

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

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

NAZWA INWESTYCJI : „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach: Lipki Górne, Lipki Dolne i Złe Mięso w ramach projektu Rozbudowa systemu kanalizacji sanitarnej i zaopatrzenia w wodę na terenie aglomeracji Czersk”  
ADRES INWESTYCJI : Lipki Dolne, Lipki Górne , Złe Mięso  
INWESTOR : GMINA CZERSK  
ADRES INWESTORA : UL. KOŚCIUSZKI 27 89-650 CZERSK  
BRANŻA : SANITARNA  
DATA OPRACOWANIA : 2014-07-10

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Podstawa z KNR-u w przedmiarze robót pełni tylko i wyłącznie funkcję opisową roboty, bez narzucania przy sporządzaniu oferty normatywów jakie powinien sporządzający uwzględnić przy kalkulacji kosztorysowej

SPORZĄDZIŁ :

INWESTOR :

Data opracowania  
2014-07-10

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>ZAKRES PRAC W MIEJSCOWOŚCI LIPKI DOLNE- CPV 45231300-8</b>			
<b>1.1</b>		<b>KANALIZACJA GRAWITACYJNA S290-S139, S289-PS1 PVC LITE D=200 dł 462,5 mb CPV 45231300-8</b>			
1 d.1.	KNR AT-11 0101-1 02 sp. tech. B-01	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu - koparka 0,60 m3	m <sup>3</sup>		
	S290-S139	360,0*1,0*1,59	m <sup>3</sup>	572,40	
	S289-S287	102,5*1,0*2,32	m <sup>3</sup>	237,80	
				<b>RAZEM</b>	<b>810,20</b>
2 d.1.	KNR 2-18 0501-01 1 sp. tech. B-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
	suma A	szerokość =śred. przewodu+2*0,2 m 0,6*360,0	m <sup>2</sup>	216,00	
	suma B	0,6*102,5	m <sup>2</sup>	61,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>277,50</b>
3 d.1.	KNR-W 2-18 0408-1 03 sp. tech. B-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm kl N	m		
	S290-S291	65,0	m	65,00	
	S291-S292	50,0	m	50,00	
	S292-S293	65,0	m	65,00	
	S293-S294	50,0	m	50,00	
	S294-S295	65,0	m	65,00	
	S295-S139	65,0	m	65,00	
		A (suma częściowa)		-----	
	S289-S289A	12,0	m	<b>360,00</b>	
	S289A-S289B	3,0	m	12,00	
	S289B-S289C	35,5	m	3,00	
	S289C-S289D	23,0	m	35,50	
	S289D-PS1	29,0	m	23,00	
		B (suma częściowa)		-----	
			m	<b>102,50</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>462,50</b>
4 d.1.	KNR AT-11 0112-1 02 sp. tech. B-01	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu w gruncie kat. III dla głębokości wykopu do 2,8 m-obsypka i zasyпка rurociągu	m <sup>3</sup>		
	suma A	obsypka 2*0,2 m z obok przewodu zasyпка 0,3 m nad przewód 0,6*360,0*0,5-3,14*0,1*0,1*360,0	m <sup>3</sup>	96,70	
	suma B	0,6*102,5*0,5-3,14*0,1*0,1*102,5	m <sup>3</sup>	27,53	
				<b>RAZEM</b>	<b>124,23</b>
5 d.1.	KNR AT-11 0109-1 02 sp. tech. B-01	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu ; koparka 0,60 m3	m <sup>3</sup>		
		810,2-[277,5*0,1+124,23]	m <sup>3</sup>	658,22	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	S287-S289	-102,5*0,47*0,1<podsyпка rur tłoczego>	m <sup>3</sup>	-4,82	
	S287-S289	-102,5*0,47*0,3<zasyпка rur tłoczego>	m <sup>3</sup>	-14,45	
		A (suma częściowa)	m <sup>3</sup>	-----	
				<b>638,95</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>638,95</b>
6	KNR-W 2-	Studzienki kanalizacyjne systemowe PP o śr 425 mm - zamknięcie	szt		
d.1.	18 0517-	rurą teleskopową pokrywa żeliwna d=425 40 T wraz z pierścieniem betonowym odciążającym gł 1,0 m			
	1 02				
	sp. tech.				
	B-02				
		3	szt	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
7	KNR-W 2-	Studzienki kanalizacyjne systemowe PP o śr 425 mm - zamknięcie	szt		
d.1.	18 0517-	rurą teleskopową pokrywa żeliwna d=425 40 T wraz z pierścieniem betonowym odciążającym gł 1,5 m			
	1 02				
	sp. tech.				
	B-02				
		3+4	szt	7,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
8	KNR-W 2-	Studzienki kanalizacyjne systemowe PP o śr 425 mm - zamknięcie	szt		
d.1.	18 0517-	rurą teleskopową pokrywa żeliwna d=425 40 T wraz z pierścieniem betonowym odciążającym gł 2,0 m			
	1 02				
	sp. tech.				
	B-02				
		1	szt	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
9	KNR 4	Analogia - osadzenie filtru antyodorowego podwłazowego w studni	szt		
d.1.	1429-02	S290			
	1				
	sp. tech.				
	B-02				
		1	szt	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
10	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm-analogia	m		
d.1.	0804-02				
	1				
	sp. tech.				
	B-02				
		462,50	m	462,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>462,50</b>
<b>1.2</b>		<b>RUROCIĄG PRZESYŁOWY PE 75 mm PE 100 PN -10 SDR 17 z POMPOWNI PS-1 do STUDNI S 290 dł 145,5 mb &lt; częściowo wspólny wykop z kanalizacją grawitacyjną&gt;CPV 45231300-8</b>			
11	KNR AT-	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu - koparka 0,60 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
d.1.	11 0101-				
	2 02				
	sp. tech.				
	B-01				
	PS1-S289	<wspólny wykop z kanalizacją grawitacyjną>			
	S289-S290	43,0*1,0*1,5	m <sup>3</sup>	64,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>64,50</b>
12	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0501-01				
	2				
	sp. tech.				
	B-01				
	PS1-S289	102,5*0,47	m <sup>2</sup>	48,18	
	S289-S290	43,0*0,47	m <sup>2</sup>	20,21	
				<b>RAZEM</b>	<b>68,39</b>
13	KNR-W 2-	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE	m		
d.1.	18 0109-	o śr.zewnętrznej 75 mm-analogia przewód tłoczny kanalizacyjny			
	2 02				
	sp. tech.				
	B-03				

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	S287-S289	102,5	m	102,50	
	S289-S290	43,0	m	43,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>145,50</b>
14	KNR AT- d.1. 11 0112- 2 02 sp. tech. B-01	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu w gruncie kat. III dla głębokości wykopu do 2,8 m-obsypka i zasypka rurociągu  obsypka 2*0,2 m z obok przewodu zasypka 0,3 m nad przewód	m <sup>3</sup>		
	PS1-S289	102,5*0,47*0,3	m <sup>3</sup>	14,45	
	S289-S290	43,0*0,47*0,3	m <sup>3</sup>	6,06	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,51</b>
15	KNR AT- d.1. 11 0109- 2 02 sp. tech. B-01	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu ; koparka 0,60 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
		64,50-[20,21*0,1+6,06]	m <sup>3</sup>	56,42	
				<b>RAZEM</b>	<b>56,42</b>
16	KNR 5-02 d.1. 0312-06 2 sp. tech. B-03	Analogia -taśma sygnalizacyjna na rurociągu	m		
		145,5	m	145,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>145,50</b>
17	KNR-W 2- d.1. 18 0704- 2 01 sp. tech. B-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o śr. nominalnej d=75 mm-analogia	200m -1 prób.		
		1	200m -1 prób.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>1.3</b>		<b>PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE PVC LITE D=160 dł. 114,7 mb szt. 21 CPV 45231300-8</b>			
18	KNR AT- d.1. 11 0101- 3 02 sp. tech. B-01	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu - koparka 0,60 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
		[97,0+17,7]*1,0*1,5	m <sup>3</sup>	172,05	
				<b>RAZEM</b>	<b>172,05</b>
19	KNR 2-18 d.1. 0501-01 3 sp. tech. B-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		szerokość =śred. przewodu+2*0,2 0,56*[97,0+17,7]	m <sup>2</sup>	64,23	
				<b>RAZEM</b>	<b>64,23</b>
20	KNR-W 2- d.1. 18 0408- 3 02 sp. tech. B-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm kl N	m		
		[97,0+17,7]	m	114,70	
				<b>RAZEM</b>	<b>114,70</b>

## PRZEMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
21	KNR AT- d.1. 11 0112- 3 02 sp. tech. B-01	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu w gruncie kat. III dla głębokości wykopu do 2,8 m-obsypka i zasyпка rurociągu  obsypka 2*0,2 m z obok przewodu zasyпка 0,3 m nad przewód 0,56*[97,0+17,7]*0,46-3,14*0,08*0,08*[97,0+17,7]	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   27,24	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,24</b>
22	KNR AT- d.1. 11 0109- 3 02 sp. tech. B-01	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu; koparka 0,60 m <sup>3</sup>  172,05-[64,23*0,1+27,24]	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   138,39	
				<b>RAZEM</b>	<b>138,39</b>
23	KNR 2-18 d.1. 0804-01 3 sp. tech. B-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm-analogia  [97,0+17,7]	m   m	   114,70	
				<b>RAZEM</b>	<b>114,70</b>
24	KNR-W 2- d.1. 18 0421- 3 02 sp. tech. B-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-trójnik PVC 200/160*45  13+4	szt   szt	   17,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,00</b>
25	KNR-W 2- d.1. 18 0421- 3 02 sp. tech. B-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-wkładka in situ d=160  4	szt   szt	   4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
26	KNR-W 2- d.1. 18 0421- 3 02 sp. tech. B-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-korek o śr. zewn. 160 mm  21	szt   szt	   21,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,00</b>
<b>1.4</b>		<b>POMPOWNIĄ PS 1 CPV 45231300-8</b>			
27	KNR 2-01 d.1. 0222-04 4 sp. tech. B-01	Wykopy jamiste wykonywane koparkami chwytakowymi 0.40 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III  3,0*3,0*2,7	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   24,30	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,30</b>
28	KNR 2-01 d.1. 0324-04 4 sp. tech. B-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 6m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką  4*3,0*2,7	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   32,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,40</b>
29	Wycena d.1. producenta 4 sp. tech. B-03	Dostawa , montaż oraz uruchomienie przepompowni wraz z systemem przesyłu i odbioru danych do monitoringu : - system monitoringu i wizualizacji firmy POSTER lub równoważny kompatybilny z użytkowanym obecnie na terenie gm. Czersk - dostawa loco budowa, montaż wewnętrzny, uruchomienie	szt		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
30	KNR 2-01 d.1. 0230-01 4 sp. tech. B-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III  24,3-3,14*0,6*0,6*2,7	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  21,25	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,25</b>
31	KNR 2-01 d.1. 0236-03 4 sp. tech. B-01	Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie zagęszczarkami, w gruncie sypkim, kategorii : I-III  21,25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  21,25	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,25</b>
32	KNR 2-01 d.1. 0229-02 4 sp. tech. B-01	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III-nadmiar ziemi  24,3-21,25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,05	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,05</b>
<b>1.5</b>		<b>BUDOWA PRZYŁĄCZA KABLOWEGO DO PS1 CPV 45231300-8</b>			
33	KNR 2-01 d.1. 0701-02 5 sp. tech. B-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III  32,5	m  m	  32,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,50</b>
34	KNR 5-10 d.1. 0301-01 5 sp. tech. B-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m  65	m  m	  65,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>65,00</b>
35	KNR 5-10 d.1. 0103-03 5 sp. tech. B-05	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych  31	m  m	  31,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,00</b>
36	KNR 2-01 d.1. 0704-02 5 sp. tech. B-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III  32,5	m  m	  32,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,50</b>
37	KNR 2-01 d.1. 0236-02 5 sp. tech. B-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV  7,8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7,80	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,80</b>
38	KNR 5-10 d.1. 0303-01 5 sp. tech. B-05	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie  1,5	m  m	  1,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,50</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39	KNR 5-10 d.1. 0114-02 5 sp. tech. B-05	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		7,5	m	7,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,50</b>
40	KNR 4-01 d.1. 0103-02 5 sp. tech. B-01	Wykopy jamiste o pow.dna do 2.25 m <sup>2</sup> i głębok.do 1.5 m w gr.kat. III	m <sup>3</sup>		
		2	m <sup>3</sup>	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
41	KNR 5-10 d.1. 0306-01 5 sp. tech. B-05	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o śr. do 100 mm pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę	m		
		4,5	m	4,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,50</b>
42	KNR 5-10 d.1. 0604-06 5 sp. tech. B-05	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekr.do 16 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
43	KNR 5-08 d.1. 0613-06 5 sp. tech. B-05	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie młotem ręcznym - dł. uziemiacza do 4.5m - kat.gr.III	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
44	KNR 5-08 d.1. 0608-08 5 sp. tech. B-05	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 200mm <sup>2</sup>	m		
		6	m	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
45	KNR 4-01 d.1. 0102-02 5 sp. tech. B-01	Wykopy wąskoprzestrzenne, niemurowane o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5 m w gr.kat. III	m <sup>3</sup>		
		3	m <sup>3</sup>	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
46	KNR 5-15 d.1. 0919-01 5 sp. tech. B-05	Szafki kablowe o masie 100 kg	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
47	KNR 4-03 d.1. 1203-01 5 sp. tech. B-05	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.		
		1	odc.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
48	KNR 4-03 d.1. 1205-01 5 sp. tech. B-05	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	po- miar.		
		1	po- miar.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1.6</b>		<b>POMPOWANIE WODY CPV 45231300-8</b>			
49	d.1. sp. tech. B-01	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt z obsypką na głębok. do 4 m- 2 szt na mb układanego przewodu z obu stron wykopu	szt.		
6	pompownia	16	szt.	16,00	
		100,0*2	szt.	200,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>216,00</b>
50	kalk. własna d.1. na	Odwodnienie wykopu- praca agregatu pompowego	godz.		
6	sp. tech. B-01	16*4	godz.	64,00	
	pompownia	200*1	godz.	200,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>264,00</b>
<b>1.7</b>		<b>WYMIANA GRUNTU CPV 45231300-8</b>			
51	kalk. własna d.1. na	Dowóz piasku na wymianę gruntu	m <sup>3</sup>		
7	sp. tech. B-01	[810,2+64,5+172,05+24,3]/3<przyjęto 1/3 objętości wykopu do wymiany>	m <sup>3</sup>	357,02	
				<b>RAZEM</b>	<b>357,02</b>
52	KNR 2-01 d.1. 0212-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. chwytaka 0,25 m3, z transportem urobku na odległ. do 1 km, samoch.samowylad.o ład. do 5 t w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach w gruncie kat.I-III /spycharka gąs. 75 KM/-wywóz nadmiaru ziemi z wykopu	m <sup>3</sup>		
7	sp. tech. B-01	357,02	m <sup>3</sup>	357,02	
				<b>RAZEM</b>	<b>357,02</b>
53	KNR 2-01 d.1. 0229-02	Przemieszczenie gruntu kat. III uprzednio odspojonego na odległość do 10 m spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW (75 KM)	m <sup>3</sup>		
7	sp. tech. B-01	357,02	m <sup>3</sup>	357,02	
				<b>RAZEM</b>	<b>357,02</b>
<b>1.8</b>		<b>ROBOTY DROGOWE CPV 45231300-8</b>			
54	KNR AT-d.1. 03 0101-8 01	Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m		
	sp. tech. B-07	462,5< dn 200 mm>	m	462,50	
		43,0<dn 75 mmm>	m	43,00	
		15*5,0*2<przyłącza>	m	150,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>655,50</b>
55	KNR 2-31 d.1. 0803-03	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 3 cm	m <sup>2</sup>		
8	sp. tech. B-07	462,5*0,3< dn 200 mm>	m <sup>2</sup>	138,75	
		43,0*0,3<dn 75 mmm>	m <sup>2</sup>	12,90	
		15*5,0*1,0<przyłącza>	m <sup>2</sup>	75,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>226,65</b>
56	KNR 2-31 d.1. 0803-04	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	m <sup>2</sup>		
8	sp. tech. B-07	460,0*0,3< dn 200 mm>	m <sup>2</sup>	138,00	
		50,0*0,3<dn 63 mmm>	m <sup>2</sup>	15,00	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		15*5,0*1,0<przyłącza>	m <sup>2</sup>	75,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>228,00</b>
57	KNR 2-31 d.1. 0804-07 8 sp. tech. B-07	Rozebranie nawierzchni z brukowca - mechaniczne, przy wys.brukowca 13-17 cm  462,5*0,3< dn 200 mm> 43,0*0,3<dn 75 mmm> 15*5,0*1,0<przyłącza>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  138,75 12,90 75,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>226,65</b>
58	KNR 2-31 d.1. 0114-05 8 sp. tech. B-07	Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: 15 cm -pod uzupełniany asfalt  462,5*0,3< dn 200 mm> 43,0*0,3<dn 75 mmm> 15*5,0*1,0<przyłącza>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  138,75 12,90 75,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>226,65</b>
59	KNR 2-31 d.1. 0314-01 8 sp. tech. B-07	Nawierzchnia z asfaltu lanego - warstwa ścieralna z mieszanki grysowej o grubości: 2 cm  462,5*0,3< dn 200 mm> 43,0*0,3<dn 75 mmm> 15*5,0*1,0<przyłącza>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  138,75 12,90 75,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>226,65</b>
60	KNR 2-31 d.1. 0314-02 8 sp. tech. B-07	Nawierzchnia z asfaltu lanego - warstwa ścieralna z mieszanki grysowej o grubości: ponad 2 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm Krotność = 2  462,5*0,3< dn 200 mm> 43,0*0,3<dn 75 mmm> 15*5,0*1,0<przyłącza>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  138,75 12,90 75,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>226,65</b>
<b>1.9</b>		<b>ODTWORZENIE CHODNIKÓW CPV 45231300-8</b>			
61	KNR 2-31 d.1. 0101-01 9 sp. tech. B-06 Lipki Dolne	Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV, o głębokości: 20 cm  130,0*1,1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  143,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>143,00</b>
62	KNR 2-31 d.1. 0401-02 9 sp. tech. B-06 Lipki Dolne	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, o wymiarach: 20x20 cm - grunt kat.III-IV  130,0	m  m	  130,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>130,00</b>
63	KNR 2-31 d.1. 0402-04 9 sp. tech. B-11 Lipki Dolne	Ława pod krawężniki betonowa z oporem -beton B 15  130,0*[0,2*0,05<spód>+0,15*0,1<opór>]	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,25	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,25</b>
64	KNR 2-31 d.1. 0403-03 9 sp. tech. B-09 Lipki Dolne	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej  130,0	m  m	  130,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>130,00</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
65	KNR 2-01 d.1. 0212-03 9 sp. tech. B-01 Lipki Dolne	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
		130,0*1,1*0,2	m <sup>3</sup>	28,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,60</b>
66	KNR 2-31 d.1. 0104-05 9 sp. tech. B-08 Lipki Dolne	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm-analogia grubość warstwy osączającej 5 cm ( normy współ. 0,5 )	m <sup>2</sup>		
		130,0*3*0,35	m <sup>2</sup>	136,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>136,50</b>
67	KNR 2-31 d.1. 0109-03 9 sp. tech. B-11 Lipki Dolne	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm-analogia podbudowa z betonu B-10 gr. 10 cm	m <sup>2</sup>		
		130,0*3*0,35	m <sup>2</sup>	136,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>136,50</b>
68	KNR 2-31 d.1. 0502-03 9 sp. tech. B-10 Lipki Dolne	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m <sup>2</sup>		
		130,0*3*0,35	m <sup>2</sup>	136,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>136,50</b>
<b>1.</b>		<b>ROBOTY TOWARZYSZĄCE CPV 45231300-8</b>			
69	kalk. włas- d.1. na 10	Koszt prac geodezyjnych - wytyczenie i inwentaryzacja powyko- nawcza obejmująca: - długość sieci i jej średnice z wykazem działek przez które prze- chodzi - długość i średnice przyłączy z wykazem działek	kp		
		1	kp	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
70	kalk. włas- d.1. na 10	Koszt badań stopnia zgeszczenia gruntu na trasie sieci kanaliza- cyjnej w miejscach wskazanych	szt		
		3	szt	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
<b>2</b>		<b>ZAKRES PRAC W MIEJSCOWOŚCI LIPKI GÓRNE</b>			
<b>2.1</b>		<b>KANALIZACJA GRAWITACYJNA S137-S228, S229-S238 PVC LITE D=200 dł 817,0 mb CPV 45231300-8</b>			
71	KNR AT- d.2. 11 0101- 1 02 sp. tech. B-01	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu- koparka 0,60 m3	m <sup>3</sup>		
	S137-S220	6,0*1,0*2,51	m <sup>3</sup>	15,06	
	S220-S221	61,0*1,0*2,25	m <sup>3</sup>	137,25	
	S221-S222	50,0*1,0*2,25	m <sup>3</sup>	112,50	
	S222-S223	50,0*1,0*2,25	m <sup>3</sup>	112,50	
	S223-S224	50,0*1,0*2,26	m <sup>3</sup>	113,00	
	S224-S225	50,0*1,0*2,28	m <sup>3</sup>	114,00	
	S225-S226	50,0*1,0*2,22	m <sup>3</sup>	111,00	
	S226-S227	50,0*1,0*2,05	m <sup>3</sup>	102,50	
	S227-S228	50,0*1,0*1,96	m <sup>3</sup>	98,00	
		A (suma częściowa)		-----	
			m <sup>3</sup>	<b>915,81</b>	
	S229-S230	50,0*1,0*1,9	m <sup>3</sup>	95,00	
	S231-S232	50,0*1,0*2,0	m <sup>3</sup>	100,00	
	S232-S233	50,0*1,0*2,2	m <sup>3</sup>	110,00	
	S233-S234	50,0*1,0*2,19	m <sup>3</sup>	109,50	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	S234-S235	50,0*1,0*2,09	m <sup>3</sup>	104,50	
	S235-S236	50,0*1,0*2,0	m <sup>3</sup>	100,00	
	S236-S237	50,0*1,0*1,9	m <sup>3</sup>	95,00	
	S237-S238	50,0*1,0*2,05	m <sup>3</sup>	102,50	
		B (suma częściowa)	m <sup>3</sup>	-----	
				<b>816,50</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 732,31</b>
72	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.2.	0501-01				
	1				
	sp. tech.				
	B-01				
		szerokość =śred. przewodu+2*0,2 m			
	suma A	0,6*417,0	m <sup>2</sup>	250,20	
	suma B	0,6*400,0	m <sup>2</sup>	240,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>490,20</b>
73	KNR-W 2-	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm kl N	m		
d.2.	18 0408-				
	1				
	03				
	sp. tech.				
	B-02				
	S137-S220	6,0	m	6,00	
	S220-S221	61,0	m	61,00	
	S221-S222	50,0	m	50,00	
	S222-S223	50,0	m	50,00	
	S223-S224	50,0	m	50,00	
	S224-S225	50,0	m	50,00	
	S225-S226	50,0	m	50,00	
	S226-S227	50,0	m	50,00	
	S227-S228	50,0	m	50,00	
		A (suma częściowa)		-----	
			m	<b>417,00</b>	
	S229-S230	50,0	m	50,00	
	S231-S232	50,0	m	50,00	
	S232-S233	50,0	m	50,00	
	S233-S234	50,0	m	50,00	
	S234-S235	50,0	m	50,00	
	S235-S236	50,0	m	50,00	
	S236-S237	50,0	m	50,00	
	S237-S238	50,0	m	50,00	
		B (suma częściowa)		-----	
			m	<b>400,00</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>817,00</b>
74	KNR AT-	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu w gruncie	m <sup>3</sup>		
d.2.	11 0112-	kat. III dla głębokości wykopu do 2,8 m			
	1				
	02				
	sp. tech.				
	B-01				
		obsypka 2*0,2 m z obok przewodu			
		zasyпка 0,3 m nad przewód			
	suma A	0,6*417,0*0,5-3,14*0,1*0,1*417,0	m <sup>3</sup>	112,01	
	suma B	0,6*400,0*0,5-3,14*0,1*0,1*400,0	m <sup>3</sup>	107,44	
				<b>RAZEM</b>	<b>219,45</b>
75	KNR AT-	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer.	m <sup>3</sup>		
d.2.	11 0109-	do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnie; koparka 0,60 m3			
	1				
	02				
	sp. tech.				
	B-01				
		1732,31-[490,2*0,1+219,45]	m <sup>3</sup>	1 463,84	
	S238-S229	-400,0*0,47*0,1<podsypka rur tłoczego>	m <sup>3</sup>	-18,80	
	S238-S229	-400,0*0,47*0,3<obsypka rur tłoczego>	m <sup>3</sup>	-56,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 388,64</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76	KNR-W 2- d.2. 18 0517- 1 02 sp. tech. B-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PP o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową pokrywa żeliwna d=425 40 T wraz z pierścieniem betonowym odciążającym gł 1,5 m	szt		
		5	szt	5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
77	KNR-W 2- d.2. 18 0517- 1 02 sp. tech. B-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PP o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową pokrywa żeliwna d=425 40 T wraz z pierścieniem betonowym odciążającym gł 2,0 m	szt		
		9	szt	9,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,00</b>
78	KNR-W 2- d.2. 18 0517- 1 02 sp. tech. B-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PP o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową pokrywa żeliwna d=425 40 T wraz z pierścieniem betonowym odciążającym gł 2,5 m	szt		
		5	szt	5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
79	KNR 2-18 d.2. 0804-02 1 sp. tech. B-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm-analogia	m		
		814,0	m	814,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>814,00</b>
<b>2.2</b>		<b>RUROCIAG PRZESYŁOWY PE 75 mm PE 100 PN -10 SDR 17 od STUDNI S238 do STUDNI S228 dł 440,0 mb CPV 45231300-8</b>			
80	KNR AT- d.2. 11 0101- 2 02 sp. tech. B-01 S238-S229 S229-S228	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu - koparka 0,60 m <sup>3</sup> <wspólny wykop z kanalizacją grawitacyjną> 40,0*1,0*1,5	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	60,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,00</b>
81	KNR 2-18 d.2. 0501-01 2 sp. tech. B-01 S238-S229 S229-S228	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 400,0*0,47 40,0*0,47	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	188,00	
			m <sup>2</sup>	18,80	
				<b>RAZEM</b>	<b>206,80</b>
82	KNR-W 2- d.2. 18 0109- 2 02 sp. tech. B-03 S238-S229 S229-S228	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE o śr.zewnętrznej 75 mm-analogia przewód tłoczny kanalizacyjny 400,0 40,0	m		
			m	400,00	
			m	40,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>440,00</b>
83	KNR AT- d.2. 11 0112- 2 02 sp. tech. B-01 S238-S229 S229-S228	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu w gruncie kat. III dla głębokości wykopu do 2,8 m-obsypka i zasyпка rurociągu  obsypka 2*0,2 m z obok przewodu zasyпка 0,3 m nad przewód 400,0*0,47*0,3 40,0*0,47*0,3	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	56,40	
			m <sup>3</sup>	5,64	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>62,04</b>
84	KNR AT- d.2. 11 0109- 2 02 sp. tech. B-01	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu; koparka 0,60 m <sup>3</sup>  60,0-[18,8*0,1+5,64]	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  52,48	
				<b>RAZEM</b>	<b>52,48</b>
85	KNR 5-02 d.2. 0312-06 2 sp. tech. B-03	Analogia -taśma sygnalizacyjna na rurociągu  440,0	m  m	  440,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>440,00</b>
86	KNR-W 2- d.2. 18 0704- 2 01 sp. tech. B-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o śr. nominalnej d=75 mm-analogia  2	200m -1 prób.  200m -1 prób.	  2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
<b>2.3</b>		<b>PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE PVC LITE D=160 dł. 167,4 mb szt. 26 CPV 45231300-8</b>			
87	KNR AT- d.2. 11 0101- 3 02 sp. tech. B-01	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym - koparka 0,60 m <sup>3</sup>  [127,0+40,4]*1,0*1,5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  251,10	
				<b>RAZEM</b>	<b>251,10</b>
88	KNR 2-18 d.2. 0501-01 3 sp. tech. B-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm  szerokość =śred. przewodu+2*0,2 0,56*[127,0+40,4]	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  93,74	
				<b>RAZEM</b>	<b>93,74</b>
89	KNR-W 2- d.2. 18 0408- 3 02 sp. tech. B-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm kl N  [127,0+40,4]	m  m	  167,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>167,40</b>
90	KNR AT- d.2. 11 0112- 3 02 sp. tech. B-01	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu w gruncie kat. III dla głębokości wykopu do 2,8 m-obsypka i zasyпка rurociągu  obsypka 2*0,2 m z obok przewodu zasyпка 0,3 m nad przewód 0,56*[127,0+40,4]*0,46-3,14*0,08*0,08*[127,0+40,4]	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  39,76	
				<b>RAZEM</b>	<b>39,76</b>
91	KNR AT- d.2. 11 0109- 3 02 sp. tech. B-01	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu ; koparka 0,60 m <sup>3</sup>  251,1-[93,74*0,1+39,76]	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  201,97	
				<b>RAZEM</b>	<b>201,97</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92	KNR 2-18 d.2. 0804-01 3 sp. tech. B-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm-analogia  [127,0+40,4]	m  m	  167,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>167,40</b>
93	KNR-W 2- d.2. 18 0421- 3 02 sp. tech. B-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-trójnik PVC 200/160*45  23	szt  szt	  23,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,00</b>
94	KNR-W 2- d.2. 18 0421- 3 02 sp. tech. B-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-wkładka in situ d=160  3	szt  szt	  3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
95	KNR-W 2- d.2. 18 0421- 3 02 sp. tech. B-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-korek o śr. zewn. 160 mm  26	szt  szt	  26,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,00</b>
<b>2.4</b>		<b>POMPOWANIE WODY CPV 45231300-8</b>			
96	kalk. włas- d.2. na 4 sp. tech. B-01	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt z obsypką na głębok. do 4 m- 2 szt na mb układanego przewodu z obu stron wykopu  100*2	szt.  szt.	  200,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>200,00</b>
97	kalk. włas- d.2. na 4 sp. tech. B-01	Odwodnienie wykopu- praca agregatu pompowego  200*1	godz.  godz.	  200,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>200,00</b>
<b>2.5</b>		<b>WYMIANA GRUNTU CPV 45231300-8</b>			
98	kalk. włas- d.2. na 5 sp. tech. B-01	Dowóz piasku na wymianę gruntu  [1732,31+60,0+251,1]/3<przyjęto 1/3 objętości wykopu do wymia- ny>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  681,14	
				<b>RAZEM</b>	<b>681,14</b>
99	KNR 2-01 d.2. 0212-03 5 sp. tech. B-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. chwytaka 0,25 m3, z transportem urobku na odległ. do 1 km, samoch.samowylad.o ład. do 5 t w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach w gruncie kat.I-III /spycharka gąs. 75 KM/-wywóz nadmiaru ziemi z wykopu 681,14	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  681,14	
				<b>RAZEM</b>	<b>681,14</b>
100	KNR 2-01 d.2. 0229-02 5 sp. tech. B-01	Przemieszczenie gruntu kat. III uprzednio odspojonego na odległość do 10 m spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW (75 KM)  681,14	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  681,14	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>681,14</b>
<b>2.6</b>		<b>ROBOTY DROGOWE CPV 45231300-8</b>			
101	KNR AT- d.2. 03 0101- 6 01 sp. tech. B-07	Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m		
	sieć	[817,0+40]	m	857,00	
	przyłącza	167,4/2*2<przyjęto 50% dł. przyłączy>	m	167,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 024,40</b>
102	KNR 2-31 d.2. 0803-03 6 sp. tech. B-07	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 3 cm	m <sup>2</sup>		
	sieć	[817,0+40,0]*0,3	m <sup>2</sup>	257,10	
	przyłącza	83,7*1,0<przyjęto 50% dł. przyłączy>	m <sup>2</sup>	83,70	
				<b>RAZEM</b>	<b>340,80</b>
103	KNR 2-31 d.2. 0803-04 6 sp. tech. B-07	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	m <sup>2</sup>		
	sieć	[817,0+40,0]*0,3	m <sup>2</sup>	257,10	
	przyłącza	83,7*1,0<przyjęto 50% dł. przyłączy>	m <sup>2</sup>	83,70	
				<b>RAZEM</b>	<b>340,80</b>
104	KNR 2-31 d.2. 0804-07 6 sp. tech. B-07	Rozebranie nawierzchni z brukowca - mechaniczne, przy wys.brukowca 13-17 cm	m <sup>2</sup>		
	sieć	[817,0+40,0]*0,3	m <sup>2</sup>	257,10	
	przyłącza	83,7*1,0<przyjęto 50% dł. przyłączy>	m <sup>2</sup>	83,70	
				<b>RAZEM</b>	<b>340,80</b>
105	KNR 2-31 d.2. 0114-05 6 sp. tech. B-07	Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: 15 cm -pod uzupełniany asfalt	m <sup>2</sup>		
	sieć	[817,0+40,0]*0,3	m <sup>2</sup>	257,10	
	przyłącza	83,7*1,0<przyjęto 50% dł. przyłączy>	m <sup>2</sup>	83,70	
				<b>RAZEM</b>	<b>340,80</b>
106	KNR 2-31 d.2. 0314-01 6 sp. tech. B-07	Nawierzchnia z asfaltu lanego - warstwa ścieralna z mieszanki grysowej o grubości: 2 cm	m <sup>2</sup>		
	sieć	[817,0+40,0]*0,3	m <sup>2</sup>	257,10	
	przyłącza	83,7*1,0<przyjęto 50% dł. przyłączy>	m <sup>2</sup>	83,70	
				<b>RAZEM</b>	<b>340,80</b>
107	KNR 2-31 d.2. 0314-02 6 sp. tech. B-07	Nawierzchnia z asfaltu lanego - warstwa ścieralna z mieszanki grysowej o grubości: ponad 2 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
	sieć	[817,0+40,0]*0,3	m <sup>2</sup>	257,10	
	przyłącza	83,7*1,0<przyjęto 50% dł. przyłączy>	m <sup>2</sup>	83,70	
				<b>RAZEM</b>	<b>340,80</b>
<b>2.7</b>		<b>ROBOTY TOWARZYSZĄCE CPV 45231300-8</b>			
108	kalk. włas- d.2. na 7	Koszt prac geodezyjnych - wytyczenie i inwentaryzacja powykonawcza obejmująca: - długość sieci i jej średnice z wykazem działek przez które przechodzi - długość i średnice przyłączy z wykazem działek	kp		
		1	kp	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
109	kalk. własna	Koszt badań stopnia zgrzeszenia gruntu na trasie sieci kanalizacyjnej w miejscach wskazanych	szt		
d.2.	7	6	szt	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
<b>3</b>		<b>ZAKRES PRAC W MIEJSCOWOŚCI ZŁE MIĘSO</b>			
<b>3.1</b>		<b>KANALIZACJA GRAWITACYJNA DO STUDNI S238 NA GRANICY MIEJSCOWOŚCI PVC LITE D=200 dł 1439,0 mb CPV 45231300-8</b>			
110	KNR AT-11 0101-1 02	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu - koparka 0,60 m3	m <sup>3</sup>		
	sp. tech. B-01				
	S238-S239	48,0*1,0*2,05	m <sup>3</sup>	98,40	
	S239-S240	50,0*1,0*2,2	m <sup>3</sup>	110,00	
	S240-S241	60,0*1,0*2,47	m <sup>3</sup>	148,20	
	S241-S242	80,0*1,0*2,28	m <sup>3</sup>	182,40	
	S242-S247	50,0*1,0*2,01	m <sup>3</sup>	100,50	
	S247-S248	43,5*1,0*1,9	m <sup>3</sup>	82,65	
	S248-S249	43,5*1,0*1,99	m <sup>3</sup>	86,56	
	S249-S251	60,0*1,0*1,99	m <sup>3</sup>	119,40	
	S251-S252	60,0*1,0*1,98	m <sup>3</sup>	118,80	
	S252-S253	53,0*1,0*2,01	m <sup>3</sup>	106,53	
	S253-S254	60,0*1,0*2,46	m <sup>3</sup>	147,60	
	S254-S255	60,0*1,0*2,85	m <sup>3</sup>	171,00	
	S255-PS11	17,0*1,0*2,61	m <sup>3</sup>	44,37	
		A (suma częściowa)	m <sup>3</sup>	<b>1 516,41</b>	
	S255-S266	7,0*1,0*2,32	m <sup>3</sup>	16,24	
	S266-S267	50,0*1,0*1,9	m <sup>3</sup>	95,00	
	S267-S268	50,0*1,0*1,9	m <sup>3</sup>	95,00	
	S268-S269	50,0*1,0*1,9	m <sup>3</sup>	95,00	
	S269-S270	48,0*1,0*1,9	m <sup>3</sup>	91,20	
		B (suma częściowa)	m <sup>3</sup>	<b>392,44</b>	
	S242-S243	60,0*1,0*1,67	m <sup>3</sup>	100,20	
	S243-S244	56,0*1,0*1,85	m <sup>3</sup>	103,60	
	S244-S245	50,0*1,0*2,25	m <sup>3</sup>	112,50	
	S245-S246	50,0*1,0*1,98	m <sup>3</sup>	99,00	
		C (suma częściowa)	m <sup>3</sup>	<b>415,30</b>	
	S255-S256	65,0*1,0*2,92	m <sup>3</sup>	189,80	
	S256-S257	50,0*1,0*3,21	m <sup>3</sup>	160,50	
	S257-S258	32,0*1,0*2,61	m <sup>3</sup>	83,52	
	S258-S259	49,0*1,0*1,9	m <sup>3</sup>	93,10	
		D (suma częściowa)	m <sup>3</sup>	<b>526,92</b>	
	S257-S260	37,0*1,0*3,38	m <sup>3</sup>	125,06	
	S260-S261	50,0*1,0*2,98	m <sup>3</sup>	149,00	
	S261-S262	50,0*1,0*1,96	m <sup>3</sup>	98,00	
		E (suma częściowa)	m <sup>3</sup>	<b>372,06</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>3 223,13</b>
111	KNR 2-18 d.3. 0501-01 1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
	sp. tech. B-01				
		szerokość =śred. przewodu+2*0,2 m			
	suma A	0,6*685,0	m <sup>2</sup>	411,00	
	suma B	0,6*205,0	m <sup>2</sup>	123,00	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	suma C	0,6*216,0	m <sup>2</sup>	129,60	
	suma D	0,6*196,0	m <sup>2</sup>	117,60	
	suma E	0,6*137,0	m <sup>2</sup>	82,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>863,40</b>
112	KNR-W 2- d.3. 18 0408- 1 03 sp. tech. B-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm kl N	m		
	S238-S239	48,0	m	48,00	
	S239-S240	50,0	m	50,00	
	S240-S241	60,0	m	60,00	
	S241-S242	80,0	m	80,00	
	S242-S247	50,0	m	50,00	
	S247-S248	43,5	m	43,50	
	S248-S249	43,5	m	43,50	
	S249-S251	60,0	m	60,00	
	S251-S252	60,0	m	60,00	
	S252-S253	53,0	m	53,00	
	S253-S254	60,0	m	60,00	
	S254-S255	60,0	m	60,00	
	S255- PS11	17,0	m	17,00	
		A (suma częściowa)		-----	
			m	<b>685,00</b>	
	S255-S266	7,0	m	7,00	
	S266-S267	50,0	m	50,00	
	S267-S268	50,0	m	50,00	
	S268-S269	50,0	m	50,00	
	S269-S270	48,0	m	48,00	
		B (suma częściowa)		-----	
			m	<b>205,00</b>	
	S242-S243	60,0	m	60,00	
	S243-S244	56,0	m	56,00	
	S244-S245	50,0	m	50,00	
	S245-S246	50,0	m	50,00	
		C (suma częściowa)		-----	
			m	<b>216,00</b>	
	S255-S256	65,0	m	65,00	
	S256-S257	50,0	m	50,00	
	S257-S258	32,0	m	32,00	
	S258-S259	49,0	m	49,00	
		D (suma częściowa)		-----	
			m	<b>196,00</b>	
	S257-S260	37,0	m	37,00	
	S260-S261	50,0	m	50,00	
	S261-S262	50,0	m	50,00	
		E (suma częściowa)		-----	
			m	<b>137,00</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 439,00</b>
113	KNR AT- d.3. 11 0112- 1 02 sp. tech. B-01	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu w gruncie kat. III dla głębokości wykopu do 2,8 m	m <sup>3</sup>		
		obsypka 2*0,2 m z obok przewodu zasypka 0,3 m nad przewód			
	suma A	0,6*685,0*0,5-3,14*0,1*0,1*685,0	m <sup>3</sup>	183,99	
	suma B	0,6*205,0*0,5-3,14*0,1*0,1*205,0	m <sup>3</sup>	55,06	
	suma C	0,6*216,0*0,5-3,14*0,1*0,1*216,0	m <sup>3</sup>	58,02	
	suma D	0,6*196,0*0,5-3,14*0,1*0,1*196,0	m <sup>3</sup>	52,65	

## PRZEMIAŁ ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	suma E	0,6*137,0*0,5-3,14*0,1*0,1*137,0	m <sup>3</sup>	36,80	
				<b>RAZEM</b>	<b>386,52</b>
114	KNR AT- d.3. 11 0109- 1 02 sp. tech. B-01	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu; koparka 0,60 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
	PS1-S238	3223,13-[863,4*0,1+386,52]	m <sup>3</sup>	2 750,27	
	PS1-S238	-685,0*0,47*0,1<podsypka rur tłoczego>	m <sup>3</sup>	-32,20	
	PS1-S238	-685,0*0,47*0,3<obsypka rur tłoczego>	m <sup>3</sup>	-96,58	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 621,49</b>
115	KNR-W 2- d.3. 18 0517- 1 02 sp. tech. B-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PP o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową pokrywa żeliwna d=425 40 T wraz z pierścieniem betonowym odciążającym gł 1,5 m	szt		
		7	szt	7,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
116	KNR-W 2- d.3. 18 0517- 1 02 sp. tech. B-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PP o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową pokrywa żeliwna d=425 40 T wraz z pierścieniem betonowym odciążającym gł 2,0 m	szt		
		23	szt	23,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,00</b>
117	KNR-W 2- d.3. 18 0517- 1 02 sp. tech. B-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PP o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową pokrywa żeliwna d=425 40 T wraz z pierścieniem betonowym odciążającym gł 2,5 m	szt		
		8	szt	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
118	KNR-W 2- d.3. 18 0517- 1 02 sp. tech. B-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PP o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową pokrywa żeliwna d=425 40 T wraz z pierścieniem betonowym odciążającym gł 3,0 m	szt		
		3	szt	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
119	KNR-W 2- d.3. 18 0517- 1 02 sp. tech. B-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PP o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową pokrywa żeliwna d=425 40 T wraz z pierścieniem betonowym odciążającym gł 3,5 m	szt		
		2	szt	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
120	KNR-W 2- d.3. 18 0517- 1 02 sp. tech. B-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PP o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową pokrywa żeliwna d=425 40 T wraz z pierścieniem betonowym odciążającym gł 4,0 m	szt		
		1	szt	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
121	KNR 2-18 d.3. 0804-02 1 sp. tech. B-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm-analogia	m		
		1439,0	m	1 439,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 439,00</b>
3.2		<b>RUOCIAG PRZESYŁOWY PE 75 mm PE 100 PN -10 SDR 17 z POMPOWNI PS-11 do STUDNI S 238 dł 685,0 mb &lt;wspólny wykop z kanalizacją grawitacyjną&gt; CPV 45231300-8</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
122	KNR 2-18 d.3. 0501-01 2 sp. tech. B-01 PS1-S238	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm  685,0*0,47	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  321,95	
				<b>RAZEM</b>	<b>321,95</b>
123	KNR-W 2- d.3. 18 0109- 2 02 sp. tech. B-03 PS11- S238	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE o śr.zewnętrznej 75 mm-analogia przewód tłoczny kanalizacyjny  685,0	m  m	  685,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>685,00</b>
124	KNR AT- d.3. 11 0112- 2 02 sp. tech. B-01 PS1-S238	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu w gruncie kat. III dla głębokości wykopu do 2,8 m-obsypka i zasypka rurociągu  obsypka 2*0,2 m z obok przewodu zasypka 0,3 m nad przewód 685,0*0,47*0,3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  96,58	
				<b>RAZEM</b>	<b>96,58</b>
125	KNR 5-02 d.3. 0312-06 2 sp. tech. B-03	Analogia -taśma sygnalizacyjna na rurociągu  685,0	m  m	  685,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>685,00</b>
126	KNR-W 2- d.3. 18 0704- 2 01 sp. tech. B-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o śr. nominalnej d=75 mm-analogia  3	200m -1 prób.  200m -1 prób.	  3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
<b>3.3</b>		<b>PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE PVC LITE D=160 dł. 189,8 mb szt. 39 CPV 45231300-8</b>			
127	KNR AT- d.3. 11 0101- 3 02 sp. tech. B-01	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu - koparka 0,60 m <sup>3</sup>  [52,8+137,0]*1,0*1,5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  284,70	
				<b>RAZEM</b>	<b>284,70</b>
128	KNR 2-18 d.3. 0501-01 3 sp. tech. B-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm  szerokość =śred. przewodu+2*0,2 0,56*[52,8+137,0]	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  106,29	
				<b>RAZEM</b>	<b>106,29</b>
129	KNR-W 2- d.3. 18 0408- 3 02 sp. tech. B-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm kl N  [52,8+137,0]	m  m	  189,80	
				<b>RAZEM</b>	<b>189,80</b>

## PRZEMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
130	KNR AT- d.3. 11 0112- 3 02 sp. tech. B-02	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu w gruncie kat. III dla głębokości wykopu do 2,8 m-obsypka i zasypka rurociągu  obsypka 2*0,2 m z obok przewodu zasypka 0,3 m nad przewód 0,56*[52,8+137,0]*0,46-3,14*0,08*0,08*[52,8+137,0]	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   45,08	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,08</b>
131	KNR AT- d.3. 11 0109- 3 02 sp. tech. B-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu ; koparka 0,60 m <sup>3</sup>  284,7-[106,29*0,1+45,08]	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   228,99	
				<b>RAZEM</b>	<b>228,99</b>
132	KNR 2-18 d.3. 0804-01 3 sp. tech. B-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm-analogia  [52,8+137,0]	m   m	   189,80	
				<b>RAZEM</b>	<b>189,80</b>
133	KNR-W 2- d.3. 18 0421- 3 02 sp. tech. B-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-trójnik PVC 200/160*45  34	szt   szt	   34,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,00</b>
134	KNR-W 2- d.3. 18 0421- 3 02 sp. tech. B-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-wkładka in situ d=160  5	szt   szt	   5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
135	KNR-W 2- d.3. 18 0421- 3 02 sp. tech. B-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-korek o śr. zewn. 160 mm  39	szt   szt	   39,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>39,00</b>
<b>3.4</b>		<b>POMPOWNIĄ PS 11 WRAZ Z PRZYŁĄCZEM WODY PE 40 mm PE 100 PN-10 SDR 17 dł. 12,0 mb CPV 45231300-8</b>			
136	KNR 2-01 d.3. 0222-04 4 sp. tech. B-01	Wykopy jamiste wykonywane koparkami chwytakowymi 0.40 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III  3,0*3,0*3,3	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   29,70	
				<b>RAZEM</b>	<b>29,70</b>
137	KNR 2-01 d.3. 0324-04 4 sp. tech. B-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 6m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką  4*3,0*3,3	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   39,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>39,60</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
138	Wycena d.3. producenta 4 sp. tech. B-03	Dostawa , montaż oraz uruchomienie przepompowni wraz z systemem przesyłu i odbioru danych do monitoringu : - system monitoringu i wizualizacji firmy POSTER lub równoważnego kompatybilny z użytkowanym obecnie na terenie gm. Czersk  - dostawa loco budowa, montaż wewnętrzny, uruchomienie 1	szt   szt	   1,00	   <b>RAZEM</b> <b>1,00</b>
139	KNR 2-01 d.3. 0230-01 4 sp. tech. B-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III  29,7-3,14*0,6*0,6*3,3	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   25,97	   <b>RAZEM</b> <b>25,97</b>
140	KNR 2-01 d.3. 0229-02 4 sp. tech. B-01	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III-nadmiar ziemi  29,7-25,97	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   3,73	   <b>RAZEM</b> <b>3,73</b>
141	KNR 2-01 d.3. 0236-03 4 sp. tech. B-01	Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie zagęszczarkami, w gruncie sypkim, kategorii : I-III  25,97	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   25,97	   <b>RAZEM</b> <b>25,97</b>
142	KNR 2-02 d.3. 1804-11 4 sp. tech. B-03	Ogrodzenie z siatki wysokości 1.5 m na słupkach stalowych z rur śr. 70 mm o rozstawie 2.1 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych  3*5,0+2*1,0	m   m	   17,00	   <b>RAZEM</b> <b>17,00</b>
143	KNR 2-02 d.3. 1808-02 4 sp. tech. B-03	Wrota z furtkami wysokości 1.6 m; szerokość wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach bez pasa dolnego z blachy  1	kpl.   kpl.	   1,00	   <b>RAZEM</b> <b>1,00</b>
144	KNR 2-31 d.3. 0109-01 4 sp. tech. B-11	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm B20  5,0*5,0-3,14*0,6*0,6	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   23,87	   <b>RAZEM</b> <b>23,87</b>
145	KNR 2-31 d.3. 0407-05 4 sp. tech. B-09	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową  25,0	m   m	   25,00	   <b>RAZEM</b> <b>25,00</b>
146	KNR 0-11 d.3. 0317-01 4 sp. tech. B-10	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm t na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową  23,87	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   23,87	   <b>RAZEM</b> <b>23,87</b>
147	KNR 2-28 d.3. 0314-02 4 sp. tech. B-04	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm  12	m   m	   12,00	   <b>RAZEM</b> <b>12,00</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
148	KNR 2-28 d.3. 0313-02 4 sp. tech. B-04	Nawiertki na istniejących rurociągach o śr. zewn. 110/40 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
149	KNR 2-28 d.3. 0315-02 4 sp. tech. B-04	Oznakowanie tabliczkami na słupku	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
150	kalk. włas- d.3. na 4 sp. tech. B-04	Dostawa i montaż studni wodomierzowej z PVC	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
151	KNR 2-15 d.3. 0118-02 4 sp. tech. B-04	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
152	KNR 2-15 d.3. 0112-03 4 sp. tech. B-04	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
153	KNR 2-15 d.3. 0114-03 4 sp. tech. B-04	Zawory czerpalne o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
154	KNR 0-35 d.3. 0132-02 4 sp. tech. B-04	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 3/4"-analogia	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
155	KNR 4-05 d.3. 0215-01 4 sp. tech. B-04	Wstawienie hydrantu podziemnego o średnicy 80 mm w rurociąg żeliwny o średnicy: 100 mm	kpl.		
		1<przy przepompowni>	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
156	KNR 2-28 d.3. 0315-02 4 sp. tech. B-04	Oznakowanie tabliczkami na słupku	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>3.5</b>		<b>ROBOTY ELEKTRYCZNE - POMPOWNI PS 11 CPV 45231300-8</b>			
<b>3.5.</b>		<b>BUDOWA PRZYŁĄCZY KABLOWYCH nN CPV 45231300-8</b>			
<b>1</b>					

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
157	KNR 2-01 d.3. 0701-02 5.1 sp. tech. B-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
		34	m	34,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,00</b>
158	KNR 5-10 d.3. 0301-01 5.1 sp. tech. B-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		68	m	68,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>68,00</b>
159	KNR 2-01 d.3. 0704-02 5.1 sp. tech. B-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		34	m	34,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,00</b>
160	KNR 5-10 d.3. 0303-02 5.1 sp. tech. B-05	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie DVK 110 mm Arot	m		
		4,5	m	4,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,50</b>
161	KNR 5-08 d.3. 0701-03 5.1 sp. tech. B-05	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na stropie (1 mocow.)	szt.		
		6	szt.	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
162	KNR 5-08 d.3. 0110-04 5.1 sp. tech. B-05	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach BE 75 mm AROT lub równoważnej	m		
		3	m	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
163	KNR 5-10 d.3. 0118-02 5.1 sp. tech. B-05	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YAKXS 4x35mm2	m		
		7	m	7,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
164	KNR 5-10 d.3. 0114-02 5.1 sp. tech. B-05	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych YAKXS 4x35 mm2	m		
		4,5	m	4,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,50</b>
165	KNR 5-10 d.3. 0114-02 5.1 sp. tech. B-05	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 5x10 mm2	m		
		3	m	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
166	KNR 5-10 d.3. 0103-02 5.1 sp. tech. B-05	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych YAKXS 4x35 mm2	m		
		28,5	m	28,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,50</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
167	KNR 5-10 d.3. 0103-02 5.1 sp. tech. B-05	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych YKY 5x10mm <sup>2</sup>	m		
		7	m	7,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
168	KNR 5-15 d.3. 0919-01 5.1 sp. tech. B-05	Szafki kablowe o masie 100 kg ZKP-1	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
169	KNR 5-10 d.3. 0603-07 5.1 sp. tech. B-05	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 50 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		3	szt.	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
170	KNR 5-10 d.3. 0603-08 5.1 sp. tech. B-05	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 120 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		3	szt.	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
171	KNR 5-10 d.3. 0803-04 5.1 sp. tech. B-05	Montaż z wejściem na słup odgromników dla linii niskiego napięcia ETITEA A 500/5 A-O lub równoważnego	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
172	KNR 5-14 d.3. 0604-01 5.1 sp. tech. B-05	Przykrecaenie tabliczek opisowych	szt.		
		4	szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
173	KNR 5-10 d.3. 0809-02 5.1 sp. tech. B-05	Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających przy głęb. wykopu 0.6 m w gruncie kat. III bednarka 25x4 mm	m		
		46	m	46,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,00</b>
174	KNR 5-13 d.3. 0301-05 5.1 sp. tech. B-05	Uziom prętowy miedziowany	m		
		12	m	12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
175	KNR 4-03 d.3. 1203-01 5.1 sp. tech. B-05	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.		
		3	odc.	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
176	KNR 4-03 d.3. 1205-01 5.1 sp. tech. B-05	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	po- miar.		
		1	po- miar.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>3.5.</b> <b>2</b>		<b>BUDOWA OŚWIETLENIA PRZEPOMPOWNI CPV 45231300-8</b>			
177	KNR 2-01 d.3. 0701-02 5.2 sp. tech. B-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
		10	m	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
178	KNR 5-10 d.3. 0301-01 5.2 sp. tech. B-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		20	m	20,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
179	KNR 2-01 d.3. 0704-02 5.2 sp. tech. B-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		10	m	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
180	KNR 5-10 d.3. 0114-01 5.2 sp. tech. B-05	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 3x2,5mm <sup>2</sup> /w słupie/	m		
		8	m	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
181	KNR 5-10 d.3. 0103-01 5.2 sp. tech. B-05	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych YKY 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m		
		10	m	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
182	KNR 5-10 d.3. 0603-06 5.2 sp. tech. B-05	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 16 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
183	KNR 5-14 d.3. 0604-01 5.2 sp. tech. B-05	Przykrecaenie tabliczek opisowych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
184	KNR 2-01 d.3. 0707-03 5.2 sp. tech. B-01	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
185	KNR 5-10 d.3. 0709-02 5.2 sp. tech. B-05	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg / 8 m wys./w gruncie kat.IV	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
186	KNR 5-10 d.3. 1004-01 5.2 sp. tech. B-05	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe	m-1 przew		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8	m-1 przew	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
187	KNR 5-10 d.3. 1005-07 5.2 sp. tech. B-05	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych OUSE 70 W(1 lampa w oprawie) lub równoważna	szt.  szt.	  1,00	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
188	KNR 4-03 d.3. 1203-01 5.2 sp. tech. B-05	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.  odc.	  2,00	
		2		<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
189	KNR 4-03 d.3. 1205-05 5.2 sp. tech. B-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	po- miar.  po- miar.	  1,00	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>3.6</b>		<b>POMPOWANIE WODY CPV 45231300-8</b>			
190	kalk. włas- d.3. na 6 sp. tech. B-01 pompow- nia	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt z obsypką na głębok. do 4 m- 2 szt na mb układanego przewodu z obu stron wykopu	szt.  szt.  szt.	  16,00  600,00	
		16 300*2		<b>RAZEM</b>	<b>616,00</b>
191	kalk. włas- d.3. na 6 sp. tech. B-01 pompow- nia	Odwodnienie wykopu- praca agregatu pompowego	godz.  godz.  godz.	  64,00  600,00	
		16*4 600*1		<b>RAZEM</b>	<b>664,00</b>
<b>3.7</b>		<b>WYMIANA GRUNTU CPV 45231300-8</b>			
192	kalk. włas- d.3. na 7 sp. tech. B-01	Dowóz piasku na wymianę gruntu	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1 169,28	
		[3223,13+284,7]/3<przyjęto 1/3 objętości wykopu do wymiany>		<b>RAZEM</b>	<b>1 169,28</b>
193	KNR 2-01 d.3. 0212-03 7 sp. tech. B-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. chwytaka 0,25 m <sup>3</sup> , z transportem urobku na odległ. do 1 km, samoch.samowylad.o ład. do 5 t w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach w gruncie kat.I-III /spycharka gąs. 75 KM/-wywóz nadmiaru ziemi z wykopu	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1 169,28	
		1169,28		<b>RAZEM</b>	<b>1 169,28</b>
194	KNR 2-01 d.3. 0229-02 7 sp. tech. B-01	Przemieszczenie gruntu kat. III uprzednio odspojonego na odległość do 10 m spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW (75 KM)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1 169,80	
		1169,8		<b>RAZEM</b>	<b>1 169,80</b>
<b>3.8</b>		<b>ROBOTY DROGOWE CPV 45231300-8</b>			

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
195	KNR AT- d.3. 03 0101- 8 01 sp. tech. B-07	Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m		
	sieć przyłącza	[685,0+205,0] 189,9/2*2<przyjęto 50% dł. przyłączy>	m m	890,00 189,90	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 079,90</b>
196	KNR 2-31 d.3. 0803-03 8 sp. tech. B-07	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 3 cm	m <sup>2</sup>		
	sieć przyłącza	[685,0+205,0]*0,3 94,9*1,0<przyjęto 50% dł. przyłączy>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	267,00 94,90	
				<b>RAZEM</b>	<b>361,90</b>
197	KNR 2-31 d.3. 0803-04 8 sp. tech. B-07	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	m <sup>2</sup>		
	sieć przyłącza	[685,0+205,0]*0,3 94,90*1,0<przyjęto 50% dł. przyłączy>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	267,00 94,90	
				<b>RAZEM</b>	<b>361,90</b>
198	KNR 2-31 d.3. 0804-07 8 sp. tech. B-07	Rozebranie nawierzchni z brukowca - mechaniczne, przy wys.brukowca 13-17 cm	m <sup>2</sup>		
	sieć przyłącza	[685,0+205,0]*0,3 94,90*1,0<przyjęto 50% dł. przyłączy>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	267,00 94,90	
				<b>RAZEM</b>	<b>361,90</b>
199	KNR 2-31 d.3. 0114-05 8 sp. tech. B-07	Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: 15 cm -pod uzupełniany asfalt	m <sup>2</sup>		
	sieć przyłącza	[685,0+205,0]*0,3 94,90*1,0<przyjęto 50% dł. przyłączy>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	267,00 94,90	
				<b>RAZEM</b>	<b>361,90</b>
200	KNR 2-31 d.3. 0314-01 8 sp. tech. B-07	Nawierzchnia z asfaltu lanego - warstwa ścieralna z mieszanki grysowej o grubości: 2 cm	m <sup>2</sup>		
	sieć przyłącza	[685,0+205,0]*0,3 94,90*1,0<przyjęto 50% dł. przyłączy>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	267,00 94,90	
				<b>RAZEM</b>	<b>361,90</b>
201	KNR 2-31 d.3. 0314-02 8 sp. tech. B-07	Nawierzchnia z asfaltu lanego - warstwa ścieralna z mieszanki grysowej o grubości: ponad 2 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
	sieć przyłącza	[685,0+205,0]*0,3 94,90*1,0<przyjęto 50% dł. przyłączy>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	267,00 94,90	
				<b>RAZEM</b>	<b>361,90</b>
202	KNR 2-01 d.3. 0129-07 8 sp. tech. B-07	Rozbieranie czasowych dróg kołowych i placów, z płyt drogowych żelbetowych: ażurowych o powierzchni do 1,0 m <sup>2</sup> -analogia utwardzenie z płyt YOMB do odzysku	m <sup>2</sup>		
		250*2,0	m <sup>2</sup>	500,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>500,00</b>
203	KNR 2-31 d.3. 0104-03 8 sp. tech. B-07	Warstwy odsączające na poszerzeniach - zagęszczenie mechaniczne: grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m <sup>2</sup>		
		250*2,0	m <sup>2</sup>	500,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>500,00</b>
204	KNR 2-01 d.3. 0129-03 8 sp. tech. B-07	Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych ażurowych o powierzchni 1 szt.do 1 m2-Analogia ułożenie nawierzchni z płyt YOMB z odzysku oraz zamulenie styków i otworów w płytach 250*2,0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  500,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>500,00</b>
205	KNR 2-31 d.3. 1401-06 8 sp. tech. B-07	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - profilowanie  210,0*5,0<do przyłącza 244> 137,0*5,0<od studni S257 do studni S262>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  1 050,00 685,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 735,00</b>
206	KNR 2-31 d.3. 1401-07 8 sp. tech. B-07	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - zagęszczenie  210,0*5,0<do przyłącza 244> 137,0*5,0<od studni S257 do studni S262>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  1 050,00 685,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 735,00</b>
<b>3.9</b>		<b>ROBOTY TOWARZYSZĄCE CPV 45231300-8</b>			
207	kalk. włas- d.3. na 9	Koszt prac geodezyjnych - wytyczenie i inwentaryzacja powykonawcza obejmująca: - długość sieci i jej średnice z wykazem działek przez które przechodzi - długość i średnice przyłączy z wykazem działek 1	kp  kp	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
208	kalk. włas- d.3. na 9	Koszt badań stopnia zgrzeszczenia gruntu na trasie sieci kanalizacyjnej w miejscach wskazanych  10	szt  szt	  10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	ZAKRES PRAC W MIEJSCOWOŚCI LIPKI DOLNE-CPV 45231300-8							
1.1	KANALIZACJA GRAWITACYJNA S290-S139, S289-PS1 PVC LITE D=200 dł 462,5 mb CPV 45231300-8							
1.2	RUROCIAG PRZESYŁOWY PE 75 mm PE 100 PN -10 SDR 17 z POMPOWNI PS-1 do STUDNI S 290 dł 145,5 mb < częściowo wspólny wykop z kanalizacją grawitacyjną>CPV 45231300-8							
1.3	PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE PVC LITE D=160 dł. 114,7 mb szt. 21 CPV 45231300-8							
1.4	POMPOWNI PS 1 CPV 45231300-8							
1.5	BUDOWA PRZYŁĄCZA KABLOWEGO DO PS1 CPV 45231300-8							
1.6	POMPOWANIE WODY CPV 45231300-8							
1.7	WYMIANA GRUNTU CPV 45231300-8							
1.8	ROBOTY DROGOWE CPV 45231300-8							
1.9	ODTWORZENIE CHODNIKÓW CPV 45231300-8							
1.10	ROBOTY TOWARZYSZĄCE CPV 45231300-8							
2	ZAKRES PRAC W MIEJSCOWOŚCI LIPKI GÓRNE							
2.1	KANALIZACJA GRAWITACYJNA S137-S228, S229-S238 PVC LITE D=200 dł 817,0 mb CPV 45231300-8							
2.2	RUROCIAG PRZESYŁOWY PE 75 mm PE 100 PN -10 SDR 17 od STUDNI S238 do STUDNI S228 dł 440,0 mb CPV 45231300-8							
2.3	PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE PVC LITE D=160 dł. 167,4 mb szt. 26 CPV 45231300-8							
2.4	POMPOWANIE WODY CPV 45231300-8							
2.5	WYMIANA GRUNTU CPV 45231300-8							
2.6	ROBOTY DROGOWE CPV 45231300-8							
2.7	ROBOTY TOWARZYSZĄCE CPV 45231300-8							
3	ZAKRES PRAC W MIEJSCOWOŚCI ZŁE MIĘSO							

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
3.1	KANALIZACJA GRAWITACYJNA DO STUDNI S238 NA GRANICY MIEJSCOWOŚCI PVC LITE D=200 dł 1439,0 mb CPV 45231300-8							
3.2	RUROCIĄG PRZESYŁOWY PE 75 mm PE 100 PN-10 SDR 17 z POMPOWNI PS-11 do STUDNI S 238 dł 685,0 mb <wspólny wykop z kanalizacją grawitacyjną> CPV 45231300-8							
3.3	PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE PVC LITE D=160 dł. 189,8 mb szt. 39 CPV 45231300-8							
3.4	POMPOWNI PS 11 WRAZ Z PRZYŁĄCZEM WODY PE 40 mm PE 100 PN-10 SDR 17 dł. 12,0 mb CPV 45231300-8							
3.5	ROBOTY ELEKTRYCZNE - POMPOWNI PS 11 CPV 45231300-8							
3.5.	BUDOWA PRZYŁĄCZY 1 KABLOWYCH nN CPV 45231300-8							
3.5.	BUDOWA OŚWIETLENIA 2 PRZEPOMPOWNI CPV 45231300-8							
3.6	POMPOWANIE WODY CPV 45231300-8							
3.7	WYMIANA GRUNTU CPV 45231300-8							
3.8	ROBOTY DROGOWE CPV 45231300-8							
3.9	ROBOTY TOWARZYSZĄCE CPV 45231300-8							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie: