



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 pompownią
w ul. Krasickiego i H. Sawickiej w Więcborku

Inwestor: Urząd Miasta i Gminy w Więcborku

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 12/2007r

LP	PODSTAWA	OPIS	JM	ILOSC_S KL	OBMIAR
E1	45000000-7	Kanalizacja- Sieć tłoczna ul.Krasickiego i H.Sawickiej	m		110,000
		110	m	110,000	
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		0,110
		0,11	km	0,110	
E1.A1. P2	KNNR 6 0802-0400	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm	m2		120,000
		80*1,5	m2	120,000	
E1.A1. P3	KNNR 6 0801-0400	ANAL.Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm	m2		120,000
		80*1,5	m2	120,000	
E1.A1. P4	KNNR 6 0805-0700	ANAL.Rozebranie kostki betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej	m2		7,500
		5*1,5	m2	7,500	
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		152,730
		wykop mechan.90%			
		80*1,1*1,55*0,9	m3	122,760	
		18*1,0*1,85*0,9	m3	29,970	
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		16,970
		wykop ręczny 10%			
		80*1,1*1,55*0,1	m3	13,640	
		18*1,0*1,85*0,1	m3	3,330	
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		314,600
		80*1,55*2	m2	248,000	
		18*1,85*2	m2	66,600	
E1.A1. P8	KNNR 1 0608-0201	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie podsypki z gotowego kruszywa - z piasku	m3		2,940
		98*0,3*0,1	m3	2,940	
E1.A1. P9	KNNR 1 0608-0201	ANAL.Obsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie obsypki z gotowego kruszywa 30cm nad rurę	m3		16,710
		(98*0,45*0,4)-0,93	m3	16,710	
E1.A1. P10	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 , obsypkę	m3		19,650
		2,94+16,71	m3	19,650	

E1.A1. P11	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		149,120
		(152,73+16,97)-(2,94+16,71+0,93)	m3	149,120	
E1.A1. P12	KNR 2-28 0401-0100	Wykonanie ściany oporowej z 2 płyt dla siły nacisku do 50 t	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
E1.A1. P13	KNNR 4 1206-0200	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25,rurami o średnicy nominalnej 150 mm w gruntach kategorii III-IV	m		12,000
		12	m	12,000	
E1.A1. P14	KNR 2-19 0218-0100	Zabezpieczenie kabla w ziemi o długości do 1,5 m	szt.		5,000
		5	szt.	5,000	
E1.A1. P15	KNNR 6 0502-0301	ANAL.Ułożenie kostki brukowej betonowej grubości 8 cm,kolorowej,układane na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełniane piaskiem	m2		7,500
		5*1,5	m2	7,500	
E1.A2	45200000-9	Roboty montażowe - sieć tłoczna			0,000
		0,000		0,000	
E1.A2. P16	KNNR 4 1009-0400	Rurociągi z rur polietylenowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 110 mm	m		110,000
		110	m	110,000	
E1.A2. P17	KNNR 4 1010-0400	Połączenie rur polietylenowych,ciśnieniowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 110 mm metodą zgrzewania czółowego (bez użycia agregatu prądotwórczego)	złącze		9,000
		9	złącze	9,000	
E1.A2. P18	KNR 2-28 0305-0200	ANAL.Kształtki PE na rurociągach łuk zgrzewany ,	szt.		3,000
		3	szt.	3,000	
E1.A2. P19	KNR 2-19 0219-0100	ANAL.Oznakowanie trasy kanal.tłocznej. ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z metalową przekładką	m		110,000
		110	m	110,000	
E1.A2. P20	KNR 2-19 0134-0200	Oznakowanie trasy przewodu tłoczego na słupku stalowym	kpl		2,000
		2	kpl	2,000	
E1.A2. P21	KNNR 4 1606-0100	ANAL.Próba wodna szczelności sieci tłocznych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy do 200 mm	próba		1,000
		1	próba	1,000	
E1.A2. P22	KNNR 4 1704-0300	ANAL.Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PE o średnicy zewnętrznej 110 mm Włączenie do istn ruroc. tłoczego za pomocą trójnika	szt.		1,000
		1,000	szt.	1,000	
E2	45000000-7	Kanalizacja grawitacyjna - ul.Krasickiego i H.Sawickiej	m		214,000
		214	m	214,000	
E2.A1	45100000-8	Roboty ziemne - sieć grawitacyjna			0,000
		0,000		0,000	

E2.A1. P23	KNNR 1 0111-0100	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (kanal.grawit.). Trasa kanal.grawitacyjnej w terenie równinnym	km		0,214
		0,214	km	0,214	
E2.A1. P24	KNNR 6 0802-0400	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm	m2		120,000
		80*1,5	m2	120,000	
E2.A1. P25	KNNR 6 0801-0600	Mechaniczne rozebranie podbudowy z betonu o grubości 15 cm	m2		120,000
		80*1,5	m2	120,000	
E2.A1. P26	KNNR 1 0202-0600	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III-IV	m3		122,500
		49*2,5*1	m3	122,500	
E2.A1. P27	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		485,800
		wykop mechan.90%			
		31*1,8*1,1*0,9	m3	55,242	
		94*2,3*1,1*0,9	m3	214,038	
		40*1,7*1,1*0,9	m3	67,320	
		wykop dla studzienek			
		(2*2,3*2)*16	m3	147,200	
		(1,0*1,0*2,0)*1	m3	2,000	
E2.A1. P28	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		43,520
		wykop ręczny 10%			
		31*1,8*1,1*0,1	m3	6,138	
		94*2,3*1,1*0,1	m3	23,782	
		40*1,7*2,0*0,1	m3	13,600	
E2.A1. P29	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		1181,000
		31*1,8*2	m2	111,600	
		94*2,3*2	m2	432,400	
		49*2,5*2	m2	245,000	
		40*1,7*2	m2	136,000	
		2*2*4*16	m2	256,000	
E2.A1. P30	KNNR 1 0608-0201	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie podsypki z gotowego kruszywa - z piasku	m3		10,700
		214*0,5*0,1	m3	10,700	
E2.A1. P31	KNNR 1 0608-0201	ANAL.Obsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie obsypki z gotowego kruszywa - z piasku	m3		46,780
		(214*0,5*0,5)-6,72	m3	46,780	
E2.A1. P32	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, obsypkę	m3		57,480
		46,78+10,7	m3	57,480	

E2.A1. P33	KNR 4-01 0101-1100	ANAL. Wykonanie i ustawienie rynny drewnianej do odprowadzenia wody Zabezpieczenie istn. uzbrojenia	m		7,500
		3*2,5	m	7,500	
E2.A1. P34	KNR 4-01 0101-1200	ANAL.Rozebranie rynny drewnianej do odprowadzania wody Rozebranie zabezpieczenia istn uzbrojenia	m		7,500
		7,5	m	7,500	
E2.A1. P35	KNR 2-19 0218-0100	Zabezpieczenie kabla w ziemi o długości do 1,5 m	szt.		7,000
		7	szt.	7,000	
E2.A1. P36	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		419,620
		529,32-(10,7+46,78+6,72+45,5)	m3	419,620	
E2.A1. P37	KNNR 1 0206-0400	ANAL.Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębier.0,60m3 i spycharkami 55kW w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transp.samochodami samowylad.do 5t,do 1km.Grunt I-III -Przywóz urobku do zasyпки	m3		12,800
		12,8	m3	12,800	
E2.A1. P38	KNNR 6 0109-0200	Podbudowy betonowe,pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą,grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2		120,000
		80*1,5	m2	120,000	
E2.A1.P39		Ułożenie geosiatki	m2		120,000
		120	m2	120,000	
E2.A1. P40	KNNR 6 0308-0102	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard II,warstwa wiążąca,grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm.Transport mieszanki samochodem samowylad.do 5t	m2		120,000
		120	m2	120,000	
E2.A1. P41	KNNR 6 0309-0102	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard II,warstwa ścierna,grubość warstwy po zagęszczeniu 3cm.Transport mieszanki samochodem samowylad.do 5t	m2		120,000
		120	m2	120,000	
E2.A1. P42	KNR 4-01 0108-1800	ANAL>Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi wg rodzaju rozbieranych konstrukcji gruzobetonowych i żużlobetonowych na odległość do 1 km - Wywóz na 10 km	m3		24,000
		24	m3	24,000	
E2.A1. P43	KNR 4-01 0108-2000	Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi wg rodzaju rozbieranych konstrukcji na każdy dalszy 1 km, bez względu na rodzaj konstrukcji	m3		24,000
		24	m3	24,000	
E2.A2	45200000-9	Roboty montażowe- sieć grawitacyjna			0,000
		0,000		0,000	
E2.A2. P44	KNNR 4 1308-0300	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm,łączone na wcisk	m		214,000
		214	m	214,000	

E2.A2. P45	KNNR 4 1413-0300	ANAL.Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1200 mm o głębokości 3 m,w gotowym wykopie	szt.		16,000
		16,000	szt.	16,000	
E2.A2. P46	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.		1,000
		1	szt.	1,000	
E2.A2. P47	KNNR 4 1408-0100	Ręczne układanie mieszanki betonowej w ławach fundamentowych i blokach oporowych.Transport mieszanki betonowej japonkami -kinety w studzienkach	m3		2,720
		0,17*16	m3	2,720	
E2.A2. P48	KNNR 4 1430-0100	ANAL.Wykonanie budowli i elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 - kaskady przy studzienkach	m3		1,962
		(0,6*5,95*0,6)-0,18	m3	1,962	
E2.A2. P49	KNNR 4 0208-0400	ANAL.Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 200 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych (przy kaskadach)	m		5,950
		5,95	m	5,950	
E2.A2. P50	KNNR 4 1427-0100	ANAL.Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm,średnica otworu 200 mm	szt.		52,000
		52	szt.	52,000	
E2.A2. P51	KNNR 4 1610-0200	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur stalowych, PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o średnicy nominalnej 200 mm	próba		1,000
		1	próba	1,000	
E3	45000000-7	Przylączy grawitacyjne -ul.Krasickiego i H.Sawickiej	m		193,000
		193	m	193,000	
E3.A1	45100000-8	Roboty ziemne - przylączy grawitacyjne			0,000
		0,000		0,000	
E3.A1. P52	KNNR 1 0111-0100	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (kanal.grawit.). Trasa przylączy grawitacyjnych w terenie równinnym	km		0,193
		0,193	km	0,193	
E3.A1. P53	KNNR 6 0802-0400	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm	m2		54,000
		36*1,5	m2	54,000	
E3.A1. P54	KNNR 6 0801-0600	Mechaniczne rozebranie podbudowy z betonu o grubości 15 cm	m2		54,000
		36*1,5	m2	54,000	
E3.A1. P55	KNNR 6 0803-0200	ANAL.Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej	m2		37,500
		25*1,5	m2	37,500	
E3.A1. P56	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		376,226
		wykop mechan.90%			
		193*1,8*1,1*0,9	m3	343,926	

		wykop dla studzienek			
		(1,0*1,0*1,7)*19	m3	32,300	
E3.A1. P57	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		38,214
		wykop ręczny 10%			
		193*1,8*1,1*0,1	m3	38,214	
E3.A1. P58	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		824,000
		193*1,8*2	m2	694,800	
		1,0*1,7*4*19	m2	129,200	
E3.A1. P59	KNNR 1 0608-0201	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie podsypki z gotowego kruszywa - z piasku	m3		7,720
		193*0,4*0,1	m3	7,720	
E3.A1. P60	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.Grunť I-IV ANAL>Dowóz piasku na podsypkę	m3		7,720
		7,72	m3	7,720	
E3.A1. P61	KNR 4-01 0101-1100	ANAL. Wykonanie i ustawienie rynny drewnianej do odprowadzenia wody Zabezpieczenie istn. uzbrojenia	m		35,000
		14*2,5	m	35,000	
E3.A1. P62	KNR 4-01 0101-1200	ANAL.Rozebranie rynny drewnianej do odprowadzania wody Rozebranie zabezpieczenia istn. uzbrojenia	m		35,000
		35	m	35,000	
E3.A1. P63	KNR 2-19 0218-0100	Zabezpieczenie kabla w ziemi o długości do 1,5 m	szt.		6,000
		6	szt.	6,000	
E3.A1. P64	KNNR 1 0318-0300	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odległość do 3 m z zagęszczeniem. Grunt kategorii I-III - Zasyпка 30 cm nad rurę - gruntem rodzimym	m3		39,545
		(193*0,5*0,45)-3,88	m3	39,545	
E3.A1. P65	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		358,445
		414,44-(7,72+39,545+3,88+4,85)	m3	358,445	
E3.A1. P66	KNNR 1 0206-0400	ANAL.Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębier.0,60m3 i spycharkami 55kW w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transp.samochodami samowyl.do 5t,do 1km.Grunť I-III -Wywóz nadmiaru urobku	m3		16,450
		4,85+7,72+3,88	m3	16,450	
E3.A1. P67	KNNR 6 0109-0200	Podbudowy betonowe,pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą,grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2		54,000
		36*1,5	m2	54,000	
E3.A1.P68		Ułożenie geosiatki	m2		54,000
		54	m2	54,000	

E3.A1. P69	KNNR 6 0308-0102	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard II,warstwa wiążąca,grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm.Transport mieszanki samochodem samowylad.do 5t	m2		54,000
		54	m2	54,000	
E3.A1. P70	KNNR 6 0309-0102	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard II,warstwa ścieralna,grubość warstwy po zagęszczeniu 3cm.Transport mieszanki samochodem samowylad.do 5t	m2		54,000
		54	m2	54,000	
E3.A1. P71	KNNR 4-01 0108-1800	ANAL>Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi wg rodzaju rozbieranych konstrukcji gruzobetonowych i żużlobetonowych na odległość do 1 km - Wywóz na 10 km	m3		10,800
		10,8	m3	10,800	
E3.A1. P72	KNNR 4-01 0108-2000	Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi wg rodzaju rozbieranych konstrukcji na każdy dalszy 1 km, bez względu na rodzaj konstrukcji	m3		10,800
		10,8	m3	10,800	
E3.A1. P73	KNNR 6 0502-0301	ANAL.Ułożenie kostki brukowej betonowej grubości 8 cm,kolorowej,układane na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełniane piaskiem	m2		37,500
		37,5	m2	37,500	
E3.A2	45200000-9	Roboty montażowe- przyłącza grawitacyjne			0,000
		0,000		0,000	
E3.A2. P74	KNNR 4 1308-0200	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm,łączone na wcisk	m		193,000
		193	m	193,000	
E3.A2. P75	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.		19,000
		19	szt.	19,000	
E3.A2. P76	KNNR 4 1610-0200	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur stalowych, PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o średnicy nominalnej 200 mm	próba		1,000
		1	próba	1,000	
E4	45000000-7	Pompownia sieciowa	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
E4.A1	45100000-8	Roboty ziemne - pompownia sieciowa			0,000
		0,000		0,000	
E4.A1. P77	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		25,000
		2,5*2,5*4	m3	25,000	
E4.A1. P78	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.Grunty kat.I-IV	m2		40,000
		(2,5*4)*4	m2	40,000	
E4.A1. P79	KNNR 1 0321-0101	Mechaniczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynieryjnych przy wysokości zasypiania powyżej 4 m, przy użyciu ubijaka. Grunt kat.I-II	m3		20,480

		25-4,52	m3	20,480	
E4.A1. P80	KNNR 1 0206-0400	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		4,520
		4,52	m3	4,520	
E4.A1. P81	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		4,520
		4,52	m3	4,520	
E4.A1. P82	KNNR 6 0502-0301	ANAL.Ułożenie kostki brukowej betonowej grubości 8 cm,kolorowej,układane na podsypce cementowo- piaskowej spoiny wypełniane piaskiem - przy pompowni	m2		3,000
		3	m2	3,000	
E4.A2	45200000-9	Roboty montażowe - pompownia sieciowa			0,000
		0,000		0,000	
E4.A2. P83	KNNR 4 1413-0500	ANAL.Montaż zbiornika z polimerobetonu średnicy 1200 mmw gotowym wykopie z płytą pokrywową z otworem	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
E4.A2.P84		Pompomownia P - zbiornik z armaturą, pompy,automatyka- firmy Instalcompact PS-IC 2 BW.265G.475.80/80 pompy PB.P.120/4,08 lub równoważne	szt.		1,000
		1,000	szt.	1,000	
E4.A2. P85	KALK.	Tablice informacyjne i ostrzegawcze	kpl		1,000
		1	kpl	1,000	
E4.A2. P86	KNNR 4 1407-0100	Deskowanie ław fundamentowych	m2		1,500
		1,5	m2	1,500	
E4.A2. P87	KNNR 4 1408-0100	Ręczne układanie mieszanki betonowej w ławach fundamentowych i blokach oporowych.Transport mieszanki betonowej japonkami	m3		0,450
		0,45	m3	0,450	
E4.A3		Rozruch pompowni instrukcje			0,000
		0,000		0,000	
E4.A3. P88	KAL.	Rozruch pompowni, insrtukcje	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
E4.A4	45300000-0	Roboty elektryczne			0,000
		0,000		0,000	
E4.A4.P89		Roboty elektryczne związane z podłączeniem pompowni	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
E5	45000000-7	Odwodnienie			0,000
		0,000		0,000	
E5.A1	45200000-9	Odwodnienie			0,000
		0,000		0,000	
E5.A1. P90	KNNR 1 0605-0100	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0 m	szt.		10,000
		10	szt.	10,000	

E5.A1. P91	KALK.	Pompownie pompami AJ-81	m-g		120,000
		120	m-g	120,000	
E5.A1. P92	KNNR 1 0614-0100	Rurociągi stalowe kołnierzowe (tymczasowe) o średnicach nominalnych 100 mm	m		50,000
		50	m	50,000	
E6	45000000-7	Obsługa geodezyjna			0,000
		0.000		0,000	
E6.A1		Obsługa geodezyjna			0,000
		0,000		0,000	
E6.A1.P93		Obsługa geodezyjna			1,000
		1		1,000	