.3	KNNR 1 0205-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - dowóz wywiezionej nawierzchni	m3		
		208.5*2*0.3	m3	125.100	
				RAZEM	125.100
85 d.2.2.3	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3		
		6*125.1	m3	750.600	
				RAZEM	750.600
86 d.2.2.3	KNNR 6 0203-05	Odbudowa istniejących nawierzchni żużlowo-tłuczniowej o gr. 30 cm	m2		
		208.5*3	m2	625.500	
				RAZEM	625.500
3		<b>Demontaż i montaż istniejącego uzbrojenia ( kanału deszczowego śr 400 , L=12,5 +97=109,5 , wodociągu śr 110 ,L=18m)</b>			
87 d.3	KNNR 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m3		
		(109.5*1.2*2+18*1*1.7)*0.9	m3	264.060	
				RAZEM	264.060
88 d.3	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m3		
		(109.5*1.2*2+18*1*1.7)*0.1	m3	29.340	
				RAZEM	29.340
89 d.3	KNNR 4 1309-06 - analogia	Demontaż istniejącego kanału deszczowego śr 400 w ul.Rybnej i Zamkowej	m		
		97+12.5	m	109.500	
				RAZEM	109.500
90 d.3	KNNR 4 1413-05 - analogia	Demontaż istniejącej studni kanalizacji deszczowej	stud.		
		2	stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
91 d.3	KNNR 10 0201-06 - analogia	Analogia - demontaż konstrukcji wylotu kanału krytego do rowu	m3 miesz.		
		2.4	m3 miesz.	2.400	
				RAZEM	2.400
92 d.3	KNNR 8 0222-03	Demontaż istniejącego przewodu wodociągowego	m		
	analogia	18	m	18.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	18.000
93 d.3	KNNR 1 0202-04	Analogia - wywóz demontowanych elementów	m3		
		23	m3	23.000	
				RAZEM	23.000
94 d.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - kanał beton.	m3		
		3.5*1.2*0.15	m3	0.630	
				RAZEM	0.630
95 d.3	KNNR 4 1309-06	Kanały z rur betonowych kielichowych uszczelnianych zaprawą cementową o śr. 400 mm	m		
		3.5	m	3.500	
				RAZEM	3.500
96 d.3	KNNR 1 0205-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - dowóz piasku - wymiana gruntu	m3		
		3.5*1.2*2.0-0.65	m3	7.750	
				RAZEM	7.750
97 d.3	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3		
		6*7.75	m3	46.500	
				RAZEM	46.500
98 d.3	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m3		
		(3.5*1.2*2.0-0.65)*0.1	m3	0.775	
				RAZEM	0.775
99 d.3	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - zasypywanie całości wykopów , bez powierzchni zajmowanej przez studnie	m3		
		(3.5*1.2*2.0-0.65)*0.9	m3	6.975	
				RAZEM	6.975
100 d.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3		
		15.5*1.2*0.15	m3	2.790	
				RAZEM	2.790
101 d.3	KNNR 4 1008-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
		15.5	m	15.500	
				RAZEM	15.500
102 d.3	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100/100 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
103 d.3	KNNR 4 1105-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.100 mm	kpl.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
<b>104 d.3</b>	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kolano o śr. 110 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>105 d.3</b>	KNNR 1 0205-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - dowóz piasku - wymiana gruntu	m3		
		15.5*1.2*1.7-0.15	m3	31.470	
				RAZEM	31.470
<b>106 d.3</b>	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3		
		6*31.47	m3	188.820	
				RAZEM	188.820
<b>107 d.3</b>	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m3		
		15.5*1.2*1.7*0.1	m3	3.162	
				RAZEM	3.162
<b>108 d.3</b>	KNNR 1 0214-04	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - zasypywanie całości wykopów , bez powierzchni zajmowanej przez studnie	m3		
		15.5*1.2*1.7*0.9-0.15	m3	28.308	
				RAZEM	28.308
<b>4</b>		<b>Urządzenia do oczyszczania</b>			
<b>4.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
<b>4.1.1</b>		<b>Roboty ziemne - osadnik + separator</b>			
<b>109 d.4.1.1</b>	KNNR 1 0307-06	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - wykopy ręczne 5 % całości wykopów 1.Założenia : Osadnik + separator (2 komory o śr.zew.2,8m każda) Wykopy Ręczne 5% Ilość - 2 szt. Średnia głębokość wykopu: h = 2,3m szerokość wykopu : 3,3x3,3 Objętość wykopu : F1 = 25,05 m3	m3		
		25.05*2*0.05	m3	2.505	
				RAZEM	2.505
<b>110 d.4.1.1</b>	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 - wykopy mechaniczne 95 % 1.Założenia : Osadnik + separator (2 komory o śr.zew.2,8m każda) Wykopy mechaniczne 95% Ilość - 2 szt. Średnia głębokość wykopu: h = 2,3m szerokość wykopu : 3,3x3,3 Objętość wykopu : F1 = 25,05 m3	m3		
		25.05*2*0.95	m3	47.595	
				RAZEM	47.595
<b>111 d.4.1.1</b>	KNNR 1 0315-05	Umocnienie ścian wykopów ściankami Larsena pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką - szalunek wykopu - głębokość - ilość studni*wysokość ściany*długość ściany*ilość ścian szalowanych	m2		
		4*3.3*2.3*2	m2	60.720	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	60.720
<b>112</b> <b>d.4.1.1</b>	KNNR 10 1903-06	Odwodnienie wykopu przez pompowanie wody pompą	szt.bud.		
	analogia	0.3	szt.bud.	0.300	
				RAZEM	0.300
<b>113</b> <b>d.4.1.1</b>	KNNR 1 0319-06	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. III-IV - ręczne zasypywanie wykopów w 5 %	m3		
		10	m3	10.000	
				RAZEM	10.000
<b>114</b> <b>d.4.1.1</b>	KNNR 1 0214-04	Zasypianie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - zasypywanie całości wykopów , bez powierzchni zajmowanej przez zbiornik 95 % mechanicznie 1.Założenia : Osadnik + separator o śr.zew.2,8 m każdy Wykopy mechaniczne 95% Ilość - 2 szt. Średnia głębokość wykopu: h = 3,6m szerokość wykopu : 3,3x3,3	m3		
		(3.3*3.3*3.6 - 22.15)*2	m3	34.108	
				RAZEM	34.108
<b>115</b> <b>d.4.1.1</b>	KNNR 1 0205-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - dowóz piasku na podsypkę	m3		
		5	m3	5.000	
				RAZEM	5.000
<b>116</b> <b>d.4.1.1</b>	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)	m3		
		6*5	m3	30.000	
				RAZEM	30.000
<b>117</b> <b>d.4.1.1</b>	KNNR 1 0205-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - dowóz brakującej ziemi do zasyпки .	m3		
		15	m3	15.000	
				RAZEM	15.000
<b>118</b> <b>d.4.1.1</b>	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)	m3		
		6*15	m3	90.000	
				RAZEM	90.000
<b>4.2</b>		Robty montażowe			
<b>4.2.1</b>		Roboty montażowe - osadnik + separator			
<b>119</b> <b>d.4.2.1</b>		Zakup i transport osadnika piasku o śr wewn.2,5 m i pojemności osadowej min. 5,5 m3	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>120</b> <b>d.4.2.1</b>		Zakup i transport separatora koalescencyjnego z by-passem wewnętrznym i samoczynnym zamknięciem odpływu o Qnom.= 30 l/s i Qmax=300 l/s	szt		
		1	szt	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
<b>121 d.4.2.1</b>	KNR-W 2-02 1920-02 - analogia	Mechaniczne opuszczanie i montaż zbiorników żelbetowych osadnika i separatora w gruntach suchych kat.III	m3		
		22*2	m3	44.000	
				RAZEM	44.000
<b>4.2.2</b>		Roboty montażowe - kłapa zwrotna			
<b>122 d.4.2.2</b>	KNNR 4 1420-04	Kłapa zwrotna dla rur o śr.600 mm w studni rewizyjnej montowana na przewodzie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>4.3</b>		Roboty towarzyszące			
<b>123 d.4.3</b>	wycena indywidualna	Projekt oraganizacji ruchu wraz z opłatami za zajęcie pasa drogowego	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>124 d.4.3</b>	KNR 2-25 0419-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - budowa	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
<b>125 d.4.3</b>	KNR 2-25 0419-05	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - rozebranie	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
<b>126 d.4.3</b>	KNR 2-25 0420-01	Znaki drogowe płaskie - budowa	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
<b>127 d.4.3</b>	KNR 2-25 0420-03	Znaki drogowe płaskie - rozebranie	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
<b>128 d.4.3</b>	KNR 2-25 0416-02	Kładki dla pieszych na ramach - budowa	m3		
		0.3	m3	0.300	
				RAZEM	0.300
<b>129 d.4.3</b>	KNR 2-25 0416-04	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie	m3		
		0.3	m3	0.300	
				RAZEM	0.300
<b>130 d.4.3</b>	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>131 d.4.3</b>	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>132 d.4.3</b>	KNNR 6 0112-05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 10 cm - utwardzenie dojazdu do separatora	m2		
		25*3	m2	75.000	
				RAZEM	75.000
<b>133 d.4.3</b>	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm - utwardzenie dojazdu do separatora	m2		
		25*3	m2	75.000	
				RAZEM	75.000
<b>134 d.4.3</b>	KNNR 6 0113-05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm - utwardzenie dojazdu do separatora	m2		
		25*3	m2	75.000	
				RAZEM	75.000
<b>135 d.4.3</b>	KNNR 6 0307-08	Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych grubości 15 cm, spoiny wypełnione zaprawą cementową - utwardzenie dojazdu do separatora	m2		
		25*3	m2	75.000	
				RAZEM	75.000