

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ I DRENAŻ zewnętrzny i wewnętrzny  
ADRES INWESTYCJI : BIELSKO-BIAŁA UL. KOMOROWICKA 235  
INWESTOR : KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI W KATOWICACH  
ADRES INWESTORA : KATOWICE UL. LOMPY 19  
WYKONAWCA ROBÓT :  
ADRES WYKONAWCY :  
BRANŻA : Inżynierijno - instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Maria Czeszejko-Sochacka, korekta Franciszek Budny  
DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2012

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
wrzesień 2012

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 ROBOTY ZIEMNE</b>					
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie	km		
d.1	0111-01	równinnym.	km	0.156	
		0.156		RAZEM	0.156
2	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki	m <sup>3</sup>		
d.1	0209-04	0.25 m3 w gr.kat. III-40% mechanicznie	m <sup>3</sup>	254.000	
		254		RAZEM	254.000
3	KNNR 1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do	m <sup>3</sup>		
d.1	0305-02	1,5 m w gruncie kat. III-60% ręcznie	m <sup>3</sup>	381.000	
		381		RAZEM	381.000
4	KNNR 1	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych ręcz-	m <sup>2</sup>		
d.1	0503-01	nie w gruntach kat.I-III	m <sup>2</sup>	156.000	
		156		RAZEM	156.000
5	KNNR 1	Jednostronne ażurowe umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3,0 m	m <sup>2</sup>		
d.1	0316-03		m <sup>2</sup>	820.000	
		820		RAZEM	820.000
6	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm-podsypka pis-	m <sup>2</sup>		
d.1	0501-02	kowa	m <sup>2</sup>	156.000	
		156		RAZEM	156.000
7	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm- zasypka pias-	m <sup>2</sup>		
d.1	0501-03	kowa	m <sup>2</sup>	156.000	
		156		RAZEM	156.000
8	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1	0236-02		m <sup>3</sup>	66.600	
		66.60		RAZEM	66.600
9	KNNR 1	Wykonanie złoża filtracyjnego z tłucznia p.a. - rura drenażowa dn 100mm,	m <sup>3</sup>		
d.1	0412-01		m <sup>3</sup>	16.000	
		16		RAZEM	16.000
10	KNNR 1	Wykonanie złoża filtracyjnego z tłucznia -p.a. rura drenażowa dn 80mm	m <sup>3</sup>		
d.1	0412-01		m <sup>3</sup>	4.480	
		4.48		RAZEM	4.480
11	KNR 9-11	Wzmocnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach	m <sup>2</sup>		
d.1	0101-0202	o umiarkowanej nośności, sposobem ręcznym, geowłóknina - zabezpieczenie			
		warstwy odsączającej drenażu; geowłóknina typ FIBERTEX A/S typu F-4M i F-	m <sup>2</sup>	200.000	
		45M; WOKÓŁ RURY DRENARSKIEJ I WZDŁUŻ FUNDAMENTÓW Z WYWI-			
		NIĘCIEM NA ŚCIANĘ FUNDAMENTOWĄ.			
		4*50		RAZEM	200.000
12	KNNR 1	Mechaniczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wys.	m <sup>3</sup>		
d.1	0321-02	zasypania do 4 m; grunt kat.III-IV -40% mechanicznie	m <sup>3</sup>	232.000	
		232		RAZEM	232.000
13	KNNR 1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do	m <sup>3</sup>		
d.1	0318-03	3.0 m w gr.kat. I-III-60% ręcznie , R=1,5	m <sup>3</sup>	349.000	
		349		RAZEM	349.000
14	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III	m <sup>3</sup>		
d.1	0212-03	uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami	m <sup>3</sup>	66.600	
		samowładowczymi na odl.do 1 km			
		66.6		RAZEM	66.600
15	KNNR 1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m <sup>2</sup>		
d.1	0501-01		m <sup>2</sup>	390.000	
		390		RAZEM	390.000
16	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m <sup>3</sup>		
d.1	0108-01		m <sup>3</sup>	66.600	
		66.60		RAZEM	66.600
17	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km-5km	m <sup>3</sup>		
d.1	0108-04		m <sup>3</sup>	66.600	
		66.60		RAZEM	66.600
<b>2 ROBOTY MONTAŻOWE</b>					
18	KNR 2-28	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o śr. nom. 100 mm,	m		
d.2	0703-02	RURA Z FILTREM Z WŁÓKNA KOKOSOWEGO	m	100.000	
		100			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	100.000
19	KNR 2-28 d.2 0703-02	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o śr. nom. 80 mm, RURA Z FILTREM Z WŁÓKNA KOKOSOWEGO	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
20	KNNR 4 d.2 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
21	KNNR 4 d.2 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		31	m	31.000	
				RAZEM	31.000
22	KNNR 4 d.2 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
		17.5	m	17.500	
				RAZEM	17.500
23	KNNR 4 d.2 0215-02	Osadniki deszczowe z PCV o śr. 110 mm-p.a.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
24	KNNR 4 d.2 1322-03	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm-trójnik dn 200/200mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNNR 4 d.2 1322-02	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm -trójnik 160/110mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNNR 4 d.2 1322-03	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm-redukcja dn 200/160mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 4 d.2 1322-03	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm-redukcja dn 200/110mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNNR 4 d.2 1322-02	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-redukcja dn 160/110mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNNR 4 d.2 1322-01	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm-kolana dn110mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNNR 4 d.2 1322-02	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm- kolana dn 160mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
31	KNNR 4 d.2 0223-03	Zasuwy burzowe o śr. 200mm -p.a. ,R=2 - dwuklapowa, z blokadą zwrotną	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	d.2	Montaż pompowni systemowej typ zbiornik A , wymiary : dn 720mm, h= 920mm -kompletna - Wavin Tegra 600 z pompą zasilaną Pirania podwójną	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 4 d.2 1417-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr.425 mm - zamknięcie włazem żeliwnym, gł. 2m, z pierścieniem odciążającym	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
34	KNNR 4 d.2 1417-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr.315 mm - zamknięcie włazem żeliwnym, gł. 2m, z pierścieniem odciążającym	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
35	KNNR 4 d.2 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 2m, z pierścieniem odciążającym	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR 4-01 d.2 0208-02 analogia	WIERCENIE otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	d.2 kalk. własna	Dopłata za wykonanie przejść szczelnych kanałów deszczowych PVC fi 160 przez ściany studzienek 5*2+3	szt.		
			szt.	13.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
38	d.2 kalk. własna	Dopłata za wykonanie przejść szczelnych rur drenarskich Fi 100 mm przez ściany studni drenarskich 16+1+1	szt.	RAZEM	13.000
			szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
39	d.2 kalk. własna	Dopłata za wykonanie przejść szczelnych rur drenarskich Fi 80 mm przez ścianę studni drenarskich 9*2	szt.		
			szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
40	d.2	Podłączenie rury kanalizacyjnej z PCV dn 200 do istniejącego kolektora betonowego dn 800mm -system FABEKUN dn 200mm 1	kpl		
			kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNNR 4 d.2 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 3	odc. -1 prób.		
			odc. -1 prób.	3.000	
				RAZEM	3.000
42	KNNR 4 d.2 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm 6	m		
			m	6.000	
				RAZEM	6.000
43	KNNR 4 d.2 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm -p.a. 5	m		
			m	5.000	
				RAZEM	5.000
44	KNNR 4 d.2 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 10	m		
			m	10.000	
				RAZEM	10.000
45	KNNR 4 d.2 1010-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 63 mm, 50mm -przejścia gwintowe PE/gwint dn63/50mm, dn 50/40mm 4	złącz.		
			złącz.	4.000	
				RAZEM	4.000
46	KNNR 4 d.2 0116-04	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 40 mm 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
47	KNNR 4 d.2 0130-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNNR 7-07 d.2 0101-01	Pompa zatapialna DP 50 LFP, 230V, p.a. 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNNR 2-18 d.2 0620-02	Komory murowane z cegieł - grubość muru 1 i 1/2 ceg. p.a. ., -rząpie , R=4 0.2	m³		
			m³	0.200	
				RAZEM	0.200
50	KNNR 4 d.2 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob.		
			prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>3 ROBOTY ELEKTRYCZNE - PRZEPOMPOWNIĄ + POMPA W PIWNICY</b>					
51	TZKNBK d.3 XVII 56-05	Wykucie otworów (ślepych) lub wnęk w cegle o objętości do 10 dm³ - pod tablice i skrzynki elektryczne 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNNR 5 d.3 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 30	m		
			m	30.000	
				RAZEM	30.000
53	KNNR 5 d.3 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 30	m		
			m	30.000	
				RAZEM	30.000
54	KNNR 5 d.3 0201-01	Montaż tablic rozdzielczych o masie do 10 kg 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNNR 5 d.3 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56	KNNR 5 d.3 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
57	KNNR 5 d.3 0407-01	Wyłącznik różnicowo - prądowy w rozdzielnicy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNNR 5 d.3 0407-01	Lampka sygnalizacyjna w rozdzielnicy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	TZKNBK d.3 XVII 61-01	Wykonywanie rurką stalową o śr. 1" przepustów o dł. do 30 cm. w ścianach i stropach ceglanych lub gruzobetonowych - pod przewody kabelkowe dla zasilania pompowni	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNNR 5 d.3 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III: l*g*s	m <sup>3</sup>		
		56*0.5*0.3	m <sup>3</sup>	8.400	
				RAZEM	8.400
61	KNNR 5 d.3 0205-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w betonie - przewód 5 x 2,5 mm <sup>2</sup> do zasilania pompowni i pompy	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
62	KNNR 5 d.3 0102-02	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane w gotowym wykopie p.a.	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
63	KNR 5-10 d.3 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		56	m	56.000	
				RAZEM	56.000
64	KNR 5-10 d.3 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie	m		
		56+20	m	76.000	
				RAZEM	76.000
65	KSNR 5 d.3 0801-02	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m w rowie o przekroju poprzecznym do 0.8x0.4 m w gruncie kat. III	m		
		Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 5x2,5 mm <sup>2</sup>	m	10.000	
		10		RAZEM	10.000
66	KNNR 5 d.3 1206-01 analogia	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> - analogia podłączenie silnika pompy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
67	KNNR 5 d.3 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNNR 5 d.3 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
<b>4 OSUSZENIE ŚCIAN</b>					
69	Oferta firmy d.4 specjalistycznej analiza indywidualna	Osuszenie ścian metodą blokady hydrofobowej	m <sup>2</sup>		
		40*3	m <sup>2</sup>	120.000	
				RAZEM	120.000