



JAN POWNUK – VIA PROJEKT

42-690 TWORÓG ul. Prosta 4

NIP: 645-230-53-56 REGON: 240 425 110

Tel. kom.: 508 954 605

e-mail: via.projekt@gmail.com

## DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Faza projektu:

Projekt Budowlano-Wykonawczy

### PRZEDMIAR ROBÓT

Nr kompletu:		Nr projektu: VP 003/2016	
Inwestycja	<p><b>Wykonanie projektu zagospodarowania terenu przy Hali Pogoń Zabrze przy ulicy Wolności w Zabrzu obejmującego budowę parkingów dla samochodów osobowych i autobusów oraz infrastruktury towarzyszącej.</b></p> <p><b>KANALIZACJA DESZCZOWA</b></p> <p><u>Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień</u> 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</p>		
Działki	<b>Działki nr: 4373/64, 4375/64, 4366/64 Zabrze</b>		
Inwestor	<b>Muzeum Górnictwa Węglowego ul.Jodłowa 59, 41-800 Zabrze</b>		
Opracował	mgr inż. Jacek Komejko		
Tworóg, styczeń 2017 r.			

Główny Specjalista d/s  
Kosztytowania

mgr inż. Jacek Komejko

## SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	ZEWNĘTRZNA SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ	1	80
1.1	ROBOTY ZIEMNE I RUROCIĄGI	1	32
1.2	ELEMENTY I URZĄDZENIA	33	65
1.3	PRÓBY SZCZELNOŚCI	66	74
1.4	ROBOTY DEMONTAŻOWE	75	80

## PRZEDMIAR ROBÓT

[illegible]

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3 d.1.1	<b>KNNR 1 0307-04</b>	SSTWiOR	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - wykop ręczny w miejscach występowania uzbrojenia podziemnego i przy wyrównywaniu dna wykopu (poz.2A+poz.2B+poz.2C+poz.2D+poz.2E)*10%	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	174,46	
					RAZEM	174,46
4 d.1.1	<b>KNNR 1 0313-04 + KNNR 1 0313-08</b>	SSTWiOR	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer. 1,1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV (poz.2A/1,4+poz.2B/1,25+poz.2C/1,2+poz.2D/1,0)*2	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	2 738,93	
					RAZEM	2 738,93
5 d.1.1	<b>KNNR 1 0315-04</b>	SSTWiOR	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 2,35*4*((4,52+0,2)+(3,85+0,2)+(3,73+0,2)+(3,66+0,2)+(3,15+0,2)+(2,96+0,2)) + 2,15*4*((2,37+0,2)+(2,15+0,2)+(2,77+0,2)+(2,3+0,2)+(2,35+0,2)+(2,79+0,2)+(2,7+0,2)+(1,89+0,2)+(2,75+0,2)+(2,87+0,2)+(2,32+0,2)+(2,45+0,2)+(2,46+0,2)+(2,14+0,2)+(1,55+0,2)+(1,43+0,2)+(1,36+0,2)+(1,32+0,2)+(1,32+0,2)+(1,35+0,2) ) + 1,45*4*((2,0+0,2)*6+(2,53+0,2)+(2,5+0,2)*17+(3,0+0,2)+(2,81+0,2)+(2,66+0,2)+(2,95+0,2)+(2,73+0,2)+(2,3+0,2)+(1,98+0,2))	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	1 091,59	
					RAZEM	1 091,59
6 d.1.1	<b>KNNR 4 1411-03</b>	SSTWiOR	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm <rury>((poz.7+poz.8+poz.10+poz.11+poz.12)*1,0+poz.13*1,2+poz.14*1,25+poz.15*1,4)*0,2	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	145,01	
					RAZEM	145,01
7 d.1.1	<b>KNNR 4 1009-07 z. sz.3.9. 9912-9</b>	SSTWiOR	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE 100 SDR 11) o śr.zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione	m		
			20	m	20,00	
					RAZEM	20,00
8 d.1.1	<b>KNNR 4 1009-08 z. sz.3.9. 9912-9</b>	SSTWiOR	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE 100 SDR 17) o śr.zewnętrznej 180 mm - wykopy umocnione	m		
			29,6	m	29,60	
					RAZEM	29,60
9 d.1.1	<b>KNNR 4 1308-01 z. sz.3.4. 9913-2</b>	SSTWiOR	Kanały z rur PVC-U z wydłużonym kielichem do kanalizacji zewnętrznej klasy S, SDR34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione	m		
			114,4	m	114,40	
					RAZEM	114,40
10 d.1.1	<b>KNNR 4 1308-02 z. sz.3.4. 9913-2</b>	SSTWiOR	Kanały z rur PVC-U z wydłużonym kielichem do kanalizacji zewnętrznej klasy S, SDR34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
			103,6	m	103,60	
					RAZEM	103,60
11 d.1.1	<b>KNNR 4 1308-03 z. sz.3.4. 9913-2</b>	SSTWiOR	Kanały z rur PVC-U z wydłużonym kielichem do kanalizacji zewnętrznej klasy S, SDR34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
			181,5	m	181,50	
					RAZEM	181,50
12 d.1.1	<b>KNNR 4 1308-04 z. sz.3.4. 9913-2</b>	SSTWiOR	Kanały z rur PVC-U z wydłużonym kielichem do kanalizacji zewnętrznej klasy S, SDR34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione	m		
			55	m	55,00	
					RAZEM	55,00
13 d.1.1	<b>KNNR 4 1308-05 z. sz.3.4. 9913-2</b>	SSTWiOR	Kanały z rur PVC-U z wydłużonym kielichem do kanalizacji zewnętrznej klasy S, SDR34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione	m		
			66,1	m	66,10	
					RAZEM	66,10

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14 d.1.1	<b>KNNR 4 1308-06 z. sz.3.4. 9913-2</b>	SSTWiOR	Kanały z rur PVC-U z wydłużonym kielichem do kanalizacji zewnętrznej klasy S, SDR34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm - wykopy umocnione	m		
			190,6	m	190,60	
					RAZEM	190,60
15 d.1.1	<b>KNNR 4 1308-07 z. sz.3.4. 9913-2</b>	SSTWiOR	Kanały z rur PVC-U z wydłużonym kielichem do kanalizacji zewnętrznej klasy S, SDR34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm - wykopy umocnione	m		
			12,7	m	12,70	
					RAZEM	12,70
16 d.1.1	<b>KNNR 4 1010-07 z. sz.3.9. 9912-9</b>	SSTWiOR	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	złącz.		
			11	złącz.	11,00	
					RAZEM	11,00
17 d.1.1	<b>KNNR 4 1010-08 z. sz.3.9. 9912-9</b>	SSTWiOR	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 180 mm - wykopy umocnione	złącz.		
			9	złącz.	9,00	
					RAZEM	9,00
18 d.1.1	<b>KNNR 4 1012-01 z. sz.3.9. 9912-10</b>	SSTWiOR	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE100 o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz z kołnierzem stalowym) o śr.zewnętrznej 90/80 mm - wykopy umocnione	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
19 d.1.1	<b>KNNR 4 1012-03 z. sz.3.9. 9912-10</b>	SSTWiOR	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE100 o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz z kołnierzem stalowym) o śr.zewnętrznej 160/150 mm - wykopy umocnione	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
20 d.1.1	<b>kalk. indywidualna</b>	SSTWiOR	Dostawa kształtek do rur polietylenowych ciśnieniowych (PE 100 SDR 11) o śr.zewnętrznej do 180 mm: kolano 180mm - 3szt; kolano 160mm - 1szt; trójnik 160/160 - 1szt; redukcja 160/90 -1szt, łącznik rurowy elastyczny do rur z tworzyw sztucznych - 2szt	szt		
			5	szt	5,00	
					RAZEM	5,00
21 d.1.1	<b>KNNR 4 1321-01 z. sz.3.4. 9913-3</b>	SSTWiOR	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione - trójnik 110/110/90st -7szt, kolano - 14szt	szt		
			21	szt	21,00	
					RAZEM	21,00
22 d.1.1	<b>KNNR 4 1321-02 z. sz.3.4. 9913-3</b>	SSTWiOR	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - trójnik 160/160/90st - 7szt; - trójnik 160/110/90st - 3szt, kolano - 4szt, redukcja - 3szt	szt		
			17	szt	17,00	
					RAZEM	17,00
23 d.1.1	<b>KNNR 4 1321-03 z. sz.3.4. 9913-3</b>	SSTWiOR	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - trójnik 200/200/90st - 2szt, kolano - 10szt, redukcja 200;160 - 4szt	szt		
			16	szt	16,00	
					RAZEM	16,00
24 d.1.1	<b>KNNR 4 1321-06 z. sz.3.4. 9913-3</b>	SSTWiOR	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 400 mm - wykopy umocnione - trójnik 400/160/90st	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
25 d.1.1	<b>KNR-W 2-19 0102-01 analogia</b>	SSTWiOR	Oznakowanie trasy sieci ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową	m		
			535	m	535,00	
					RAZEM	535,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26 d.1.1	<b>KNR-W 2-19 0134-01 analogia</b>	SSTWiOR	Oznakowanie armatury na murze	kpl.		
			3	kpl.	3,00	
					RAZEM	3,00
27 d.1.1	<b>KNNR 4 1411-04 analogia</b>	SSTWiOR	Obsypka rurociągów do wysokości 30 cm powyżej rurociągu i studzienek z tworzyw sztucznych piaskiem z zagęszczeniem	m <sup>3</sup>	421,84	
			<rury> (poz. 7*(0,16+0,3)+poz. 8*(0,18+0,3)+poz. 10*(0,16+0,3)+poz. 11*(0,2+0,3)+poz. 12*(0,25+0,3))*1,0+poz. 13*(0,315+0,3)*1,2+poz. 14*(0,4+0,3)*1,25+poz. 15*(0,5+0,3)*1,4	m <sup>3</sup>		
			<rury> - 3,14*(poz. 7*0,16*0,16+poz. 8*0,18*0,18+poz. 10*0,16*0,16+poz. 11*0,2*0,2+poz. 12*0,25*0,25+poz. 13*0,315*0,315+poz. 14*0,4*0,4+poz. 15*0,5*0,5)*0,25	m <sup>3</sup>	-43,21	
					RAZEM	378,63
28 d.1.1	<b>KNNR 1 0214-05</b>	SSTWiOR	Zasypanie wykopów podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz. mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
			poz. 2+poz. 3-poz. 6-poz. 27	m <sup>3</sup>	1 157,60	
			<rury> - 3,14*(poz. 7*0,16*0,16+poz. 8*0,18*0,18+poz. 10*0,16*0,16+poz. 11*0,2*0,2+poz. 12*0,25*0,25+poz. 13*0,315*0,315+poz. 14*0,4*0,4+poz. 15*0,5*0,5)*0,25	m <sup>3</sup>	-43,21	
			<studnie> - 3,14*(1,5*1,5*(4,52+3,85+3,73+3,66+3,15+2,96) + 1,3*1,3*(2,37+2,15+2,77+2,3+2,35+2,79+2,7+1,89+2,75+2,87+2,32+2,45+2,46+2,14+1,55+1,43+1,36+1,32+1,32+1,35) + 0,6*0,6*(2,0*6+2,53+2,5*17+3,0+2,81+2,66+2,95+2,73+2,3+1,98))*0,25	m <sup>3</sup>	-116,52	
					RAZEM	997,87
29 d.1.1	<b>KNNR 1 0502-01</b>	SSTWiOR	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat. I-III	m <sup>2</sup>		
			774*5,0	m <sup>2</sup>	3 870,00	
					RAZEM	3 870,00
30 d.1.1	<b>KNNR 1 0205-03</b>	SSTWiOR	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr. kat. I-III w ziemi uprzednio zmag. w hałdach z transp. urobku na odl. 1 km sam. samowylad.	m <sup>3</sup>		
			poz. 2+poz. 3-poz. 28	m <sup>3</sup>	683,37	
					RAZEM	683,37
31 d.1.1	<b>KNNR 1 0208-02</b>	SSTWiOR	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV)	m <sup>3</sup>		
			Krotność = 6	m <sup>3</sup>	683,37	
			poz. 30		RAZEM	683,37
32 d.1.1	<b>kalk. własna</b>	SSTWiOR	Utylizacja ziemi i gruzu z wykopów na składowisku	m <sup>3</sup>		
			poz. 30	m <sup>3</sup>	683,37	
					RAZEM	683,37
<b>1.2</b>			<b>ELEMENTY I URZĄDZENIA</b>			
33 d.1.2	<b>kalk. własna</b>	SSTWiOR	Dostawa i montaż separatora ścieków deszczowych, koalescencyjny z osadnikiem o przepustowości 15/75 i pojemności osadnika 2000,0l wraz z robotami ziemnymi wg dokumentacji projektowej	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
34 d.1.2	<b>kalk. własna</b>	SSTWiOR	Dostawa i montaż separatora ścieków deszczowych, koalescencyjny z osadnikiem o wydajności 30/300 i pojemności osadnika 4000,0l wraz z robotami ziemnymi wg dokumentacji projektowej	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
35 d.1.2	<b>kalk. własna</b>	SSTWiOR	Dostawa i montaż pompowni wód deszczowych Q=50,0l/s H=19,0 -6,0m wraz z robotami ziemnymi wg dokumentacji projektowej	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
36 d.1.2	<b>kalk. własna</b>	SSTWiOR	Dostawa i montaż zbiornika retencyjnego o pojemności 30 m <sup>3</sup> - komora żelbetowa z betonu wodoszczelnego, małonasąkliwego oraz mrozoodpornego wraz z włączami, kominkami, izolacją i przejściami szczelnymi wraz z robotami ziemnymi wg dokumentacji projektowej	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37 d.1.2	kalk. własna	SSTWiOR	Dostawa i montaż baterii zbiorników retencyjnych o łącznej pojemności 168 m <sup>3</sup> - komory żelbetowe z betonu wodoszczelnego, małonasiąkliwego oraz mrozoodpornego wraz z włazami, kominkami, izolacją i przejściami szczelnymi wraz z robotami ziemnymi wg dokumentacji projektowej 1	szt.  szt.	  1,00	  1,00
					RAZEM	1,00
38 d.1.2	kalk. własna	SSTWiOR	Dostawa i montaż regulatora przepływu montowanego w zbiorniku o parametrach 40/1,0/315 wg dokumentacji projektowej 1	szt.  szt.	  1,00	  1,00
					RAZEM	1,00
39 d.1.2	kalk. własna	SSTWiOR	Dostawa i montaż regulatora przepływu montowanego w zbiorniku o parametrach 50/1,2/400 wg dokumentacji projektowej 1	szt.  szt.	  1,00	  1,00
					RAZEM	1,00
40 d.1.2	KNNR 4 1413-01	SSTWiOR	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1000 mm z dnem monolitycznym żelbetowym, z płytą przykrywową, pierścieniem odciążającym, włazem żeliwnym D 400; w gotowym wykopie o głębok. 3m 20	stud.  stud.	  20,00	  20,00
					RAZEM	20,00
41 d.1.2	KNNR 4 1413-02	SSTWiOR	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. (studnia gł.do 1,5m) Krotność = -3 5	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.	  5,00	  5,00
					RAZEM	5,00
42 d.1.2	KNNR 4 1413-02	SSTWiOR	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. (studnia gł.do 2,0m) Krotność = -2 2	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.	  2,00	  2,00
					RAZEM	2,00
43 d.1.2	KNNR 4 1413-02	SSTWiOR	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. (studnia gł.do 2,5m) Krotność = -1 8	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.	  8,00	  8,00
					RAZEM	8,00
44 d.1.2	KNNR 4 1413-03	SSTWiOR	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok.do 3m z podstawą studni - kineta prefabrykowana z jednego monolitu, płytą odciążającą i posadowującą właz żeliwny, pierścień odciążający, stopnie złazowe, właz żeliwny kl. D400 z zamknięciem 6	stud.  stud.	  6,00	  6,00
					RAZEM	6,00
45 d.1.2	KNNR 4 1413-04	SSTWiOR	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. - studnie do gł. 3,5 m 1	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.	  1,00	  1,00
					RAZEM	1,00
46 d.1.2	KNNR 4 1413-04	SSTWiOR	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. - studnie do gł. 4,0 m Krotność = 2 3	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.	  3,00	  3,00
					RAZEM	3,00
47 d.1.2	KNNR 4 1413-04	SSTWiOR	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. - studnie do gł. 5,0 m Krotność = 4 1	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.	  1,00	  1,00
					RAZEM	1,00
48 d.1.2	KNNR 4 1424-01	SSTWiOR	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem i syfonem 31	szt.  szt.	  31,00	  31,00
					RAZEM	31,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49 d.1.2	kalk. własna	SSTWiOR	Dostawa i montaż systemowego odwodnienia liniowego z rusztem żeliwnym D400 - korytka szer. 238mm, wys. 265-315mm, dł. L=83m, skrzynki odpływowe 4szt wraz z robotami ziemnymi wg dokumentacji projektowej	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
50 d.1.2	KNNR 4 1112-03	SSTWiOR	Zasuwa żeliwna kołnierзова z żeliwa sferoidalnego równoprzelotowa z miękkim uszczelnieniem klina DN 150 typ E2 PN16, długa F5 z: - obudową teleskopową o długości 1,1-1,7 m - skrzynką uliczną do zasuw	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
51 d.1.2	KNNR 4 1119-03	SSTWiOR	Hydrant nadziemny Dn80 z zasuwą kołnierзовą z obudową teleskopową, prostką dwukołnierзовą FF l=1,0m, kolaniem 90st dwukołnierзовym ze stopką, skrzynki żeliwne do zasuw i hydrantu	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
52 d.1.2	KNNR 4 1430-01	SSTWiOR	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - płyty podporowe pod zasuwę 3*0,35*0,35*0,15	m³		
				m³	0,06	
					RAZEM	0,06
53 d.1.2	KNNR-W 9 0814-01	SSTWiOR	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych i telekomunikacyjnych w wykopie przez założenie rury dwudzielnej osłonowej z PCW o średnicy do 110 mm (rury typu AROT z PE o śr. 110 mm) 3,0*35	m		
				m	105,00	
					RAZEM	105,00
54 d.1.2	KNNR-W 2-19 0102-01 analogia	SSTWiOR	Oznakowanie kabli energetycznych i telekomunikacyjnych taśmą ostrzegawczą z tworzywa sztucznego z metalizowaną wkładką poz.53	m		
				m	105,00	
					RAZEM	105,00
55 d.1.2	kalk. własna	SSTWiOR	Wykonanie wcinki do istniejącej sieci wodociągowej za pomocą trójnika d=160/160 - wykopy umocnione	złącz.		
			1	złącz.	1,00	
					RAZEM	1,00
56 d.1.2	kalk. własna	SSTWiOR	Podłączenie nowoprojektowanej sieci kanalizacyjnej o śr. 315 mm do istniejącej studni betonowej	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
57 d.1.2	kalk. własna	SSTWiOR	Podłączenie istniejących odcinków sieci kanalizacyjnej o śr. 200 mm do nowoprojektowanych studni betonowych	kpl		
			4	kpl	4,00	
					RAZEM	4,00
58 d.1.2	kalk. własna	SSTWiOR	Przejścia elastyczne, szczelne z uszczelką rur kanalizacyjnych z PVC o śr. 160 mm przez ściany żelbetowe	szt.		
			36	szt.	36,00	
					RAZEM	36,00
59 d.1.2	kalk. własna	SSTWiOR	Przejścia elastyczne, szczelne z uszczelką rur kanalizacyjnych z PVC o śr. 200 mm przez ściany żelbetowe	szt.		
			28	szt.	28,00	
					RAZEM	28,00
60 d.1.2	kalk. własna	SSTWiOR	Przejścia elastyczne, szczelne z uszczelką rur kanalizacyjnych z PVC o śr. 250 mm przez ściany żelbetowe	szt.		
			8	szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
61 d.1.2	kalk. własna	SSTWiOR	Przejścia elastyczne, szczelne z uszczelką rur kanalizacyjnych z PVC o śr. 315 mm przez ściany żelbetowe	szt.		
			11	szt.	11,00	
					RAZEM	11,00
62 d.1.2	kalk. własna	SSTWiOR	Przejścia elastyczne, szczelne z uszczelką rur kanalizacyjnych z PVC o śr. 400 mm przez ściany żelbetowe	szt.		
			24	szt.	24,00	
					RAZEM	24,00



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
63 d.1.2	kalk. własna	SSTWiOR	Przejścia elastyczne, szczelne z uszczelką rur kanalizacyjnych z PVC o śr. 500 mm przez ściany żelbetowe	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
64 d.1.2	kalk. własna	SSTWiOR	Założenie rury ochronnej PE o średnicy 400 mm i długości L=9,0m wraz z uszczelnieniem	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
65 d.1.2	KNNR 4 0213-05	SSTWiOR	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
1.3			<b>PRÓBY SZCZELNOŚCI</b>			
66 d.1.3	KNNR 4 1606-03	SSTWiOR	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 200 mm	200m -1 prób. 200m -1 prób.	1,00	
			1			
					RAZEM	1,00
67 d.1.3	KNNR 4 9914c-04	SSTWiOR	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. do 200 mm	10m różn.		
			<(50-200)/10=-15>-15	10m różn.	-15,00	
					RAZEM	-15,00
68 d.1.3	KNR 2-18 0804-01	SSTWiOR	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. do 160 mm	m		
			poz.9+poz.10	m	218,00	
					RAZEM	218,00
69 d.1.3	KNR 2-18 0804-02	SSTWiOR	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
			poz.11	m	181,50	
					RAZEM	181,50
70 d.1.3	KNR 2-18 0804-03	SSTWiOR	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 250 mm	m		
			poz.12	m	55,00	
					RAZEM	55,00
71 d.1.3	KNR 2-18 0804-04	SSTWiOR	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 315 mm	m		
			poz.13	m	66,10	
					RAZEM	66,10
72 d.1.3	KNR 2-18 0804-05	SSTWiOR	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 400 mm	m		
			poz.14	m	190,60	
					RAZEM	190,60
73 d.1.3	KNR 2-18 0804-06	SSTWiOR	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 500 mm	m		
			poz.15	m	12,70	
					RAZEM	12,70
74 d.1.3	kalk. własna	SSTWiOR	Przegląd kamerą teleinspekcyjną istniejącego kanału na odcinku do 20m	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
1.4			<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>			
75 d.1.4	kalk. własna	SSTWiOR	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego o średnicy 200-500 mm	m		
			720	m	720,00	
					RAZEM	720,00
76 d.1.4	kalk. własna	SSTWiOR	Demontaż studzienek kanalizacyjnych i wpustów drogowych	kpl		
			0	kpl	0,00	
					RAZEM	0,00
77 d.1.4	KNR 4-05I 0409-01	SSTWiOR	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m	kpl.		
			20	kpl.	20,00	
					RAZEM	20,00
78 d.1.4	KNR 4-05I 0409-03	SSTWiOR	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m	kpl.		
			6	kpl.	6,00	
					RAZEM	6,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
79 d.1.4	<b>KNR 4-05I 0411-01</b>	SSTWiOR	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem	kpl.		
			31	kpl.	31,00	
					RAZEM	31,00
80 d.1.4	<b>kalk. własna</b>	SSTWiOR	Wywiezienie gruzu z demontazu rurociągów i studzienek kanalizacyjnych na wysypisko wraz z kosztem składowania	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00