

Przedmiar ( ilość robót ) rozpatrywać łącznie z projektem. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta.

## **Nakłady**

### **Budowa kanalizacji deszczowej grawitacyjnej i ciśnieniowej w ulicy Lipowej**

Budowa: **Budowa kanalizacji deszczowej grawitacyjnej i ciśnieniowej**  
Obiekt lub rodzaj robót: **Budowa kanalizacji deszczowej grawitacyjnej i ciśnieniowej**  
Lokalizacja: **Województwo Kujawsko Pomorskie Powiat Lipnowski**  
**Gmina Wielgie**  
Inwestor: **URZĄD GMINY WIELGIE UL.STAROWIEJSKA 8**

### Tabela elementów skalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
<b>Budowa kanalizacji deszczowej grawitacyjnej i ciśnieniowej w ulicy Lipowej</b>		
1	Roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe nawierzchni i chodników pod kolektor tłoczny	
2	Kolektor tłoczny wraz z przepompownią ścieków	
<b>Suma elementów kosztorysu</b>		
<b>Razem Budowa kanalizacji deszczowej grawitacyjnej i ciśnieniowej w ulicy Lipowej netto</b>		

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Budowa kanalizacji deszczowej grawitacyjnej i ciśnieniowej w ulicy Lipowej</b>		
1	Element	<b>Roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe nawierzchni i chodników pod kolektor tłoczny</b>		
1	KNR 231/813/3	Rozebranie krawężników, betonowych 15x30` cm na podsypce cementowo-piaskowej		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Fi 315	8		8,00
	Fi 90PE	118		118,00
		RAZEM:		126,00
			m	126,00
2	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu		
	Wyliczenie ilości robót:			
		126*0,3*0,3		11,34
		RAZEM:		11,34
			m3	11,34
3	KNR 231/803/3	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3` cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		126*2		252,00
		RAZEM:		252,00
			m2	252,00
4	KNR 231/803/4	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1` cm	m2	252
5	KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15` cm	m2	252
6	KNR 231/802/8	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1` cm grubości podbudowy	m2	252
7	KNR 401/108/19	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1` km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobotonowych		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Asfalt	252*0,08		20,16
	Podbudowa z kruszywa	252*0,25		63,00
	Krawężnik	126*0,3*0,2		7,56
	Ława pod krawężnik	11,34		11,34
		RAZEM:		102,06
			m3	102,06
8	KNR 401/108/20	Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1` km, gruz (kol.17-19)	m3	81,27
9	WYIND 1/201/2	Opłata na wysypisku za utylizację - gruz		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Podbudowa z kruszywa	252*0,25		63,00
	Krawężnik	126*0,3*0,2		7,56
	Ława pod krawężnik	11,34		11,34
		RAZEM:		81,90
			m3	81,90
10	WYIND 1/201/5	Opłata . Utylizacja - asfalt		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Asfalt	252*0,08		20,16
		RAZEM:		20,16
			m3	20,16
11	KNR 231/401/2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20` cm, grunt kategorii III-IV	m	126
12	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem		
	Wyliczenie ilości robót:			
		126*0,3*0,3		11,34
		RAZEM:		11,34
			m3	11,34
13	KNR 231/403/4	Krawężniki betonowe, wystające 20x30` cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	126
14	KNR 231/102/1	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na jezdnich, grunt kategorii II-IV, głębokość 10` cm	m2	252
15	KNR 231/102/2	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na jezdnich, grunt kategorii II-IV, dodatek każde dalsze 5` cm głębokości	m2	252
16	KNR 231/104/1	Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10` cm	m2	252
17	KNR 231/109/1	Podbudowy betonowe, z dylatacją, grubość warstwy po zagęszczeniu 12` cm	m2	252
18	KNR 231/109/2	Podbudowy betonowe, z dylatacją, dodatek za każdy następny 1` cm grubości warstwy	m2	252
19	KNR 231/310/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa wiążąca o grubości 4` cm	m2	252
20	KNR 231/310/2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1` cm grubości warstwy	m2	252
21	KNR 231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa ścierna o grubości 3` cm	m2	252
22	KNR 231/310/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1` cm grubości warstwy	m2	252
2	Element	<b>Kolektor tłoczny wraz z przepompownią ścieków</b>		
23	KNRW 201/808/2	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW Wronki - typ słupowy, głębokość do 4,8` m, wykop szerokości 1,0-2,0` m		
	Wyliczenie ilości robót:			
	D8 - SR	(2,17+1,54)/2*1,5*8*0,8		17,81
	SR - PS	(1,54+1,3)/2*1,5*141*0,8		240,26
		RAZEM:		258,07
			m3	258,07

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
24	KNR 201/310/2	Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5 m, kategoria gruntu III		
		Wyliczenie ilości robót:		
	D8 - SR	(2,17+1,54)/2*1,5*8*0,2		4,45
	SR - PS	(1,54+1,3)/2*1,5*141*0,2		60,07
		RAZEM:		64,52
			m3	64,52
25	KNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
	Fi 315	8*0,6		4,80
	Fi 90PE	(118+23)*0,6		84,60
		RAZEM:		89,40
			m2	89,40
26	KNRW 218/408/5	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 315 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
	Fi 315	8		8,00
		RAZEM:		8,00
			m	8,00
27	KNRW 218/109/3 (2)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 90 mm		
			m	141
28	KNRW 218/110/3 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 90 mm		
			złącze	22
29	KNRW 218/111/3 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 90 mm		
			złącze	8
30	KNRW 218/111/3 (3)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, nakłady dodatkowe na agregat prądotwórczy		
			złącze	8
31	KNR 218/501/2	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
	Fi 315	8*0,6		4,80
	Fi 90PE	(118+23)*0,6		84,60
		RAZEM:		89,40
			m2	89,40
32	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
			m	141
33	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		64,52-(89,4*0,1+89,4*0,15+3,14*0,6*0,6*3)		38,78
		RAZEM:		38,78
			m3	38,78
34	KNR 201/213/1 (2)	Roboty ziemne koparkami chwytakowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW, samochód 5-10 t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		64,52-38,78		25,74
		RAZEM:		25,74
			m3	25,74
35	KNR 201/214/2 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t		
			m3	25,74
36	KNR 218/301/2	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową, uszczelniane folią aluminiową, montowane sprzętem ręcznym, Fi 80 mm		
			kpl	2
37	KNR 218/613/5 (2)	Analogia. Przepompownia ścieków wraz z osprzętem i aparaturą sterowniczą		
			szt	1
38	WYIND 1/3001/1	Pompowanie wody z wykopu ( Ilość faktyczna godzin powinna być potwierdzona wpisem do dziennika budowy przez insp. nadzoru)		
			r-g	200

## Nakłady

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	<b>Budowa kanalizacji deszczowej grawitacyjnej i ciśnieniowej w ulicy Lipowej</b>					
1	Element	<b>Roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe nawierzchni i chodników pod kolektor tłoczny</b>					
1	KNR 231/813/3	Rozebranie krawężników, betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa II	m		<b>126,00</b>		
2	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa II <b>Sprzęt</b> Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 4-5 m <sup>3</sup> /min (1)	m <sup>3</sup>	0,2319	29,21940		
3	KNR 231/803/3	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3 cm <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa II <b>Sprzęt</b> Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 4-5 m <sup>3</sup> /min (1)	m <sup>2</sup>	2,48	28,12320		
4	KNR 231/803/4	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm Krotność=5,00 <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa II <b>Sprzęt</b> Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 4-5 m <sup>3</sup> /min (1)	m <sup>2</sup>	1,18	13,38120		
5	KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa II <b>Sprzęt</b> Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1) Zrywarka przyczepna	m <sup>2</sup>	0,2544	64,10880		
6	KNR 231/802/8	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy Krotność=10 <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa II <b>Sprzęt</b> Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1) Zrywarka przyczepna	m <sup>2</sup>	0,1249	31,47480		
7	KNR 401/108/19	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobotonowych <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I <b>Sprzęt</b> Samochód samowyładowczy 10-15 t (1)	m <sup>3</sup>	0,2132	53,72640		
8	KNR 401/108/20	Wywóz samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km, gruz (kol.17-19) Krotność=14 <b>Sprzęt</b> Samochód samowyładowczy 10-15 t (1)	m <sup>3</sup>	0,0079	1,99080		
9	WYIND 1/201/2	Opłata na wysypisku za utylizację - gruz <b>Materiały</b> Opłata za utylizację na wysypisku - gruz	m <sup>3</sup>	0,0079	1,99080		
10	WYIND 1/201/5	Opłata . Utylizacja - asfalt <b>Materiały</b> Opłata za utylizację odpadów asfalt	m <sup>3</sup>	0,0003	0,75600		
11	KNR 231/401/2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20 cm, grunt kategorii III-IV <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa II	m	0,0003	0,75600		
			m	0,1489	18,76140		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
12	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem <b>Robocizna</b> Betoniarze grupa II Robotnicy grupa I Robotnicy grupa II <b>Materiały</b> Beton zwykły z kruszywa naturalnego Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm Piasek do betonów zwykłych Woda <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	m3 r-g r-g r-g m3 m3 m3 m3 %	 4,28 0,46 4,28 1,04 0,04 0,27 0,47 0,5	11,34 48,53520 5,21640 48,53520 11,79360 0,45360 3,06180 5,32980		
13	KNR 231/403/4	Krawężniki betonowe, wystające 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej <b>Robocizna</b> Brukarze grupa II Brukarze grupa III Robotnicy grupa I Robotnicy grupa II <b>Materiały</b> Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków Krawężnik betonowy drogowy prostokątny ścięty 100x30x20 cm Piasek do betonów zwykłych Woda <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	m r-g r-g r-g r-g t m m3 m3 %	 0,1153 0,1153 0,001 0,2273 0,0049 1,02 0,0132 0,0043 0,5	126 14,52780 14,52780 0,12600 28,63980 0,61740 128,52000 1,66320 0,54180		
14	KNR 231/102/1	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na jezdniach, grunt kategorii II-IV, głębokość 10 cm <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa II <b>Sprzęt</b> Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t	m2 r-g m-g	 0,4287 0,0433	252 108,03240 10,91160		
15	KNR 231/102/2	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na jezdniach, grunt kategorii II-IV, dodatek każde dalsze 5 cm głębokości Krotność=5	m2		252		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,111	139,86000		
16	KNR 231/104/1	Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I Robotnicy grupa II <b>Materiały</b> Piasek do betonów zwykłych Woda <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	m2 r-g r-g m3 m3 %	 0,0141 0,0938 0,123 0,005 0,5	252 3,55320 23,63760 30,99600 1,26000		
17	KNR 231/109/1	Podbudowy betonowe, z dylatacją, grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm <b>Robocizna</b> Betoniarze grupa III Cieśle grupa II Robotnicy grupa II <b>Materiały</b> Beton zwykły z kruszywa naturalnego Krawędziaki iglaste obrzynane klasa III Papa asfaltowa izolacyjna Woda <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Walec wibracyjny samojezdny 7.5 t (1)	m2 r-g r-g r-g m3 m3 m2 m3 % m-g	 0,0806 0,008 0,1722 0,1218 0,0005 0,0305 0,01 0,5 0,0402	252 20,31120 2,01600 43,39440 30,69360 0,12600 7,68600 2,52000		
18	KNR 231/109/2	Podbudowy betonowe, z dylatacją, dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy Krotność=8 <b>Robocizna</b> Betoniarze grupa III Robotnicy grupa II <b>Materiały</b> Beton zwykły z kruszywa naturalnego <b>Sprzęt</b> Walec wibracyjny samojezdny 7.5 t (1)	m2 r-g r-g m3 m-g	 0,0067 0,0103 0,01015 0,0034	252 13,50720 20,76480 20,46240 6,85440		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
19	KNR 231/310/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa wiążąca o grubości 4 cm	<b>m2</b>		<b>252</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Bitumiarze grupa II	r-g	0,0264	6,65280		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0066	1,66320		
		<b>Materiały</b>					
		Masa mineralno-asfaltowa grysowa do warstwy wiążącej	t	0,0995	25,07400		
		<b>Sprzęt</b>					
		Rozkładarka mas bitumicznych 4.5 m (2)	m-g	0,0069	1,73880		
		Walec statyczny samojezdny 15 t (1)	m-g	0,0138	3,47760		
20	KNR 231/310/2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy	<b>m2</b>		<b>252</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Bitumiarze grupa II	r-g	0,0063	1,58760		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0016	0,40320		
		<b>Materiały</b>					
		Masa mineralno-asfaltowa grysowa do warstwy wiążącej	t	0,0249	6,27480		
		<b>Sprzęt</b>					
		Rozkładarka mas bitumicznych 4.5 m (2)	m-g	0,0017	0,42840		
		Walec statyczny samojezdny 15 t (1)	m-g	0,0034	0,85680		
21	KNR 231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa ścieralna o grubości 3 cm	<b>m2</b>		<b>252</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Bitumiarze grupa II	r-g	0,0226	5,69520		
		Bitumiarze grupa III	r-g	0,0012	0,30240		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0085	2,14200		
		<b>Materiały</b>					
		Masa mineralno-asfaltowa grysowa do warstwy ścieralnej	t	0,0765	19,27800		
		<b>Sprzęt</b>					
		Rozkładarka mas bitumicznych 4.5 m (2)	m-g	0,0057	1,43640		
		Walec statyczny samojezdny 15 t (1)	m-g	0,0114	2,87280		
22	KNR 231/310/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy Krotność=2	<b>m2</b>		<b>252</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Bitumiarze grupa II	r-g	0,0068	3,42720		
		Bitumiarze grupa III	r-g	0,0003	0,15120		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0026	1,31040		
		<b>Materiały</b>					
		Masa mineralno-asfaltowa grysowa do warstwy ścieralnej	t	0,0255	12,85200		
		<b>Sprzęt</b>					
		Rozkładarka mas bitumicznych 4.5 m (2)	m-g	0,0019	0,95760		
		Walec statyczny samojezdny 15 t (1)	m-g	0,0038	1,91520		
2	Element	<b>Kolektor tłoczny wraz z przepompownią ścieków</b>					
23	KNRW 201/808/2	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW Wronki - typ słupowy, głębokość do 4,8 m, wykop szerokości 1,0-2,0 m	<b>m3</b>		<b>258,07</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,81	209,03670		
		<b>Sprzęt</b>					
		Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25 m3 (1)	m-g	0,196	50,58172		
		Samochód samowyładowczy 10-15 t (1)	m-g	0,153	39,48471		
		Zagęszczarka wibracyjna spalinowa krocząca 100 m3/h	m-g	0,093	24,00051		
		Obudowa OW Wronki - typ słupowy	m-g	0,268	69,16276		
24	KNR 201/310/2	Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5 m, kategoria gruntu III	<b>m3</b>		<b>64,52</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	2,3016	148,49923		
25	KNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm	<b>m2</b>		<b>89,40</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,2454	21,93876		
		<b>Materiały</b>					
		Pospółka	m3	0,122	10,90680		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
26	KNRW 218/408/5	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 315 mm	<b>m</b>		<b>8,00</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,682	5,45600		
		<b>Materiały</b>					
		Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 315/9,2 mm	m	1,02	8,16000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
27	KNRW 218/109/3 (2)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 90 mm	<b>m</b>		<b>141</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,324	45,68400		
		<b>Materiały</b>					
		Rura PE-HD 1,0 MPa fi 90/8,2mm	m	1,02	143,82000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
28	KNRW 218/110/3 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 90 mm	<b>złącze</b>		<b>22</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	1,18	25,96000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Robocizna)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
29	KNRW 218/111/3 (1)	Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	0,59	12,98000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,76	6,08000		
		<b>Materiały</b>					
		Kształtki PE do zgrzewania elektrooporowego 90 mm	szt	1	8,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
30	KNRW 218/111/3 (3)	Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Zgrzewarka elektrooporowa rur z tworzyw sztucznych Fi 63-225 mm	m-g	0,38	3,04000		
31	KNR 218/501/2	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, nakłady dodatkowe na agregat prądowłórczy	<b>złącze</b>		<b>8</b>		
		<b>Sprzęt</b>					
32	KNR 219/219/1	Agregat prądowłórczy	m-g	0,38	3,04000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,3467	30,99498		
		<b>Materiały</b>					
33	KNR 201/320/2 (1)	Pospółka	m3	0,183	16,36020		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
33	KNR 201/320/2 (1)	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm	<b>m2</b>		<b>89,40</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Monter grupa II	r-g	0,0079	1,06377		
		<b>Materiały</b>					
33	KNR 201/320/2 (1)	Taśma PVC do oznakowania trasy gazociągu w ziemi	m2	0,3	42,30000		
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,0011	0,15510		
		<b>Robocizna</b>					
33	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5 m	<b>m3</b>		<b>38,78</b>		
		<b>Robocizna</b>					
33	KNR 201/320/2 (1)	Robotnicy grupa I	r-g	1,2224	47,40467		



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
34	KNR 201/213/1 (2)	Roboty ziemne koparkami chwytakowymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1` km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25` m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55` kW, samochód 5-10` t	<b>m3</b>		<b>25,74</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0473	1,21750		
		<b>Sprzęt</b>					
		Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25` m3 (1)	m-g	0,0897	2,30888		
35	KNR 201/214/2 (1)	Samochód samowładowczy 10-15` t (1)	m-g	0,1543	3,97168		
		Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0326	0,83912		
		Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5` km odległości transportu, ponad 1` km samochodami samowładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5` t	<b>m3</b>		<b>25,74</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0054	1,94594		
36	KNR 218/301/2	<b>Sprzęt</b>					
		Samochód samowładowczy 10-15` t (1)	m-g	0,0274	9,87386		
		Zasuwy żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową, uszczelniane folią aluminiową, montowane sprzętem ręcznym, Fi` 80` mm	<b>kpl</b>		<b>2</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	2,903	5,80600		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,452	2,90400		
		<b>Materiały</b>					
		Folia aluminiowa zwykła grubości 0.01-0.02` mm	kg	1,28	2,56000		
		Króciec żeliwny przelotowy bosa AC-B Fi` 80` mm	szt	2	4,00000		
		Nasuwka żeliwna ciśnieniowa niedzielona do połączeń sztywnych 80` mm	szt	1	2,00000		
		Obudowa żeliwna do zasuwy Fi` 80	szt	1	2,00000		
		Skrzynka uliczna żeliwna 190x190` mm nr kat. 857 do zasuw	szt	1	2,00000		
		Sznur konopny smołowany	kg	0,48	0,96000		
		Sznur konopny surowy	kg	0,36	0,72000		
		Zasuwa kielichowa klinowa owalna żeliwna 1.0 MPa nr kat. 002K 80 mm	szt	1	2,00000		
<b>Nakłady pomocnicze</b>							
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
<b>Sprzęt</b>							
Samochód skrzyniowy 5-10` t (1)	m-g	0,113	0,22600				
37	KNR 218/613/5 (2)	Analogia. Przepompownia ścieków wraz z osprzętem i aparaturą sterowniczą	<b>szt</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	29,39	29,39000		
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	9,8	9,80000		
		<b>Materiały</b>					
		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	0,96	0,96000		
		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	0,424	0,42400		
		Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,5	0,50000		
		Przepompownia ścieków	kpl	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
<b>Sprzęt</b>							
Samochód skrzyniowy 5-10` t (1)	m-g	3,54	3,54000				
Żuraw samochodowy 12-16 t (1)	m-g	3	3,00000				
38	WYIND 1/3001/1	Pompowanie wody z wykopu ( Ilość faktyczna godzin powinna być potwierdzona wpisem do dziennika budowy przez insp. nadzoru)	<b>r-g</b>		<b>200</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Monter grupa I	r-g	1	200,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Robocizna)	%	15			
<b>Sprzęt</b>							
Pompa przeponowa spalinowa do 35 m3/h	m-g	1	200,00000				

### Zestawienie robocizny

L.p.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	48,5352		
2.	Betoniarze grupa III	r-g	33,8184		
3.	Bitumiarze grupa II	r-g	17,3628		
4.	Bitumiarze grupa III	r-g	0,4536		
5.	Brukarze grupa II	r-g	14,5278		
6.	Brukarze grupa III	r-g	14,5278		
7.	Cieśle grupa II	r-g	2,016		
8.	Monter grupa I	r-g	200		
9.	Monter grupa II	r-g	1,06377		
10.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	35,196		
11.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	9,8		
12.	Robotnicy	r-g	292,2167		
13.	Robotnicy grupa I	r-g	481,18848		
14.	Robotnicy grupa II	r-g	702,9162		
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń):</b>			1 853,6228		

## Zestawienie materiałów

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	62,9496		
2.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	0,424		
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	0,96		
4.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,6174		
5.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,4536		
6.	Folia aluminiowa zwykła grubości 0.01-0.02 mm	kg	2,56		
7.	Krawężniki iglaste obrzynane klasa III	m3	0,126		
8.	Krawężnik betonowy drogowy prostokątny ścięty 100x30x20 cm	m	128,52		
9.	Króciec żeliwny przelotowy bosy AC-B Fi 80 mm	szt	4		
10.	Kształtki PE do zgrzewania elektrooporowego 90 mm	szt	8		
11.	Masa mineralno-asfaltowa grysowa do warstwy ścieralnej	t	32,13		
12.	Masa mineralno-asfaltowa grysowa do warstwy wiążącej	t	31,3488		
13.	Nasuwka żeliwna ciśnieniowa niedzielona do połączeń sztywnych 80 mm	szt	2		
14.	Obudowa żeliwna do zasuw Fi 80	szt	2		
15.	Oplata za utylizację na wysypisku - gruz	m3	81,9		
16.	Oplata za utylizację odpadów asfalt	m3	20,16		
17.	Papa asfaltowa izolacyjna	m2	7,686		
18.	Piasek do betonów zwykłych	m3	35,721		
19.	Pospółka	m3	27,267		
20.	Przepompownia ścieków	kpl	1		
21.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 90/8,2mm	m	143,82		
22.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 315/9,2 mm	m	8,16		
23.	Skrzynka uliczna żeliwna 190x190 mm nr kat. 857 do zasuw	szt	2		
24.	Sznur konopny smołowany	kg	0,96		
25.	Sznur konopny surowy	kg	0,72		
26.	Taśma PVC do oznakowania trasy gazociągu w ziemi	m2	42,3		
27.	Woda	m3	9,6516		
28.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,5		
29.	Zasuwa kielichowa klinowa owalna żeliwna 1.0 MPa nr kat. 002K 80 mm	szt	2		
<b>Razem (z dokładnością do zaokrążeń):</b>					

### Zestawienie sprzętu

L.p.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Agregat prądotwórczy	m-g	3,04		
2.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gaśnicowym 0.25 m3 (1)	m-g	52,8906		
3.	Obudowa OW Wronki - typ słupowy	m-g	69,16276		
4.	Pompa przeponowa spalinowa do 35 m3/h	m-g	200		
5.	Prościarka do rur PE	m-g	10,2225		
6.	Rozkładarka mas bitumicznych 4.5 m (2)	m-g	4,5612		
7.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,1551		
8.	Samochód samowyladowczy 10-15 t (1)	m-g	224,37525		
9.	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	6,475		
10.	Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 4-5 m3/min (1)	m-g	68,166		
11.	Spycharka gaśnicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	3,58592		
12.	Walec statyczny samojezdny 15 t (1)	m-g	9,1224		
13.	Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t	m-g	10,9116		
14.	Walec wibracyjny samojezdny 7.5 t (1)	m-g	16,9848		
15.	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa krocząca 100 m3/h	m-g	24,00051		
16.	Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	12,98		
17.	Zgrzewarka elektrooporowa rur z tworzyw sztucznych Fi 63-225 mm	m-g	3,04		
18.	Zrywarka przyczepna	m-g	2,7468		
19.	Żuraw samochodowy 12-16 t (1)	m-g	6,1302		
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrążeń):</b>			<b>728,55064</b>		