

---

## **PRZEDMIAR**

### **Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45113000-2	Roboty na placu budowy
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45232000-2	Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli
45232400-6	Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych

NAZWA INWESTYCJI	:	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do granicy działek w ul. Lawendowej i Szafirowej w miejscowości Dankowo w Gminie Kwidzyn
ADRES INWESTYCJI	:	82-500 Kwidzyn, Dankowo, ul. Lawendowa, Szafirowa, dz. nr 50/10, 50/11, 50/14, 50/15, 50/25, 50/58, 50/60 obręb Dankowo
INWESTOR	:	Gmina Kwidzyn
ADRES INWESTORA	:	82-500 Kwidzyn, ul. Grudziądzka 30
BRANŻA	:	sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE	:	Krzysztof Winnicki (sanitarna)
DATA OPRACOWANIA	:	grudzień 2015 r.

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
grudzień 2015 r.

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Lawendowej i Szafirowej w Dankowie w systemie grawitacyjnym wraz z przyłączami do granicy działek.

Projekt budowy sieci kanalizacyjnej obejmuje swym zakresem:

- Budowę sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC-u ze ścianką litą w klasie sztywności obwodowej SN8:
- fi 160 mm - 444,9 m
- fi 200 mm - 502,5 m

Budowę studni kanalizacyjnych betonowych fi 1000 mm z wyprofilowaną kinetą - 32 szt.

Studni inspekcyjnych nie włączonych fi 400 z tworzywa sztucznego - 35 szt.

Przykrycia studni włazem kanałowym żeliwnym typu ciężkiego z zamknięciem zatrzaskowym z napisem kanalizacja sanitarna.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>BUDOWA KANALIZACJI W UL. LAWENDOWEJ I SZAFIROWEJ W DANKOWIE</b>			
1.1		<b>SIEĆ KANALIZACYJNA</b>			
1	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na od-	m <sup>3</sup>		
d.1.	0218-02	kład w gruncie kat.III			
1		2*2*2.10	m <sup>3</sup>	8.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.400</b>
2	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o	stud.		
d.1.	0513-01	głębok. 3m			
1			stud.	1.000	
	S1	1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za	[0.5 m]		
d.1.	0513-02	każde 0.5 m różnicy głęb.	stud.		
1			[0.5 m]	-2.620	
	S1	-2.62	stud.		
				<b>RAZEM</b>	<b>-2.620</b>
4	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na od-	m <sup>3</sup>		
d.1.	0218-02	kład w gruncie kat.III			
1		3.56*1.50*0.6	m <sup>3</sup>	3.204	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.204</b>
5	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.	0511-02				
1		3.56*0.6*0.15	m <sup>3</sup>	0.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.320</b>
6	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
d.1.	0408-03				
1	z.sz.3.4.				
	9908				
	S1-S2	3.56	m	3.560	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.560</b>
7	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość	m <sup>3</sup>		
d.1.	0222-01	do 10 m w gruncie kat. I-III			
1		poz.4-poz.5-1.32	m <sup>3</sup>	1.564	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.564</b>
8	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o	stud.		
d.1.	0513-01	głębok. 3m			
1			stud.	1.000	
	S2	1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za	[0.5 m]		
d.1.	0513-02	każde 0.5 m różnicy głęb.	stud.		
1			[0.5 m]	-3.260	
	S2	-3.26	stud.		
				<b>RAZEM</b>	<b>-3.260</b>
10	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na od-	m <sup>3</sup>		
d.1.	0218-02	kład w gruncie kat.III			
1		48*1.45*0.6	m <sup>3</sup>	41.760	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.760</b>
11	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.	0511-02				
1		48*0.6*0.15	m <sup>3</sup>	4.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.320</b>
12	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
d.1.	0408-03				
1	z.sz.3.4.				
	9908				
	S2-S3	48	m	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
13	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość	m <sup>3</sup>		
d.1.	0222-01	do 10 m w gruncie kat. I-III			
1		poz.10-poz.11-1.07	m <sup>3</sup>	36.370	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.370</b>
14	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o	stud.		
d.1.	0513-01	głębok. 3m			
1			stud.	1.000	
	S3	1			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNR-W 2-18 d.1. 0513-02 1 S3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -3.62	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-3.620	
				<b>RAZEM</b>	<b>-3.620</b>
16	KNR 2-01 d.1. 0218-02 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III 12.02*1.60*0.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	13.462	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.462</b>
17	KNR-W 2-18 d.1. 0511-02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 12.02*0.6*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.082	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.082</b>
18	KNR-W 2-18 d.1. 0408-03 1 z.sz.3.4. 9908 S3-S3-1	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 12.02	m m	12.020	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.020</b>
19	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.16-poz.17-0.93	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	11.450	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.450</b>
20	KNR-W 2-18 d.1. 0513-01 1 S3-1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1	stud. stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	KNR-W 2-18 d.1. 0513-02 1 S3-1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -2.60	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-2.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>-2.600</b>
22	KNR 2-01 d.1. 0218-02 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III 12.87*2.65*0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	30.695	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.695</b>
23	KNR-W 2-18 d.1. 0511-02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 12.87*0.6*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.158	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.158</b>
24	KNR-W 2-18 d.1. 0408-03 1 z.sz.3.4. 9908 S3-1 - S3-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 12.87	m m	12.870	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.870</b>
25	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.22-poz.23-2.55	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	26.987	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.987</b>
26	KNR-W 2-18 d.1. 0513-01 1 S3-2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1	stud. stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNR-W 2-18 d.1. 0513-02 1 S3-2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 0.52	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	0.520	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.520</b>
28	KNR-W 2-18 d.1. 0421-03 1 z.sz.3.4. 9908 analogia	Montaż rury przepadowej przy studni S3-2 - wysokość rury przepadowej 1,80 m	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na od-	m <sup>3</sup>		
d.1.	0218-02	kład w gruncie kat.III			
1		18.08*1.85*0.7	m <sup>3</sup>	23.414	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.414</b>
30	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.	0511-02				
1		18.08*0.6*0.15	m <sup>3</sup>	1.627	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.627</b>
31	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
d.1.	0408-03				
1	z.sz.3.4.				
	9908				
	S3-1 - S3-2	18.08	m	18.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.080</b>
32	KNR-W 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość	m <sup>3</sup>		
d.1.	0222-01	do 10 m w gruncie kat. I-III			
1		poz.29-poz.30-2.55	m <sup>3</sup>	19.237	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.237</b>
33	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o	stud.		
d.1.	0513-01	głębok. 3m			
1					
	S4	1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za	[0.5 m]		
d.1.	0513-02	każde 0.5 m różnicy głęb.	stud.		
1					
	S4	-2	[0.5 m]	-2.000	
			stud.		
				<b>RAZEM</b>	<b>-2.000</b>
35	KNR-W 2-18	Montaż rury przepadowej przy studni S4 - wysokość rury przepadowej 0,8 m	szt		
d.1.	0421-03				
1	z.sz.3.4.				
	9908				
	analogia	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na od-	m <sup>3</sup>		
d.1.	0218-02	kład w gruncie kat.III			
1		30*2.20*0.9	m <sup>3</sup>	59.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.400</b>
37	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.	0511-02				
1		30*0.6*0.15	m <sup>3</sup>	2.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.700</b>
38	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
d.1.	0408-03				
1	z.sz.3.4.				
	9908				
	S4-S5	30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
39	KNR-W 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość	m <sup>3</sup>		
d.1.	0222-01	do 10 m w gruncie kat. I-III			
1		poz.36-poz.37-1.57	m <sup>3</sup>	55.130	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.130</b>
40	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o	stud.		
d.1.	0513-01	głębok. 3m			
1					
	S5	1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	KNR-W 2-18	Montaż rury przepadowej przy studni S5 - wysokość rury przepadowej 1,70 m	szt		
d.1.	0421-03				
1	z.sz.3.4.				
	9908				
	analogia	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na od-	m <sup>3</sup>		
d.1.	0218-02	kład w gruncie kat.III			
1		23.67*1.60*0.6	m <sup>3</sup>	22.723	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.723</b>
43	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.	0511-02				
1		23.67*0.6*0.15	m <sup>3</sup>	2.130	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.130</b>
44	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
d.1.	0408-03				
1	z.sz.3.4.				
	9908				
	S5-S6	23.67	m	23.670	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.670</b>
45	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość	m <sup>3</sup>		
d.1.	0222-01	do 10 m w gruncie kat. I-III			
1		poz.42-poz.43-2.29	m <sup>3</sup>	18.303	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.303</b>
46	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o	stud.		
d.1.	0513-01	głębok. 3m			
1					
	S6	1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za	[0.5 m]		
d.1.	0513-02	każde 0.5 m różnicy głęb.	stud.		
1					
	S6	-2.66	[0.5 m]	-2.660	
			stud.		
				<b>RAZEM</b>	<b>-2.660</b>
48	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na od-	m <sup>3</sup>		
d.1.	0218-02	kład w gruncie kat.III			
1		26.85*0.7*1.90	m <sup>3</sup>	35.711	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.711</b>
49	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.	0511-02				
1		26.85*0.6*0.15	m <sup>3</sup>	2.417	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.417</b>
50	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
d.1.	0408-03				
1	z.sz.3.4.				
	9908				
	S6-S7	26.85	m	26.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.850</b>
51	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość	m <sup>3</sup>		
d.1.	0222-01	do 10 m w gruncie kat. I-III			
1		poz.48-poz.49-1.31	m <sup>3</sup>	31.984	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.984</b>
52	KNR-W 2-18	Studzienka tworzywowa fi 400 mm z włazem żeliwnym	szt.		
d.1.	0517-02				
1					
	S7	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na od-	m <sup>3</sup>		
d.1.	0218-02	kład w gruncie kat.III			
1		25*0.6*1.40	m <sup>3</sup>	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
54	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.	0511-02				
1		25*0.6*0.15	m <sup>3</sup>	2.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.250</b>
55	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
d.1.	0408-03				
1	z.sz.3.4.				
	9908				
	S7-S8	25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1.	0222-01				
1		poz.53-poz.54-0.28	m <sup>3</sup>	18.470	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.470</b>
57	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
d.1.	0513-01				
1					
S8	1		stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
d.1.	0513-02				
1					
S8	-3.5		[0.5 m] stud.	-3.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>-3.500</b>
59	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				
1		33.28*1.45*0.6	m <sup>3</sup>	28.954	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.954</b>
60	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.	0511-02				
1		33.28*0.6*0.15	m <sup>3</sup>	2.995	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.995</b>
61	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
d.1.	0408-03				
1					
z.sz.3.4.					
9908					
S8-S9	33.28		m	33.280	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.280</b>
62	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1.	0222-01				
1		poz.59-poz.60-0.98	m <sup>3</sup>	24.979	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.979</b>
63	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
d.1.	0513-01				
1					
S9	1		stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
64	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
d.1.	0513-02				
1					
S9	-3.26		[0.5 m] stud.	-3.260	
				<b>RAZEM</b>	<b>-3.260</b>
65	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				
1		(5.11+20.20+27.08+20.78+10.14)*1.45*0.6	m <sup>3</sup>	72.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.480</b>
66	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.	0511-02				
1		(5.11+20.20+27.08+20.78+10.14)*0.6*0.15	m <sup>3</sup>	7.498	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.498</b>
67	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
d.1.	0408-02				
1					
z.sz.3.4.					
9908					
S9 - S9-5	5.11+20.20+27.08+20.78+10.14		m	83.310	
				<b>RAZEM</b>	<b>83.310</b>
68	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1.	0222-01				
1		poz.65-poz.66-2.98	m <sup>3</sup>	62.002	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.002</b>
69	KNR-W 2-18	Studzienka tworzywowa fi 400 mm z włazem żeliwnym	szt.		
d.1.	0517-02				
1					
S9-1, S9-2	2		szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70	KNR-W 2-18 d.1. 0513-01 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
	S9-2, S9-3, S9-5	3	stud.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
71	KNR-W 2-18 d.1. 0513-02 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
	S9-2, S9-3, S9-5	-10.36	[0.5 m] stud.	-10.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>-10.360</b>
72	KNR 2-01 d.1. 0218-02 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na od- kład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
		5.31*1.45*0.6	m <sup>3</sup>	4.620	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.620</b>
73	KNR-W 2-18 d.1. 0511-02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		5.31*0.6*0.15	m <sup>3</sup>	0.478	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.478</b>
74	KNR-W 2-18 d.1. 0408-03 1	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
	z.sz.3.4. 9908 S9-S10	5.31	m	5.310	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.310</b>
75	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		poz.72-poz.73	m <sup>3</sup>	4.142	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.142</b>
76	KNR-W 2-18 d.1. 0517-02 1	Studzienka tworzywowa fi 400 mm z włazem żeliwnym	szt.		
	S10	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
77	KNR 2-01 d.1. 0218-02 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na od- kład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
		25.19*1.95*0.7	m <sup>3</sup>	34.384	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.384</b>
78	KNR-W 2-18 d.1. 0511-02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		25.19*0.5*0.15	m <sup>3</sup>	1.889	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.889</b>
79	KNR-W 2-18 d.1. 0408-03 1	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
	z.sz.3.4. 9908 S10-S11	25.19	m	25.190	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.190</b>
80	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		poz.77-poz.78	m <sup>3</sup>	32.495	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.495</b>
81	KNR-W 2-18 d.1. 0517-02 1	Studzienka tworzywowa fi 400 mm z włazem żeliwnym	szt.		
	S11	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
82	KNR 2-01 d.1. 0218-02 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na od- kład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
		11.10*1.50*0.6	m <sup>3</sup>	9.990	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.990</b>
83	KNR-W 2-18 d.1. 0511-02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		11.10*0.5*0.15	m <sup>3</sup>	0.833	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.833</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
84	KNR-W 2-18 d.1. 0408-03 1 z.sz.3.4. 9908 S11-S12	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
		11.10	m	11.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.100</b>
85	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		poz.82-poz.83	m <sup>3</sup>	9.157	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.157</b>
86	KNR-W 2-18 d.1. 0513-01 1 S12	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
87	KNR-W 2-18 d.1. 0513-02 1 S12	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-2.68	[0.5 m] stud.	-2.680	
				<b>RAZEM</b>	<b>-2.680</b>
88	KNR 2-01 d.1. 0218-02 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
		23.16*2.05*0.8	m <sup>3</sup>	37.982	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.982</b>
89	KNR-W 2-18 d.1. 0511-02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		23.16*0.5*0.15	m <sup>3</sup>	1.737	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.737</b>
90	KNR-W 2-18 d.1. 0408-03 1 z.sz.3.4. 9908 S12-S13	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
		23.16	m	23.160	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.160</b>
91	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		poz.88-poz.89-1.80	m <sup>3</sup>	34.445	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.445</b>
92	KNR-W 2-18 d.1. 0513-01 1 S13	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
93	KNR-W 2-18 d.1. 0513-02 1 S13	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-1.42	[0.5 m] stud.	-1.420	
				<b>RAZEM</b>	<b>-1.420</b>
94	KNR 2-01 d.1. 0218-02 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
		36.12*2.50*0.9	m <sup>3</sup>	81.270	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.270</b>
95	KNR-W 2-18 d.1. 0511-02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		36.12*0.5*0.15	m <sup>3</sup>	2.709	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.709</b>
96	KNR-W 2-18 d.1. 0408-03 1 z.sz.3.4. 9908 S13-S14	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
		36.12	m	36.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.120</b>
97	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		poz.94-poz.95-2.05	m <sup>3</sup>	76.511	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.511</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
98	KNR-W 2-18 d.1. 0513-01 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
	S14	1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
99	KNR-W 2-18 d.1. 0513-02 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
	S14	-0.8	[0.5 m] stud.	-0.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>-0.800</b>
100	KNR 2-01 d.1. 0218-02 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
		21.36*3*1.1	m <sup>3</sup>	70.488	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.488</b>
101	KNR-W 2-18 d.1. 0511-02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		21.36*0.5*0.15	m <sup>3</sup>	1.602	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.602</b>
102	KNR-W 2-18 d.1. 0408-03 1 z.sz.3.4. 9908 S14-S15	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
		21.36	m	21.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.360</b>
103	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		poz.100-poz.101-2.51	m <sup>3</sup>	66.376	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.376</b>
104	KNR-W 2-18 d.1. 0513-01 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
	S15	1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
105	KNR-W 2-18 d.1. 0513-02 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
	S15	0.4	[0.5 m] stud.	0.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.400</b>
106	KNR 2-01 d.1. 0218-02 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
		5.03*3.5*1.2	m <sup>3</sup>	21.126	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.126</b>
107	KNR-W 2-01 d.1. 0314-07 1 analogia	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m szalunkiem płytowym przestawnym.	m <sup>2</sup>		
		5.03*3*2	m <sup>2</sup>	30.180	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.180</b>
108	KNR-W 2-18 d.1. 0511-02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		5.03*0.5*0.15	m <sup>3</sup>	0.377	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.377</b>
109	KNR-W 2-18 d.1. 0408-03 1 z.sz.3.4. 9908 s15-s16	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
		5.03	m	5.030	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.030</b>
110	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		poz.106-poz.108	m <sup>3</sup>	20.749	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.749</b>
111	KNR-W 2-18 d.1. 0517-02 1	Studzienka tworzywowa fi 400 mm z włazem żeliwnym	szt.		
	S16	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
112	KNR 2-01 d.1. 0218-02 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na od- kład w gruncie kat.III 8.71*3.65*1.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 34.971	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.971</b>
113	KNR-W 2-01 d.1. 0314-07 1 analogia	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m szalunkiem płytowym przestawnym. 8.71*3*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 52.260	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.260</b>
114	KNR-W 2-18 d.1. 0511-02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 8.71*0.5*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.653	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.653</b>
115	KNR-W 2-18 d.1. 0408-03 1 z.sz.3.4. 9908 S16-S17	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 8.71	m m	 8.710	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.710</b>
116	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.112-poz.114	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 34.318	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.318</b>
117	KNR-W 2-18 d.1. 0517-02 1 S17	Studzienka tworzywowa fi 400 mm z włazem żeliwnym 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
118	KNR 2-01 d.1. 0218-02 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na od- kład w gruncie kat.III 9.05*3.65*1.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 36.336	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.336</b>
119	KNR-W 2-01 d.1. 0314-07 1 analogia	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m szalunkiem płytowym przestawnym. 9.05*3*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 54.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.300</b>
120	KNR-W 2-18 d.1. 0511-02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 9.05*0.5*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.679	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.679</b>
121	KNR-W 2-18 d.1. 0408-03 1 z.sz.3.4. 9908 S17-S18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 9.05	m m	 9.050	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.050</b>
122	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.118-poz.120	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 35.657	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.657</b>
123	KNR-W 2-18 d.1. 0513-01 1 S18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1	stud. stud.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
124	KNR-W 2-18 d.1. 0513-02 1 S18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 1.16	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	  1.160	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.160</b>
125	KNR 2-01 d.1. 0218-02 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na od- kład w gruncie kat.III 11.37*3.65*1.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 45.651	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.651</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
126	KNR-W 2-01 d.1. 0314-07 1 analogia	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m szalunkiem płytowym przestawnym. 11.37*3*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 68.220	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.220</b>
127	KNR-W 2-18 d.1. 0511-02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 11.37*0.5*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.853	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.853</b>
128	KNR-W 2-18 d.1. 0408-03 1 z.sz.3.4. 9908 S18-S19	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 11.37	m m	 11.370	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.370</b>
129	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.125-poz.127	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 44.798	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.798</b>
130	KNR-W 2-18 d.1. 0513-01 1 S19	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1	stud. stud.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
131	KNR-W 2-18 d.1. 0513-02 1 S19	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 1.16	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	  1.160	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.160</b>
132	KNR 2-01 d.1. 0218-02 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III 10.13*2.10*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 17.018	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.018</b>
133	KNR-W 2-18 d.1. 0511-02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 10.13*0.5*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.760	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.760</b>
134	KNR-W 2-18 d.1. 0408-03 1 z.sz.3.4. 9908 S19-S20	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 10.13	m m	 10.130	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.130</b>
135	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.132-poz.133	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 16.258	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.258</b>
136	KNR-W 2-18 d.1. 0517-02 1 S20	Studzienka tworzywowa fi 400 mm z włazem żeliwnym 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
137	KNR 2-01 d.1. 0218-02 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III 21.69*1.95*0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 38.066	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.066</b>
138	KNR-W 2-18 d.1. 0511-02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 21.69*0.5*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.627	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.627</b>
139	KNR-W 2-18 d.1. 0408-03 1 z.sz.3.4. 9908 S20-S21	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 21.69	m m	 21.690	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.690</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
140	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  poz.137-poz.138	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  36.439	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.439</b>
141	KNR-W 2-18 d.1. 0513-01 1 S21	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m  1	stud.  stud.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
142	KNR-W 2-18 d.1. 0513-02 1 S21	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.  -2.42	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.	  -2.420	
				<b>RAZEM</b>	<b>-2.420</b>
143	KNR 2-01 d.1. 0218-02 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III  50*1.8*0.8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  72.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
144	KNR-W 2-18 d.1. 0511-02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm  50*0.5*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.750</b>
145	KNR-W 2-18 d.1. 0408-03 1 z.sz.3.4. 9908 S21-S22	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione  50	m  m	  50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
146	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  poz.143-poz.144-2.70	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  65.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.550</b>
147	KNR-W 2-18 d.1. 0513-01 1 S22	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m  1	stud.  stud.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
148	KNR-W 2-18 d.1. 0513-02 1 S22	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.  -2.62	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.	  -2.620	
				<b>RAZEM</b>	<b>-2.620</b>
149	KNR 2-01 d.1. 0218-02 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III  43.70*1.60*0.7	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  48.944	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.944</b>
150	KNR-W 2-18 d.1. 0511-02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm  43.70*0.5*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.278	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.278</b>
151	KNR-W 2-18 d.1. 0408-02 1 z.sz.3.4. 9908 S22-S23	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione  43.70	m  m	  43.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.700</b>
152	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  poz.149-poz.150-2.98	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  42.686	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.686</b>
153	KNR-W 2-18 d.1. 0513-01 1 S23	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m  1	stud.  stud.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
154	KNR-W 2-18 d.1. 0513-02 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
	S23	-2.12	[0.5 m] stud.	-2.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>-2.120</b>
155	KNR 2-01 d.1. 0218-02 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na od- kład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
		37.72*1.60*0.7	m <sup>3</sup>	42.246	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.246</b>
156	KNR-W 2-18 d.1. 0511-02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		37.72*0.5*0.15	m <sup>3</sup>	2.829	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.829</b>
157	KNR-W 2-18 d.1. 0408-02 1 z.sz.3.4. 9908 S23-S24	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		37.72	m	37.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.720</b>
158	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		poz.155-poz.156-2.98	m <sup>3</sup>	36.437	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.437</b>
159	KNR-W 2-18 d.1. 0517-02 1 S24	Studzienka tworzywowa fi 400 mm z włazem żeliwnym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
160	KNR 2-01 d.1. 0218-02 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na od- kład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
		13.68*1.60*0.7	m <sup>3</sup>	15.322	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.322</b>
161	KNR-W 2-18 d.1. 0511-02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		13.68*0.5*0.15	m <sup>3</sup>	1.026	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.026</b>
162	KNR-W 2-18 d.1. 0408-02 1 z.sz.3.4. 9908 S24-S25	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		13.68	m	13.680	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.680</b>
163	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		poz.160-poz.161-2.98	m <sup>3</sup>	11.316	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.316</b>
164	KNR-W 2-18 d.1. 0513-01 1 S25	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
165	KNR-W 2-18 d.1. 0513-02 1 S25	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-3.38	[0.5 m] stud.	-3.380	
				<b>RAZEM</b>	<b>-3.380</b>
166	KNR 2-01 d.1. 0218-02 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na od- kład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
		35.66*1.30*0.6	m <sup>3</sup>	27.815	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.815</b>
167	KNR-W 2-18 d.1. 0511-02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		35.66*0.5*0.15	m <sup>3</sup>	2.675	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.675</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
168	KNR-W 2-18 d.1. 0408-02 1 z.sz.3.4. 9908 S25-S26	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		35.66	m	35.660	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.660</b>
169	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		poz.166-poz.167-2.98	m <sup>3</sup>	22.160	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.160</b>
170	KNR-W 2-18 d.1. 0513-01 1 S26	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
171	KNR-W 2-18 d.1. 0513-02 1 S26	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-3.68	[0.5 m] stud.	-3.680	
				<b>RAZEM</b>	<b>-3.680</b>
172	KNR 2-01 d.1. 0218-02 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
		11.14*2.30*1.1	m <sup>3</sup>	28.184	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.184</b>
173	KNR-W 2-18 d.1. 0511-02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		11.14*0.5*0.15	m <sup>3</sup>	0.836	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.836</b>
174	KNR-W 2-18 d.1. 0408-02 1 z.sz.3.4. 9908 S15-S27	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		11.14	m	11.140	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.140</b>
175	KNR-W 2-18 d.1. 0421-03 1 z.sz.3.4. 9908 analogia	Montaż rury przepadowej przy studni S15 - wysokość rury przepadowej 1 m	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
176	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		poz.172-poz.173-2.98	m <sup>3</sup>	24.368	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.368</b>
177	KNR-W 2-18 d.1. 0513-01 1 S27	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
178	KNR-W 2-18 d.1. 0513-02 1 S27	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-1.20	[0.5 m] stud.	-1.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>-1.200</b>
179	KNR 2-01 d.1. 0218-02 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
		37.41*2.30*1.1	m <sup>3</sup>	94.647	
				<b>RAZEM</b>	<b>94.647</b>
180	KNR-W 2-18 d.1. 0511-02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		37.41*0.5*0.15	m <sup>3</sup>	2.806	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.806</b>
181	KNR-W 2-18 d.1. 0408-02 1 z.sz.3.4. 9908 S27-S28	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		37.41	m	37.410	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>37.410</b>
182	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  poz.179-poz.180-1.30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  90.541	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.541</b>
183	KNR-W 2-18 d.1. 0513-01 1 S28	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m  1	stud.  stud.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
184	KNR-W 2-18 d.1. 0513-02 1 S28	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.  -2.02	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.	  -2.020	
				<b>RAZEM</b>	<b>-2.020</b>
185	KNR 2-01 d.1. 0218-02 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na od- kład w gruncie kat.III  13.33*1.85*0.7	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  17.262	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.262</b>
186	KNR-W 2-18 d.1. 0511-02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm  13.33*0.5*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
187	KNR-W 2-18 d.1. 0408-02 1 z.sz.3.4. 9908 S28-S29	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione  13.33	m  m	  13.330	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.330</b>
188	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  poz.185-poz.186-1.30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  14.962	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.962</b>
189	KNR-W 2-18 d.1. 0513-01 1 S29	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m  1	stud.  stud.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
190	KNR-W 2-18 d.1. 0513-02 1 S29	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.  -2.54	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.	  -2.540	
				<b>RAZEM</b>	<b>-2.540</b>
191	KNR 2-01 d.1. 0218-02 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na od- kład w gruncie kat.III  16.02*1.75*0.7	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  19.625	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.625</b>
192	KNR-W 2-18 d.1. 0511-02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm  16.02*0.5*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.202	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.202</b>
193	KNR-W 2-18 d.1. 0408-02 1 z.sz.3.4. 9908 S29-S30	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione  16.02	m  m	  16.020	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.020</b>
194	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  poz.191-poz.192-1.30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  17.123	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.123</b>
195	KNR-W 2-18 d.1. 0513-01 1 S30	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m  1	stud.  stud.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
196	KNR-W 2-18 d.1. 0513-02 1 S30	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -2.74	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-2.740	
				<b>RAZEM</b>	<b>-2.740</b>
197	KNR 2-01 d.1. 0218-02 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III 46.58*2*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	74.528	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.528</b>
198	KNR-W 2-18 d.1. 0511-02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 46.58*0.5*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.494	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.494</b>
199	KNR-W 2-18 d.1. 0408-02 1 z.sz.3.4. 9908 S30-S31	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 46.58	m m	46.580	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.580</b>
200	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.197-poz.198-1.30	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	69.734	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.734</b>
201	KNR-W 2-18 d.1. 0513-01 1 S31	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1	stud. stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
202	KNR-W 2-18 d.1. 0513-02 1 S31	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -1.62	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-1.620	
				<b>RAZEM</b>	<b>-1.620</b>
203	KNR 2-01 d.1. 0218-02 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III 39.91*1.50*0.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	35.919	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.919</b>
204	KNR-W 2-18 d.1. 0511-02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 39.91*0.5*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.993	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.993</b>
205	KNR-W 2-18 d.1. 0408-02 1 z.sz.3.4. 9908 S31-S32	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 39.91	m m	39.910	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.910</b>
206	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.203-poz.204-1.30	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	31.626	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.626</b>
207	KNR-W 2-18 d.1. 0517-02 1 S32	Studzienka tworzywowa fi 400 mm z włazem żeliwnym 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
208	KNR 2-01 d.1. 0218-02 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III 12.02*1.30*0.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	9.376	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.376</b>
209	KNR-W 2-18 d.1. 0511-02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 12.02*0.5*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.902	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.902</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
210	KNR-W 2-18 d.1. 0408-02 1 z.sz.3.4. 9908 S32-S33	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		12.02	m	12.020	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.020</b>
211	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		poz.208-poz.209-1.30	m <sup>3</sup>	7.174	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.174</b>
212	KNR-W 2-18 d.1. 0513-01 1 S33	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
213	KNR-W 2-18 d.1. 0513-02 1 S33	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-3.68	[0.5 m] stud.	-3.680	
				<b>RAZEM</b>	<b>-3.680</b>
214	KNR-W 2-01 d.1. 0228-02 1 s.sz. 2.5.2. 9907-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.96	m <sup>3</sup>		
		poz.7+poz.13+poz.19+poz.25+poz.32+poz.39+poz.45+poz.51+poz.56+poz.62+poz.68+poz.75+poz.80+poz.85+poz.91+poz.97+poz.103+poz.110+poz.116+poz.122+poz.129+poz.135+poz.140+poz.146+poz.152+poz.158+poz.163+poz.169+poz.176+poz.182+poz.188+poz.194+poz.200+poz.206+poz.211	m <sup>3</sup>	1151.498	
				<b>RAZEM</b>	<b>1151.498</b>
215	KNR-W 2-01 d.1. 0228-03 1 s.sz. 2.5.2. 9907-01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.96	m <sup>3</sup>		
		(8.4+486.5+448.8)*1.5*0.25	m <sup>3</sup>	353.888	
				<b>RAZEM</b>	<b>353.888</b>
<b>1.2</b>	<b>PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE</b>				
216	KNR-W 2-01 d.1. 0212-06 2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
	S8-1	4.18*1.40*0.6	m <sup>3</sup>	3.511	
	S10-1	6.02*1.30*0.6	m <sup>3</sup>	4.696	
	S12-1	5*1.75*0.7	m <sup>3</sup>	6.125	
	S13-1	5.76*1.35*0.6	m <sup>3</sup>	4.666	
	S13-2	14.70*1.30*0.6	m <sup>3</sup>	11.466	
	S14-1	6.03*1.30*0.6	m <sup>3</sup>	4.703	
	S14-2	9.17*1.30*0.6	m <sup>3</sup>	7.153	
	S29-1	4.32*1.30*0.6	m <sup>3</sup>	3.370	
	S30-1	8.28*1.40*0.6	m <sup>3</sup>	6.955	
	S31-1	4.10*1.30*0.6	m <sup>3</sup>	3.198	
	S31-2	7.86*1.30*0.6	m <sup>3</sup>	6.131	
	S32-1	3.49*1.90*0.7	m <sup>3</sup>	4.642	
	S33-1	6.87*1.30*0.6	m <sup>3</sup>	5.359	
	S26-1	5.71*1.30*0.6	m <sup>3</sup>	4.454	
	S25-1	1.87*1.30*0.6	m <sup>3</sup>	1.459	
	S24-1	4.75*2.05*0.8	m <sup>3</sup>	7.790	
	S23-2	8.67*1.30*0.6	m <sup>3</sup>	6.763	
	S23-1	2.14*1.30*0.6	m <sup>3</sup>	1.669	
	S22-2	9.15*1.9*0.7	m <sup>3</sup>	12.170	
	S22-1	1.91*1.9*0.7	m <sup>3</sup>	2.540	
	S21-1	8.82*1.30*0.6	m <sup>3</sup>	6.880	
	S19-1	7.59*3.10*1.1	m <sup>3</sup>	25.882	
				<b>RAZEM</b>	<b>141.582</b>
217	KNR-W 2-18 d.1. 0511-02 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
	S8-1	4.18*0.5*0.15	m <sup>3</sup>	0.314	
	S10-1	6.02*0.5*0.15	m <sup>3</sup>	0.452	
	S12-1	5*0.5*0.15	m <sup>3</sup>	0.375	
	S13-1	5.76*0.5*0.15	m <sup>3</sup>	0.432	
	S13-2	14.70*0.5*0.15	m <sup>3</sup>	1.103	
	S14-1	6.03*0.5*0.15	m <sup>3</sup>	0.452	
	S14-2	9.17*0.5*0.15	m <sup>3</sup>	0.688	
	S29-1	4.32*0.5*0.15	m <sup>3</sup>	0.324	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	S30-1	8.28*0.5*0.15	m <sup>3</sup>	0.621	
	S31-1	4.10*0.5*0.15	m <sup>3</sup>	0.308	
	S31-2	7.86*0.5*0.15	m <sup>3</sup>	0.590	
	S32-1	3.49*0.5*0.15	m <sup>3</sup>	0.262	
	S33-1	6.87*0.5*0.15	m <sup>3</sup>	0.515	
	S26-1	5.71*0.5*0.15	m <sup>3</sup>	0.428	
	S25-1	1.87*0.5*0.15	m <sup>3</sup>	0.140	
	S24-1	4.75*0.5*0.15	m <sup>3</sup>	0.356	
	S23-2	8.67*0.5*0.15	m <sup>3</sup>	0.650	
	S23-1	2.14*0.5*0.15	m <sup>3</sup>	0.161	
	S22-2	9.15*0.5*0.15	m <sup>3</sup>	0.686	
	S22-1	1.91*0.15*0.5	m <sup>3</sup>	0.143	
	S21-1	8.82*0.5*0.15	m <sup>3</sup>	0.662	
	S19-1	7.59*0.5*0.15	m <sup>3</sup>	0.569	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.231</b>
218	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.1.	0408-02				
2					
	S8-1	4.18	m	4.180	
	S10-1	6.02	m	6.020	
	S12-1	5	m	5.000	
	S14-1	6.03	m	6.030	
	S14-2	9.17	m	9.170	
	S29-1	4.32	m	4.320	
	S30-1	8.28	m	8.280	
	S31-1	4.10	m	4.100	
	S31-2	7.86	m	7.860	
	S32-1	3.49	m	3.490	
	S33-1	6.87	m	6.870	
	S26-1	5.71	m	5.710	
	S25-1	1.87	m	1.870	
	S24-1	4.75	m	4.750	
	S23-2	8.67	m	8.670	
	S23-1	2.14	m	2.140	
	S22-2	9.15	m	9.150	
	S22-1	1.91	m	1.910	
	S21-1	8.82	m	8.820	
	S19-1	7.59	m	7.590	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.930</b>
219	KNR-W 2-18	Studzienka tworzywowa fi 400 mm z włazem żeliwnym	szt.		
d.1.	0517-02				
2					
	S8-1	1	szt.	1.000	
	S10-1	1	szt.	1.000	
	S12-1	1	szt.	1.000	
	S13-1, S13-2	1+1	szt.	2.000	
	S14-1, S14-2	1+1	szt.	2.000	
	S29-1	1	szt.	1.000	
	S30-1	1	szt.	1.000	
	S31-1, S31-2	2	szt.	2.000	
	S32-1	1	szt.	1.000	
	S33-1	1	szt.	1.000	
	S26-1	1	szt.	1.000	
	S25-1	1	szt.	1.000	
	S24-1	1	szt.	1.000	
	S23-2	1	szt.	1.000	
	S23-1	1	szt.	1.000	
	S22-2	1	szt.	1.000	
	S22-1	1	szt.	1.000	
	S21-1	1	szt.	1.000	
	S19-1	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
220	KNR-W 2-18	Montaż rury przepadowej przy studni	szt		
d.1.	0421-03				
2	z.sz.3.4.				
	9908				
	analogia				
	S13	2	szt	2.000	
	S14	2	szt	2.000	
	S31	2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
1.3		<b>ROBOTY TOWARZYSZĄCE</b>			
221	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
d.1.	0119-01				
3	analogia				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.4865+0.4488	km	0.935	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.935</b>
222	kalk. własna	Przygotowanie zaplecza budowy.	kpl.		
d.1.					
3		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
223	kalk. własna	Kamerowanie sieci kanalizacyjnej po wykonaniu	m		
d.1.					
3		486.5+448.8	m	935.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>935.300</b>