
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Kanalizacja deszczowa
ADRES INWESTYCJI : Komenda Powiatowa Policji w Wodzisławiu SL.
INWESTOR : Komisariat Policji w Katowicach
ADRES INWESTORA : Katowice ul. Lompy 19
WYKONAWCA ROBÓT : <<nazwa wykonawcy robót>>
ADRES WYKONAWCY : <<adres wykonawcy robót>>
BRANŻA : INSTALACYJNA

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
KANALIZACJA DESZCZOWA					
1		KANALIZACJA DESZCZOWA			
1.1		Roboty ziemne			
1 d.1.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0,8 702,585+165,00+35,550	m ³ m ³	 903,135	
				RAZEM	903,135
2 d.1.1	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m Krotność = 0,2 903,135	m ³ m ³	 903,135	
				RAZEM	903,135
3 d.1.1	KNR 2-01 0322-02	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0 m głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV 1300	m ² m ²	 1 300,000	
				RAZEM	1 300,000
4 d.1.1	KNR 2-18 0501-03	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm 355,60+81,25+15,75	m ² m ²	 452,600	
				RAZEM	452,600
5 d.1.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu piaskiem gr. 30cm ponad wierzch rury [(31,84*1,5*0,7)-3,14*0,2*0,2*31,84]+[(18,61*1*0,62)-3,14*0,16*0,16*18,61]+[(86,64*1*0,55)-3,14*0,125*0,125*86,64]+[(116,29*1*0,5)-3,14*0,1*0,1*116,29]+[(100,84*1*0,46)-3,14*0,08*0,08*100,84]+[(1,38*1*0,41)-3,14*0,055*0,055*1,38]	m ³ m ³	 182,282	
				RAZEM	182,282
6 d.1.1	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii IV, spycharka 55 kW (75 KM) Krotność = 0,8 903,135-(355,6*0,2)-182,282-(3,14*0,6*0,6*2,6)*5-(3,14*0,6*0,6*2,3)*1-(3,14*0,6*0,6*1,9)*1-(3,14*0,6*0,6*1,7)*1-(3,14*0,6*0,6*1,2)*2-(3,14*0,6*0,6*1)*1-(3,14*0,6*0,6*0,8)*1-(3,14*0,6*0,6*0,7)*1-(3,14*0,25*0,25*2,4)*3-(3,14*0,25*0,25*2)*2-(3,14*0,25*0,25*1,6)*2	m ³ m ³	 620,003	
				RAZEM	620,003
7 d.1.1	KNR 2-01 0320-0201	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m Krotność = 0,2 620,003	m ³ m ³	 620,003	
				RAZEM	620,003
8 d.1.1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczanie nasypów, ubijkami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV 620,003	m ³ m ³	 620,003	
				RAZEM	620,003
9 d.1.1	KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowymi na odl.do 1 km 903,135-620,003	m ³ m ³	 283,132	
				RAZEM	283,132
10 d.1.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za ka de dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowładowymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t - za dalsze 9km Krotność = 8 283,132	m ³ m ³	 283,132	
				RAZEM	283,132
1.2		Roboty montażowe			
11 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - lite z wydłużonym kielichem 1,5	m m	 1,500	
				RAZEM	1,500
12 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm lite z wydłużonym kielichem 101,00	m m	 101,000	
				RAZEM	101,000
13 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm lite z wydłużonym kielichem 116,00	m m	 116,000	
				RAZEM	116,000
14 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm lite z wydłużonym kielichem 87,00	m m	 87,000	
				RAZEM	87,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm lite z wydłużonym kielichem 19,00	m m	 19,000	
				RAZEM	19,000
16 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-06	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm lite z wydłużonym kielichem 32,00	m m	 32,000	
				RAZEM	32,000
17 d.1.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 13	stud. stud.	 13,000	
				RAZEM	13,000
18 d.1.2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -16	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -16,000	
				RAZEM	-16,000
19 d.1.2	KNR-W 2-18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu 7,00	szt. szt.	 7,000	
				RAZEM	7,000
20 d.1.2	wycena indywidualna	Separator MAK-II-B-6/60-1,4 wraz z montażem 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.1.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm 102,5	m m	 102,500	
				RAZEM	102,500
22 d.1.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 116	m m	 116,000	
				RAZEM	116,000
23 d.1.2	KNR 2-18 0804-03	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm 87	m m	 87,000	
				RAZEM	87,000
24 d.1.2	KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm 19	m m	 19,000	
				RAZEM	19,000
25 d.1.2	KNR 2-18 0804-05	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm 32	m m	 32,000	
				RAZEM	32,000
1.3		Geodezja, nadzory branżowe			
26 d.1.3	kalk. własna	Nadzory branżowe 3	kpl. kpl.	 3,000	
				RAZEM	3,000
27 d.1.3	kalk. własna	Obsługa geodezyjna wraz z inwentaryzacją geodezyjną powykonawczą 3	kpl. kpl.	 3,000	
				RAZEM	3,000

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		KANALIZACJA DESZCZOWA						
1.1		Roboty ziemne						
1 d.1.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III Krotność = 0,8 obmiar = 903,135 m ³	m ³					
1*		-- R -- robotnicy 0,1182*0,8=0,09456r-g/m ³	r-g	85,4004				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0,0482*0,8=0,03856m-g/m ³	m-g	34,8249				
Cena jednostkowa:								
2 d.1.1	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m Krotność = 0,2 obmiar = 903,135 m ³	m ³					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 3,2948*0,2=0,65896r-g/m ³	r-g	595,1298				
Cena jednostkowa:								
3 d.1.1	KNR 2-01 0322-02	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0 m głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV obmiar = 1300,000 m ²	m ²					
1*		-- R -- cieśle gr.II 0,3906*0,955=0,373023r-g/m ²	r-g	484,9299				
2*		robotnicy gr.I 0,2894*0,955=0,276377r-g/m ²	r-g	359,2901				
3*		-- M -- bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0,00105m ³ /m ²	m ³	1,3650				
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0,0009m ³ /m ²	m ³	1,1700				
5*		klamry ciesielskie 0,119kg/m ²	kg	154,7000				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,0096kg/m ²	kg	12,4800				
Cena jednostkowa:								
4 d.1.1	KNR 2-18 0501-03	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm obmiar = 452,600 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 0,469*0,955=0,447895r-g/m ²	r-g	202,7173				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0,244m ³ /m ²	m ³	110,4344				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5 d.1.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu piaskiem gr. 30cm ponad wierzch rury obmiar = 182,282 m ³	m ³					
1*		-- R -- robotnicy 2,2r-g/m ³	r-g	401,0204				
2*		-- M -- piasek do nawierzchni drogowych 1,22m ³ /m ³	m ³	222,3840				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Cena jednostkowa:								
6 d.1.1	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii IV, spycharka 55 kW (75 KM) Krotność = 0,8 obmiar = 620,003 m ³	m ³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0138*0,8=0,01104m-g/m ³	m-g	6,8448				
Cena jednostkowa:								
7 d.1.1	KNR 2-01 0320-0201	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m Krotność = 0,2 obmiar = 620,003 m ³	m ³					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 1,2224*0,2=0,24448r-g/m ³	r-g	151,5783				
Cena jednostkowa:								
8 d.1.1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV obmiar = 620,003 m ³	m ³					
1*		-- R -- robotnicy gr.I 0,2273r-g/m ³	r-g	140,9267				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg' 0,138m-g/m ³	m-g	85,5604				
Cena jednostkowa:								
9 d.1.1	KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowymi na odl.do 1 km obmiar = 283,132 m ³	m ³					
1*		-- R -- robotnicy 0,0383r-g/m ³	r-g	10,8440				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0,0664m-g/m ³	m-g	18,8000				
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0298m-g/m ³	m-g	8,4373				
4*		samochód samowładowy 5 t 0,1916m-g/m ³	m-g	54,2481				
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10 d.1.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za ka de dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transpor- tu, ponad 1 km samochodami samowładowczy- mi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III- IV, samochód do 5 t - za dalsze 9km Krotność = 8 obmiar = 283,132 m³ -- S -- samochód samowładowczy 5 t 0,0152*8=0,1216m-g/m³	m³ m-g	 34,4289				
Cena jednostkowa:								
1.2	Roboty montażowe							
11 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - lite z wydłużonym kielichem obmiar = 1,500 m -- R -- robotnicy 0,334r-g/m -- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej o śr. zewn. 110 mm lite z wydłużonym kielichem 1,02m/m 3* materiały pomocnicze 2,5%(od M) -- S -- samochód skrzyniowy 0,0063m-g/m	m r-g m % m-g	 0,5010 1,5300 2,5000 0,0095				
Cena jednostkowa:								
12 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm lite z wydłużonym kielichem obmiar = 101,000 m -- R -- robotnicy 0,345r-g/m -- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej o śr. zewn. 160 mm lite z wydłużonym kielichem 1,02m/m 3* materiały pomocnicze 2,5%(od M) -- S -- samochód skrzyniowy 0,0083m-g/m	m r-g m % m-g	 34,8450 103,0200 2,5000 0,8383				
Cena jednostkowa:								
13 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm lite z wydłużonym kielichem obmiar = 116,000 m -- R -- robotnicy 0,5r-g/m -- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej o śr. zewn. 200 mm lite z wydłużonym kielichem 1,02m/m 3* materiały pomocnicze 2,5%(od M) -- S -- samochód skrzyniowy 0,0104m-g/m	m r-g m % m-g	 58,0000 118,3200 2,5000 1,2064				
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm lite z wydłużonym kielichem obmiar = 87,000 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,577r-g/m	r-g	50,1990				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej o śr. zewn. 250 mm lite z wydłużonym kielichem 1,02m/m	m	88,7400				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0228m-g/m	m-g	1,9836				
Cena jednostkowa:								
15 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm lite z wydłużonym kielichem obmiar = 19,000 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,682r-g/m	r-g	12,9580				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej o śr. zewn. 315 mm lite z wydłużonym kielichem 1,02m/m	m	19,3800				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0249m-g/m	m-g	0,4731				
Cena jednostkowa:								
16 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-06	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm lite z wydłużonym kielichem obmiar = 32,000 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,878r-g/m	r-g	28,0960				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej o śr. zewn. 400 mm lite z wydłużonym kielichem 1,02m/m	m	32,6400				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0571m-g/m	m-g	1,8272				
5*		żuraw samochodowy 0,4378m-g/m	m-g	14,0096				
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
17 d.1.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 13,000 stud.	stud .					
1*		-- R -- robotnicy 27,2r-g/stud.	r-g	353,6000				
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm 5szt/stud.	szt	65,0000				
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0,301m³/stud.	m³	3,9130				
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0,644m³/stud.	m³	8,3720				
5*		zaprawa cementowa M 7 0,06m³/stud.	m³	0,7800				
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 4,4kg/stud.	kg	57,2000				
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 8,07kg/stud.	kg	104,9100				
8*		stopnie włazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	104,0000				
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 1szt./stud.	szt.	13,0000				
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe 1szt/stud.	szt	13,0000				
11*		pierścienie odciążające żelbetowe 1szt./stud.	szt.	13,0000				
12*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
13*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2,42m-g/stud.	m-g	31,4600				
14*		żuraw samochodowy 4 t 3,88m-g/stud.	m-g	50,4400				
Cena jednostkowa:								
18 d.1.2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. obmiar = -16,000 [[0.5 m] stud.]	[0.5 m] stud .					
1*		-- R -- robotnicy 2,26r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-36,1600				
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm 1szt/[0.5 m] stud.	szt	-16,0000				
3*		zaprawa cementowa M 7 0,01m³/[0.5 m] stud.	m³	-0,1600				
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 0,88kg/[0.5 m] stud.	kg	-14,0800				
5*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 1,61kg/[0.5 m] stud.	kg	-25,7600				
6*		stopnie włazowe żeliwne 1,7szt/[0.5 m] stud.	szt	-27,2000				
7*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0,24m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-3,8400				
9*		żuraw samochodowy 4 t 0,53m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-8,4800				
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
19 d.1.2	KNR-W 2-18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu obmiar = 7,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 9,27r-g/szt.	r-g	64,8900				
2*		-- M -- osadniki betonowe śr. 500 mm 2szt/szt.	szt	14,0000				
3*		nadstawka betonowa ściekowa o śr. 500mm l= 1,0m 2szt/szt.	szt	14,0000				
4*		pierścienie odciążające żelbetowe 1szt./szt.	szt.	7,0000				
5*		pierścienie podtrzymujące wpust 1szt/szt.	szt	7,0000				
6*		wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 650x450 mm 1szt/szt.	szt	7,0000				
7*		cement portlandzki "25" z dodatkami 0,007t/szt.	t	0,0490				
8*		piasek do betonów zwykły 0,02m³/szt.	m³	0,1400				
9*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
10*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 1,04m-g/szt.	m-g	7,2800				
Cena jednostkowa:								
20 d.1.2	wycena indywidualna	Separator MAK-II-B-6/60-1,4 wraz z montażem obmiar = 1,000 kpl	kpl					
1*		-- M -- Separator MAK-II-B-6/60-1,4 wraz z montażem 1kpl/kpl	kpl	1,0000				
Cena jednostkowa:								
21 d.1.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm obmiar = 102,500 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,2915*0,955=0,278383r-g/m	r-g	28,5343				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0,00003m³/m	m³	0,0031				
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m 0,00064m³/m	m³	0,0656				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nominalnej 150 mm 0,022szt/m	szt	2,2550				
5*		woda z rurociągu 0,05m³/m	m³	5,1250				
6*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0316m-g/m	m-g	3,2390				
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
22 d.1.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm obmiar = 116,000 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,2915*0,955=0,278383r-g/m	r-g	32,2924				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0,00003m³/m	m³	0,0035				
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m 0,00064m³/m	m³	0,0742				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr.nominalnej 200 mm 0,022szt/m	szt	2,5520				
5*		woda z rurociągu 0,09m³/m	m³	10,4400				
6*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0316m-g/m	m-g	3,6656				
Cena jednostkowa:								
23 d.1.2	KNR 2-18 0804-03	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm obmiar = 87,000 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,3558*0,955=0,339789r-g/m	r-g	29,5616				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0,00004m³/m	m³	0,0035				
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m 0,00064m³/m	m³	0,0557				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr.nominalnej 250 mm 0,022szt/m	szt	1,9140				
5*		woda z rurociągu 0,15m³/m	m³	13,0500				
6*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0316m-g/m	m-g	2,7492				
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
24 d.1.2	KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm obmiar = 19,000 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,4202*0,955=0,401291r-g/m	r-g	7,6245				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0,00004m³/m	m³	0,0008				
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m 0,00079m³/m	m³	0,0150				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr.nominalnej 300 mm 0,022szt/m	szt	0,4180				
5*		woda z rurociągu 0,21m³/m	m³	3,9900				
6*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0316m-g/m	m-g	0,6004				
Cena jednostkowa:								
25 d.1.2	KNR 2-18 0804-05	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm obmiar = 32,000 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,572*0,955=0,54626r-g/m	r-g	17,4803				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0,00004m³/m	m³	0,0013				
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m 0,00072m³/m	m³	0,0230				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr.nominalnej 400 mm 0,022szt/m	szt	0,7040				
5*		woda z rurociągu 0,38m³/m	m³	12,1600				
6*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0316m-g/m	m-g	1,0112				
Cena jednostkowa:								
1.3	Geodezja, nadzory branżowe							
26 d.1.3	kalk. własna	Nadzory branżowe obmiar = 3,000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- nadzory branżowe 1kpl/kpl.	kpl	3,0000				
Cena jednostkowa:								
27 d.1.3	kalk. własna	Obsługa geodezyjna wraz z inwentaryzacją geo- dezyjną powykonawczą obmiar = 3,000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- obsługa geodezyjna 1kpl/kpl.	kpl	3,0000				
Cena jednostkowa:								