

## KOSZTORYS BUDOWLANY - OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Kanalizacja sanitarna - etap II  
ADRES INWESTYCJI : Chrzan  
INWESTOR : Gmina Żerków  
ADRES INWESTORA : Żerków ul. Mickiewicza 5 pow. Jarocin  
WYKONAWCA ROBÓT : "  
" "  
ADRES WYKONAWCY : "  
" "  
BRANŻA : Sanitarna, budowlana, elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Władysław Tułaza  
DATA OPRACOWANIA : Luty 2012r

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen :

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
Koszty zakupu [Kz] .....	% M
Zysk [Z] .....	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] .....	% R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(M), S+Kp(S)+Z(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
Luty 2012r

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### Zakres opracowania

Sieć kanalizacji sanitarnej z kanałami bocznymi dla miejscowości: Chrzan etap II gm. Żerków

- kanalizacja sanitarna grawitacyjna  
PVC 200 - m 5666  
PVC 160 - m 25

- kanalizacja sanitarna tłoczna

PE63 - m 695

PE90 - m 890

PE110 - m 1580

Ilość podłączonych posesji do kanalizacji sanitarnej : - szt 132  
- w tym: rura kan. PVC160 - m 1063  
rura kan. PVC200 - m 70

Przepompownie ścieków:

1. Przepompownie ścieków grupowe  
P1, P2, P4, P6, P7, P9 - szt 6

2. Przepompownie ścieków przydomowe  
PP1, PP2, PP4, PP5, PP7, PP8, PP9, PP10 - szt 8

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Kanalizacja sanitarna - etap II Chrzan gm.Żerków</b>					
<b>1 Sieć kanalizacyjna - kanał grawitacyjny 200PCV</b>					
1	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0803-03	856	m <sup>2</sup>	856.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>856.00</b>
2	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości	m <sup>2</sup>		
d.1	0803-04	7704	m <sup>2</sup>	7704.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7704.00</b>
3	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0802-07	856	m <sup>2</sup>	856.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>856.00</b>
4	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości	m <sup>2</sup>		
d.1	0802-08	4280	m <sup>2</sup>	4280.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4280.00</b>
5	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 12 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0810-05	16	m <sup>2</sup>	16.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
6	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu - każdy dalszy 1 cm grubości	m <sup>2</sup>		
d.1	0810-06	48	m <sup>2</sup>	48.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.00</b>
7	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym -szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
d.1	0317-05	1172	m <sup>3</sup>	1172.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1172.00</b>
8	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
d.1	0218-02	3725	m <sup>3</sup>	3725.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3725.00</b>
9	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1	0205-02	6871	m <sup>3</sup>	6871.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6871.00</b>
10	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1	0214-02	28284	m <sup>3</sup>	28284.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>28284.00</b>
11	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
d.1	0324-02	24470	m <sup>2</sup>	24470.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24470.00</b>
12	KNR 2-01	Pompowanie wody pompą spalinową	godz.		
d.1	0605-01	360	godz.	360.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>360.00</b>
13	KNR 2-01	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 6 m	szt.		
d.1	0607-02	240	szt.	240.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>240.00</b>
14	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0501-01	4408	m <sup>2</sup>	4408.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4408.00</b>
15	KNR 2-11	Naprawa uszkodzonego drenażu wyk.ręcznie w terenach nizinnych w gr.kat.II-III na głęb. 1.0-1.1 m, śr.rur. 7.5 cm (rurki ceramiczne)	m		
d.1	0101-02	70	m	70.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.00</b>
16	KNR 2-11	Naprawa uszkodzonego drenażu wyk.ręcznie w terenach nizinnych w gr.kat.II-III na głęb. 0.9 m, śr.rur. 10.0 cm (rurki ceramiczne)	m		
d.1	0101-03	55	m	55.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.00</b>
17	KNR 5-10	Układanie rur Arota	m		
d.1	0303-03	14	m	14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.1	<b>KNR 2-01 0320-05</b>	Przysypanie ręczne rur piaskiem 881	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 881.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>881.00</b>
19 d.1	<b>KNR 2-01 0230-01</b>	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 5407	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5407.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5407.00</b>
20 d.1	<b>KNR 2-01 0230-01</b>	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III/piasek dowożony/ 4611	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4611.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4611.00</b>
21 d.1	<b>KNR 2-01 0236-03</b>	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 6300	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6300.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6300.00</b>
22 d.1	<b>KNR 2-31 0104-01</b>	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grub.warstwy po zag. 10 cm 856	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 856.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>856.00</b>
23 d.1	<b>KNR 2-31 0114-05</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm 856	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 856.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>856.00</b>
24 d.1	<b>KNR 2-31 0114-06</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu 4280	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4280.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4280.00</b>
25 d.1	<b>KNR 2-31 0311-01</b>	Nawierzchnia z betonu asfaltowego gr.4cm - warstwa wiążąca 856	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 856.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>856.00</b>
26 d.1	<b>KNR 2-31 0311-02</b>	Nawierzchnia z betonu asfaltowego-dodatek za każdy cm 856	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 856.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>856.00</b>
27 d.1	<b>KNR 2-31 0311-05</b>	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna - grub.po zagęszcz. 3 cm 856	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 856.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>856.00</b>
28 d.1	<b>KNR 2-31 0311-06</b>	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. 4280	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4280.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4280.00</b>
29 d.1	<b>KNR 2-31 0115-01</b>	Podbudowa z kruszywa naturalnego jednowarstwowa z domieszkami ulepszącymi z kruszywa łamanego 18 % - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 16.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
30 d.1	<b>KNR 2-31 0308-01</b>	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grubości 12 cm 16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 16.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
31 d.1	<b>KNR 2-31 0308-02</b>	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna - każdy dalszy 1 cm grubości 48	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 48.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.00</b>
32 d.1	<b>KNR 2-01 0505-01</b>	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 10950	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 10950.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10950.00</b>
33 d.1	<b>KNR 2-31 1403-06</b>	Oczyszczenie rowów z namułu o grub. 30 cm z wyprofilowaniem skarp rowu 2150	m m	 2150.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2150.00</b>
34 d.1	<b>KNR 2-18 0408-03</b>	Kanały z rur PVC-U dz200x5,9mm ze ścianką litą SN8 klasy S,wg. PN-EN 1401:1999 łączonych na uszczelki wargowe 5666	m m	 5666.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5666.00</b>
35 d.1	<b>kalk. własna</b>	Kontrola szczelności połączeń i jakości wykonywanych kolektorów oraz studni poprzez inspekcję kamerą wewnątrz kanałów grawitacyjnych PVC200 5666	m m	 5666.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5666.00</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36 d.1	<b>KNR-W 2-18 0421-03</b>	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm 67	szt szt	67.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.00</b>
37 d.1	<b>KNR-W 2-18 0408-02</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 25	m m	25.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.00</b>
38 d.1	<b>KNR 2-18 0409-02</b>	Przewieroty o dług.do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300mm w gruntach kat.III-IV 117	m m	117.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>117.00</b>
39 d.1	<b>KNR-W 2-18 0309-02</b>	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 160-200 mm w rurach ochronnych 117	m m	117.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>117.00</b>
40 d.1	<b>KNR 2-18 0413-01 analogia</b>	Uszczelnienie rur przewiertowych i ochronnych 26	szt szt	26.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.00</b>
41 d.1	<b>KNR 2-18 0613-01 analogia</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1000 mm typ BS/ szczelne na uszczelkę/ w gotowym wykopie /łączna wysokość 124,43 m/ 56	stud. stud.	56.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.00</b>
42 d.1	<b>KNR 2-18 0517-02</b>	Studzienki kanalizacyjne inspekcyjne dn 600 z PP/łączna wysokość 165, 85m/ 75	szt szt	75.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.00</b>
43 d.1	<b>KNR 2-18 0517-02</b>	Studzienki kanalizacyjne rozprężne dn 1000 z PP,PE/łączna wysokość 20m/ 11	szt szt	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
44 d.1	<b>KNR 2-19 0134-03 analogia</b>	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej na słupku betonowym 12	kpl. kpl.	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
45 d.1	<b>KNR 2-18 0505-02</b>	Obetonowanie włazów 14.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	14.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.40</b>
46 d.1	<b>KNR-W 2-18 0512-02</b>	Wykonanie otuliny betonowej kaskady 0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.90</b>
47 d.1	<b>KNR-W 2-18 0408-02</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm w kaskadzie 1.2	m m	1.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.20</b>
48 d.1	<b>KNR-W 2-18 0410-05</b>	Naprawa przepustów drogowych o śr. 300 mm 18	m m	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
<b>2 Sieć kanalizacyjna - kanał ciśnieniowy PE63</b>					
49 d.2	<b>KNR 2-01 0317-05</b>	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-1.5 m 100	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	100.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.00</b>
50 d.2	<b>KNR 2-01 0218-02</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III 901	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	901.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>901.00</b>
51 d.2	<b>KNR 2-01 0213-01</b>	Roboty ziemne wyk.koparkami chwytakowymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km 75	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	75.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.00</b>
52 d.2	<b>KNR 2-01 0214-01</b>	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II 300	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	300.00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>300.00</b>
53 d.2	<b>KNR 2-01 0322-07</b>	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 2085	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2085.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2085.00</b>
54 d.2	<b>KNR 2-18 0501-01</b>	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm 556	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	556.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>556.00</b>
55 d.2	<b>KNR 2-11 0101-03</b>	Naprawa uszkodzonego drenażu wyk.ręcznie w terenach nizinnych w gr.kat.II-III na głęb. 0.9 m, śr.rur. 10.0 cm (rurki ceramiczne) 10	m m	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
56 d.2	<b>KNR 2-01 0320-05</b>	Przysypanie ręczne rur ziemią wyselekcjonowaną z wykopu 109	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	109.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>109.00</b>
57 d.2	<b>KNR 2-01 0230-01</b>	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 836	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	836.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>836.00</b>
58 d.2	<b>KNR 2-01 0236-03</b>	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 420	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	420.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>420.00</b>
59 d.2	<b>KNR 2-01 0505-01</b>	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 1390	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1390.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1390.00</b>
60 d.2	<b>KNR 2-02 1801-02 analogia</b>	Naprawa cokołów betonowych 5	m m	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
61 d.2	<b>KNR 2-02 1804-03 analogia</b>	Naprawa ogrodzeń 10	m m	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
62 d.2	<b>KNR-W 2- 18 0109-01</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm 695	m m	695.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>695.00</b>
63 d.2	<b>KNR-W 2- 18 0111-01</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm 52	złącz. złącz.	52.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.00</b>
64 d.2	<b>KNR-W 2- 18 0808-01 analogia</b>	Włączenie się rurą PE63 do rury PE90 2	szt szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
65 d.2	<b>KNR-W 2- 18 0808-01 analogia</b>	Włączenie się rurą PE63 do rury PE63 1	szt szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
66 d.2	<b>KNR-W 2- 18 0704-01</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 63 mm 4	prób prób	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
67 d.2	<b>KNR-W 2- 18 0903-01 analogia</b>	Montaż deflektora dn50 5	kpl. kpl.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
68 d.2	<b>KNR 2-19 0134-03 analogia</b>	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej na słupku betonowym 8	kpl. kpl.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
<b>3 Sieć kanalizacyjna - kanał ciśnieniowy PE90</b>					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69 d.3	<b>KNR 2-31 0803-03</b>	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm 508	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 508.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>508.00</b>
70 d.3	<b>KNR 2-31 0803-04</b>	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości 4572	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4572.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4572.00</b>
71 d.3	<b>KNR 2-31 0802-07</b>	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm 508	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 508.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>508.00</b>
72 d.3	<b>KNR 2-31 0802-08</b>	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości 2540	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2540.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2540.00</b>
73 d.3	<b>KNR 2-01 0317-05</b>	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-1.5 m 109	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 109.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>109.00</b>
74 d.3	<b>KNR 2-01 0218-02</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III 595	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 595.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>595.00</b>
75 d.3	<b>KNR 2-01 0206-02</b>	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km 383	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 383.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>383.00</b>
76 d.3	<b>KNR 2-01 0214-02</b>	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV 1524	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1524.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1524.00</b>
77 d.3	<b>KNR 2-01 0322-11</b>	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.) 2716	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2716.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2716.00</b>
78 d.3	<b>KNR 2-18 0501-01</b>	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm 696	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 696.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>696.00</b>
79 d.3	<b>KNR 2-11 0101-03</b>	Naprawa uszkodzonego drenażu wyk.ręcznie w terenach nizinnych w gr.kat.II-III na głęb. 0.9 m, śr.rur. 10.0 cm (rurki ceramiczne) 16	m m	 16.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
80 d.3	<b>KNR 2-01 0320-05</b>	Przysypanie ręczne rur ziemią wyselekcjonowaną z wykopu 139	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 139.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>139.00</b>
81 d.3	<b>KNR 2-01 0230-01</b>	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 745	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 745.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>745.00</b>
82 d.3	<b>KNR 2-01 0230-01</b>	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - piasek z dowozu 135	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 135.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>135.00</b>
83 d.3	<b>KNR 2-01 0236-03</b>	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 433	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 433.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>433.00</b>
84 d.3	<b>KNR 2-01 0505-01</b>	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 1740	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1740.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1740.00</b>
85 d.3	<b>KNR 2-31 0104-01</b>	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grub.warstwy po zag. 10 cm 508	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 508.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>508.00</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86 d.3	<b>KNR 2-31 0114- 05Rq</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm 508	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 508.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>508.00</b>
87 d.3	<b>KNR 2-31 0114-06</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu 2540	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2540.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2540.00</b>
88 d.3	<b>KNR 2-31 0311-01</b>	Nawierzchnia z betonu asfaltowego-warstwa wiążąca gr.4cm 508	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 508.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>508.00</b>
89 d.3	<b>KNR 2-31 0311-02</b>	Nawierzchnia z betonu asfaltowego-dodatek za każdy cm 508	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 508.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>508.00</b>
90 d.3	<b>KNR 2-31 0311-05</b>	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna - grub.po zagęszcz. 3 cm 508	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 508.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>508.00</b>
91 d.3	<b>KNR 2-31 0311-06</b>	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. 1114	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1114.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1114.00</b>
92 d.3	<b>KNR 2-18 0408-02</b>	Przewieroty o dług.do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami Dz 90 PE TS w gruntach kat.III-IV 20	m m	 20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
93 d.3	<b>KNR-W 2- 18 0109-03</b>	Sieci tłoczne - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE o śr.zewnętrznej 90 mm 870	m m	 870.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>870.00</b>
94 d.3	<b>KNR-W 2- 18 0111-03</b>	Sieci tłoczne - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 90 mm 25	złącz. złącz.	 25.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.00</b>
95 d.3	<b>KNR-W 2- 18 0110-03</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 90 mm 34	złącz. złącz.	 34.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.00</b>
96 d.3	<b>KNR 2-18 0311-01</b>	Odpowietrzenia rurociągów tłocznych PEdz90 2	kpl. kpl.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
97 d.3	<b>KNR-W 2- 18 0903-01 analogia</b>	Montaż deflektora dn80 4	kpl. kpl.	 4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
98 d.3	<b>KNR-W 2- 18 0704-01</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 63-110 mm 5	prób prób	 5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
99 d.3	<b>KNR 2-19 0134-03 analogia</b>	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej na słupku betonowym 8	kpl. kpl.	 8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
<b>4 Sieć kanalizacyjna - kanał ciśnieniowy PE110</b>					
100 d.4	<b>KNR 2-31 0803-03</b>	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm 344	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 344.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>344.00</b>
101 d.4	<b>KNR 2-31 0803-04</b>	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości 3096	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3096.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3096.00</b>
102 d.4	<b>KNR 2-31 0802-07</b>	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm 344	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 344.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>344.00</b>



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
103 d.4	<b>KNR 2-31 0802-08</b>	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości 1720	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1720.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1720.00</b>
104 d.4	<b>KNR 2-01 0317-05</b>	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-1.5 m 163	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 163.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>163.00</b>
105 d.4	<b>KNR 2-01 0206-02</b>	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km 970	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 970.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>970.00</b>
106 d.4	<b>KNR 2-01 0214-02</b>	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV 4280	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4280.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4280.00</b>
107 d.4	<b>KNR 2-01 0218-02</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III 489	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 489.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>489.00</b>
108 d.4	<b>KNR 2-01 0322-07</b>	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 4279	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4279.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4279.00</b>
109 d.4	<b>KNR 2-18 0501-01</b>	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm 1184	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1184.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1184.00</b>
110 d.4	<b>KNR 2-11 0101-03</b>	Naprawa uszkodzonego drenażu wyk.ręcznie w terenach nizinnych w gr.kat.II-III na głęb. 0.9 m, śr.rur. 10.0 cm (rurki ceramiczne) 20	m m	 20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
111 d.4	<b>KNR 2-01 0320-05</b>	Przysypanie ręczne rur ziemią wyselekcjonowaną z wykopu 236	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 236.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>236.00</b>
112 d.4	<b>KNR 2-01 0230-01</b>	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - piasek z dowozu 694	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 694.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>694.00</b>
113 d.4	<b>KNR 2-01 0230-01</b>	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 318	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 318.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>318.00</b>
114 d.4	<b>KNR 2-01 0236-03</b>	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 900	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 900.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>900.00</b>
115 d.4	<b>KNR 2-01 0505-01</b>	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 2958	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2958.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2958.00</b>
116 d.4	<b>KNR 2-31 0104-01</b>	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grub.warstwy po zag. 10 cm 344	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 344.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>344.00</b>
117 d.4	<b>KNR 2-31 0114- 05Rq□</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm 344	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 344.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>344.00</b>
118 d.4	<b>KNR 2-31 0114-06</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu 1720	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1720.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1720.00</b>
119 d.4	<b>KNR 2-31 0311-01</b>	Nawierzchnia z betonu asfaltowego-warstwa wiążąca gr.4cm 344	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 344.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>344.00</b>
120 d.4	<b>KNR 2-31 0311-02</b>	Nawierzchnia z betonu asfaltowego-dodatek za każdy cm	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		344	m <sup>2</sup>	344.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>344.00</b>
121 d.4	<b>KNR 2-31 0311-05</b>	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna - grub.po zagęszcz. 3 cm 344	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 344.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>344.00</b>
122 d.4	<b>KNR 2-31 0311-06</b>	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. 1032	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1032.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1032.00</b>
123 d.4	<b>KNR 2-31 0204-01</b>	Nawierzchnia z tłuczni kamiennego - warstwa dolna z kamienia podkładowego - grubość po zagęszczeniu 14 cm 65	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 65.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.00</b>
124 d.4	<b>KNR 2-31 0204-05</b>	Nawierzchnia z tłuczni kamiennego - warstwa górna z tłuczni - grubość po zagęszczeniu 7 cm 65	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 65.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.00</b>
125 d.4	<b>KNR 2-18 0408-02</b>	Przewierci o dług.do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami Dz 110 PE TS w gruntach kat.III-IV 97	m m	 97.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>97.00</b>
126 d.4	<b>KNR-W 2- 18 0109-04</b>	Sieci tłoczne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 1483	m m	 1483.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1483.00</b>
127 d.4	<b>KNR-W 2- 18 0111-04</b>	Sieci tłoczne - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm 52	złącz. złącz.	 52.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.00</b>
128 d.4	<b>KNR-W 2- 18 0110-04</b>	Sieci tłoczne - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm 129	złącz. złącz.	 129.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>129.00</b>
129 d.4	<b>KNR 2-18 0311-01</b>	Odpowietrzenia rurociągów tłocznych PE <sub>d</sub> 110 3	kpl. kpl.	 3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
130 d.4	<b>KNR-W 2- 18 0903-01 analogia</b>	Montaż deflektora dn100 1	kpl. kpl.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
131 d.4	<b>KNR-W 2- 18 0704-01</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 63-110 mm 8	prób prób	 8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
132 d.4	<b>KNR 2-19 0134-03 analogia</b>	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej na słupku betonowym 8	kpl. kpl.	 8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
<b>5 kanalizacja sanitarna - kanały boczne</b>					
133 d.5	<b>KNR 2-31 0803-03</b>	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm 15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
134 d.5	<b>KNR 2-31 0803-04</b>	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości 135	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 135.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>135.00</b>
135 d.5	<b>KNR 2-31 0802-07</b>	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm 15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
136 d.5	<b>KNR 2-31 0802-08</b>	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości 75	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 75.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.00</b>
137 d.5	<b>KNR 2-31 0810-05</b>	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 12 cm 27	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 27.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.00</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
138 d.5	<b>KNR 2-31 0810-06</b>	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu - każdy dalszy 1 cm grubości 81	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	81.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.00</b>
139 d.5	<b>KNR 2-31 0807-01</b>	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 42	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	42.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.00</b>
140 d.5	<b>KNR 2-01 0317-05</b>	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-1.5 m/20%/ 256	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	256.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>256.00</b>
141 d.5	<b>KNR 2-01 0218-02</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III 1123	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1123.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1123.00</b>
142 d.5	<b>KNR 2-01 0211-01</b>	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiernymi 0.15 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km 19	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	19.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.00</b>
143 d.5	<b>KNR 2-01 0214-04</b>	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV 76	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	76.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.00</b>
144 d.5	<b>KNR 2-01 0322-11</b>	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.) 1263	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1263.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1263.00</b>
145 d.5	<b>KNR 2-18 0501-01</b>	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 711	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	711.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>711.00</b>
146 d.5	<b>KNR 2-11 0101-03</b>	Naprawa uszkodzonego drenażu wyk.ręcznie w terenach nizinnych w gr.kat.II-III na głęb. 0.9 m, śr.rur. 10.0 cm (rurki ceramiczne) 8	m m	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
147 d.5	<b>KNR 5-10 0303-03</b>	Układanie rur Arota 7	m m	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
148 d.5	<b>KNR 2-01 0320-05</b>	Przysypanie ręczne rur ziemią wyselekcjonowaną z wykopu 130	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	130.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.00</b>
149 d.5	<b>KNR 2-01 0230-01</b>	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 846	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	846.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>846.00</b>
150 d.5	<b>KNR 2-01 0236-03</b>	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 216	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	216.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>216.00</b>
151 d.5	<b>KNR 2-31 0104-01</b>	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grub.warstwy po zag. 10 cm 15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
152 d.5	<b>KNR 2-31 0114- 05Rq□</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm 15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
153 d.5	<b>KNR 2-31 0114-06</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu 75	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	75.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.00</b>
154 d.5	<b>KNR 2-31 0311-01</b>	Nawierzchnia z betonu asfaltowego-warstwa wiążąca gr.4cm 15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
155 d.5	<b>KNR 2-31 0311-02</b>	Nawierzchnia z betonu asfaltowego-dodatek za każdy cm	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		15	m <sup>2</sup>	15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
156 d.5	<b>KNR 2-31 0311-05</b>	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna - grub.po zagęszcz. 3 cm 15	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
157 d.5	<b>KNR 2-31 0311-06</b>	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. 75	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	75.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.00</b>
158 d.5	<b>KNR 2-31 0105-01</b>	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 42	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	42.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.00</b>
159 d.5	<b>KNR 2-31 0511-02</b>	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 42	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	42.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.00</b>
160 d.5	<b>KNR 2-31 0115-01</b>	Podbudowa z kruszywa naturalnego jednowarstwowa z domieszkami ulepszającymi z kruszywa łamanego 18 % - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 27	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	27.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.00</b>
161 d.5	<b>KNR 2-31 0308-01</b>	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grubości 12 cm 27	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	27.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.00</b>
162 d.5	<b>KNR 2-31 0308-02</b>	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna - każdy dalszy 1 cm grubości 81	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	81.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.00</b>
163 d.5	<b>KNR 2-01 0505-01</b>	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 1326	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1326.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1326.00</b>
164 d.5	<b>KNR 2-25 0406-02</b>	Naprawa nawierzchni żużlowej 108	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	108.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.00</b>
165 d.5	<b>KNR 2-31 0303-01</b>	Naprawa wjazdów do posesji 20	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
166 d.5	<b>KNR 2-02 1801-02 analogia</b>	Naprawa cokołów betonowych 30	m		
			m	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
167 d.5	<b>KNR 2-02 1804-03 analogia</b>	Naprawa ogrodzeń 42	m		
			m	42.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.00</b>
168 d.5	<b>KNR 2-18 0912-01 analogia</b>	Podłączenie instalacji do sieci kanalizacyjnej - przykanaliki z rur PVC-U dz160x4,7mm ze ścianką litą 1063	m		
			m	1063.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1063.00</b>
169 d.5	<b>KNR 2-18 0408-03</b>	Kanały z rur PVC-U dz200x5,9mm ze ścianką litą SN8 klasy S,wg. PN-EN 1401:1999 łączonych na uszczelki wargowe 70	m		
			m	70.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.00</b>
170 d.5	<b>KNR-W 2-18 0811-01 analogia</b>	Włączenie się przyłączem kanalizacji sanitarnej do studni inspekcyjnej 9	szt		
			szt	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
171 d.5	<b>KNR 2-18 0408-02</b>	Przewierty o dług.do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami PE dz250mm w gruntach kat.III-IV 244	m		
			m	244.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>244.00</b>
172 d.5	<b>KNR 2-18 0409-02</b>	Przewierty o dług.do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300mm w gruntach kat.III-IV 7	m		
			m	7.00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
173 d.5	<b>KNR-W 2-18 0309-01</b>	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych 244	m m	244.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>244.00</b>
174 d.5	<b>KNR-W 2-18 0309-01</b>	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych 7	m m	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
175 d.5	<b>KNR 2-18 0413-01 analogia</b>	Uszczelnienie końców rur przewiertowych 76	szt szt	76.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.00</b>
176 d.5	<b>KNR 2-18 0517-02</b>	Studzienki kanalizacyjne inspekcyjne 400 z PP 132	szt szt	132.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>132.00</b>
177 d.5	<b>KNR 2-18 0505-02</b>	Obetonowanie włazów 132	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	132.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>132.00</b>
<b>6 Pompownie kanalizacyjne - roboty budowlane i sanitarne</b>					
178 d.6	<b>KNR 2-01 0317-05</b>	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-1.5 m 36	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	36.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.00</b>
179 d.6	<b>KNR 2-01 0218-02</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III 315	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	315.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>315.00</b>
180 d.6	<b>KNR 2-01 0324-02</b>	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką 432	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	432.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>432.00</b>
181 d.6	<b>KNR 2-01 0607-02</b>	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 6 m 45	szt. szt.	45.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.00</b>
182 d.6	<b>KNR 2-01 0605-01</b>	Pompowanie wody 80	godz. godz.	80.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.00</b>
183 d.6	<b>KNR 2-01 0230-01</b>	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 235	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	235.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>235.00</b>
184 d.6	<b>KNR 2-01 0211-01</b>	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiernymi 0.15 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km 116	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	116.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>116.00</b>
185 d.6	<b>KNR 2-01 0214-02</b>	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV 504	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	504.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>504.00</b>
186 d.6	<b>KNR 2-18 0504-02</b>	Podłoża betonowe o grub.10 cm 2.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.20</b>
187 d.6	<b>KNR-W 2-18 0503-02</b>	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych o śr.stali 14 mm/Przepompownia P5 i P6/ 0.1	t t	0.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.10</b>
188 d.6	<b>KNR-W 2-18 0503-03</b>	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych o śr.stali 16 mm/przepompownia P5 i P6/ 0.09	t t	0.09	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.09</b>
189 d.6	<b>KNR-W 2-18 0530-02</b>	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy dozbrajane 2.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.10	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.10</b>
190 d.6	<b>KNR 7-04 0501-01 analogia</b>	Zespół urządzeń zblokowanej przepompowni ścieków P-1/montaż i rozruch/ 1	kpl. kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
191 d.6	<b>KNR 7-04 0501-01 analogia</b>	Zespół urządzeń zblokowanej przepompowni ścieków P-2/montaż i rozruch/ 1	kpl. kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
192 d.6	<b>KNR 7-04 0501-01 analogia</b>	Zespół urządzeń zblokowanej przepompowni ścieków P-4/montaż i rozruch/ 1	kpl. kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
193 d.6	<b>KNR 7-04 0501-01 analogia</b>	Zespół urządzeń zblokowanej przepompowni ścieków P-6/montaż i rozruch/ 1	kpl. kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
194 d.6	<b>KNR 7-04 0501-01 analogia</b>	Zespół urządzeń zblokowanej przepompowni ścieków P-7/montaż i rozruch/ 1	kpl. kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
195 d.6	<b>KNR 7-04 0501-01 analogia</b>	Zespół urządzeń zblokowanej przepompowni ścieków P-9/montaż i rozruch/ 1	kpl. kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
196 d.6	<b>KNR 7-04 0501-01 analogia</b>	Zespół urządzeń zblokowanej przepompowni ścieków przydomowej PP1,2,4,5,7,8,9-PP10, /montaż i rozruch/ 8	kpl. kpl.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
197 d.6	<b>KNR 2-18 0502-02</b>	Obsypanie przepompowni i podłoża pod rury piaskiem stabilizowanym cementem ubijany warstwami gr.30cm 180	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	180.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.00</b>
<b>7 Pompownie kanalizacyjne - ogrodzenie przepompowni</b>					
198 d.7	<b>KNR 2-02 1801-02</b>	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m 80	m m	80.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.00</b>
199 d.7	<b>KNR 2-02 1803-02</b>	Ogrodzenie z siatki wys. 2 m na słupkach stal.z rur o śr. 76/3.5 mm o rozst.2.4 m obsadz.w cokole 80	m m	80.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.00</b>
200 d.7	<b>KNR 2-02 1808-01 analogia</b>	Furtka metalowa - rama z kątownika wypełniona siatką 4	kpl. kpl.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
201 d.7	<b>KNR-W 2- 18 0411-04</b>	Rury żelbetowe łączone na styk z opaską żelbetową o śr. 800 mm-przepust 12	m m	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
202 d.7	<b>KNR 0-11 0316-01</b>	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm typu 10 na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem 72	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	72.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.00</b>
203 d.7	<b>KNR 2-25 0408-03</b>	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o pow.do 3 m2) - budowa 36	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	36.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.00</b>
<b>8 Zasilanie przepompowni - Chrzan</b>					
<b>8.1 Zasilanie szafki sterowniczej przepompowni P-1</b>					
204 d.8.1	<b>KNR 5 0701-02</b>	Kopanie rowów dla kabli - gł. 0,8 m szer. 0,3m i dł. 52,0 m 12.48	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	12.48	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.48</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
205 d.8.1	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowgo 52	m m	 52.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.00</b>
206 d.8.1	<b>KNNR 5 0702-02</b>	Zasypanie rowów dla kabli 9.36	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 9.36	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.36</b>
207 d.8.1	<b>KNNR 1 0408-02</b>	Zagęszczanie gruntu w wykopach kat.III ubijakami mechanicznymi - po ułożeniu kabli 9.36	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 9.36	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.36</b>
208 d.8.1	<b>KNNR 1 0305-02</b>	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - pod fundament szafki sterowniczej o wym: 0,6x0,55x0,6m = 0,31m <sup>3</sup> 0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.20</b>
209 d.8.1	<b>KNNR 1 0317-01</b>	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - po ustawieniu szafki sterowniczej 0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.20</b>
210 d.8.1	<b>KNNR 5 0707-02</b>	Układanie kabla o masie do 1,0 kg/m w rowie kablowym - ręcznie 52	m m	 52.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.00</b>
211 d.8.1	<b>KNNR 5 0713-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach i w szafce sterowniczej 5	m m	 5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
212 d.8.1	<b>KNNR 5 0726-09</b>	Zarobienie na sucho końca kabla o przekroju do 10 mm <sup>2</sup> 2	szt szt	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
213 d.8.1	<b>KNNR 5 0401-03</b>	Montaż szaf sterowniczych 1	szt szt	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
214 d.8.1	<b>KNNR 5 0907-05</b>	Montaż uziemień - mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III 6	m m	 6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
215 d.8.1	<b>KNNR 5 1304-01</b>	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej 1	szt szt	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
216 d.8.1	<b>KNNR 5 1302-03</b>	Badanie linii kablowej n.n. 1	szt szt	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
217 d.8.1	<b>Cennik geod.</b>	Obsługa geodezyjna 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>8.2 Zasilanie szafki sterowniczej przepompowni P-2</b>					
218 d.8.2	<b>KNNR 5 0701-02</b>	Kopanie rowów dla kabli - gł. 0,8m, szer. 0,3m i dł. 74,0 m 17.76	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 17.76	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.76</b>
219 d.8.2	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowgo 74	m m	 74.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.00</b>
220 d.8.2	<b>KNNR 5 0705-01</b>	Ułożenie rur osłonowych w wykopie 7	m m	 7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
221 d.8.2	<b>KNNR 5 0702-02</b>	Zasypanie rowów dla kabli 13.32	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 13.32	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.32</b>
222 d.8.2	<b>KNNR 1 0408-02</b>	Zagęszczanie gruntu w wykopach kat.III ubijakami mechanicznymi - po ułożeniu kabli 13.32	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 13.32	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.32</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
223 d.8.2	<b>KNNR 1 0305-02</b>	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - pod fundament szafki sterowniczej o wym: 0,6x0,55x0,6m = 0,31m <sup>3</sup> 0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.20	 <b>0.20</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>0.20</b>
224 d.8.2	<b>KNNR 1 0317-01</b>	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - po ustawieniu szafki sterowniczej 0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.20	 <b>0.20</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>0.20</b>
225 d.8.2	<b>KNNR 5 0707-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 74	m m	 74.00	 <b>74.00</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>74.00</b>
226 d.8.2	<b>KNNR 5 0713-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach i w złączu i szafce sterowniczej 7	m m	 7.00	 <b>7.00</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
227 d.8.2	<b>KNNR 5 0726-09</b>	Zarobienie na sucho końca kabla o przekroju do 10 mm <sup>2</sup> 8	szt szt	 8.00	 <b>8.00</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
228 d.8.2	<b>KNNR 5 0401-03</b>	Montaż szaf sterowniczych 1	szt szt	 1.00	 <b>1.00</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
229 d.8.2	<b>KNNR 5 0907-05</b>	Montaż uziemień - mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III 6	m m	 6.00	 <b>6.00</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
230 d.8.2	<b>KNNR 5 1304-01</b>	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej 1	szt szt	 1.00	 <b>1.00</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
231 d.8.2	<b>KNP D13 1349-01</b>	Pomiar szafki sterowniczej 1	szt szt	 1.00	 <b>1.00</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
232 d.8.2	<b>KNNR 5 1302-03</b>	Badanie linii kablowej n.n. 1	szt szt	 1.00	 <b>1.00</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
233 d.8.2	<b>Cennik geod.</b>	Obsługa geodezyjna 1	szt. szt.	 1.00	 <b>1.00</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>8.3 Zasilanie szafki sterowniczej przepompowni P-4</b>					
234 d.8.3	<b>KNNR 5 0701-02</b>	Kopanie rowów dla kabli - gł. 0,8m, szer. 0,3m i dł. 35,0 m 8.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 8.40	 <b>8.40</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>8.40</b>
235 d.8.3	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowgo 35	m m	 35.00	 <b>35.00</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>35.00</b>
236 d.8.3	<b>KNNR 5 0702-02</b>	Zасыpanie rowów dla kabli 6.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6.30	 <b>6.30</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>6.30</b>
237 d.8.3	<b>KNNR 1 0408-02</b>	Zagęszczanie gruntu w wykopach kat.III ubijakami mechanicznymi - po ułożeniu kabli 6.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6.30	 <b>6.30</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>6.30</b>
238 d.8.3	<b>KNNR 1 0305-02</b>	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - pod fundament szafki sterowniczej o wym: 0,6x0,55x0,6m = 0,31m <sup>3</sup> 0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.20	 <b>0.20</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>0.20</b>
239 d.8.3	<b>KNNR 1 0317-01</b>	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - po ustawieniu szafki sterowniczej 0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.20	 <b>0.20</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>0.20</b>
240 d.8.3	<b>KNNR 5 0707-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 35	m m	 35.00	 <b>35.00</b>



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>35.00</b>
241 d.8.3	<b>KNNR 5 0713-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach i w złączu i szafce sterowniczej 5	m m	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
242 d.8.3	<b>KNNR 5 0726-09</b>	Zarobienie na sucho końca kabla o przekroju do 10 mm <sup>2</sup> 8	szt szt	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
243 d.8.3	<b>KNNR 5 0401-03</b>	Montaż szaf sterowniczych 1	szt szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
244 d.8.3	<b>KNNR 5 0907-05</b>	Montaż uziemień - mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III 6	m m	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
245 d.8.3	<b>KNNR 5 1304-01</b>	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej 1	szt szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
246 d.8.3	<b>KNP D13 1349-01</b>	Pomiar szafki sterowniczej 1	szt szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
247 d.8.3	<b>KNNR 5 1302-03</b>	Badanie linii kablowej n.n. 1	szt szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
248 d.8.3	<b>Cennik geod.</b>	Obsługa geodezyjna 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>8.4 Zasilanie szafki sterowniczej przepompowni P-6</b>					
249 d.8.4	<b>KNNR 5 0701-02</b>	Kopanie rowów dla kabli - gf. 0,8 m szer. 0,3m i dł. 26,0 m 6.24	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	6.24	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.24</b>
250 d.8.4	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego 26	m m	26.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.00</b>
251 d.8.4	<b>KNNR 5 0702-02</b>	Zasypanie rowów dla kabli 4.68	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.68	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.68</b>
252 d.8.4	<b>KNNR 1 0408-02</b>	Zagęszczanie gruntu w wykopach kat.III ubijakami mechanicznymi - po ułożeniu kabli 4.68	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.68	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.68</b>
253 d.8.4	<b>KNNR 1 0305-02</b>	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - pod fundament szafki sterowniczej o wym: 0,6x0,55x0,6m = 0,31m <sup>3</sup> 0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.20</b>
254 d.8.4	<b>KNNR 1 0317-01</b>	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - po ustawieniu szafki sterowniczej 0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.20</b>
255 d.8.4	<b>KNNR 5 0707-02</b>	Układanie kabla o masie do 1,0 kg/m w rowie kablowym - ręcznie 26	m m	26.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.00</b>
256 d.8.4	<b>KNNR 5 0713-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach i w szafce sterowniczej 5	m m	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
257 d.8.4	<b>KNNR 5 0726-09</b>	Zarobienie na sucho końca kabla o przekroju do 10 mm <sup>2</sup> 2	szt szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
258 d.8.4	<b>KNNR 5 0401-03</b>	Montaż szaf sterowniczych 1	szt szt	1.00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
259 d.8.4	<b>KNNR 5 0907-05</b>	Montaż uziemień - mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III 6	m m	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
260 d.8.4	<b>KNNR 5 1304-01</b>	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej 1	szt szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
261 d.8.4	<b>KNNR 5 1302-03</b>	Badanie linii kablowej n.n. 1	szt szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
262 d.8.4	<b>Cennik ge- od.</b>	Obsługa geodezyjna 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>8.5 Zasilanie szafki sterowniczej przepompowni P-7</b>					
263 d.8.5	<b>KNNR 5 0701-02</b>	Kopanie rowów dla kabli - gł. 0,8 m szer. 0,3m i dł. 12,0 m 2.88	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.88	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.88</b>
264 d.8.5	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowgo 12	m m	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
265 d.8.5	<b>KNNR 5 0702-02</b>	Zасыpanie rowów dla kabli 2.16	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.16	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.16</b>
266 d.8.5	<b>KNNR 1 0408-02</b>	Zagęszczanie gruntu w wykopach kat.III ubijakami mechanicznymi - po ułożeniu kabli 2.16	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.16	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.16</b>
267 d.8.5	<b>KNNR 1 0305-02</b>	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - pod fundament szafki sterowniczej o wym: 0,6x0,55x0,6m = 0,31m <sup>3</sup> 0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.20</b>
268 d.8.5	<b>KNNR 1 0317-01</b>	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - po ustawieniu szafki sterowniczej 0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.20</b>
269 d.8.5	<b>KNNR 5 0707-02</b>	Układanie kabla o masie do 1,0 kg/m w rowie kablowym - ręcznie 12	m m	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
270 d.8.5	<b>KNNR 5 0713-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach i w szafce sterowniczej 5	m m	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
271 d.8.5	<b>KNNR 5 0726-09</b>	Zarobienie na sucho końca kabla o przekroju do 10 mm <sup>2</sup> 2	szt szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
272 d.8.5	<b>KNNR 5 0401-03</b>	Montaż szaf sterowniczych 1	szt szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
273 d.8.5	<b>KNNR 5 0907-05</b>	Montaż uziemień - mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III 6	m m	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
274 d.8.5	<b>KNNR 5 1304-01</b>	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej 1	szt szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
275 d.8.5	<b>KNNR 5 1302-03</b>	Badanie linii kablowej n.n. 1	szt szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
276 d.8.5	<b>Cennik ge- od.</b>	Obsługa geodezyjna	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>8.6 Zasilanie szafki sterowniczej przepompowni P-9</b>					
277 d.8.6	<b>KNNR 5 0701-02</b>	Kopanie rowów dla kabli - gł. 0,8 m szer. 0,3m i dł. 12,0 m	m <sup>3</sup>		
		2.88	m <sup>3</sup>	2.88	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.88</b>
278 d.8.6	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowgo	m		
		12	m	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
279 d.8.6	<b>KNNR 5 0702-02</b>	Zасыpanie rowów dla kabli	m <sup>3</sup>		
		2.16	m <sup>3</sup>	2.16	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.16</b>
280 d.8.6	<b>KNNR 1 0408-02</b>	Zagęszczanie gruntu w wykopach kat.III ubijakami mechanicznymi - po ułożeniu kabli	m <sup>3</sup>		
		2.16	m <sup>3</sup>	2.16	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.16</b>
281 d.8.6	<b>KNNR 1 0305-02</b>	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - pod fundament szafki sterowniczej o wym: 0,6x0,55x0,6m = 0,31m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
		0.2	m <sup>3</sup>	0.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.20</b>
282 d.8.6	<b>KNNR 1 0317-01</b>	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - po ustawieniu szafki sterowniczej	m <sup>3</sup>		
		0.2	m <sup>3</sup>	0.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.20</b>
283 d.8.6	<b>KNNR 5 0707-02</b>	Układanie kabla o masie do 1,0 kg/m w rowie kablowym - ręcznie	m		
		12	m	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
284 d.8.6	<b>KNNR 5 0713-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach i w szafce sterowniczej	m		
		5	m	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
285 d.8.6	<b>KNNR 5 0726-09</b>	Zarobienie na sucho końca kabla o przekroju do 10 mm <sup>2</sup>	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
286 d.8.6	<b>KNNR 5 0401-03</b>	Montaż szaf sterowniczych	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
287 d.8.6	<b>KNNR 5 0907-05</b>	Montaż uzemień - mechaniczne pograżanie uzimów pionowych prętowych w gruncie kat. III	m		
		6	m	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
288 d.8.6	<b>KNNR 5 1304-01</b>	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
289 d.8.6	<b>KNNR 5 1302-03</b>	Badanie linii kablowej n.n.	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
290 d.8.6	<b>Cennik geod.</b>	Obsługa geodezyjna	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>8.7 Zasilanie szafki sterowniczej przepompowni PP-1</b>					
291 d.8.7	<b>KNNR 5 0701-02</b>	Kopanie rowów dla kabli - gł. 0,8 m szer. 0,3m i dł. 52,0 m	m <sup>3</sup>		
		12.48	m <sup>3</sup>	12.48	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.48</b>
292 d.8.7	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowgo	m		
		52	m	52.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.00</b>
293 d.8.7	<b>KNNR 5 0702-02</b>	Zасыpanie rowów dla kabli	m <sup>3</sup>		
		9.36	m <sup>3</sup>	9.36	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.36</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
294 d.8.7	<b>KNNR 1 0408-02</b>	Zagęszczanie gruntu w wykopach kat.III ubijakami mechanicznymi - po ułożeniu kabli 9.36	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 9.36	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.36</b>
295 d.8.7	<b>KNNR 1 0305-02</b>	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - pod fundament szafki sterowniczej o wym: 0,6x0,55x0,6m = 0,31m <sup>3</sup> 0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.20</b>
296 d.8.7	<b>KNNR 1 0317-01</b>	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - po ustawieniu szafki sterowniczej 0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.20</b>
297 d.8.7	<b>KNNR 5 0707-02</b>	Układanie kabla o masie do 1,0 kg/m w rowie kablowym - ręcznie  52	m m	 52.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.00</b>
298 d.8.7	<b>KNNR 5 0713-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach i w szafce sterowniczej  4	m m	 4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
299 d.8.7	<b>KNNR 5 0726-09</b>	Zarobienie na sucho końca kabla o przekroju do 10 mm <sup>2</sup>  8	szt szt	 8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
300 d.8.7	<b>KNNR 5 0401-03</b>	Montaż szaf sterowniczych  1	szt szt	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
301 d.8.7	<b>KNNR 5 0907-05</b>	Montaż uzemień - mechaniczne pograżanie uzimów pionowych prętowych w gruncie kat. III  6	m m	 6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
302 d.8.7	<b>KNNR 5 1304-01</b>	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej  1	szt szt	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
303 d.8.7	<b>KNNR 5 1302-03</b>	Badanie linii kablowej n.n.  1	szt szt	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
304 d.8.7	<b>Cennik geod.</b>	Obsługa geodezyjna  1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>8.8 Zasilanie szafki sterowniczej przepompowni PP-2</b>					
305 d.8.8	<b>KNNR 5 0701-02</b>	Kopanie rowów dla kabli - gł. 0,8 m szer. 0,3m i dł. 37,0 m  8.88	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 8.88	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.88</b>
306 d.8.8	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowgo  37	m m	 37.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.00</b>
307 d.8.8	<b>KNNR 5 0702-02</b>	Zасыpanie rowów dla kabli  6.66	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6.66	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.66</b>
308 d.8.8	<b>KNNR 1 0408-02</b>	Zagęszczanie gruntu w wykopach kat.III ubijakami mechanicznymi - po ułożeniu kabli 6.66	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6.66	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.66</b>
309 d.8.8	<b>KNNR 1 0305-02</b>	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - pod fundament szafki sterowniczej o wym: 0,6x0,55x0,6m = 0,31m <sup>3</sup> 0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.20</b>
310 d.8.8	<b>KNNR 1 0317-01</b>	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - po ustawieniu szafki sterowniczej 0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.20</b>
311 d.8.8	<b>KNNR 5 0707-02</b>	Układanie kabla o masie do 1,0 kg/m w rowie kablowym - ręcznie  37	m m	 37.00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>37.00</b>
312 d.8.8	<b>KNNR 5 0713-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach i w szafce sterowniczej	m		
		5	m	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
313 d.8.8	<b>KNNR 5 0726-09</b>	Zarobienie na sucho końca kabla o przekroju do 10 mm <sup>2</sup>	szt		
		8	szt	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
314 d.8.8	<b>KNNR 5 0401-03</b>	Montaż szaf sterowniczych	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
315 d.8.8	<b>KNNR 5 0907-05</b>	Montaż uziemień - mechaniczne pograżanie uziomów pionowych pręto- wych w gruncie kat. III	m		
		6	m	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
316 d.8.8	<b>KNNR 5 1304-01</b>	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
317 d.8.8	<b>KNNR 5 1302-03</b>	Badanie linii kablowej n.n.	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
318 d.8.8	<b>Cennik ge- od.</b>	Obsługa geodezyjna	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>8.9 Zasilanie szafki sterowniczej przepompowni PP-4</b>					
319 d.8.9	<b>KNNR 5 0701-02</b>	Kopanie rowów dla kabli - gł. 0,8 m szer. 0,3m i dł. 90,0 m	m <sup>3</sup>		
		21.6	m <sup>3</sup>	21.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.60</b>
320 d.8.9	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowgo	m		
		90	m	90.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.00</b>
321 d.8.9	<b>KNNR 5 0702-02</b>	Zasypanie rowów dla kabli	m <sup>3</sup>		
		16.2	m <sup>3</sup>	16.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.20</b>
322 d.8.9	<b>KNNR 1 0408-02</b>	Zagęszczanie gruntu w wykopach kat.III ubijakami mechanicznymi - po uło- żeniu kabli	m <sup>3</sup>		
		16.2	m <sup>3</sup>	16.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.20</b>
323 d.8.9	<b>KNNR 1 0305-02</b>	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - pod fundament szafki sterowniczej o wym: 0, 6x0,55x0,6m = 0,31m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
		0.2	m <sup>3</sup>	0.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.20</b>
324 d.8.9	<b>KNNR 1 0317-01</b>	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęsz- czeniem ; kat.gr. I-III - po ustawieniu szafki sterowniczej	m <sup>3</sup>		
		0.2	m <sup>3</sup>	0.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.20</b>
325 d.8.9	<b>KNNR 5 0707-02</b>	Układanie kabla o masie do 1,0 kg/m w rowie kablowym - ręcznie	m		
		90	m	90.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.00</b>
326 d.8.9	<b>KNNR 5 0713-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach i w szafce sterowniczej	m		
		5	m	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
327 d.8.9	<b>KNNR 5 0726-09</b>	Zarobienie na sucho końca kabla o przekroju do 10 mm <sup>2</sup>	szt		
		8	szt	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
328 d.8.9	<b>KNNR 5 0401-03</b>	Montaż szaf sterowniczych	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
329 d.8.9	<b>KNNR 5 0907-05</b>	Montaż uziemień - mechaniczne pograżanie uziomów pionowych pręto- wych w gruncie kat. III	m		
		6	m	6.00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
330 d.8.9	<b>KNNR 5 1304-01</b>	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej 1	szt szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
331 d.8.9	<b>KNNR 5 1302-03</b>	Badanie linii kablowej n.n. 1	szt szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
332 d.8.9	<b>Cennik ge- od.</b>	Obsługa geodezyjna 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>8.10 Zasilanie szafki sterowniczej przepompowni PP-5</b>					
333 d.8.10	<b>KNNR 5 0701-02</b>	Kopanie rowów dla kabli - gł. 0,8 m szer. 0,3m i dł. 38,0 m 9.12	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	9.12	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.12</b>
334 d.8.10	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowgo 38	m m	38.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.00</b>
335 d.8.10	<b>KNNR 5 0702-02</b>	Zасыpanie rowów dla kabli 6.84	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	6.84	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.84</b>
336 d.8.10	<b>KNNR 1 0408-02</b>	Zagęszczanie gruntu w wykopach kat.III ubijakami mechanicznymi - po ułożeniu kabli 6.84	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	6.84	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.84</b>
337 d.8.10	<b>KNNR 1 0305-02</b>	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - pod fundament szafki sterowniczej o wym: 0,6x0,55x0,6m = 0,31m <sup>3</sup> 0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.20</b>
338 d.8.10	<b>KNNR 1 0317-01</b>	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - po ustawieniu szafki sterowniczej 0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.20</b>
339 d.8.10	<b>KNNR 5 0707-02</b>	Układanie kabla o masie do 1,0 kg/m w rowie kablowym - ręcznie 38	m m	38.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.00</b>
340 d.8.10	<b>KNNR 5 0713-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach i w szafce sterowniczej 5	m m	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
341 d.8.10	<b>KNNR 5 0726-09</b>	Zarobienie na sucho końca kabla o przekroju do 10 mm <sup>2</sup> 8	szt szt	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
342 d.8.10	<b>KNNR 5 0401-03</b>	Montaż szaf sterowniczych 1	szt szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
343 d.8.10	<b>KNNR 5 0907-05</b>	Montaż uziemień - mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III 6	m m	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
344 d.8.10	<b>KNNR 5 1304-01</b>	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej 1	szt szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
345 d.8.10	<b>KNNR 5 1302-03</b>	Badanie linii kablowej n.n. 1	szt szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
346 d.8.10	<b>Cennik ge- od.</b>	Obsługa geodezyjna 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>8.11 Zasilanie szafki sterowniczej przepompowni PP-7</b>					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
347 d.8.11	<b>KNNR 5 0701-02</b>	Kopanie rowów dla kabli - gł. 0,8 m szer. 0,3m i dł. 12,0 m 2.88	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.88	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.88</b>
348 d.8.11	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowgo 12	m m	 12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
349 d.8.11	<b>KNNR 5 0702-02</b>	Zasypanie rowów dla kabli 2.16	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.16	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.16</b>
350 d.8.11	<b>KNNR 1 0408-02</b>	Zagęszczanie gruntu w wykopach kat.III ubijakami mechanicznymi - po ułożeniu kabli 2.16	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.16	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.16</b>
351 d.8.11	<b>KNNR 1 0305-02</b>	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - pod fundament szafki sterowniczej o wym: 0,6x0,55x0,6m = 0,31m <sup>3</sup> 0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.20</b>
352 d.8.11	<b>KNNR 1 0317-01</b>	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - po ustawieniu szafki sterowniczej 0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.20</b>
353 d.8.11	<b>KNNR 5 0707-02</b>	Układanie kabla o masie do 1,0 kg/m w rowie kablowym - ręcznie 12	m m	 12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
354 d.8.11	<b>KNNR 5 0713-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach i w szafce sterowniczej 5	m m	 5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
355 d.8.11	<b>KNNR 5 0726-09</b>	Zarobienie na sucho końca kabla o przekroju do 10 mm <sup>2</sup> 8	szt szt	 8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
356 d.8.11	<b>KNNR 5 0401-03</b>	Montaż szaf sterowniczych 1	szt szt	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
357 d.8.11	<b>KNNR 5 0907-05</b>	Montaż uziemień - mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III 6	m m	 6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
358 d.8.11	<b>KNNR 5 1304-01</b>	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej 1	szt szt	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
359 d.8.11	<b>KNNR 5 1302-03</b>	Badanie linii kablowej n.n. 1	szt szt	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
360 d.8.11	<b>Cennik geod.</b>	Obsługa geodezyjna 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>8.12 Zasilanie szafki sterowniczej przepompowni PP-8</b>					
361 d.8.12	<b>KNNR 5 0701-02</b>	Kopanie rowów dla kabli - gł. 0,8 m szer. 0,3m i dł. 45,0 m 10.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 10.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.80</b>
362 d.8.12	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowgo 45	m m	 45.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.00</b>
363 d.8.12	<b>KNNR 5 0702-02</b>	Zasypanie rowów dla kabli 8.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 8.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.10</b>
364 d.8.12	<b>KNNR 1 0408-02</b>	Zagęszczanie gruntu w wykopach kat.III ubijakami mechanicznymi - po ułożeniu kabli 8.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 8.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.10</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
365 d.8.12	<b>KNNR 1 0305-02</b>	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - pod fundament szafki sterowniczej o wym: 0,6x0,55x0,6m = 0,31m <sup>3</sup> 0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.20	 <b>0.20</b>
366 d.8.12	<b>KNNR 1 0317-01</b>	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - po ustawieniu szafki sterowniczej 0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.20	 <b>0.20</b>
367 d.8.12	<b>KNNR 5 0707-02</b>	Układanie kabla o masie do 1,0 kg/m w rowie kablowym - ręcznie 45	m m	 45.00	 <b>45.00</b>
368 d.8.12	<b>KNNR 5 0713-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach i w szafce sterowniczej 5	m m	 5.00	 <b>5.00</b>
369 d.8.12	<b>KNNR 5 0726-09</b>	Zarobienie na sucho końca kabla o przekroju do 10 mm <sup>2</sup> 8	szt szt	 8.00	 <b>8.00</b>
370 d.8.12	<b>KNNR 5 0401-03</b>	Montaż szaf sterowniczych 1	szt szt	 1.00	 <b>1.00</b>
371 d.8.12	<b>KNNR 5 0907-05</b>	Montaż uziemień - mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III 6	m m	 6.00	 <b>6.00</b>
372 d.8.12	<b>KNNR 5 1304-01</b>	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej 1	szt szt	 1.00	 <b>1.00</b>
373 d.8.12	<b>KNNR 5 1302-03</b>	Badanie linii kablowej n.n. 1	szt szt	 1.00	 <b>1.00</b>
374 d.8.12	<b>Cennik geod.</b>	Obsługa geodezyjna 1	szt. szt.	 1.00	 <b>1.00</b>
<b>8.13 Zasilanie szafki sterowniczej przepompowni PP-9</b>					
375 d.8.13	<b>KNNR 5 0701-02</b>	Kopanie rowów dla kabli - gł. 0,8 m szer. 0,3m i dł. 42,0 m 10.08	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 10.08	 <b>10.08</b>
376 d.8.13	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowgo 42	m m	 42.00	 <b>42.00</b>
377 d.8.13	<b>KNNR 5 0702-02</b>	Zасыpanie rowów dla kabli 7.56	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 7.56	 <b>7.56</b>
378 d.8.13	<b>KNNR 1 0408-02</b>	Zagęszczanie gruntu w wykopach kat.III ubijakami mechanicznymi - po ułożeniu kabli 7.56	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 7.56	 <b>7.56</b>
379 d.8.13	<b>KNNR 1 0305-02</b>	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - pod fundament szafki sterowniczej o wym: 0,6x0,55x0,6m = 0,31m <sup>3</sup> 0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.20	 <b>0.20</b>
380 d.8.13	<b>KNNR 1 0317-01</b>	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - po ustawieniu szafki sterowniczej 0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.20	 <b>0.20</b>
381 d.8.13	<b>KNNR 5 0707-02</b>	Układanie kabla o masie do 1,0 kg/m w rowie kablowym - ręcznie 42	m m	 42.00	 <b>42.00</b>
382 d.8.13	<b>KNNR 5 0713-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach i w szafce sterowniczej 5	m m	 5.00	 <b>5.00</b>



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
383 d.8.13	<b>KNNR 5 0726-09</b>	Zarobienie na sucho końca kabla o przekroju do 10 mm <sup>2</sup> 8	szt szt	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
384 d.8.13	<b>KNNR 5 0401-03</b>	Montaż szaf sterowniczych 1	szt szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
385 d.8.13	<b>KNNR 5 0907-05</b>	Montaż uziemień - mechaniczne pograżanie uziomów pionowych pręty- wych w gruncie kat. III 6	m m	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
386 d.8.13	<b>KNNR 5 1304-01</b>	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej 1	szt szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
387 d.8.13	<b>KNNR 5 1302-03</b>	Badanie linii kablowej n.n. 1	szt szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
388 d.8.13	<b>Cennik ge- od.</b>	Obsługa geodezyjna 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>8.14 Zasilanie szafki sterowniczej przepompowni PP-10</b>					
389 d.8.14	<b>KNNR 5 0701-02</b>	Kopanie rowów dla kabli - gł. 0,8 m szer. 0,3m i dł. 5,0 m 1.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.20</b>
390 d.8.14	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowgo 5	m m	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
391 d.8.14	<b>KNNR 5 0702-02</b>	Zasypanie rowów dla kabli 0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.90</b>
392 d.8.14	<b>KNNR 1 0408-02</b>	Zagęszczanie gruntu w wykopach kat.III ubijakami mechanicznymi - po uło- żeniu kabli 0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.90</b>
393 d.8.14	<b>KNNR 1 0305-02</b>	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - pod fundament szafki sterowniczej o wym: 0, 6x0,55x0,6m = 0,31m <sup>3</sup> 0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.20</b>
394 d.8.14	<b>KNNR 1 0317-01</b>	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęsz- czeniem ; kat.gr. I-III - po ustawieniu szafki sterowniczej 0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.20</b>
395 d.8.14	<b>KNNR 5 0707-02</b>	Układanie kabla o masie do 1,0 kg/m w rowie kablowym - ręcznie 5	m m	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
396 d.8.14	<b>KNNR 5 0713-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach i w szafce sterowniczej 5	m m	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
397 d.8.14	<b>KNNR 5 0726-09</b>	Zarobienie na sucho końca kabla o przekroju do 10 mm <sup>2</sup> 8	szt szt	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
398 d.8.14	<b>KNNR 5 0401-03</b>	Montaż szaf sterowniczych 1	szt szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
399 d.8.14	<b>KNNR 5 0907-05</b>	Montaż uziemień - mechaniczne pograżanie uziomów pionowych pręty- wych w gruncie kat. III 6	m m	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
400 d.8.14	<b>KNNR 5 1304-01</b>	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej 1	szt szt	1.00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
401 d.8.14	<b>KNNR 5 1302-03</b>	Badanie linii kablowej n.n. 1	szt szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
402 d.8.14	<b>Cennik ge- od.</b>	Obsługa geodezyjna 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>9 Roboty pomocnicze</b>					
403 d.9	<b>analiza in- dywidualna</b>	Zabezpieczenie wykopów, projekt i organizacja ruchu, znaki drogowe, zajęcie pasa drogowego itp 1	kpl kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
404 d.9	<b>kalk. włas- na</b>	Inwentaryzacja powykonawcza 1	kpl kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
405 d.9	<b>kalk. włas- na</b>	Nadzorowanie robót przez Urząd Konserwatora Zabytków 1	kpl kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Kanalizacja sanitarna - etap II Chrzan gm.Żerków</b>								
<b>1 Sieć kanalizacyjna - kanał grawitacyjny 200PCV</b>								
1	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie na-	m <sup>2</sup>					
d.1	0803-03	wierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm obmiar = 856m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.2544r-g/m <sup>2</sup>	r-g	217.766				
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 0.1249m-g/m <sup>2</sup>	m-g	106.914				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
2	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie na-	m <sup>2</sup>					
d.1	0803-04	wierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości obmiar = 7704m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.0437r-g/m <sup>2</sup>	r-g	336.665				
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 0.0185m-g/m <sup>2</sup>	m-g	142.524				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
3	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbu-	m <sup>2</sup>					
d.1	0802-07	dowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm obmiar = 856m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.2132r-g/m <sup>2</sup>	r-g	182.499				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0079m-g/m <sup>2</sup>	m-g	6.762				
3*		zrywarka przyczepna 8 m2/h 0.0079m-g/m <sup>2</sup>	m-g	6.762				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
4	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbu-	m <sup>2</sup>					
d.1	0802-08	dowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości obmiar = 4280m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.0141r-g/m <sup>2</sup>	r-g	60.348				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0003m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.284				
3*		zrywarka przyczepna 8 m2/h 0.0003m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.284				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
5	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie na-	m <sup>2</sup>					
d.1	0810-05	wierzchni z betonu o grubości 12 cm obmiar = 16m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.8284r-g/m <sup>2</sup>	r-g	13.254				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 0.2888m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.621				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
6	KNR 2-31 d.1 0810-06	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu - każdy dalszy 1 cm grubości obmiar = 48m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.621				
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 0.0157m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.754				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
7	KNR 2-01 d.1 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym -szerokość 0.8-1.5 m obmiar = 1172m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3.45*0.955=3.29475r-g/m <sup>3</sup>	r-g	3861.447				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
8	KNR 2-01 d.1 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III obmiar = 3725m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1127r-g/m <sup>3</sup>	r-g	419.808				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.6 m3 0.0354m-g/m <sup>3</sup>	m-g	131.865				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
9	KNR 2-01 d.1 0205-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km obmiar = 6871m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.25r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1717.750				
2*		-- S -- koparko-spycharka 0.15 m3 0.1186m-g/m <sup>3</sup>	m-g	814.901				
3*		samochód samowładowczy 5 t 0.2512m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1725.995				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
10	KNR 2-01 d.1 0214-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV obmiar = 28284m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.0054r-g/m <sup>3</sup>	r-g	152.734				
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.0274m-g/m <sup>3</sup>	m-g	774.982				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
11 d.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką obmiar = 24470m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.3345*0.955=0.31945r-g/m <sup>2</sup>	r-g	7816.942				
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00003t/m <sup>2</sup>	t	0.734				
3*		drewno na stemple iglaste nasyczone 0.00014m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	3.426				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
12 d.1	KNR 2-01 0605-01	Pompowanie wody pompą spalinową obmiar = 360godz.	godz.					
1*		-- R -- robocizna 4.4*0.955=4.202r-g/godz.	r-g	1512.720				
2*		-- S -- Pompa spalinowa 60m <sup>3</sup> /h 1m-g/godz.	m-g	360.000				
3*		samochód skrzyniowy do 5t 0.01m-g/godz.	m-g	3.600				
4*		zespół prądowłóczy przewoźny 10 kVA 1m-g/godz.	m-g	360.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
13 d.1	KNR 2-01 0607-02	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 6 m obmiar = 240szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.01*0.955=4.78455r-g/szt.	r-g	1148.292				
2*		-- M -- igłofiltry (igły) 0.1szt/szt.	szt	24.000				
3*		waż gumowy śr. 50 mm 0.2m/szt.	m	48.000				
4*		kolektor ssący z rur stalowych kołnierzowych śr. 200 mm 0.05m/szt.	m	12.000				
5*		uszczelki gumowe do rur śr. 200 mm 0.2szt/szt.	szt	48.000				
6*		śruby M16 z nakrętkami 0.4kg/szt.	kg	96.000				
7*		-- S -- pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m <sup>3</sup> /h 0.3m-g/szt.	m-g	72.000				
8*		wciągnik przejezdny 3 t 1.19m-g/szt.	m-g	285.600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		samochód skrzyniowy do 5t 0.28m-g/szt.	m-g	67.200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
14	KNR 2-18 d.1 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub. 10 cm obmiar = 4408m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.257*0.955=0.24544r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1081.900				
2*		-- M -- Podsypka - piasek 0.122m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	537.776				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
15	KNR 2-11 d.1 0101-02	Naprawa uszkodzonego drenażu wyk.ręcznie w terenach nizinnych w gr.kat.II-III na głęb. 1.0-1.1 m, śr.rur. 7.5 cm (rurki ceramiczne) obmiar = 70m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.514r-g/m	r-g	35.980				
2*		-- M -- rurki drenarskie ceramiczne o śr.rur. 7.5 cm 3.24szt/m	szt	226.800				
3*		-- S -- ciągnik kołowy 0.0102m-g/m	m-g	0.714				
4*		przyczepa skrzyniowa 0.0102m-g/m	m-g	0.714				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
16	KNR 2-11 d.1 0101-03	Naprawa uszkodzonego drenażu wyk.ręcznie w terenach nizinnych w gr.kat.II-III na głęb. 0.9 m, śr.rur. 10.0 cm (rurki ceramiczne) obmiar = 55m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.523r-g/m	r-g	28.765				
2*		-- M -- rurki drenarskie ceramiczne o śr.rur. 10.0 cm 3.24szt/m	szt	178.200				
3*		-- S -- ciągnik kołowy 0.0126m-g/m	m-g	0.693				
4*		przyczepa skrzyniowa 0.0126m-g/m	m-g	0.693				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
17	KNR 5-10 d.1 0303-03	Układanie rur Arota obmiar = 14m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1342*0.955=0.12816r-g/m	r-g	1.794				
2*		-- M -- Rura Arota 1.04m/m	m	14.560				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.059				
5*		0.0042m-g/m samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0.133				
		0.0095m-g/m						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
18	KNR 2-01 d.1 0320-05	Przysypanie ręczne rur piaskiem obmiar = 881m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.42*0.955=1.3561r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1194.724				
2*		-- M -- piasek 1m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	881.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
19	KNR 2-01 d.1 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 5407m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m <sup>3</sup>	m-g	72.995				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
20	KNR 2-01 d.1 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III/piasek dowożony/ obmiar = 4611m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- M -- piasek 1m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	4611.000				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m <sup>3</sup>	m-g	62.249				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
21	KNR 2-01 d.1 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 6300m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1022r-g/m <sup>3</sup>	r-g	643.860				
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalino- nowa 100 m <sup>3</sup> /h 0.031m-g/m <sup>3</sup>	m-g	195.300				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
22	KNR 2-31 d.1 0104-01	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grub.warstwy po zag. 10 cm obmiar = 856m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1079r-g/m <sup>2</sup>	r-g	92.362				
2*		-- M -- piasek 0.123m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	105.288				
3*		woda 0.005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	4.280				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
23 d.1	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamane- go - warstwa dolna o grub.po za- gęszcz. 15 cm obmiar = 856m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0333r-g/m <sup>2</sup>	r-g	28.505				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny sortowany 0.3182t/m <sup>2</sup>	t	272.379				
3*		woda 0.015m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	12.840				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 75 kW/ 100 KM 0.0027m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.311				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0387m-g/m <sup>2</sup>	m-g	33.127				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
24 d.1	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamane- go - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęsz- czeniu obmiar = 4280m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0011r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.708				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny sortowany 0.0212t/m <sup>2</sup>	t	90.736				
3*		woda 0.001m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	4.280				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 75 kW/ 100 KM 0.0002m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.856				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0013m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5.564				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
25 d.1	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z betonu asfalto- wego gr.4cm - warstwa wiążąca obmiar = 856m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0309r-g/m <sup>2</sup>	r-g	26.450				
2*		-- M -- mieszanka betonu asfaltowego 0.0974t/m <sup>2</sup>	t	83.374				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0068m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5.821				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0068m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5.821				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0068m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5.821				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
26	KNR 2-31 d.1 0311-02	Nawierzchnia z betonu asfaltowego-dodatek za każdy cm obmiar = 856m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0067r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5.735				
2*		-- M -- mieszanka betonu asfaltowego 0.0244t/m <sup>2</sup>	t	20.886				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0017m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.455				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0017m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.455				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0017m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.455				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
27	KNR 2-31 d.1 0311-05	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna - grub.po zagęszcz. 3 cm obmiar = 856m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0307r-g/m <sup>2</sup>	r-g	26.279				
2*		-- M -- mieszanka betonu asfaltowego 0.075t/m <sup>2</sup>	t	64.200				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0056m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.794				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0056m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.794				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0056m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.794				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
28	KNR 2-31 d.1 0311-06	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. obmiar = 4280m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0088r-g/m <sup>2</sup>	r-g	37.664				
2*		-- M -- mieszanka betonu asfaltowego 0.025t/m <sup>2</sup>	t	107.000				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0019m-g/m <sup>2</sup>	m-g	8.132				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0019m-g/m <sup>2</sup>	m-g	8.132				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0019m-g/m <sup>2</sup>	m-g	8.132				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
29	KNR 2-31 d.1 0115-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego jednowarstwowa z domieszkami ulepszającymi z kruszywa łamanego 18 % - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm obmiar = 16m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.1826r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.922				
2*		-- M -- pospółka 0.1573m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2.517				
3*		łuczeń kamienny sortowany 0.0622t/m <sup>2</sup>	t	0.995				
4*		piasek 0.0031m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.050				
5*		smoła drogowa stabilizowana 1.5kg/m <sup>2</sup>	kg	24.000				
6*		krawędziaki iglaste kl.II 0.0005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.008				
7*		woda 0.015m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.240				
8*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
9*		-- S -- ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM) 0.0017m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.027				
10*		skraplarka do bitumu przewożna z ręczną pompą 250-500 dm <sup>3</sup> 0.016m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.256				
11*		brona talerzowa bez ciągnika kpl. 0.0017m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.027				
12*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.016m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.256				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
30	KNR 2-31 d.1 0308-01	Nawierzchnia betonowa - warst- wa dolna o grubości 12 cm obmiar = 16m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.4914r-g/m <sup>2</sup>	r-g	7.862				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste kl.II 0.0005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.008				
3*		piasek 0.05m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.800				
4*		papa smołowa izolacyjna 0.014m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0.224				
5*		płyty pilśniowe porowate zwykłe grub. 18 mm 0.025m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0.400				
6*		woda 0.075m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.200				
7*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
8*		mieszanka betonowa 0.1218m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.949				
9*		-- S -- walec wibracyjny samojezdny 2, 5 t 0.051m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.816				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
31	KNR 2-31 d.1 0308-02	Nawierzchnia betonowa - warst- wa dolna - każdy dalszy 1 cm grubości obmiar = 48m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0257r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.234				
2*		-- M -- papa smołowa izolacyjna 0.001m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0.048				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		plyty pilśniowe porowate zwykłe grub. 18 mm	m <sup>2</sup>	0.096				
4*		0.002m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
5*		mieszanka betonowa 0.01015m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.487				
6*		-- S -- walec wibracyjny samojezdny 2, 5 t 0.004m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.192				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
32	KNR 2-01 d.1 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III obmiar = 10950m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.01*0.955=0.00955r-g/m <sup>2</sup>	r-g	104.573				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
33	KNR 2-31 d.1 1403-06	Oczyszczenie rowów z namułu o grub. 30 cm z wyprofilowaniem skarp rowu obmiar = 2150m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.537r-g/m	r-g	1154.550				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
34	KNR 2-18 d.1 0408-03	Kanały z rur PVC-U dz200x5, 9mm ze ścianką litą SN8 klasy S, wg. PN-EN 1401:1999 łączonych na uszczelki wargowe obmiar = 5666m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/m	r-g	2833.000				
2*		-- M -- rury PVC-U dz200x5,9mm ze ścianką litą SN8 klasy S, wg. PN-EN 1401:1999 łączonych na uszczelki wargowe 1.02m/m	m	5779.320				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5t 0.0104m-g/m	m-g	58.926				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
35	kalk. własna	Kontrola szczelności połączeń i jakości wykonywanych kolektorów oraz studni poprzez inspekcję kamerą wewnątrz kanałów grawitacyjnych PVC200 obmiar = 5666m	m					
1*		-- M -- Inspekcja kamerą wewnątrz kanałów 1m/m	m	5666.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
36	KNR-W 2-18 d.1 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm obmiar = 67szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.301r-g/szt	r-g	20.167				
2*		-- M -- Trójniki kanalizacyjne kanaliza- cyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. 200/160 mm 1szt/szt	szt	67.000				
3*		Korek do rur PVC160 1szt/szt	szt	67.000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.093m-g/szt	m-g	6.231				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
37	KNR-W 2-18 d.1 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 25m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	8.625				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy SN8 o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	25.500				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.208				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
38	KNR 2-18 d.1 0409-02	Przewierty o długość do 20 m ma- szyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300mm w gruntach kat.III-IV obmiar = 117m	m					
1*		-- R -- robocizna 7.78*0.955=7.4299r-g/m	r-g	869.298				
2*		-- M -- Rura przewiertowa Dz 355 PE 1.1m/m	m	128.700				
3*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.500				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10t 0.05m-g/m	m-g	5.850				
5*		przyczepa dłuźycowa do samo- chodu 10 t 0.05m-g/m	m-g	5.850				
6*		żuraw 1.61m-g/m	m-g	188.370				
7*		maszyna do wierceń poziomych 15/25 1.56m-g/m	m-g	182.520				
8*		wyciąg do urobku ziemi z napę- dem elektrycznym 0.18 t 1.56m-g/m	m-g	182.520				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
39	KNR-W 2-18 d.1 0309-02	Przeciąganie rurociągów przewo- dowych o śr.nominalnej 160-200 mm w rurach ochronnych obmiar = 117m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.33r-g/m	r-g	155.610				
2*		-- M -- podpory ślizgowe do rur Dz200 0.8szt/m	szt	93.600				
3*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.500				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10t 0.1m-g/m	m-g	11.700				
5*		przyczepa dłuźycowa do samo- chodu 10 t 0.1m-g/m	m-g	11.700				
6*		żuraw 0.4m-g/m	m-g	46.800				
7*		wciągarka mechaniczna z napę- dem elektrycznym 1.6-3.2 t 0.35m-g/m	m-g	40.950				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
40	KNR 2-18	Uszczelnienie rur przewiorto- wych i ochronnych	szt					
d.1	0413-01	analogia obmiar = 26szt						
1*		-- R -- robocizna $2.8 \cdot 0.955 = 2.674$ r-g/szt	r-g	69.524				
2*		-- M -- Rękaw uszczelniający 315/200 1szt/szt	szt	26.000				
3*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
41	KNR 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów beto- nowych o śr.1000 mm typ BS/	stud.					
d.1	0613-01	analogia uszczelne na uszczelkę/ w goto- wym wykopie /łączna wysokość 124,43 m/ obmiar = 56stud.						
1*		-- R -- robocizna $14 \cdot 0.955 = 13.37$ r-g/stud.	r-g	748.720				
2*		-- M -- kpl. studnia typu BS dn1000 1kpl/stud.	kpl	56.000				
3*		właz żeliwny ciężki 1szt/stud.	szt	56.000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
5*		-- S -- żuraw 2m-g/stud.	m-g	112.000				
6*		samochód skrzyniowy 5-10t 2m-g/stud.	m-g	112.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
42	KNR 2-18	Studzienki kanalizacyjne inspek- cyjne dn 600 z PP/łączna wyso- kość 165,85m/ obmiar = 75szt	szt					
d.1	0517-02							
1*		-- R -- robocizna $2.42$ r-g/szt	r-g	181.500				
2*		-- M -- kineta studzienki PP 600 z pod- łączeniem - PVC200 1szt/szt	szt	75.000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		trzon studzienki rura karbowana 600 2m/szt	m	150.000				
4*		Uszczelka do rury karbowanej 600 1szt/szt	szt	75.000				
5*		Teleskopowy adapter do włączów 600 z uszczelką 1szt/szt	szt	75.000				
6*		Właz żeliwny typ 400 1szt/szt	szt	75.000				
7*		Pierścień odciążający betonowy 600 1szt/szt	szt	75.000				
8*		pospółka - kruszywo nienormowane 0.2m <sup>3</sup> /szt	m <sup>3</sup>	15.000				
9*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
10*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5t 0.07m-g/szt	m-g	5.250				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
43	KNR 2-18 d.1 0517-02	Studzienki kanalizacyjne rozprężne dn 1000 z PP,PE/łączna wysokość 20m/ obmiar = 11szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.42r-g/szt	r-g	26.620				
2*		-- M -- kineta studzienki PP 1000 z podłączeniem - 200mm 1szt/szt	szt	11.000				
3*		trzon studzienki rura karbowana 1000 1.5m/szt	m	16.500				
4*		Uszczelka do rury karbowanej 1000 1szt/szt	szt	11.000				
5*		Teleskopowy adapter do włączów 1000 z uszczelką 1szt/szt	szt	11.000				
6*		Właz żeliwny typ 400T 1szt/szt	szt	11.000				
7*		Pierścień odciążający betonowy 1000 1szt/szt	szt	11.000				
8*		pospółka - kruszywo nienormowane 0.2m <sup>3</sup> /szt	m <sup>3</sup>	2.200				
9*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
10*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5t 0.07m-g/szt	m-g	0.770				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
44	KNR 2-19 d.1 0134-03 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej na słupku betonowym obmiar = 12kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.89*0.955=1.80495r-g/kpl.	r-g	21.659				
2*		-- M -- słupek betonowy znacznikowy 1szt/kpl.	szt	12.000				
3*		beton zwykły kl. B10 0.1m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	1.200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		farba ftalowa nawierzchniowa 0.1dm <sup>3</sup> /kpl.	dm <sup>3</sup>	1.200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
45	KNR 2-18 d.1 0505-02	Obetonowanie włązów obmiar = 14.4m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 4.86*0.955=4.6413r-g/m <sup>3</sup>	r-g	66.835				
2*		-- M -- Żwir 4-16mm 1m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	14.400				
3*		masa betonowa B10 1.06m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	15.264				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5t 0.02m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.288				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
46	KNR-W 2-18 d.1 0512-02	Wykonanie otuliny betonowej kaskady obmiar = 0.9m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 6.35r-g/m <sup>3</sup>	r-g	5.715				
2*		-- M -- Beton B15 1.05m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.945				
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.015m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.014				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.013m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.012				
5*		gwoździe budowlane okrągłe go- łe 0.44kg/m <sup>3</sup>	kg	0.396				
6*		druk stalowy okrągły miękki 2-6 mm 2.24kg/m <sup>3</sup>	kg	2.016				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5t 0.03m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.027				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
47	KNR-W 2-18 d.1 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm w kas- kadzie obmiar = 1.2m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	0.414				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy SN8 o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	1.224				
3*		In situ śr.200 1szt/m	szt	1.200				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.010				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
48	KNR-W 2-18	Naprawa przepustów drogowych o śr. 300 mm	m					
d.1	0410-05	obmiar = 18m						
1*		-- R -- robocizna 1.07r-g/m	r-g		19.260			
2*		-- M -- rury betonowe o śr. 300 mm 1.02m/m	m		18.360			
3*		papa asfaltowa na tekturze izolacyjnej 0.2862m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>		5.152			
4*		zaprawa cementowa M 12 0.0191m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>		0.344			
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%		2.500			
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0862m-g/m	m-g		1.552			
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

PODSUMOWANIE

Sieć kanalizacyjna - kanał grawitacyjny 200PCV

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

**OGÓLEM**

Słownie:



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Sieć kanalizacyjna - kanał ciśnieniowy PE63</b>						
49	KNR 2-01 d.2 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-1.5 m obmiar = 100m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3.45*0.955=3.29475r-g/m <sup>3</sup>	r-g	329.475				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
50	KNR 2-01 d.2 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III obmiar = 901m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1127r-g/m <sup>3</sup>	r-g	101.543				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.6 m3 0.0354m-g/m <sup>3</sup>	m-g	31.895				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
51	KNR 2-01 d.2 0213-01	Roboty ziemne wyk.koparkami chwytakowymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km obmiar = 75m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0473r-g/m <sup>3</sup>	r-g	3.548				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.25 m3 0.0897m-g/m <sup>3</sup>	m-g	6.728				
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0326m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2.445				
4*		samochód samowładowczy 5 t 0.2149m-g/m <sup>3</sup>	m-g	16.118				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
52	KNR 2-01 d.2 0214-01	Nakłady uzupełn.za każde dal-sze rozp. 0.5 km transportu po-nad 1 km samochodami samo-władowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II obmiar = 300m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0042r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1.260				
2*		-- S -- samochód samowładowczy 5 t 0.0245m-g/m <sup>3</sup>	m-g	7.350				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
53	KNR 2-01 d.2 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głę-bok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) obmiar = 2085m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.5423*0.955=0.5179r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1079.822				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00016t/m <sup>2</sup>	t	0.334				
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00086m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.793				
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0.00083m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.731				
5*		klamry ciesielskie 0.101kg/m <sup>2</sup>	kg	210.585				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0081kg/m <sup>2</sup>	kg	16.889				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	54 KNR 2-18 d.2 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm obmiar = 556m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.257*0.955=0.24544r-g/m <sup>2</sup>	r-g	136.465				
2*		-- M -- Podsypka - piasek 0.122m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	67.832				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	55 KNR 2-11 d.2 0101-03	Naprawa uszkodzonego drenażu wyk.ręcznie w terenach nizinnych w gr.kat.II-III na głęb. 0.9 m, śr.rur. 10.0 cm (rurki ceramiczne) obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.523r-g/m	r-g	5.230				
2*		-- M -- rurki drenarskie ceramiczne o śr.rur. 10.0 cm 3.24szt/m	szt	32.400				
3*		-- S -- ciągnik kołowy 0.0126m-g/m	m-g	0.126				
4*		przyczepa skrzyniowa 0.0126m-g/m	m-g	0.126				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	56 KNR 2-01 d.2 0320-05	Przysypanie ręczne rur ziemią wyselekcjonowaną z wykopu obmiar = 109m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.42*0.955=1.3561r-g/m <sup>3</sup>	r-g	147.815				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	57 KNR 2-01 d.2 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 836m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m <sup>3</sup>	m-g	11.286				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
58	KNR 2-01 d.2 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 420m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1022r-g/m <sup>3</sup>	r-g	42.924				
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m <sup>3</sup> /h 0.031m-g/m <sup>3</sup>	m-g	13.020				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
59	KNR 2-01 d.2 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III obmiar = 1390m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.01*0.955=0.00955r-g/m <sup>2</sup>	r-g	13.275				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
60	KNR 2-02 d.2 1801-02 analogia	Naprawa cokołów betonowych obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.3222r-g/m	r-g	11.611				
2*		-- M -- beton żwirowy kl. B10 0.2266m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	1.133				
3*		zaprawa cementowa M 100 0.0092m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.046				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl. III 0.0064m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.032				
5*		łaty iglaste kl. II 0.00113m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.006				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.08kg/m	kg	0.400				
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0232m-g/m	m-g	0.116				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
61	KNR 2-02 d.2 1804-03 analogia	Naprawa ogrodzeń obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.6754r-g/m	r-g	16.754				
2*		-- M -- słupki prefabrykowane żelbetowe 0.4166szt/m	szt	4.166				
3*		siatka ogrodzeniowa ślimakowa z drutu ocynkowanego 2.5 mm 1.56m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	15.600				
4*		lina stalowa ocynkowana śr. 6.3 mm 3.12m/m	m	31.200				
5*		uchwyty metalowe 0.16kg/m	kg	1.600				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0052m-g/m	m-g	0.052				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	62 KNR-W 2-18 d.2 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągu z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm obmiar = 695m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.224r-g/m	r-g	155.680				
2*		-- M -- rury z polietylenu PE100 SDR17 PN10 dz63x3,8mm 1.02m/m	m	708.900				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5t 0.0142m-g/m	m-g	9.869				
5*		prościarka do prętów 0.0425m-g/m	m-g	29.538				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	63 KNR-W 2-18 d.2 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm obmiar = 52złącz.	złącz.					
1*		-- R -- robocizna 0.48r-g/złącz.	r-g	24.960				
2*		-- M -- kształtka elektrooporowa PE63 1szt/złącz.	szt	52.000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE 0.24m-g/złącz.	m-g	12.480				
5*		agregat prądotwórczy 0.24m-g/złącz.	m-g	12.480				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	64 KNR-W 2-18 d.2 0808-01 analogia	Włączenie się rurą PE63 do rury PE90 obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/szt	r-g	0.340				
2*		-- M -- Trójnik z PE dz90/63 1szt/szt	szt	2.000				
3*		Mufa elektrooporowa PEdz90 2szt/szt	szt	4.000				
4*		Mufa elektrooporowa PEdz63 1szt/szt	szt	2.000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/szt	m-g	0.200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	65 KNR-W 2-18 d.2 0808-01 analogia	Włączenie się rurą PE63 do rury PE63 obmiar = 1szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/szt	r-g	0.170				
2*		-- M -- Trójnik z PE dz63/63 1.03m/szt	m	1.030				
3*		Mufa elektrooporowa PEdz63 3szt/szt	szt	3.000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/szt	m-g	0.100				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	66 KNR-W 2-18 d.2 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 63 mm obmiar = 4prób	prób					
1*		-- R -- robocizna 8.74r-g/prób	r-g	34.960				
2*		-- M -- krawężniki iglaste obrzynane nasyczone kl.II 0.03m <sup>3</sup> /prób	m <sup>3</sup>	0.120				
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III 0.02m <sup>3</sup> /prób	m <sup>3</sup>	0.080				
4*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.02m <sup>3</sup> /prób	m <sup>3</sup>	0.080				
5*		kłamy ciesielskie 10x25cm 6.2kg/prób	kg	24.800				
6*		woda 3.53m <sup>3</sup> /prób	m <sup>3</sup>	14.120				
7*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1.5m/prób	m	6.000				
8*		króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe 0.1szt/prób	szt	0.400				
9*		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych 0.2szt/prób	szt	0.800				
10*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nominalnej 90-110 mm 1szt/prób	szt	4.000				
11*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-16 2.7kg/prób	kg	10.800				
12*		kołnierze ślepe o śr.nominalnej 90-110 mm 0.2szt/prób	szt	0.800				
13*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm 0.1szt/prób	szt	0.400				
14*		zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm <sup>2</sup> z kpl. śrub 0.05szt/prób	szt	0.200				
15*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
16*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5t 3.16m-g/prób	m-g	12.640				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
67	KNR-W 2-18	Montaż deflektora dn50	kpl.					
d.2	0903-01	obmiar = 5kpl.						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 3.54r-g/kpl.	r-g	17.700				
2*		-- M -- deflektor dn50 1szt/kpl.	szt	5.000				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
68	KNR 2-19	Oznakowanie trasy kanalizacji	kpl.					
d.2	0134-03	sanitarnej na słupku betonowym						
	analogia	obmiar = 8kpl.						
1*		-- R -- robocizna 1.89*0.955=1.80495r-g/kpl.	r-g	14.440				
2*		-- M -- słupek betonowy znacznikowy 1szt/kpl.	szt	8.000				
3*		beton zwykły kl. B10 0.1m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	0.800				
4*		farba ftalowa nawierzchniowa 0.1dm <sup>3</sup> /kpl.	dm <sup>3</sup>	0.800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

PODSUMOWANIE

Sieć kanalizacyjna - kanał ciśnieniowy PE63

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

**OGÓŁEM**

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>Sieć kanalizacyjna - kanał ciśnieniowy PE90</b>						
69	KNR 2-31 d.3 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm obmiar = 508m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.2544r-g/m <sup>2</sup>	r-g	129.235				
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m <sup>3</sup> /min 0.1249m-g/m <sup>2</sup>	m-g	63.449				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
70	KNR 2-31 d.3 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości obmiar = 4572m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0437r-g/m <sup>2</sup>	r-g	199.796				
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m <sup>3</sup> /min 0.0185m-g/m <sup>2</sup>	m-g	84.582				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
71	KNR 2-31 d.3 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm obmiar = 508m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.2132r-g/m <sup>2</sup>	r-g	108.306				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0079m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.013				
3*		zrywarka przyczepna 8 m <sup>2</sup> /h 0.0079m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.013				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
72	KNR 2-31 d.3 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości obmiar = 2540m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0141r-g/m <sup>2</sup>	r-g	35.814				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0003m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.762				
3*		zrywarka przyczepna 8 m <sup>2</sup> /h 0.0003m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.762				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
73	KNR 2-01 d.3 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-1.5 m obmiar = 109m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 3.45*0.955=3.29475r-g/m <sup>3</sup>	r-g	359.128				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
74	KNR 2-01 d.3 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III obmiar = 595m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1127r-g/m <sup>3</sup>	r-g	67.057				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.6 m <sup>3</sup> 0.0354m-g/m <sup>3</sup>	m-g	21.063				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
75	KNR 2-01 d.3 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = 383m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.203r-g/m <sup>3</sup>	r-g	77.749				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m <sup>3</sup> 0.0754m-g/m <sup>3</sup>	m-g	28.878				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.2016m-g/m <sup>3</sup>	m-g	77.213				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
76	KNR 2-01 d.3 0214-02	Nakłady uzupełn.za każde dal-sze rozp. 0.5 km transportu po-nad 1 km samochodami samo-wyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV obmiar = 1524m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0054r-g/m <sup>3</sup>	r-g	8.230				
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.0274m-g/m <sup>3</sup>	m-g	41.758				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
77	KNR 2-01 d.3 0322-11	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głą-bok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.) obmiar = 2716m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1554*0.955=0.14841r-g/m <sup>2</sup>	r-g	403.082				
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wy-praski) 0.00005t/m <sup>2</sup>	t	0.136				
3*		drewno na stemple iglaste nasy-cone 0.0006m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.630				
4*		klamry ciesielskie 0.006kg/m <sup>2</sup>	kg	16.296				
5*		gwoździe budowlane okrągłe go-łe 0.0005kg/m <sup>2</sup>	kg	1.358				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	78 KNR 2-18 d.3 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub. 10 cm obmiar = 696m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.257*0.955=0.24544r-g/m <sup>2</sup>	r-g	170.826				
2*		-- M -- Podsypka - piasek 0.122m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	84.912				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	79 KNR 2-11 d.3 0101-03	Naprawa uszkodzonego drenażu wyk. ręcznie w terenach nizinnych w gr. kat. II-III na głęb. 0.9 m, śr. rur. 10.0 cm (rurki ceramiczne) obmiar = 16m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.523r-g/m	r-g	8.368				
2*		-- M -- rurki drenarskie ceramiczne o śr. rur. 10.0 cm 3.24szt/m	szt	51.840				
3*		-- S -- ciągnik kołowy 0.0126m-g/m	m-g	0.202				
4*		przyczepa skrzyniowa 0.0126m-g/m	m-g	0.202				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	80 KNR 2-01 d.3 0320-05	Przysypanie ręczne rur ziemią wyselekcjonowaną z wykopu obmiar = 139m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.42*0.955=1.3561r-g/m <sup>3</sup>	r-g	188.498				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	81 KNR 2-01 d.3 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 745m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m <sup>3</sup>	m-g	10.058				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	82 KNR 2-01 d.3 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - piasek z dowozu obmiar = 135m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- M -- piasek 1+1=2m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	270.000				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.823				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
83	KNR 2-01 d.3 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 433m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1022r-g/m <sup>3</sup>	r-g	44.253				
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m <sup>3</sup> /h 0.031m-g/m <sup>3</sup>	m-g	13.423				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
84	KNR 2-01 d.3 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III obmiar = 1740m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.01*0.955=0.00955r-g/m <sup>2</sup>	r-g	16.617				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
85	KNR 2-31 d.3 0104-01	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grub.warstwy po zag. 10 cm obmiar = 508m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1079r-g/m <sup>2</sup>	r-g	54.813				
2*		-- M -- piasek 0.123m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	62.484				
3*		woda 0.005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2.540				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
86	KNR 2-31 d.3 0114-05Rq□	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm obmiar = 508m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0333r-g/m <sup>2</sup>	r-g	16.916				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny sortowany 0.3182t/m <sup>2</sup>	t	161.646				
3*		woda 0.015m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	7.620				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 75 kW/ 100 KM 0.0027m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.372				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0387m-g/m <sup>2</sup>	m-g	19.660				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
87	KNR 2-31 d.3 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu obmiar = 2540m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0011r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.794				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- tłuczeń kamienny sortowany 0.0212t/m <sup>2</sup>	t	53.848				
3*		woda 0.001m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2.540				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 75 kW/ 100 KM 0.0002m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.508				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0013m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.302				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
88	KNR 2-31 d.3 0311-01	Nawierzchnia z betonu asfaltowego-warstwa wiążąca gr.4cm obmiar = 508m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0309r-g/m <sup>2</sup>	r-g	15.697				
2*		-- M -- mieszanka betonu asfaltowego 0.0974t/m <sup>2</sup>	t	49.479				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0068m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.454				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0068m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.454				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0068m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.454				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
89	KNR 2-31 d.3 0311-02	Nawierzchnia z betonu asfaltowego-dodatek za każdy cm obmiar = 508m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0067r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3.404				
2*		-- M -- mieszanka betonu asfaltowego 0.0244t/m <sup>2</sup>	t	12.395				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0017m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.864				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0017m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.864				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0017m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.864				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
90	KNR 2-31 d.3 0311-05	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna - grub.po zagęszcz. 3 cm obmiar = 508m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0307r-g/m <sup>2</sup>	r-g	15.596				
2*		-- M -- mieszanka betonu asfaltowego 0.075t/m <sup>2</sup>	t	38.100				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0056m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.845				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0056m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.845				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0056m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.845				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
91 d.3	KNR 2-31 0311-06	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. obmiar = 1114m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0088r-g/m <sup>2</sup>	r-g	9.803				
2*		-- M -- mieszanka betonu asfaltowego 0.025t/m <sup>2</sup>	t	27.850				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0019m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.117				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0019m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.117				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0019m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.117				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
92 d.3	KNR 2-18 0408-02	Przewieroty o dług.do 20 m maszyna do wierceń poziomych WP 15/25 rurami Dz 90 PE TS w gruntach kat.III-IV obmiar = 20m	m					
1*		-- R -- robocizna 6.5*0.955=6.2075r-g/m	r-g	124.150				
2*		-- M -- rury przewiertowe PE TS Dz 90mm 1.1m/m	m	22.000				
3*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.500				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10t 0.04m-g/m	m-g	0.800				
5*		przyczepa dłuźycowa do samochodu 10 t 0.04m-g/m	m-g	0.800				
6*		żuraw 1.67m-g/m	m-g	33.400				
7*		spawarka elektryczna wirująca 300A 1.63m-g/m	m-g	32.600				
8*		maszyna do wierceń poziomych 15/25 1.63m-g/m	m-g	32.600				
9*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 1.63m-g/m	m-g	32.600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
93 d.3	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci tłoczne - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE o śr.zewnętrznej 90 mm obmiar = 870m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.324r-g/m	r-g	281.880				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury z polietylenu PE100 SDR17 PN10 dz90x5,4mm 1.02m/m	m	887.400				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5t 0.0178m-g/m	m-g	15.486				
5*		żuraw 0.0222m-g/m	m-g	19.314				
6*		prościarka do prętów 0.0725m-g/m	m-g	63.075				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
94 d.3	KNR-W 2-18 0111-03	Sieci tłoczne - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 90 mm obmiar = 25złącz.	złącz.					
1*		-- R -- robocizna 0.76r-g/złącz.	r-g	19.000				
2*		-- M -- kształtka elektrooporowa PE90 1szt/złącz.	szt	25.000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE 0.38m-g/złącz.	m-g	9.500				
5*		agregat prądotwórczy 0.38m-g/złącz.	m-g	9.500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
95 d.3	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm obmiar = 34złącz.	złącz.					
1*		-- R -- robocizna 1.18r-g/złącz.	r-g	40.120				
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm 0.59m-g/złącz.	m-g	20.060				
3*		agregat prądotwórczy 0.59m-g/złącz.	m-g	20.060				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
96 d.3	KNR 2-18 0311-01	Odpowietrzenia rurociągów tłocznych PE dz90 obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 9.535*0.955=9.10593r-g/kpl.	r-g	18.212				
2*		-- M -- Zawór napowietrzająco-odpowietrzający nr.kat.9864 kołnierzykowy dn50 z obudową 1kpl/kpl.	kpl	2.000				
3*		Trójnik żeliwny dn80/50 nr.kat.510 1szt/kpl.	szt	2.000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Kołnierz specjalny dn80 /do rury PEdz80/nr.kat.0400	szt	4.000				
5*		2szt/kpl. Studnia betonowa dn1000 BS h=2m z włazem kanałowym typ ciężki z otworami wentylacyjnymi	szt	2.000				
6*		1szt/kpl. materiały pomocnicze	%	1.500				
7*		1.5% -- S -- samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0.472				
		0.236m-g/kpl.						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
97	KNR-W 2-18	Montaż deflektora dn80	kpl.					
d.3	0903-01	obmiar = 4kpl.						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna	r-g	14.160				
		3.54r-g/kpl.						
2*		-- M -- deflektor dn80	szt	4.000				
		1szt/kpl.						
3*		materiały pomocnicze	%	2.000				
		2%						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
98	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o	prób					
d.3	0704-01	śr.nominalnej 63-110 mm						
		obmiar = 5prób						
1*		-- R -- robocizna	r-g	43.700				
		8.74r-g/prób						
2*		-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane	m <sup>3</sup>	0.150				
		nasycone kl.II						
		0.03m <sup>3</sup> /prób						
3*		bale iglaste obrzynane nasycone	m <sup>3</sup>	0.100				
		kl.III						
		0.02m <sup>3</sup> /prób						
4*		drewno na stemple budowlane	m <sup>3</sup>	0.100				
		śr.12-14cm						
		0.02m <sup>3</sup> /prób						
5*		klamry ciesielskie 10x25cm	kg	31.000				
		6.2kg/prób						
6*		woda	m <sup>3</sup>	17.650				
		3.53m <sup>3</sup> /prób						
7*		rury stalowe gwintowane ocynko-	m	7.500				
		wane śr.50mm						
		1.5m/prób						
8*		króćce przejściowe żeliwne jed-	szt	0.500				
		nokołnierzowe						
		0.1szt/prób						
9*		tuleja z PVC dla luźnych kołnie-	szt	1.000				
		rzy stalowych						
		0.2szt/prób						
10*		uszczelki gumowe płaskie do po-	szt	5.000				
		łączeń kołnierzowych o śr.nomi-						
		nalnej 90-110 mm						
		1szt/prób						
11*		śruby stalowe średniodokładne z	kg	13.500				
		nakrętkami i podkładkami M-16						
		2.7kg/prób						
12*		kołnierze ślepe o śr.nominalnej	szt	1.000				
		90-110 mm						
		0.2szt/prób						
13*		zawory przelotowe z żeliwa cią-	szt	0.500				
		gliwego z zaworem spustowym						
		śr.50mm						
		0.1szt/prób						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14*		zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzone Pnom 16 kg/cm <sup>2</sup> z kpl. śrub	szt	0.250				
15*		0.05szt/prób materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
16*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5t 3.16m-g/prób	m-g	15.800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
99	KNR 2-19 d.3 0134-03 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej na słupku betonowym obmiar = 8kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.89*0.955=1.80495r-g/kpl.	r-g	14.440				
2*		-- M -- słupek betonowy znacznikowy 1szt/kpl.	szt	8.000				
3*		beton zwykły kl. B10 0.1m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	0.800				
4*		farba ftalowa nawierzchniowa 0.1dm <sup>3</sup> /kpl.	dm <sup>3</sup>	0.800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								

PODSUMOWANIE

Sieć kanalizacyjna - kanał ciśnieniowy PE90

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4</b>		<b>Sieć kanalizacyjna - kanał ciśnieniowy PE110</b>						
100	KNR 2-31 d.4 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm obmiar = 344m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.2544r-g/m <sup>2</sup>	r-g	87.514				
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m <sup>3</sup> /min 0.1249m-g/m <sup>2</sup>	m-g	42.966				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
101	KNR 2-31 d.4 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości obmiar = 3096m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0437r-g/m <sup>2</sup>	r-g	135.295				
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m <sup>3</sup> /min 0.0185m-g/m <sup>2</sup>	m-g	57.276				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
102	KNR 2-31 d.4 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm obmiar = 344m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.2132r-g/m <sup>2</sup>	r-g	73.341				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0079m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.718				
3*		zrywarka przyczepna 8 m <sup>2</sup> /h 0.0079m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.718				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
103	KNR 2-31 d.4 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości obmiar = 1720m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0141r-g/m <sup>2</sup>	r-g	24.252				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0003m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.516				
3*		zrywarka przyczepna 8 m <sup>2</sup> /h 0.0003m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.516				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
104	KNR 2-01 d.4 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-1.5 m obmiar = 163m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
		-- R --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $3.45 \cdot 0.955 = 3.29475$ r-g/m <sup>3</sup>	r-g	537.044				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
105	KNR 2-01 d.4 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km obmiar = 970m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.203r-g/m <sup>3</sup>	r-g	196.910				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m <sup>3</sup> 0.0754m-g/m <sup>3</sup>	m-g	73.138				
3*		samochód samowładowczy 5 t 0.2016m-g/m <sup>3</sup>	m-g	195.552				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
106	KNR 2-01 d.4 0214-02	Nakłady uzupełn.za każde dal-sze rozp. 0.5 km transportu po-nad 1 km samochodami samo-władowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV obmiar = 4280m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0054r-g/m <sup>3</sup>	r-g	23.112				
2*		-- S -- samochód samowładowczy 5 t 0.0274m-g/m <sup>3</sup>	m-g	117.272				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
107	KNR 2-01 d.4 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykony-wane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III obmiar = 489m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1127r-g/m <sup>3</sup>	r-g	55.110				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.6 m <sup>3</sup> 0.0354m-g/m <sup>3</sup>	m-g	17.311				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
108	KNR 2-01 d.4 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głą-bok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) obmiar = 4279m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0.5423 \cdot 0.955 = 0.5179$ r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2216.094				
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wy-praski) 0.00016t/m <sup>2</sup>	t	0.685				
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00086m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	3.680				
4*		drewno na stemple iglaste nasy-cone 0.00083m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	3.552				
5*		klamry ciesielskie 0.101kg/m <sup>2</sup>	kg	432.179				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0081kg/m <sup>2</sup>	kg	34.660				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
109	KNR 2-18 d.4 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm obmiar = 1184m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.257*0.955=0.24544r-g/m <sup>2</sup>	r-g	290.601				
2*		-- M -- Podsypka - piasek 0.122m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	144.448				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
110	KNR 2-11 d.4 0101-03	Naprawa uszkodzonego drenażu wyk.ręcznie w terenach nizinnych w gr.kat.II-III na głęb. 0.9 m, śr.rur. 10.0 cm (rurki ceramiczne) obmiar = 20m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.523r-g/m	r-g	10.460				
2*		-- M -- rurki drenarskie ceramiczne o śr.rur. 10.0 cm 3.24szt/m	szt	64.800				
3*		-- S -- ciągnik kołowy 0.0126m-g/m	m-g	0.252				
4*		przyczepa skrzyniowa 0.0126m-g/m	m-g	0.252				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
111	KNR 2-01 d.4 0320-05	Przysypanie ręczne rur ziemią wyselekcjonowaną z wykopu obmiar = 236m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.42*0.955=1.3561r-g/m <sup>3</sup>	r-g	320.040				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
112	KNR 2-01 d.4 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - piasek z dowozu obmiar = 694m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- M -- piasek 1+1=2m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1388.000				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m <sup>3</sup>	m-g	9.369				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
113	KNR 2-01 d.4 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 318m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m <sup>3</sup>	m-g	4.293				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
114	KNR 2-01 d.4 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 900m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1022r-g/m <sup>3</sup>	r-g	91.980				
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalino- nowa 100 m <sup>3</sup> /h 0.031m-g/m <sup>3</sup>	m-g	27.900				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
115	KNR 2-01 d.4 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III obmiar = 2958m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.01*0.955=0.00955r-g/m <sup>2</sup>	r-g	28.249				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
116	KNR 2-31 d.4 0104-01	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na po- szerzeniach - grub.warstwy po zag. 10 cm obmiar = 344m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1079r-g/m <sup>2</sup>	r-g	37.118				
2*		-- M -- piasek 0.123m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	42.312				
3*		woda 0.005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.720				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
117	KNR 2-31 d.4 0114-05Rq□	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po za- gęszcz. 15 cm obmiar = 344m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0333r-g/m <sup>2</sup>	r-g	11.455				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny sortowany 0.3182t/m <sup>2</sup>	t	109.461				
3*		woda 0.015m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	5.160				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 75 kW/ 100 KM 0.0027m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.929				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0387m-g/m <sup>2</sup>	m-g	13.313				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
118	KNR 2-31 d.4 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęsz- czeniu obmiar = 1720m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0011r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.892				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny sortowany 0.0212t/m <sup>2</sup>	t	36.464				
3*		woda 0.001m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.720				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 75 kW/ 100 KM 0.0002m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.344				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0013m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.236				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
119	KNR 2-31 d.4 0311-01	Nawierzchnia z betonu asfaltowego-warstwa wiążąca gr.4cm obmiar = 344m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0309r-g/m <sup>2</sup>	r-g	10.630				
2*		-- M -- mieszanka betonu asfaltowego 0.0974t/m <sup>2</sup>	t	33.506				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0068m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.339				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0068m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.339				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0068m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.339				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
120	KNR 2-31 d.4 0311-02	Nawierzchnia z betonu asfaltowego-dodatek za każdy cm obmiar = 344m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0067r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.305				
2*		-- M -- mieszanka betonu asfaltowego 0.0244t/m <sup>2</sup>	t	8.394				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0017m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.585				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0017m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.585				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0017m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.585				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
121	KNR 2-31 d.4 0311-05	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna - grub.po zagęszcz. 3 cm obmiar = 344m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0307r-g/m <sup>2</sup>	r-g	10.561				
2*		-- M -- mieszanka betonu asfaltowego 0.075t/m <sup>2</sup>	t	25.800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0056m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.926				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0056m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.926				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0056m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.926				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
122	KNR 2-31 d.4 0311-06	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. obmiar = 1032m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0088r-g/m <sup>2</sup>	r-g	9.082				
2*		-- M -- mieszanka betonu asfaltowego 0.025t/m <sup>2</sup>	t	25.800				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0019m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.961				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0019m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.961				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0019m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.961				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
123	KNR 2-31 d.4 0204-01	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z kamienia podkładowego - grubość po zagęszczeniu 14 cm obmiar = 65m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.2178r-g/m <sup>2</sup>	r-g	14.157				
2*		-- M -- kamień podkładowy 0.242t/m <sup>2</sup>	t	15.730				
3*		tłuczeń kamienny niesortowany 0.072t/m <sup>2</sup>	t	4.680				
4*		woda 0.014m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.910				
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
6*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t 0.0112m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.728				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
124	KNR 2-31 d.4 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm obmiar = 65m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.188r-g/m <sup>2</sup>	r-g	12.220				
2*		-- M -- kliniec kamienny 0.0196t/m <sup>2</sup>	t	1.274				
3*		miął kamienny 0.0207t/m <sup>2</sup>	t	1.346				
4*		tłuczeń kamienny sortowany 0.1484t/m <sup>2</sup>	t	9.646				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		woda	m <sup>3</sup>	0.455				
6*		0.007m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
7*		-- S -- walec statyczny samojezdny 15 t 0.0224m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.456				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
125	KNR 2-18 d.4 0408-02	Przewierty o długość do 20 m maszyna do wierceń poziomych WP 15/25 rurami Dz 110 PE TS w gruntach kat.III-IV obmiar = 97m	m					
1*		-- R -- robocizna 6.5*0.955=6.2075r-g/m	r-g	602.128				
2*		-- M -- rury przewiertowe PE TS Dz 110mm 1.1m/m	m	106.700				
3*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.500				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10t 0.04m-g/m	m-g	3.880				
5*		przyczepa dłuźycowa do samochodu 10 t 0.04m-g/m	m-g	3.880				
6*		żuraw 1.67m-g/m	m-g	161.990				
7*		spawarka elektryczna wirująca 300A 1.63m-g/m	m-g	158.110				
8*		maszyna do wierceń poziomych 15/25 1.63m-g/m	m-g	158.110				
9*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 1.63m-g/m	m-g	158.110				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
126	KNR-W 2-18 d.4 0109-04	Sieci tłoczne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm obmiar = 1483m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.211r-g/m	r-g	312.913				
2*		-- M -- rury z polietylenu PE100 SDR17 PN10 dz110x6,6mm 1.02m/m	m	1512.660				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				
4*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0.0325m-g/m	m-g	48.198				
5*		żuraw 0.0368m-g/m	m-g	54.574				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
127	KNR-W 2-18 d.4 0111-04	Sieci tłoczne - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm obmiar = 52złącz.	złącz.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.84r-g/złącz.	r-g	43.680				
2*		-- M -- kształtka elektrooporowa PE110 1szt/złącz.	szt	52.000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE 0.42m-g/złącz.	m-g	21.840				
5*		agregat prądowórczy 0.42m-g/złącz.	m-g	21.840				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
128	KNR-W 2-18 d.4 0110-04	Sieci tłoczne - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 110 mm obmiar = 129złącz.	złącz.					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/złącz.	r-g	167.700				
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm 0.65m-g/złącz.	m-g	83.850				
3*		agregat prądowórczy 0.65m-g/złącz.	m-g	83.850				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
129	KNR 2-18 d.4 0311-01	Odpowietrzenia rurociągów tłocznych PEdz110 obmiar = 3kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 9.535*0.955=9.10593r-g/kpl.	r-g	27.318				
2*		-- M -- Zawór napowietrzająco-odpowietrzający nr.kat.9864 kołnierzyowy dn50 z obudową 1kpl/kpl.	kpl	3.000				
3*		Trójnik żeliwny dn100/50 nr.kat.510 1szt/kpl.	szt	3.000				
4*		Kołnierz specjalny dn100 /do rury PEdz110/nr.kat.0400 2szt/kpl.	szt	6.000				
5*		Studnia betonowa dn1000 BS h=2m z włazem kanałowym typ ciężki z otworami wentylacyjnymi 1szt/kpl.	szt	3.000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5t 0.236m-g/kpl.	m-g	0.708				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
130	KNR-W 2-18 d.4 0903-01 analogia	Montaż deflektora dn100 obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.54r-g/kpl.	r-g	3.540				
2*		-- M -- deflektor dn100 1szt/kpl.	szt	1.000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
131	KNR-W 2-18 d.4 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 63-110 mm obmiar = 8prób	prób					
1*		-- R -- robocizna 8.74r-g/prób	r-g	69.920				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II 0.03m <sup>3</sup> /prób	m <sup>3</sup>	0.240				
3*		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III 0.02m <sup>3</sup> /prób	m <sup>3</sup>	0.160				
4*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.02m <sup>3</sup> /prób	m <sup>3</sup>	0.160				
5*		klamry ciesielskie 10x25cm 6.2kg/prób	kg	49.600				
6*		woda 3.53m <sup>3</sup> /prób	m <sup>3</sup>	28.240				
7*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1.5m/prób	m	12.000				
8*		króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe 0.1szt/prób	szt	0.800				
9*		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych 0.2szt/prób	szt	1.600				
10*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nominalnej 90-110 mm 1szt/prób	szt	8.000				
11*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-16 2.7kg/prób	kg	21.600				
12*		kołnierze ślepe o śr.nominalnej 90-110 mm 0.2szt/prób	szt	1.600				
13*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm 0.1szt/prób	szt	0.800				
14*		zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm <sup>2</sup> z kpl. śrub 0.05szt/prób	szt	0.400				
15*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
16*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5t 3.16m-g/prób	m-g	25.280				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
132	KNR 2-19 d.4 0134-03 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej na słupku betonowym obmiar = 8kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.89*0.955=1.80495r-g/kpl.	r-g	14.440				
2*		-- M -- słupek betonowy znacznikowy 1szt/kpl.	szt	8.000				
3*		beton zwykły kl. B10 0.1m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	0.800				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		farba ftalowa nawierzchniowa 0.1dm <sup>3</sup> /kpl.	dm <sup>3</sup>	0.800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

PODSUMOWANIE

Sieć kanalizacyjna - kanał ciśnieniowy PE110

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

**OGÓŁEM**

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5</b>		<b>kanalizacja sanitarna - kanały boczne</b>						
133	KNR 2-31 d.5 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm obmiar = 15m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.2544r-g/m <sup>2</sup>	r-g		3.816			
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m <sup>3</sup> /min 0.1249m-g/m <sup>2</sup>	m-g		1.874			
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
134	KNR 2-31 d.5 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości obmiar = 135m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0437r-g/m <sup>2</sup>	r-g		5.900			
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m <sup>3</sup> /min 0.0185m-g/m <sup>2</sup>	m-g		2.498			
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
135	KNR 2-31 d.5 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm obmiar = 15m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.2132r-g/m <sup>2</sup>	r-g		3.198			
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0079m-g/m <sup>2</sup>	m-g		0.119			
3*		zrywarka przyczepna 8 m <sup>2</sup> /h 0.0079m-g/m <sup>2</sup>	m-g		0.119			
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
136	KNR 2-31 d.5 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości obmiar = 75m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0141r-g/m <sup>2</sup>	r-g		1.058			
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0003m-g/m <sup>2</sup>	m-g		0.023			
3*		zrywarka przyczepna 8 m <sup>2</sup> /h 0.0003m-g/m <sup>2</sup>	m-g		0.023			
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
137	KNR 2-31 d.5 0810-05	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 12 cm obmiar = 27m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.8284r-g/m <sup>2</sup>	r-g		22.367			
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 0.2888m-g/m <sup>2</sup>	m-g	7.798				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
138	KNR 2-31 d.5 0810-06	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu - każdy dalszy 1 cm grubości obmiar = 81m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.423				
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 0.0157m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.272				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
139	KNR 2-31 d.5 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem obmiar = 42m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.7864r-g/m <sup>2</sup>	r-g	33.029				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
140	KNR 2-01 d.5 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-1.5 m/20%/ obmiar = 256m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3.45*0.955=3.29475r-g/m <sup>3</sup>	r-g	843.456				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
141	KNR 2-01 d.5 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III obmiar = 1123m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1127r-g/m <sup>3</sup>	r-g	126.562				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.6 m3 0.0354m-g/m <sup>3</sup>	m-g	39.754				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
142	KNR 2-01 d.5 0211-01	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km obmiar = 19m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0402r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.764				
2*		-- S -- koparka 0.15 m3 na podwoziu ciągnika kołowego 0.0855m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.625				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.618				
4*		0.0325m-g/m <sup>3</sup> samochód samowładowczy 5 t 0.2132m-g/m <sup>3</sup>	m-g	4.051				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
143	KNR 2-01 d.5 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dal- sze rozp. 0.5 km transportu po- nad 1 km samochodami samo- władowczymi po drogach utwar- dzonych ziemi kat.III-IV obmiar = 76m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowładowczy 5 t 0.0152m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.155				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
144	KNR 2-01 d.5 0322-11	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głę- bok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.) obmiar = 1263m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1554*0.955=0.14841r-g/m <sup>2</sup>	r-g	187.442				
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wy- praski) 0.00005t/m <sup>2</sup>	t	0.063				
3*		drewno na stemple iglaste nasy- cone 0.0006m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.758				
4*		klamry ciesielskie 0.006kg/m <sup>2</sup>	kg	7.578				
5*		gwoździe budowlane okrągłe go- łe 0.0005kg/m <sup>2</sup>	kg	0.632				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
145	KNR 2-18 d.5 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z mate- riałów sypkich o grubości 10 cm obmiar = 711m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.257*0.955=0.24544r-g/m <sup>2</sup>	r-g	174.508				
2*		-- M -- Podsypka - piasek 0.122m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	86.742				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
146	KNR 2-11 d.5 0101-03	Naprawa uszkodzonego drenażu wyk.ręcznie w terenach nizin- nych w gr.kat.II-III na głęb. 0.9 m, śr.rur. 10.0 cm (rurki cera- miczne) obmiar = 8m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.523r-g/m	r-g	4.184				
2*		-- M -- rurki drenarskie ceramiczne o śr.rur. 10.0 cm 3.24szt/m	szt	25.920				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		ciągnik kołowy 0.0126m-g/m	m-g	0.101				
4*		przyczepa skrzyniowa 0.0126m-g/m	m-g	0.101				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
147	KNR 5-10 d.5 0303-03	Układanie rur Arota obmiar = 7m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1342*0.955=0.12816r-g/m	r-g	0.897				
2*		-- M -- Rura Arota 1.04m/m	m	7.280				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0042m-g/m	m-g	0.029				
5*		samochód skrzyniowy do 5t 0.0095m-g/m	m-g	0.067				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
148	KNR 2-01 d.5 0320-05	Przysypanie ręczne rur ziemią wyselekcjonowaną z wykopu obmiar = 130m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.42*0.955=1.3561r-g/m <sup>3</sup>	r-g	176.293				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
149	KNR 2-01 d.5 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 846m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m <sup>3</sup>	m-g	11.421				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
150	KNR 2-01 d.5 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 216m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1022r-g/m <sup>3</sup>	r-g	22.075				
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m <sup>3</sup> /h 0.031m-g/m <sup>3</sup>	m-g	6.696				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
151	KNR 2-31 d.5 0104-01	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grub. warstwy po zag. 10 cm obmiar = 15m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1079r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.619				
2*		-- M -- piasek 0.123m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.845				
3*		woda 0.005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.075				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
152	KNR 2-31 d.5 0114-05Rq□	Podbudowa z kruszywa łamane- go - warstwa dolna o grub.po za- gęszcz. 15 cm obmiar = 15m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0333r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.500				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny sortowany 0.3182t/m <sup>2</sup>	t	4.773				
3*		woda 0.015m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.225				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 75 kW/ 100 KM 0.0027m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.041				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0387m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.581				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
153	KNR 2-31 d.5 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamane- go - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęsz- czeniu obmiar = 75m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0011r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.083				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny sortowany 0.0212t/m <sup>2</sup>	t	1.590				
3*		woda 0.001m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.075				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 75 kW/ 100 KM 0.0002m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.015				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0013m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.098				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
154	KNR 2-31 d.5 0311-01	Nawierzchnia z betonu asfalto- wego-warstwa wiążąca gr.4cm obmiar = 15m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0309r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.464				
2*		-- M -- mieszanka betonu asfaltowego 0.0974t/m <sup>2</sup>	t	1.461				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0068m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.102				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0068m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.102				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0068m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.102				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
155	KNR 2-31 d.5 0311-02	Nawierzchnia z betonu asfaltowego-dodatek za każdy cm obmiar = 15m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0067r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.101				
2*		-- M -- mieszanka betonu asfaltowego 0.0244t/m <sup>2</sup>	t	0.366				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0017m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.026				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0017m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.026				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0017m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.026				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
156	KNR 2-31 d.5 0311-05	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna - grub.po zagęszcz. 3 cm obmiar = 15m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0307r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.461				
2*		-- M -- mieszanka betonu asfaltowego 0.075t/m <sup>2</sup>	t	1.125				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0056m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.084				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0056m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.084				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0056m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.084				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
157	KNR 2-31 d.5 0311-06	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. obmiar = 75m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0088r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.660				
2*		-- M -- mieszanka betonu asfaltowego 0.025t/m <sup>2</sup>	t	1.875				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0019m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.143				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0019m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.143				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0019m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.143				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
158	KNR 2-31 d.5 0105-01	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu obmiar = 42m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1232r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5.174				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- piasek 0.037m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.554				
3*		woda 0.0018m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.076				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
159	KNR 2-31 d.5 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na pod-sypce cementowo-piaskowej obmiar = 42m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.2342r-g/m <sup>2</sup>	r-g	51.836				
2*		-- M -- kostka brukowa 6 cm szara/50% nowej/ 0.513m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	21.546				
3*		piasek 0.0788m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	3.310				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0117t/m <sup>2</sup>	t	0.491				
5*		woda 0.026m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.092				
6*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
7*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5.460				
8*		piła do cięcia kostki 0.025m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.050				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
160	KNR 2-31 d.5 0115-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego jednowarstwowa z domieszkami ulepszającymi z kruszywa łamanego 18 % - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm obmiar = 27m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1826r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.930				
2*		-- M -- pospółka 0.1573m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	4.247				
3*		łuczeń kamienny sortowany 0.0622t/m <sup>2</sup>	t	1.679				
4*		piasek 0.0031m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.084				
5*		smoła drogowa stabilizowana 1.5kg/m <sup>2</sup>	kg	40.500				
6*		krawędziaki iglaste kl.II 0.0005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.014				
7*		woda 0.015m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.405				
8*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
9*		-- S -- ciągnik gąsiennicowy 55 kW (75KM) 0.0017m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.046				
10*		skraplarka do bitumu przewożna z ręczna pompa 250-500 dm <sup>3</sup> 0.016m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.432				
11*		brona talerzowa bez ciągnika kpl. 0.0017m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.046				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.016m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.432				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
161	KNR 2-31 d.5 0308-01	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grubości 12 cm obmiar = 27m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.4914r-g/m <sup>2</sup>	r-g	13.268				
2*		-- M -- krawężniki iglaste kl.II 0.0005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.014				
3*		piasek 0.05m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.350				
4*		papa smołowa izolacyjna 0.014m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0.378				
5*		plyty piśniowe porowate zwykłe grub. 18 mm 0.025m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0.675				
6*		woda 0.075m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2.025				
7*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
8*		mieszanka betonowa 0.1218m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	3.289				
9*		-- S -- walec wibracyjny samojezdny 2, 5 t 0.051m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.377				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
162	KNR 2-31 d.5 0308-02	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna - każdy dalszy 1 cm grubości obmiar = 81m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0257r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.082				
2*		-- M -- papa smołowa izolacyjna 0.001m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0.081				
3*		plyty piśniowe porowate zwykłe grub. 18 mm 0.002m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0.162				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
5*		mieszanka betonowa 0.01015m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.822				
6*		-- S -- walec wibracyjny samojezdny 2, 5 t 0.004m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.324				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
163	KNR 2-01 d.5 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III obmiar = 1326m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.01*0.955=0.00955r-g/m <sup>2</sup>	r-g	12.663				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
164	KNR 2-25 d.5 0406-02	Naprawa nawierzchni żużlowej obmiar = 108m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0617r-g/m <sup>3</sup>	r-g	6.664				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- żużel paleniskowy 1.375m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	148.500				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				
4*		-- S -- spycharka 100 KM 0.015m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.620				
5*		walec ogumiony do 10 t 0.0287m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3.100				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
165	KNR 2-31 d.5 0303-01	Naprawa wjazdów do posesji obmiar = 20m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.9397r-g/m <sup>2</sup>	r-g	38.794				
2*		-- M -- kostka betonowa 14x12x24 cm 0.003146=0.00315t/m <sup>2</sup>	t	0.063				
3*		piasek 0.1008m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2.016				
4*		woda 0.01m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.200				
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
166	KNR 2-02 d.5 1801-02 analogia	Naprawa cokołów betonowych obmiar = 30m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.3222r-g/m	r-g	69.666				
2*		-- M -- beton żwirowy kl. B10 0.2266m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	6.798				
3*		zaprawa cementowa M 100 0.0092m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.276				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.0064m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.192				
5*		łaty iglaste kl.II 0.00113m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.034				
6*		gwoździe budowlane okrągłe go- łe 0.08kg/m	kg	2.400				
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0232m-g/m	m-g	0.696				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
167	KNR 2-02 d.5 1804-03 analogia	Naprawa ogrodzeń obmiar = 42m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.6754r-g/m	r-g	70.367				
2*		-- M -- słupki prefabrykowane żelbetowe 0.4166szt/m	szt	17.497				
3*		siatka ogrodzeniowa ślimakowa z drutu ocynkowanego 2.5 mm 1.56m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	65.520				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		lina stalowa ocynkowana śr. 6.3 mm	m	131.040				
5*		uchwyty metalowe	kg	6.720				
6*		0.16kg/m materiały pomocnicze	%	1.500				
7*		-- S -- środek transportowy	m-g	0.218				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
168	KNR 2-18 d.5 0912-01 analogia	Podłączenie instalacji do sieci kanalizacyjnej - przykanaliki z rur PVC-U dz160x4,7mm ze ścianką litą obmiar = 1063m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	974.558				
2*		0.96*0.955=0.9168r-g/m  -- M -- Rury PVC-U dz160x4,7mm ze ścianką litą SN* klasy S,wg. PN-EN 1401:1999 łączonych na uszczelki wargowe	m	1105.520				
3*		1.04m/m materiały pomocnicze	%	2.500				
4*		2.5%  -- S -- samochód skrzyniowy do 5t	m-g	127.560				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
169	KNR 2-18 d.5 0408-03	Kanały z rur PVC-U dz200x5,9mm ze ścianką litą SN8 klasy S,wg. PN-EN 1401:1999 łączonych na uszczelki wargowe obmiar = 70m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	35.000				
2*		0.5r-g/m  -- M -- rury PVC-U dz200x5,9mm ze ścianką litą SN8 klasy S,wg. PN-EN 1401:1999 łączonych na uszczelki wargowe	m	71.400				
3*		1.02m/m materiały pomocnicze	%	2.500				
4*		2.5%  -- S -- samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0.728				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
170	KNR-W 2-18 d.5 0811-01 analogia	Włączenie się przyłączem kanalizacji sanitarnej do studni inspekcyjnej obmiar = 9szt	szt					
1*		-- R -- robocizna	r-g	9.180				
2*		1.02r-g/szt  -- M -- Wkładka "in situ"	szt	9.180				
3*		1.02szt/szt materiały pomocnicze	%	2.500				
		2.5%  -- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		samochód dostawczy 0.9 t 0.12m-g/szt	m-g	1.080				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
171	KNR 2-18 d.5 0408-02	Przewiarty o długość do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami PE dz250mm w gruntach kat.III-IV obmiar = 244m	m					
1*		-- R -- robocizna 6.5*0.955=6.2075r-g/m	r-g	1514.630				
2*		-- M -- rury przewiertowe PE dz 250mm 1.1m/m	m	268.400				
3*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.500				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10t 0.04m-g/m	m-g	9.760				
5*		pryczepa dłuźycowa do samochodu 10 t 0.04m-g/m	m-g	9.760				
6*		żuraw samochodowy 5-6t 1.67m-g/m	m-g	407.480				
7*		maszyna do wierceń poziomych 1.63m-g/m	m-g	397.720				
8*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 1.63m-g/m	m-g	397.720				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
172	KNR 2-18 d.5 0409-02	Przewiarty o długość do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300mm w gruntach kat.III-IV obmiar = 7m	m					
1*		-- R -- robocizna 7.78*0.955=7.4299r-g/m	r-g	52.009				
2*		-- M -- Rura przewiertowa Dz 355 PE 1.1m/m	m	7.700				
3*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.500				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10t 0.05m-g/m	m-g	0.350				
5*		pryczepa dłuźycowa do samochodu 10 t 0.05m-g/m	m-g	0.350				
6*		żuraw 1.61m-g/m	m-g	11.270				
7*		maszyna do wierceń poziomych 15/25 1.56m-g/m	m-g	10.920				
8*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 1.56m-g/m	m-g	10.920				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
173	KNR-W 2-18 d.5 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych obmiar = 244m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.18r-g/m	r-g	287.920				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		podpory ślizgowe do rur Dz160	szt	195.200				
3*		0.8szt/m materiały pomocnicze 3.5%	%	3.500				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	19.520				
5*		0.08m-g/m przyczepa dłuźycowa do samo- chodu 10 t	m-g	19.520				
6*		0.08m-g/m żuraw	m-g	87.840				
7*		0.36m-g/m spawarka elektryczna	m-g	75.640				
8*		0.31m-g/m wciągarka mechaniczna z napę- dem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	75.640				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
174	KNR-W 2-18 d.5 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewo- dowych w rurach ochronnych obmiar = 7m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.18r-g/m	r-g	8.260				
2*		-- M -- podpory ślizgowe do rur Dz200	szt	5.600				
3*		0.8szt/m materiały pomocnicze 3.5%	%	3.500				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0.560				
5*		0.08m-g/m przyczepa dłuźycowa do samo- chodu 10 t	m-g	0.560				
6*		0.08m-g/m żuraw	m-g	2.520				
7*		0.36m-g/m spawarka elektryczna	m-g	2.170				
8*		0.31m-g/m wciągarka mechaniczna z napę- dem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	2.170				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
175	KNR 2-18 d.5 0413-01 analogia	Uszczelnienie końców rur prze- wiertowych obmiar = 76szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.8*0.955=2.674r-g/szt	r-g	203.224				
2*		-- M -- Rękaw uszczelniający 160/250	szt	76.000				
3*		1szt/szt materiały pomocnicze 3.5%	%	3.500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
176	KNR 2-18 d.5 0517-02	Studzienki kanalizacyjne inspek- cyjne 400 z PP obmiar = 132szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.42r-g/szt	r-g	319.440				
2*		-- M -- kineta studzienki 400 PE,PP z podłączeniem - PVC160	szt	132.000				
		1szt/szt						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		trzon studzienki rura karbowana 400 1.3m/szt	m	171.600				
4*		Uszczelka do rury karbowanej 400 1szt/szt	szt	132.000				
5*		Teleskopowy adapter do włazów 400 z uszczelką 1szt/szt	szt	132.000				
6*		Właz żeliwny typ 400T 1szt/szt	szt	132.000				
7*		Pierścień odciążający betonowy 400 1szt/szt	szt	132.000				
8*		pospółka - kruszywo nienormowane 0.2m <sup>3</sup> /szt	m <sup>3</sup>	26.400				
9*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
10*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5t 0.07m-g/szt	m-g	9.240				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
177	KNR 2-18 d.5 0505-02	Obetonowanie włazów obmiar = 132m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 4.86*0.955=4.6413r-g/m <sup>3</sup>	r-g	612.652				
2*		-- M -- masa betonowa zwykła z kruszywa naturalnego 1.06m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	139.920				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5t 0.02m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2.640				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

PODSUMOWANIE

kanalizacja sanitarna - kanały boczne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

**OGÓLEM**

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>6</b>		<b>Pompownie kanalizacyjne - roboty budowlane i sanitarne</b>						
178	KNR 2-01 d.6 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-1.5 m obmiar = 36m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3.45*0.955=3.29475r-g/m <sup>3</sup>	r-g	118.611				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
179	KNR 2-01 d.6 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III obmiar = 315m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1127r-g/m <sup>3</sup>	r-g	35.501				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.6 m3 0.0354m-g/m <sup>3</sup>	m-g	11.151				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
180	KNR 2-01 d.6 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką obmiar = 432m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.3345*0.955=0.31945r-g/m <sup>2</sup>	r-g	138.002				
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00003t/m <sup>2</sup>	t	0.013				
3*		drewno na stemple iglaste nasyczone 0.00014m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.060				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
181	KNR 2-01 d.6 0607-02	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 6 m obmiar = 45szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.01*0.955=4.78455r-g/szt.	r-g	215.305				
2*		-- M -- igłofiltry (igły) 0.1szt/szt.	szt	4.500				
3*		wąż gumowy śr. 50 mm 0.2m/szt.	m	9.000				
4*		kolektor ssący z rur stalowych kołnierzowych śr. 200 mm 0.05m/szt.	m	2.250				
5*		uszczelki gumowe do rur śr. 200 mm 0.2szt/szt.	szt	9.000				
6*		śruby M16 z nakrętkami 0.4kg/szt.	kg	18.000				
7*		-- S -- pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m <sup>3</sup> /h 0.3m-g/szt.	m-g	13.500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		wciągnik przejezdny 3 t	m-g	53.550				
9*		1.19m-g/szt. samochód skrzyniowy do 5t 0.28m-g/szt.	m-g	12.600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
182	KNR 2-01 d.6 0605-01	Pompowanie wody obmiar = 80godz.	godz.					
1*		-- R -- robocizna 4.4*0.955=4.202r-g/godz.	r-g	336.160				
2*		-- S -- pompa głębinowa-elektryczna do 240 m3/h 1m-g/godz.	m-g	80.000				
3*		samochód skrzyniowy do 5t 0.01m-g/godz.	m-g	0.800				
4*		zespół prądowórczy przewoźny 10 kVA 1m-g/godz.	m-g	80.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
183	KNR 2-01 d.6 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 235m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3.173				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
184	KNR 2-01 d.6 0211-01	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsięwziętymi 0.15 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km obmiar = 116m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0402r-g/m <sup>3</sup>	r-g	4.663				
2*		-- S -- koparka 0.15 m3 na podwoziu ciągnika kołowego 0.0855m-g/m <sup>3</sup>	m-g	9.918				
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0325m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3.770				
4*		samochód samowładowczy 5 t 0.2132m-g/m <sup>3</sup>	m-g	24.731				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
185	KNR 2-01 d.6 0214-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV obmiar = 504m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0054r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2.722				
2*		-- S -- samochód samowładowczy 5 t 0.0274m-g/m <sup>3</sup>	m-g	13.810				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
186	KNR 2-18 d.6 0504-02	Podłoża betonowe o grub.10 cm obmiar = 2.2m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.57*0.955=1.49935r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3.299				
2*		-- M -- masa betonowa z kruszywa na- turalnego B10 0.104m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.229				
3*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.00165m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.004				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5t 0.0096m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.021				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
187	KNR-W 2-18 d.6 0503-02	Montaż zbrojenia ław i płyt fun- damentowych o śr.stali 14 mm/ Przepompownia P5 i P6/ obmiar = 0.1t	t					
1*		-- R -- robocizna 17.7r-g/t	r-g	1.770				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
188	KNR-W 2-18 d.6 0503-03	Montaż zbrojenia ław i płyt fun- damentowych o śr.stali 16 mm/ przepompownia P5 i P6/ obmiar = 0.09t	t					
1*		-- R -- robocizna 13.6r-g/t	r-g	1.224				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
189	KNR-W 2-18 d.6 0530-02	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy dozbrajane obmiar = 2.1m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 10.1r-g/m <sup>3</sup>	r-g	21.210				
2*		-- M -- mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego 1.05m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2.205				
3*		pręty stalowe okrągłe gładkie 0.018t/m <sup>3</sup>	t	0.038				
4*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.009m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.019				
5*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.095m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.200				
6*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.0175m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.037				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5t 0.31m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.651				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
190	KNR 7-04 d.6 0501-01 analogia	Zespół urządzeń zblokowanej przepompowni ścieków P-1/ montaż i rozruch/ obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 60*0.955=57.3r-g/kpl.	r-g	57.300				
2*		-- M -- Przepompownia ścieków P-1 kpl. typ 08HM1234/DP3085/80-2-P z dwoma pompami do ścieków typ DP3085.183HT/278 400V 2845 1/min Q=15,48m3/h H=15, 3mH2O wirnik typ Vortex P=2, 4KW Hc=3400mm D=1200mm 1kpl/kpl.	kpl	1.000				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5t 3.84m-g/kpl.	m-g	3.840				
4*		żuraw samojezdny kołowy do 5.0 t 10m-g/kpl.	m-g	10.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
191	KNR 7-04 d.6 0501-01 analogia	Zespół urządzeń zblokowanej przepompowni ścieków P-2/ montaż i rozruch/ obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 60*0.955=57.3r-g/kpl.	r-g	57.300				
2*		-- M -- Przepompownia ścieków P-2 kpl. typ 08HM1241/DP3068/80-2-P z dwoma pompami do ścieków typ DP3068.180MT/471 400V 1355 1/min Q=21,96m3/h H=7, 1mH2O wirnik typ Vortex P=1, 5KW Hc=4150mm D=1200mm 1kpl/kpl.	kpl	1.000				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5t 3.84m-g/kpl.	m-g	3.840				
4*		żuraw samojezdny kołowy do 5.0 t 10m-g/kpl.	m-g	10.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
192	KNR 7-04 d.6 0501-01 analogia	Zespół urządzeń zblokowanej przepompowni ścieków P-4/ montaż i rozruch/ obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 60*0.955=57.3r-g/kpl.	r-g	57.300				
2*		-- M -- Przepompownia ścieków P-4 kpl. typ 08HM1242/CP3127/80-2-P z dwoma pompami do ścieków typ CP3127.181SH/258 400V 2920 1/min Q=26,28m3/h H=31, 8mH2O wirnik typ jednokanałowy P=7,4KW D=1200mm Hc= 4290mmm 1kpl/kpl.	kpl	1.000				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5t 3.84m-g/kpl.	m-g	3.840				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		żuraw samojezdny kołowy do 5.0 t 10m-g/kpl.	m-g	10.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
193	KNR 7-04 d.6 0501-01 analogia	Zespół urządzeń zblokowanej przepompowni ścieków P-6/ montaż i rozruch/ obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 60*0.955=57.3r-g/kpl.	r-g	57.300				
2*		-- M -- Przepompownia ścieków P-6 kpl. typ 08HM1234/CP3068/80-2-P z dwoma pompami do ścieków typ DP3068.180MT/471 400V 2705 1/min Q=14,40m3/h H=7, 9mH2O wirnik typ vortex P=2, 0KW D=1200mm Hc= 3430mmm 1kpl/kpl.	kpl	1.000				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5t 3.84m-g/kpl.	m-g	3.840				
4*		żuraw samojezdny kołowy do 5.0 t 10m-g/kpl.	m-g	10.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
194	KNR 7-04 d.6 0501-01 analogia	Zespół urządzeń zblokowanej przepompowni ścieków P-7/ montaż i rozruch/ obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 60*0.955=57.3r-g/kpl.	r-g	57.300				
2*		-- M -- Przepompownia ścieków P-7 kpl. typ 08HM1234/DP3068/80-2-P z dwoma pompami do ścieków typ DP3068.180HT/220 400V 2705 1/min Q=14,04m3/h H=9, 7mH2O wirnik typ vortex P=2, 4KW D=1200mm Hc= 3470mmm 1kpl/kpl.	kpl	1.000				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5t 3.84m-g/kpl.	m-g	3.840				
4*		żuraw samojezdny kołowy do 5.0 t 10m-g/kpl.	m-g	10.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
195	KNR 7-04 d.6 0501-01 analogia	Zespół urządzeń zblokowanej przepompowni ścieków P-9/ montaż i rozruch/ obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 60*0.955=57.3r-g/kpl.	r-g	57.300				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Przepompownia ścieków P-9 kpl. typ 08HM1235/DP3068/80-2-P z dwoma pompami do ścieków typ DP3068.180MT/471 400V 1355 1/min Q=14,40m <sup>3</sup> /h H=7, 9mH <sub>2</sub> O wirnik typ vortex P=2, 0KW D=1200mm Hc=3530mmm 1kpl/kpl.	kpl	1.000				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5t 3.84m-g/kpl.	m-g	3.840				
4*		żuraw samojezdny kołowy do 5.0 t 10m-g/kpl.	m-g	10.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
196	KNR 7-04 d.6 0501-01 analogia	Zespół urządzeń zblokowanej przepompowni ścieków przydomowej PP1,2,4,5,7,8,9-PP10, / montaż i rozruch/ obmiar = 8kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 30*0.955=28.65r-g/kpl.	r-g	229.200				
2*		-- M -- Przepompownia ścieków przydomowa PP1,2,4,5,7,8,9-PP10 typ 08HM0825/MP3068/50-1-B z jedną pompą do ścieków typ MP3068.170HT/214 moc pompy 1,7KW 400V 2700 1/min Q=7, 2m <sup>3</sup> /h Hc=2820mm, dn800mm typ wirnika rozdrabniacz 1kpl/kpl.	kpl	8.000				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5t 3.84m-g/kpl.	m-g	30.720				
4*		żuraw samojezdny kołowy do 5.0 t 10m-g/kpl.	m-g	80.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
197	KNR 2-18 d.6 0502-02	Obsypanie przepompowni i podłoża pod rury piaskiem stabilizowanym cementem ubijany warstwami gr.30cm obmiar = 180m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.01*0.955=0.96455r-g/m <sup>2</sup>	r-g	173.619				
2*		-- M -- cement portlandzki 25 z dodatkami 0.0264t/m <sup>2</sup>	t	4.752				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5t 0.0038m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.684				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

Pompownie kanalizacyjne - roboty budowlane i sanitarne

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
				<b>OGÓŁEM</b>

**Słownie:**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		<b>Pompownie kanalizacyjne - ogrodzenie przepompowni</b>						
198	KNR 2-02 d.7 1801-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m obmiar = 80m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.3222r-g/m	r-g	185.776				
2*		-- M -- beton żwirowy kl. B10 0.2266m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	18.128				
3*		zaprawa cementowa M 100 0.0092m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.736				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.0064m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.512				
5*		łaty iglaste kl.II 0.00113m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.090				
6*		gwoździe budowlane okrągłe go- łe 0.08kg/m	kg	6.400				
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0232m-g/m	m-g	1.856				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
199	KNR 2-02 d.7 1803-02	Ogrodzenie z siatki wys. 2 m na słupkach stal.z rur o śr. 76/3.5 mm o rozst.2.4 m obsadz.w co- kole obmiar = 80m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.0869r-g/m	r-g	86.952				
2*		-- M -- Słupki z rur stalowych 6.9kg/m	kg	552.000				
3*		siatka ogrodzeniowa ślimakowa z drutu ocynkowanego 2.5 mm 2.06m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	164.800				
4*		lina stalowa ocynkowana śr. 6.3 mm 3.12m/m	m	249.600				
5*		zaprawa cementowa M 100 0.002m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.160				
6*		farba ftalowa nawierzchniowa 0.0306dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	2.448				
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0084m-g/m	m-g	0.672				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
200	KNR 2-02 d.7 1808-01 analogia	Furtka metalowa - rama z kątow- nika wypełniona siatką obmiar = 4kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 31r-g/kpl.	r-g	124.000				
2*		-- M -- Furtka metalowa na ramie z ką- townika wypełniona siatką 40kg/kpl.	kg	160.000				
3*		farba ftalowa nawierzchniowa 4.36dm <sup>3</sup> /kpl.	dm <sup>3</sup>	17.440				
4*		zaprawa cementowa M 50 0.01m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	0.040				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				
6*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/kpl.	m-g	0.080				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
201	KNR-W 2-18 d.7 0411-04	Rury żelbetowe łączone na styk z opaską żelbetową o śr. 800 mm-przepust obmiar = 12m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.87r-g/m	r-g	22.440				
2*		-- M -- rury żelbetowe okrągłe o śr. 800 mm do przepustów drogowych 1.02m/m	m	12.240				
3*		pręty stalowe okrągłe śr.4.5mm 2.24kg/m	kg	26.880				
4*		masa betonowa zwykła B 15 0.1591m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	1.909				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.1352m-g/m	m-g	1.622				
7*		żuraw samochodowy 0.4255m-g/m	m-g	5.106				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
202	KNR 0-11 d.7 0316-01	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm ty- pu 10 na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem obmiar = 72m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.0261r-g/m <sup>2</sup>	r-g	73.879				
2*		-- M -- kostka betonowa "POLBRUK" 1.025m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	73.800				
3*		piasek 0.065m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	4.680				
4*		woda 0.0125m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.900				
5*		-- S -- ubijak spalinowy 0.053m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.816				
6*		piła do ciecía płytek 0.025m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
203	KNR 2-25 d.7 0408-03	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o pow.do 3 m <sup>2</sup> ) - budowa obmiar = 36m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.2206r-g/m <sup>2</sup>	r-g	7.942				
2*		-- M -- piasek zwykły 0.0039m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.140				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				
4*		płyty drogowe żelbetowe pełne 0.9739m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	35.060				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- żuraw do 6 t 0.042m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.512				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

PODSUMOWANIE

Pompownie kanalizacyjne - ogrodzenie przepompowni

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

**OGÓŁEM**

**Słownie:**



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8		<b>Zasilanie przepompowni - Chrzan</b>						
8.1		<b>Zasilanie szafki sterowniczej przepompowni P-1</b>						
204	KNNR 5 0701-d.8.1 02	Kopanie rowów dla kabli - gł. 0,8 m szer. 0,3m i dł. 52,0 m obmiar = 12.48m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m <sup>3</sup>	r-g	27.955				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
205	KNNR 5 0706-d.8.1 01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowgo obmiar = 52m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.655				
2*		-- M -- piasek' 0.056m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	2.912				
3*		-- S -- samochód samowładowczy 0.008m-g/m	m-g	0.416				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
206	KNNR 5 0702-d.8.1 02	Zасыpanie rowów dla kabli obmiar = 9.36m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/m <sup>3</sup>	r-g	8.330				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
207	KNNR 1 0408-d.8.1 02	Zagęszczanie gruntu w wykopach kat.III ubijakami mechanicznymi - po ułożeniu kabli obmiar = 9.36m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1.966				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.18m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.685				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
208	KNNR 1 0305-d.8.1 02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - pod fundament szafki sterowniczej o wym: 0,6x0,55x0,6m = 0,31m <sup>3</sup> obmiar = 0.2m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.420				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
209	KNNR 1 0317-d.8.1 01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - po ustawieniu szafki sterowniczej obmiar = 0.2m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.190				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
210	KNNR 5 0707-d.8.1 02	Układanie kabla o masie do 1,0 kg/m w rowie kablowym - ręcznie obmiar = 52m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0646r-g/m	r-g	3.359				
2*		-- M -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x6 mm2 1.04m/m	m	54.080				
3*		wazelina techniczna 0.011kg/m	kg	0.572				
4*		opaski kablowe OKi 0.10szt/m	szt	5.200				
5*		folia kalandrowana z PCW 0.42m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	21.840				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.775				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.234				
8*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.234				
9*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.234				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
211	KNNR 5 0713-d.8.1 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach i w szafce sterowniczej obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0947r-g/m	r-g	0.474				
2*		-- M -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x6 mm2 1.04m/m	m	5.200				
3*		wazelina techniczna 0.0361kg/m	kg	0.181				
4*		opaski kablowe typu OKi 0.08szt/m	szt	0.400				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.034				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0043m-g/m	m-g	0.022				
8*		ciągnik kołowy 0.0043m-g/m	m-g	0.022				
9*		żuraw samochodowy 0.0043m-g/m	m-g	0.022				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
212	KNNR 5 0726-d.8.1 09	Zarobienie na sucho końca kabla o przekroju do 10 mm2 obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.57r-g/szt	r-g	3.140				
2*		-- M -- koncówki kablowe K 10 mm2 8szt	szt	8.000				
3*		uchwyt uniwersalny typu UKU 1szt	szt	1.000				
4*		opaski kablowe OKi 1szt	szt	1.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
213	KNNR 5 0401-d.8.1 03	Montaż szaf sterowniczych obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 6.34r-g/szt	r-g	6.340				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
214	KNNR 5 0907-d.8.1 05	Montaż uziemień - mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III obmiar = 6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/m	r-g	2.760				
2*		-- M -- pręt stalowy pomiedziowany śr. 12,8 mm i dł. 1,5 m prod. Galmar 4szt	szt	4.000				
3*		złączka 12,8 mm prod. Galmar 4szt	szt	4.000				
4*		głowica 12,8 mm prod. Galmar 1szt	szt	1.000				
5*		grot 12,8 mm prod. Galmar 1szt	szt	1.000				
6*		uchwyt krzyżowy płaski z prze- kładką mosiężną 1szt	szt	1.000				
7*		płaskownik stalowy - ocynkowa- ny 20x4 mm 6m	m	6.000				
8*		materiały pomocnicze 4%	%	4.000				
9*		-- S -- środek transportowy 0.1m-g/m	m-g	0.600				
10*		wibromłot 0.21m-g/m	m-g	1.260				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
215	KNNR 5 1304-d.8.1 01	Badanie i pomiar instalacji uzie- miającej obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt	r-g	1.240				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
216	KNNR 5 1302-d.8.1 03	Badanie linii kablowej n.n. obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.80r-g/szt	r-g	1.800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
217	Cennik geod. d.8.1	Obsługa geodezyjna obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- inventaryzacja 1geod/szt.	geod	1.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>8.2</b>								
<b>Zasilanie szafki sterowniczej przepompowni P-2</b>								
218	KNNR 5 0701-d.8.2 02	Kopanie rowów dla kabli - gł. 0,8m, szer. 0,3m i dł. 74,0 m obmiar = 17.76m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m <sup>3</sup>	r-g	39.782				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
219	KNNR 5 0706-d.8.2 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowgo obmiar = 74m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.932				
2*		-- M -- piasek' 0.056m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	4.144				
3*		-- S -- samochód samowyładowczy 0.008m-g/m	m-g	0.592				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
220	KNNR 5 0705-d.8.2 01	Ułożenie rur osłonowych w wykopie obmiar = 7m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	0.896				
2*		-- M -- rury osłonowe DVK 50 - Arot 1.04m/m	m	7.280				
3*		materiał pomocniczy 2.5%	%	2.500				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.098				
5*		żuraw samochodowy 0.007m-g/m	m-g	0.049				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
221	KNNR 5 0702-d.8.2 02	Zasypanie rowów dla kabli obmiar = 13.32m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/m <sup>3</sup>	r-g	11.855				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
222	KNNR 1 0408-d.8.2 02	Zagęszczanie gruntu w wykopach kat.III ubijakami mechanicznymi - po ułożeniu kabli obmiar = 13.32m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2.797				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.18m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2.398				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
223	KNNR 1 0305-d.8.2 02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - pod fundament szafki sterowniczej o wym: 0,6x0,55x0,6m = 0,31m <sup>3</sup> obmiar = 0.2m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.420				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	224 KNNR 1 0317-d.8.2 01	Zасыpywanie wykopów ze skar-pami z przrżutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - po ustawieniu szafki sterowniczej obmiar = 0.2m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.190				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	225 KNNR 5 0707-d.8.2 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 74m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	3.411				
2*		-- M -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x6 mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	76.960				
3*		wazelina techniczna 0.009kg/m	kg	0.666				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.1szt/m	szt	7.400				
5*		folia kalandrowana z PCW uplas-tycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	31.080				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	1.103				
8*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0053m-g/m	m-g	0.392				
9*		ciągnik kołowy 0.0053m-g/m	m-g	0.392				
10*		żuraw samochodowy 0.0053m-g/m	m-g	0.392				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	226 KNNR 5 0713-d.8.2 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach i w złączu i szafce sterowniczej obmiar = 7m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0947r-g/m	r-g	0.663				
2*		-- M -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x6 mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	7.280				
3*		wazelina techniczna 0.0361kg/m	kg	0.253				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt/m	szt	0.560				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.047				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0043m-g/m	m-g	0.030				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		ciągnik kołowy 0.0043m-g/m	m-g	0.030				
9*		żuraw samochodowy 0.0043m-g/m	m-g	0.030				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	227 KNNR 5 0726-d.8.2 09	Zarobienie na sucho końca kabla o przekroju do 10 mm <sup>2</sup> obmiar = 8szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.57r-g/szt	r-g	12.560				
2*		-- M -- koncówki kablowe K 10 mm <sup>2</sup> 5szt	szt	5.000				
3*		uchwyt uniwersalny typu UKU 1szt	szt	1.000				
4*		opaski kablowe OKi' 1szt	szt	1.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	228 KNNR 5 0401-d.8.2 03	Montaż szaf sterowniczych obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 6.34r-g/szt	r-g	6.340				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	229 KNNR 5 0907-d.8.2 05	Montaż uziemień - mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III obmiar = 6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/m	r-g	2.760				
2*		-- M -- pręt stalowy pomiedziowany śr. 12,8 mm i dł. 1,5 m prod. Galmar 4szt	szt	4.000				
3*		złączka 12,8 mm prod. Galmar 4szt	szt	4.000				
4*		głowica 12,8 mm prod. Galmar 1szt	szt	1.000				
5*		grot 12,8 mm prod. Galmar 1szt	szt	1.000				
6*		uchwyt krzyżowy płaski z przekładką mosiężną 1szt	szt	1.000				
7*		płaskownik stalowy - ocynkowany 20x4 mm 6m	m	6.000				
8*		materiały pomocnicze 4%	%	4.000				
9*		-- S -- środek transportowy 0.1m-g/m	m-g	0.600				
10*		wibromłot 0.21m-g/m	m-g	1.260				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	230 KNNR 5 1304-d.8.2 01	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt	r-g	1.240				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	231 KNP D13 d.8.2 1349-01	Pomiar szafki sterowniczej obmiar = 1szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 6.2r-g/szt	r-g	6.200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
1*	232 KNNR 5 1302- d.8.2 03	Badanie linii kablowej n.n. obmiar = 1szt  -- R -- robocizna 1.80r-g/szt	szt  r-g		1.800			
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
1*	233 Cennik geod. d.8.2	Obsługa geodezyjna obmiar = 1szt.  -- R -- inwentaryzacja 1geod/szt.	szt.  geod		1.000			
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>8.3</b>								
<b>Zasilanie szafki sterowniczej przepompowni P-4</b>								
234	KNNR 5 0701- d.8.3 02	Kopanie rowów dla kabli - gł. 0, 8m, szer. 0,3m i dł. 35,0 m obmiar = 8.4m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m <sup>3</sup>	r-g	18.816				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
235	KNNR 5 0706- d.8.3 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowgo obmiar = 35m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.441				
2*		-- M -- piasek' 0.056m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	1.960				
3*		-- S -- samochód samowładowczy 0.008m-g/m	m-g	0.280				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
236	KNNR 5 0702- d.8.3 02	Zasypanie rowów dla kabli obmiar = 6.3m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/m <sup>3</sup>	r-g	5.607				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
237	KNNR 1 0408- d.8.3 02	Zagęszczanie gruntu w wykopach kat.III ubijakami mechanicznymi - po ułożeniu kabli obmiar = 6.3m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1.323				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.18m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.134				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
238	KNNR 1 0305- d.8.3 02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - pod fundament szafki sterowniczej o wym: 0,6x0,55x0,6m = 0,31m <sup>3</sup> obmiar = 0.2m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.420				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
239	KNNR 1 0317- d.8.3 01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - po ustawieniu szafki sterowniczej obmiar = 0.2m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.190				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
240	KNNR 5 0707-d.8.3 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 35m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	1.614				
2*		-- M -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x16 mm2 1.04m/m	m	36.400				
3*		wazelina techniczna 0.009kg/m	kg	0.315				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.1szt/m	szt	3.500				
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m2/m	m2	14.700				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.522				
8*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0053m-g/m	m-g	0.186				
9*		ciągnik kołowy 0.0053m-g/m	m-g	0.186				
10*		żuraw samochodowy 0.0053m-g/m	m-g	0.186				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
241	KNNR 5 0713-d.8.3 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach i w złączu i szafce sterowniczej obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0947r-g/m	r-g	0.474				
2*		-- M -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x16 mm2 1.04m/m	m	5.200				
3*		wazelina techniczna 0.0361kg/m	kg	0.181				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt/m	szt	0.400				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.034				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0043m-g/m	m-g	0.022				
8*		ciągnik kołowy 0.0043m-g/m	m-g	0.022				
9*		żuraw samochodowy 0.0043m-g/m	m-g	0.022				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
242	KNNR 5 0726-d.8.3 09	Zarobienie na sucho końca kabla o przekroju do 10 mm2 obmiar = 8szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.57r-g/szt	r-g	12.560				
2*		-- M -- koncówki kablowe K 10 mm2 5szt	szt	5.000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		uchwyt uniwersalny typu UKU 1szt	szt	1.000				
4*		opaski kablowe OKi' 1szt	szt	1.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
243	KNNR 5 0401- d.8.3 03	Montaż szaf sterowniczych obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 6.34r-g/szt	r-g	6.340				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
244	KNNR 5 0907- d.8.3 05	Montaż uziemień - mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III obmiar = 6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/m	r-g	2.760				
2*		-- M -- pręt stalowy pomiedziowany śr. 12,8 mm i dł. 1,5 m prod. Galmar 4szt	szt	4.000				
3*		złączka 12,8 mm prod. Galmar 4szt	szt	4.000				
4*		głowica 12,8 mm prod. Galmar 1szt	szt	1.000				
5*		grot 12,8 mm prod. Galmar 1szt	szt	1.000				
6*		uchwyt krzyżowy płaski z prze- kładką mosiężną 1szt	szt	1.000				
7*		płaskownik stalowy - ocynkowa- ny 20x4 mm 6m	m	6.000				
8*		materiały pomocnicze 4%	%	4.000				
9*		-- S -- środek transportowy 0.1m-g/m	m-g	0.600				
10*		wibromłot 0.21m-g/m	m-g	1.260				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
245	KNNR 5 1304- d.8.3 01	Badanie i pomiar instalacji uzie- miającej obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt	r-g	1.240				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
246	KNP D13 d.8.3 1349-01	Pomiar szafki sterowniczej obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 6.2r-g/szt	r-g	6.200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
247	KNNR 5 1302- d.8.3 03	Badanie linii kablowej n.n. obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.80r-g/szt	r-g	1.800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
248	Cennik geod. d.8.3	Obsługa geodezyjna obmiar = 1szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- inwentaryzacja 1geod/szt.	geod	1.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>8.4</b>								
<b>Zasilanie szafki sterowniczej przepompowni P-6</b>								
249	KNNR 5 0701-d.8.4 02	Kopanie rowów dla kabli - gł. 0,8 m szer. 0,3m i dł. 26,0 m obmiar = 6.24m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m <sup>3</sup>	r-g	13.978				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
250	KNNR 5 0706-d.8.4 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowgo obmiar = 26m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.328				
2*		-- M -- piasek' 0.056m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	1.456				
3*		-- S -- samochód samowładowczy 0.008m-g/m	m-g	0.208				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
251	KNNR 5 0702-d.8.4 02	Zasypanie rowów dla kabli obmiar = 4.68m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/m <sup>3</sup>	r-g	4.165				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
252	KNNR 1 0408-d.8.4 02	Zagęszczanie gruntu w wykopach kat.III ubijakami mechanicznymi - po ułożeniu kabli obmiar = 4.68m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.983				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.18m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.842				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
253	KNNR 1 0305-d.8.4 02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - pod fundament szafki sterowniczej o wym: 0,6x0,55x0,6m = 0,31m <sup>3</sup> obmiar = 0.2m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.420				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
254	KNNR 1 0317-d.8.4 01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - po ustawieniu szafki sterowniczej obmiar = 0.2m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.190				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
255	KNNR 5 0707-d.8.4 02	Układanie kabla o masie do 1,0 kg/m w rowie kablowym - ręcznie obmiar = 26m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0646r-g/m	r-g	1.680				
2*		-- M -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x6 mm2 1.04m/m	m	27.040				
3*		wazelina techniczna 0.011kg/m	kg	0.286				
4*		opaski kablowe OKi 0.10szt/m	szt	2.600				
5*		folia kalandrowana z PCW 0.42m2/m	m2	10.920				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.387				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.117				
8*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.117				
9*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.117				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
256	KNNR 5 0713-d.8.4 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach i w szafce sterowniczej obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0947r-g/m	r-g	0.474				
2*		-- M -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x6 mm2 1.04m/m	m	5.200				
3*		wazelina techniczna 0.0361kg/m	kg	0.181				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt/m	szt	0.400				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.034				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0043m-g/m	m-g	0.022				
8*		ciągnik kołowy 0.0043m-g/m	m-g	0.022				
9*		żuraw samochodowy 0.0043m-g/m	m-g	0.022				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
257	KNNR 5 0726-d.8.4 09	Zarobienie na sucho końca kabla o przekroju do 10 mm2 obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.57r-g/szt	r-g	3.140				
2*		-- M -- koncówki kablowe K 10 mm2 8szt	szt	8.000				
3*		uchwyt uniwersalny typu UKU 1szt	szt	1.000				
4*		opaski kablowe OKi 1szt	szt	1.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
258	KNNR 5 0401-d.8.4 03	Montaż szaf sterowniczych obmiar = 1szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 6.34r-g/szt	r-g	6.340				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
259 d.8.4	KNNR 5 0907- 05	Montaż uziemień - mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III obmiar = 6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/m	r-g	2.760				
2*		-- M -- pręt stalowy pomiedziowany śr. 12,8 mm i dł. 1,5 m prod. Galmar 4szt	szt	4.000				
3*		złączka 12,8 mm prod. Galmar 4szt	szt	4.000				
4*		głowica 12,8 mm prod. Galmar 1szt	szt	1.000				
5*		grot 12,8 mm prod. Galmar 1szt	szt	1.000				
6*		uchwyt krzyżowy płaski z prze- kładką mosiężną 1szt	szt	1.000				
7*		płaskownik stalowy - ocynkowa- ny 20x4 mm 6m	m	6.000				
8*		materiały pomocnicze 4%	%	4.000				
9*		-- S -- środek transportowy 0.1m-g/m	m-g	0.600				
10*		wibromłot 0.21m-g/m	m-g	1.260				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
260 d.8.4	KNNR 5 1304- 01	Badanie i pomiar instalacji uzie- miającej obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt	r-g	1.240				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
261 d.8.4	KNNR 5 1302- 03	Badanie linii kablowej n.n. obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.80r-g/szt	r-g	1.800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
262 d.8.4	Cennik geod.	Obsługa geodezyjna obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- inventaryzacja 1geod/szt.	geod	1.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>8.5</b>								
<b>Zasilanie szafki sterowniczej przepompowni P-7</b>								
263	KNNR 5 0701-d.8.5 02	Kopanie rowów dla kabli - gł. 0,8 m szer. 0,3m i dł. 12,0 m obmiar = 2.88m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m <sup>3</sup>	r-g	6.451				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
264	KNNR 5 0706-d.8.5 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowgo obmiar = 12m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.151				
2*		-- M -- piasek' 0.056m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.672				
3*		-- S -- samochód samowładowczy 0.008m-g/m	m-g	0.096				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
265	KNNR 5 0702-d.8.5 02	Zasypanie rowów dla kabli obmiar = 2.16m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1.922				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
266	KNNR 1 0408-d.8.5 02	Zagęszczanie gruntu w wykopach kat.III ubijakami mechanicznymi - po ułożeniu kabli obmiar = 2.16m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.454				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.18m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.389				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
267	KNNR 1 0305-d.8.5 02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - pod fundament szafki sterowniczej o wym: 0,6x0,55x0,6m = 0,31m <sup>3</sup> obmiar = 0.2m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.420				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
268	KNNR 1 0317-d.8.5 01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - po ustawieniu szafki sterowniczej obmiar = 0.2m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.190				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
269	KNNR 5 0707-d.8.5 02	Układanie kabla o masie do 1,0 kg/m w rowie kablowym - ręcznie obmiar = 12m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0646r-g/m	r-g	0.775				
2*		-- M -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x6 mm2 1.04m/m	m	12.480				
3*		wazelina techniczna 0.011kg/m	kg	0.132				
4*		opaski kablowe OKi 0.10szt/m	szt	1.200				
5*		folia kalandrowana z PCW 0.42m2/m	m2	5.040				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.179				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.054				
8*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.054				
9*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.054				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	270 KNNR 5 0713-d.8.5 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach i w szafce sterowniczej obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0947r-g/m	r-g	0.474				
2*		-- M -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x6 mm2 1.04m/m	m	5.200				
3*		wazelina techniczna 0.0361kg/m	kg	0.181				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt/m	szt	0.400				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.034				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0043m-g/m	m-g	0.022				
8*		ciągnik kołowy 0.0043m-g/m	m-g	0.022				
9*		żuraw samochodowy 0.0043m-g/m	m-g	0.022				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	271 KNNR 5 0726-d.8.5 09	Zarobienie na sucho końca kabla o przekroju do 10 mm2 obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.57r-g/szt	r-g	3.140				
2*		-- M -- koncówki kablowe K 10 mm2 8szt	szt	8.000				
3*		uchwyt uniwersalny typu UKU 1szt	szt	1.000				
4*		opaski kablowe OKi 1szt	szt	1.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	272 KNNR 5 0401-d.8.5 03	Montaż szaf sterowniczych obmiar = 1szt	szt					



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 6.34r-g/szt	r-g	6.340				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
273 d.8.5	KNNR 5 0907- 05	Montaż uziemień - mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III obmiar = 6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/m	r-g	2.760				
2*		-- M -- pręt stalowy pomiedziowany śr. 12,8 mm i dł. 1,5 m prod. Galmar 4szt	szt	4.000				
3*		złączka 12,8 mm prod. Galmar 4szt	szt	4.000				
4*		głowica 12,8 mm prod. Galmar 1szt	szt	1.000				
5*		grot 12,8 mm prod. Galmar 1szt	szt	1.000				
6*		uchwyt krzyżowy płaski z prze- kładką mosiężną 1szt	szt	1.000				
7*		płaskownik stalowy - ocynkowa- ny 20x4 mm 6m	m	6.000				
8*		materiały pomocnicze 4%	%	4.000				
9*		-- S -- środek transportowy 0.1m-g/m	m-g	0.600				
10*		wibromłot 0.21m-g/m	m-g	1.260				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
274 d.8.5	KNNR 5 1304- 01	Badanie i pomiar instalacji uzie- miającej obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt	r-g	1.240				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
275 d.8.5	KNNR 5 1302- 03	Badanie linii kablowej n.n. obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.80r-g/szt	r-g	1.800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
276 d.8.5	Cennik geod.	Obsługa geodezyjna obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- inventaryzacja 1geod/szt.	geod	1.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>8.6</b>								
<b>Zasilanie szafki sterowniczej przepompowni P-9</b>								
277	KNNR 5 0701- d.8.6 02	Kopanie rowów dla kabli - gł. 0,8 m szer. 0,3m i dł. 12,0 m obmiar = 2.88m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m <sup>3</sup>	r-g	6.451				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
278	KNNR 5 0706- d.8.6 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowgo obmiar = 12m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.151				
2*		-- M -- piasek' 0.056m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.672				
3*		-- S -- samochód samowładowczy 0.008m-g/m	m-g	0.096				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
279	KNNR 5 0702- d.8.6 02	Zasypanie rowów dla kabli obmiar = 2.16m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1.922				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
280	KNNR 1 0408- d.8.6 02	Zagęszczanie gruntu w wykopach kat.III ubijakami mechanicznymi - po ułożeniu kabli obmiar = 2.16m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.454				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.18m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.389				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
281	KNNR 1 0305- d.8.6 02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - pod fundament szafki sterowniczej o wym: 0,6x0,55x0,6m = 0,31m <sup>3</sup> obmiar = 0.2m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.420				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
282	KNNR 1 0317- d.8.6 01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - po ustawieniu szafki sterowniczej obmiar = 0.2m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.190				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
283	KNNR 5 0707- d.8.6 02	Układanie kabla o masie do 1,0 kg/m w rowie kablowym - ręcznie obmiar = 12m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0646r-g/m	r-g	0.775				
2*		-- M -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x6 mm2 1.04m/m	m	12.480				
3*		wazelina techniczna 0.011kg/m	kg	0.132				
4*		opaski kablowe OKi 0.10szt/m	szt	1.200				
5*		folia kalandrowana z PCW 0.42m2/m	m2	5.040				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.179				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.054				
8*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.054				
9*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.054				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	284 KNNR 5 0713-d.8.6 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach i w szafce sterowniczej obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0947r-g/m	r-g	0.474				
2*		-- M -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x6 mm2 1.04m/m	m	5.200				
3*		wazelina techniczna 0.0361kg/m	kg	0.181				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt/m	szt	0.400				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.034				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0043m-g/m	m-g	0.022				
8*		ciągnik kołowy 0.0043m-g/m	m-g	0.022				
9*		żuraw samochodowy 0.0043m-g/m	m-g	0.022				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	285 KNNR 5 0726-d.8.6 09	Zarobienie na sucho końca kabla o przekroju do 10 mm2 obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.57r-g/szt	r-g	3.140				
2*		-- M -- koncówki kablowe K 10 mm2 8szt	szt	8.000				
3*		uchwyt uniwersalny typu UKU 1szt	szt	1.000				
4*		opaski kablowe OKi 1szt	szt	1.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	286 KNNR 5 0401-d.8.6 03	Montaż szaf sterowniczych obmiar = 1szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 6.34r-g/szt	r-g	6.340				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	287 KNNR 5 0907- d.8.6 05	Montaż uziemień - mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III obmiar = 6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/m	r-g	2.760				
2*		-- M -- pręt stalowy pomiedziowany śr. 12,8 mm i dł. 1,5 m prod. Galmar 4szt	szt	4.000				
3*		złączka 12,8 mm prod. Galmar 4szt	szt	4.000				
4*		głowica 12,8 mm prod. Galmar 1szt	szt	1.000				
5*		grot 12,8 mm prod. Galmar 1szt	szt	1.000				
6*		uchwyt krzyżowy płaski z prze- kładką mosiężną 1szt	szt	1.000				
7*		płaskownik stalowy - ocynkowa- ny 20x4 mm 6m	m	6.000				
8*		materiały pomocnicze 4%	%	4.000				
9*		-- S -- środek transportowy 0.1m-g/m	m-g	0.600				
10*		wibromłot 0.21m-g/m	m-g	1.260				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	288 KNNR 5 1304- d.8.6 01	Badanie i pomiar instalacji uzie- miającej obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt	r-g	1.240				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	289 KNNR 5 1302- d.8.6 03	Badanie linii kablowej n.n. obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.80r-g/szt	r-g	1.800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	290 Cennik geod. d.8.6	Obsługa geodezyjna obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- inventaryzacja 1geod/szt.	geod	1.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>8.7</b>		<b>Zasilanie szafki sterowniczej przepompowni PP-1</b>						
291 d.8.7	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli - gł. 0,8 m szer. 0,3m i dł. 52,0 m obmiar = 12.48m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m <sup>3</sup>	r-g	27.955				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
292 d.8.7	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowgo obmiar = 52m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.655				
2*		-- M -- piasek' 0.056m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	2.912				
3*		-- S -- samochód samowładowczy 0.008m-g/m	m-g	0.416				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
293 d.8.7	KNNR 5 0702-02	Zasypanie rowów dla kabli obmiar = 9.36m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/m <sup>3</sup>	r-g	8.330				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
294 d.8.7	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie gruntu w wykopach kat.III ubijakami mechanicznymi - po ułożeniu kabli obmiar = 9.36m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1.966				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.18m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.685				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
295 d.8.7	KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - pod fundament szafki sterowniczej o wym: 0,6x0,55x0,6m = 0,31m <sup>3</sup> obmiar = 0.2m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.420				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
296 d.8.7	KNNR 1 0317-01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - po ustawieniu szafki sterowniczej obmiar = 0.2m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.190				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
297 d.8.7	KNNR 5 0707-02	Układanie kabla o masie do 1,0 kg/m w rowie kablowym - ręcznie obmiar = 52m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0646r-g/m	r-g	3.359				
2*		-- M -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x6 mm2 1.04m/m	m	54.080				
3*		wazelina techniczna 0.011kg/m	kg	0.572				
4*		opaski kablowe OKi 0.10szt/m	szt	5.200				
5*		folia kalandrowana z PCW 0.42m2/m	m2	21.840				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.775				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.234				
8*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.234				
9*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.234				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
298	KNNR 5 0713-d.8.7 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach i w szafce sterowniczej obmiar = 4m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0947r-g/m	r-g	0.379				
2*		-- M -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x6 mm2 1.04m/m	m	4.160				
3*		wazelina techniczna 0.0361kg/m	kg	0.144				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt/m	szt	0.320				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.027				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0043m-g/m	m-g	0.017				
8*		ciągnik kołowy 0.0043m-g/m	m-g	0.017				
9*		żuraw samochodowy 0.0043m-g/m	m-g	0.017				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
299	KNNR 5 0726-d.8.7 09	Zarobienie na sucho końca kabla o przekroju do 10 mm2 obmiar = 8szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.57r-g/szt	r-g	12.560				
2*		-- M -- koncówki kablowe K 10 mm2 5szt	szt	5.000				
3*		uchwyt uniwersalny typu UKU 1szt	szt	1.000				
4*		opaski kablowe OKi 1szt	szt	1.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
300	KNNR 5 0401-d.8.7 03	Montaż szaf sterowniczych obmiar = 1szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 6.34r-g/szt	r-g	6.340				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	301 KNNR 5 0907- d.8.7 05	Montaż uziemień - mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III obmiar = 6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/m	r-g	2.760				
2*		-- M -- pręt stalowy pomiedziowany śr. 12,8 mm i dł. 1,5 m prod. Galmar 4szt	szt	4.000				
3*		złączka 12,8 mm prod. Galmar 4szt	szt	4.000				
4*		głowica 12,8 mm prod. Galmar 1szt	szt	1.000				
5*		grot 12,8 mm prod. Galmar 1szt	szt	1.000				
6*		uchwyt krzyżowy płaski z prze- kładką mosiężną 1szt	szt	1.000				
7*		płaskownik stalowy - ocynkowa- ny 20x4 mm 6m	m	6.000				
8*		materiały pomocnicze 4%	%	4.000				
9*		-- S -- środek transportowy 0.1m-g/m	m-g	0.600				
10*		wibromłot 0.21m-g/m	m-g	1.260				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	302 KNNR 5 1304- d.8.7 01	Badanie i pomiar instalacji uzie- miającej obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt	r-g	1.240				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	303 KNNR 5 1302- d.8.7 03	Badanie linii kablowej n.n. obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.80r-g/szt	r-g	1.800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	304 Cennik geod. d.8.7	Obsługa geodezyjna obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- inventaryzacja 1geod/szt.	geod	1.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>8.8</b>								
<b>Zasilanie szafki sterowniczej przepompowni PP-2</b>								
305	KNNR 5 0701- d.8.8 02	Kopanie rowów dla kabli - gł. 0,8 m szer. 0,3m i dł. 37,0 m obmiar = 8.88m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m <sup>3</sup>	r-g	19.891				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
306	KNNR 5 0706- d.8.8 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowgo obmiar = 37m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.466				
2*		-- M -- piasek' 0.056m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	2.072				
3*		-- S -- samochód samowładowczy 0.008m-g/m	m-g	0.296				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
307	KNNR 5 0702- d.8.8 02	Zasypanie rowów dla kabli obmiar = 6.66m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/m <sup>3</sup>	r-g	5.927				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
308	KNNR 1 0408- d.8.8 02	Zagęszczanie gruntu w wykopach kat.III ubijakami mechanicznymi - po ułożeniu kabli obmiar = 6.66m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1.399				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.18m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.199				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
309	KNNR 1 0305- d.8.8 02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - pod fundament szafki sterowniczej o wym: 0,6x0,55x0,6m = 0,31m <sup>3</sup> obmiar = 0.2m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.420				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
310	KNNR 1 0317- d.8.8 01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - po ustawieniu szafki sterowniczej obmiar = 0.2m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.190				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
311	KNNR 5 0707- d.8.8 02	Układanie kabla o masie do 1,0 kg/m w rowie kablowym - ręcznie obmiar = 37m	m					



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0646r-g/m	r-g	2.390				
2*		-- M -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x6 mm2 1.04m/m	m	38.480				
3*		wazelina techniczna 0.011kg/m	kg	0.407				
4*		opaski kablowe OKi 0.10szt/m	szt	3.700				
5*		folia kalandrowana z PCW 0.42m2/m	m2	15.540				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.551				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.167				
8*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.167				
9*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.167				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	312 KNNR 5 0713-d.8.8 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach i w szafce sterowniczej obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0947r-g/m	r-g	0.474				
2*		-- M -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x6 mm2 1.04m/m	m	5.200				
3*		wazelina techniczna 0.0361kg/m	kg	0.181				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt/m	szt	0.400				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.034				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0043m-g/m	m-g	0.022				
8*		ciągnik kołowy 0.0043m-g/m	m-g	0.022				
9*		żuraw samochodowy 0.0043m-g/m	m-g	0.022				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	313 KNNR 5 0726-d.8.8 09	Zarobienie na sucho końca kabla o przekroju do 10 mm2 obmiar = 8szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.57r-g/szt	r-g	12.560				
2*		-- M -- koncówki kablowe K 10 mm2 5szt	szt	5.000				
3*		uchwyt uniwersalny typu UKU 1szt	szt	1.000				
4*		opaski kablowe OKi 1szt	szt	1.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	314 KNNR 5 0401-d.8.8 03	Montaż szaf sterowniczych obmiar = 1szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 6.34r-g/szt	r-g	6.340				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	315 KNNR 5 0907- d.8.8 05	Montaż uziemień - mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III obmiar = 6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/m	r-g	2.760				
2*		-- M -- pręt stalowy pomiedziowany śr. 12,8 mm i dł. 1,5 m prod. Galmar 4szt	szt	4.000				
3*		złączka 12,8 mm prod. Galmar 4szt	szt	4.000				
4*		głowica 12,8 mm prod. Galmar 1szt	szt	1.000				
5*		grot 12,8 mm prod. Galmar 1szt	szt	1.000				
6*		uchwyt krzyżowy płaski z prze- kładką mosiężną 1szt	szt	1.000				
7*		płaskownik stalowy - ocynkowa- ny 20x4 mm 6m	m	6.000				
8*		materiały pomocnicze 4%	%	4.000				
9*		-- S -- środek transportowy 0.1m-g/m	m-g	0.600				
10*		wibromłot 0.21m-g/m	m-g	1.260				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	316 KNNR 5 1304- d.8.8 01	Badanie i pomiar instalacji uzie- miającej obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt	r-g	1.240				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	317 KNNR 5 1302- d.8.8 03	Badanie linii kablowej n.n. obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.80r-g/szt	r-g	1.800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	318 Cennik geod. d.8.8	Obsługa geodezyjna obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- inventaryzacja 1geod/szt.	geod	1.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>8.9</b>								
<b>Zasilanie szafki sterowniczej przepompowni PP-4</b>								
319	KNNR 5 0701- d.8.9 02	Kopanie rowów dla kabli - gł. 0,8 m szer. 0,3m i dł. 90,0 m obmiar = 21.6m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m <sup>3</sup>	r-g	48.384				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
320	KNNR 5 0706- d.8.9 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowgo obmiar = 90m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	1.134				
2*		-- M -- piasek' 0.056m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	5.040				
3*		-- S -- samochód samowładowczy 0.008m-g/m	m-g	0.720				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
321	KNNR 5 0702- d.8.9 02	Zasypanie rowów dla kabli obmiar = 16.2m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/m <sup>3</sup>	r-g	14.418				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
322	KNNR 1 0408- d.8.9 02	Zagęszczanie gruntu w wykopach kat.III ubijakami mechanicznymi - po ułożeniu kabli obmiar = 16.2m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/m <sup>3</sup>	r-g	3.402				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.18m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2.916				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
323	KNNR 1 0305- d.8.9 02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - pod fundament szafki sterowniczej o wym: 0,6x0,55x0,6m = 0,31m <sup>3</sup> obmiar = 0.2m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.420				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
324	KNNR 1 0317- d.8.9 01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - po ustawieniu szafki sterowniczej obmiar = 0.2m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.190				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
325	KNNR 5 0707- d.8.9 02	Układanie kabla o masie do 1,0 kg/m w rowie kablowym - ręcznie obmiar = 90m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0646r-g/m	r-g	5.814				
2*		-- M -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x6 mm2 1.04m/m	m	93.600				
3*		wazelina techniczna 0.011kg/m	kg	0.990				
4*		opaski kablowe OKi 0.10szt/m	szt	9.000				
5*		folia kalandrowana z PCW 0.42m2/m	m2	37.800				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	1.341				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.405				
8*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.405				
9*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.405				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
326	KNNR 5 0713-d.8.9 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach i w szafce sterowniczej obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0947r-g/m	r-g	0.474				
2*		-- M -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x6 mm2 1.04m/m	m	5.200				
3*		wazelina techniczna 0.0361kg/m	kg	0.181				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt/m	szt	0.400				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.034				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0043m-g/m	m-g	0.022				
8*		ciągnik kołowy 0.0043m-g/m	m-g	0.022				
9*		żuraw samochodowy 0.0043m-g/m	m-g	0.022				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
327	KNNR 5 0726-d.8.9 09	Zarobienie na sucho końca kabla o przekroju do 10 mm2 obmiar = 8szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.57r-g/szt	r-g	12.560				
2*		-- M -- koncówki kablowe K 10 mm2 5szt	szt	5.000				
3*		uchwyt uniwersalny typu UKU 1szt	szt	1.000				
4*		opaski kablowe OKi 1szt	szt	1.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
328	KNNR 5 0401-d.8.9 03	Montaż szaf sterowniczych obmiar = 1szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 6.34r-g/szt	r-g	6.340				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	329 KNNR 5 0907- d.8.9 05	Montaż uziemień - mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III obmiar = 6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/m	r-g	2.760				
2*		-- M -- pręt stalowy pomiedziowany śr. 12,8 mm i dł. 1,5 m prod. Galmar 4szt	szt	4.000				
3*		złączka 12,8 mm prod. Galmar 4szt	szt	4.000				
4*		głowica 12,8 mm prod. Galmar 1szt	szt	1.000				
5*		grot 12,8 mm prod. Galmar 1szt	szt	1.000				
6*		uchwyt krzyżowy płaski z prze- kładką mosiężną 1szt	szt	1.000				
7*		płaskownik stalowy - ocynkowa- ny 20x4 mm 6m	m	6.000				
8*		materiały pomocnicze 4%	%	4.000				
9*		-- S -- środek transportowy 0.1m-g/m	m-g	0.600				
10*		wibromłot 0.21m-g/m	m-g	1.260				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	330 KNNR 5 1304- d.8.9 01	Badanie i pomiar instalacji uzie- miającej obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt	r-g	1.240				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	331 KNNR 5 1302- d.8.9 03	Badanie linii kablowej n.n. obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.80r-g/szt	r-g	1.800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	332 Cennik geod. d.8.9	Obsługa geodezyjna obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- inventaryzacja 1geod/szt.	geod	1.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>8.10</b>		<b>Zasilanie szafki sterowniczej przepompowni PP-5</b>						
333 d.8.10	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli - gł. 0,8 m szer. 0,3m i dł. 38,0 m obmiar = 9.12m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m <sup>3</sup>	r-g	20.429				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
334 d.8.10	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowgo obmiar = 38m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.479				
2*		-- M -- piasek' 0.056m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	2.128				
3*		-- S -- samochód samowładowczy 0.008m-g/m	m-g	0.304				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
335 d.8.10	KNNR 5 0702-02	Zasypanie rowów dla kabli obmiar = 6.84m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/m <sup>3</sup>	r-g	6.088				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
336 d.8.10	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie gruntu w wykopach kat.III ubijakami mechanicznymi - po ułożeniu kabli obmiar = 6.84m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1.436				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.18m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.231				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
337 d.8.10	KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - pod fundament szafki sterowniczej o wym: 0,6x0,55x0,6m = 0,31m <sup>3</sup> obmiar = 0.2m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.420				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
338 d.8.10	KNNR 1 0317-01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - po ustawieniu szafki sterowniczej obmiar = 0.2m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.190				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
339 d.8.10	KNNR 5 0707-02	Układanie kabla o masie do 1,0 kg/m w rowie kablowym - ręcznie obmiar = 38m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0646r-g/m	r-g	2.455				
2*		-- M -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x6 mm2 1.04m/m	m	39.520				
3*		wazelina techniczna 0.011kg/m	kg	0.418				
4*		opaski kablowe OKi 0.10szt/m	szt	3.800				
5*		folia kalandrowana z PCW 0.42m2/m	m2	15.960				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.566				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.171				
8*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.171				
9*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.171				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
340 d.8.10	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach i w szafce sterow- niczej obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0947r-g/m	r-g	0.474				
2*		-- M -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x6 mm2 1.04m/m	m	5.200				
3*		wazelina techniczna 0.0361kg/m	kg	0.181				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt/m	szt	0.400				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.034				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0043m-g/m	m-g	0.022				
8*		ciągnik kołowy 0.0043m-g/m	m-g	0.022				
9*		żuraw samochodowy 0.0043m-g/m	m-g	0.022				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
341 d.8.10	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla o przekroju do 10 mm2 obmiar = 8szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.57r-g/szt	r-g	12.560				
2*		-- M -- koncówki kablowe K 10 mm2 5szt	szt	5.000				
3*		uchwyt uniwersalny typu UKU 1szt	szt	1.000				
4*		opaski kablowe OKi 1szt	szt	1.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
342 d.8.10	KNNR 5 0401-03	Montaż szaf sterowniczych obmiar = 1szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 6.34r-g/szt	r-g	6.340				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
343 d.8.10	KNNR 5 0907- 05	Montaż uziemień - mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III obmiar = 6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/m	r-g	2.760				
2*		-- M -- pręt stalowy pomiedziowany śr. 12,8 mm i dł. 1,5 m prod. Galmar 4szt	szt	4.000				
3*		złączka 12,8 mm prod. Galmar 4szt	szt	4.000				
4*		głowica 12,8 mm prod. Galmar 1szt	szt	1.000				
5*		grot 12,8 mm prod. Galmar 1szt	szt	1.000				
6*		uchwyt krzyżowy płaski z prze- kładką mosiężną 1szt	szt	1.000				
7*		płaskownik stalowy - ocynkowa- ny 20x4 mm 6m	m	6.000				
8*		materiały pomocnicze 4%	%	4.000				
9*		-- S -- środek transportowy 0.1m-g/m	m-g	0.600				
10*		wibromłot 0.21m-g/m	m-g	1.260				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
344 d.8.10	KNNR 5 1304- 01	Badanie i pomiar instalacji uzie- miającej obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt	r-g	1.240				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
345 d.8.10	KNNR 5 1302- 03	Badanie linii kablowej n.n. obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.80r-g/szt	r-g	1.800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
346 d.8.10	Cennik geod.	Obsługa geodezyjna obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- inventaryzacja 1geod/szt.	geod	1.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>8.11</b>		<b>Zasilanie szafki sterowniczej przepompowni PP-7</b>						
347 d.8.11	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli - gł. 0,8 m szer. 0,3m i dł. 12,0 m obmiar = 2.88m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m <sup>3</sup>	r-g	6.451				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
348 d.8.11	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowgo obmiar = 12m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.151				
2*		-- M -- piasek' 0.056m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.672				
3*		-- S -- samochód samowładowczy 0.008m-g/m	m-g	0.096				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
349 d.8.11	KNNR 5 0702-02	Zasypanie rowów dla kabli obmiar = 2.16m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1.922				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
350 d.8.11	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie gruntu w wykopach kat.III ubijakami mechanicznymi - po ułożeniu kabli obmiar = 2.16m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.454				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.18m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.389				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
351 d.8.11	KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - pod fundament szafki sterowniczej o wym: 0,6x0,55x0,6m = 0,31m <sup>3</sup> obmiar = 0.2m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.420				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
352 d.8.11	KNNR 1 0317-01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - po ustawieniu szafki sterowniczej obmiar = 0.2m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.190				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
353 d.8.11	KNNR 5 0707-02	Układanie kabla o masie do 1,0 kg/m w rowie kablowym - ręcznie obmiar = 12m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0646r-g/m	r-g	0.775				
2*		-- M -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x6 mm2 1.04m/m	m	12.480				
3*		wazelina techniczna 0.011kg/m	kg	0.132				
4*		opaski kablowe OKi 0.10szt/m	szt	1.200				
5*		folia kalandrowana z PCW 0.42m2/m	m2	5.040				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.179				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.054				
8*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.054				
9*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.054				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
354	KNNR 5 0713-d.8.11 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach i w szafce sterowniczej obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0947r-g/m	r-g	0.474				
2*		-- M -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x6 mm2 1.04m/m	m	5.200				
3*		wazelina techniczna 0.0361kg/m	kg	0.181				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt/m	szt	0.400				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.034				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0043m-g/m	m-g	0.022				
8*		ciągnik kołowy 0.0043m-g/m	m-g	0.022				
9*		żuraw samochodowy 0.0043m-g/m	m-g	0.022				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
355	KNNR 5 0726-d.8.11 09	Zarobienie na sucho końca kabla o przekroju do 10 mm2 obmiar = 8szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.57r-g/szt	r-g	12.560				
2*		-- M -- koncówki kablowe K 10 mm2 5szt	szt	5.000				
3*		uchwyt uniwersalny typu UKU 1szt	szt	1.000				
4*		opaski kablowe OKi 1szt	szt	1.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
356	KNNR 5 0401-d.8.11 03	Montaż szaf sterowniczych obmiar = 1szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 6.34r-g/szt	r-g	6.340				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
357 d.8.11	KNNR 5 0907- 05	Montaż uziemień - mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III obmiar = 6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/m	r-g	2.760				
2*		-- M -- pręt stalowy pomiedziowany śr. 12,8 mm i dł. 1,5 m prod. Galmar 4szt	szt	4.000				
3*		złączka 12,8 mm prod. Galmar 4szt	szt	4.000				
4*		głowica 12,8 mm prod. Galmar 1szt	szt	1.000				
5*		grot 12,8 mm prod. Galmar 1szt	szt	1.000				
6*		uchwyt krzyżowy płaski z prze- kładką mosiężną 1szt	szt	1.000				
7*		płaskownik stalowy - ocynkowa- ny 20x4 mm 6m	m	6.000				
8*		materiały pomocnicze 4%	%	4.000				
9*		-- S -- środek transportowy 0.1m-g/m	m-g	0.600				
10*		wibromłot 0.21m-g/m	m-g	1.260				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
358 d.8.11	KNNR 5 1304- 01	Badanie i pomiar instalacji uzie- miającej obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt	r-g	1.240				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
359 d.8.11	KNNR 5 1302- 03	Badanie linii kablowej n.n. obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.80r-g/szt	r-g	1.800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
360 d.8.11	Cennik geod.	Obsługa geodezyjna obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- inventaryzacja 1geod/szt.	geod	1.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>8.12</b>		<b>Zasilanie szafki sterowniczej przepompowni PP-8</b>						
361 d.8.12	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli - gł. 0,8 m szer. 0,3m i dł. 45,0 m obmiar = 10.8m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m <sup>3</sup>	r-g	24.192				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
362 d.8.12	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowgo obmiar = 45m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.567				
2*		-- M -- piasek' 0.056m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	2.520				
3*		-- S -- samochód samowładowczy 0.008m-g/m	m-g	0.360				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
363 d.8.12	KNNR 5 0702-02	Zasypanie rowów dla kabli obmiar = 8.1m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/m <sup>3</sup>	r-g	7.209				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
364 d.8.12	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie gruntu w wykopach kat.III ubijakami mechanicznymi - po ułożeniu kabli obmiar = 8.1m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1.701				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.18m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.458				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
365 d.8.12	KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - pod fundament szafki sterowniczej o wym: 0,6x0,55x0,6m = 0,31m <sup>3</sup> obmiar = 0.2m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.420				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
366 d.8.12	KNNR 1 0317-01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - po ustawieniu szafki sterowniczej obmiar = 0.2m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.190				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
367 d.8.12	KNNR 5 0707-02	Układanie kabla o masie do 1,0 kg/m w rowie kablowym - ręcznie obmiar = 45m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0646r-g/m	r-g	2.907				
2*		-- M -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x6 mm2 1.04m/m	m	46.800				
3*		wazelina techniczna 0.011kg/m	kg	0.495				
4*		opaski kablowe OKi 0.10szt/m	szt	4.500				
5*		folia kalandrowana z PCW 0.42m2/m	m2	18.900				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.671				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.203				
8*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.203				
9*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.203				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
368	KNNR 5 0713-d.8.12 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach i w szafce sterowniczej obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0947r-g/m	r-g	0.474				
2*		-- M -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x6 mm2 1.04m/m	m	5.200				
3*		wazelina techniczna 0.0361kg/m	kg	0.181				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt/m	szt	0.400				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.034				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0043m-g/m	m-g	0.022				
8*		ciągnik kołowy 0.0043m-g/m	m-g	0.022				
9*		żuraw samochodowy 0.0043m-g/m	m-g	0.022				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
369	KNNR 5 0726-d.8.12 09	Zarobienie na sucho końca kabla o przekroju do 10 mm2 obmiar = 8szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.57r-g/szt	r-g	12.560				
2*		-- M -- koncówki kablowe K 10 mm2 5szt	szt	5.000				
3*		uchwyt uniwersalny typu UKU 1szt	szt	1.000				
4*		opaski kablowe OKi 1szt	szt	1.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
370	KNNR 5 0401-d.8.12 03	Montaż szaf sterowniczych obmiar = 1szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 6.34r-g/szt	r-g	6.340				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
371 d.8.12	KNNR 5 0907- 05	Montaż uziemień - mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III obmiar = 6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/m	r-g	2.760				
2*		-- M -- pręt stalowy pomiedziowany śr. 12,8 mm i dł. 1,5 m prod. Galmar 4szt	szt	4.000				
3*		złączka 12,8 mm prod. Galmar 4szt	szt	4.000				
4*		głowica 12,8 mm prod. Galmar 1szt	szt	1.000				
5*		grot 12,8 mm prod. Galmar 1szt	szt	1.000				
6*		uchwyt krzyżowy płaski z prze- kładką mosiężną 1szt	szt	1.000				
7*		płaskownik stalowy - ocynkowa- ny 20x4 mm 6m	m	6.000				
8*		materiały pomocnicze 4%	%	4.000				
9*		-- S -- środek transportowy 0.1m-g/m	m-g	0.600				
10*		wibromłot 0.21m-g/m	m-g	1.260				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
372 d.8.12	KNNR 5 1304- 01	Badanie i pomiar instalacji uzie- miającej obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt	r-g	1.240				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
373 d.8.12	KNNR 5 1302- 03	Badanie linii kablowej n.n. obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.80r-g/szt	r-g	1.800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
374 d.8.12	Cennik geod.	Obsługa geodezyjna obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- inventaryzacja 1geod/szt.	geod	1.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>8.13</b>		<b>Zasilanie szafki sterowniczej przepompowni PP-9</b>						
375	KNNR 5 0701- d.8.13 02	Kopanie rowów dla kabli - gł. 0,8 m szer. 0,3m i dł. 42,0 m obmiar = 10.08m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m <sup>3</sup>	r-g	22.579				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
376	KNNR 5 0706- d.8.13 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowgo obmiar = 42m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.529				
2*		-- M -- piasek' 0.056m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	2.352				
3*		-- S -- samochód samowładowczy 0.008m-g/m	m-g	0.336				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
377	KNNR 5 0702- d.8.13 02	Zasypanie rowów dla kabli obmiar = 7.56m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/m <sup>3</sup>	r-g	6.728				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
378	KNNR 1 0408- d.8.13 02	Zagęszczanie gruntu w wykopach kat.III ubijakami mechanicznymi - po ułożeniu kabli obmiar = 7.56m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1.588				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.18m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.361				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
379	KNNR 1 0305- d.8.13 02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - pod fundament szafki sterowniczej o wym: 0,6x0,55x0,6m = 0,31m <sup>3</sup> obmiar = 0.2m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.420				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
380	KNNR 1 0317- d.8.13 01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - po ustawieniu szafki sterowniczej obmiar = 0.2m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.190				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
381	KNNR 5 0707- d.8.13 02	Układanie kabla o masie do 1,0 kg/m w rowie kablowym - ręcznie obmiar = 42m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0646r-g/m	r-g	2.713				
2*		-- M -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x6 mm2 1.04m/m	m	43.680				
3*		wazelina techniczna 0.011kg/m	kg	0.462				
4*		opaski kablowe OKi 0.10szt/m	szt	4.200				
5*		folia kalandrowana z PCW 0.42m2/m	m2	17.640				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.626				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.189				
8*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.189				
9*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.189				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	382 KNNR 5 0713-d.8.13 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach i w szafce sterowniczej obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0947r-g/m	r-g	0.474				
2*		-- M -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x6 mm2 1.04m/m	m	5.200				
3*		wazelina techniczna 0.0361kg/m	kg	0.181				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt/m	szt	0.400				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.034				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0043m-g/m	m-g	0.022				
8*		ciągnik kołowy 0.0043m-g/m	m-g	0.022				
9*		żuraw samochodowy 0.0043m-g/m	m-g	0.022				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	383 KNNR 5 0726-d.8.13 09	Zarobienie na sucho końca kabla o przekroju do 10 mm2 obmiar = 8szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.57r-g/szt	r-g	12.560				
2*		-- M -- koncówki kablowe K 10 mm2 5szt	szt	5.000				
3*		uchwyt uniwersalny typu UKU 1szt	szt	1.000				
4*		opaski kablowe OKi 1szt	szt	1.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	384 KNNR 5 0401-d.8.13 03	Montaż szaf sterowniczych obmiar = 1szt	szt					



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 6.34r-g/szt	r-g	6.340				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
385 d.8.13	KNNR 5 0907- 05	Montaż uziemień - mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III obmiar = 6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/m	r-g	2.760				
2*		-- M -- pręt stalowy pomiedziowany śr. 12,8 mm i dł. 1,5 m prod. Galmar 4szt	szt	4.000				
3*		złączka 12,8 mm prod. Galmar 4szt	szt	4.000				
4*		głowica 12,8 mm prod. Galmar 1szt	szt	1.000				
5*		grot 12,8 mm prod. Galmar 1szt	szt	1.000				
6*		uchwyt krzyżowy płaski z prze- kładką mosiężną 1szt	szt	1.000				
7*		płaskownik stalowy - ocynkowa- ny 20x4 mm 6m	m	6.000				
8*		materiały pomocnicze 4%	%	4.000				
9*		-- S -- środek transportowy 0.1m-g/m	m-g	0.600				
10*		wibromłot 0.21m-g/m	m-g	1.260				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
386 d.8.13	KNNR 5 1304- 01	Badanie i pomiar instalacji uzie- miającej obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt	r-g	1.240				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
387 d.8.13	KNNR 5 1302- 03	Badanie linii kablowej n.n. obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.80r-g/szt	r-g	1.800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
388 d.8.13	Cennik geod.	Obsługa geodezyjna obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- inventaryzacja 1geod/szt.	geod	1.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>8.14</b>								
<b>Zasilanie szafki sterowniczej przepompowni PP-10</b>								
389	KNNR 5 0701- d.8.14 02	Kopanie rowów dla kabli - gł. 0,8 m szer. 0,3m i dł. 5,0 m obmiar = 1.2m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2.688				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
390	KNNR 5 0706- d.8.14 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowgo obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.063				
2*		-- M -- piasek' 0.056m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.280				
3*		-- S -- samochód samowładowczy 0.008m-g/m	m-g	0.040				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
391	KNNR 5 0702- d.8.14 02	Zasypanie rowów dla kabli obmiar = 0.9m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.801				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
392	KNNR 1 0408- d.8.14 02	Zagęszczanie gruntu w wykopach kat.III ubijakami mechanicznymi - po ułożeniu kabli obmiar = 0.9m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.189				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.18m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.162				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
393	KNNR 1 0305- d.8.14 02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - pod fundament szafki sterowniczej o wym: 0,6x0,55x0,6m = 0,31m <sup>3</sup> obmiar = 0.2m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.420				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
394	KNNR 1 0317- d.8.14 01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - po ustawieniu szafki sterowniczej obmiar = 0.2m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.190				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
395	KNNR 5 0707- d.8.14 02	Układanie kabla o masie do 1,0 kg/m w rowie kablowym - ręcznie obmiar = 5m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0646r-g/m	r-g	0.323				
2*		-- M -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x6 mm2 1.04m/m	m	5.200				
3*		wazelina techniczna 0.011kg/m	kg	0.055				
4*		opaski kablowe OKi 0.10szt/m	szt	0.500				
5*		folia kalandrowana z PCW 0.42m2/m	m2	2.100				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.075				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.023				
8*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.023				
9*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.023				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
396	KNNR 5 0713-d.8.14 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach i w szafce sterowniczej obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0947r-g/m	r-g	0.474				
2*		-- M -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x6 mm2 1.04m/m	m	5.200				
3*		wazelina techniczna 0.0361kg/m	kg	0.181				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt/m	szt	0.400				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.034				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0043m-g/m	m-g	0.022				
8*		ciągnik kołowy 0.0043m-g/m	m-g	0.022				
9*		żuraw samochodowy 0.0043m-g/m	m-g	0.022				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
397	KNNR 5 0726-d.8.14 09	Zarobienie na sucho końca kabla o przekroju do 10 mm2 obmiar = 8szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.57r-g/szt	r-g	12.560				
2*		-- M -- koncówki kablowe K 10 mm2 5szt	szt	5.000				
3*		uchwyt uniwersalny typu UKU 1szt	szt	1.000				
4*		opaski kablowe OKi 1szt	szt	1.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
398	KNNR 5 0401-d.8.14 03	Montaż szaf sterowniczych obmiar = 1szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 6.34r-g/szt	r-g	6.340				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
399 d.8.14	KNNR 5 0907- 05	Montaż uziemień - mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III obmiar = 6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/m	r-g	2.760				
2*		-- M -- pręt stalowy pomiedziowany śr. 12,8 mm i dł. 1,5 m prod. Galmar 4szt	szt	4.000				
3*		złączka 12,8 mm prod. Galmar 4szt	szt	4.000				
4*		głowica 12,8 mm prod. Galmar 1szt	szt	1.000				
5*		grot 12,8 mm prod. Galmar 1szt	szt	1.000				
6*		uchwyt krzyżowy płaski z prze- kładką mosiężną 1szt	szt	1.000				
7*		płaskownik stalowy - ocynkowa- ny 20x4 mm 6m	m	6.000				
8*		materiały pomocnicze 4%	%	4.000				
9*		-- S -- środek transportowy 0.1m-g/m	m-g	0.600				
10*		wibromłot 0.21m-g/m	m-g	1.260				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
400 d.8.14	KNNR 5 1304- 01	Badanie i pomiar instalacji uzie- miającej obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt	r-g	1.240				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
401 d.8.14	KNNR 5 1302- 03	Badanie linii kablowej n.n. obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.80r-g/szt	r-g	1.800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
402 d.8.14	Cennik geod.	Obsługa geodezyjna obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- inventaryzacja 1geod/szt.	geod	1.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

Zasilanie przepompowni - Chrzan

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

**OGÓŁEM**

**Słownie:**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>9</b>		<b>Roboty pomocnicze</b>						
403 d.9	analiza indywidualna	Zabezpieczenie wykopów, projekt i organizacja ruchu, znaki drogowe, zajęcie pasa drogowego itp obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 320r-g/kpl	r-g	320.000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1kpl/kpl	kpl	1.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
404 d.9	kalk. własna	Inwentaryzacja powykonawcza obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 500r-g/kpl	r-g	500.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
405 d.9	kalk. własna	Nadzorowanie robót przez Urząd Konservatora Zabytków obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 150r-g/kpl	r-g	150.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

PODSUMOWANIE

		Roboty pomocnicze			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Koszty zakupu [Kz]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
<b>OGÓLEM</b>					

Słownie:

PODSUMOWANIE

		CAŁY KOSZTORYS			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Koszty zakupu [Kz]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
VAT [V]					
RAZEM					
<b>OGÓLEM</b>					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Rob	Mat	Sprz	Kp	Kz	Z	RAZEM				w a r t  j. e l
1	Sieć kanalizacyjna - kanał grawitacyjny 200PCV											
2	Sieć kanalizacyjna - kanał ciśnieniowy PE63											
3	Sieć kanalizacyjna - kanał ciśnieniowy PE90											
4	Sieć kanalizacyjna - kanał ciśnieniowy PE110											
5	kanalizacja sanitarna - kanały boczne											
6	Pompownie kanalizacyjne - roboty budowlane i sanitarne											
7	Pompownie kanalizacyjne - ogrodzenie przepompowni											
8.1	Zasilanie szafki sterowniczej przepompowni P-1											
8.2	Zasilanie szafki sterowniczej przepompowni P-2											
8.3	Zasilanie szafki sterowniczej przepompowni P-4											
8.4	Zasilanie szafki sterowniczej przepompowni P-6											
8.5	Zasilanie szafki sterowniczej przepompowni P-7											
8.6	Zasilanie szafki sterowniczej przepompowni P-9											
8.7	Zasilanie szafki sterowniczej przepompowni PP-1											
8.8	Zasilanie szafki sterowniczej przepompowni PP-2											
8.9	Zasilanie szafki sterowniczej przepompowni PP-4											
8.10	Zasilanie szafki sterowniczej przepompowni PP-5											
8.11	Zasilanie szafki sterowniczej przepompowni PP-7											
8.12	Zasilanie szafki sterowniczej przepompowni PP-8											
8.13	Zasilanie szafki sterowniczej przepompowni PP-9											
8.14	Zasilanie szafki sterowniczej przepompowni PP-10											
8	Zasilanie przepompowni - Chrzan											
9	Roboty pomocnicze											
	<b>RAZEM</b>											

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	inwentaryzacja	geod	14.000		
2.	robocizna	r-g	46789.648		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m <sup>3</sup>	5.473		5.473			
2.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m <sup>3</sup>	0.340		0.340			
3.	Beton B15	m <sup>3</sup>	0.945		0.945			
4.	beton zwykły kl. B10	m <sup>3</sup>	3.600		3.600			
5.	beton żwirowy kl. B10	m <sup>3</sup>	26.059		26.059			
6.	cement portlandzki 25 z dodatkami	t	4.752		4.752			
7.	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	0.491		0.491			
8.	deflektor dn100	szt	1.000		1.000			
9.	deflektor dn50	szt	5.000		5.000			
10.	deflektor dn80	szt	4.000		4.000			
11.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.951		0.951			
12.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.037		0.037			
13.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m <sup>3</sup>	0.032		0.032			
14.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m <sup>3</sup>	0.340		0.340			
15.	drewno na stemple iglaste nasycane	m <sup>3</sup>	11.156		11.156			
16.	drut stalowy okrągły miękki 2-6 mm	kg	2.016		2.016			
17.	farba ftalowa nawierzchniowa	dm <sup>3</sup>	23.488		23.488			
18.	folia kalandrowana z PCW	m <sup>2</sup>	177.660		177.660			
19.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m <sup>2</sup>	45.780		45.780			
20.	Furtka metalowa na ramie z kątownika wypełniona siatką	kg	160.000		160.000			
21.	głowica 12,8 mm prod. Galmar	szt	14.000		14.000			
22.	grot 12,8 mm prod. Galmar	szt	14.000		14.000			
23.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	62.738		62.738			
24.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.396		0.396			
25.	igłofiltry (igły)	szt	28.500		28.500			
26.	In situ śr.200	szt	1.200		1.200			
27.	Inspekcja kamerą wewnątrz kanałów	m	5666.000		5666.000			
28.	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x16 mm <sup>2</sup>	m	41.600		41.600			
29.	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x6 mm <sup>2</sup>	m	585.520		585.520			
30.	kamień podkładowy	t	15.730		15.730			
31.	kineta studzienki 400 PE,PP z podłączeniem - PVC160	szt	132.000		132.000			
32.	kineta studzienki PP 1000 z podłączeniem - 200mm	szt	11.000		11.000			
33.	kineta studzienki PP 600 z podłączeniem - PVC200	szt	75.000		75.000			
34.	klamry ciesielskie	kg	666.638		666.638			
35.	klamry ciesielskie 10x25cm	kg	105.400		105.400			
36.	kliniec kamienny	t	1.274		1.274			
37.	kolektor ssący z rur stalowych kołnierzowych śr. 200 mm	m	14.250		14.250			
38.	Kołnierz specjalny dn100 /do rury PEdz110/nr.kat.0400	szt	6.000		6.000			
39.	Kołnierz specjalny dn80 /do rury PEdz80/nr.kat.0400	szt	4.000		4.000			
40.	kołnierze ślepe o śr.nominalnej 90-110 mm	szt	3.400		3.400			
41.	koncówki kablowe K 10 mm <sup>2</sup>	szt	82.000		82.000			
42.	Korek do rur PVC160	szt	67.000		67.000			
43.	kostka betonowa "POLBRUK"	m <sup>2</sup>	73.800		73.800			
44.	kostka betonowa 14x12x24 cm	t	0.063		0.063			
45.	kostka brukowa 6 cm szara/50% nowej/	m <sup>2</sup>	21.546		21.546			
46.	kpl. studnia typu BS dn1000	kpl	56.000		56.000			
47.	krawężniki iglaste kl.II	m <sup>3</sup>	0.043		0.043			
48.	krawężniki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m <sup>3</sup>	0.510		0.510			
49.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	1.700		1.700			
50.	kształtka elektrooporowa PE110	szt	52.000		52.000			
51.	kształtka elektrooporowa PE63	szt	52.000		52.000			
52.	kształtka elektrooporowa PE90	szt	25.000		25.000			
53.	lina stalowa ocynkowana śr. 6.3 mm	m	411.840		411.840			
54.	łaty iglaste kl.II	m <sup>3</sup>	0.130		0.130			
55.	masa betonowa B10	m <sup>3</sup>	15.264		15.264			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
56.	masa betonowa z kruszywa naturalnego B10	m <sup>3</sup>	0.229		0.229			
57.	masa betonowa zwykła B 15	m <sup>3</sup>	1.909		1.909			
58.	masa betonowa zwykła z kruszywa naturalnego	m <sup>3</sup>	139.920		139.920			
59.	materiały pomocnicze	kpl	1.000		1.000			
60.	miął kamienny	t	1.346		1.346			
61.	mieszanka betonowa	m <sup>3</sup>	6.547		6.547			
62.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego	m <sup>3</sup>	2.205		2.205			
63.	mieszanka betonu asfaltowego	t	501.611		501.611			
64.	Mufa elektrooporowa PEdz63	szt	5.000		5.000			
65.	Mufa elektrooporowa PEdz90	szt	4.000		4.000			
66.	opaski kablowe OKi	szt	54.300		54.300			
67.	opaski kablowe OKi'	szt	2.000		2.000			
68.	opaski kablowe typu Oki	szt	16.580		16.580			
69.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	1.964		1.964			
70.	papa asfaltowa na tekturze izolacyjna	m <sup>2</sup>	5.152		5.152			
71.	papa smołowa izolacyjna	m <sup>2</sup>	0.731		0.731			
72.	piasek	m <sup>3</sup>	7371.092		7371.092			
73.	piasek	m <sup>3</sup>	4.680		4.680			
74.	piasek'	m <sup>3</sup>	29.792		29.792			
75.	piasek zwykły	m <sup>3</sup>	0.140		0.140			
76.	Pierścień odciążający betonowy 1000	szt	11.000		11.000			
77.	Pierścień odciążający betonowy 400	szt	132.000		132.000			
78.	Pierścień odciążający betonowy 600	szt	75.000		75.000			
79.	plaskownik stalowy - ocynkowany 20x4 mm	m	84.000		84.000			
80.	plyty drogowe żelbetowe pełne	m <sup>2</sup>	35.060		35.060			
81.	plyty piłśniowe porowate zwykłe grub. 18 mm	m <sup>2</sup>	1.333		1.333			
82.	podpory ślizgowe do rur Dz200	szt	93.600		93.600			
83.	podpory ślizgowe do rur Dz160	szt	195.200		195.200			
84.	podpory ślizgowe do rur Dz200	szt	5.600		5.600			
85.	Podsyпка - piasek	m <sup>3</sup>	921.710		921.710			
86.	pospółka	m <sup>3</sup>	6.764		6.764			
87.	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	43.600		43.600			
88.	pręt stalowy pomiedziowany śr. 12,8 mm i dł. 1,5 m prod. Galmar	szt	56.000		56.000			
89.	pręty stalowe okrągłe gładkie	t	0.038		0.038			
90.	pręty stalowe okrągłe śr.4.5mm	kg	26.880		26.880			
91.	Przepompownia ścieków P-1 kpl. typ 08HM1234/DP3085/80-2-P z dwoma pompami do ścieków typ DP3085.183HT/278 400V 2845 1/min Q=15,48m <sup>3</sup> /h H=15,3mH <sub>2</sub> O wirnik typ Vortex P=2,4KW Hc=3400mm D=1200mm	kpl	1.000		1.000			
92.	Przepompownia ścieków P-2 kpl. typ 08HM1241/DP3068/80-2-P z dwoma pompami do ścieków typ DP3068.180MT/471 400V 1355 1/min Q=21,96m <sup>3</sup> /h H=7,1mH <sub>2</sub> O wirnik typ Vortex P=1,5KW Hc=4150mm D=1200mm	kpl	1.000		1.000			
93.	Przepompownia ścieków P-4 kpl. typ 08HM1242/CP3127/80-2-P z dwoma pompami do ścieków typ CP3127.181SH/258 400V 2920 1/min Q=26,28m <sup>3</sup> /h H=31,8mH <sub>2</sub> O wirnik typ jednokanałowy P=7,4KW D=1200mm Hc=4290mm	kpl	1.000		1.000			
94.	Przepompownia ścieków P-6 kpl. typ 08HM1234/CP3068/80-2-P z dwoma pompami do ścieków typ DP3068.180MT/471 400V 2705 1/min Q=14,40m <sup>3</sup> /h H=7,9mH <sub>2</sub> O wirnik typ vortex P=2,0KW D=1200mm Hc=3430mm	kpl	1.000		1.000			
95.	Przepompownia ścieków P-7 kpl. typ 08HM1234/DP3068/80-2-P z dwoma pompami do ścieków typ DP3068.180HT/220 400V 2705 1/min Q=14,04m <sup>3</sup> /h H=9,7mH <sub>2</sub> O wirnik typ vortex P=2,4KW D=1200mm Hc=3470mm	kpl	1.000		1.000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
96.	Przepompownia ścieków P-9 kpl. typ 08HM1235/DP3068/80-2-P z dwoma pompami do ścieków typ DP3068.180MT/471 400V 1355 1/min Q=14,40m <sup>3</sup> /h H=7,9mH <sub>2</sub> O wirnik typ vortex P=2,0KW D=1200mm Hc=3530mm	kpl	1.000		1.000			
97.	Przepompownia ścieków przydomowa PP1,2,4,5,7,8,9-PP10 typ 08HM0825/MP3068/50-1-B z jedną pompą do ścieków typ MP3068.170HT/214 moc pompy 1,7KW 400V 2700 1/min Q=7,2m <sup>3</sup> /h Hc=2820mm,dn800mm typ wirnika rozdrabniacz	kpl	8.000		8.000			
98.	Rękaw uszczelniający 160/250	szt	76.000		76.000			
99.	Rękaw uszczelniający 315/200	szt	26.000		26.000			
100.	Rura Arota	m	21.840		21.840			
101.	Rura przewiertowa Dz 355 PE	m	136.400		136.400			
102.	rurki drenarskie ceramiczne o śr.rur. 10.0 cm	szt	353.160		353.160			
103.	rurki drenarskie ceramiczne o śr.rur. 7.5 cm	szt	226.800		226.800			
104.	rury betonowe o śr. 300 mm	m	18.360		18.360			
105.	rury osłonowe DVK 50 - Arot	m	7.280		7.280			
106.	rury przewiertowe PE dz 250mm	m	268.400		268.400			
107.	rury przewiertowe PE TS Dz 110mm	m	106.700		106.700			
108.	rury przewiertowe PE TS Dz 90mm	m	22.000		22.000			
109.	Rury PVC-U dz160x4,7mm ze ścianką litą SN* klasy S,wg. PN-EN 1401: 1999 łączonych na uszczelki wargowe	m	1105.520		1105.520			
110.	rury PVC-U dz200x5,9mm ze ścianką litą SN8 klasy S,wg. PN-EN 1401: 1999 łączonych na uszczelki wargowe	m	5850.720		5850.720			
111.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy SN8 o śr. zewn. 160 mm	m	26.724		26.724			
112.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	m	25.500		25.500			
113.	rury z polietylenu PE100 SDR17 PN10 dz63x3,8mm	m	708.900		708.900			
114.	rury z polietylenu PE100 SDR17 PN10 dz90x5,4mm	m	887.400		887.400			
115.	rury z polietylenu PE100 SDR17 PN10 dz110x6,6mm	m	1512.660		1512.660			
116.	rury żelbetowe okrągłe o śr. 800 mm do przepustów drogowych	m	12.240		12.240			
117.	siatka ogrodzeniowa ślimakowa z drutu ocynkowanego 2.5 mm	m <sup>2</sup>	245.920		245.920			
118.	słupek betonowy znacznikowy	szt	36.000		36.000			
119.	słupki prefabrykowane żelbetowe	szt	21.663		21.663			
120.	Słupki z rur stalowych	kg	552.000		552.000			
121.	smoła drogowa stabilizowana	kg	64.500		64.500			
122.	Studnia betonowa dn1000 BS h=2m z włazem kanałowym typ ciężki z otworami wentylacyjnymi	szt	5.000		5.000			
123.	śruby M16 z nakrętkami	kg	114.000		114.000			
124.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-16	kg	45.900		45.900			
125.	Teleskopowy adapter do włazów 1000 z uszczelką	szt	11.000		11.000			
126.	Teleskopowy adapter do włazów 400 z uszczelką	szt	132.000		132.000			
127.	Teleskopowy adapter do włazów 600 z uszczelką	szt	75.000		75.000			
128.	łuczeń kamienny niesortowany	t	4.680		4.680			
129.	łuczeń kamienny sortowany	t	733.571		733.571			
130.	łuczeń kamienny sortowany	t	9.646		9.646			
131.	Trójnik z PE dz63/63	m	1.030		1.030			
132.	Trójnik z PE dz90/63	szt	2.000		2.000			
133.	Trójnik żeliwny dn100/50 nr.kat.510	szt	3.000		3.000			
134.	Trójnik żeliwny dn80/50 nr.kat.510	szt	2.000		2.000			
135.	Trójniki kanalizacyjne kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. 200/160 mm	szt	67.000		67.000			
136.	trzon studzienki rura karbowana 1000	m	16.500		16.500			
137.	trzon studzienki rura karbowana 400	m	171.600		171.600			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
138.	trzon studzienki rura karbowana 600	m	150.000		150.000			
139.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	3.400		3.400			
140.	uchwyt krzyżowy płaski z przekładką mosiężną	szt	14.000		14.000			
141.	uchwyt uniwersalny typu UKU	szt	14.000		14.000			
142.	uchwyty metalowe	kg	8.320		8.320			
143.	Uszczelka do rury karbowanej 400	szt	132.000		132.000			
144.	Uszczelka do rury karbowanej 600	szt	75.000		75.000			
145.	Uszczelka do rury karbowanej 1000	szt	11.000		11.000			
146.	uszczelki gumowe do rur śr. 200 mm	szt	57.000		57.000			
147.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nominalnej 90-110 mm	szt	17.000		17.000			
148.	wazelina techniczna	kg	4.653		4.653			
149.	wazelina techniczna	kg	3.544		3.544			
150.	wąż gumowy śr. 50 mm	m	57.000		57.000			
151.	Wkładka "in situ"	szt	9.180		9.180			
152.	właz żeliwny ciężki	szt	56.000		56.000			
153.	Właz żeliwny typ 400	szt	75.000		75.000			
154.	Właz żeliwny typ 400T	szt	143.000		143.000			
155.	woda	m <sup>3</sup>	110.588		110.588			
156.	zaprawa cementowa M 100	m <sup>3</sup>	1.218		1.218			
157.	zaprawa cementowa M 12	m <sup>3</sup>	0.344		0.344			
158.	zaprawa cementowa M 50	m <sup>3</sup>	0.040		0.040			
159.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm	szt	1.700		1.700			
160.	zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt	0.850		0.850			
161.	Zawór napowietrzająco-odpowietrzający nr.kat.9864 kołnierzowy dn50 z obudową	kpl	5.000		5.000			
162.	złączka 12,8 mm prod. Galmar	szt	56.000		56.000			
163.	żużel paleniskowy	m <sup>3</sup>	148.500		148.500			
164.	Żwir 4-16mm	m <sup>3</sup>	14.400		14.400			
165.	materiały pomocnicze	zł						
166.	materiał pomocniczy	zł						
<b>RAZEM</b>								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądowórczy	m-g	147.730		
2.	brona talerzowa bez ciągnika kpl.	m-g	0.073		
3.	ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM)	m-g	0.073		
4.	ciągnik kołowy	m-g	4.874		
5.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	48.198		
6.	koparka 0.15 m3 na podwoziu ciągnika kołowego	m-g	11.543		
7.	koparka gąsienicowa 0.25 m3	m-g	6.728		
8.	koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	102.016		
9.	koparka gąsienicowa 0.6 m3	m-g	253.039		
10.	koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	814.901		
11.	maszyna do wierceń poziomych	m-g	397.720		
12.	maszyna do wierceń poziomych 15/25	m-g	384.150		
13.	piła do cięcia płytek	m-g	1.800		
14.	piła do cięcia kostki	m-g	1.050		
15.	pompa głębinowa-elektryczna do 240 m3/h	m-g	80.000		
16.	Pompa spalinowa 60m3/h	m-g	360.000		
17.	pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	85.500		
18.	prościarka do prętów	m-g	92.613		
19.	przyczepa dłuźycowa do samochodu 10 t	m-g	52.420		
20.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	2.787		
21.	przyczepa skrzyniowa	m-g	2.087		
22.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	36.646		
23.	równiarka samojezdna 75 kW/100 KM	m-g	6.375		
24.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.468		
25.	samochód samowyładowczy	m-g	4.256		
26.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	2999.986		
27.	samochód skrzyniowy	m-g	9.622		
28.	samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	164.420		
29.	samochód skrzyniowy do 5t	m-g	425.200		
30.	skrapiarka do bitumu przewoźna z ręczna pompa 250-500 dm3	m-g	0.688		
31.	spawarka elektryczna	m-g	77.810		
32.	spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	190.710		
33.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	516.526		
34.	spycharka 100 KM	m-g	1.620		
35.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	193.497		
36.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	16.196		
37.	środek transportowy	m-g	20.591		
38.	ubijak spalinowy	m-g	3.816		
39.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	17.237		
40.	walec ogumiony do 10 t	m-g	3.100		
41.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	115.942		
42.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	38.102		
43.	walec wibracyjny samojezdny 2,5 t	m-g	2.709		
44.	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	118.760		
45.	wciągarka przejezdny 3 t	m-g	339.150		
46.	wibrator powierzchniowy	m-g	5.460		
47.	wibromłot	m-g	17.640		
48.	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	781.870		
49.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	256.339		
50.	zespół prądowórczy przewoźny 10 kVA	m-g	440.000		
51.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	103.910		
52.	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE	m-g	43.820		
53.	zrywarka przyczepna 8 m2/h	m-g	16.196		
54.	żuraw	m-g	718.078		
55.	żuraw do 6 t	m-g	1.512		
56.	żuraw samochodowy	m-g	7.942		
57.	żuraw samochodowy 5-6t	m-g	407.480		
58.	żuraw samojezdny kołowy do 5.0 t	m-g	140.000		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: