
Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0;45232423-3;45231300-8 111200-0;45232423-3;45231300-8;45233220-7

NAZWA INWESTYCJI: Rozwiązanie gospodarki wodno ściekowej na obszarze aglomeracji Sława

ADRES INWESTYCJI: Myszyniec gm.Sława pow. wschowski woj. lubuskie

NAZWA INWESTORA: Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sława Sp. z o.o.

ADRES INWESTORA: ul. Długa 1 67-410 Sława

WYKONAWCA: xxx

BRANŻE: Roboty inżynierskie

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE: Sylwester Stefan

DATA OPRACOWANIA: 05.01.2018

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS: Roboty inżynierskie					
1	45232423-3	PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P1M;P2M			
1.1	45232423-3	Roboty ziemne,posadowienie przepompowni wraz z elementami zagospodarowania terenu			
1	KNNR 001-0212-0500	Wykopy jamiste o głębokości ponad 4,0 do 5,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 1,20 m3 - grunt kat. I-II	m3		
d.1.1		3,20 * 3,20 * 4,48	m3	45,875	
		3,20 * 3,20 * 4,77	m3	48,845	
				RAZEM	94,720
2	KNNR 001-0308-0500	Wykopy liniowe o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku, przy szerokości wykopu ponad 2,5 do 4,5 m i głębokości ponad 3,0 do 6,0 m - grunt kat. I-II	m3		
d.1.1		3,2 * 3,2 * 0,5 * 2	m3	10,240	
				RAZEM	10,240
3	KNNR 001-0314-0250	Umocnienie ścian wykopów o głębokości ponad 3,0 do 6,0 m w gruntach nawodnionych kat.I-IV, grodzicami wbijanymi pionowo, wraz z wyciąganiem grodzic, w wykopach o szerokości: 1,81 - 3,20 m	100 m2		
d.1.1		4 * (3,20 * 5,48) / 100	100 m2	0,701	
		4 * (3,20 * 5,77) / 100	100 m2	0,739	
				RAZEM	1,440
4	KNNR 001-0608-0110	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z przygotowaniem kruszywa, wykonana warstwami grubości 10 cm: z piasku	m3		
d.1.1		3,2 * 3,2 * 0,3 * 2	m3	6,144	
				RAZEM	6,144
5	KNNR 001-0605-0500	Igłofiltr o średnicy do 50 mm, wplukiwane bezpośrednio w grunt, z obsypką, do głębokości: 6,0 m	szt		
d.1.1		40 * 2	szt	80,000	
				RAZEM	80,000
6	KNNR 001-0614-0100	Rurociągi stalowe kołnierzone (tymczasowe), o średnicy nominalnej: 80 mm	m		
d.1.1		25,0 * 2	m	50,000	
				RAZEM	50,000
7	KNNR 001-0603-0110	Pompowanie pompowanie wody gruntowej z wykopu.	1 godz		
d.1.1		7 * 24 * 2	1 godz	336,000	
				RAZEM	336,000
8	KNNR 002-0101-0200	Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych - stóp i płyt fundamentowych	m2		
d.1.1		podlewka	m2	2,072	
		obciążenie	m2	6,908	
				RAZEM	8,980
9	KNNR 002-0104-0400	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych metodą tradycyjną, prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy: do 14 mm	t		
d.1.1		19,2 * 0,888 / 1000 * 2	t	0,034	
				RAZEM	0,034
10	KNNR 002-0107-0101	Betonowanie w deskowaniu tradycyjnym, z transportem betonu taczakami lub japonkami oraz ręcznym układaniem betonu, zbrojonych konstrukcji: ław fundamentowych betonem B 10	m3		
d.1.1		3,14 * 1,15 * 1,15 * 0,10 * 2	m3	0,831	
				RAZEM	0,831
11	KNNR 002-0107-0202	Betonowanie w deskowaniu tradycyjnym, z transportem betonu taczakami lub japonkami oraz ręcznym układaniem betonu, zbrojonych konstrukcji: stóp fundamentowych betonem B20	m3		
d.1.1		3,14 * 1,1 * 1,1 * 0,5 * 2	m3	3,799	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,799
12 d.1.1	KNNR 011-0405-0700	Montaż przepompowni ścieków wody z kręgów polimerobetonowych, wykonywane w gotowym wykopie, o średnicy kręgów: 1500 mm i głębokości 2,0 m <bez kosztów obudowy i wyposażenia, które są ujęte w cenie zestawu pompowego>	studnia		
		2	studnia	2,000	
				RAZEM	2,000
13 d.1.1	KNNR 011-0405-0800	Montaż przepompowni ścieków wody z kręgów polimerobetonowych, wykonywane w gotowym wykopie, o średnicy kręgów: 1500 mm i głębokości 2,0 m - dodatek za każde 0,5 m różnicy głęb.	1/2 m		
		10	1/2 m	10,000	
				RAZEM	10,000
14 d.1.1	KNNR 202-1208-0300	Obejma na obudowie przepompowni ścieków z płaskownika 60x6 mm mocowana do kręgów kotwami	m		
		18,50	m	18,500	
				RAZEM	18,500
15 d.1.1	KNNR 004-0213-0300	Kominek wentylacyjny filtracyjny	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
16 d.1.1	KNNR 004-0211-0300	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o połączeniach wciskowych, o średnicy: 110 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
17 d.1.1	KNNR 001-0307-0100	Wykopy liniowe o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości do 1,5 m - grunt kat. I-II	m3		
		4,0 * 1,00 * 0,80	m3	3,200	
				RAZEM	3,200
18 d.1.1	KNNR 004-1308-0200	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC łączonych na wcisk, o średnicy zewnętrznej: 160 mm	m		
		4,0	m	4,000	
				RAZEM	4,000
19 d.1.1	KNNR 001-0318-0100	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych, z ręcznym zagęszczeniem, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości do 1,5 m - grunt kat. I-III	m3		
		3,20	m3	3,200	
				RAZEM	3,200
20 d.1.1	KNNR 001-0408-0100	Zagęszczanie gruntu ubijakami mechanicznymi	m3		
		3,20	m3	3,200	
				RAZEM	3,200
21 d.1.1	KNNR 001-0319-0500	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych, z ręcznym zagęszczeniem, przy szerokości wykopu ponad 2,5 do 4,5 m i głębokości ponad 3,0 do 6,0 m - grunt kat. I-III	m3		
	P1M	(3,20 * 3,20 * 4,48) - (3,14 * 0,90 * 0,90 * 4,38)	m3	34,735	
	P2M	(3,20 * 3,20 * 4,77) - (3,14 * 0,90 * 0,90 * 4,67)	m3	36,967	
	podsyпка	- 6,14	m3	-6,140	
	podlewka+obciążenie	- (0,83 + 3,80)	m3	-4,630	
				RAZEM	60,932
22 d.1.1	KNNR 001-0206-0410	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km, w gruncie kat. I-III, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 - spycharka 75 KM, samochód 5-10 t	m3		
		3,14 * 0,90 * 0,90 * 4,38	m3	11,140	
		3,14 * 0,90 * 0,90 * 4,67	m3	11,878	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	podsyпка+podł.+obciążenie	6,14 + 4,63	m3	10,770	
				RAZEM	33,788
23 d.1.1	KNNR 001-0208-0200	Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.I-IV, samochodami samowyladowczymi: do 5 t <za dalsze 5 km>	m3		
		33,788	m3	33,788	
				RAZEM	33,788
24 d.1.1	KNNR 002-1602-0211	Ogrodzenie z siatki w ramach na słupkach stalowych o rozstawie 3 m, obsadzonych w gniazdach cokołów, przy zastosowaniu słupków: z rur o wysokości 1,5 m	m		
		30,00	m	30,000	
				RAZEM	30,000
25 d.1.1	KNNR 202-1808-0200	Wrota typowe o szer.3,0 m wykonane z siatki w ramach z kątowników bez pasa dolnego z blachy - zawieszane na gotowych słupkach i dwukrotnie malowane farbą olejną - wys.wrot: 1,60 m	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
26 d.1.1	KNNR 006-0101-0200	Koryta na całej szerokości jezdni i chodników, wykonywane mechanicznie przy użyciu równiarki w gruncie kat.II-VI, przy głębokości koryta 20 cm i zagęszczeniu: walcem wibracyjnym	m2		
		35	m2	35,000	
				RAZEM	35,000
27 d.1.1	KNNR 006-0103-0100	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie w gruncie: kat.II-IV	m2		
		35,00	m2	35,000	
				RAZEM	35,000
28 d.1.1	KNNR 006-0403-0400	Krawężniki betonowe na ławie betonowej i podsypce cementowo-piaskowej, na płask, o wymiarach 20x30 cm	m		
		2 * 3,0	m	6,000	
				RAZEM	6,000
29 d.1.1	KNNR 006-0403-0100	Krawężniki betonowe wystające, wraz z wykonaniem ław z pospółki, na podsypce piaskowej, o wymiarach: 15x30 cm	m		
		30,00	m	30,000	
				RAZEM	30,000
30 d.1.1	KNNR 006-0106-0500	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie, przy grubości warstwy piasku po zagęszczeniu 10 cm <11 cm> R,M,S=1,10	m2		
		35,00	m2	35,000	
				RAZEM	35,000
31 d.1.1	KNNR 006-0502-0300	Chodniki z kostki brukowej betonowej, z wypełnieniem spoin piaskiem, układane na podsypce: cem.-piask., przy użyciu kostki szarej gr.8 cm	m2		
		35,00	m2	35,000	
				RAZEM	35,000
32 d.1.1	KNNR 001-0206-0400	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowyl. na odl.do 1 km, w gruncie kat.I-III, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 - spycharka 75 KM, samochód do 5 t	m3		
		35,00 * 0,18	m3	6,300	
				RAZEM	6,300
33 d.1.1	KNNR 001-0208-0200	Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.I-IV, samochodami samowyladowczymi: do 5 t <za dalsze 4 km>	m3		
		6,30	m3	6,300	
				RAZEM	6,300

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34 d.1.1	KNNR 002-0101-0200	Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych - fundament pod żurawik	m2		
		4 * 0,95 * 0,80 * 2	m2	6,080	
				RAZEM	6,080
35 d.1.1	KNNR 002-0104-0400	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych metodą tradycyjną, prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy: do 14 mm	t		
		0,90 * 36 * 0,395 * 2 / 1000	t	0,026	
				RAZEM	0,026
36 d.1.1	KNNR 002-0107-0201	Betonowanie w deskowaniu tradycyjnym, z transportem betonu taczakami lub japonkami oraz ręcznym układaniem betonu, zbrojonych konstrukcji: p fundament pod żurawik	m3		
		0,95 * 0,95 * 0,80 * 2	m3	1,444	
				RAZEM	1,444
37 d.1.1	KNR 202-0282-0500	Gniazda do śrub kotwiących w fundamentach	gniazdo		
		4 + 4	gniazdo	8,000	
				RAZEM	8,000
38 d.1.1	KNR 205-0208-0500	Montaż konstrukcji żurawika słupowego wraz z jego zakupem.	t		
		0,26 * 2	t	0,520	
				RAZEM	0,520
39 d.1.1	KNR 219-0134-0100	Przymocowanie tablicy informacyjnej obiektu	kpl		
		2 + 2	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
1.2	45232423-3	Technologia przepompowni ścieków P1M			
40 d.1.2	A.wł Kalk. wg ofety	Wykonanie kompletnego zestawu pompowego przepompowni ścieków P1G i zamontowanie w obudowie polimerobetonowej dostarczanej w komplecie z zestawem pompowym wraz z rozruchem technologicznym pompowni.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3	45232423-3	Technologia przepompowni ścieków P2M			
41 d.1.3	A.wł Kalk. wg ofety	Wykonanie kompletnego zestawu pompowego przepompowni ścieków P2M i zamontowanie w obudowie polimerobetonowej dostarczanej w komplecie z zestawem pompowym wraz z rozruchem technologicznym pompowni.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2		KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA			
2.1		Roboty ziemne			
42 d.2.1	KNNR 001-0111-0100	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, w terenie: równinnym	km		
		2853 / 1000	km	2,853	
				RAZEM	2,853
43 d.2.1	KNNR 001-0210-0210	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m3 - grunt kat. I-II	m3		
		(96,03 + 5782,33) * 0,90	m3	5 290,524	
				RAZEM	5 290,524
44 d.2.1	KNNR 001-0210-0400	Wykopy oraz przekopy o głębokości ponad 3,0 do 4,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 1,20 m3 - grunt kat. I-II	m3		
		816,03 * 0,90	m3	734,427	
				RAZEM	734,427
45 d.2.1	KNNR 001-0307-0100	Wykopy liniowe o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości do 1,5 m - grunt kat. I-II	m3		
		96,03 * 0,10	m3	9,603	
				RAZEM	9,603

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46	KNNR 001-0307-0300	Wykopy liniowe o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości ponad 1,5 do 3,0 m - grunt kat. I-II	m3		
		5782,33 * 0,10	m3	578,233	
				RAZEM	578,233
47	KNNR 001-0307-0500	Wykopy liniowe o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości ponad 3,0 do 6,0 m - grunt kat. I-II	m3		
		816,03 * 0,10	m3	81,603	
				RAZEM	81,603
48	KNNR 001-0313-0100	Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi /wypraskami/ w grunt.kat.I-IV, przy wykopach o szerokości do 1 m i głębokości: do 3,0 m	100 m2		
		11115,04 / 100	100 m2	111,150	
				RAZEM	111,150
49	KNNR 001-0313-0200	Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi /wypraskami/ w grunt.kat.I-IV, przy wykopach o szerokości do 1 m i głębokości: ponad 3,0 do 6,0 m	100 m2		
		1388,64 / 100	100 m2	13,886	
				RAZEM	13,886
50	KNNR 001-0313-0500	Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi/wypraskami/ w gruntach kat.I-IV - dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1 m szerokości wykopu, przy głębokości wykopu: do 3,0 m	100 m2		
		1,80 * 65,50 * 2 / 100	100 m2	2,358	
				RAZEM	2,358
51	KNNR 001-0313-0600	Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi/wypraskami/ w gruntach kat.I-IV - dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1 m szerokości wykopu, przy głębokości wykopu: ponad 3,0 do 6,0 m	100 m2		
		1,80 * 30,19 * 2 / 100	100 m2	1,087	
				RAZEM	1,087
52	KNNR 001-0527-0100	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości: 4,00 m	kpl		
		91	kpl	91,000	
				RAZEM	91,000
53	KNNR 001-0529-0100	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości: 4,00 m (1xl=4,0 m)	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
54	KNNR 001-0527-0600	Demontaż konstr.podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości: 4,00 m	kpl		
		91	kpl	91,000	
				RAZEM	91,000
55	KNNR 001-0529-0600	Demontaż konstr.podwieszeń rurociągów i kanałów, o rozpiętości: 4,00 m	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
56	KNNR 001-0614-0100	Rurociągi stalowe kołnierzone (tymczasowe), o średnicy nominalnej: 80-125 mm	m		
		23 * 15	m	345,000	
				RAZEM	345,000
57	KNNR 001-0605-0400	Igłofiltry o średnicy do 50 mm, wpłukiwane bezpośrednio w grunt, z obsypką, do głębokości: 4,0 m < przyjęto rozstaw igieł co 1,0 m >	szt		
		2064 * 2	szt	4 128,000	
				RAZEM	4 128,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58 d.2.1	KNNR 001-0603-0110	Pompowanie pompowanie wody gruntowej z wykopu.	1 godz .		
		1652	1 godz .	1 652,000	
				RAZEM	1 652,000
59 d.2.1	KNNR 001-0214-0400	Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 35 cm <zasyпка wykopu o gł. do 3,0m pomniejszona o podsypkę, obsypkę, obj.studni>	m3		
	do zminusowani a: podsypka+obsypka	$(5290,524 + 9,603 + 578,233) * 0,90$ $- (6,39 + 32,22 + 221,20) * 0,90$	m3 m3	5 290,524 -233,829	
	studnie	$-(429,00 * 0,36 * 0,90) * 0,90$ $-(2212,00 * 0,40 * 1,00) * 0,90$ $- 3,14 * 0,30 * 0,30 * 115,93 * 0,90$ $- 3,14 * 0,65 * 0,65 * 65,50 * 0,90$ $- 3,14 * 0,65 * 0,65 * 1,80 * 0,90$	m3 m3 m3 m3 m3	-125,096 -796,320 -29,486 -78,206 -2,149	
				RAZEM	4 025,438
60 d.2.1	KNNR 001-0214-0400	Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 35 cm <zasyпка wykopu o gł. do 4,0m pomniejszona o podsypkę, obsypkę, obj.studni>	m3		
	do zminusowani a: podsypka+obsypka	$(734,427 + 81,603) * 0,90$ $- 20,10 * 0,90$	m3 m3	734,427 -18,090	
	studnie	$-(201,00 * 0,40 * 1,00) * 0,90$ $- 3,14 * 0,30 * 0,30 * 10,76 * 0,90$ $- 3,14 * 0,65 * 0,65 * 30,13 * 0,90$	m3 m3 m3	-72,360 -2,737 -35,975	
				RAZEM	605,265
61 d.2.1	KNNR 001-0318-0100	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych, z ręcznym zagęszczeniem, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości do 1,5 m - grunt kat. I-III	m3		
	minus: podsypka+obsypka	9,603 $- 6,39 * 0,10$	m3 m3	9,603 -0,639	
	studnie	$-(71,00 * 0,36 * 0,90) * 0,10$ $- 3,14 * 0,30 * 0,30 * 7,09 * 0,10$	m3 m3	-2,300 -0,200	
				RAZEM	6,464
62 d.2.1	KNNR 001-0318-0300	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych, z ręcznym zagęszczeniem, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości ponad 1,5 do 3,0 m - grunt kat. I-III	m3		
	minus: podsypka+obsypka	578,233 $-(32,22 + 221,20) * 0,10$	m3 m3	578,233 -25,342	
	studnie	$-(358,00 * 0,36 * 0,90 + 2212,00 * 0,40 * 1,00) * 0,10$ $- 3,14 * 0,30 * 0,30 * 108,84 * 0,10$ $- 3,14 * 0,65 * 0,65 * 65,50 * 0,10$ $- 3,14 * 0,65 * 0,65 * 1,80 * 0,10$	m3 m3 m3 m3	-100,079 -3,076 -8,690 -0,239	
				RAZEM	440,807
63 d.2.1	KNNR 001-0318-0500	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych, z ręcznym zagęszczeniem, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości ponad 3,0 do 6,0 m - grunt kat. I-III	m3		
		81,603	m3	81,603	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	minus:podsy pka+obsypka +studnie	- 20,10 * 0,10 - 201,00 * 0,40 * 1,00 * 0,10 - 3,14 * 0,30 * 0,30 * 10,76 * 0,10 - 3,14 * 0,65 * 0,65 * 30,13 * 0,10	m3 m3 m3 m3	-2,010 -8,040 -0,304 -3,997	
				RAZEM	67,252
64 d.2.1	KNNR 001- 0408-0100	Zagęszczanie gruntu ubijkami mechanicznymi	m3		
		6,464 + 440,807 + 67,252	m3	514,523	
				RAZEM	514,523
65 d.2.1	KNNR 001- 0206-0400	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach,z transportem urobku samochodami samowyl.na odl.do 1 km, w gruncie kat.I-III,przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 - spycharka 75 KM, samochod do 5 t	m3		
	podsyпки+ob sypki+SR	6,39 + 32,22 + 221,20 + 20,10 3,14 * 0,30 * 0,30 * 126,69 3,14 * 0,65 * 0,65 * 83,93 3,14 * 0,65 * 0,65 * 1,80 (429,00 * 0,36 * 0,90) - (3,14 * 0,08 * 0,08 * 429,00) (2413,00 * 0,40 * 1,00) - (3,14 * 0,10 * 0,10 * 2413,00)	m3 m3 m3 m3 m3	279,910 35,803 111,346 2,388 130,375 889,432	
				RAZEM	1 449,254
66 d.2.1	KNNR 001- 0208-0200	Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.I-IV, samochodami samowyladowczymi: do 5 t <za dalsze 5 km>	m3		
		1449,254	m3	1 449,254	
				RAZEM	1 449,254
2.2		Roboty montażowe			
67 d.2.2	KNNR 011- 0501-0500	Podsyпки z piasku dowiezionego, w wykopie umocnionym	m3		
		6,39 + 32,22 + 221,20 + 20,10	m3	279,910	
				RAZEM	279,910
68 d.2.2	KNNR 011- 0502-0100	Rurociągi kanalizacyjne z rur kielichowych PCV o śred.nom. 160 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym	m		
		394	m	394,000	
				RAZEM	394,000
69 d.2.2	KNNR 011- 0502-0200	Rurociągi kanalizacyjne z rur kielichowych PCV o śred.nom. 200 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym	m		
		2349	m	2 349,000	
				RAZEM	2 349,000
70 d.2.2	KNNR 011- 0405-0300	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, w gotowym wykopie umocnionym, przy średnicy kręgów: 1000 mm i głębokości studni 2,0 m	stud nia		
		39	stud nia	39,000	
				RAZEM	39,000
71 d.2.2	KNNR 011- 0405-0400	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, w gotowym wykopie umocnionym o głęb.do 5,0 m /w nakładach nie uwzględniono wymurowania podstawy studni/, przy średnicy kręgów: 1000 mm - dodatek za każde 0,5 m różnicy głęb.	1/2 m		
		23	1/2 m	23,000	
				RAZEM	23,000
72 d.2.2	KNNR 011- 0405-0300	Studnie rozprężne z kręgów betonowych, w gotowym wykopie umocnionym, przy średnicy kręgów: 1000 mm i głębokości studni 2,0 m	stud nia		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	studnia	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.2.2	KNR 920-0307-0200	Studzienki niewłazowe z tworz.sztucz.o głębokości do 2,0 m, z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) o średn.600 mm i zwieńczeniem: teleskopowym z włazem	szt		
		60	szt	60,000	
				RAZEM	60,000
74 d.2.2	KNR 920-0307-0300	Studzienki niewłazowe z tworz.sztucz.o głębokości do 2,0 m, z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) o średn.600 mm - dodatek za każde 0,5 m wysokości	szt		
		31	szt	31,000	
				RAZEM	31,000
75 d.2.2	KNNR 011-0505-0200	Przykanaliki z rur PVC kielichowych, układane w gotowym wykopie umocnionym, przy średnicy nominalnej: 150 mm <studnie kaskadowe>	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
76 d.2.2	KNNR 004-1321-0200	Korki PVC do kanalizacji zewnętrznej, łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej: 160 mm	szt		
		101	szt	101,000	
				RAZEM	101,000
77 d.2.2	KNNR 004-1321-0300	Korki PVC do kanalizacji zewnętrznej, łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej: 200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.2.2	KNNR 004-1321-0201	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe, łączone na wcisk kolana - 160 mm	szt		
		11	szt	11,000	
				RAZEM	11,000
79 d.2.2	KNNR 004-1322-0201	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe, łączone na wcisk trójniki - 160x160x160 mm	szt		
		11	szt	11,000	
				RAZEM	11,000
80 d.2.2	KNNR 004-1322-0200	Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych dwukielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm <złączka dwukielichowa>	szt		
		22	szt	22,000	
				RAZEM	22,000
81 d.2.2	KNNR 011-0505-0300	Przykanaliki z rur kielichowych PCV o średnicy nom. 200 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym <studnie kaskadowe>	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
82 d.2.2	KNNR 004-1321-0301	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe, łączone na wcisk kolana - 200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.2.2	KNNR 004-1322-0301	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe, łączone na wcisk trójniki - 200x200x200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.2.2	KNNR 004-1322-0300	Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych dwukielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm <złączka dwukielichowa>	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
85 d.2.2	KNR 219-0119-0500	Montaż stalowych rur ochronnych dla rurociągów, z przeciąganiem rurociągu przez rury ochronne o średnicy nominalnej: 350 mm	m		
		5,0 + 5,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86 d.2.2	KNR 219-0122-0500	Uszczelnienie końców rury ochronnej manszetą, przy średnicy nominalnej rury ochronnej 350 mm <bez kosztu materiałów pozostałych>	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
87 d.2.2	KNNR 011-0501-0500	Obsypki z piasku dowiezionego w wykopie.	m3		
		21,57 + 108,80 + 815,34 + 74,09	m3	1 019,800	
				RAZEM	1 019,800
88 d.2.2	KNR 219-0218-0100	Zabezpieczenie kabla w ziemi podczas wykonywania robót przy budowie wodociągu, przy długości zabezpieczenia do 1,5 m	szt		
		91	szt	91,000	
				RAZEM	91,000
89 d.2.2	KNR 219-0219-0100	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy kabla energetycznego ułożonego w ziemi	m		
		91 * 1,5	m	136,500	
				RAZEM	136,500
90 d.2.2	KNR 231-0308-0100	Nawierzchnie betonowe - warstwa dolna o grubości: 12 cm <wokół wjazdów studni>	m2		
		216	m2	216,000	
				RAZEM	216,000
91 d.2.2	KNR 231-0308-0300	Nawierzchnie betonowe - warstwa górna o grubości: 5 cm <wokół wjazdów studni>	m2		
		216,00	m2	216,000	
				RAZEM	216,000
2.3		Przewierty pod drogami			
92 d.2.3	KNNR 001-0210-0210	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m3 - grunt kat. I-II	m3		
		116,38	m3	116,380	
				RAZEM	116,380
93 d.2.3	KNNR 001-0315-0400	Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki, palami szalunkowymi stalowymi, w gruntach kat.I-IV wraz z rozbiórką, przy głębokości wykopu: do 3,0 m	100 m2		
		122,83 / 100	100 m2	1,228	
				RAZEM	1,228
94 d.2.3	KNNR 001-0214-0400	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów, w gruncie kat.I-II, spycharkami: 55 kW (50 KM), z zagęszczeniem ubijakami mech.	m3		
		116,38	m3	116,380	
				RAZEM	116,380
95 d.2.3	KNNR 011-0401-0100	Wykonanie ściany oporowej	1 ściana		
		3	1 ściana	3,000	
				RAZEM	3,000
96 d.2.3	KNNR 004-1206-0120	Przewierty długości do 20 m, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 250 mm, wykonane maszyną do wierceń poziomych, w gruntach kategorii: I-II	m		
		4,5	m	4,500	
				RAZEM	4,500
97 d.2.3	KNNR 004-1207-0100	Przewierty długości do 20 m, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 350 mm, wykonane maszyną do wierceń poziomych, w gruntach kategorii: I-II	m		
		6,0 + 5,0	m	11,000	
				RAZEM	11,000
98 d.2.3	KNNR 011-0404-0410	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, z zamknięciem końcówek rur, przy średnicy nominalnej rurociągu przewodowego: 150 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4,5	m	4,500	
				RAZEM	4,500
99 d.2.3	KNNR 011-0404-0510	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych , z zamknięciem końcówek rur, przy średnicy nominalnej rurociągu przewodowego: 200 mm	m		
		11,0	m	11,000	
				RAZEM	11,000
2.4		Inspekcja TV sieci kanalizacyjnej			
100 d.2.4	NZ	Inspekcja kamerą TV kanałów (rurociągów) kanalizacyjnych po ich wybudowaniu , wraz ze sporządzeniem raportu i oceną stanu technicznego wykonanej kanalizacji - zlecone jednostce specjalistycznej - KALKULACJA INDYWIDUALNA sporządzona na podstawie analizy kosztów wykonania tych robót przez firmy specjalistyczne w różnych regionach kraju .	m		
		2853,0	m	2 853,000	
				RAZEM	2 853,000
2.5		Kładki dla pieszych			
101 d.2.5	KNNR 401-0107-0800	Ułożenie i rozbiórka pomostu drewnianego nad wykopem dla ruchu pieszego	m2		
		30,0 * 4,0 * 1,0	m2	120,000	
				RAZEM	120,000
2.6		Roboty drogowe odtworzeniowe			
102 d.2.6	KNNR 006-1301-0100	Naprawy dróg gruntowych przez mechaniczne profilowanie drogi	m2		
		2029,0 * 2,0	m2	4 058,000	
				RAZEM	4 058,000
103 d.2.6	KNNR 006-1301-0200	Naprawy dróg gruntowych przez mechaniczne zagęszczenie nawierzchni	m2		
		2029,0 * 2,0	m2	4 058,000	
				RAZEM	4 058,000
3		RUROCIĄGI TŁOCZNE ŚCIEKÓW Z P1M;P2M			
3.1		Roboty ziemne			
104 d.3.1	KNNR 001-0111-0100	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, w terenie: równinnym	km		
		1926 / 1000	km	1,926	
				RAZEM	1,926
105 d.3.1	KNNR 001-0210-0210	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m3 - grunt kat. I-II	m3		
		2962,68 * 0,95	m3	2 814,546	
				RAZEM	2 814,546
106 d.3.1	KNNR 001-0307-0300	Wykopy liniowe o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości ponad 1,5 do 3,0 m - grunt kat. I-II	m3		
		2962,68 * 0,05	m3	148,134	
				RAZEM	148,134
107 d.3.1	KNNR 001-0313-0100	Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi /wypraskami/ w grunt.kat.I-IV, przy wykopach o szerokości do 1 m i głębokości: do 3,0 m - w gruncie suchym	100 m2		
		6169,75 / 100	100 m2	61,698	
				RAZEM	61,698
108 d.3.1	KNNR 001-0313-0500	Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi/wypraskami/ w gruntach suchych kat.I-IV - dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1 m szerokości wykopu, przy głębokości wykopu: do 3,0 m	100 m2		
		30,56 / 100	100 m2	0,306	
				RAZEM	0,306
109 d.3.1	KNNR 001-0614-0100	Rurociągi stalowe kołnierzowe (tymczasowe), o średnicy nominalnej: 80-125 mm	m		
		2 * 15	m	30,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	30,000
110 d.3.1	KNNR 001-0605-0400	Igłofiltr o średnicy do 50 mm, wplukiwane bezpośrednio w grunt, z obsypką, do głębokości: 4,0 m < przyjęto rozstaw igieł co 1,0 m >	szt		
		80 * 2	szt	160,000	
				RAZEM	160,000
111 d.3.1	KNNR 001-0603-0110	Pompowanie pompowanie wody gruntowej z wykopu.	1 godz		
		80 / 30 * 24	1 godz	64,000	
				RAZEM	64,000
112 d.3.1	KNNR 001-0527-0100	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości: 4,00 m	kpl		
		5	kpl	5,000	
				RAZEM	5,000
113 d.3.1	KNNR 001-0529-0100	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości: 4,00 m (1xl=4,0 m)	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
114 d.3.1	KNNR 001-0527-0600	Demontaż konstr.podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości: 4,00 m	kpl		
		5	kpl	5,000	
				RAZEM	5,000
115 d.3.1	KNNR 001-0529-0600	Demontaż konstr.podwieszeń rurociągów i kanałów, o rozpiętości: 4,00 m	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
116 d.3.1	KNNR 001-0214-0400	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów, w gruncie kat. I-II, spycharkami: 55 kW (50 KM), z zagęszczeniem ubijakami mech. <zasyпка pomniejszona o podsypkę, obsypkę>	m3		
	do zminusowania: podsypka + obsypka + obiekty	(2814,546 + 148,134) * 0,95 - (172,80 + 501,12 + 9,36) * 0,95	m3 m3	2 814,546 -649,116	
				RAZEM	2 165,430
117 d.3.1	KNNR 001-0318-0300	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych, z ręcznym zagęszczeniem, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości ponad 1,5 do 3,0 m - grunt kat. I-III	m3		
	do zminusowania: podsypka + obsypka + obiekty	(2814,546 + 148,134) * 0,05 - (172,80 + 501,12 + 9,36) * 0,05	m3 m3	148,134 -34,164	
				RAZEM	113,970
118 d.3.1	KNNR 001-0408-0100	Zagęszczanie gruntu ubijakami mechanicznymi	m3		
		113,97	m3	113,970	
				RAZEM	113,970
119 d.3.1	KNNR 001-0206-0400	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km, w gruncie kat. I-III, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 - spycharka 75 KM, samochód do 5 t	m3		
		3,14 * 0,75 * 0,75 * 2,33 * 2	m3	8,231	
		3,14 * 0,85 * 0,85 * 0,25 * 2	m3	1,134	
				RAZEM	9,365

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
120 d.3.1	KNNR 001-0208-0200	Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.I-IV, samochodami samowyladowczymi: do 5 t <za dalsze 5 km>	m3		
		9,365	m3	9,365	
				RAZEM	9,365
3.2		Roboty montażowe			
121 d.3.2	KNNR 011-0501-0400	Podsypki z kruszyw naturalnych, z wykopu, z ich przesianiem, w wykopie umocnionym	m3		
		172,80	m3	172,800	
				RAZEM	172,800
122 d.3.2	KNNR 011-0302-0100	Rurociągi PE ciśnieniowe, łączone metodą zgrzewania, o średnicy zewnętrznej 90 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym	m		
		1926,0	m	1 926,000	
				RAZEM	1 926,000
123 d.3.2	KNNR 011-0403-0300	Przewierty ręczne, długości do 7 m, rurami stalowymi o średnicy nominalnej: 150 mm - w gruntach kategorii I-II	m		
		6,0	m	6,000	
				RAZEM	6,000
124 d.3.2	KNNR 011-0404-0200	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, z zamknięciem końcówek rur, przy średnicy nominalnej rurociągu przewodowego: 80 mm	m		
		6,0	m	6,000	
				RAZEM	6,000
125 d.3.2	KNNR 004-1012-0120	Montaż tulei kołnierzowych polietylenowych ciśnieniowych, na luźny kołnierz, przy średnicy zewnętrznej: 90 mm	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
126 d.3.2	KNNR 004-1010-0300	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm <łuk PE dz. 90/15st.-4szt.> <łuk PE dz. 90/45st.-5szt.> <łuk PE dz. 90/60st.-1szt.> <łuk PE dz. 90/90st.-6szt.> <trójnik PE 90/90-2szt.>	złącze		
		18	złącze	18,000	
				RAZEM	18,000
127 d.3.2	KNR 219-0119-0100	Montaż stalowych rur ochronnych dla rurociągu tłocznego, z przeciąganiem rurociągu przez rury ochronne o średnicy nominalnej: 150 mm	m		
		5,0 + 5,0 + 5,0	m	15,000	
				RAZEM	15,000
128 d.3.2	KNR 219-0122-0100	Uszczelnienie końców rury ochronnej rurociągu tłocznego manszetą, przy średnicy nominalnej rury ochronnej 150 mm	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
129 d.3.2	NZ	Zabudowanie zaworu napowietrzająco-odpowietrzającego do ścieków o średnicy 80 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
130 d.3.2	KNR 218-0913-0300	Ustawienie włazu żeliwnego o średnicy 600 mm na zaworze napowietrzająco-odpowietrzającym	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
131 d.3.2	KNNR 011-0501-0540	Obsypki ze żwiru dowiezonego, w wykopie umocnionym	m3		
		0,85 * 2	m3	1,700	
				RAZEM	1,700
132 d.3.2	KNNR 004-1413-0300	Ustawienie studni czyszczakowej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1200 mm	studnia		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	studnia	2,000	
				RAZEM	2,000
133 d.3.2	KNNR 004-1413-0400	Ustawienie studni czyszczakowej z kręgów żelbetonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1200 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości	szt		
		- 2	szt	-2,000	
				RAZEM	-2,000
134 d.3.2	KNNR 004-1512-0120	Grunтовanie poziomych powierzchni betonowych roztworem asfaltowym pierwsza warstwa	m2		
		3,6 * 2	m2	7,200	
				RAZEM	7,200
135 d.3.2	KNNR 004-1512-0220	Grunтовanie poziomych powierzchni betonowych roztworem asfaltowym każda następna warstwa	m2		
		3,6 * 2	m2	7,200	
				RAZEM	7,200
136 d.3.2	KNNR 004-1512-0300	Izolacja powłokowa poziomych powierzchni betonowych, z lepiku asfaltowego: na zimno - pierwsza warstwa	m2		
		3,6 * 2	m2	7,200	
				RAZEM	7,200
137 d.3.2	KNNR 004-1512-0400	Izolacja powłokowa poziomych powierzchni betonowych, z lepiku asfaltowego: na zimno - każda następna warstwa	m2		
		3,6 * 2	m2	7,200	
				RAZEM	7,200
138 d.3.2	KNNR 004-1106-0200	Ustawienie zasuw nożowych kołnierзовych bez obudowy, montowanych w komorach sprzętem ręcznym - średnica zasuw: 80 mm	kpl		
		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
139 d.3.2	KNNR 004-1014-0200	Czyszczak rewizyjny kołnierзовy o średnicy nominalnej 80 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
140 d.3.2	KNNR 004-1407-0100	Deskowanie bloków betonowych	m2		
		4 * 0,20 * 0,23 * 2	m2	0,368	
				RAZEM	0,368
141 d.3.2	KNNR 004-1409-0101	Ręczne układanie mieszanki betonowej /transport mieszanki japonkami/ w ławach fundamentowych lub blokach oporowych	m3		
		0,20 * 0,20 * 0,23 * 2	m3	0,018	
				RAZEM	0,018
142 d.3.2	KNNR 004-2017-0600	Przejścia przez ściany betonowe grubości ponad 15 do 20 cm dla rurociągu z rur stalowych o średnicy nominalnej: 65-125 mm	przejśc		
		4	przejśc	4,000	
				RAZEM	4,000
143 d.3.2	KNR 218-0802-0120	Próba szczelności rurociągu tłocznego z rur PE (długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m), o średnicy nominalnej: do 100 mm	prób a		
		10	prób a	10,000	
				RAZEM	10,000
144 d.3.2	KNR 218-9913-0105	Nakłady uzupełniające do tabl. 0802 za wykonanie próby szczelności przewodów/za każde 10m przewodu/ o długości różnej od 200 m i średnicy rur : 80-100 mm	10 m		
		- 74 / 10	10 m	-7,400	
				RAZEM	-7,400
145 d.3.2	KNR 219-0218-0100	Zabezpieczenie kabla w ziemi podczas wykonywania robót przy budowie wodociągu, przy długości zabezpieczenia do 1,5 m	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
146 d.3.2	KNR 219-0219-0100	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy kabla energetycznego ułożonego w ziemi	m		
		5 * 1,5	m	7,500	
				RAZEM	7,500
147 d.3.2	KNNR 011-0501-0400	Obsypki z kruszyw naturalnych, z wykopu, z ich przesianiem, w wykopie umocnionym.	m3		
		501,12 - 12,25	m3	488,870	
				RAZEM	488,870
148 d.3.2	KNR 231-0308-0100	Nawierzchnie betonowe - warstwa dolna o grubości: 12 cm <wokół wjazdów>	m2		
		13	m2	13,000	
				RAZEM	13,000
149 d.3.2	KNR 231-0308-0300	Nawierzchnie betonowe - warstwa górna o grubości: 5 cm <wokół wjazdów>	m2		
		13,00	m2	13,000	
				RAZEM	13,000
150 d.3.2	KNR 219-0219-0100	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu tłocznego ułożonego w ziemi	m		
		1920	m	1 920,000	
				RAZEM	1 920,000
151 d.3.2	KNR 219-0134-0200	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku stalowym	kpl		
		10	kpl	10,000	
				RAZEM	10,000
3.3		Roboty drogowe odtworzeniowe			
152 d.3.3	KNNR 006-1301-0100	Naprawy dróg gruntowych przez mechaniczne profilowanie drogi	m2		
		350,0 * 3,0	m2	1 050,000	
				RAZEM	1 050,000
153 d.3.3	KNNR 006-1301-0200	Naprawy dróg gruntowych przez mechaniczne zagęszczenie nawierzchni	m2		
		350,0 * 3,0	m2	1 050,000	
				RAZEM	1 050,000