
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

- 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
- 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
- 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

Nazwa inwestycji : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w gminie Ciasna-przysiółek Nowy Dwór
Lokalizacja : Ciasna, przysiółek Nowy Dwór
Zamawiający : Gmina Ciasna
Adres Zamawiającego : ul.Nowa 1a, 42-793 Ciasna
Branża : Inżynieryjna

Data opracowania : kwiecień, 2017 r.

SPIS DZIAŁÓW

Lp.	Nazwa działu	Od	Do	Kod wg CPV
Gmina Ciasna-przysiółek Nowy Dwór - budowa kanalizacji sanitarnej				
1	Roboty przygotowawcze i zabezpieczające	1	1	45231300-8
2	Sieć kanalizacji sanitarnej	2	67	45231300-8
2.1	Roboty ziemne i drogowe	2	20	
2.1.1	Rozebranie i odtworzenie nawierzchni gruntowej	2	7	
2.1.2	Rozebranie i odtworzenie nawierzchni asfaltowej	8	17	
2.1.3	Wykopy pod rurociągi	18	20	
2.2	Przygotowanie podłoża	21	21	
2.3	Roboty montażowe	22	48	
2.4	Odwodnienie wykopów	49	50	
2.5	Zasypanie wykopów i zagęszczenie	51	54	
2.6	Przepompownie ścieków	55	67	
3	Sieć kanalizacji tłocznej	68	115	45231300-8
3.1	Roboty ziemne i drogowe	68	86	
3.1.1	Rozebranie i odtworzenie nawierzchni gruntowej	68	73	
3.1.2	Rozebranie i odtworzenie nawierzchni asfaltowej	74	83	
3.1.3	Wykopy pod rurociągi	84	86	
3.2	Przygotowanie podłoża	87	87	
3.3	Roboty montażowe	88	109	
3.4	Odwodnienie wykopów	110	111	
3.5	Zasypanie wykopów i zagęszczenie	112	115	
4	Przykanaliki kanalizacji sanitarnej	116	132	45231300-8
4.1	Roboty ziemne	116	121	
4.2	Przygotowanie podłoża	122	122	
4.3	Roboty montażowe	123	127	
4.4	Odwodnienie wykopów	128	128	
4.5	Zasypanie wykopów i zagęszczenie	129	132	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Gmina Ciasna-przysiółek Nowy Dwór - budowa kanalizacji sanitarnej						
1	45231300-8		Roboty przygotowawcze i zabezpieczające			
1	wycena indywidualna	wg Spec. Techn. p. 5.1.	Roboty przygotowawcze i zabezpieczające : - wytyczenie i oznakowanie trasy rurociągów - zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą - kładki dla pieszych - odpowiednie tabliczki znacznikowe - światła ostrzegawcze 1.00	kpl.		
				kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
2	45231300-8		Sieć kanalizacji sanitarnej			
2.1			Roboty ziemne i drogowe			
2.1.1			Rozebranie i odtworzenie nawierzchni gruntowej			
2	KNNR 6 0801-02	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Rozebranie nawierzchni z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie - korekta nakładów-grub. podbudowy 20 cm Krotność = 1.33 2.0*60.0	m ²		
1.1				m ²	120.00	
					RAZEM	120.00
3	KNNR 6 0204-01	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna o gr. po uwałowaniu 10 cm	m ²		
1.1			120.00	m ²	120.00	
					RAZEM	120.00
4	KNNR 6 0204-05	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. po uwałowaniu 10 cm	m ²		
1.1			120.00	m ²	120.00	
					RAZEM	120.00
5	KNR 4-04 1103-01	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Żałowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m ³		
1.1			120.0*0.20	m ³	24.00	
					RAZEM	24.00
6	KNR 4-04 1103-04	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³		
1.1			24.00	m ³	24.00	
					RAZEM	24.00
7	KNR 4-04 1103-05	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km /na miejsce wskazane przez Inwestora/ Krotność = 2 24.00	m ³		
1.1				m ³	24.00	
					RAZEM	24.00
2.1.2			Rozebranie i odtworzenie nawierzchni asfaltowej			
8	KNNR 6 0801-02	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie - korekta nakładów-grub. podbudowy 25 cm Krotność = 1.67 2.0*1660.0	m ²		
1.2				m ²	3320.00	
					RAZEM	3320.00
9	KNNR 6 0113-01	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
1.2			3320.00	m ²	3320.00	
					RAZEM	3320.00
10	KNNR 6 0113-05	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
1.2			3320.00	m ²	3320.00	
					RAZEM	3320.00
11	KNR 4-04 1103-01	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Żałowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m ³		
1.2			3320.0*0.25	m ³	830.00	
					RAZEM	830.00
12	KNR 4-04 1103-04	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³		
1.2			830.00	m ³	830.00	
					RAZEM	830.00

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.2. 1.2	KNR 4-04 1103-05	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km /na miejsce wskazane przez Inwestora/ Krotność = 2 830.00	m ³ m ³	 830.00	
					RAZEM	830.00
14 d.2. 1.2	KNR AT-03 0102-04	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 3320.00	m ² m ²	 3320.00	
					RAZEM	3320.00
15 d.2. 1.2	KNR 4-04 1103-05	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 10 3320.0*0.1	m ³ m ³	 332.00	
					RAZEM	332.00
16 d.2. 1.2	KNNR 6 0308-03	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) 3320.00	m ² m ²	 3320.00	
					RAZEM	3320.00
17 d.2. 1.2	KNNR 6 0309-02	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna) 3320.00	m ² m ²	 3320.00	
					RAZEM	3320.00
2.1. 3			Wykopy pod rurociągi			
18 d.2. 1.3	KNNR 1 0210-02	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II - wykop mechaniczny 80% {1.0*[1.4+0.15]*77.0+1.0*[1.8+0.15]*420.0+1.0*[2.15+0.15]*530.0+1.0*[2.6+0.15]*450.0+1.0*[3.1+0.15]*120.0+1.0*[3.4+0.15]*110.0}*0.8	m ³ m ³	 3340.28	
					RAZEM	3340.28
19 d.2. 1.3	KNNR 1 0307-03	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - wykop ręczny 20% {1.0*[1.4+0.15]*77.0+1.0*[1.8+0.15]*420.0+1.0*[2.15+0.15]*530.0+1.0*[2.6+0.15]*450.0+1.0*[3.1+0.15]*120.0+1.0*[3.4+0.15]*110.0}*0.2	m ³ m ³	 835.07	
					RAZEM	835.07
20 d.2. 1.3	KNNR 1 0313-01+wy- cena własna	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 1.55*77.0*2+1.95*420.0*2+2.3*530.0*2+2.75*450.0*2+3.25*120.0*2+3.55*110.0*2	m ² m ²	 8350.70	
					RAZEM	8350.70
2.2			Przygotowanie podłoża			
21 d.2. 2	KNNR 11 0501-05	wg Spec. Techn. p. 5.3.	Podłoża grub. 15 cm z kruszyw naturalnych dowiezionych 1.0*0.15*1707.0	m ³ m ³	 256.05	
					RAZEM	256.05
2.3			Roboty montażowe			
22 d.2. 3	KNNR 4 1206-04	wg Spec. Techn. p. 5.4.	Przewieroty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/ 25 rurami o śr. 250 mm w gruntach kat.III-IV /bez ceny rury/ 29.00	m m	 29.00	
					RAZEM	29.00
23 d.2. 3	KNNR 4 1209-02	wg Spec. Techn. p. 5.4.	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. 200 mm w rurach ochronnych stalowych fi 400 mm 25.50	m m	 25.50	
					RAZEM	25.50
24 d.2. 3	KNNR 4 2212-12 analogia	wg Spec. Techn. p. 5.4.	Zabezpieczenie rury ochronnej śr. 400 mm manszetami typu N 200x400 2.00	szt szt	 2.00	
					RAZEM	2.00
25 d.2. 3	KNR-W 2-19 0214-01	wg Spec. Techn. p. 5.4.	Sączek wężowy o śr.nom. 50 mm nad rurą ochronną 2.00	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26	KNNR 4 d.2. 1308-03 3 z.sz.3.4. 9913-2	wg Spec.Techn. p. 5.4.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
			1683.00	m	1683.00	
					RAZEM	1683.00
27	KNNR 4 d.2. 1009-09 3 z.sz.3.9. 9912-9	wg Spec.Techn. p. 5.4.	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm - wykopy umocnione	m		
			53.00	m	53.00	
					RAZEM	53.00
28	KNNR 4 d.2. 1010-09 3 z.sz.3.9. 9912-9	wg Spec.Techn. p. 5.4.	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr. 200 mm - wykopy umocnione	złącz.		
			5.00	złącz.	5.00	
					RAZEM	5.00
29	KNNR 4 d.2. 1005-07 3 z.sz.3.9. 9912-7	wg Spec.Techn. p. 5.4.	Rury ochronne stalowe o złączach spawanych o śr. 400 mm - wykopy umocnione	m		
			5.0+5.5+4.5	m	15.00	
					RAZEM	15.00
30	KNNR 4 d.2. 2212-12 3 analogia	wg Spec.Techn. p. 5.4.	Zabezpieczenie rury ochronnej śr. 400 mm manszetami typu N 200x400	szt		
			6.00	szt	6.00	
					RAZEM	6.00
31	KNNR 4 d.2. 1427-01 3	wg Spec.Techn. p. 5.4.	Włączenie rury PCV fi 200 mm do istniejących zbiorników ściekowych / szamba/	szt.		
			3.00	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
32	KNNR 4 d.2. 1413-03 3	wg Spec.Techn. p. 5.4.	Studnie rewizyjne typu BS z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3 m; z włazem typu ciężkiego; głęb. 3,5 m - podłączenie rury fi 200 mm do studzienki jako kaskadowe	stud.		
			1.00	stud.	1.00	
					RAZEM	1.00
33	KNNR 4 d.2. 1413-03 3	wg Spec.Techn. p. 5.4.	Studnie rewizyjne typu BS z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3 m; z włazem typu ciężkiego; głęb. 3,5 m	stud.		
			1.00	stud.	1.00	
					RAZEM	1.00
34	KNNR 4 d.2. 1413-04 3	wg Spec.Techn. p. 5.4.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
			2.00	[0.5 m] stud.	2.00	
					RAZEM	2.00
35	KNNR 4 d.2. 1413-03 3	wg Spec.Techn. p. 5.4.	Studnie rewizyjne typu BS z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3 m; z włazem typu ciężkiego; głęb. 3,0 m	stud.		
			4.00	stud.	4.00	
					RAZEM	4.00
36	KNNR 4 d.2. 1413-03 3	wg Spec.Techn. p. 5.4.	Studnie rewizyjne typu BS z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3 m; z włazem typu ciężkiego; głęb. 2,5 m	stud.		
			8.00	stud.	8.00	
					RAZEM	8.00
37	KNNR 4 d.2. 1413-04 3	wg Spec.Techn. p. 5.4.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
			-8.00	[0.5 m] stud.	-8.00	
					RAZEM	-8.00
38	KNNR 4 d.2. 1413-03 3	wg Spec.Techn. p. 5.4.	Studnie rewizyjne typu BS z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3 m; z włazem typu ciężkiego; głęb. 2,0 m	stud.		
			8.00	stud.	8.00	
					RAZEM	8.00
39	KNNR 4 d.2. 1413-04 3	wg Spec.Techn. p. 5.4.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			-16.00	[0.5 m] stud.	-16.00	
					RAZEM	-16.00
40	KNNR 4 d.2. 1413-03 3	wg Spec. Techn. p. 5.4.	Studnie rewizyjne typu BS z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3 m; z włazem typu ciężkiego; głęb. 1,5 m	stud.		
			8.00	stud.	8.00	
					RAZEM	8.00
41	KNNR 4 d.2. 1413-04 3	wg Spec. Techn. p. 5.4.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
			-24.00	[0.5 m] stud.	-24.00	
					RAZEM	-24.00
42	KNNR 4 d.2. 1410-02 3	wg Spec. Techn. p. 5.4.	Podłoża betonowe o grubości 10 cm pod studnie	m ³		
			30*1.5*1.5*0.1	m ³	6.75	
					RAZEM	6.75
43	KNNR 4 d.2. 1417-02 3	wg Spec. Techn. p. 5.4.	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr. 425 mm; głęb. do 2,0 m - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
			4.00	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
44	KNNR 4 d.2. 1417-02 3	wg Spec. Techn. p. 5.4.	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr. 425 mm; głęb. powyżej 2,0 m - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
			4.00	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
45	KNNR 1 d.2. 0509-01 3 analogia	wg Spec. Techn. p. 5.4.	Obrukowanie włazów studzienek na sieci kanalizacyjnej	m ²		
			38*0.25	m ²	9.50	
					RAZEM	9.50
46	KNNR-W 2-19 d.2. 0306-05 3 z.sz.2.5. 9905-04	wg Spec. Techn. p. 5.4.	Rury ochronne dwudzielne typu Arot o śr. 110 mm - wykopy umocnione	m		
			6*3.0	m	18.00	
					RAZEM	18.00
47	KNNR-W 2-19 d.2. 0306-08 3 z.sz.2.5. 9905-04	wg Spec. Techn. p. 5.4.	Rury ochronne dwudzielne typu Arot o śr. 160 mm - wykopy umocnione	m		
			11*3.0	m	33.00	
					RAZEM	33.00
48	KNNR 4 d.2. 1610-02 3	wg Spec. Techn. p. 5.4.	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
			9.00	odc. -1 prób.	9.00	
					RAZEM	9.00
2.4			Odwodnienie wykopów			
49	KNNR 1 d.2. 0603-01+ 4 wyc. własna	wg Spec. Techn. p. 5.5.	Pompowanie wody z wykopów /do celów kosztorysowania przyjęto 350 godz. pracy pompy/ - ostateczne rozliczenie nastąpi na podstawie wpisu do Dziennika Pompowania Wody zatwierdzonego przez Inspektora Nadzoru	godz.		
			350.00	godz.	350.00	
					RAZEM	350.00
50	KNNR 1 d.2. 0605-01+ 4 wyc. własna	wg Spec. Techn. p. 5.5.	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m /do celów kosztorysowania przyjęto 50 szt.igłofiltrów/ - ostateczne rozliczenie nastąpi na podstawie wpisu do Dziennika Pompowania Wody zatwierdzonego przez Inspektora Nadzoru	szt.		
			50.00	szt.	50.00	
					RAZEM	50.00
2.5			Zasypanie wykopów i zagęszczenie			
51	KNNR 11 d.2. 0501-04 5	wg Spec. Techn. p. 5.6.	Obsypka rurociągu warstwą grub. 30 cm ponad wierzch rury ziemią z wykopu kat. I-II z częściowym przesianiem	m ³		
			1.0*0.5*1707.0-3.14*0.1*0.1*1707.0	m ³	799.90	
					RAZEM	799.90
52	KNNR 1 d.2. 0214-03 5	wg Spec. Techn. p. 5.6.	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II	m ³		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1.0*[1.55-0.65]*77.0+1.0*[1.95-0.65]*420.0+1.0*[2.3-0.65]*530.0+1.0*[2.75-0.65]*450.0+1.0*[3.25-0.65]*120.0+1.0*[3.55-0.65]*110.0	m ³	3065.80	
					RAZEM	3065.80
53	KNNR 1 d.2. 0206-04 5 0208-02	wg Spec. Techn. p. 5.6.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 3 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowładowczymi - odwóz pozostałej ziemi na miejsce wskazane przez Inwestora do dalszego zagospodarowania [3340.28+835.07]-3065.80	m ³		
				m ³	1109.55	
					RAZEM	1109.55
54	KNR 2-19 d.2. 0219-01 5	wg Spec. Techn. p. 5.6.	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			1707.00	m	1707.00	
					RAZEM	1707.00
2.6			Przepompownie ścieków			
55	KNNR 1 d.2. 0210-04 6	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 - 2.50 m3 w gr.kat. I-II - wykop pod przepompownie 2*3.0*3.0*3.5	m ³		
				m ³	63.00	
					RAZEM	63.00
56	KNNR 1 d.2. 0315-05+wy- 6 cena własna	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6, 0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 2*12.0*3.5	m ²		
				m ²	84.00	
					RAZEM	84.00
57	KNNR 1 d.2. 0321-01 6	wg Spec. Techn. p. 5.6.	Mechaniczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynieryjnych	m ³		
			63.0-[3.14*0.6*0.6*3.4+3.14*0.75*0.75*2.8]	m ³	54.21	
					RAZEM	54.21
58	KNNR 1 d.2. 0206-04 6 0208-02	wg Spec. Techn. p. 5.6.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 3 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowładowczymi - odwóz pozostałej ziemi na miejsce wskazane przez Inwestora do dalszego zagospodarowania 63.00-54.21	m ³		
				m ³	8.79	
					RAZEM	8.79
59	KNNR 4 d.2. 1413-03 6	wg Spec. Techn. p. 5.4.	Przepompownia - zbiornik z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3 m; z włazem typu ciężkiego; głęb. 3.5 m; wyposażona w dwie pompy do ścieków sanitarnych oraz w szafkę sterowniczą 1.00	stud.		
				stud.	1.00	
					RAZEM	1.00
60	KNNR 4 d.2. 1413-04 6	wg Spec. Techn. p. 5.4.	Dodatek za każde 0.5 m różnicy głębokości zbiornika przepompowni	[0.5 m] stud.		
			1.00	[0.5 m] stud.	1.00	
					RAZEM	1.00
61	KNNR 4 d.2. 1413-05 6	wg Spec. Techn. p. 5.4.	Przepompownia - zbiornik z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3 m; z włazem typu ciężkiego; głęb. 2,8 m; wyposażona w dwie pompy do ścieków sanitarnych oraz w szafkę sterowniczą 1.00	stud.		
				stud.	1.00	
					RAZEM	1.00
62	KNR 2-31 d.2. 0103-01 6	wg Spec. Techn. p. 5.4.	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II	m ²		
			2*8.0*8.0	m ²	128.00	
					RAZEM	128.00
63	KNR 2-31 d.2. 23101-01 6	wg Spec. Techn. p. 5.4.	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm, prostokątnej 20x10 cm na podbudowie filtracyjnej o grubości 20 cm	m ²		
			2*8.0*8.0	m ²	128.00	
					RAZEM	128.00
64	KNR-W 2-02 d.2. 1801-02 6	wg Spec. Techn. p. 5.4.	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m z fundamentami 0.2x0.8 m	m		
			2*32.00	m	64.00	
					RAZEM	64.00
65	KNR-W 2-02 d.2. 1803-02 6	wg Spec. Techn. p. 5.4.	Ogrodzenie z siatki wysokości 1,5 m na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole	m		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2*32.00	m	64.00	
					RAZEM	64.00
66 d.2. 6	KNR-W 2-02 1808-07	wg Spec. Techn. p. 5.4.	Wrota z furtkami wysokości 1.6 m szerokość wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach	kpl.		
			2.00	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
67 d.2. 6	wycena indywidualna	wg Spec. Techn. p. 5.4.	Oświetlenie terenu przepompowni	kpl.		
			2.00	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
3	45231300-8		Sieć kanalizacji tłocznej			
3.1			Roboty ziemne i drogowe			
3.1.1			Rozebranie i odtworzenie nawierzchni gruntowej			
68 d.3. 1.1	KNNR 6 0801-02	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Rozebranie nawierzchni z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie - korekta nakładów-grub. podbudowy 20 cm Krotność = 1.33 2.0*480.0	m ²		
				m ²	960.00	
					RAZEM	960.00
69 d.3. 1.1	KNNR 6 0204-01	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna o gr. po uwałowaniu 10 cm	m ²		
			960.00	m ²	960.00	
					RAZEM	960.00
70 d.3. 1.1	KNNR 6 0204-05	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. po uwałowaniu 10 cm	m ²		
			960.00	m ²	960.00	
					RAZEM	960.00
71 d.3. 1.1	KNR 4-04 1103-01	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m ³		
			960.0*0.20	m ³	192.00	
					RAZEM	192.00
72 d.3. 1.1	KNR 4-04 1103-04	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³		
			192.00	m ³	192.00	
					RAZEM	192.00
73 d.3. 1.1	KNR 4-04 1103-05	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km /na miejsce wskazane przez Inwestora/ Krotność = 2 192.00	m ³		
				m ³	192.00	
					RAZEM	192.00
3.1.2			Rozebranie i odtworzenie nawierzchni asfaltowej			
74 d.3. 1.2	KNNR 6 0801-02	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie - korekta nakładów-grub. podbudowy 25 cm Krotność = 1.67 2.0*1100.0	m ²		
				m ²	2200.00	
					RAZEM	2200.00
75 d.3. 1.2	KNNR 6 0113-01	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
			2200.00	m ²	2200.00	
					RAZEM	2200.00
76 d.3. 1.2	KNNR 6 0113-05	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
			2200.00	m ²	2200.00	
					RAZEM	2200.00
77 d.3. 1.2	KNR 4-04 1103-01	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m ³		
			2200.0*0.25	m ³	550.00	
					RAZEM	550.00
78 d.3. 1.2	KNR 4-04 1103-04	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³		
			550.00	m ³	550.00	
					RAZEM	550.00

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
79 d.3. 1.2	KNR 4-04 1103-05	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km /na miejsce wskazane przez Inwestora/ Krotność = 2 550.00	m ³ m ³	 550.00	
					RAZEM	550.00
80 d.3. 1.2	KNR AT-03 0102-04	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 2200.00	m ² m ²	 2200.00	
					RAZEM	2200.00
81 d.3. 1.2	KNR 4-04 1103-05	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 10 2200.0*0.1	m ³ m ³	 220.00	
					RAZEM	220.00
82 d.3. 1.2	KNNR 6 0308-03	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) 2200.00	m ² m ²	 2200.00	
					RAZEM	2200.00
83 d.3. 1.2	KNNR 6 0309-02	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna) 2200.00	m ² m ²	 2200.00	
					RAZEM	2200.00
3.1. 3			Wykopy pod rurociągi			
84 d.3. 1.3	KNNR 1 0210-02	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II - wykop mechaniczny 90% 1.0*[1.65+0.15]*[61.5+2605.5+8.8]*0.9	m ³ m ³	 4334.80	
					RAZEM	4334.80
85 d.3. 1.3	KNNR 1 0307-03	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - wykop ręczny 10% 1.0*[1.65+0.15]*[61.5+2605.5+8.8]*0.1	m ³ m ³	 481.64	
					RAZEM	481.64
86 d.3. 1.3	KNNR 1 0313-01+wy- cena własna	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 1.8*2675.0*2	m ² m ²	 9630.00	
					RAZEM	9630.00
3.2			Przygotowanie podłoża			
87 d.3. 2	KNNR 11 0501-05	wg Spec. Techn. p. 5.3.	Podłoża grub. 15 cm z kruszyw naturalnych dowiezionych 1.0*0.15*2675.0	m ³ m ³	 401.25	
					RAZEM	401.25
3.3			Roboty montażowe			
88 d.3. 3	KNNR 4 1206-01	wg Spec. Techn. p. 5.4.	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 200 mm bez ceny rury przewodowej/ 20.00	m m	 20.00	
					RAZEM	20.00
89 d.3. 3	KNNR 4 1209-01	wg Spec. Techn. p. 5.4.	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. 110 mm w rurach ochronnych PE fi 200 mm 20.00	m m	 20.00	
					RAZEM	20.00
90 d.3. 3	KNNR 4 2211-06 analogia	wg Spec. Techn. p. 5.4.	Zabezpieczenie rury ochronnej śr. 200 mm manszetami typu N 110x200 2.00	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
91 d.3. 3	KNR-W 2-19 0214-01	wg Spec. Techn. p. 5.4.	Sączek węchowy o śr.nom. 50 mm nad rurą ochronną 2.00	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
92 d.3. 3	KNNR 4 1009-03 z.sz.3.9. 9912-9	wg Spec. Techn. p. 5.4.	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. 90 mm - wykopy umocnione	m		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			61.50	m	61.50	
					RAZEM	61.50
93	KNNR 4 d.3. 1009-04 3 z.sz.3.9. 9912-9	wg Spec.Tech. p. 5.4.	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione	m		
			2625.50	m	2625.50	
					RAZEM	2625.50
94	KNR AT-17 d.3. 0102-04 3	wg Spec.Tech. p. 5.4.	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm techniką diamentową w istniejącej studni betonowej	cm		
			15.00	cm	15.00	
					RAZEM	15.00
95	KNNR 4 d.3. 1427-01 3	wg Spec.Tech. p. 5.4.	Przejście przez ściany komór - przejście szczelne dla rury fi 200 mm	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
96	KNNR 4 d.3. 1009-09 3 z.sz.3.9. 9912-9	wg Spec.Tech. p. 5.4.	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm - wykopy umocnione	m		
			8.00	m	8.00	
					RAZEM	8.00
97	KNNR 4 d.3. 1009-09 3 z.sz.3.9. 9912-9	wg Spec.Tech. p. 5.4.	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm - wykopy umocnione - rury ochronne na przewodzie PE fi 110 mm	m		
			5.5+8.5	m	14.00	
					RAZEM	14.00
98	KNNR 4 d.3. 2211-06 3 analogia	wg Spec.Tech. p. 5.4.	Zabezpieczenie rury ochronnej śr. 200 mm manszetami typu N 110x200	szt.		
			4.00	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
99	KNNR 4 d.3. 1413-03 3	wg Spec.Tech. p. 5.4.	Studnie kontrolne typu BS z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3 m; z włazem typu ciężkiego; głęb. 2,0 m	stud.		
			2.00	stud.	2.00	
					RAZEM	2.00
100	KNNR 4 d.3. 1413-04 3	wg Spec.Tech. p. 5.4.	Studnie kontrolne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
			-4.00	[0.5 m] stud.	-4.00	
					RAZEM	-4.00
101	KNNR 4 d.3. 1413-03 3	wg Spec.Tech. p. 5.4.	Studnie kontrolne typu BS z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3 m; z włazem typu ciężkiego; głęb. 1,5 m	stud.		
			6.00	stud.	6.00	
					RAZEM	6.00
102	KNNR 4 d.3. 1413-04 3	wg Spec.Tech. p. 5.4.	Studnie kontrolne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
			-18.00	[0.5 m] stud.	-18.00	
					RAZEM	-18.00
103	KNNR 4 d.3. 1410-02 3	wg Spec.Tech. p. 5.4.	Podłoża betonowe o grubości 10 cm pod studnie	m ³		
			8*1.5*1.5*0.1	m ³	1.80	
					RAZEM	1.80
104	KNNR 1 d.3. 0509-01 3 analogia	wg Spec.Tech. p. 5.4.	Obrukowanie włazów studzienek na sieci kanalizacyjnej	m ²		
			8*0.25	m ²	2.00	
					RAZEM	2.00
105	d.3. wycena indywidualna 3	wg Spec.Tech. p. 5.4.	Posadowienie trójnika PE fi 90 mm w studziencie kontrolnej na bloczku betonowym i połówce rury	kpl.		
			8.00	kpl.	8.00	
					RAZEM	8.00

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
106	KNNR 4 d.3. 1011-03 3	wg Spec. Techn. p. 5.4.	Kształtki rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD - trójnik równo-przelotowy o śr. 90 mm 8.00	złącz. złącz.	 8.00	
					RAZEM	8.00
107	KNNR 4 d.3. 1012-01 3	wg Spec. Techn. p. 5.4.	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. 90 mm 8.00	szt. szt.	 8.00	
					RAZEM	8.00
108	KNR-W 2-19 d.3. 0306-05 3 z.sz.2.5. 9905-04	wg Spec. Techn. p. 5.4.	Rury ochronne dwudzielne typu Arot o śr. 110 mm - wykopy umocnione 12*3.0	m m	 36.00	
					RAZEM	36.00
109	KNNR 4 d.3. 1606-01 3	wg Spec. Techn. p. 5.4.	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. do 90 mm 14.00	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 14.00	
					RAZEM	14.00
3.4			Odwodnienie wykopów			
110	KNNR 1 d.3. 0603-01+ 4 wyc. własna	wg Spec. Techn. p. 5.5.	Pompowanie wody z wykopów /do celów kosztorysowania przyjęto 400 godz. pracy pompy/ - ostateczne rozliczenie nastąpi na podstawie wpisu do Dziennika Pompowania Wody zatwierdzonego przez Inspektora Nadzoru 400.00	godz. godz.	 400.00	
					RAZEM	400.00
111	KNNR 1 d.3. 0605-01+ 4 wyc. własna	wg Spec. Techn. p. 5.5.	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m /do celów kosztorysowania przyjęto 70 szt.igłofiltrów/ - ostateczne rozliczenie nastąpi na podstawie wpisu do Dziennika Pompowania Wody zatwierdzonego przez Inspektora Nadzoru 70.00	szt. szt.	 70.00	
					RAZEM	70.00
3.5			Zasypanie wykopów i zagęszczenie			
112	KNNR 11 d.3. 0501-04 5	wg Spec. Techn. p. 5.6.	Obsypka rurociągu warstwą grub. 30 cm ponad wierzch rury ziemią z wykopu kat. I-II z częściowym przesianiem 1.0*0.39*61.5+1.0*0.41*2625.5+1.0*0.5*8.0-[3.14*0.045*0.045*61.5+3.14*0.055*0.055*2625.5+3.14*0.1*0.1*8.0]	m³ m³	 1078.86	
					RAZEM	1078.86
113	KNNR 1 d.3. 0214-03 5	wg Spec. Techn. p. 5.6.	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II 1.0*[1.8-0.54]*61.5+1.0*[1.8-0.56]*2625.5+1.0*[1.8-0.65]*8.0	m³ m³	 3342.31	
					RAZEM	3342.31
114	KNNR 1 d.3. 0206-04 5 0208-02	wg Spec. Techn. p. 5.6.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 3 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi - odwóz pozostałej ziemi na miejsce wskazane przez Inwestora do dalszego zagospodarowania [4334.8+481.64]-3342.31	m³ m³	 1474.13	
					RAZEM	1474.13
115	KNR 2-19 d.3. 0219-01 5	wg Spec. Techn. p. 5.6.	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 2695.00	m m	 2695.00	
					RAZEM	2695.00
4 45231300-8			Przykanaliki kanalizacji sanitarnej			
4.1			Roboty ziemne			
116	KNNR 1 d.4. 0113-01 1	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 2.5*400.00	m² m²	 1000.00	
					RAZEM	1000.00
117	KNNR 1 d.4. 0113-02 1	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm 2.5*400.00	m² m²	 1000.00	
					RAZEM	1000.00
118	KNNR 1 d.4. 0210-02 1	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II - wykop mechaniczny 90%	m³		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1.0*[1.5+0.15]*480.0*0.9	m ³	712.80	
					RAZEM	712.80
119	KNNR 1 d.4. 0307-03 1	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - wykop ręczny 10%	m ³		
			1.0*[1.5+0.15]*480.0*0.1	m ³	79.20	
					RAZEM	79.20
120	KNNR 1 d.4. 0313-01+wy- 1 cena własna	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
			1.65*480.0*2	m ²	1584.00	
					RAZEM	1584.00
121	KNNR 1 d.4. 0526-01 1	wg Spec. Techn. p. 5.2.	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m ³		
			2.5*400.00*0.2	m ³	200.00	
					RAZEM	200.00
4.2			Przygotowanie podłoża			
122	KNNR 11 d.4. 0501-05 2	wg Spec. Techn. p. 5.3.	Podłoża grub. 15 cm z kruszyw naturalnych dowiezionych	m ³		
			1.0*0.15*480.0	m ³	72.00	
					RAZEM	72.00
4.3			Roboty montażowe			
123	KNNR 4 d.4. 1308-02 3 z.sz.3.4. 9913-2	wg Spec. Techn. p. 5.4.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
			480.00	m	480.00	
					RAZEM	480.00
124	d.4. wycena indy- 3 widualna	wg Spec. Techn. p. 5.4.	Włączenie przyłączy PCV fi 160 mm do sieci kanalizacji sanitarnej	kpl.		
			16.00	kpl.	16.00	
					RAZEM	16.00
125	KNNR 4 d.4. 1417-02 3	wg Spec. Techn. p. 5.4.	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr. 315-425 mm z kine- tą typu 1 o wylocie śr. 160 mm z rurą teleskopową i pokrywą żeliwną typ lekkie	szt.		
			16.00	szt.	16.00	
					RAZEM	16.00
126	KNNR 4 d.4. 1427-01 3	wg Spec. Techn. p. 5.4.	Włączenie rur PCV fi 160 mm do studzienek z tworzyw sztucznych za pomocą wkładki "in-situ"	szt.		
			16.00	szt.	16.00	
					RAZEM	16.00
127	KNNR 1 d.4. 0509-01 3 analogia	wg Spec. Techn. p. 5.4.	Obrukowanie włączników studzienek na sieci kanalizacyjnej	m ²		
			16*0.25	m ²	4.00	
					RAZEM	4.00
4.4			Odwodnienie wykopów			
128	KNNR 1 d.4. 0603-01+ 4 wyc. własna	wg Spec. Techn. p. 5.5.	Pompowanie wody z wykopów /do celów kosztorysowania przyjęto 150 godz. pracy pompy/ - ostateczne rozliczenie nastąpi na podstawie wpisu do Dziennika Pompowania Wody zatwierdzonego przez Inspektora Nad- zoru	godz.		
			150.00	godz.	150.00	
					RAZEM	150.00
4.5			Zasypanie wykopów i zagęszczenie			
129	KNNR 11 d.4. 0501-04 5	wg Spec. Techn. p. 5.6.	Obsypka rurociągu warstwą grub. 30 cm ponad wierzch rury ziemią z wykopu kat. I-II z częściowym przesianiem	m ³		
			1.0*0.46*480.0-3.14*0.08*0.08*480.0	m ³	211.15	
					RAZEM	211.15
130	KNNR 1 d.4. 0214-03 5	wg Spec. Techn. p. 5.6.	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagręszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II	m ³		
			1.0*[1.65-0.61]*480.0	m ³	499.20	
					RAZEM	499.20
131	KNNR 1 d.4. 0206-04 5 0208-02	wg Spec. Techn. p. 5.6.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z trans- portem urobku na odległość 3 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi - odwóz pozostałej ziemi na miejsce wskazane przez Inwestora do dalszego zagospodarowania	m ³		
			[712.80+79.20]-499.20	m ³	292.80	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	292.80
132	KNR 2-19	wg	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.4.	0219-01	Spec.Techn.				
5		p. 5.6.	480.00	m	480.00	
					RAZEM	480.00