



85-094 BYDGOSZCZ
ul. C. Skłodowskiej 32A/64
Tel/fax 052 322-17-13
052 341-14-33
Kom. 0608-199-407
e-mail: ekosanbdg@poczta.onet.pl

NIP 554-22-72-364

Firma Projektowa
ekosan - projekt

PRZEDMIAR ROBÓT

BRANŻA: w-k

Obiekt: Kanalizacja sanitarna wraz z przyłączami i pompowniami dla
Os. Słonecznego w Więcborku

Inwestor: Gmina Więcbork

Budowa: Kanalizacja sanitarna

Zakres robót zgodnie z Wspólnym Słownikiem Zamówień

45000000-7 – Roboty budowlane

45100000-8 – Przygotowanie terenu pod budowę

45200000-9 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów
budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

Opracowała:

Ewa Pawelska

Bydgoszcz 04.2009r

LP	PODSTAWA	OPIS	JM	ILOSC_SKL	OBMIAR
E1	45000000-7	Kanalizacja- Sieć tłoczna Os.Słoneczne	m		316,000
		316,000	m	316,000	
E1.A1	45100000-8	Roboty ziemne - sieć tłoczna			0,000
		0,000		0,000	
E1.A1.P1	KNNR 1 0111-0100	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (kanal.tłoczna). Trasa kanal.tłocznej w terenie równinnym	km		0,316
		0,316	km	0,316	
E1.A1.P2	KNNR 1 0113-0100	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Grubość warstwy do 15 cm	m2		111,000
		74*1,5	m2	111,000	
E1.A1.P3	KNNR 6 0802-0400	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm	m2		105,000
		70*1,5	m2	105,000	
E1.A1.P4	KNNR 6 0801-0400	ANAL.Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm	m2		105,000
		70*1,5	m2	105,000	
E1.A1.P5	KNNR 1 0210-0301	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3, głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii III-IV	m3		507,348
		wykop mechan.90%			
		144*1,1*1,55*0,9	m3	220,968	
		172*1,0*1,85*0,9	m3	286,380	
E1.A1.P6	KNNR 1 0307-0400	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii III-IV	m3		56,372
		wykop ręczny 10%			
		144*1,1*1,55*0,1	m3	24,552	
		172*1,0*1,85*0,1	m3	31,820	
E1.A1.P7	KNNR 1 0313-0100	Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych.Wykopy o szer.do 1m,głęb.do 3,0m.Grunt kat.I-IV	m2		1082,800
		144*1,55*2	m2	446,400	
		172*1,85*2	m2	636,400	
E1.A1.P8	KNNR 1 0608-0201	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie podsypki z gotowego kruszywa - z piasku i wymiana gruntu	m3		5,730
		191*0,3*0,1	m3	5,730	
E1.A1.P9	KNNR 1 0608-0201	ANAL.Obsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie obsypki z gotowego kruszywa 30cm nad rurę	m3		33,180
		(191*0,45*0,4)-1,2	m3	33,180	
E1.A1.P10	KNNR 1 0208-0201	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowył.5-10t,przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzonej.Grunt I-IV ANAL>Dowóz piasku na podsypkę , obsypkę	m3		38,910
		5,73+33,18	m3	38,910	

E1.A1.P11	KNNR 1 0317-0100	Zasypywanie wykopów z przerzutem na odległość do 3 m z zagęszczeniem. Grunt kategorii I-III - Zasyпка 30 cm nad rurę - gruntem rodzimym	m3		19,448
		(125*0,45*0,35)-0,24	m3	19,448	
E1.A1.P12	KNNR 1 0214-0100	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,obiektowych,rown spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub.30 cm. Grunt kat.I-II	m3		505,362
		(507,348+56,372)-(5,73+33,18+19,448)	m3	505,362	
E1.A1.P13	KNNR 1 0526-0100	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m3		16,650
		111*0,15	m3	16,650	
E1.A1.P14	KNR 4-01 0101-1100	ANAL. Wykonanie i ustawienie rynny drewnianej do odprowadzenia wody Zabezpieczenie istn. uzbrojenia	m		22,500
		9*2,5	m	22,500	
E1.A1.P15	KNR 4-01 0101-1200	ANAL.Rozebranie rynny drewnianej do odprowadzania wody Rozebranie zabezpieczenia istn uzbrojenia	m		22,500
		22,5	m	22,500	
E1.A1.P16	KNR 2-19 0218-0100	Zabezpieczenie kabla w ziemi o długości do 1,5 m	szt.		3,000
		3	szt.	3,000	
E1.A1.P17	KNNR 6 0111-0101	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem 20 kg na 1 m2.grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm,wykonywane gruntofrezarką	m2		105,000
		70*1,5	m2	105,000	
E1.A1.P18	KNNR 6 0308-0200	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard I,warstwa wiążąca,grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm.Transport mieszanki samochodem samowyład.do 5 t	m2		105,000
		105	m2	105,000	
E1.A1.P19	KNNR 6 0309-0102	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard II,warstwa ścieralna,grubość warstwy po zagęszczeniu 3cm.Transport mieszanki samochodem samowyład.do 5t	m2		105,000
		105	m2	105,000	
E1.A1.P20	KNR 4-04 1103-0400	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku. Transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3		21,000
		21	m3	21,000	
E1.A1.P21	KNR 4-04 1103-0500	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku.Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu ponad 1 km - na odległość 4 km	m3		21,000
		21	m3	21,000	
E1.A2	45200000-9	Roboty montażowe - sieć tłoczna			0,000
		0,000		0,000	
E1.A2.P22	KNNR 4 1009-0300	Rurociągi z rur polietylenowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 90 mm	m		191,000
		191	m	191,000	

E1.A2.P23	KNNR 4 1009-0100	Rurociągi z rur polietylenowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 63 mm	m		24,000
		24	m	24,000	
E1.A2.P24	KNNR 4 1009-0100	Rurociągi z rur polietylenowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 50 mm	m		101,000
		101	m	101,000	
E1.A2.P25	KNNR 4 1010-0300	Połączenie rur polietylenowych,ciśnieniowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 90 mm metodą zgrzewania czołowego (bez użycia agregatu prądotwórczego)	złącze		15,000
		15	złącze	15,000	
E1.A2.P26	KNR 2-28 0305-0200	ANAL.Kształtki PE na rurociągach Trójniki	szt.		12,000
		12	szt.	12,000	
E1.A2.P27	KNR 2-28 0305-0200	ANAL.Kształtki PE na rurociągach Łuk zgrzewany	szt.		7,000
		7,000	szt.	7,000	
E1.A2.P28	KNR 2-19 0219-0100	ANAL.Oznakowanie trasy kanal.łocznej. ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z metalową przekładką	m		316,000
		316	m	316,000	
E1.A2.P29	KNR 2-19 0134-0200	Oznakowanie trasy przewodu łocznego na słupku stalowym	kpl		2,000
		2	kpl	2,000	
E1.A2.P30	KNNR 4 1606-0100	ANAL.Próba wodna szczelności sieci łocznych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy do 200 mm	próba		1,500
		1,5	próba	1,500	
E1.A2.P31	KNNR 4 1407-0200	Deskowanie ścian prostych,bloków oporowych o wysokości do 3 m	m2		2,280
		0,3*0,4*19	m2	2,280	
E1.A2.P32	KNNR 4 1408-0100	Ręczne układanie mieszanki betonowej w ławach fundamentowych i blokach oporowych.Transport mieszanki betonowej japonkami	m3		0,684
		0,3*0,4*0,3*19	m3	0,684	
E2	45000000-7	Kanalizacja grawitacyjna - Os. Słoneczne	m		1967,000
		1967,000	m	1967,000	
E2.A1	45100000-8	Roboty ziemne - sieć grawitacyjna			0,000
		0,000		0,000	
E2.A1.P33	KNNR 1 0111-0100	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (kanal.grawit.). Trasa kanal.grawitacyjnej w terenie równinnym	km		1,967
		1,967	km	1,967	
E2.A1.P34	KNNR 6 0802-0400	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm	m2		1500,000
		1000*1,5	m2	1500,000	
E2.A1.P35	KNNR 6 0801-0600	Mechaniczne rozebranie podbudowy z betonu o grubości 15 cm	m2		1500,000
		1000*1,5	m2	1500,000	

E2.A1.P36	KNNR 1 0210-0301	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3, głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii III-IV	m3		4871,765
		wykop mechan.90%			
		1000*1,7*1,1*0,9	m3	1683,000	
		947*2,5*1,1*0,9	m3	2343,825	
		20*3,3*1,1*0,9	m3	65,340	
		wykop dla studzienek			
		(2*2,3*2)*73	m3	671,600	
		(1,0*1,0*2,0)*54	m3	108,000	
E2.A1.P37	KNNR 1 0307-0400	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii III-IV	m3		454,685
		wykop ręczny 10%			
		1000*1,7*1,1*0,1	m3	187,000	
		947*2,5*1,1*0,1	m3	260,425	
		20*3,3*1,1*0,1	m3	7,260	
E2.A1.P38	KNNR 1 0313-0100	Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych.Wykopy o szer.do 1m,głęb.do 3,0m.Grunt kat.I-IV	m2		8851,000
		2*2*2*73	m2	584,000	
		1000*1,7*2	m2	3400,000	
		947*2,5*2	m2	4735,000	
		20*3,3*2	m2	132,000	
E2.A1.P39	KNNR 1 0608-0201	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie podsypki z gotowego kruszywa - z piasku	m3		95,000
		1900*0,5*0,1	m3	95,000	
E2.A1.P40	KNNR 1 0608-0201	ANAL.Obsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie obsypki z gotowego kruszywa - z piasku 30cm nad rurę	m3		218,600
		(1000*0,5*0,5)-31,4	m3	218,600	
E2.A1.P41	KNNR 1 0608-0201	ANAL.Obsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie obsypki gruntem rodzimym - 30cm nad rurę	m3		210,980
		(967*0,5*0,5)-30,77	m3	210,980	
E2.A1.P42	KNNR 1 0208-0201	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowył.5-10t,przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzonej.Grunt I-IV ANAL>Dowóz piasku na podsypkę, obsypkę	m3		305,980
		95+210,98	m3	305,980	
E2.A1.P43	KNR 4-01 0101-1100	ANAL. Wykonanie i ustawienie rynny drewnianej do odprowadzenia wody Zabezpieczenie istn. uzbrojenia	m		70,000
		28*2,5	m	70,000	
E2.A1.P44	KNR 4-01 0101-1200	ANAL.Rozebranie rynny drewnianej do odprowadzania wody Rozebranie zabezpieczenia istn uzbrojenia	m		70,000
		70	m	70,000	

E2.A1.P45	KNR 2-19 0218-0100	Zabezpieczenie kabla w ziemi o długości do 1,5 m	szt.		29,000
		29	szt.	29,000	
E2.A1.P46	KNNR 1 0214-0100	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub.30 cm. Grunt kat.I-II	m3		4523,170
		5326,45- (95+218,6+31,4+210,98+30,77+200,65+15,88)	m3	4523,170	
E2.A1.P47	KNNR 1 0206-0400	ANAL.Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębier.0,60m3 i spycharkami 55kW w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transp.samochodami samowył.do 5t,do 1km.Grunť I-III -Wywóz urobku	m3		530,130
		95+218,6+200,65+15,88	m3	530,130	
E2.A1.P48	KNNR 6 0109-0200	Podbudowy betonowe,pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą,grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2		1500,000
		1000*1,5	m2	1500,000	
E2.A1.P49		Ułożenie geosiatki	m2		1500,000
		1500	m2	1500,000	
E2.A1.P50	KNNR 6 0308-0102	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard II,warstwa wiążąca,grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm.Transport mieszanki samochodem samowyład.do 5t	m2		1500,000
		1500	m2	1500,000	
E2.A1.P51	KNNR 6 0309-0102	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard II,warstwa ścieralna,grubość warstwy po zagęszczeniu 3cm.Transport mieszanki samochodem samowyład.do 5t	m2		1500,000
		1500	m2	1500,000	
E2.A1.P52	KNR 4-01 0108-1800	ANAL>Wywiezienie gruzu samochodami samowyładowczymi wg rodzaju rozbieranych konstrukcji gruzobetonowych i żużłobetonowych na odległość do 1 km - Wywóz na 10 km	m3		300,000
		300	m3	300,000	
E2.A1.P53	KNR 4-01 0108-2000	Wywiezienie gruzu samochodami samowyładowczymi wg rodzaju rozbieranych konstrukcji na każdy dalszy 1 km, bez względu na rodzaj konstrukcji	m3		300,000
		300	m3	300,000	
E2.A2	45200000-9	Roboty montażowe- sieć grawitacyjna			0,000
		0,000		0,000	
E2.A2.P54	KNNR 4 1308-0300	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm,łączone na wcisk	m		1967,000
		1967	m	1967,000	
E2.A2.P55	KNNR 4 1413-0300	ANAL.Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1200 mm o głębokości 3 m,w gotowym wykopie (stud.rewizyjne i rozprężeniowe)	szt.		73,000
		73	szt.	73,000	

E2.A2.P56	KNNR 4 1417-0110	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o średnicy 425 mm.Zamknięcie stożkiem betonowym z pokrywą żeliwną na stożek betonowy,kineta studzienki z PE	szt.		54,000
		54	szt.	54,000	
E2.A2.P57	KNNR 4 1408-0100	Ręczne układanie mieszanki betonowej w ławach fundamentowych i blokach oporowych.Transport mieszanki betonowej japonkami -kinety w studzienkach	m3		12,410
		0,17*73	m3	12,410	
E2.A2.P58	KNNR 4 1430-0100	ANAL.Wykonanie budowli i elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 - kaskady przy studzienkach	m3		6,547
		(0,6*18,38*0,6)-0,07	m3	6,547	
E2.A2.P59	KNNR 4 0208-0400	ANAL.Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 200 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych (przy kaskadach)	m		18,380
		18,38	m	18,380	
E2.A2.P60	KNNR 4 1427-0100	ANAL.Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm,średnica otworu 200 mm	szt.		370,000
		370	szt.	370,000	
E2.A2.P61	KNR 2-28 0305-0200	ANAL.Kształtki PE na rurociągach - deflektor stal. -2szt, króciec PE z kołn.stal.-2szt, kolano -2szt,	szt.		6,000
		6,000	szt.	6,000	
E2.A2.P62	KNR 2-28 0304-0500	ANAL. Kształtki PVC ciśnieniowe,kielichowe łączone na uszczelkę gumową,średnica zewnętrzna rury 225 mm -Kolano -4szt	szt.		4,000
		4,000	szt.	4,000	
E2.A2.P63	KNNR 4 1610-0200	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur stalowych, PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o średnicy nominalnej 200 mm	próba		9,000
		9	próba	9,000	
E3	45000000-7	Przyłącza grawitacyjne - Os.Słoneczne	m		1225,500
		1225,5	m	1225,500	
E3.A1	45100000-8	Roboty ziemne - przyłącza grawitacyjne			0,000
		0,000		0,000	
E3.A1.P64	KNNR 1 0111-0100	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (kanal.grawit.). Trasa przyłączy grawitacyjnych w terenie równinnym	km		1,225
		1,225	km	1,225	
E3.A1.P65	KNNR 6 0802-0400	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm	m2		117,000
		78*1,5	m2	117,000	
E3.A1.P66	KNNR 6 0801-0600	Mechaniczne rozebranie podbudowy z betonu o grubości 15 cm	m2		117,000
		78*1,5	m2	117,000	
E3.A1.P67	KNNR 6 0803-0500	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej	m2		30,000
		20*1,5	m2	30,000	

E3.A1.P68	KNNR 1 0210-0301	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3, głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii III-IV	m3		2217,562
		wykop mechan.90%			
		1127,5*1,7*1,1*0,9	m3	1897,582	
		80*1,4*1,1*0,9	m3	110,880	
		wykop dla studzienek			
		(1,0*1,0*1,7)*123	m3	209,100	
E3.A1.P69	KNNR 1 0307-0400	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii III-IV	m3		235,835
		wykop ręczny 10%			
		1127,5*1,7*1,1*0,1	m3	210,843	
		98*1,4*1,1*0,1	m3	15,092	
		wykop ręczny			
		18*1,1*0,5	m3	9,900	
E3.A1.P70	KNNR 1 0313-0100	Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych.Wykopy o szer.do 1m,głęb.do 3,0m.Grunt kat.I-IV	m2		4893,900
		1127,5*1,7*2	m2	3833,500	
		80*1,4*2	m2	224,000	
		1,0*1,7*4*123	m2	836,400	
E3.A1.P71	KNNR 1 0608-0201	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie podsypki z gotowego kruszywa - z piasku	m3		47,800
		1195*0,4*0,1	m3	47,800	
E3.A1.P72	KNNR 1 0608-0201	ANAL.Obsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie obsypki z gotowego kruszywa - z piasku 30 cm nad rurę	m3		24,590
		(120*0,5*0,45)-2,41	m3	24,590	
E3.A1.P73	KNNR 1 0608-0201	ANAL.Obsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie obsypki gruntem rodzimym - 30 cm nad rurę	m3		227,138
		(1105,5*0,5*0,45)-21,6	m3	227,138	
E3.A1.P74	KNNR 1 0208-0201	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.5-10t,przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzonej.Grunt I-IV ANAL>Dowóz piasku na podsypkę i obsypkę	m3		72,390
		24,59+47,8	m3	72,390	
E3.A1.P75	KNR 4-01 0101-1100	ANAL. Wykonanie i ustawienie rynny drewnianej do odprowadzenia wody Zabezpieczenie istn. uzbrojenia	m		160,000
		64*2,5	m	160,000	
E3.A1.P76	KNR 4-01 0101-1200	ANAL.Rozebranie rynny drewnianej do odprowadzania wody Rozebranie zabezpieczenia istn uzbrojenia	m		160,000
		160	m	160,000	
E3.A1.P77	KNR 2-19 0218-0100	Zabezpieczenie kabla w ziemi o długości do 1,5 m	szt.		84,000

		84	szt.	84,000	
E3.A1.P78	KNNR 1 0214-0100	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,obiektowych,rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub.30 cm. Grunt kat.I-II	m3		2103,699
		2453,397- (47,8+24,59+227,138+2,41+21,6+26,16)	m3	2103,699	
E3.A1.P79	KNNR 1 0206-0400	ANAL.Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębier.0,60m3 i spycharkami 55kW w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transp.samochodami samowył.do 5t,do 1km.Grunť I-III -Wywóz nadmiaru urobku	m3		122,560
		47,8+24,59+21,6+2,41+26,16	m3	122,560	
E3.A1.P80	KNNR 6 0109-0200	Podbudowy betonowe,pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą,grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2		117,000
		78*1,5	m2	117,000	
E3.A1.P81		Ułożenie geosiatki	m2		117,000
		117	m2	117,000	
E3.A1.P82	KNNR 6 0308-0102	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard II,warstwa wiążąca,grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm.Transport mieszanki samochodem samowyład.do 5t	m2		117,000
		117	m2	117,000	
E3.A1.P83	KNNR 6 0309-0102	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard II,warstwa ścieralna,grubość warstwy po zagęszczeniu 3cm.Transport mieszanki samochodem samowyład.do 5t	m2		117,000
		117	m2	117,000	
E3.A1.P84	KNR 4-01 0108-1800	ANAL>Wywiezienie gruzu samochodami samowyładowczymi wg rodzaju rozbieranych konstrukcji gruzobetonowych i żużłobetonowych na odległość do 1 km - Wywóz na 10 km	m3		23,400
		23,4	m3	23,400	
E3.A1.P85	KNR 4-01 0108-2000	Wywiezienie gruzu samochodami samowyładowczymi wg rodzaju rozbieranych konstrukcji na każdy dalszy 1 km, bez względu na rodzaj konstrukcji	m3		23,400
		23,4	m3	23,400	
E3.A1.P86	KNNR 6 0502-0301	ANAL.Ułożenie kostki brukowej betonowej grubości 8 cm,kolorowej,układane na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełniane piaskiem	m2		30,000
		20*1,5	m2	30,000	
E3.A1.P87	KNNR 6 0503-0400	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm,układane na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełniane zaprawą cementową	m2		78,000
		60*1,3	m2	78,000	
E3.A2	45200000-9	Roboty montażowe- przyłącza grawitacyjne			0,000
		0,000		0,000	
E3.A2.P88	KNNR 4 1308-0200	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm,łączone na wcisk	m		1225,500

		1225,5	m	1225,500	
E3.A2.P89	KNNR 4 1417-0110	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o średnicy 425 mm. Zamknięcie stożkiem betonowym z pokrywą żeliwną na stożek betonowy, kineta studzienki z PE	szt.		123,000
		123	szt.	123,000	
E3.A2.P90	KNNR 4 1610-0200	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur stalowych, PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o średnicy nominalnej 200 mm	próba		5,000
		5	próba	5,000	
E4	45000000-7	Przylączya tłoczne	m		535,000
		535,000	m	535,000	
E4.A1	45100000-8	Roboty ziemne - przylączya tłoczne			0,000
		0,000		0,000	
E4.A1.P91	KNNR 1 0111-0100	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (kanal. tłoczna). Trasa kanal. tłocznej - przylączya w terenie równinnym	km		0,535
		0,535	km	0,535	
E4.A1.P92	KNNR 6 0802-0400	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm	m2		27,000
		18*1,5	m2	27,000	
E4.A1.P93	KNNR 6 0801-0600	Mechaniczne rozebranie podbudowy z betonu o grubości 15 cm	m2		27,000
		18*1,5	m2	27,000	
E4.A1.P94	KNNR 1 0210-0301	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3, głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii III-IV	m3		604,422
		wykop mechan. 90%			
		517*1,8*0,7*0,9	m3	586,278	
		18*1,6*0,7*0,9	m3	18,144	
E4.A1.P95	KNNR 1 0307-0400	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV	m3		67,158
		wykop ręczny 10%			
		517*1,8*0,7*0,1	m3	65,142	
		18*1,6*0,7*0,1	m3	2,016	
E4.A1.P96	KNNR 1 0313-0100	Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Wykopy o szer. do 1m, głęb. do 3,0m. Grunt kat. I-IV	m2		1918,800
		517*1,8*2	m2	1861,200	
		18*1,6*2	m2	57,600	
E4.A1.P97	KNNR 1 0608-0201	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie podsypki z gotowego kruszywa - z piasku	m3		16,050
		535*0,3*0,1	m3	16,050	
E4.A1.P98	KNNR 1 0208-0201	Nakłady uzup. do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl. transportu ponad 1km samochodami samowył. 5-10t, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej. Grunt I-IV ANAL>Dowóz piasku na podsypkę	m3		16,050

		16,05	m3	16,050	
E4.A1.P99	KNNR 1 0318-0100	ANAL.Zasypywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 1,5 m, grunt kategorii I-III - Zasyпка 30 cm nad rurę gruntem rodzimym	m3		92,925
		(535*0,5*0,35)-0,7	m3	92,925	
E4.A1.P100	KNNR 1 0318-0400	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m, grunt kategorii IV	m3		52,000
		52	m3	52,000	
E4.A1.P101	KNNR 1 0214-0100	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,obiektowych,rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub.30 cm. Grunt kat.I-II	m3		509,905
		671,58-(16,05+92,925+52+0,7)	m3	509,905	
E4.A1.P102	KNNR 1 0504-0100	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów. Rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej na długości 1 m wzdłuż krawędzi wykopu. Grunt kategorii I-II	m3		0,700
		0,7	m3	0,700	
E4.A1.P103	KNNR 1 0206-0400	ANAL.Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębier.0,60m3 i spycharkami 55kW w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transp.samochodami samowył.do 5t,do 1km.Grunt I-III -Wywóz nadmiaru urobku	m3		16,050
		16,05	m3	16,050	
E4.A1.P104	KNNR 6 0109-0200	Podbudowy betonowe,pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą,grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2		27,000
		18*1,5	m2	27,000	
E4.A1.P105		Ułożenie geosiatki	m2		27,000
		27	m2	27,000	
E4.A1.P106	KNNR 6 0308-0102	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard II,warstwa wiążąca,grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm.Transport mieszanki samochodem samowyład.do 5t	m2		27,000
		27	m2	27,000	
E4.A1.P107	KNNR 6 0309-0102	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard II,warstwa ścieralna,grubość warstwy po zagęszczeniu 3cm.Transport mieszanki samochodem samowyład.do 5t	m2		27,000
		27	m2	27,000	
E4.A1.P108	KNR 4-01 0108-1800	ANAL>Wywiezienie gruzu samochodami samowyładowczymi wg rodzaju rozbieranych konstrukcji gruzobetonowych i żużłobetonowych na odległość do 1 km - Wywóz na 10 km	m3		5,400
		5,4	m3	5,400	
E4.A1.P109	KNR 4-01 0108-2000	Wywiezienie gruzu samochodami samowyładowczymi wg rodzaju rozbieranych konstrukcji na każdy dalszy 1 km, bez względu na rodzaj konstrukcji	m3		5,400
		5,4	m3	5,400	

E4.A1.P110	KNR 4-01 0101-1100	ANAL. Wykonanie i ustawienie rynny drewnianej do odprowadzenia wody Zabezpieczenie istn. uzbrojenia	m		25,000
		10*2,5	m	25,000	
E4.A1.P111	KNR 4-01 0101-1200	ANAL.Rozebranie rynny drewnianej do odprowadzania wody Rozebranie zabezpieczenia istn uzbrojenia	m		25,000
		25	m	25,000	
E4.A1.P112	KNR 2-19 0218-0100	Zabezpieczenie kabla w ziemi o długości do 1,5 m	szt.		23,000
		23	szt.	23,000	
E4.A2	45200000-9	Roboty montażowe -przyłacza tłoczne			0,000
		0,000		0,000	
E4.A2.P113	KNNR 11 0307-0100	Przyłacza tłoczne z rur ciśnieniowych PE. Rurociągi o średnicy zewnętrznej 40 mm	m		535,000
		535	m	535,000	
E4.A2.P114	KNR 2-19 0219-0100	ANAL.Oznakowanie trasy kanal.tłocznej. ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		535,000
		535	m	535,000	
E4.A2.P115	KNR 2-28 0315-0100	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami zamocowanymi na murze	kpl		29,000
		29	kpl	29,000	
E4.A2.P116	KNNR 4 1606-0100	Próba wodna szczelności sieci tłocznej z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy do 110 mm	próba		2,000
		2	próba	2,000	
E5	45000000-7	Pompownie przydomowe	szt.		28,000
		28	szt.	28,000	
E5.A1	45100000-8	Roboty ziemne - pompownie przydomowej			0,000
		0,000		0,000	
E5.A1.P117	KNNR 1 0212-0400	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3, głębokość wykopu do 4,00 m. Grunt kategorii III-IV	m3		280,000
		2*2*2,5*28	m3	280,000	
E5.A1.P118	KNNR 1 0318-0400	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m, grunt kategorii IV	m3		200,880
		280-79,12	m3	200,880	
E5.A1.P119	KNNR 1 0504-0100	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów. Rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej na długości 1 m wzdłuż krawędzi wykopu. Grunt kategorii I-II	m3		79,120
		79,12	m3	79,120	
E5.A2	45200000-9	Roboty montażowe - Pompownie przydomowe			0,000
		0,000		0,000	
E5.A2.P120	KNNR 4 1413-0300	ANAL.Pompownie przydomowe montaż, zbiornik PE 800x2400	szt.		28,000
		28	szt.	28,000	
E5.A2.P121	KNR 7-07 0107-0100	Montaż pomp odśrodkowych,zatapiających i głębinowych z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0,1 t	kpl		28,000
		28	kpl	28,000	

E5.A2.P122		Pompownia przydomowa - armatura, szafa sterująca i pompy Q=0,7l/s, ciśnienie użytkowe 0,55 MPa, H=100m słw, obroty 2850/min, z rozdrabniaczem			28,000
		28		28,000	
E5.A2.P123		Przylącze energetyczne do pompowni przydomowej (ok.10m*28szt)	szt.		28,000
		28	szt.	28,000	
E6	45000000-7	Pompownie sieciowe	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
E6.A1	45100000-8	Roboty ziemne - pompownie sieciowe			0,000
		0,000		0,000	
E6.A1.P124	KNNR 1 0212-0400	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3, głębokość wykopu do 4,00 m. Grunt kategorii III-IV	m3		40,000
		2,5*2,5*3,3	m3	20,625	
		2,5*2,5*3,1	m3	19,375	
E6.A1.P125	KNNR 1 0313-0100	Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych.Wykopy o szer.do 1m,głęb.do 3,0m.Grunt kat.I-IV	m2		64,000
		(2,5*3,3)*4	m2	33,000	
		2,5*3,1*4	m2	31,000	
E6.A1.P126	KNNR 1 0321-0101	Mechaniczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynieryjnych przy wysokości zasypania powyżej 4 m, przy użyciu ubijaka. Grunt kat.I-II	m3		32,770
		40-7,23	m3	32,770	
E6.A1.P127	KNNR 1 0206-0400	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębier.0,60m3 i spycharkami 55kW w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transp.samochodami samowyl.do 5t,do 1km.Grunt I-III - Wywóz nadmiaru urobku	m3		7,230
		7,23	m3	7,230	
E6.A1.P128	KNNR 6 0502-0301	ANAL.Ułożenie kostki brukowej betonowej grubości 8 cm,kolorowej,układane na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełniane piaskiem - przy pompowni	m2		6,000
		3*2	m2	6,000	
E6.A2	45200000-9	Roboty montażowe - pompownie sieciowe			0,000
		0,000		0,000	
E6.A2.P129	KNNR 4 1413-0500	ANAL.Montaż zbiornika z polimerobetonu średnicy 1200 mmw gotowym wykopie z płytą pokrywową z otworem	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
E6.A2.P130		Pompomownia P1 - zbiornik z armaturą, pompy,automatyka- firmy Instalcompact (P-S-IC 2 SW.136B.231.65/65, PB.P.120/3,26) lub równoważne	szt.		1,000
		1,000	szt.	1,000	
E6.A2.P131		Pompomownia P2 - zbiornik z armaturą, pompy,automatyka- firmy Instalcompact(PS-IC 2 SW.145D.48.65/65, PB.P.120/3,1) lub równoważne	szt.		1,000

		1,000	szt.	1,000	
E6.A2.P132	KALK.	Tablice informacyjne i ostrzegawcze	kpl		2,000
		2	kpl	2,000	
E6.A2.P133	KNNR 4 1407-0100	Deskowanie ław fundamentowych	m2		5,000
		(1,5*2)+(1*2)	m2	5,000	
E6.A2.P134	KNNR 4 1408-0100	Ręczne układanie mieszanki betonowej w ławach fundamentowych i blokach oporowych. Transport mieszanki betonowej japonkami	m3		0,900
		0,45*2	m3	0,900	
E6.A3		Rozruch pompowni instrukcje			0,000
		0,000		0,000	
E6.A3.P135	KAL.	Rozruch pompowni, insrtukcje	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
E7	45000000-7	Odwodnienie			0,000
		0,000		0,000	
E7.A1	45200000-9	Odwodnienie			0,000
		0,000		0,000	
E7.A1.P136	KNNR 1 0605-0100	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0 m	szt.		20,000
		20,000	szt.	20,000	
E7.A1.P137	KALK.	Pompownie pompami AJ-81	m-g		240,000
		240,000	m-g	240,000	
E7.A1.P138	KNNR 1 0614-0100	Rurociągi stalowe kołnierzowe (tymczasowe) o średnicach nominalnych 100 mm	m		50,000
		50	m	50,000	
E8	45000000-7	Obsługa geodezyjna			0,000
		0.000		0,000	
E8.A1		Obsługa geodezyjna			0,000
		0,000		0,000	
E8.A1.P139		Obsługa geodezyjna			2,000
		2,000		2,000	