
KOSZTORYS OFERTOWY (do wypełnienia przez oferenta)

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa drogi gminnej oznaczonej numerami działek 55/1 oraz 65 w Piecewie
Budowlana sieci kanalizacji sanitarnej tłoczno-grawitacyjnej (z przyłączami do granicy działek)
oraz sieci wodociągowej na działce nr 55/1 i 65 w miejscowości Piecewo

ADRES INWESTYCJI : Piecewo
Gmina Jabłonowo Pomorskie

INWESTOR : Miasto i Gmina Jabłonowo Pomorskie
ADRES INWESTORA : 87-330 Jabłonowo Pomorskie
ul. Główna 28

BRANŻA : Roboty inżynieryjne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż.Kamil Piotr Gąska
DATA OPRACOWANIA : 2019-12-30

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2019-12-30

Data zatwierdzenia

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Wartość	Udział procento- wy
1	2	3	4	5
1	1 - 7	OZNAKOWANIE I PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU		
2	8 - 34	SIEĆ I PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWI- TACYJNEJ		
2.1	8 - 17	ROBOTY ZIEMNE		
2.2	18 - 34	ROBOTY MONTAŻOWE		
3	35 - 61	KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA		
3.1	35 - 44	ROBOTY ZIEMNE		
3.2	45 - 61	ROBOTY MONTAŻOWE		
4	62 - 78	SIECIOWA PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW		
4.1	62 - 70	ROBOTY ZIEMNE		
4.2	71 - 75	ROBOTY MONTAŻOWE		
4.3	76 - 78	ROBOTY NAWIERZCHNIOWE (na terenie przepompow- ni)		
5	79 - 111	SIEĆ WODOCIĄGOWA		
5.1	79 - 88	ROBOTY ZIEMNE		
5.2	89 - 111	PRZEWODY Z UZBROJENIEM		
		RAZEM netto		
		VAT		
		Razem brutto		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT				

Słownie:

KALKULACJA UPROSZCZONA

Lp.	Podstawa wyceny	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
Przebudowa drogi gminnej oznaczonej numerami działek 55/1 oraz 65 w miejscowości Piecewo. Budowlana sieci kanalizacji sanitarnej tłoczno-grawitacyjnej oraz sieci wodociągowej na działce nr 55/1 i 65, w miejscowości Piecewo, gmina Jabłonowo Pomorskie, województwo kujawsko-pomorskie.							
1			OZNAKOWANIE I PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU				
1 d.1	Kalkulacja Wykonawcy	S-02.00.00	Projekt organizacji ruchu zapewniający dojazd mieszkańców do posesji	kpl.	1,000		
2 d.1	KNR 2-25 0419-02	S-02.00.00	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - budowa (zgodnie z projektem organizacji ruchu)	kpl.	1,000		
3 d.1	KNR 2-25 0420-01	S-02.00.00	Znaki drogowe płaskie - budowa	kpl.	1,000		
4 d.1	KNR 2-25 0420-02	S-02.00.00	Znaki drogowe podświetlane - budowa	kpl.	1,000		
5 d.1	KNR 2-25 0420-03	S-02.00.00	Znaki drogowe płaskie - rozebranie	kpl.	1,000		
6 d.1	KNR 2-25 0420-04	S-02.00.00	Znaki drogowe podświetlane - rozebranie	kpl.	1,000		
7 d.1	KNR 2-25 0419-05	S-02.00.00	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - rozebranie	kpl.	1,000		
Razem dział: OZNAKOWANIE I PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU							
2			SIEĆ I PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ				
2.1			ROBOTY ZIEMNE				
8 d.2.1	KNR 2-01 0120-03	S-01.00.00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - tyczenie i inwentaryzacja geodezyjna sieci i przyłączy kanalizacji sanitarnej	m	459,550		
9 d.2.1	KNR 2-01 0202-02 0214-04	S-01.00.00	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o poj. łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km	m ³	1268,591		
10 d.2.1	KNR 2-01 0301-02 0214-04	S-01.00.00	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km (kat. gruntu III)	m ³	66,768		
11 d.2.1	KNR 2-01 0326-08	S-01.00.00	Zabezpieczenie wykopów obudową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,5 m	m ²	1611,556		
12 d.2.1	KNR 2-18 0501-01	S-01.00.00	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²	367,640		
13 d.2.1	KNR 2-28 0501-09	S-01.00.00	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³	130,584		
14 d.2.1	KNR 2-01 0211-05	S-01.00.00	Dowiezienie piasku na wymianę gruntu	m ³	1131,273		
15 d.2.1	KNR 1 0318-01	S-01.00.00	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb. do 1.5 m w gr. kat. I-III	m ³	66,768		
16 d.2.1	KNR 2-01 0230-01	S-01.00.00	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³	1064,505		
17 d.2.1	KNR 2-01 0236-03	S-01.00.00	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³	1131,273		
Razem dział: ROBOTY ZIEMNE							
2.2			ROBOTY MONTAŻOWE				
18 d.2.2	KNR 2-25 0416-02	S-02.00.00	Kładki dla pieszych na ramach - budowa	m ³	0,320		
19 d.2.2	KNR 2-25 0417-01	S-02.00.00	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m	16,000		
20 d.2.2	KNR 5-10 0303-02	S-02.00.00	Układanie rur ochronnych dwudzielnych z HDPE o średnicy 110 mm w wykopie na przewodach elektrycznych i telekomunikacyjnych	m	26,000		
21 d.2.2	KNR 2-19 0122-01	S-02.00.00	Uszczelnianie końców rur ochronnych pianką poliuretanową o śr. nom. 110 mm	szt.	26,000		
22 d.2.2	S 219 1400-08	S-02.00.00	Układanie rur ochronnych dwudzielnych z HDPE o średnicy 160 mm w wykopie na sieciach i przyłączach wodociągowych	m	14,000		
23 d.2.2	KNR 2-19 0122-02	S-02.00.00	Uszczelnianie końców rur ochronnych pianką poliuretanową o śr. nom. 160 mm	szt.	14,000		
24 d.2.2	KNR 4 1413-01	S-02.00.00	Studnie rewizyjne z prefabrykowaną knetą z kręgów betonowych C35/45 (B45) o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m Pierścień odciąż. żelbet. fi 1200 mm	stud.	16,000		
25 d.2.2	KNR 4 1413-02	S-02.00.00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych C35/45 (B45) o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-31,000		
26 d.2.2	KNR 4 1308-02	S-02.00.00	Kanały z rur PVC litych łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8	m	98,700		

KALKULACJA UPROSZCZONA

Lp.	Podstawa wyceny	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
27 d.2.2	KNNR 4 1308-03	S-02.00.00	Kanały z rur PVC litych łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm SN8	m	360,850		
28 d.2.2	KNNR 4 1321-02	S-02.00.00	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm (zakorkowanie przyłącza na granicy działki)	szt	20,000		
29 d.2.2	KNR 2-18 0804-01	S-02.00.00	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm	m	98,700		
30 d.2.2	KNR 2-18 0804-02	S-02.00.00	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m	360,850		
31 d.2.2	Kalkulacja Wykonawcy	S-02.00.00	Kamerowanie inspekcyjne kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm	m	98,700		
32 d.2.2	Kalkulacja Wykonawcy	S-02.00.00	Kamerowanie inspekcyjne kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m	360,850		
33 d.2.2	KNR 2-25 0417-02	S-02.00.00	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m	16,000		
34 d.2.2	KNR 2-25 0416-04	S-02.00.00	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie	m ³	0,320		
Razem dział: ROBOTY MONTAŻOWE							
Razem dział: SIEĆ I PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ							
3			KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA				
3.1			ROBOTY ZIEMNE				
35 d.3.1	KNR 2-01 0120-03	S-01.00.00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - tyczenie i inwentaryzacja geodezyjna sieci tłocznej kanalizacji sanitarnej	m	87,800		
36 d.3.1	KNR 2-01 0202-02 0214-04	S-01.00.00	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km	m ³	175,161		
37 d.3.1	KNR 2-01 0301-02 0214-04	S-01.00.00	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km (kat. gruntu III)	m ³	9,219		
38 d.3.1	KNR 2-01 0326-08	S-01.00.00	Zabezpieczenie wykopów obudową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,5 m	m ²	307,300		
39 d.3.1	KNR 2-18 0501-01	S-01.00.00	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²	70,240		
40 d.3.1	KNR 2-28 0501-09	S-01.00.00	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³	20,263		
41 d.3.1	KNR 2-01 0211-05	S-01.00.00	Dowiezienie piasku na wymianę gruntu	m ³	154,016		
42 d.3.1	KNNR 1 0318-01	S-01.00.00	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m ³	9,219		
43 d.3.1	KNR 2-01 0230-01	S-01.00.00	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³	144,797		
44 d.3.1	KNR 2-01 0236-03	S-01.00.00	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³	154,016		
Razem dział: ROBOTY ZIEMNE							
3.2			ROBOTY MONTAŻOWE				
45 d.3.2	KNR 5-10 0303-02	S-03.00.00	Układanie rur ochronnych dwudzielnych z HDPE o średnicy 110 mm w wykopie na przewodach elektrycznych i telekomunikacyjnych	m	2,000		
46 d.3.2	KNR 2-19 0122-01	S-03.00.00	Uszczelnianie końców rur ochronnych pianką poliuretanową o śr.nom.110 mm	szt.	2,000		
47 d.3.2	S 219 1400-08	S-03.00.00	Układanie rur ochronnych dwudzielnych z HDPE o średnicy 160 mm w wykopie na sieciach i przyłączach wodociagowych	m	2,000		
48 d.3.2	KNR 2-19 0122-02	S-03.00.00	Uszczelnianie końców rur ochronnych pianką poliuretanową o śr.nom.160 mm	szt.	2,000		
49 d.3.2	KNNR 4 1704-04	S-03.00.00	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PE o śr. 125 mm (wcinka do istniejącego rurociągu tłoczego 2xPE125) Trójnik segm.redukcyjny PE125/90mm. Mufa elektrooporowa PE100 fi 125mm	wcin.	2,000		
50 d.3.2	KNNR 4 1413-03 + KNNR 4 1413-04	S-03.00.00	Studnia Sin inspekcyjno-podłączeniowa z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 2m Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 186cm Pierścień ociąż.żelbet. fi 1500 mm	stud.	1,000		
51 d.3.2	KNNR 4 1106-02	S-03.00.00	Wypożyczenie studni inspekcyjno-podłączeniowej Zasuwy żeliwne kanalizacyjne kołnierzowe bez obudowy (z pokrętem) o śr.80 mm montowane w Sin	kpl.	2,000		

KALKULACJA UPROSZCZONA

Lp.	Podstawa wyceny	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
52 d.3.2	KNNR 4 1012-01	S-03.00.00	Wypożyczenie studni inspekcyjno-podłączeniowej Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 90 mm	szt.	4,000		
53 d.3.2	KNNR 4 1011-03	S-03.00.00	Wypożyczenie studni inspekcyjno-podłączeniowej Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm Trójnik równoprzel.elektroop.PE fi 90mm	złącz.	1,000		
54 d.3.2	KNNR 4 1011-03	S-03.00.00	Wypożyczenie studni inspekcyjno-podłączeniowej Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm	złącz.	3,000		
55 d.3.2	KNR-W 2-18 0109-03	S-03.00.00	Sieci tłoczne kanalizacji sanitarnej - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR17) o śr.zewnętrznej 90 mm	m	87,800		
56 d.3.2	KNR-W 2-18 0110-03	S-03.00.00	Sieci tłoczne kanalizacji sanitarnej - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 90 mm	złącz.	5		
57 d.3.2	KNR-W 2-18 0110-03	S-03.00.00	Montaż kształtek polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 90 mm-Łuki segmentowe PE90	szt	2,000		
58 d.3.2	KNR-W 2-19 0102-01	S-03.00.00	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną	m	87,800		
59 d.3.2	KNR-W 2-19 0134-02	S-03.00.00	Oznakowanie uzbrojenia w studni Sin na słupku stalowym	kpl.	1,000		
60 d.3.2	KNNR 4 1606-01	S-03.00.00	Próba wodna szczelności sieci tłocznych kanalizacji sanitarnej z rur typu PE o śr. 90 mm	200m - 1 prób.	1,000		
61 d.3.2	KNNR 4 9914c-02	S-03.00.00	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PE o śr. 90 mm	10m różn.	-11,220		
Razem dział: ROBOTY MONTAŻOWE							
Razem dział: KANALIZACJA SANITARNA TŁOZNA							
4			SIECIOWA PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW				
4.1			ROBOTY ZIEMNE				
62 d.4.1	KNR 2-01 0120-03	S-01.00.00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - tyczenie i inwentaryzacja geodezyjna przepompowni	kpl	1,000		
63 d.4.1	KNR 2-01 0202-02 0214-04	S-01.00.00	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorstwy o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km	m³	29,687		
64 d.4.1	KNR 2-01 0301-02 0214-04	S-01.00.00	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km (kat. gruntu III)	m³	1,563		
65 d.4.1	KNR 2-01 0326-10	S-01.00.00	Umocnienie pionowych ścian wykopów o gł. do 6 m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m²	55,000		
66 d.4.1	KNR 2-18 0501-01	S-01.00.00	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m²	6,250		
67 d.4.1	KNR 2-01 0211-05	S-01.00.00	Dowiezienie piasku na wymianę gruntu	m³	22,932		
68 d.4.1	KNNR 1 0318-01	S-01.00.00	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m³	1,563		
69 d.4.1	KNR 2-01 0230-01	S-01.00.00	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m³	21,369		
70 d.4.1	KNR 2-01 0236-03	S-01.00.00	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m³	22,932		
Razem dział: ROBOTY ZIEMNE							
4.2			ROBOTY MONTAŻOWE				
71 d.4.2	KNR 2-18 0613-05 + KNR 2-18 0613-06	S-04.00.00	Sieciowa przepompownia ścieków P1-Piecewo z wyposażeniem zgodnie z p.b.: - zbiornik prefabrykowany wykonany z polimerobetonu o średnicy 1200mm, H=5m - właz wejściowy do montażu w chodniku z zamknięciem - 1szt., - ilość pomp zatapialnych - 2szt. - moduł telemetryczny GSM/GPRS - sterownik pracy przepompowni programowalny z wbudowanym modułem nadawczo-odbiorczym GPRS/GSM/EDGE zapewniający dwukierunkową wymianę danych - szafka z automatyką montowana przy płocie	kpl.	1,000		
72 d.4.2	KNR-W 2-15 0203-03	S-04.00.00	Rurociągi z PVC wentylacyjne nawiewne i wywiewne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, o połączeniach wciskowych	m	4,000		

KALKULACJA UPROSZCZONA

Lp.	Podstawa wyceny	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
73 d.4.2	KNR-W 2-15 0211-03	S-04.00.00	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.	2,000		
74 d.4.2	KNR-W 2-15 0213-05	S-04.00.00	Montaż komików wentylacyjnych (dostawa z przepompownią) - kominek wentylacyjny DN100 - stal nierdzewna - szt. 1 (nawiewny) - kominek wentylacyjny DN100 z biofiltrem- stal nierdzewna szt.1 (wywiewny)	szt.	2,000		
75 d.4.2	KNR 2-19 0134-01	S-04.00.00	Oznakowanie przepompowni tablicą informacyjną na płocie	kpl.	1,000		
Razem dział: ROBOTY MONTAŻOWE							
4.3			ROBOTY NAWIERZCHNIOWE (na terenie przepompowni)				
76 d.4.3	KNNR 6 0103-01	S-06.00.00	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²	14,500		
77 d.4.3	KNNR 6 0105-04	S-06.00.00	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm Krotność = 2	m ²	14,500		
78 d.4.3	KNR 2-31 0114-05 0114-06	S-06.00.00	Nawierzchnia terenu przepompowni z kruszywa łamanego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²	14,500		
Razem dział: ROBOTY NAWIERZCHNIOWE (na terenie przepompowni)							
Razem dział: SIECIOWA PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW							
5			SIEĆ WODOCIĄGOWA				
5.1			ROBOTY ZIEMNE				
79 d.5.1	KNR 2-01 0120-03	S-01.00.00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - tyczenie i inwentaryzacja geodezyjna sieci wodociągowej	m	138,000		
80 d.5.1	KNR 2-01 0202-02 0214-04	S-01.00.00	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o poj. łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km (30% wykopów we wspólnym wykopie z kanalizacją sanitarną grawitacyjną)	m ³	198,223		
81 d.5.1	KNR 2-01 0301-02 0214-04	S-01.00.00	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km (kat. gruntu III)	m ³	10,433		
82 d.5.1	KNR 2-01 0326-08	S-01.00.00	Zabezpieczenie wykopów obudową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,5 m	m ²	496,800		
83 d.5.1	KNR 2-18 0501-01	S-01.00.00	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²	110,400		
84 d.5.1	KNR 2-28 0501-09	S-01.00.00	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³	32,913		
85 d.5.1	KNR 2-01 0211-05	S-01.00.00	Dowiezienie piasku na wymianę gruntu	m ³	164,703		
86 d.5.1	KNNR 1 0318-01	S-01.00.00	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m ³	10,433		
87 d.5.1	KNR 2-01 0230-01	S-01.00.00	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³	154,270		
88 d.5.1	KNR 2-01 0236-03	S-01.00.00	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³	164,703		
Razem dział: ROBOTY ZIEMNE							
5.2			PRZEWODY Z UZBROJENIEM				
89 d.5.2	S 219 1400-08	S-05.00.00	Układanie rur ochronnych dwudzielnych z HDPE o średnicy 160 mm w wykopie na sieciach i przyłączach wodociągowych	m	6,000		
90 d.5.2	KNR 2-19 0122-02	S-05.00.00	Uszczelnianie końców rur ochronnych pianką poliuretanową o śr.nom.160 mm	szt.	6,000		
91 d.5.2	KNNR 4 1701-01 + KNNR 4 1014-03	S-05.00.00	Podłączenie nowoprojektowanej sieci wodociągowej do istniejących rurociągów o śr. 90 mm (króciec FW90 z żeliwa sferoidalnego-1szt, zwężka FFR 100/80 mm-1szt)- węzle W1 Warunki techniczne dla żeliwnych kształtek wodociągowych: 1.Kształtki wykonane jako odlew monolityczny. 2.Materiał kształtek - żeliwo sferoidalne gat. min 400-15. 3.Przylączy kołnierzone zgodnie z PN-EN 1092-2. 4.Długość zabudowy zgodnie z PN-EN 545 i PN/H-74101 5.Zabezpieczenie antykorozyjne wewnątrz i zewnątrz farbą posiadającą atest higieniczny. Kształtki z żeliwa sferoidalnego - farbą proszkową epoksydową o grubości powłoki 250-500 µm odporną na przebicie elektryczne 3kV	kpl.	1,000		

KALKULACJA UPROSZCZONA

Lp.	Podstawa wyceny	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
			w kolorze niebieskim.				
92 d.5.2	KNR-W 2-18 0108-03	S-05.00.00	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC PN10 łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm	m	138,000		
93 d.5.2	KNR-W 2-19 0102-01	S-05.00.00	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną	m	138,000		
94 d.5.2	KNNR 4 1119-03	S-05.00.00	<p>Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm o głębokość zabudowy RD=1500mm z żeliwa sferoidalnego o śr. 80mm</p> <p>Warunki techniczne dla hydrantu nadziemnego zabezpieczonego w przypadku złamania z podwójnym zamknięciem:</p> <p>1.Przylączy kołnierzone zgodnie z PN-EN 1092-2.</p> <p>2.Zabezpieczenie antykorozyjne wewnątrz i zewnątrz farbą epoksydową o grubości powłoki 250-500 µm dodatkowo zabezpieczone przed działaniem promieniowania UV powłoką poliesterową.</p> <p>3.Korpus górny i kulowy oraz komora zaworowa wykonane z żeliwa sferoidalnego gat. min EN-GJS-400-15, kolumna stalowa, stalowa cynkowana ogniowo lub z żeliwa sferoidalnego gat. min EN-GJS-400-15, trzpień ze stali nierdzewnej, rura trzpieniowa stalowa ocynkowana lub ze stali nierdzewnej.</p> <p>4.Możliwość obrotu korpusu górnego po montażu hydrantu o 360°.</p> <p>5.Kolumna dzielona na poziomie gruntu i połączona za pomocą śrub o ograniczonej wytrzymałości.</p> <p>6.Nakrętka trzpienia mosiężna z gwintem trapezowym.</p> <p>7.Nasady hydrantu wykonane ze stopu aluminium, pokrywy nasad z żeliwa szarego.</p> <p>8.Zamknięcie hydrantu realizowane przez tłok współpracujący z tuleją prowadzącą. Dodatkowe zamknięcie stanowi kula gumowana umieszczona w korpusie kulowym.</p> <p>9.Tłok hydrantu nawulkanizowany gumą EPDM o twardości 70° Sh.</p> <p>10.Odwodnienie powinno nastąpić z chwilą całkowitego zamknięcia hydrantu.</p> <p>11.Przy ciśnieniu 0,2MPa wydajność hydrantów powinna wynosić minimum 10dm³/s.</p> <p>12.Swiadectwo Dopuszczenia wydane przez CNBOP w Józefowie.</p>	kpl.	1,000		
95 d.5.2	KNNR 4 1014-02	S-05.00.00	<p>Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm (Króćce dwukołnier. "FF" fi 80 mm L=500, przed hydrantami)</p> <p>Warunki techniczne dla żeliwnych kształtek wodociągowych:</p> <p>1.Kształtki wykonane jako odlew monolityczny.</p> <p>2.Materiał kształtek - żeliwo sferoidalne gat. min 400-15.</p> <p>3.Przylączy kołnierzone zgodnie z PN-EN 1092-2.</p> <p>4.Długość zabudowy zgodnie z PN-EN 545 i PN/H-74101</p> <p>5.Zabezpieczenie antykorozyjne wewnątrz i zewnątrz farbą posiadającą atest higieniczny. Kształtki z żeliwa sferoidalnego - farbą proszkową epoksydową o grubości powłoki 250-500 µm odporną na przebicie elektryczne 3kV w kolorze niebieskim.</p>	szt	1,000		
96 d.5.2	KNNR 4 1112-02	S-05.00.00	<p>Zasuwki wodociągowe żeliwne kołnierzone z obudową o śr.80 mm montowane przed hydrantami za króćcami FF</p> <p>Warunki techniczne dla zasuw kołnierзовych PN16 wykonanych z żeliwa sferoidalnego:</p> <p>1.Przylączy kołnierzone zgodnie z PN-EN 1092-2.</p> <p>2.Długość zabudowy zgodnie z PN-EN 558-1.</p> <p>3.Armatura równoprzelotowa zgodnie z EN-736-3.</p> <p>4.Wkrętka mosiężna umieszczona w pokrywie zabezpieczona przed wykręceniem, umożliwiająca wymianę oringów trzpienia pod pełnym ciśnieniem i przy dowolnym położeniu klina.</p> <p>5.Trzpień ze stali nierdzewnej z gwintem walcowanym, w strefie uszczelnienia pozbawiony nacięć, umożliwiający współpracę z oringami umieszczonymi we wkręcie i zawieszony w gnieździe pokrywy a nie na wkręcie oporowej.</p> <p>6.Całkowite zabezpieczenie strefy uszczelnienia trzpienia</p>	kpl.	1,000		

KALKULACJA UPROSZCZONA

Lp.	Podstawa wyceny	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
			przed przedstawianiem się wody z sieci. 7.Kadłub, pokrywa i klin wykonane z żeliwa sferoidalnego gat. min EN-GJS-400. 8.Klin nawulkanizowany wewnątrz i zewnątrz gumą EPDM lub NBR o twardości 70±5 ° Sh. prowadzony metodą wpust wypust w kadłubie zasuw. 9.Nakrętka zawieszenia klina na trzpieniu - niewymienna, wykonana z mosiądzu, zaprasowana w klinie zasuw, eliminująca możliwość wibracji klina oraz uszkodzenia powłoki gumowej. 10.Uszczelnienia statyczne wykonane z gumy EPDM, dynamiczne z gumy NBR. 11.Śruby łączące pokrywę z kadłubem - gwinty nieprzelotowe, całkowicie zabezpieczone przed korozją masą parafinowo-woskową. 12.Zabezpieczenie antykorozyjne wewnątrz i zewnątrz farbą epoksydową o grubości powłoki 250-500 µm odporne na przebicie elektryczne 3kV.				
97 d.5.2	KNNR 4 1014-03	S-05.00.00	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 100 mm Trójniki kołn.T z żeli.sferoidal.100x80 mm	szt	1,000		
98 d.5.2	KNNR 4 1014-03	S-05.00.00	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 100 mm Króciec ciśn.1-kołn.typu FW fi 100 mm	szt	2,000		
99 d.5.2	KNNR 4 1014-03	S-05.00.00	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 100 mm Kołnierze ślepe X średnica 100, ciężar 5.6 kg/szt.	szt	1,000		
100 d.5.2	KNNR 4 1022-03	S-05.00.00	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm Łuki kielichowe wodoc.45 st.z PVC fi 110 mm	szt	1,000		
101 d.5.2	KNNR 4 1023-03	S-05.00.00	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm Nasuwki ciśnieniowe z PVC-U śr. 110 mm, PN 10	szt	2,000		
102 d.5.2	KNR-W 2-18 0507-02	S-05.00.00	Deskowanie bloków oporowych	m ²	5,000		
103 d.5.2	KNR-W 2-18 0530-01	S-05.00.00	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe /bloki oporowe/	m ³	1,00		
104 d.5.2	KNNR 4 1606-01	S-05.00.00	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.	1,000		
105 d.5.2	KNNR 4 9914c-02	S-05.00.00	Nakłady za każde 10 m różnicy długości ponad 200 m przy próbach szczelności przewodów PVC o śr. 110 mm	10m różn.	-6,200		
106 d.5.2	KNNR 4 1611-01 analogia	S-05.00.00	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m	1,000		
107 d.5.2	KNNR 4 9915-01	S-05.00.00	Nakłady za każde 10 m różnicy długości ponad 200 m przy dezynfekcji przewodów z rur o śr. 110	10m różn.	-6,200		
108 d.5.2	KNNR 4 1612-01	S-05.00.00	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m	1,000		
109 d.5.2	KNNR 4 9915-01	S-05.00.00	Nakłady za każde 10 m różnicy długości ponad 200 m przy płukaniu przewodów z rur o śr. 110	10m różn.	-6,200		
110 d.5.2	KNR-W 2-19 0134-02 analogia	S-05.00.00	Oznakowanie uzbrojenia wodociągowego na słupku stalowym	kpl.	1,000		
111 d.5.2	KNR 2-31 0502-03 analogia	S-05.00.00	Umocnienie skrzynek zasuw i hydrantów z płyt betonowych na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zapr.cem.	m ²	0,5		
Razem dział: PRZEWODY Z UZBROJENIEM							
Razem dział: SIEĆ WODOCIĄGOWA							
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							

Słownie:

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	OZNAKOWANIE I PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU				
2	SIEĆ I PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ				
2.1	ROBOTY ZIEMNE				
2.2	ROBOTY MONTAŻOWE				
3	KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA				
3.1	ROBOTY ZIEMNE				
3.2	ROBOTY MONTAŻOWE				
4	SIECIOWA PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW				
4.1	ROBOTY ZIEMNE				
4.2	ROBOTY MONTAŻOWE				
4.3	ROBOTY NAWIERZCHNIOWE (na terenie przepompowni)				
5	SIEĆ WODOCIĄGOWA				
5.1	ROBOTY ZIEMNE				
5.2	PRZEWODY Z UZBROJENIEM				
	RAZEM netto				
	VAT				
	Razem brutto				

Słownie: