
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: Głuchów 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 inżynieryjne					
1	45232423-3	PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P2G;P3G + TECHNOLOGIA P1G			
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 * 3,93 * 0,60	m3	24,146	
		3,20 * 3,20 * 4,29 * 0,60	m3	26,358	
				RAZEM	50,504
2	KNNR 001-0212-0600	Wykopy jamiste o głębokości ponad 4,0 do 5,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 1,20 m3 - grunt kat. III-IV	m3		
d.1.1		3,20 * 3,20 * 3,93 * 0,40	m3	16,097	
		3,20 * 3,20 * 4,29 * 0,40	m3	17,572	
				RAZEM	33,669
3	KNNR 001-0308-0500	Wykopy liniowe o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem 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 * 0,60	m3	6,144	
				RAZEM	6,144
4	KNNR 001-0308-0600	Wykopy liniowe o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku,przy szerokości wykopu ponad 2,5 do 4,5 m i głębokości ponad 3,0 do 6,0 m - grunt kat. III-IV	m3		
d.1.1		3,2 * 3,2 * 0,5 * 2 * 0,40	m3	4,096	
				RAZEM	4,096
5	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 * 4,08) / 100	100 m2	0,522	
		4 * (3,20 * 4,44) / 100	100 m2	0,568	
				RAZEM	1,090
6	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
7	KNNR 001-0605-0600	Igłofiltr o średnicy do 50 mm, wplukiwane bezpośrednio w grunt, z obsypką, do głębokości: 8,0 m	szt		
d.1.1		40 * 2	szt	80,000	
				RAZEM	80,000
8	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
9	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
10	KNNR 002-0101-0200	Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych stóp i płyt fundamentowych	m2		
d.1.1		2 * 3,14 * 1,1 * 0,15 * 2	m2	2,072	
	podlewka obciążenie	2 * 3,14 * 1,1 * 0,5 * 2	m2	6,908	
				RAZEM	8,980
11	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

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1.1	KNNR 002-0107-0101	Betonowanie w deskowaniu tradycyjnym, z transportem betonu taczkami lub japonkami oraz ręcznym układaniem betonu, zbrojonych konstrukcji: ław fundamentowych betonem B 10	m3		
		3,14 * 1,15 * 1,15 * 0,10 * 2	m3	0,831	
				RAZEM	0,831
13 d.1.1	KNNR 002-0107-0202	Betonowanie w deskowaniu tradycyjnym, z transportem betonu taczkami lub japonkami oraz ręcznym układaniem betonu, zbrojonych konstrukcji: stóp fundamentowych betonem B20	m3		
		3,14 * 1,1 * 1,1 * 0,5 * 2	m3	3,799	
				RAZEM	3,799
14 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
15 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		
		5	1/2 m	5,000	
				RAZEM	5,000
16 d.1.1	KNNR 202-1208-0300	Obejma na obudowie przepompowni ścieków z płaskownika 60x6 mm mocowana do kręgów kotwami	m		
		4,5 * 2 + 4,2 * 2	m	17,400	
				RAZEM	17,400
17 d.1.1	KNNR 004-0213-0300	Kominek wentylacyjny filtracyjny	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
18 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
19 d.1.1	KNNR 004-0213-0500	Rury wywiewne z PVC o średnicy: 110 mm - połączenie wciskowe	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
20 d.1.1	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		
		4,0 * 1,00 * 0,80 * 0,60	m3	1,920	
				RAZEM	1,920
21 d.1.1	KNNR 001-0307-0200	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. III-IV	m3		
		4,00 * 1,00 * 0,80 * 0,40	m3	1,280	
				RAZEM	1,280
22 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
23 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		
		1,92 + 1,28	m3	3,200	
				RAZEM	3,200

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24 d.1.1	KNNR 001-0408-0100	Zagęszczanie gruntu ubijakami mechanicznymi	m3		
		3,20	m3	3,200	
				RAZEM	3,200
25 d.1.1	KNNR 001-0319-0500	Zасыpywanie 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		
	P2G	$((3,20 * 3,20 * 3,93) - (3,14 * 0,90 * 0,90 * 3,83)) * 0,80$	m3	24,402	
	P3G	$((3,20 * 3,20 * 4,29) - (3,14 * 0,90 * 0,90 * 4,19)) * 0,80$	m3	26,618	
	podsyпка	- 6,14 * 0,80	m3	-4,912	
	podlewka+obciążenie	- (0,83 + 3,80) * 0,80	m3	-3,704	
				RAZEM	42,404
26 d.1.1	KNNR 001-0319-0600	Zасыpywanie 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. IV	m3		
	P2G	$((3,20 * 3,20 * 3,93) - (3,14 * 0,90 * 0,90 * 3,83)) * 0,20$	m3	6,100	
	P3G	$((3,20 * 3,20 * 4,29) - (3,14 * 0,90 * 0,90 * 4,19)) * 0,20$	m3	6,655	
	podsyпка	- 6,14 * 0,20	m3	-1,228	
	podlewka+obciążenie	- (0,83 + 3,80) * 0,20	m3	-0,926	
				RAZEM	10,601
27 d.1.1	KNNR 001-0206-0410	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 5-10 t	m3		
	podsyпка	6,14	m3	6,140	
		$3,14 * 0,90 * 0,90 * 3,83$	m3	9,741	
		$3,14 * 0,90 * 0,90 * 4,19$	m3	10,657	
	podlewka+obciążenie	4,63	m3	4,630	
				RAZEM	31,168
28 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 samowładowczymi: do 5 t <za dalsze 5 km>	m3		
		31,168	m3	31,168	
				RAZEM	31,168
29 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		
		12,0 + 1,0	m	13,000	
				RAZEM	13,000
30 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 - zawieszone na gotowych słupkach i dwukrotnie malowane farbą olejną - wys. wrot: 1,60 m	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
31 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		
		13,5	m2	13,500	
				RAZEM	13,500
32 d.1.1	KNNR 006-0103-0100	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie w gruncie: kat. II-IV	m2		
		13,50	m2	13,500	
				RAZEM	13,500
33 d.1.1	KNNR 006-0403-0400	Krawężniki betonowe na ławie betonowej i podsypce cementowo-piaskowej, na płask, o wymiarach 20x30 cm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3,0	m	3,000	
				RAZEM	3,000
34 d.1.1	KNNR 006-0403-0100	Krawężniki betonowe wystające, wraz z wykonaniem ław z pospółki, na podsypce piaskowej, o wymiarach: 15x30 cm	m		
		13,00	m	13,000	
				RAZEM	13,000
35 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		
		13,50	m2	13,500	
				RAZEM	13,500
36 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		
		13,50	m2	13,500	
				RAZEM	13,500
37 d.1.1	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		
		13,50 * 0,18	m3	2,430	
				RAZEM	2,430
38 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 samowyładowczymi: do 5 t <za dalsze 5 km>	m3		
		13,0 * 0,18	m3	2,340	
				RAZEM	2,340
39 d.1.1	KNNR 002-0101-0200	Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych - fundament pod żurawik	m2		
		4 * 0,95 * 0,80	m2	3,040	
				RAZEM	3,040
40 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 / 1000	t	0,013	
				RAZEM	0,013
41 d.1.1	KNNR 002-0107-0201	Betonowanie w deskowaniu tradycyjnym, z transportem betonu taczkami lub japonkami oraz ręcznym układaniem betonu, zbrojonych konstrukcji: p fundament pod żurawik	m3		
		0,95 * 0,95 * 0,80	m3	0,722	
				RAZEM	0,722
42 d.1.1	KNR 202-0282-0500	Gniazda do śrub kotwiących w fundamentach	gniazdo		
		4	gniazdo	4,000	
				RAZEM	4,000
43 d.1.1	KNR 205-0208-0500	Montaż konstrukcji żurawika słupowego wraz z jego zakupem.	t		
		0,26	t	0,260	
				RAZEM	0,260
44 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 P1G			
45 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	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
1.3	45232423-3	Technologia przepompowni ścieków P2G			
46 d.1.3	A.wł Kalk. wg ofety	Wykonanie kompletnego zestawu pompowego przepompowni ścieków P2G i zamontowanie w obudowie polimerobetonowej dostarczanej w komplecie z zestawem pompowym wraz z rozruchem technologicznym pompowni.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4	45232423-3	Technologia przepompowni ścieków P3G			
47 d.1.4	A.wł Kalk. wg ofety	Wykonanie kompletnego zestawu pompowego P3G 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			
48 d.2.1	KNNR 001-0111-0100	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, w terenie: równinnym	km		
		112,5 / 1000	km	0,113	
		553 / 1000	km	0,553	
				RAZEM	0,666
49 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 m ³ - grunt kat. I-II	m ³		
		(185,73 + 1244,78) * 0,60 * 0,90	m ³	772,475	
				RAZEM	772,475
50 d.2.1	KNNR 001-0210-0310	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m ³ - grunt kat. III-IV	m ³		
		(185,73 + 1244,78) * 0,40 * 0,9	m ³	514,984	
				RAZEM	514,984
51 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	m ³		
		185,73 * 0,60 * 0,10	m ³	11,144	
				RAZEM	11,144
52 d.2.1	KNNR 001-0307-0200	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. III-IV	m ³		
		185,73 * 0,40 * 0,10	m ³	7,429	
				RAZEM	7,429
53 d.2.1	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	m ³		
		1244,78 * 0,60 * 0,10	m ³	74,687	
				RAZEM	74,687
54 d.2.1	KNNR 001-0307-0400	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. III-IV	m ³		
		1244,78 * 0,40 * 0,10	m ³	49,791	
				RAZEM	49,791
55 d.2.1	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	100 m ²		
		2808,36 / 100	100 m ²	28,084	
				RAZEM	28,084
56 d.2.1	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 m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,50 * 33,17 * 2 / 100	100 m2	0,995	
				RAZEM	0,995
57 d.2.1	KNNR 001-0527-0100	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości: 4,00 m	kpl		
		19	kpl	19,000	
				RAZEM	19,000
58 d.2.1	KNNR 001-0527-0600	Demontaż konstr. podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości: 4,00 m	kpl		
		19	kpl	19,000	
				RAZEM	19,000
59 d.2.1	KNNR 001-0614-0100	Rurociągi stalowe kołnierzone (tymczasowe), o średnicy nominalnej: 80-125 mm	m		
		4 * 15	m	60,000	
				RAZEM	60,000
60 d.2.1	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		
		50 * 2	szt	100,000	
				RAZEM	100,000
61 d.2.1	KNNR 001-0603-0110	Pompowanie pompowanie wody gruntowej z wykopu.	1 godz		
		50 / 15 * 24	1 godz	80,000	
				RAZEM	80,000
62 d.2.1	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, obj. studni>	m3		
	do zminusowania: podsypka+obsypka	$(772,475 + 514,984 + 11,144 + 7,429 + 74,687 + 49,791) * 0,80 * 0,90$ $- (12,51 + 52,91) * 0,80 * 0,90$	m3	1 029,967 -47,102	
	studnie	$- (108,00 * 0,40 * 1,00 + 445,00 * 0,40 * 1,00) * 0,80 * 0,90$ $- (19,00 * 0,36 * 0,90 + 93,50 * 0,36 * 0,90) * 0,80 * 0,90$ $- 3,14 * 0,65 * 0,65 * 33,17 * 0,80 * 0,90$ $- 3,14 * 0,30 * 0,30 * 46,49 * 0,80 * 0,90$	m3 m3 m3 m3	-159,264 -26,244 -31,684 -9,459	
				RAZEM	756,214
63 d.2.1	KNNR 001-0214-0500	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów, w gruncie kat. III-IV, spycharkami: 55 kW (50 KM), z zagęszczeniem ubijakami mech. <zasyпка pomniejszona o podsypkę, obsypkę, obj. studni>	m3		
	do zminusowania: podsypka+obsypka	$(772,475 + 514,984 + 11,144 + 7,429 + 74,687 + 49,791) * 0,20 * 0,90$ $- (12,51 + 52,91) * 0,20 * 0,90$	m3	257,492 -11,776	
	studnie	$- (108,00 * 0,40 * 1,00 + 445,00 * 0,40 * 1,00) * 0,20 * 0,90$ $- (19,00 * 0,36 * 0,90 + 93,50 * 0,36 * 0,90) * 0,20 * 0,90$ $- 3,14 * 0,65 * 0,65 * 33,17 * 0,20 * 0,90$ $- 3,14 * 0,30 * 0,30 * 46,49 * 0,20 * 0,90$	m3 m3 m3 m3	-39,816 -6,561 -7,921 -2,365	
				RAZEM	189,053
64 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		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	minus:podsy pka+obsypka	(11,144 + 7,429) - 12,51 * 0,10	m3 m3	18,573 -1,251	
	studnie	- (43,20 + 6,16) * 0,10 - 3,14 * 0,30 * 0,30 * 8,43 * 0,10	m3 m3	-4,936 -0,238	
				RAZEM	12,148
65 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:podsy pka+obsypka	74,687 + 49,791 - 52,91 * 0,10	m3 m3	124,478 -5,291	
	studnie	- (178,00 + 30,29) * 0,10 - 3,14 * 0,30 * 0,30 * 38,06 * 0,10 - 3,14 * 0,65 * 0,65 * 33,17 * 0,10	m3 m3 m3	-20,829 -1,076 -4,400	
				RAZEM	92,882
66 d.2.1	KNNR 001- 0408-0100	Zagęszczanie gruntu ubijakami mechanicznymi	m3		
		12,148 + 92,882	m3	105,030	
				RAZEM	105,030
67 d.2.1	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		
	podsyпки+ob sypki+SR minus obj. kanałów	12,51 + 52,91 + 257,65 + 13,14 + 44,00 - 3,14 * 0,08 * 0,08 * 112,50 - 3,14 * 0,10 * 0,10 * 553,0	m3 m3 m3	380,210 -2,261 -17,364	
				RAZEM	360,585
68 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 samowyładowczymi: do 5 t <za dalsze 5 km>	m3		
		360,585	m3	360,585	
				RAZEM	360,585
2.2		Roboty montażowe			
69 d.2.2	KNNR 011- 0501-0500	Podsyпки z piasku dowiezionego, w wykopie umocnionym	m3		
		12,51 + 52,91	m3	65,420	
				RAZEM	65,420
70 d.2.2	KNNR 011- 0502-0100	Rurociągi kanalizacyjne z rur kielichowych PCV o śred. nom. 160 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
71 d.2.2	KNNR 011- 0502-0200	Rurociągi kanalizacyjne z rur kielichowych PCV o śred. nom. 200 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym	m		
		553 - 26	m	527,000	
				RAZEM	527,000
72 d.2.2	KNNR 011- 0405-0300	Studnie rewizyjne i studnia rozprężna z kręgów betonowych, w gotowym wykopie umocnionym, przy średnicy kręgów: 1000 mm i głębokości studni 2,0 m	stud nia		
		14	stud nia	14,000	
				RAZEM	14,000
73 d.2.2	KNNR 011- 0405-0400	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, w gotowym wykopie umocnionym o głęb. do 5,0 m, przy średnicy kręgów: 1000 mm - dodatek za każde 0,5 m różnicy głęb.	1/2 m		
		6	1/2 m	6,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6,000
74 d.2.2	KNNR 011-0406-0300	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, w wykopie umocnionym o głębokości do 5,0 m, przy średnicy elementów: 600 mm i głębokości studzienki 2,0 m R/S=1,411	stud z.		
		24	stud z.	24,000	
				RAZEM	24,000
75 d.2.2	KNNR 011-0406-0400	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, w wykopie umocnionym o głębokości do 5,0 m, przy średnicy elementów: 600 mm - dodatek za każde 0,5 m różnicy głęb.	1/2 m		
		2	1/2 m	2,000	
				RAZEM	2,000
76 d.2.2	KNNR 011-0505-0200	Przykanaliki z rur PVC kielichowych, układane w gotowym wykopie umocnionym, na głębokości do 5 m o normalnej wilgotności, przy średnicy nominalnej: 150 mm <studnie kaskadowe>	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
77 d.2.2	KNNR 004-1321-0200	Korki PVC do kanalizacji zewnętrznej, łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej: 160 mm	szt		
		35	szt	35,000	
				RAZEM	35,000
78 d.2.2	KNNR 004-1321-0300	Korki PVC do kanalizacji zewnętrznej, łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej: 200 mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
79 d.2.2	KNNR 004-1321-0201	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe, łączone na wcisk kolana - 160 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.2.2	KNNR 004-1322-0201	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe, łączone na wcisk trójniki - 160x160x160 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
81 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		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
82 d.2.2	KNNR 011-0505-0300	Przykanaliki z rur PVC kielichowych, układane w gotowym wykopie umocnionym, na głębokości do 5 m o normalnej wilgotności, przy średnicy nominalnej: 200 mm <studnie kaskadowe>	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
83 d.2.2	KNNR 004-1321-0301	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe, łączone na wcisk kolana - 200 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
84 d.2.2	KNNR 004-1322-0301	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe, łączone na wcisk trójniki - 200x200x200 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
85 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		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
86 d.2.2	KNNR 011-0501-0500	Obsypki z piasku dowiezionego w wykopie.	m3		
		257,65	m3	257,650	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	minus obj. kanałów	- 3,14 * 0,08 * 0,08 * 112,50	m3	-2,261	
		- 3,14 * 0,10 * 0,10 * 553,00	m3	-17,364	
				RAZEM	238,025
87 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		
		19	szt	19,000	
				RAZEM	19,000
88 d.2.2	KNR 219-0219-0100	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy kabla energetycznego ułożonego w ziemi	m		
		19 * 1,5	m	28,500	
				RAZEM	28,500
2.3		Inspekcja TV sieci kanalizacyjnej			
89 d.2.3	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		
		665,5	m	665,500	
				RAZEM	665,500
2.4		Kładki dla pieszych			
90 d.2.4	KNR 401-0107-0800	Ułożenie i rozbiórka pomostu drewnianego nad wykopem dla ruchu pieszego	m2		
		18,0 * 4,0 * 1,0	m2	72,000	
				RAZEM	72,000
2.5		Roboty drogowe odtworzeniowe			
91 d.2.5	KNNR 006-1301-0100	Naprawy dróg gruntowych przez mechaniczne profilowanie drogi	m2		
		508,0 * 3,0	m2	1 524,000	
				RAZEM	1 524,000
92 d.2.5	KNNR 006-1301-0200	Naprawy dróg gruntowych przez mechaniczne zagęszczenie nawierzchni	m2		
		508,0 * 3,0	m2	1 524,000	
				RAZEM	1 524,000
3		RUROCIĄGI TŁOCZNE ŚCIEKÓW Z P2G;P3G			
3.1		Roboty ziemne			
93 d.3.1	KNNR 001-0111-0100	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, w terenie: równinnym	km		
		(93 + 106) / 1000	km	0,199	
				RAZEM	0,199
94 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		
		307,96 * 0,65 * 0,95	m3	190,165	
				RAZEM	190,165
95 d.3.1	KNNR 001-0210-0310	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m3 - grunt kat. III-IV	m3		
		307,96 * 0,35 * 0,95	m3	102,397	
				RAZEM	102,397
96 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		
		307,96 * 0,65 * 0,05	m3	10,009	
				RAZEM	10,009
97 d.3.1	KNNR 001-0307-0400	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. III-IV	m3		
		307,96 * 0,35 * 0,05	m3	5,389	
				RAZEM	5,389

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
98 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		
		744,04 / 100	100 m2	7,440	
				RAZEM	7,440
99 d.3.1	KNNR 001-0527-0100	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego,o rozpiętości: 4,00 m	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
100 d.3.1	KNNR 001-0527-0600	Demontaż konstr.podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego,o rozpiętości: 4,00 m	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
101 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	$(190,165 + 102,397 + 10,009 + 5,389) * 0,825 * 0,95$ - $17,91 * 0,825 * 0,95$	m3 m3	241,364 -14,037	
		- $199,00 * 0,29 * 0,90 * 0,825 * 0,95$	m3	-40,707	
				RAZEM	186,620
102 d.3.1	KNNR 001-0214-0500	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych,obiektowych, rowów,w gruncie kat.III-IV, spycharkami: 55 kW (50 KM), z zagęszczeniem ubijakami mech. <zasyпка pomniejszona o podsypkę, obsypkę>	m3		
	do zminusowania: podsypka+obsypka	$(190,165 + 102,397 + 10,009 + 5,389) * 0,175 * 0,95$ - $17,91 * 0,175 * 0,95$	m3 m3	51,198 -2,978	
		- $199,00 * 0,29 * 0,90 * 0,175 * 0,95$	m3	-8,635	
				RAZEM	39,585
103 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	$(190,165 + 102,397 + 10,009 + 5,389) * 0,05$ - $17,91 * 0,05$		15,398 -0,896	
		- $199,00 * 0,29 * 0,90 * 0,05$ Wczytane (Obliczenie pomocnicze)		-2,597 =====	
		11,906	m3	11,905 11,906	
				RAZEM	11,906
104 d.3.1	KNNR 001-0408-0100	Zagęszczanie gruntu ubijakami mechanicznymi	m3		
		11,906	m3	11,906	
				RAZEM	11,906
105 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		
	minus obj. ruroc.	$17,91 + 51,94$ - $3,14 * 0,045 * 0,045 * 199,00$	m3 m3	69,850 -1,265	
				RAZEM	68,585

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
106 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		
		68,585	m3	68,585	
				RAZEM	68,585
3.2		Roboty montażowe			
107 d.3.2	KNNR 011-0501-0500	Podsypki z piasku dowiezionego w wykopie.	m3		
		17,91	m3	17,910	
				RAZEM	17,910
108 d.3.2	KNNR 011-0302-0100	Rurociągi PE ciśnieniowe, łączone metodą zgrzewania, o średnicy zewnętrznej 90 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym	m		
		199,0	m	199,000	
				RAZEM	199,000
109 d.3.2	KNNR 004-1010-0300	Połączenie kształtek polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm <kolano PE 30 st. dz 90 mm-szt. 1> <kolano PE 90 st. dz 90 mm-szt. 5>	złącze		
		6	złącze	6,000	
				RAZEM	6,000
110 d.3.2	KNNR 004-1012-0120	Montaż tulei kołnierzowych polietylenowych ciśnieniowych, na luźny kołnierz, przy średnicy zewnętrznej: 90 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
111 d.3.2	KNR 219-0303-0800	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych - muf, o średnicy 90 mm	złącze		
		1	złącze	1,000	
				RAZEM	1,000
112 d.3.2	KNR 218-0802-0120	Próba szczelności rurociągu tłoczego z rur PE (długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m), o średnicy nominalnej: do 100 mm	prób a		
		1	prób a	1,000	
				RAZEM	1,000
113 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		
		- 1 / 10	10 m	-0,100	
				RAZEM	-0,100
114 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		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
115 d.3.2	KNR 219-0219-0100	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy kabla energetycznego ułożonego w ziemi	m		
		1 * 1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
116 d.3.2	KNNR 011-0501-0500	Obsypki z piasku dowiezionego w wykopie.	m3		
		51,94 - 1,26	m3	50,680	
				RAZEM	50,680
117 d.3.2	KNR 219-0219-0100	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu tłoczego ścieków ułożonego w ziemi	m		
		199	m	199,000	
				RAZEM	199,000
118 d.3.2	KNR 219-0134-0200	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku stalowym	kpl		
		5 + 5	kpl	10,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	10,000
3.3		Roboty drogowe odtworzeniowe			
119 d.3.3	KNNR 006- 1301-0100	Naprawy dróg gruntowych przez mechaniczne profilowanie drogi	m2		
		16,0 * 3,0	m2	48,000	
				RAZEM	48,000
120 d.3.3	KNNR 006- 1301-0200	Naprawy dróg gruntowych przez mechaniczne zagęszczenie nawierzchni	m2		
		16,0 * 3,0	m2	48,000	
				RAZEM	48,000