
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 przyłączy i zewnętrznej instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na terenie projektowanych budynków wielorodzinnych

ADRES INWESTYCJI : Opole, ul. Wrocławska

INWESTOR : Opolskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.

ADRES INWESTORA : ul. Hallera 9A, 45-867 Opole

: 17.01.2022 r.

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do	Kod wg CPV
Opole, ul. Wrocławska - przyłącza wodno-kanalizacyjne do budynków mieszkalnych				
1	Przyłącza wodociągowe	1	101	45231000-5
1.1	Roboty przygotowawcze i zabezpieczające	1	1	
1.2	Roboty ziemne	2	54	
1.2.1	Roboty ziemne dla studzienek wodomierzowych	2	7	
1.2.2	Roboty ziemne dla komór startowej i końcowej oraz dla rury PE śr. 160 mm	8	28	
1.2.3	Roboty ziemne dla rury PE śr. 110 mm	29	41	
1.2.4	Roboty ziemne dla rury PE śr. 90 mm	42	54	
1.3	Roboty montażowe - przyłącza	55	78	
1.4	Roboty montażowe - studnie wodomierzowe	79	101	
2	Kanalizacja sanitarna	102	201	45231000-5
2.1	Roboty przygotowawcze i zabezpieczające	102	102	
2.2	Roboty ziemne	103	161	
2.2.1	Roboty ziemne dla przepompowni i komory zasuw	103	109	
2.2.2	Roboty ziemne dla rurociągu tłocznego PE śr. 75 mm	110	122	
2.2.3	Roboty ziemne - włączenie do istniejącej studni rurą PCV śr. 200 mm	123	135	
2.2.4	Roboty ziemne dla rury PCV śr 200 mm	136	148	
2.2.5	Roboty ziemne dla rury PCV śr 160 mm	149	161	
2.3	Roboty montażowe	162	195	
2.4	Zagospodarowanie terenu przepompowni	196	201	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Opole, ul. Wrocławska - przyłącza wodno-kanalizacyjne do budynków mieszkalnych					
1	45231000-5	Przyłącza wodociągowe			
1.1		Roboty przygotowawcze i zabezpieczające			
1		Roboty przygotowawcze i zabezpieczające :	kpl		
d.1.1	wycena indywidualna	- wytyczenie oraz oznakowanie w terenie lokalizacji obiektów - dokonanie pomiarów wysokościowych - zabezpieczenie i oznakowanie terenu budowy - wykonanie wykopów kontrolnych 1,00	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Roboty ziemne			
1.2.1		Roboty ziemne dla studzienek wodomierzowych			
2	KNNR 1 0202-06 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 15 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi - wykop pod studnie wodomierzowe 2*5,5*3,0*[1,8+0,4+0,3]+4,0*2,5*[1,8+0,4+0,3]	m³		
d.1.2.1			m³	107,500	
				RAZEM	107,500
3		Koszt składowania ziemi na wysypisku	t		
d.1.2.1		107,50*1,8	t	193,500	
				RAZEM	193,500
4	KNNR 11 0501-05	Podłoże gr. 30 cm zkruszyw naturalnych dowiezionych - podłoże z tłucznia	m³		
d.1.2.1		2*5,5*3,0*0,3+4,0*2,5*0,3	m³	12,900	
				RAZEM	12,900
5	KNNR 1 0408-03 z.sz.2.2.2. 9911-02	Zagęszczanie warstwy tłucznia zagęszczarkami - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m³		
d.1.2.1		12,900	m³	12,900	
				RAZEM	12,900
6	KNNR 1 0321-01 z.o.2.11.4. 9911-04	Mechaniczne zasypywanie wnek za ścianami budowli inżynieryjnych przy wysokości zasypiania do 4 m; grunt kat. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.02)	m³		
d.1.2.1		107,50-[2*4,4*2,0*2,2+3,0*1,7*2,2+12,90]	m³	44,660	
				RAZEM	44,660
7		Dodatek za zakup i transport piasku do zasypiania wykopu	m³		
d.1.2.1	wycena indywidualna	44,660	m³	44,660	
				RAZEM	44,660
1.2.2		Roboty ziemne dla komór startowej i końcowej oraz dla rury PE śr. 160 mm			
8	KNNR 1 0202-06 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 15 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi - wykop pod komory startową i końcową 3,0*2,0*[3,5+0,3]+2,0*1,5*1,7	m³		
d.1.2.2			m³	27,900	
				RAZEM	27,900
9		Koszt składowania ziemi na wysypisku	t		
d.1.2.2		27,90*1,8	t	50,220	
				RAZEM	50,220
10	KNNR 1 0315-05 uw.p.tab. + wycena własna	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką (grunty nawodnione)	m²		
d.1.2.2		2*3,0+2*2,0	m²	10,000	
				RAZEM	10,000
11	KNNR 4 1410-03	Podłoża betonowe o grubości 15 cm - korekta nakładów - podłoże z chudego betonu grub. 30 cm na dnie komory startowej Krotność = 2 3,0*2,0*0,3	m³		
d.1.2.2			m³	1,800	
				RAZEM	1,800
12	KNNR 1 0617-01	Studzienka śr. 50 cm wykonana w dnie komory w celu odprowadzenia wód opadowych lub infiltrujących wód gruntowych	szt.		
d.1.2.2		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio - w przypadku wystąpienia wody gruntowej do celów kosztorysowania przyjęto 10 szt. igłofiltrów	szt.		
d.1.2.2		10,00	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1.2.2	wycena indywidualna	Dodatek za zakup i transport piasku do zasypania wykopu	m ³		
		27,900	m ³	27,900	
				RAZEM	27,900
15 d.1.2.2	KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-04	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (grubość warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.02)	m ³		
		27,900	m ³	27,900	
				RAZEM	27,900
16 d.1.2.2	KNNR 1 0202-06 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 15 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi - wykop pod rurociągi mechaniczny 90%	m ³		
		{1,0*[1,6+0,10+0,30]*[31,0-13,0]}*0,9	m ³	32,400	
				RAZEM	32,400
17 d.1.2.2	KNNR 1 0301-02	Wykopy z ładunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)-wykop ręczny 10%	m ³		
		{1,0*[1,6+0,10+0,30]*[31,0-13,0]}*0,1	m ³	3,600	
				RAZEM	3,600
18 d.1.2.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
		Krotność = 14	m ³	3,600	
		3,600		RAZEM	3,600
19 d.1.2.2		Koszt składowania ziemi na wysypisku	t		
		[32,400+3,600]*1,8	t	64,800	
				RAZEM	64,800
20 d.1.2.2	KNNR 1 0313-01+wycena własna	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		2,0*18,0*2	m ²	72,000	
				RAZEM	72,000
21 d.1.2.2	KNNR 11 0501-05	Podsypka gr.10 cm z kruszyw naturalnych dowiezionych - podsypka z pospółki	m ³		
		1,0*0,10*18,0	m ³	1,800	
				RAZEM	1,800
22 d.1.2.2	KNNR 11 0501-05	Podłoże gr. 30 cm zkruszyw naturalnych dowiezionych - podłoże z tłucznia	m ³		
		1,0*0,30*18,0	m ³	5,400	
				RAZEM	5,400
23 d.1.2.2	KNNR 1 0408-03 z.sz.2.2.2. 9911-02	Zagęszczanie warstwy tłucznia zagęszczarkami - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m ³		
		5,400	m ³	5,400	
				RAZEM	5,400
24 d.1.2.2	KNNR 11 0501-05	Obsypka rurociągu warstwą gr. 50 cm ponad wierzch rury z kruszyw naturalnych dowiezionych - obsypka piaskiem	m ³		
		1,0*0,66*18,0-3,14*0,08*0,08*18,0	m ³	11,518	
				RAZEM	11,518
25 d.1.2.2	KNNR 1 0408-03 z.sz.2.2.2. 9911-01	Zagęszczanie obsypki piaskowej kat. I-II zagęszczarkami - współczynnik zagęszczenia Js=0.96)	m ³		
		11,518	m ³	11,518	
				RAZEM	11,518
26 d.1.2.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą lokalizacyjno-wykrywczą z wkładką metalową	m		
		18,00	m	18,000	
				RAZEM	18,000
27 d.1.2.2	KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.wars-twy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js= 1.02)	m ³		
		1,0*[1,60-0,66]*18,0	m ³	16,920	
				RAZEM	16,920
28 d.1.2.2	wycena indywidualna	Dodatek za zakup i transport piasku do zasypania wykopu	m ³		
		16,920	m ³	16,920	
				RAZEM	16,920
1.2.3		Roboty ziemne dla rury PE śr. 110 mm			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.1.2.3	KNNR 1 0202-06 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 15 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi - wykop pod rurociągi mechaniczny 90% {1,0*[1,6+0,10+0,30]*21,0}*0,9	m ³ m ³	 37,800	 37,800
				RAZEM	
30 d.1.2.3	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)-wykop ręczny 10% {1,0*[1,6+0,10+0,30]*21,0}*0,1	m ³ m ³	 4,200	 4,200
				RAZEM	
31 d.1.2.3	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 14 4,200	m ³ m ³	 4,200	 4,200
				RAZEM	
32 d.1.2.3		Koszt składowania ziemi na wysypisku [37,800+4,200]*1,8	t t	 75,600	 75,600
				RAZEM	
33 d.1.2.3	KNNR 1 0313-01+wycena własna	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2,0*21,0*2	m ² m ²	 84,000	 84,000
				RAZEM	
34 d.1.2.3	KNNR 11 0501-05	Podsypka gr.10 cm z kruszyw naturalnych dowiezionych - podsypka z pospółki 1,0*0,10*21,0	m ³ m ³	 2,100	 2,100
				RAZEM	
35 d.1.2.3	KNNR 11 0501-05	Podłoże gr. 30 cm zkruszyw naturalnych dowiezionych - podłoże z tłucznia 1,0*0,30*21,0	m ³ m ³	 6,300	 6,300
				RAZEM	
36 d.1.2.3	KNNR 1 0408-03 z.sz.2.2.2. 9911-02	Zagęszczanie warstwy tłucznia zagęszczarkami - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 6,300	m ³ m ³	 6,300	 6,300
				RAZEM	
37 d.1.2.3	KNNR 11 0501-05	Obsypka rurociągu warstwą gr. 50 cm ponad wierzch rury z kruszyw naturalnych dowiezionych - obsypka piaskiem 1,0*0,61*21,0-3,14*0,055*0,055*21,0	m ³ m ³	 12,611	 12,611
				RAZEM	
38 d.1.2.3	KNNR 1 0408-03 z.sz.2.2.2. 9911-01	Zagęszczanie obsypki piaskowej kat. I-II zagęszczarkami - współczynnik zagęszczenia Js=0.96) 12,611	m ³ m ³	 12,611	 12,611
				RAZEM	
39 d.1.2.3	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą lokalizacyjno-wykrywczą z wkładką metalową 21,00	m m	 21,000	 21,000
				RAZEM	
40 d.1.2.3	KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.wars.twy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js= 1.02) 1,0*[1,60-0,61]*21,0	m ³ m ³	 20,790	 20,790
				RAZEM	
41 d.1.2.3	wycena indywidualna	Dodatek za zakup i transport piasku do zasypania wykopu 20,790	m ³ m ³	 20,790	 20,790
				RAZEM	
1.2.4		Roboty ziemne dla rury PE śr. 90 mm			
42 d.1.2.4	KNNR 1 0202-06 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 15 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi - wykop pod rurociągi mechaniczny 90% {1,0*[1,6+0,10+0,30]*376,0}*0,9	m ³ m ³	 676,800	 676,800
				RAZEM	
43 d.1.2.4	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)-wykop ręczny 10% {1,0*[1,6+0,10+0,30]*376,0}*0,1	m ³ m ³	 75,200	 75,200
				RAZEM	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44 d.1.2.4	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 14 75,200	m ³ m ³	 75,200	
				RAZEM	75,200
45 d.1.2.4		Koszt składowania ziemi na wysypisku [676,800+75,200]*1,8	t t	 1 353,600	
				RAZEM	1 353,600
46 d.1.2.4	KNNR 1 0313-01+wycena własna	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2,0*376,0*2	m ² m ²	 1 504,000	
				RAZEM	1 504,000
47 d.1.2.4	KNNR 11 0501-05	Podsypka gr.10 cm z kruszyw naturalnych dowiezionych - podsypka z pospółki 1,0*0,10*376,0	m ³ m ³	 37,600	
				RAZEM	37,600
48 d.1.2.4	KNNR 11 0501-05	Podłoże gr. 30 cm zkruszyw naturalnych dowiezionych - podłoże z tłucznia 1,0*0,30*376,0	m ³ m ³	 112,800	
				RAZEM	112,800
49 d.1.2.4	KNNR 1 0408-03 z.sz.2.2.2. 9911-02	Zagęszczanie warstwy tłucznia zagęszczarkami - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 112,800	m ³ m ³	 112,800	
				RAZEM	112,800
50 d.1.2.4	KNNR 11 0501-05	Obsypka rurociągu warstwą gr. 50 cm ponad wierzch rury z kruszyw naturalnych dowiezionych - obsypka piaskiem 1,0*0,59*376,0-3,14*0,045*0,045*376,0	m ³ m ³	 219,449	
				RAZEM	219,449
51 d.1.2.4	KNNR 1 0408-03 z.sz.2.2.2. 9911-01	Zagęszczanie obsypki piaskowej kat. I-II zagęszczarkami - współczynnik zagęszczenia Js=0.96) 219,449	m ³ m ³	 219,449	
				RAZEM	219,449
52 d.1.2.4	KNNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą lokalizacyjno-wykrywczą z wkładką metalową 376,00	m m	 376,000	
				RAZEM	376,000
53 d.1.2.4	KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.wars-twy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js= 1.02) 1,0*[1,60-0,59]*376,0	m ³ m ³	 379,760	
				RAZEM	379,760
54 d.1.2.4	wycena indywidualna	Dodatek za zakup i transport piasku do zasypania wykopu 379,760	m ³ m ³	 379,760	
				RAZEM	379,760
1.3		Roboty montażowe - przyłącza			
55 d.1.3	KNNR 4 1206-02	Przewieroty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV - rura przewiertowa zabezpieczona fabrycznie z PE 13,00	m m	 13,000	
				RAZEM	13,000
56 d.1.3	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr 160 mm w rurach ochronnych /ujęto cenę rury PE100 RC SDR17/ 13,00	m m	 13,000	
				RAZEM	13,000
57 d.1.3	KNNR 4 1009-07 z.sz.3.9. 9912-9	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm SDR17 - wykopy umocnione 18,00	m m	 18,000	
				RAZEM	18,000
58 d.1.3	KNNR 4 1010-07 z.sz.3.9. 9912-9	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 3,00	złącz. złącz.	 3,000	
				RAZEM	3,000
59 d.1.3	KNNR 4 1009-04 z.sz.3.9. 9912-9	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm SDR17 - wykopy umocnione	m		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		21,00	m	21,000	
				RAZEM	21,000
60 d.1.3	KNNR 4 1010-04 z.sz.3.9. 9912-9	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione	złącz.		
		53,00	złącz.	53,000	
				RAZEM	53,000
61 d.1.3	KNNR 4 1009-03 z.sz.3.9. 9912-9	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm SDR17 - wykopy umocnione	m		
		376,00	m	376,000	
				RAZEM	376,000
62 d.1.3	KNNR 4 1010-03 z.sz.3.9. 9912-9	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione	złącz.		
		32,00	złącz.	32,000	
				RAZEM	32,000
63 d.1.3	KNNR 4 1118-04 analogia	Łącznik rurowy kołnierzowy o śr. 300 mm	kpl.		
		4,00	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
64 d.1.3	KNNR 4 1014-07 z.sz.3.9. 9912-10	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe - trójnik o śr. 300/150 mm - wykopy umocnione	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.1.3	KNNR 4 1014-07 z.sz.3.9. 9912-10	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe - trójnik o śr. 300/100 mm - wykopy umocnione	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.1.3	KNNR 4 1014-04 z.sz.3.9. 9912-10	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe - kołnierz zaciskowy o śr. 150 mm - wykopy umocnione	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.1.3	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe - kołnierz zaciskowy o śr. 100 mm - wykopy umocnione	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.1.3	KNNR 4 1112-03	Zasuwy typu "E" kołnierzowe o śr. 150 mm, z obudową teleskopową i skrzynką uliczną - zasuw osadzona na pierścieniu odciążającym	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.1.3	KNNR 4 1112-02	Zasuwy typu "E" kołnierzowe o śr. 100 mm z obudową teleskopową i skrzynką uliczną - zasuw osadzona na pierścieniu odciążającym	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.1.3	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne zabezpieczone przed złamaniem o śr. 80 mm, z zasuwą typ E fi 80 mm, z kolaniem ze stopką, z obudową teleskopową i skrzynką uliczną, z króćcami kołnierzowymi - zasuw osadzona na pierścieniu odciążającym	kpl.		
		3,00	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
71 d.1.3	KNR-W 2-19 0306-08 z.sz. 2.5. 9905-04	Przejście pod fundamentem budynków rurą PE śr. 90 mm - założenie rury osłonowej dwudzielnej fi 160 mm - wykopy umocnione	m		
		4*2,5	m	10,000	
				RAZEM	10,000
72 d.1.3	KNNR 4 1012-01 analogia	Kształtka przejściowa PE/stal o śr. 90/76 mm /wejście do budynku, podłączenie instalacji wewnętrznych/	szt.		
		4,00	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
73 d.1.3	KNNR 6 0503-06	Wzmocnienie terenu wokół skrzybki ulicznej płytami betonowymi 50x50 mm na podsypce piaskowej	m ²		
		5*0,5	m ²	2,500	
				RAZEM	2,500
74 d.1.3	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych - bloki oporowe betonowe	m ³		
		5*0,075	m ³	0,375	
				RAZEM	0,375

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75 d.1.3	KNR-W 2-19 0134-03	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym - tabliczki dla zasuw i hydrantów 5,00	kpl. kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
76 d.1.3	KNNR 4 1606- 02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC o śr. 160 mm 2,00	200m -1 prób. 200m -1 prób.	2,000	
				RAZEM	2,000
77 d.1.3	KNNR 4 1611- 01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 2,00	odc.200m odc.200m	2,000	
				RAZEM	2,000
78 d.1.3	KNNR 4 1612- 01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2 2,00	odc.200m odc.200m	2,000	
				RAZEM	2,000
1.4		Roboty montażowe - studnie wodomierzowe			
79 d.1.4	KNR 2-02 1924-03	Mechaniczne opuszczanie zbiorników - studnie wodomierzowe 2*4,4*2,0*2,2+3,0*1,7*2,2	m ³ m ³	49,940	
				RAZEM	49,940
80 d.1.4	materiał-zbiorniki betonowe	Zakup i dostawa komór studzienek wodomierzowych : - studnia o wym. zewn. 4400x2000 mm szt.2 - studnia o wym. zewn. 3000x1700 mm szt.1 1,00	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.1.4	KNR 2-02 1927-08	Próba szczelności zbiornika 3,00	prob. prob.	3,000	
				RAZEM	3,000
82 d.1.4	KNNR 4 1513- 01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa Abizol R 2*[8,8+4,0]*2,2+[6,0+3,4]*2,2	m ² m ²	77,000	
				RAZEM	77,000
83 d.1.4	KNNR 4 1513- 02	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa Abizol R 2*[8,8+4,0]*2,2+[6,0+3,4]*2,2	m ² m ²	77,000	
				RAZEM	77,000
84 d.1.4	KNNR 4 1513- 01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa Abizol P 2*[8,8+4,0]*2,2+[6,0+3,4]*2,2	m ² m ²	77,000	
				RAZEM	77,000
85 d.1.4	KNR 0-23 2614-03	Izolacja ścian studni oraz płyty żelbetowej styropianem gr. 8 cm z tynkiem gr. 5 mm układanym na siatce 77,00+2*4,4*2,0+3,0*1,7	m ² m ²	99,700	
				RAZEM	99,700
86 d.1.4	KNNR 4 1429- 01	Osadzenie włazów żeliwnych klasy D400 z wypełnieniem betonowym; z pokrywą uchylną ocieploną styropianem 6,00	sz.t sz.t	6,000	
				RAZEM	6,000
87 d.1.4	KNNR 4 1429- 04	Osadzenie stopni złazowych żeliwnych w studzienkach i komorach 36,00	sz.t sz.t	36,000	
				RAZEM	36,000
88 d.1.4	KNNR 4 0213- 05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 3,00	sz.t. sz.t.	3,000	
				RAZEM	3,000
89 d.1.4	KNNR 4 1427- 01	Przejście szczelne przez ściany komór dla rur śr. 90 mm 8,00	sz.t. sz.t.	8,000	
				RAZEM	8,000
90 d.1.4	KNNR 4 1427- 01	Przejście szczelne przez ściany komór dla rur śr. 110 mm 8,00	sz.t. sz.t.	8,000	
				RAZEM	8,000
91 d.1.4	KNNR 4 1106- 01	Zasuwy żeliwne kołnierzowe długie bez obudowy o śr.40 mm montowane w komorach 4,00	kpl. kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92 d.1.4	KNNR 4 1106-01	Zasuwy żeliwne kołnierzowe krótkie bez obudowy o śr.40 mm montowane w komorach 4,00	kpl. kpl.	 4,000	 4,000
93 d.1.4	KNNR 4 1106-02	Zasuwy żeliwne kołnierzowe długie bez obudowy o śr.80 mm montowane w komorach 3,00	kpl. kpl.	 3,000	 3,000
94 d.1.4	KNNR 4 1106-02	Zasuwy żeliwne kołnierzowe krótkie bez obudowy o śr.80 mm montowane w komorach 10,00	kpl. kpl.	 10,000	 10,000
95 d.1.4	KNNR 4 0526-08	Filtry żeliwne kołnierzowe o śr. rur przyłącznych 80 mm 7,00	szt. szt.	 7,000	 7,000
96 d.1.4	KNNR 4 0525-08	Zawory antyskażeniowe DN80 7,00	szt. szt.	 7,000	 7,000
97 d.1.4	KNNR 4 0141-02	Wodomierze skrzydełkowe JS80 DN80 z nadajnikiem zdalnego przekazywania wskazań 3,00	kpl. kpl.	 3,000	 3,000
98 d.1.4	KNNR 4 0140-05	Wodomierze skrzydełkowe JS40 DN40 z nadajnikiem zdalnego przekazywania wskazań 4,00	kpl. kpl.	 4,000	 4,000
99 d.1.4	KNNR 4 0532-08 analogia	Redukcja stalowa śr. 80/40 mm, l=200 mm 8,00	szt. szt.	 8,000	 8,000
100 d.1.4	KNNR 4 1012-01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. 90/80 mm 14,00	szt. szt.	 14,000	 14,000
101 d.1.4	KNNR 4 1010-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE - trójnik śr. 110 mm 4,00	szt szt	 4,000	 4,000
2 45231000-5 Kanalizacja sanitarna					
2.1 Roboty przygotowawcze i zabezpieczające					
102 d.2.1	wycena indywidualna	Roboty przygotowawcze i zabezpieczające : - wytyczenie oraz oznakowanie w terenie lokalizacji obiektów - dokonanie pomiarów wysokościowych - zabezpieczenie i oznakowanie terenu budowy - wykonanie wykopów kontrolnych 1,00	kpl kpl	 1,000	 1,000
2.2 Roboty ziemne					
2.2.1 Roboty ziemne dla przepompowni i komory zasuw					
103 d.2.2.1	KNNR 1 0202-08 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 15 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyładowczymi 8,0*4,0*5,0	m ³ m ³	 160,000	 160,000
104 d.2.2.1		Koszt składowania ziemi na wysypisku 160,0*1,8	t t	 288,000	 288,000
105 d.2.2.1	KNNR 1 0315-05 uw.p.tab. + wycena własna	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką (grunty nawodnione) 24,0*5,0	m ² m ²	 120,000	 120,000
106 d.2.2.1	KNNR 11 0501-05	Podłoże gr. 30 cm zkruszyw naturalnych dowiezionych - podłoże z tłucznia 6,0*3,0*0,3	m ³ m ³	 5,400	 5,400
107 d.2.2.1	KNNR 1 0408-03 z.sz.2.2.2. 9911-02	Zagęszczanie warstwy tłucznia zagęszczarkami - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m ³		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5,400	m ³	5,400	
				RAZEM	5,400
108 d.2.2.1	KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-04	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (grubość warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.02 160,0-[3,14*0,9*0,9*5,0+3,14*0,75*0,75*3,8+5,40]	m ³		
			m ³	135,171	
				RAZEM	135,171
109 d.2.2.1	wycena indywidualna	Dodatek za zakup i transport piasku do zasypania wykopu	m ³		
		135,171	m ³	135,171	
				RAZEM	135,171
2.2.2		Roboty ziemne dla rurociągu tłoczego PE śr. 75 mm			
110 d.2.2.2	KNNR 1 0202-06 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 15 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi - wykop pod rurociągi mechaniczny 90% {1,0*[1,6+0,10+0,30]*97,0}*0,9	m ³		
			m ³	174,600	
				RAZEM	174,600
111 d.2.2.2	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)-wykop ręczny 10% {1,0*[1,6+0,10+0,30]*97,0}*0,1	m ³		
			m ³	19,400	
				RAZEM	19,400
112 d.2.2.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 14 19,400	m ³		
			m ³	19,400	
				RAZEM	19,400
113 d.2.2.2		Koszt składowania ziemi na wysypisku	t		
		[174,600+19,400]*1,8	t	349,200	
				RAZEM	349,200
114 d.2.2.2	KNNR 1 0313-01+wycena własna	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2,0*97,0*2	m ²		
			m ²	388,000	
				RAZEM	388,000
115 d.2.2.2	KNNR 11 0501-05	Podsypka gr.15 cm z kruszyw naturalnych dowiezionych - podsypka z pospółki 1,0*0,15*97,0	m ³		
			m ³	14,550	
				RAZEM	14,550
116 d.2.2.2	KNNR 11 0501-05	Podłoże gr. 30 cm zkruszyw naturalnych dowiezionych - podłoże z tłucznia 1,0*0,30*97,0	m ³		
			m ³	29,100	
				RAZEM	29,100
117 d.2.2.2	KNNR 1 0408-03 z.sz.2.2.2. 9911-02	Zagęszczanie warstwy tłucznia zagęszczarkami - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 29,100	m ³		
			m ³	29,100	
				RAZEM	29,100
118 d.2.2.2	KNNR 11 0501-05	Obsypka rurociągu warstwą gr. 30 cm ponad wierzch rury z kruszyw naturalnych dowiezionych - obsypka z pospółki 1,0*0,375*97,0-3,14*0,0375*0,0375*97,0	m ³		
			m ³	35,947	
				RAZEM	35,947
119 d.2.2.2	KNNR 1 0408-03 z.sz.2.2.2. 9911-01	Zagęszczanie obsypki kat. I-II zagęszczarkami - współczynnik zagęszczenia Js=0.96) 35,947	m ³		
			m ³	35,947	
				RAZEM	35,947
120 d.2.2.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą lokalizacyjno-wykrywczą z wkładką metalową 97,000	m		
			m	97,000	
				RAZEM	97,000
121 d.2.2.2	KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.wars-twy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js= 1.02) 1,0*[1,60-0,375]*97,0	m ³		
			m ³	118,825	
				RAZEM	118,825
122 d.2.2.2	wycena indywidualna	Dodatek za zakup i transport piasku do zasypania wykopu	m ³		
		118,825	m ³	118,825	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	118,825
2.2.3		Roboty ziemne - włączenie do istniejącej studni rurą PCV śr. 200 mm			
123 d.2.2.3	KNNR 1 0202-06 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 15 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi - wykop pod rurociągi mechaniczny 70% {1,0*[2,4+0,15+0,30]*4,0}*0,7	m ³ m ³	 7,980	
				RAZEM	7,980
124 d.2.2.3	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)-wykop ręczny 30% {1,0*[2,4+0,15+0,30]*4,0}*0,3	m ³ m ³	 3,420	
				RAZEM	3,420
125 d.2.2.3	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 14 3,420	m ³ m ³	 3,420	
				RAZEM	3,420
126 d.2.2.3		Koszt składowania ziemi na wysypisku [7,980+3,420]*1,8	t t	 20,520	
				RAZEM	20,520
127 d.2.2.3	KNNR 1 0313-01+wycena własna	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2,85*4,0*2	m ² m ²	 22,800	
				RAZEM	22,800
128 d.2.2.3	KNNR 11 0501-05	Podsypka gr.15 cm z kruszyw naturalnych dowiezionych - podsypka z pospółki 1,0*0,15*4,0	m ³ m ³	 0,600	
				RAZEM	0,600
129 d.2.2.3	KNNR 11 0501-05	Podłoże gr. 30 cm zkruszyw naturalnych dowiezionych - podłoże z tłucznia 1,0*0,30*4,0	m ³ m ³	 1,200	
				RAZEM	1,200
130 d.2.2.3	KNNR 1 0408-03 z.sz.2.2.2. 9911-02	Zagęszczanie warstwy tłucznia zagęszczarkami - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 1,200	m ³ m ³	 1,200	
				RAZEM	1,200
131 d.2.2.3	KNNR 11 0501-05	Obsypka rurociągu warstwą gr. 30 cm ponad wierzch rury z kruszyw naturalnych dowiezionych - obsypka z pospółki 1,0*0,50*4,0-3,14*0,1*0,1*4,0	m ³ m ³	 1,874	
				RAZEM	1,874
132 d.2.2.3	KNNR 1 0408-03 z.sz.2.2.2. 9911-01	Zagęszczanie obsypki kat. I-II zagęszczarkami - współczynnik zagęszczenia Js=0.96) 1,874	m ³ m ³	 1,874	
				RAZEM	1,874
133 d.2.2.3	KNNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą lokalizacyjno-wykrywczą z wkładką metalową 4,000	m m	 4,000	
				RAZEM	4,000
134 d.2.2.3	KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.wars-twy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js= 1.02) 1,0*[2,40-0,5]*4,0	m ³ m ³	 7,600	
				RAZEM	7,600
135 d.2.2.3	wycena indywidualna	Dodatek za zakup i transport piasku do zasypania wykopu 7,600	m ³ m ³	 7,600	
				RAZEM	7,600
2.2.4		Roboty ziemne dla rury PCV śr 200 mm			
136 d.2.2.4	KNNR 1 0202-06 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 15 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi - wykop pod rurociągi mechaniczny 90% {1,0*[2,85+0,15+0,30]*140,0}*0,9+{1,0*[2,25+0,15+0,30]*140,0}*0,9	m ³ m ³	 756,000	
				RAZEM	756,000
137 d.2.2.4	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)-wykop ręczny 10% {1,0*[2,85+0,15+0,30]*140,0}*0,1+{1,0*[2,25+0,15+0,30]*140,0}*0,1	m ³ m ³	 84,000	
				RAZEM	84,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
138 d.2.2.4	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 14 84,000	m ³ m ³	 84,000	
				RAZEM	84,000
139 d.2.2.4		Koszt składowania ziemi na wysypisku [756,00+84,00]*1,8	t t	 1 512,000	
				RAZEM	1 512,000
140 d.2.2.4	KNNR 1 0313-01+wycena własna	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 3,3*140,0*2+2,7*140,0*2	m ² m ²	 1 680,000	
				RAZEM	1 680,000
141 d.2.2.4	KNNR 11 0501-05	Podsypka gr.15 cm z kruszyw naturalnych dowiezionych - podsypka z pospółki 1,0*0,15*280,0	m ³ m ³	 42,000	
				RAZEM	42,000
142 d.2.2.4	KNNR 11 0501-05	Podłoże gr. 30 cm zkruszyw naturalnych dowiezionych - podłoże z tłucznia 1,0*0,30*280,0	m ³ m ³	 84,000	
				RAZEM	84,000
143 d.2.2.4	KNNR 1 0408-03 z.sz.2.2.2. 9911-02	Zagęszczanie warstwy tłucznia zagęszczarkami - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 84,000	m ³ m ³	 84,000	
				RAZEM	84,000
144 d.2.2.4	KNNR 11 0501-05	Obsypka rurociągu warstwą gr. 30 cm ponad wierzch rury z kruszyw naturalnych dowiezionych - obsypka z pospółki 1,0*0,50*280,0-3,14*0,10*0,10*280,0	m ³ m ³	 131,208	
				RAZEM	131,208
145 d.2.2.4	KNNR 1 0408-03 z.sz.2.2.2. 9911-01	Zagęszczanie obsypki piaskowej kat. I-II zagęszczarkami - współczynnik zagęszczenia Js=0.96) 131,208	m ³ m ³	 131,208	
				RAZEM	131,208
146 d.2.2.4	KNNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą lokalizacyjno-wykrywczą z wkładką metalową 280,000	m m	 280,000	
				RAZEM	280,000
147 d.2.2.4	KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.wars-twy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js= 1.02) {1,0*[2,85-0,50]*140,0}+{1,0*[2,25-0,50]*140,0}	m ³ m ³	 574,000	
				RAZEM	574,000
148 d.2.2.4	wycena indywidualna	Dodatek za zakup i transport piasku do zasypania wykopu 574,000	m ³ m ³	 574,000	
				RAZEM	574,000
2.2.5		Roboty ziemne dla rury PCV śr 160 mm			
149 d.2.2.5	KNNR 1 0202-06 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 15 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi - wykop pod rurociągi mechaniczny 90% {1,0*[2,35+0,15+0,30]*38,0}*0,9+{1,0*[2,15+0,15+0,30]*38,0}*0,9+{1,0*[1,8+0,15+0,30]*37,0}*0,9+{1,0*[1,6+0,15+0,30]*12,0}*0,9	m ³ m ³	 281,745	
				RAZEM	281,745
150 d.2.2.5	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)-wykop ręczny 10% {1,0*[2,35+0,15+0,30]*38,0}*0,1+{1,0*[2,15+0,15+0,30]*38,0}*0,1+{1,0*[1,8+0,15+0,30]*37,0}*0,1+{1,0*[1,6+0,15+0,30]*12,0}*0,1	m ³ m ³	 31,305	
				RAZEM	31,305
151 d.2.2.5	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 14 31,305	m ³ m ³	 31,305	
				RAZEM	31,305
152 d.2.2.5		Koszt składowania ziemi na wysypisku [281,745+31,305]*1,8	t t	 563,490	
				RAZEM	563,490

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
153 d.2.2.5	KNNR 1 0313-01+wycena własna	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2,8*38,0*2+2,6*38,0*2+2,25*37,0*2+2,05*12,0*2	m ² m ²	626,100	
				RAZEM	626,100
154 d.2.2.5	KNNR 11 0501-05	Podsypka gr.15 cm z kruszyw naturalnych dowiezionych - podsypka z pospółki 1,0*0,15*125,0	m ³ m ³	18,750	
				RAZEM	18,750
155 d.2.2.5	KNNR 11 0501-05	Podłoże gr. 30 cm zkruszyw naturalnych dowiezionych - podłoże z tłucznia 1,0*0,30*125,0	m ³ m ³	37,500	
				RAZEM	37,500
156 d.2.2.5	KNNR 1 0408-03 z.sz.2.2.2.9911-02	Zagęszczanie warstwy tłucznia zagęszczarkami - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 37,500	m ³ m ³	37,500	
				RAZEM	37,500
157 d.2.2.5	KNNR 11 0501-05	Obsypka rurociągu warstwą gr. 30 cm ponad wierzch rury z kruszyw naturalnych dowiezionych - obsypka z pospółki 1,0*0,46*125,0-3,14*0,08*0,08*125,0	m ³ m ³	54,988	
				RAZEM	54,988
158 d.2.2.5	KNNR 1 0408-03 z.sz.2.2.2.9911-01	Zagęszczanie obsypki piaskowej kat. I-II zagęszczarkami - współczynnik zagęszczenia Js=0.96) 54,988	m ³ m ³	54,988	
				RAZEM	54,988
159 d.2.2.5	KNNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą lokalizacyjno-wykrywczą z wkładką metalową 125,00	m m	125,000	
				RAZEM	125,000
160 d.2.2.5	KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4.9911-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.02) {1,0*[2,35-0,46]*38,0}+{1,0*[2,15-0,46]*38,0}+{1,0*[1,80-0,46]*37,0}+{1,0*[1,6-0,46]*12,0}	m ³ m ³	199,300	
				RAZEM	199,300
161 d.2.2.5	wycena indywidualna	Dodatek za zakup i transport piasku do zasypania wykopu 199,300	m ³ m ³	199,300	
				RAZEM	199,300
2.3		Roboty montażowe			
162 d.2.3	KNNR 4 1413-05	Montaż przepompowni ścieków - zbiornik o śr. 1500 mm z polimerobetonu w gotowym wykopie o głębokości 3 m - głębokość 4,5 m; przepompownia wyposażona we wszystkie niezbędne elementy łącznie ze sterowaniem i automatyką; wyposażona we właz żeliwny, kominki wentylacyjne i instalację płuczącą; wydajność pompy dla I etapu wynosi Q=2,5 l/s, wysokość tłoczenia Hp=6,3 msw oraz dla II etapu 5,0 l/s i Hp=9,7 msw; moc silnika pompy P=1,67 kW, In=3,71 A, napięcie 400V 1,00	stud. stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
163 d.2.3	KNNR 4 1413-06	Dodatek za każde 0.5 m różnicy głębokości 1,50	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	1,500	
				RAZEM	1,500
164 d.2.3	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m - komora zaworowa głęb. 3,8 m z instalacją płuczącą i orurowaniem zakończonym kołnierzem DN65 /wycena uwzględniona w ogólnej cenie przepompowni/ 1,00	stud. stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
165 d.2.3	KNNR 4 1413-04	Dodatek za każde 0.5 m różnicy głębokości 1,00	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
166 d.2.3	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m - komora zaworowa głęb. 2,3 m, z włazem żeliwnym D400 śr. 800 mm, z kominkiem wywiewnym 1,00	stud. stud.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
167 d.2.3	KNNR 4 1413-04	Dodatek za każde 0.5 m różnicy głębokości -1,00	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-1,000	
				RAZEM	-1,000
168 d.2.3	KNR AT-17 0102-04	Wiercenie otworu w istniejącej studni betonowej - włączenie rury PCV fi 200 mm 20,00	cm cm	20,000	
				RAZEM	20,000
169 d.2.3	KNNR 4 1427-01	Przejście szczelne przez ściany komór dla rury fi 200 mm 1,00	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
170 d.2.3	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m - studnia rozprężna głęb. 2,3 m, z włazem żeliwnym D400 śr. 600 mm, z filtrem węglowym 1,00	stud. stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
171 d.2.3	KNNR 4 1413-04	Dodatek za każde 0.5 m różnicy głębokości -1,00	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-1,000	
				RAZEM	-1,000
172 d.2.3	KNNR 4 1009-02 z.sz.3.9. 9912-9	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100, SDR17 o śr. 75 mm /kanalizacja tłoczna/ - wykopy umocnione 97,00	m m	97,000	
				RAZEM	97,000
173 d.2.3	KNNR 4 1010-02 z.sz.3.9. 9912-9	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. 75 mm - wykopy umocnione 10,00	złącz. złącz.	10,000	
				RAZEM	10,000
174 d.2.3	KNR 9-20 0102-02	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur PCV śr. 160 mm - rury lite SN 8 z uszczelką 125,00	m m	125,000	
				RAZEM	125,000
175 d.2.3	KNR 9-20 0102-03	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur PCV śr. 200 mm - rury lite SN 8 z uszczelką 284,00	m m	284,000	
				RAZEM	284,000
176 d.2.3	KNNR 4 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne - trójnik PCV fi 160/160 mm - wykopy umocnione 8,00	szt szt	8,000	
				RAZEM	8,000
177 d.2.3	KNNR 4 1321-03 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne - trójnik PCV fi 200/160 mm - wykopy umocnione 8,00	szt szt	8,000	
				RAZEM	8,000
178 d.2.3	KNNR 11 0501-05	Podłoże gr. 30 cm zkruszyw naturalnych dowiezionych - podłoże z tłucznia pod studnie 3,14*1,0*1,0*0,3+3,14*0,9*0,9*0,3*11+3,14*0,75*0,75*0,3*8	m ³ m ³	13,574	
				RAZEM	13,574
179 d.2.3	KNNR 1 0408-03 z.sz.2.2.2. 9911-02	Zagęszczanie warstwy tłucznia zagęszczarkami - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 13,574	m ³ m ³	13,574	
				RAZEM	13,574
180 d.2.3	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m - studnie szczelne z gotową kinetą, z włazem żeliwnym klasy D400 z wkładką betonową, z przejściem szczelnym, stopniami złazowymi i pierścieniami do regulacji wysokości 6,00	stud. stud.	6,000	
				RAZEM	6,000
181 d.2.3	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 2,5 m - studnie szczelne z gotową kinetą, z włazem żeliwnym klasy D400 z wkładką betonową, z przejściem szczelnym, stopniami złazowymi i pierścieniami do regulacji wysokości 2,00	stud. stud.	2,000	
				RAZEM	2,000
182 d.2.3	KNNR 4 1413-04	Dodatek za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		-2,00	[0.5 m] stud.	-2,000	
				RAZEM	-2,000
183 d.2.3	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 2,0 m - studnie szczelne z gotową kinetą, z włazem żeliwnym klasy D400 z wkładką betonową, z przejściem szczelnym, stopniami złączowymi i pierścieniami do regulacji wysokości 3,00	stud. stud.	 3,000	
				RAZEM	3,000
184 d.2.3	KNNR 4 1413-04	Dodatek za każde 0.5 m różnicy głębokości -6,00	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -6,000	
				RAZEM	-6,000
185 d.2.3	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 2,0 m - studnie szczelne z gotową kinetą, z włazem żeliwnym klasy D400 z wkładką betonową, z przejściem szczelnym, stopniami złączowymi i pierścieniami do regulacji wysokości 4,00	stud. stud.	 4,000	
				RAZEM	4,000
186 d.2.3	KNNR 4 1413-02	Dodatek za każde 0.5 m różnicy głębokości -8,00	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -8,000	
				RAZEM	-8,000
187 d.2.3	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 1,5 m - studnie szczelne z gotową kinetą, z włazem żeliwnym klasy D400 z wkładką betonową, z przejściem szczelnym, stopniami złączowymi i pierścieniami do regulacji wysokości 4,00	stud. stud.	 4,000	
				RAZEM	4,000
188 d.2.3	KNNR 4 1413-02	Dodatek za każde 0.5 m różnicy głębokości -12,00	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -12,000	
				RAZEM	-12,000
189 d.2.3	KNNR 6 0503-06	Wzmocnienie terenu wokół skrzynki ulicznej płytami betonowymi 50x50 mm na podsypce piaskowej 23*0,50	m ² m ²	 11,500	
				RAZEM	11,500
190 d.2.3	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. do 110 mm 1,00	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 1,000	
				RAZEM	1,000
191 d.2.3	KNNR 4 9914c-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PE o śr. do 110 mm -10,00	10m różn. 10m różn.	 -10,000	
				RAZEM	-10,000
192 d.2.3	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1,00	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1,000	
				RAZEM	1,000
193 d.2.3	KNNR 4 9914c-03	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC o śr. 150 mm -7,00	10m różn. 10m różn.	 -7,000	
				RAZEM	-7,000
194 d.2.3	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 2,00	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 2,000	
				RAZEM	2,000
195 d.2.3	KNNR 4 9914c-04	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC o śr. 200 mm -11,00	10m różn. 10m różn.	 -11,000	
				RAZEM	-11,000
2.4		Zagospodarowanie terenu przepompowni			
196 d.2.4	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 13,0*8,0	m ² m ²	 104,000	
				RAZEM	104,000
197 d.2.4	KNNR 6 0113-02	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		104,00	m ²	104,000	
				RAZEM	104,000
198 d.2.4	KNR 2-31 23102-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm, prostokątnej 20x10 cm na podsypce piaskowej o grubości 5 cm	m ²		
		104,00	m ²	104,000	
				RAZEM	104,000
199 d.2.4	KNNR 2 1601- 02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m z fundamentami 0.2x0.8 m	m		
		2*[13,0+8,0]-4,0	m	38,000	
				RAZEM	38,000
200 d.2.4	KNNR 2 1602- 03	Ogrodzenie z siatki wys. do 2 m w ramach na słupkach stalowych obsadzonych w gniazdach cokołów	m		
		38,00	m	38,000	
				RAZEM	38,000
201 d.2.4	KNNR 2 1303- 01	Brama wjazdowa rozwieralna szer. 4,0 m i wys. 1,8 m	m ²		
		4,0*1,8	m ²	7,200	
				RAZEM	7,200