

Inwestor: Gmina Brusy
ul. Na Zaborach 1
89-632 Brusy

Kosztorys inwestorski

Nazwa budowy: Budowa sieci kanalizacji deszczowej oraz przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych

Adres budowy: Leśno, gm. Brusy

Obiekt: sieć kanalizacji deszczowej z przykanalikami oraz przyłącza wodociągowe i kanalizacyjne

Rodzaj robót: sanitarne

NAZWY I KODY

Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę CPV 45111200-0

Roboty w zakresie zagospodarowania terenu CPV 45111291-4

Roboty w zakresie kanalizacji deszczowej CPV 45232410-9

Roboty w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków CPV 45231300-8

Data oprac.: 2019-11-02

Załączniki:

Podstawa opracowania: KNR 2-18, KNR 2-01I, KNR 2-18W, KNNR 1, KNR 2-31, KNR 2-02, KNR 2-01, KNNR 4

Waluta: PLN

Poziom cen kosztorysu: IV kw. 2019 r.

Stawka r-g: 18,00 PLN

Nazwa	Wartość	R	M	S	Razem
Koszty bezpośrednie	PLN	66 481,62	197 336,38	37 353,93	301 171,93
Koszty pośr. od R	60,00 %	39 888,97	0,00	0,00	39 888,97
Koszty pośr. od S	50,00 %	0,00	0,00	18 676,97	18 676,97
Zysk od R	15,00 %	9 972,24	0,00	0,00	9 972,24
Zysk od S	15,00 %	0,00	0,00	5 603,09	5 603,09
Zysk od KR	15,00 %	5 983,35	0,00	0,00	5 983,35
Zysk od KS	15,00 %	0,00	0,00	2 801,54	2 801,54
Koszty z narz. w rozbiściu	23,00 %				384 098,08
Koszty z narzutami (netto)	PLN	122 326,17	197 336,38	64 435,53	384 098,08
Stawka VAT	23,00 %				88 342,56
Wartość brutto	PLN				472 440,64

Słownie: czterysta siedemdziesiąt dwa tysiące czterysta czterdzieści PLN sześćdziesiąt cztery gr

Sporządził:

Sprawdził:

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	--------------------	------------	-------------	--------

1. KANALIZACJA DESZCZOWA

1. Roboty ziemne

1	2	3	4	5
1	KNNR 1N001-0111-0100-043	Wytyczenie trasy kanałów Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie równinnym krotność= 1,000	km	0,400
2	KNR 2-010201-031702-060	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty, ruroc.I kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopatką lub wyciągiem ręcz.,głęb.1,5m,szer.0,8-1,5m.kat.3-4 krotność= 1,000	m3	40,000
3	KNNR 1N001-0527-0100-090	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki. Element o rozpiętości 4,00 m krotność= 1,000	kpl	1,000
4	KNNR 1N001-0209-0900-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorstwy o pojemności łyżki 0,60 m3 na odkład. Grunt kategorii III krotność= 1,000	m3	743,625
5	KNR 2-010201-020205-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorstwy 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowylad.do 5 t na odl.do 1km.Kategoria gruntu III (B.I.nr 8/96) Wykopy liniowe krotność= 1,000	m3	743,625
6	KNR 2-010201-032202-050	Analogia- umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb.do 3,0m systemem typu przestawna klatka stalowa w gruntach such.wraz z rozbiórką.Grunty kat.III-IV krotność= 1,000	m2	2 974,500
7	KNR 2-010201-023001-060	Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW/100 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96) wykopy liniowe krotność= 1,000	m3	1 486,875

1	2	3	4	5
8	KNR 2-010201-023601-060	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96) krotność= 1,000	m3	1 486,875
9	KNR 2-010201-020205-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowylad.do 5 t na odl.do 1km.Kategoria gruntu III (B.I.nr 8/96) Wykopy obiektowe pod studnie krotność= 1,000	m3	76,000
10	KNR 2-010201-023901-060	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10 t na odl.do 1 km.Grunt kat.I-II (B.I.nr 8/96) Dowóz piasku na wymianę krotność= 1,000	m3	76,000
11	KNR 2-010201-023001-060	Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW/100 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96) wykopy obiektowe pod studnie krotność= 1,000	m3	754,250
12	KNR 2-010201-023601-060	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96) wykopy obiektowe pod studnie krotność= 1,000	m3	754,250

2. Roboty montażowe

1	2	3	4	5
13	KNR 2-180218-050102-050	Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich krotność= 1,000	m2	366,500
14	KNR 2-180218-050104-050	Obsypka kanałów o grubości 25 cm z materiałów sypkich krotność= 1,000	m2	366,500
15	KNR-W 2-18 0408-05-040	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 250x7,3 mm łączonych na wcisk krotność= 1,000	m	97,500
16	KNR-W 2-18 0408-05-040	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 315x9,2 mm łączonych na wcisk krotność= 1,000	m	217,500
17	KNR-W 2-18 0408-05-040	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 400x4,7 mm łączonych na wcisk krotność= 1,000	m	51,500

1	2	3	4	5
18	KNR 2-180218-061303-020	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych z pierścieniami odcinającymi o średnicy 1200 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie. Wykonywanie studni przy pomocy żurawia samochodowego do 4 t krotność= 1,000	szt	19,000
19	KNR 2-180218-061304-041	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm w gotowym wykopie. Nakłady dodatkowe dla głębokości ponad 3 m za każde 0,5 m różnicy głębokości krotność= 1,000	0,5 m	-2,000
20	KNR-W 2-18 0513-05-020	ANALOGIA - osadnik zawiesziny mineralnej EOW-1 30/300 dn1500, pojemność 2610 dm3, masa 7000 kg krotność= 1,000	szt	1,000
21	KNR 20110514080000-090	Wylot betonowy prefabrykowany dla średnicy Dn-400 krotność= 1,000	kpl	1,000
22	KNR 20110514080000-090	Analogia - Umocnienie skarp rowu materacami gabionowymi grub. 30 cm o wym.: 1,0x0,50x0,30 krotność= 1,000	kpl	1,000

3. Wpusty deszczowe i przykanaliki

1	2	3	4	5
23	KNNR 1N001-0111-0100-043	Wytyczenie trasy kanałów Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie równinnym krotność= 1,000	km	0,050
24	KNR 2-010201-031702-060	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.I kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopatką lub wyciągiem ręcz.,głęb.1,5m,szer.0,8-1,5m.kat.3-4 krotność= 1,000	m3	98,400
25	KNR 2-010201-020205-060	Roboty ziemne liniowe i obiektowe wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowylad.do 5 t na odl.do 1km.Kategoria gruntu III (B.I.nr 8/96) krotność= 1,000	m3	98,400
26	KNR 2-010201-023601-060	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96) krotność= 1,000	m3	47,800
27	KNR 2-010201-023901-060	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10 t na odl.do 1 km.Grunt kat.I-II (B.I.nr 8/96) Dowóz piasku na wymianę krotność= 1,000	m3	98,400

1	2	3	4	5
28	<i>KNNR 4N004-1308-0200-040</i>	<i>Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm, łączone na wcisk SN8 krotność= 1,000</i>	<i>m</i>	<i>48,900</i>
29	<i>KNR 2-180218-050102-050</i>	<i>Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich krotność= 1,000</i>	<i>m2</i>	<i>48,900</i>
30	wg nakładów rzeczowych <i>KNR 2-180218-050104-050</i>	<i>Obsypka kanałów o grubości 25 cm z materiałów sypkich krotność= 1,000</i>	<i>m2</i>	<i>48,900</i>
31	wg nakładów rzeczowych <i>KNR-W 2-18 0524-02-020</i>	<i>Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500 mm z osadnikiem 1,0 m bez syfonu Wpusty 600x400 D-400 krotność= 1,000</i>	<i>szt</i>	<i>24,000</i>

2. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ

1. Roboty ziemne

1	2	3	4	5
32	<i>KNNR 1N001-0111-0100-043</i>	<i>Wytyczenie trasy kanałów Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie równinnym krotność= 1,000</i>	<i>km</i>	<i>0,020</i>
33	<i>KNR 2-010201-031702-060</i>	<i>Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. I kolektory w gruntach such. z wydobywaniem urobku łopatką lub wyciągiem ręcz., głęb. 1,5m, szer. 0,8-1,5m. kat. 3-4 krotność= 1,000</i>	<i>m3</i>	<i>21,000</i>
34	<i>KNNR 1N001-0209-0900-060</i>	<i>Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorstwami o pojemności łyżki 0,60 m3 na odkład. Grunt kategorii III krotność= 1,000</i>	<i>m3</i>	<i>78,750</i>
35	<i>KNR 2-010201-020205-060</i>	<i>Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorstwami 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowylad. do 5 t na odl. do 1km. Kategoria gruntu III (B.I.nr 8/96) Wykopy liniowe krotność= 1,000</i>	<i>m3</i>	<i>78,750</i>
36	<i>KNR 2-010201-032202-050</i>	<i>Analogia - umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer. do 1,0m i głęb. do 3,0m systemem typu przestawna klatka stalowa w gruntach such. wraz z rozbiórką. Grunt kat. III-IV krotność= 1,000</i>	<i>m2</i>	<i>357,000</i>

1	2	3	4	5
37	KNR 2-010201-023001-060	Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW/100 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96) wykopy liniowe krotność= 1,000	m3	136,500
38	KNR 2-010201-023601-060	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96) wykopy obiektowe pod studnie krotność= 1,000	m3	136,500

2. Roboty montażowe

1	2	3	4	5
39	KNR 2-180218-050102-050	Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich krotność= 1,000	m2	21,000
40	KNR 2-180218-050104-050	Obsypka kanałów o grubości 25 cm z materiałów sypkich krotność= 1,000	m2	21,000
41	KNR 4N004-1308-0200-040	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm, łączone na wcisk SN8 krotność= 1,000	m	21,000
42	KNR 2-18W0422-02-020	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - trójkąt krotność= 1,000	szt	1,000
43	KNR 2-18W0422-02-020	Włączenie kanału i uszczelnienie studni Charakterystyka Robót: analiza indywidualna krotność= 1,000	szt	3,000

3. PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE

1. Roboty ziemne

44	KNR 1N001-0111-0100-043	Wytyczenie trasy kanałów Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie równinnym krotność= 1,000	km	0,400
45	KNR 2-010201-031702-060	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. I kolektory w gruntach such. z wydobywaniem urobku łopatką lub wyciągiem ręcz., głęb. 1,5m, szer. 0,8-1,5m. kat. 3-4 krotność= 1,000	m3	34,500

46	KNNR 1N001-0209-0900-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorstwy o pojemności łyżki 0,60 m ³ na odkład. Grunt kategorii III krotność= 1,000	m ³	129,375
47	KNR 2-010201-020205-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorstwy 0,60m ³ z transportem urobku samochodami samowylad.do 5 t na odl.do 1km.Kategoria gruntu III (B.I.nr 8/96) Wykopy liniowe krotność= 1,000	m ³	129,375
48	KNR 2-010201-032202-050	Analogia- umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb.do 3,0m systemem typu przestawna klatka stalowa w gruntach such.wraz z rozbiórką.Grunt kat.III-IV krotność= 1,000	m ²	69,000
49	KNR 2-010201-023001-060	Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW/100 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96) wykopy liniowe krotność= 1,000	m ³	293,250
50	KNR 2-010201-023601-060	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt sytki kategorii I-III (B.I.nr 8/96) krotność= 1,000	m ³	293,250

2. Roboty montażowe

1	2	3	4	5
51	KNR 2-18W0802-02-020	Analogia - Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nawiertka NWZ/PE 40/110 na istniejącym rurociągu o śr. 110 mm krotność= 1,000	szt	4,000
52	KNNR 4N004-1009-0100-040	Przylacza wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE-RC o śr.zewnętrznej 40 mm w gotowym wykopie Charakterystyka Robót: analogia krotność= 1,000	m	34,500
53	KNNR 4N004-1009-0300-040	Analogia - Rury osłonowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 80 mm krotność= 1,000	m	30,500
54	KNR 2-18W0708-01-176	Analogia - Jednokrotne płukanie przylacza wodociągowego, rurociągi o średnicy nominalnej 40 mm krotność= 1,000	200 m	4,000

1	2	3	4	5
55	<i>KNR 2-18W0706-01-020</i>	<i>Analogia - Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 40 mm krotność= 1,000</i>	<i>szt</i>	<i>4,000</i>
56	<i>KNR 2-18W0707-01-176</i>	<i>Analogia - Dezynfekcja przyłączy wodociągowych o średnicy nominalnej 40 mm krotność= 1,000</i>	<i>200 m</i>	<i>4,000</i>

Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m.	Koszt jedn.	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
1		KANALIZACJA DESZCZOWA				
1		Roboty ziemne				
1	KNNR 1 N001-0111- 0100-043	Wytyczenie trasy kanałów Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie równinnym krotność = 1,000	0,400	km	2 088,38	835,35
2	KNR 2-01 0201-031702- 060	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.I kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz.,głęb.1,5m,szer.0,8-1,5m.kat.3-4 krotność = 1,000	40,000	m3	88,56	3 542,52
3	KNNR 1 N001-0527- 0100-090	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki. Element o rozpiętości 4,00 m krotność = 1,000	1,000	kpl	111,26	111,26
4	KNNR 1 N001-0209- 0900-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3 na odkład. Grunt kategorii III krotność = 1,000	743,625	m3	5,52	4 103,78
5	KNR 2-01 0201-020205- 060	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowylad.do 5 t na odl.do 1km.Kategoria gruntu III (B.I.nr 8/96) Wykopy liniowe krotność = 1,000	743,625	m3	26,58	19 767,17
6	KNR 2-01 0201-032202- 050	Analogia- umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb.do 3,0m systemem typu przestawna klatka stalowa w gruntach such.wraz z rozbiórką.Grunt kat.III-IV krotność = 1,000	2 974,50 0	m2	18,60	55 338,69
7	KNR 2-01 0201-023001- 060	Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW/100 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96) wykopy liniowe krotność = 1,000	1 486,87 5	m3	1,63	2 425,44
8	KNR 2-01 0201-023601- 060	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96) krotność = 1,000	1 486,87 5	m3	6,07	9 021,74
9	KNR 2-01 0201-020205- 060	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowylad.do 5 t na odl.do 1km.Kategoria gruntu III (B.I.nr 8/96) Wykopy obiektowe pod studnie krotność = 1,000	76,000	m3	26,58	2 020,25
10	KNR 2-01 0201-023901- 060	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10 t na odl.do 1 km.Grunt kat.I-II (B.I.nr 8/96) Dowóz piasku na wymiary krotność = 1,000	76,000	m3	44,43	3 376,85

1	2	3	4	5	6	7
11	KNR 2-01 0201-023001-060	Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW/100 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96) wykopy obiektowe pod studnie krotność = 1,000	754,250	m3	1,63	1 230,36
12	KNR 2-01 0201-023601-060	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt sytki kategorii I-III (B.I.nr 8/96) wykopy obiektowe pod studnie krotność = 1,000	754,250	m3	6,07	4 576,48
		Razem:				106 349,89
2		Roboty montażowe				
13	KNR 2-18 0218-050102-050	Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich krotność = 1,000	366,500	m2	15,23	5 583,34
14	KNR 2-18 0218-050104-050	Obsypka kanałów o grubości 25 cm z materiałów sypkich krotność = 1,000	366,500	m2	24,44	8 956,78
15	KNR-W 2-18 0408-05-040	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 250x7,3 mm łączonych na wcisk krotność = 1,000	97,500	m	128,84	12 561,68
16	KNR-W 2-18 0408-05-040	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 315x9,2 mm łączonych na wcisk krotność = 1,000	217,500	m	214,57	46 668,70
17	KNR-W 2-18 0408-05-040	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 400x4,7 mm łączonych na wcisk krotność = 1,000	51,500	m	349,31	17 989,61
18	KNR 2-18 0218-061303-020	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych z pierścieniami odciążającymi o średnicy 1200 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie. Wykonywanie studni przy pomocy żurawia samochodowego do 4 t krotność = 1,000	19,000	szt	4 589,47	87 199,88
19	KNR 2-18 0218-061304-041	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm w gotowym wykopie. Nakłady dodatkowe dla głębokości ponad 3 m za każde 0,5 m różnicy głębokości krotność = 1,000	-2,000	0,5 m	415,57	-831,14
20	KNR-W 2-18 0513-05-020	ANALOGIA - osadnik zawiesziny mineralnej EOW-I 30/300 dn1500, pojemność 2610 dm3, masa 7000 kg krotność = 1,000	1,000	szt	13 277,39	13 277,39
21	KNR 201105140800-00-090	Wylot betonowy prefabrykowany dla średnicy Dn-400 krotność = 1,000	1,000	kpl	580,14	580,14
22	KNR 201105140800-00-090	Analogia - Umocnienie skarp rowu materacami gabionowymi grub. 30 cm o wym.: 1,0x0,50x0,30 krotność = 1,000	1,000	kpl	860,95	860,95

1	2	3	4	5	6	7
		Razem:				192 847,31
3		Wpusty deszczowe i przykanaliki				
23	KNNR 1 N001-0111- 0100-043	Wytyczenie trasy kanałów Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie równinnym krotkość = 1,000	0,050	km	1 094,78	54,74
24	KNR 2-01 0201-031702- 060	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.I kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopatką lub wyciągiem ręcz.,głęb.1,5m,szer.0,8-1,5m.kat.3-4 krotkość = 1,000	98,400	m3	88,56	8 714,59
25	KNR 2-01 0201-020205- 060	Roboty ziemne liniowe i obiektowe wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowład.do 5 t na odl.do 1km.Kategoria gruntu III (B.I.nr 8/96) krotkość = 1,000	98,400	m3	26,58	2 615,69
26	KNR 2-01 0201-023601- 060	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96) krotkość = 1,000	47,800	m3	6,07	290,03
27	KNR 2-01 0201-023901- 060	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowładowczymi 5-10 t na odl.do 1 km.Grunt kat.I-II (B.I.nr 8/96) Dowóz piasku na wymianę krotkość = 1,000	98,400	m3	47,49	4 672,57
28	KNNR 4 N004-1308- 0200-040	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm,łączone na wcisk SN8 krotkość = 1,000	48,900	m	53,65	2 623,28
29	KNR 2-18 0218-050102- 050	Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich krotkość = 1,000	48,900	m2	15,23	744,95
30	KNR 2-18 0218-050104- 050	Obsypka kanałów o grubości 25 cm z materiałów sypkich krotkość = 1,000	48,900	m2	24,44	1 195,05
31	KNR-W 2-18 0524-02-020	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500 mm z osadnikiem 1,0 m bez syfonu Wpusty 600x400 D-400 krotkość = 1,000	24,000	szt	1 052,58	25 261,89
		Razem:				46 172,79
		Razem:				345 369,99
2		PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ				
1		Roboty ziemne				
32	KNNR 1 N001-0111- 0100-043	Wytyczenie trasy kanałów Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie równinnym krotkość = 1,000	0,020	km	2 088,38	41,77
33	KNR 2-01 0201-031702- 060	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.I kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopatką lub wyciągiem ręcz.,głęb.1,5m,szer.0,8-1,5m.kat.3-4 krotkość = 1,000	21,000	m3	88,56	1 859,82

1	2	3	4	5	6	7
34	KNNR 1 N001-0209- 0900-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60 m ³ na odkład. Grunt kategorii III krotność = 1,000	78,750	m ³	5,52	434,59
35	KNR 2-01 0201-020205- 060	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,60m ³ z transportem urobku samochodami samowylad.do 5 t na odl.do 1km.Kategoria gruntu III (B.I.nr 8/96) Wykopy liniowe krotność = 1,000	78,750	m ³	26,58	2 093,35
36	KNR 2-01 0201-032202- 050	Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW/100 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96) wykopy liniowe krotność = 1,000	357,000	m ²	18,60	6 641,76
37	KNR 2-01 0201-023001- 060	Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW/100 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96) wykopy liniowe krotność = 1,000	136,500	m ³	1,63	222,66
38	KNR 2-01 0201-023601- 060	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96) wykopy obiektowe pod studnie krotność = 1,000	136,500	m ³	6,07	828,23
		Razem:				12 122,17
2		Roboty montażowe				
39	KNR 2-18 0218-050102- 050	Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich krotność = 1,000	21,000	m ²	15,23	319,92
40	KNR 2-18 0218-050104- 050	Obsypka kanałów o grubości 25 cm z materiałów sypkich krotność = 1,000	21,000	m ²	24,44	513,21
41	KNNR 4 N004-1308- 0200-040	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm,łączone na wcisk SN8 krotność = 1,000	21,000	m	53,65	1 126,56
42	KNR 2-18W 0422-02-020	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - trójnik krotność = 1,000	1,000	szt	451,01	451,01
43	KNR 2-18W 0422-02-020	Włączenie kanału i uszczenienie studni Charakterystyka Robót: analiza indywidualna krotność = 1,000	3,000	szt	529,92	1 589,76
		Razem:				4 000,47
		Razem:				16 122,64
3		PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE				
1		Roboty ziemne				
44	KNNR 1 N001-0111- 0100-043	Wytyczenie trasy kanałów Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie równinnym krotność = 1,000	0,400	km	2 088,38	835,35

1	2	3	4	5	6	7
45	KNR 2-01 0201-031702-060	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamentey, ruroc.I kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz., głęb.1,5m, szer.0,8-1,5m.kat.3-4 krotkość = 1,000	34,500	m3	88,56	3 055,42
46	KNNR 1 N001-0209-0900-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3 na odkład. Grunt kategorii III krotkość = 1,000	129,375	m3	5,52	713,97
47	KNR 2-01 0201-020205-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowylad.do 5 t na odl.do 1km.Kategoria gruntu III (B.I.nr 8/96) Wykopy liniowe krotkość = 1,000	129,375	m3	26,58	3 439,07
48	KNR 2-01 0201-032202-050	Analogia- umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb.do 3,0m systemem typu przestawna klatka stalowa w gruntach such.wraz z rozbiórką.Grunt kat.III-IV krotkość = 1,000	69,000	m2	18,60	1 283,70
49	KNR 2-01 0201-023001-060	Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW/100 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96) wykopy liniowe krotkość = 1,000	293,250	m3	1,63	478,36
50	KNR 2-01 0201-023601-060	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96) wykopy obiektowe pod studnie krotkość = 1,000	293,250	m3	6,07	1 779,32
		Razem:				11 585,19
2		Roboty montażowe				
51	KNR 2-18W 0802-02-020	Analogia - Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nawiertka NWZ/PE 40/110 na istniejącym rurociągu o śr. 110 mm krotkość = 1,000	4,000	szt	948,68	3 794,73
52	KNNR 4 N004-1009-0100-040	Analogia - Przyłącza wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE-RC o śr.zewnętrznej 40 mm w gotowym wykopie krotkość = 1,000	34,500	m	33,51	1 156,20
53	KNNR 4 N004-1009-0300-040	Analogia - Rury osłonowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 80 mm krotkość = 1,000	30,500	m	52,27	1 594,38
54	KNR 2-18W 0708-01-176	Analogia - Jednokrotne płukanie przyłącza wodociągowego, rurociągi o średnicy nominalnej 40 mm krotkość = 1,000	4,000	200 m	25,04	100,18
55	KNR 2-18W 0706-01-020	Analogia - Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 40 mm krotkość = 1,000	4,000	szt	663,68	2 654,74
56	KNR 2-18W 0707-01-176	Analogia - Dezynfekcja przyłączy wodociągowych o średnicy nominalnej 40 mm krotkość = 1,000	4,000	200 m	430,01	1 720,04
		Razem:				11 020,26
		Razem:				22 605,46
		Razem kosztorys:				384 098,08

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.		202	Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	487,5600	18,00	8 776,080
2.		203	Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	161,9000	18,00	2 914,200
3.		391	Robotnik budowlany I	r-g	2 386,9838	18,00	42 965,708
4.		999	Robocizna	r-g	657,0515	18,00	11825,41
			Robocizna pomocnicza				0,000
			Razem:		3 693,4953		66 481,615

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.		1121199	Klatka szalunkowa przestawna	t	91,8135	350,00	32 134,725
2.		1122200	Drut stalowy okrągły miękki śr.0,5 mm	kg	8,0000	6,50	52,000
3.	0	1410800	Podchloryn sodowy	kg	2,0000	50,00	100,000
4.		1601899	Piasek	m3	0,4800	20,00	9,600
5.		1602197	piasek zwykły	m3	212,9632	20,00	4 259,264
6.		1701100	Cement portlandzki "25" z dodatkami	kg	168,0000	0,95	159,600
7.		2370600	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 7,5	m3	5,7000	171,18	975,726
8.		2370601	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	m3	12,2360	420,00	5 139,120
9.		2380807	Zaprawa cementowa M 7	m3	7,7710	65,00	505,115
10.		2380807(1)	Zaprawa cementowa M 7	m3	-0,0200	125,00	-2,500
11.		2380823	Zaprawa cementowa M- 7	m3	0,0700	45,00	3,150
12.		2762716	Koryta drewniane	szt	0,2000	85,00	17,000
13.		3930001	woda z rurociągu	m3	1,7200	5,00	8,600
14.	0	3930001	Woda z rurociągu	m3	35,1200	5,00	175,600
15.		3950000	Drewno okrągłe na stemple,korowane,6-20cm	m3	0,0100	160,00	1,600
16.		3951300	Słupki drewniane iglaste śred. 70 mm	m3	0,0957	360,00	34,452
17.		5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	m	6,0000	80,00	480,000
18.	0	5031060	Rury stalowe z/s gwintowane OC śred. 50 mm	m	6,0000	80,00	480,000
19.		542000012	Osadnik zawieszony mineralnej EOW-1 30/300 dn1500, pojemność 2610 dm3, masa 7000 kg	szt	1,0000	11 000,00	11 000,000
20.		5430099	Kręgi betonowe h=500 mm	szt	78,6500	256,00	20 134,400
21.		5450605	Pokrywy nadstudzienne żelbetowe,śr.1400 mm	szt	19,0000	260,00	4 940,000
22.		546567878	Kręgi betonowe z dnem i tulejami PCV szczelnymi	szt	19,0000	380,00	7 220,000
23.		5470510	Pierścień utrzymujący wpust	szt	24,0000	97,00	2 328,000
24.		5470622	Nadstawki betonowe ściekowe śr.500mm L=1m	szt	24,0000	99,40	2 385,600
25.		5471001	Osadniki betonowe o średnicy 500mm	szt	24,0000	95,00	2 280,000
26.		56012991	Rury PVC 315x9,2 kanal.zewn.kielichowe z uszczelką	m	221,8500	180,50	40 043,925
27.		56012991(1)	Rury PVC 250x7,3 mm z uszczelką	m	99,4500	98,50	9 795,825
28.		56012991(2)	Rury PVC 400x4,7 kanal.zewn.kielichowe z uszczelką	m	52,5300	309,38	16 251,731
29.		5603999	rury z polietylenu PERC 40x3,7 mm	m	35,1900	4,93	173,487
30.		5603999(1)	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 80 mm	m	31,1100	3,20	99,552
31.		5614999	przylącze siodłowe PVC 200x160 mm	szt	1,0000	429,90	429,900
32.		5630102	Rury z PCW kielich.do kan.zew.fi 160/4,7mm	m	71,2980	39,34	2 804,863
33.		5701120	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt	0,4000	120,00	48,000

1	2	3	4	5	6	7	8
34.	0	5701126	Zawory wodne przelot.z kur.spust.żel.50 mm	szt	0,4000	120,00	48,000
35.	1	5822220	zasuwa kołnierkowa z żeliwa sferoidalnego	szt	0,2000 0,2000	40,00 280,00	8,000 56,000
36.		5847099	kurki do nawiercania rur żeliwnych kołnierkowe Dn 40 lub Dn 50 mm	szt	4,0000	178,00	712,000
37.		5891799	nasady rurowe żeliwne kołnierkowe z siodełkiem żeliwnym i opaską stalową Dn 40 lub Dn 50 mm	szt	4,0000	250,00	1 000,000
38.		63310012	Wpusty uliczne ściekowe żel.600x400	szt	24,0000	425,00	10 200,000
39.		6340901	Stopnie włączowe żeliwne	szt	148,6000	5,80	861,880
40.		6341700	Włazy kanałowe żeliwne ciężkie,śred.600 mm	szt	19,0000	455,00	8 645,000
41.		6801206	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	6,0800	120,00	729,600
42.		6815999	uszczelki gumowe	szt	12,0000	68,00	816,000
43.		AW0001	piasek	m3	76,0000	25,00	1 900,000
44.		AW0002	piasek zwykły	m3	120,2448	20,00	2 404,896
45.	1	AW0002	materace gabionowe 1,0x0,5x0,3 - 8 szt.	kpl	1,0000 1,0000	550,00 830,81	550,000 830,810
			Materiały pomocnicze				4 105,860
			Razem:				197 336,382

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.		11163	Koparka gąsienicowa 0,60m3 (1)	m-g	75,3356	49,50	3 729,111
2.		11334	Spycharka gąsienicowa 100 KM	m-g	34,6193	74,46	2 577,754
3.		11412	Ładowarka jednonacz.koł.1,25m3	m-g	4,1131	66,50	273,523
4.		12612	Ubijak elektryczny 200 kG	m-g	191,3947	13,50	2 583,829
5.		31100	żuraw samochodowy	m-g	0,6771	85,00	57,554
6.		31112	Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	57,4900	85,00	4 886,650
7.		39500	samochód skrzyniowy	m-g	98,4038	75,00	7 380,287
8.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	6,3200	35,00	221,200
9.		39599	samochód skrzyniowy	m-g	12,6400	75,00	948,000
10.		39811	Samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	197,1815	69,70	13 743,552
11.		71270	prościarka do rur PE	m-g	3,6775	259,00	952,473
			Sprzęt pomocniczy				0,000
			Razem:				37 353,930

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Razem	Razem z Vat
1.	KANALIZACJA DESZCZOWA Ilość r-g: 3 176,0903	105 189,72	186 683,45	53 496,82	345 369,99	424 805,08
1.	Roboty ziemne Ilość r-g: 1 427,7011	47 283,07	30 095,47	28 971,35	106 349,89	130 810,36
2.	Roboty montażowe Ilość r-g: 1 259,5437	41 716,09	133 836,22	17 295,00	192 847,31	237 202,19
3.	Wpusty deszczowe i przykanaliki Ilość r-g: 488,8455	16 190,56	22 751,76	7 230,47	46 172,79	56 792,53
2.	PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ Ilość r-g: 264,6022	8 763,62	4 889,23	2 469,79	16 122,64	19 830,85
1.	Roboty ziemne Ilość r-g: 190,2324	6 300,50	3 374,44	2 447,24	12 122,17	14 910,27
2.	Roboty montażowe Ilość r-g: 74,3698	2 463,13	1 514,79	22,55	4 000,47	4 920,57
3.	PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE Ilość r-g: 252,8029	8 372,83	5 763,71	8 468,92	22 605,46	27 804,71
1.	Roboty ziemne Ilość r-g: 199,2729	6 599,92	667,89	4 317,39	11 585,19	14 249,79
2.	Roboty montażowe Ilość r-g: 53,5300	1 772,91	5 095,82	4 151,53	11 020,26	13 554,92