

**PRZEDMIAR ROBÓT**  
**Kanalizacja zewnętrzna**

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa z dobudową istniejącego budynku Przychodni  
ADRES INWESTYCJI : 70-241 SZCZECIN, ul. Kopernika 18 (działka nr geod. 22, obręb 1041)  
INWESTOR : Wojewódzki Ośrodek Medycyny Pracy Zachodniopomorskie Centrum Leczenia i Profilaktyki  
ADRES INWESTORA : 70-347 SZCZECIN, ul. Bolesława Śmiałego 33  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Elżbieta Sukiennicka  
DATA OPRACOWANIA : marzec 2016 r.

---

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>Przebudowa z dobudową istniejącego budynku Przychodni przy ul. Kopernika 18 w Szczecinie - kanalizacja zewnętrzna</b>			
1	CPV 45111000-8 Przyłącze oraz zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej - roboty ziemne	1	12
2	PCV 45231300-8 Przyłącze oraz zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej - roboty montażowe	13	35

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Przebudowa z dobudową istniejącego budynku Przychodni przy ul. Kopernika 18 w Szczecinie - kanalizacja zewnętrzna</b>					
1	<b>CPV 45111000-8 Przyłącze oraz zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej - roboty ziemne</b>				
d.1	<b>0218-02 ST sanitarna</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III (przyjęto 70 % wykopów mechanicznych)	m <sup>3</sup>		
		11.30*1.91*1.00*0.7 <Skistn.2-Sk1>	m <sup>3</sup>	15.11	
		19.60*1.86*0.90*0.7 <ks2-ks3>	m <sup>3</sup>	22.97	
		5.40*1.80*0.90*0.7 <Sk2-ks1>	m <sup>3</sup>	6.12	
		8.10*1.25*0.90*0.7 <Sk1-wp1>	m <sup>3</sup>	6.38	
		5.02*1.37*1.05*0.7 <Skistn.- Sd1>	m <sup>3</sup>	5.05	
		4.51*1.39*1.05*0.7 <Sd1-tr2>	m <sup>3</sup>	4.61	
		21.51*1.80*1.05*0.7 <tr2-tr1>	m <sup>3</sup>	28.46	
		1.89*2.17*1.05*0.7 <tr1-Sd2>	m <sup>3</sup>	3.01	
		22.45*2.52*1.05*0.7 <Sd2-Sd3>	m <sup>3</sup>	41.58	
		22.06*2.50*1.05*0.7 <Sd3-Sd4>	m <sup>3</sup>	40.54	
		11.95*1.99*1.05*0.7 <Sd4-Sd5>	m <sup>3</sup>	17.48	
		2.03*1.81*0.90*0.7 <Sd5-kd1>	m <sup>3</sup>	2.31	
		2.60*1.37*0.90*0.7 <Sd4-wp2>	m <sup>3</sup>	2.24	
		2.00*1.67*0.90*0.7 <tr1-wp3>	m <sup>3</sup>	2.10	
		8.16*1.40*1.05*0.7 <tr2-Sd6>	m <sup>3</sup>	8.40	
		5.70*1.27*1.05*0.7 <Sd6-Sd7>	m <sup>3</sup>	5.32	
		3.23*1.20*0.90*0.7 <Sd7-kd2>	m <sup>3</sup>	2.44	
		3.23*1.27*0.90*0.7 <Sd6-kd3>	m <sup>3</sup>	2.58	
		6.55*1.69*0.90*0.7 <Skistn.2-Sk4>	m <sup>3</sup>	6.97	
		5.65*1.40*0.90*0.7 <Sk4-Sk3>	m <sup>3</sup>	4.98	
		1.76*1.19*0.90*0.7 <Sk3-ks3>	m <sup>3</sup>	1.32	
		1.76*1.32*0.90*0.7 <Sk4-ks4>	m <sup>3</sup>	1.46	
		5.53*1.51*0.90*0.7 <Skistn.3-Sk6>	m <sup>3</sup>	5.26	
		2.91*1.51*0.90*0.7 <Sk6-ks2>	m <sup>3</sup>	2.77	
		1.35*1.21*0.90*0.7 <Sk6-Rs1>	m <sup>3</sup>	1.03	
		2.40*1.55*0.90*0.7 <Sk7-ks5>	m <sup>3</sup>	2.34	
		2.40*1.16*0.90*0.7 <Sk5-ks6>	m <sup>3</sup>	1.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>244.58</b>
2	<b>KNR 2-01</b>	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m -szerokość 0.8-1.5 m (przyjęto 30% wykopów ręcznych)	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0317-02 ST sanitarna</b>				
		11.30*1.91*1.00*0.3 <Skistn.2-Sk1>	m <sup>3</sup>	6.47	
		19.60*1.86*0.90*0.3 <ks2-ks3>	m <sup>3</sup>	9.84	
		5.40*1.80*0.90*0.3 <Sk2-ks1>	m <sup>3</sup>	2.62	
		8.10*1.25*0.90*0.3 <Sk1-wp1>	m <sup>3</sup>	2.73	
		5.02*1.37*1.05*0.3 <Skistn.- Sd1>	m <sup>3</sup>	2.17	
		4.51*1.39*1.05*0.3 <Sd1-tr2>	m <sup>3</sup>	1.97	
		21.51*1.80*1.05*0.3 <tr2-tr1>	m <sup>3</sup>	12.20	
		1.89*2.17*1.05*0.3 <tr1-Sd2>	m <sup>3</sup>	1.29	
		22.45*2.52*1.05*0.3 <Sd2-Sd3>	m <sup>3</sup>	17.82	
		22.06*2.50*1.05*0.3 <Sd3-Sd4>	m <sup>3</sup>	17.37	
		11.95*1.99*1.05*0.3 <Sd4-Sd5>	m <sup>3</sup>	7.49	
		2.03*1.81*0.90*0.3 <Sd5-kd1>	m <sup>3</sup>	0.99	
		2.60*1.37*0.90*0.3 <Sd4-wp2>	m <sup>3</sup>	0.96	
		2.00*1.67*0.90*0.3 <tr1-wp3>	m <sup>3</sup>	0.90	
		8.16*1.40*1.05*0.3 <tr2-Sd6>	m <sup>3</sup>	3.60	
		5.70*1.27*1.05*0.3 <Sd6-Sd7>	m <sup>3</sup>	2.28	
		3.23*1.20*0.90*0.3 <Sd7-kd2>	m <sup>3</sup>	1.05	
		3.23*1.27*0.90*0.3 <Sd6-kd3>	m <sup>3</sup>	1.11	
		6.55*1.69*0.90*0.3 <Skistn.2-Sk4>	m <sup>3</sup>	2.99	
		5.65*1.40*0.90*0.3 <Sk4-Sk3>	m <sup>3</sup>	2.14	
		1.76*1.19*0.90*0.3 <Sk3-ks3>	m <sup>3</sup>	0.57	
		1.76*1.32*0.90*0.3 <Sk4-ks4>	m <sup>3</sup>	0.63	
		5.53*1.51*0.90*0.3 <Skistn.3-Sk6>	m <sup>3</sup>	2.25	
		2.91*1.51*0.90*0.3 <Sk6-ks2>	m <sup>3</sup>	1.19	
		1.35*1.21*0.90*0.3 <Sk6-Rs1>	m <sup>3</sup>	0.44	
		2.40*1.55*0.90*0.3 <Sk7-ks5>	m <sup>3</sup>	1.00	
		2.40*1.16*0.90*0.3 <Sk5-ks6>	m <sup>3</sup>	0.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>104.82</b>
3	<b>KNR 2-01</b>	Wykopy obiektowe koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III (przyjęto 70 % wykopów mechanicznych)	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0218-02 ST sanitarna</b>				
		2.60*2.60*1.12*0.7 <Sd1>	m <sup>3</sup>	5.30	
		2.60*2.60*2.00*0.7 <Sd2>	m <sup>3</sup>	9.46	
		2.60*2.60*2.63*0.7 <Sd3>	m <sup>3</sup>	12.45	
		2.60*2.60*1.97*0.7 <Sd4>	m <sup>3</sup>	9.32	
		2.60*2.60*1.61*0.7 <Sd5>	m <sup>3</sup>	7.62	
		2.60*2.60*1.14*0.7 <Sd6>	m <sup>3</sup>	5.39	
		2.60*2.60*1.00*0.7 <Sd7>	m <sup>3</sup>	4.73	
		2.60*2.60*1.64*0.7 <Sk1>	m <sup>3</sup>	7.76	
		2.60*2.60*1.68*0.7 <Sk2>	m <sup>3</sup>	7.95	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2.60*2.60*0.98*0.7 <Sk3>	m <sup>3</sup>	4.64	
		2.60*2.60*1.41*0.7 <Sk4>	m <sup>3</sup>	6.67	
		2.60*2.60*1.50*0.7 <Sk5>	m <sup>3</sup>	7.10	
		2.60*2.60*1.33*0.7 <Sk6>	m <sup>3</sup>	6.29	
		2.60*2.60*1.95*0.7 <Sk7>	m <sup>3</sup>	9.23	
		3.00*3.00*1.26*0.7 <Sk>	m <sup>3</sup>	7.94	
				<b>RAZEM</b>	<b>111.85</b>
4	<b>KNR 2-01</b>	Wykopy obiektowe w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0317-05 ST sanitarna</b>	lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 2.6-4.5 m (przyjęto 30 % wykopów ręcznych)			
		2.60*2.60*1.12*0.3 <Sd1>	m <sup>3</sup>	2.27	
		2.60*2.60*2.00*0.3 <Sd2>	m <sup>3</sup>	4.06	
		2.60*2.60*2.63*0.3 <Sd3>	m <sup>3</sup>	5.33	
		2.60*2.60*1.97*0.3 <Sd4>	m <sup>3</sup>	4.00	
		2.60*2.60*1.61*0.3 <Sd5>	m <sup>3</sup>	3.27	
		2.60*2.60*1.14*0.3 <Sd6>	m <sup>3</sup>	2.31	
		2.60*2.60*1.00*0.3 <Sd7>	m <sup>3</sup>	2.03	
		2.60*2.60*1.64*0.3 <Sk1>	m <sup>3</sup>	3.33	
		2.60*2.60*1.68*0.3 <Sk2>	m <sup>3</sup>	3.41	
		2.60*2.60*0.98*0.3 <Sk3>	m <sup>3</sup>	1.99	
		2.60*2.60*1.41*0.3 <Sk4>	m <sup>3</sup>	2.86	
		2.60*2.60*1.50*0.3 <Sk5>	m <sup>3</sup>	3.04	
		2.60*2.60*1.33*0.3 <Sk6>	m <sup>3</sup>	2.70	
		2.60*2.60*1.95*0.3 <Sk7>	m <sup>3</sup>	3.95	
		3.00*3.00*1.26*0.3 <Sk>	m <sup>3</sup>	3.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.95</b>
5	<b>KNR 2-01</b>	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wy-	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0322-02 ST sanitarna</b>	praskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)			
		11.30*1.91*2 <Skistn.2-Sk1>	m <sup>2</sup>	43.17	
		19.60*1.86*2 <ks2-ks3>	m <sup>2</sup>	72.91	
		5.40*1.80*2 <Sk2-ks1>	m <sup>2</sup>	19.44	
		8.10*1.25*2 <Sk1-wp1>	m <sup>2</sup>	20.25	
		5.02*1.37*2 <Skistn.- Sd1>	m <sup>2</sup>	13.75	
		4.51*1.39*2 <Sd1-tr2>	m <sup>2</sup>	12.54	
		21.51*1.80*2 <tr2-tr1>	m <sup>2</sup>	77.44	
		1.89*2.17*2 <tr1-Sd2>	m <sup>2</sup>	8.20	
		22.45*2.52*2 <Sd2-Sd3>	m <sup>2</sup>	113.15	
		22.06*2.50*2 <Sd3-Sd4>	m <sup>2</sup>	110.30	
		11.95*1.99*2 <Sd4-Sd5>	m <sup>2</sup>	47.56	
		2.03*1.81*2 <Sd5-kd1>	m <sup>2</sup>	7.35	
		2.60*1.37*2 <Sd4-wp2>	m <sup>2</sup>	7.12	
		2.00*1.67*2 <tr1-wp3>	m <sup>2</sup>	6.68	
		8.16*1.40*2 <tr2-Sd6>	m <sup>2</sup>	22.85	
		5.70*1.27*2 <Sd6-Sd7>	m <sup>2</sup>	14.48	
		3.23*1.20*2 <Sd7-kd2>	m <sup>2</sup>	7.75	
		3.23*1.27*2 <Sd6-kd3>	m <sup>2</sup>	8.20	
		6.55*1.69*2 <Skistn.2-Sk4>	m <sup>2</sup>	22.14	
		5.65*1.40*2 <Sk4-Sk3>	m <sup>2</sup>	15.82	
		1.76*1.19*2 <Sk3-ks3>	m <sup>2</sup>	4.19	
		1.76*1.32*2 <Sk4-ks4>	m <sup>2</sup>	4.65	
		5.53*1.51*2 <Skistn.3-Sk6>	m <sup>2</sup>	16.70	
		2.91*1.51*2 <Sk6-ks2>	m <sup>2</sup>	8.79	
		1.35*1.21*2 <Sk6-Rs1>	m <sup>2</sup>	3.27	
		2.40*1.55*2 <Sk7-ks5>	m <sup>2</sup>	7.44	
		2.40*1.16*2 <Sk5-ks6>	m <sup>2</sup>	5.57	
				<b>RAZEM</b>	<b>701.71</b>
6	<b>KNR 2-01</b>	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0326-08 ST sanitarna</b>	gruntach suchych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką			
		1.12*4 <Sd1>	m <sup>2</sup>	4.48	
		2.00*4 <Sd2>	m <sup>2</sup>	8.00	
		2.63*4 <Sd3>	m <sup>2</sup>	10.52	
		1.97*4 <Sd4>	m <sup>2</sup>	7.88	
		1.61*4 <Sd5>	m <sup>2</sup>	6.44	
		1.14*4 <Sd6>	m <sup>2</sup>	4.56	
		1.00*4 <Sd7>	m <sup>2</sup>	4.00	
		1.64*4 <Sk1>	m <sup>2</sup>	6.56	
		1.68*4 <Sk2>	m <sup>2</sup>	6.72	
		0.98*4 <Sk3>	m <sup>2</sup>	3.92	
		1.41*4 <Sk4>	m <sup>2</sup>	5.64	
		1.50*4 <Sk5>	m <sup>2</sup>	6.00	
		1.33*4 <Sk6>	m <sup>2</sup>	5.32	
		1.95*4 <Sk7>	m <sup>2</sup>	7.80	
		1.26*4 <Sk>	m <sup>2</sup>	5.04	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.88</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
7 d.1	<b>KNR 2-01 0212-07 ST sanitarna</b>	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km Podsypka pod rurociąg 20 cm i obsypka rurociągu gr. 30 cm 103.26*0.50*1.05 11.30*0.50*1.00 76.50*0.50*0.90 Odwóz nadmiaru ziemi z wykopów obiektowych 3.14*0.65*0.65*21.96 3.14*0.75*0.75*1.26	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  54.21 5.65 34.43  29.13 2.23	
				<b>RAZEM</b>	<b>125.65</b>
8 d.1	<b>KNR 2-01 0214-04 ST sanitarna</b>	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samo- chodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV (odwóz ziemi na odległość 10 km) Krotność = 18 125.65	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  125.65	
				<b>RAZEM</b>	<b>125.65</b>
9 d.1	<b>KNR 2-01 0230-01 ST sanitarna</b>	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 244.58-94.29	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  150.29	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.29</b>
10 d.1	<b>KNR 2-01 0320 - 02 ST sanitarn- na</b>	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szer. 0.8-1.5 m głą- bok.do 1.5 m kat.gr.III-IV 104.82	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  104.82	
				<b>RAZEM</b>	<b>104.82</b>
11 d.1	<b>KNR 2-01 0230-01 ST sanitarna</b>	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 111.85-31.36	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  80.49	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.49</b>
12 d.1	<b>KNR 2-01 0320-05 ST sanitarna</b>	Zasypywanie wykopów obiektowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -szerokość 2.6-4.5 m 47.95	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  47.95	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.95</b>
<b>2 PCV 45231300-8 Przyłącze oraz zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej - roboty montażowe</b>					
13 d.2	<b>KNR 2-18 0501-03 ST sanitarna</b>	Podsypka pod rurociąg z materiałów sypkich o grub.20 cm 103.26*1.05 11.30*1.00 76.50*0.90	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  108.42 11.30 68.85	
				<b>RAZEM</b>	<b>188.57</b>
14 d.2	<b>KNR 2-18 0501-02 ST sanitarna analogia</b>	Obsypka rurociągów z materiałów sypkich o grub. 30 cm Krotność = 2 103.26*1.05 11.30*1.00 76.50*0.90	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  108.42 11.30 68.85	
				<b>RAZEM</b>	<b>188.57</b>
15 d.2	<b>KNR-W 2- 18 0408-02 ST sanitarn- na</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 77.0	m  m	  77.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>77.00</b>
16 d.2	<b>KNR-W 2- 18 0408-03 ST sanitarn- na</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 12.0	m  m	  12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
17 d.2	<b>KNR-W 2- 18 0408-04 ST sanitarn- na</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm 104.0	m  m	  104.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>104.00</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.2	<b>KNR-W 2-18 0123-07 ST sanitarna</b>	Trójniki z PVC o wym. 250x160x250 mm	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
19 d.2	<b>KNR-W 2-15 0214-01 ST sanitarna analogia</b>	Rury deszczowe z PVC śr 160 mm o połączeniach wciskowych	m		
		1	m	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
20 d.2	<b>KNR-W 2-15 0222-03 ST sanitarna</b>	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
21 d.2	<b>KNR 2-18 0613-01 ST sanitarna</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		14	stud.	14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
22 d.2	<b>KNR 2-18 0613-02 ST sanitarna</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-35	[0.5 m] stud.	-35.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>-35.00</b>
23 d.2	<b>KNR 2-18 0712-09 ST sanitarna</b>	Izolacja zewn.powierzchni rur beton.i żelbet.o śr.1000 mm abizolem dwukrotnie	m		
		21.96	m	21.96	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.96</b>
24 d.2	<b>KNR 2-18 0613-03 ST sanitarna</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
25 d.2	<b>KNR 2-18 0613-04 ST sanitarna</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-3	[0.5 m] stud.	-3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>-3.00</b>
26 d.2	<b>KNR 2-18 0712-10 ST sanitarna</b>	Izolacja zewn.powierzchni rur beton.i żelbet.o śr.1200 mm abizolem dwukrotnie	m		
		1.26	m	1.26	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.26</b>
27 d.2	<b>KNR 2-18 0625-01 ST sanitarna</b>	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr.500 mm z osadnikiem i syfonem	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
28 d.2	<b>KNR 2-18 0626 - 01 ST sanitarna analogia</b>	Przejście szczelne rurociągu fi 160 mm przez ścianę studzienki w tulei mechanicznej	szt		
		23	szt	23.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.00</b>
29 d.2	<b>KNR 2-18 0301-01 ST sanitarna analogia</b>	Montaż w studni kanalizacyjnej regulatora przepływu o wyd. 6 dm <sup>3</sup> /s, spiętrzeniu h=0.5 m	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
30 d.2	<b>KNR 2-18 0626 - 01 ST sanitarna analogia</b>	Przejście szczelne rurociągu fi 200 mm przez ścianę studzienki w tulei mechanicznej	szt		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
31 d.2	<b>KNR 2-18 0626 - 01 ST sanitarna analogia</b>	Przejście szczelne rurociągu fi 250 mm przez ścianę studzienki w tulei mechanicznej	szt		
		13	szt	13.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
32 d.2	<b>KNR 2-18 0804-01 ST sanitarna</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm	m		
		77.0	m	77.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>77.00</b>
33 d.2	<b>KNR 2-18 0804-02 ST sanitarna</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	m		
		12.0	m	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
34 d.2	<b>KNR 2-18 0804-03 ST sanitarna</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	m		
		104.0	m	104.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>104.00</b>
35 d.2	<b>KNR 2-19 0219 - 01 ST sanitarna</b>	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą magnetyczną	m		
		193.0	m	193.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>193.00</b>