

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w Przechlewie - teren przy ulicy Cichej  
ADRES INWESTYCJI : Przechlewo ul Cicha , działki: nr 185/8, 224, 226, 691/2, 877, 900  
INWESTOR : Gmina Przechlewo  
ADRES INWESTORA : 77-320 Przechlewo, ul. Człuchowska 28  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż.Kazimierz Błahut  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : inż.Bogumiła Błahut  
DATA OPRACOWANIA : 2022-09-14

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2022-09-14

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Inwestycja obejmuje swoim zakresem :

- Budowę sieci wodociągowej rozdzielczej
- Budowę sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej
- Budowa kanalizacji sanitarnej do granicy posesji (odejścia).

Warunki gruntowo - wodne

W żadnym z otworów, do zbadanej głębokości 3,0m , nie nawiercono właściwego zwierciadła wody gruntowe. Stwierdzono jedynie występowanie niewielkich sączuń , których intensywność zależeć będzie od pory roku i opadów atmosferycznych.

Zalegające w podłożu grunty warstw geotechnicznych są nośne. Projektowaną inwestycję zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Obraz warunków gruntowych podany został w opinii geotechnicznej, opracowanie ZPH GEOLOG Koszalin z czerwca 2022r

Zakres rzeczowy

LP WYSZCZEGÓLNIENIE Jednostka ILOŚĆ

1 2 3 4

### SIEĆ WODOCIĄGOWA

- 1 Rurociąg DN 63 PE 100 SDR 17 mb 2
- 2 Rurociąg DN 90 PE 100 SDR 17- przewiert sterowany mb 584,2
- 3 Zasuwa z obudową Dn50 kpl 1
- 4 Zasuwa z obudową Dn 80 kpl 5
- 5 Hydrant nadziemny Dn 80 z zasuwą kpl 2
- 6 Wykopy dla komót wiertniczych kpj 10 (2x1,2x1,5)x10 m3 36
- 7 Zasypywanie wykopów m3 36

### KANALIZACJA GRAWITACYJNA

- 8 Rurociąg DN160 PCV - odejścia do granicy posesji /18 szt) mb 119,8
- 9 Rurociąg DN 200 PCV mb 879,6
- 10 Studzienki graw PCV DN 400 25
- 11 Studzienka istniejąca DN 1,20m szt 2
- 12 Studzienka typowa DN 1,20m kpl 5
- 13 Zaślepka PE DN 160 przy granicy posesji szt 36
- 14 Wykopy m3 1611,27
- 15 Podsypka m3 99,94
- 16 Obsypka m3 195,09
- 17 Nadsypka m3 299,82
- 18 Przywóz Podsy. Obsy. Nada m3 594,85
- 19 Wywóz nadmiary ziemi m3 594,85
- 20 Zasypanie wykopów m3 1016,4

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>sieć wod kan ul. Cicha</b>			
1	Kanalizacja sanitarna grawitacyjna - Roboty ziemne	1	5
2	Kanalizacja sanitarna grawitacyjna - Roboty instalacyjne	6	16
3	Sieć wodociągowa - Roboty ziemne	17	20
4	Sieć wodociągowa - Roboty instalacyjne	21	37

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Kanalizacja sanitarna grawitacyjna - Roboty ziemne						
2	Kanalizacja sanitarna grawitacyjna - Roboty instalacyjne						
3	Sieć wodociągowa - Roboty ziemne						
4	Sieć wodociągowa - Roboty instalacyjne						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>sieć wod kan ul. Cicha</b>					
<b>1</b>		<b>Kanalizacja sanitarna grawitacyjna - Roboty ziemne</b>			
1 d.1	KNNR 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III 1611.27	m³ m³	 1611.270	
				<b>RAZEM</b>	<b>1611.270</b>
2 d.1	KNNR 1 0313-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV 879.6*1.61*2	m² m²	 2832.312	
				<b>RAZEM</b>	<b>2832.312</b>
3 d.1	KNNR 1 0207-01	Przywóz pospółki dla posdypki, obsypki i nadsypki 594.85	m³ m³	 594.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>594.850</b>
4 d.1	KSNR 1 0210-06	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym walcami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. I-II 1016.4	m³ m³	 1016.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>1016.400</b>
5 d.1	KNNR 1 0207-01	Wywóz nadmiaru gruntu 594.85	m³ m³	 594.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>594.850</b>
<b>2</b>		<b>Kanalizacja sanitarna grawitacyjna - Roboty instalacyjne</b>			
6 d.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka dla Dn 200 99.94	m³ m³	 99.940	
				<b>RAZEM</b>	<b>99.940</b>
7 d.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka dla Dn 200 195.09	m³ m³	 195.090	
				<b>RAZEM</b>	<b>195.090</b>
8 d.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - nadsypka dla Dn200 299.82	m³ m³	 299.820	
				<b>RAZEM</b>	<b>299.820</b>
9 d.2	KNR-W 2- 18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 119.8	m m	 119.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>119.800</b>
10 d.2	KNR-W 2- 18 0408-02	Zalepka PE na wcisk o śr. zewn. 160 mm 36	szt szt	 36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
11 d.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC litych łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 879.6	m m	 879.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>879.600</b>
12 d.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400mm 25	szt szt	 25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
13 d.2	KNR-W 2- 18 0513-03	Studnie z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie 5	stud. stud.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
14 d.2	KNR-W 2- 18 0513-03	Włączenie do istniejących studzienek DN 1200mm 2	stud. stud.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
15 d.2	KNNR 4 1610-02	Inspekcja telewizyjna 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16 d.2	KNR-W 2- 19 0134-02	Oznakowanie zaślepek przy granicy na słupku stalowym 36	szt szt	 36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
<b>3</b>		<b>Sieć widociagowa - Roboty ziemne</b>			
17 d.3	KNNR 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. - dla komór wiertniczych 2*1.2*1.5*10	m³ m³	 36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.3	KNNR 1 0202-02	Przewóz pospółki dla podsypki, obsypki i nadsypki 2*1.2*0.49*10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 11.760	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.760</b>
19 d.3	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów z zagęszczeniem 36-11.76	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 24.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.240</b>
20 d.3	KNNR 1 0219-01	Wywóz nadmiaru ziemi 2*1.2*0.49*10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 11.760	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.760</b>
<b>4</b>		<b>Sieć wodociągowa - Roboty instalacyjne</b>			
21 d.4	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka dla Dn 90 2*1.2*0.10*10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.400</b>
22 d.4	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka dla Dn90 2*1.2*0.09*10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.160	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.160</b>
23 d.4	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - nadsypka dla Dn 90 2*1.2*0.30*10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 7.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.200</b>
24 d.4	ZN-97/TP S.A.-039 0104-28	Wykonanie rurociągu sieci wodociągowej metodą przewiertu sterownego płucząco-wierconą w gruncie kat.III - rury PE-RC o śr. 90 mm 584.2	m m	 584.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>584.200</b>
25 d.4	KNR-W 2- 18 0808-01	Przylącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr 63 mm 2	m m	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
26 d.4	KNR-W 2- 18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE RC metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm (584.2+2)/6+6	złącz. złącz.	 103.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>103.700</b>
27 d.4	KNR 4-05I 0111-02	Wstawienie w rurociąg trójnika redukcyjnego z PE ciśnieniowego do połączeń muf zgrzewanych elektrooporowych o śr. nominalnej 80mm /80/80/80 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28 d.4	KNR 4-05I 0211-01	Wstawienie Kolnierza do połączenia zgrzewanego 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29 d.4	KNR-W 2- 18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luzny kolnierz) o śr.ze-wewnętrznej do 90 mm 4+4	szt. szt.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
30 d.4	KNR-W 2- 18 0802-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na rurociągach o śr. 80mm 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
31 d.4	KNR-W 2- 18 0213-01	Zasuwy do przylączy domowych do zgrzewania o śr. 50 mm montowane na rurociągach PE 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32 d.4	KNR-W 2- 18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 2	kpl. kpl.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
33 d.4	KNR-W 2- 18 0213-02	Zasuwy typu"E" z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PE 5	kpl. kpl.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
34 d.4	KNR-W 2- 18 0704-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej do 80mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35 d.4	KNR-W 2- 18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 80 mm	odc.20 0m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	odc.20 0m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36 d.4	KNR-W 2- 18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 80mm  1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37 d.4	KNR-W 2- 19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucz- nego 584.2+2	m  m	586.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>586.200</b>

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>sieć wod kan ul. Cicha</b>						
<b>1</b>		<b>Kanalizacja sanitarna grawitacyjna - Roboty ziemne</b>				
1 d.1	<b>KNNR 1 0202-02</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III	m <sup>3</sup>	1611.27		
2 d.1	<b>KNNR 1 0313-02</b>	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką pa-lami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>	879.6*1.61* 2 = 2832.312		
3 d.1	<b>KNNR 1 0207-01</b>	Przywóz pospółki dla posdypki, obsypki i nadsypki	m <sup>3</sup>	594.85		
4 d.1	<b>KSNR 1 0210-06</b>	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mecha-nicznym walcami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. I-II	m <sup>3</sup>	1016.4		
5 d.1	<b>KNNR 1 0207-01</b>	Wywóz nadmiaru gruntu	m <sup>3</sup>	594.85		



Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		<b>Kanalizacja sanitarna grawitacyjna - Roboty instalacyjne</b>				
6 d.2	<b>KNNR 4 1411-01</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka dla Dn 200	m <sup>3</sup>	99.94		
7 d.2	<b>KNNR 4 1411-03</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka dla Dn 200	m <sup>3</sup>	195.09		
8 d.2	<b>KNNR 4 1411-02</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - nadsypka dla Dn200	m <sup>3</sup>	299.82		
9 d.2	<b>KNNR-W 2-18 0408-02</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	119.8		
10 d.2	<b>KNNR-W 2-18 0408-02</b>	Zalepka PE na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt	36		
11 d.2	<b>KNNR 4 1308-03</b>	Kanały z rur PVC litych łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	879.6		
12 d.2	<b>KNNR 4 1417-02</b>	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400mm	szt	25		
13 d.2	<b>KNNR-W 2-18 0513-03</b>	Studnie z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie	stud.	5		
14 d.2	<b>KNNR-W 2-18 0513-03</b>	Włączenie do istniejących studzienek DN 1200mm	stud.	2		
15 d.2	<b>KNNR 4 1610-02</b>	Inspekcja telewizyjna	kpl	1		
16 d.2	<b>KNNR-W 2-19 0134-02</b>	Oznakowanie zaślepek przy granicy na słupku stałym	szt	36		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3		<b>Sieć widociągowa - Roboty ziemne</b>				
17 d.3	<b>KNNR 1 0202-02</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - dla komór wiertniczych	m <sup>3</sup>	2*1.2*1.5*10 = 36.000		
18 d.3	<b>KNNR 1 0202-02</b>	Przywóz pospółki dla podsypki, obsypki i nadsypki	m <sup>3</sup>	2*1.2*0.49* 10 = 11.760		
19 d.3	<b>KNNR 1 0214-01</b>	Zasypanie wykopów z zagęszczeniem	m <sup>3</sup>	36-11.76 = 24.240		
20 d.3	<b>KNNR 1 0219-01</b>	Wywóz nadmiaru ziemi	m <sup>3</sup>	2*1.2*0.49* 10 = 11.760		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4		<b>Sieć wodociągowa - Roboty instalacyjne</b>				
21 d.4	<b>KNNR 4 1411-01</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka dla Dn 90	m³	2*1.2*0.10* 10 = 2.400		
22 d.4	<b>KNNR 4 1411-03</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka dla Dn90	m³	2*1.2*0.09* 10 = 2.160		
23 d.4	<b>KNNR 4 1411-02</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - nadsypka dla Dn 90	m³	2*1.2*0.30* 10 = 7.200		
24 d.4	<b>ZN-97/TP S.A.-039 0104-28</b>	Wykonanie rurociągu sieci wodociągowej metodą przewiertu sterownego płuczaco-wierconą w gruncie kat.III - rury PE-RC o śr. 90 mm	m	584.2		
25 d.4	<b>KNR-W 2-18 0808-01</b>	Przylącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr 63 mm	m	2		
26 d.4	<b>KNR-W 2-18 0110-03</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE RC metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 90 mm	złącz.	(584.2+2)/6+ 6 = 103.700		
27 d.4	<b>KNR 4-05I 0111-02</b>	Wstawienie w rurociąg trójnika redukcyjnego z PE ciśnieniowego do połączeń muf zgrzewanych elektrooporowych o śr. nominalnej 80mm /80/80/80	szt.	1		
28 d.4	<b>KNR 4-05I 0211-01</b>	Wstawienie Kolnierza do połączenia zgrzewanego	kpl.	1		
29 d.4	<b>KNR-W 2-18 0112-01</b>	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt	4+4 = 8.000		
30 d.4	<b>KNR-W 2-18 0802-01</b>	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na rurociągach o śr. 80mm	szt.	2		
31 d.4	<b>KNR-W 2-18 0213-01</b>	Zasuwy do przyłączy domowych do zgrzewania o śr. 50 mm montowane na rurociągach PE	kpl.	1		
32 d.4	<b>KNR-W 2-18 0219-03</b>	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl	2		
33 d.4	<b>KNR-W 2-18 0213-02</b>	Zasuwy typu"E" z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PE	kpl.	5		
34 d.4	<b>KNR-W 2-18 0704-03</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej do 80mm	200m -1 prób.	1		
35 d.4	<b>KNR-W 2-18 0707-01</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 80 mm	odc.200m	1		
36 d.4	<b>KNR-W 2-18 0708-01</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 80mm	odc.200m	1		
37 d.4	<b>KNR-W 2-19 0102-01</b>	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	584.2+2 = 586.200		
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

**RAZEM**

**Słownie:**

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	stożek betonowy dla Dn 400	szt	25.0000		25.0000			
2.	rura PE RC śr. 90x5,4 mm	m	601.7260		601.7260			
3.	pale szalunkowe stalowe	kg	1925.9722		1925.9722			
4.	klamry ciesielskie	kg	339.8774		339.8774			
5.	klamry ciesielskie 10x25cm'	kg	7.2000		7.2000			
6.	podchloryn sodowy	kg	0.5000		0.5000			
7.	taśma z polietylenu z wkładką metaliczną	m <sup>2</sup>	627.2340		627.2340			
8.	tluczeń kamienny sortowany	t	1.8200		1.8200			
9.	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	745.0642		745.0642			
10.	żwir sortowany	m <sup>3</sup>	0.7600		0.7600			
11.	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m <sup>3</sup>	2.7757		2.7757			
12.	bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III'	m <sup>3</sup>	0.0300		0.0300			
13.	krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II'	m <sup>3</sup>	0.0400		0.0400			
14.	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m <sup>3</sup>	3.3421		3.3421			
15.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	18.5900		18.5900			
16.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm'	m <sup>3</sup>	0.0300		0.0300			
17.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	m	3.0000		3.0000			
18.	Mufa elektrooporowa o srednicy nominalnej fi 100'	szt	2.0000		2.0000			
19.	trójniki PE równoprzelotowy ciśnieniowe do połączeń mufa zgrzewana lektrooporowa fi 100mm /100/80/100/	szt	1.0000		1.0000			
20.	Mufa elektrooporowa o śr. nominalnej 80 mm	szt	1.0000		1.0000			
21.	króćce kołnierzowy z flansza PE o średnicy nominalnej 80 mm	szt	2.0000		2.0000			
22.	Kształtka bosa PE o średnicy nominalnej 80 mm	szt	8.0000		8.0000			
23.	kręgi betonowe fi 1200 wys.300 mm ze stopniami	szt.	5.0000		5.0000			
24.	kręgi betonowe fi 1200 wys.500 mm ze stopniami	szt.	10.0000		10.0000			
25.	kręgi betonowe fi 1200 wys.1000 mm ze stopniami i dnem	szt.	5.0000		5.0000			
26.	tuleja PVC PS 200	szt.	14.0000		14.0000			
27.	uszczelka miedzykręgowa DN 1200	szt	7.0000		7.0000			
28.	Kineta betonowa dla studniDN 1200	szt	7.0000		7.0000			
29.	pokrywy żelbetowe nadstudzienne dla Dn 1200	szt	7.0000		7.0000			
30.	pierscienie odciążające żelbetowe dla Dn 1200	szt	7.0000		7.0000			
31.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe lite z uszczelką o śr. zewn. 200 mm'	m	897.1920		897.1920			
32.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	122.1960		122.1960			
33.	Zalepka PE na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	36.0000		36.0000			
34.	Tabliczka oznaczeniowa i słupki stalowy	kpl	36.0000		36.0000			
35.	rury wodociągowe ciśnieniowe z polietylenu DN 653	m	2.0600		2.0600			
36.	tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt.	8.0000		8.0000			
37.	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt.	8.0000		8.0000			
38.	zasuwa miekoszczelna kołnierzowa F5 o śr.50 mm	szt	1.0000		1.0000			
39.	zasuwa żeliwna klinowa owalna kołnierzowa o śr. 80 mm'	szt	2.0000		2.0000			
40.	zasuwa do przyspawania w połączeniu z rurami PE o śr.80 mm	szt	5.0000		5.0000			
41.	zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub'	szt	0.1000		0.1000			
42.	hydrant żeliwny nadziemny z bocznym wylewem o śr. 80 mm'	szt	2.0000		2.0000			
43.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm'	szt	7.0000		7.0000			
44.	obudowy żeliwne do zasuw o śr 50 mm Rd 1250	szt	1.0000		1.0000			
45.	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	2.0000		2.0000			
46.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80 mm'	szt	7.0000		7.0000			
47.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 50 mm	szt	1.0000		1.0000			
48.	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt	2.0000		2.0000			
49.	nasady rurowe żeliwne kołnierzowe z siodelkiem żeliwnym i opaską stalową	szt.	2.0000		2.0000			
50.	trzon studzienki rura karbowana Dn 400 H=1250mm	szt	8.3333		8.3333			
51.	trzon studzienki rura karbowana Dn 400 H=2000 mm	szt	8.3333		8.3333			
52.	trzon studzienki rura karbowana Dn 400 H=3000 mm	szt	8.3333		8.3333			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
53.	kineta przelotowa Dn 200 studzienki z PP Dn 400	szt	8.3333		8.3333			
54.	kineta dopływowa Dn 200 studzienki z PP Dn 400	szt	8.3333		8.3333			
55.	kineta dopływowa obustronnie Dn 200 studzienki z PP Dn 400	szt	8.3333		8.3333			
56.	uszczelka Dn 400	szt	25.0000		25.0000			
57.	właz żeliwny ciężki'	szt	7.0000		7.0000			
58.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16"	kg	10.5800		10.5800			
59.	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.'	kg	8.5600		8.5600			
60.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt	8.8000		8.8000			
61.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 80 mm'	szt	10.0000		10.0000			
62.	bentonit'	kg	3855.7200		3855.7200			
63.	woda'	m <sup>3</sup>	67.1830		67.1830			
64.	właz żeliwny 40t"	szt	25.0000		25.0000			
65.	materiały pomocnicze	zł						
<b>RAZEM</b>								

**Słownie:**

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1)	m-g	171.3161		
2.	koparka gąsienicowa 0.25 m3	m-g	106.7161		
3.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	38.7842		
4.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)'	m-g	0.6884		
5.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)''	m-g	11.8919		
6.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.2164		
7.	ładow.j-nacz.kołowa 1.25m3(1)	m-g	1.3500		
8.	walec ciągniony	m-g	42.6888		
9.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	430.9160		
10.	wyciąg wolnostojący z napędem spalinowym 0.75 t	m-g	48.9300		
11.	ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM)	m-g	21.3444		
12.	samochód skrzyniowy	m-g	10.8978		
13.	kamera telewizyjna	m-g	1.0000		
14.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.4780		
15.	samochód dostawczy	m-g	0.6448		
16.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.2000		
17.	samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	2.4800		
18.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	2.2130		
19.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	37.5900		
20.	Samochód skrzyniowy 15-20t(1)	m-g	1.3440		
21.	samochód skrzyniowy	m-g	1.5919		
22.	samochód skrzyniowy''	m-g	3.1600		
23.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	255.6665		
24.	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	2.7542		
25.	beczkowóz ciągniony 1500 dm3	m-g	21.3444		
26.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm'	m-g	61.1830		
27.	Zespół prądotwórczy 3-faz.250kVA	m-g	0.5900		
28.	agregat prądotwórczy	m-g	64.1330		
29.	samochód skrzyniowy do 5 t'	m-g	72.7329		
30.	zespół prądotwórczy jednofazowy 2.5 kVA'	m-g	175.8442		
31.	urządzenie płucząco-wiercące do przewiertów sterowanych'	m-g	175.8442		
32.	beczkowóz'	m-g	75.6539		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: