



# BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO

Spółka z o.o.

40 – 082 KATOWICE, ul. Sobieskiego 2

www.bpbk-katowice.com e-mail: bpbk@bpbk-katowice.com tel: 032 2589021- 26; fax: 032 2597869

Sąd Rej. Katowice-Wschód Wydz. Gospodarczy KRS 0000047782 kapitał zakładowy 113 000 zł

REGON: 270547605 NIP: 634-013-08-97 Konto bankowe: 10 1020 2313 0000 3902 0020 5104 PKO BP S.A. III o. KATOWICE

ZAMAWIAJĄCY	Podhalańskie Przedsiębiorstwo Komunalne Spółka z o.o., 34-400 Nowy Targ, Aleja Tysiąclecia 35			
INWESTYCJA	BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI ŁAPSZE WYŻNE			
OBIEKT	BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI ŁAPSZE WYŻNE – rejon ulicy 3-go Maja			
PRZEDMIAR nr 9497/G-2/2011				
NA ROBOTY	45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych			
PRACOWNIA G-2		Nr umowy 12/JRP/2010/5546/KP/G- 2/PM/056/10 z dnia 06.07.2010		Data: 04. 2011 r.
Znak oprac.	Stadium	Nr obiektu	Symbol dok.	Branża
5546	PB/PW	00	P	D+K

Zawartość przedmiaru:		Imię i Nazwisko	Podpis
1) - Zestawienie działów przedmiaru	Kosztorysant:	J. Noras	
2) - Przedmiar	Projektant:	mgr inż. Z. Matulka	
3) - Zestawienie materiałów	Kier. Pracowni:	mgr inż. P. Marzec	



**Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w miejscowości Łapsze Wyżne - rejon ul. 3-go Maja (kanały główne)**

Identyfikator kosztorysu: ŁAPSZE KAN GŁÓWNE

**WD Spis działów przedmiaru robót**

wyk.dn: 2011-04-26 str. 1

Lp	Kod CPV	Nazwa
1	45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
	1	Roboty drogowe
	1.1	Roboty rozbiórkowe
	2	Kanały sanitarne i rurociagi tłoczne
	2.1	Roboty przygotowawcze i ziemne
	3	Pompownia P2
	3.1	Roboty ziemne
2	45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
	1	Roboty drogowe
	1.2	Roboty drogowe odtworzeniowe
	2	Kanały sanitarne i rurociagi tłoczne
	2.2	Roboty montażowe
	2.3	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych
	2.4	Studzienki z elementów prefabrykowanych betonowych śr. 2.0m - studnie S22, S23, S27 (wykorzystane jako studnie przewiertowe) i studnia rozprezna SR2
	2.5	Przewierty sterowane rurami śr.200mm
	2.6	Przewierty sterowane rurami śr.160mm
	3	Pompownia P2
	3.2	Konstrukcja
	3.3	Pompownia technologia
	3.4	Roboty drogowe
3	45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
	3	Pompownia P2
	3.5	Ogrodzenie

**Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w miejscowości Łapsze Wyżne - rejon ul. 3-go Maja (kanały główne)**

Identyfikator kosztorysu: ŁAPSZE KAN GŁÓWNE

**W1 Przedmiar robót**

wyk.dn: 2011-04-26 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
<b>1</b>	<b>Roboty drogowe</b>		
<b>1.1</b>	<b>45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę Roboty rozbiórkowe</b>		
1	KNR AT-03 0102-01 Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km frez na gł. 4cm 244,5+84,5+336,0+19,0 684,00 Teren przy pompowni 26,0 26,00 710,00	m2	710,00
2	KNR AT-03 0101-01 Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm - 5cm warstwa wiążąca 169,0+55,0+209,5 433,50	m	433,50
3	KNR 2-31 803-3 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie, gr.nawierzchni 3 cm Warstwa wiążąca 115,5+38,0+167,5 321,00 Teren przy pompowni 26,0 26,00 347,00	100 m2	3,47
4	KNR 2-31 803-4 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.nawierzchni pow.3 cm - warstwa wiążąca dodatek za 2cm [R=2;S=2] Warstwa wiążąca 115,5+38,0+167,5 321,00 Teren przy pompowni 26,0 26,00 347,00	100 m2	3,47
5	KNNR 6 803-7 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej gr. 8cm - nawierzchnia drogowa wraz z podsypką 3cm, - 70% do odzysku 1,5+4,5 6,00	100 m2	0,06

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
6	KNNR 6 802-2 Rozebranie nawierzchni tłuczniowych gr.15 cm, mechaniczne 5,0+2,9+0,64	100 m2	0,09
	8,54		
7	KNR 2-31 802-7 Rozebranie podbudowy z kruszywa o gr.15 cm mechanicznie Podbudowa pod nawierzchnią asfaltową 84,0+27,0+126,0+26,0 Podbudowa pod nawierzchnią z kostki 6,0 Podbudowa pod nawierzchnią tłuczniową 8,54	100 m2	2,78
	263,00		
	6,00		
	8,54		
	277,54		
8	KNR 2-31 802-8 Rozebranie podbudowy z kruszywa mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.podbudowy pow.15 cm - dodatek za 60cm (nawierzchnie asfaltowe asfaltowe) [RMS=60] 237+26,0	100 m2	2,63
	263,00		
9	KNR 2-31 802-8 Rozebranie podbudowy z kruszywa mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.podbudowy pow.15 cm - dodatek za 10cm (nawierzchnia z kostki) [RMS=15] 6,0	100 m2	0,06
	6,00		
10	KNR 2-31 812-3 Rozebranie ław pod krawężniki z betonu - do odzysku 0,08*(12,0+16,0)	1 m3	2,24
	2,24		
11	KNR 2-31 813-3 Rozebranie krawężników betonowych o wym.15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - do odzysku 6*2,0m+16,0m	100 m	0,28
	28,00		
12	KNR 4-04 1103-1 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu - załadowanie gruzu koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody Asfalt 347,0*0,05 podbudowy 8,54*0,3+263,0*0,75+6,0*0,25 Beton 6,0*0,08*0,3	1 m3	218,80
	17,35		
	201,31		
	0,14		
	218,80		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
13	KNR 4-04 1103-4 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu - transport gruzu samochodem samowyladowczym na odl.1 km Kruszywo 201,31 Beton 0,14 Asfalt 17,35 218,80	1 m3	218,80
14	KNR 4-04 1103-5 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu ponad 1 km - dodatek za 4 km (kruszywo, gleba, beton) [S=4] Kruszywo 201,31 Beton 0,14 201,45	1 m3	201,45
15	KNR 4-04 1103-5 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu ponad 1 km - dodatek za 29 km (odpady asfaltowe) [S=29] Warstwa wiażaca 17,35 Frez 28,4 45,75	1 m3	45,75
16u	1-1 Składowanie i utylizacja odwiezionych materiałów - beton Beton 0,14*2,2 0,31	t	0,31
17u	1-1 Składowanie i utylizacja odwiezionych materiałów - kruszywo 201,31*1,8 362,36	t	362,36
18u	1-1 Składowanie i utylizacja odwiezionych materiałów - odpady z rozbiórki dróg 45,75*2,45 112,09	t	112,09

**1.2 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg**  
**Roboty drogowe odtworzeniowe**

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
19	KNNR 6 0103-01 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wykonywane ręcznie, kat.gruntu II-IV Nawierzchnie asfaltowe 84,0+27,0+126,0+26,0 263,00 nawierzchnie z kostki 6,0 6,00 Nawierzchnie tłuczniowe 8,54 8,54 277,54	100 m2	2,78
20	KNNR 6 106-6 analogia Warstwa odsączająco gr. 15 cm zagęszczona mechanicznie z kruszywa mineralnego stabilizowanego mechanicznie o wskaźniku CBR>40 i wsp. filtracji >8m/dobę - warstwa gr 55cm (nawierzchnie asfaltowe) [RMS=3,67] 237,0+26,0 263,00	100 m2	2,63
21	KNNR 6 106-6 analogia Warstwa odsączająco gr. 15 cm zagęszczona mechanicznie z kruszywa mineralnego stabilizowanego mechanicznie o Wp>35; E(2)=100. (nawierzchnie tłuczniowe) 8,54 8,54	100 m2	0,09
22	KNNR 6 113-2 Podbudowy z kruszyw łamanych gr.warstwy po zagęszczeniu 20 cm - (nawierzchnia asfaltowa asfaltowa) 237,0+26,0 263,00	100 m2	2,63
23	KNNR 6 113-1 Podbudowy z kruszyw łamanych gr.warstwy po zagęszczeniu 15 cm - warstwa 25cm (nawierzchnia z kostki) [RMS=1,67] 6,0 6,00	100 m2	0,06
24	KNNR 6 1005-01 Czyszczenie ręczne nawierzchni nieulepszonej - podbudowa z kruszywa 237,0+8,54+6,0+26,0 277,54	100 m2	2,78
25	KNNR 6 1005-5 Czyszczenie mechaniczne nawierzchni ulepszonej - kostka 6,0 6,00	100 m2	0,06
26	KNNR 6 1005-07 Skropienie nawierzchni asfaltem 237,0+321,0+26,0 584,00	100 m2	5,84
27	KNNR 6 308-3 Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego, gr.warstwy po zagęszczeniu 6 cm - grubość warstwy 5cm [R=0,83;M=0,83;S=0,83] 321,0+26,0 347,00	100 m2	3,47

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
28	KNNR 6 309-2 Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego, gr.warstwy po zagęszczeniu 4 cm 684,0+26,0	100 m2	7,10
	710,00		
29	KNNR 6 309-7 Dodatek za dalszy 1 km przewozu betonu asfaltowego ponad 5 km - dodatek za 10km [S=10] 43,0+74,42	1 t	117,42
	117,42		
30	KNNR 6 502-3 Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr.8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem - chodniki, nawierzchnia drogowa i nawierzchnie na posesjach - odzysk 70% 6,0	100 m2	0,06
	6,00		
31	KNNR 6 204-6 Nawierzchnie tłuczniowe z kruszywa łamanego 0-63, gr.warstwy po uwalowaniu 15 cm 8,54	100 m2	0,09
	8,54		
32	KNNR 6 403-3 Krawężniki betonowe wystające o wym.15x30 cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa - odzysk 6*2,0+16,0	100 m	0,28
	28,00		



Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
<b>2</b>	<b>Kanały sanitarne i rurociągi tłoczne</b>		
<b>2.1</b>	<b>45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę Roboty przygotowawcze i ziemne</b>		
33	KNNR 1 111-1 analogia Roboty pomiarowe (141,5+98,5+9,5+14+10+32,5+8+11,5+35+18,5+5,5+6,5)/1000	1 km	0,39
			0,39
34	KNR 2-01 125-2 Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr.do 15 cm z przerzutem - humus z darnią (5,0+5,5+3,4+8,9+23,3+11,0)*1,5	100 m2	0,86
			85,65
35	KNNR 1 202-6 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.40 m3, grunt kat.III-IV 'P2-S22 (1,6+1,48)/2*10,2*1,0 'S22-S23 (1,48+1,7)/2*21,0*1,0 'P2+51,3m (tłoczny) (1,7*51,3)/2*1,0 Poszerzenie na studzienki (1,0*3,0)*2*(1,48+1,7) (0,5*2,0)*2*1,7 Minus część drogowa -((5,7+21,0+29,3)*1,0*0,84) -(6,3*1,0*0,33)	100 m3	0,66
			15,71
			33,39
			43,61
			19,08
			3,40
			-47,04
			-2,08
			66,07

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
36	KNR 2-01 317-9 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym gł.wykopu do 6 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu VI 'P2-S2 (3,23+3,2)/2*10,2*1,0 32,79 'S22-S23 (3,2+2,38)/2*21,0*1,0 58,59 'S23-S25 (4,13+2,7)/2*23,0*1,0 78,55 'S25-S27 (2,7+3,4)/2*16,0*1,0 48,80 'S27-S28 (3,4*2,7)/2*18,0*1,0 82,62 'S28-S29 (2,7+3,08)/2*13,0*1,0 37,57 'S29-S30 (3,08+2,7)/2*30,0*1,0 86,70 'K1-K2 (1,28+1,07)/2*10,5*1,0 12,34 'S25-S25_1 (2,2+1,9)/2*13,5*1,0 27,68 'S27-S27_1 (2,9+1,9)/2*28,0*1,0 67,20 'S27-S26_1 (3,26+3,77)/2*9,5*1,0 33,39 'S26_1-S26_2 (2,27+3,47)/2*5,5*1,0 15,79 Tłoczny (1,57+1,75)/2*3,8*1,0 6,31 (1,75+1,33)/2*34,0*1,0 52,36 Poszerzenia na studzienki (1,0*3,0)*2*(3,0+2,18+3,2+2,2) 63,48 (0,5*2,0)*2*(3,93+2,5+2,5+2,88+2,5) 28,62 Minus warstwa drogowa i humus -((99,5+51,8)*1,0*0,84) -127,09 -((5,0+5,5+3,4+8,9+23,3+11,0)*1,0*0,15) -8,57 597,13	100 m3	5,97
37	KNR 4-04 1103-1 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku - załadunek gruzu koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody 'Gruz skalny spulchnienie po wydobywaniu 45% 597,13*1,45 865,84	1 m3	865,84

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
38	KNR 4-04 1103-4 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku - transport gruzu samochodem samowyładowczym na odl.1 km - gruz skalny	1 m3	865,84
	865,84	865,84	
39	KNR 4-04 1103-5 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu ponad 1 km - dodatek za 4 km (gruz skalny) [S=4]	1 m3	865,84
	865,84	865,84	
40	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV - dodatek za 4km (grunt III-IV) [S=4]	100 m3	0,76
	66,07*1,15	75,98	
41u	KNNR 1 313-6 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, obudową pogrążalną (115,19+732,79)/1,0*2	m2	1 695,96
		1 695,96	
42	KNNR 1 608-2 Podsypka i obsypka piaskowa	1 m3	181,72
	(0,20+0,20+0,30)*1,0*(11,5+21,0+23,0+16,0+17,5+13,0+30,0)	92,40	
	(0,20+0,09+0,30)*1,0*89,0	52,51	
	(0,20+0,16+0,30)*1,0*(10,5+13,5+28,0+5,5+6,5)	42,24	
	Minus rury		
	-(3,14*0,10*0,10*132,0)	-4,14	
	-(3,14*0,045*0,045*89,0)	-0,57	
	-(3,14*0,08*0,08*36,0)	-0,72	
		181,72	
43	KNNR 1 214-1 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 30 cm, kat.gruntu I-II - materiał nabyty (piasek sredni lub pospółka)	100 m3	3,90
	Vc wykopu (66,07+597,13)	663,20	
	Studzienki		
	-(3,14*1,15*1,15*(4,77+5,27+3,76+2,2))	-66,44	
	-(3,14*0,55*0,55*(3,93+2,5+2,88+2,5+4,58))	-15,57	
	-(3,14*0,335*0,335*(2,5+3,57+3,27))	-3,29	
	-(3,14*0,24*0,24*(1,91+1,7+1,7))	-0,96	
	Podsypki i obsypki wraz z rurą		
	-187,15	-187,15	
		389,79	

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
44	KNNR 1 507-1 Ponowne ułożenie warstwy humusu 5 cm 85,65	100 m2	0,86
45	KNNR 1 507-2 Ponowne ułożenie warstwy humusu - dodatek za 10cm [R=10;M=10] 85,65	100 m2	0,86
46u	1-1 Składowanie i utylizacja nadmiaru ziemi z wykopów 66,07*1,8 597,13*2,2 118,93 1 313,69 1 432,62	t	1 432,62

**2.2 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu**  
**Roboty montażowe**

47	KNNR 4 1308-3 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm [R=1,93] 114,5-9,5 przewiert 105,00	100 m	1,05
48	KNNR 4 1308-2 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm Ułożenie rur. z PVC-U D160/4.7mm, klasa S, SN8 [R=1,93] (9,5+10,5+13,5+28,0+9,5+5,5+6,5)-(9,5+9,5) przewiert 64,00	100 m	0,64
49	KNNR 4 1009-3 Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 90 mm 89,0 89,00	100 m	0,89
50	KNNR 4 1010-3 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego średnica zewnętrzna rur 90 mm 6 połączeń kolana 6 połączeń rury 1 połączenie trójnik 6,00 6,00 1,00 13,00	1 złącze	13,00
51	KNNR 4 1610-02 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm - 1 próba 8 odcinków 8,00	odcinek	8,00
52	KNNR 4 1610-1 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy do 160 mm 8 odcinków 8,00	1 próba - 1 odcinek	8,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
53	KNNR 4 1606-1 Próba wodna szczelności rurociągu o średnicy do 110 mm z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD 89/200	1 próba - 200 m	0,45
			0,45
<b>2.3 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych</b>			
54	KNNR 4 1417-2 Typowa studnia z tworzywa sztucznego śr.1000mm (kineta. pierścień dystansowy, stożek, betonowy pierścień odciążający, właz żel.D400mm). [R=1,9;S=1,9] 5 sztuk	1 szt	5,00
			5,00
55	KNNR 4 1417-2 Typowa studnia z tworzywa sztucznego śr.600mm (kineta. rura karbowana, betonowy pierścień odciążający, teleskop i właz żel.D400mm) [R=1,4;S=1,4] 3 sztuki	1 szt	3,00
			3,00
56	KNNR 4 1417-2 Typowe studnie z tworzywa sztucznego śr. 425mm z kinetą, pierścieniem odciążającym, teleskopem i włazem żeliwnym D-400 3 sztuki	1 szt	3,00
			3,00
57	KNNR 4 1321-2 Montaż kształtek kielichowych z PVC śr. 160mm przy studzienkach kaskadowych 4 kształtki * 2 kaskady	1 szt	8,00
			8,00
<b>2.4 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej Studzienki z elementów prefabrykowanych betonowych śr. 2.0m - studnie S22, S23, S27 (wykorzystane jako studnie przewiertowe) i studnia rozprężna SR2</b>			
58	KNNR 2 1201-1 Podłoże z betonu B-10 gr 10cm 2,2*2,2*0,1*4	1 m3	1,94
			1,94
59	KNNR 4 1418-5 Montaż dna studni średnicy 2,0m i wysokości 1,0m [R=1,5;S=1,5]	1 szt	4,00
60	KNNR 4 1413-6 Kręgi betonowe średnicy 2,0m i wysokości 0.5m - 3 sztuki [R=1,33;S=1,33] (7+8+5+2)*0,5	0.5 m	22,00
			11,00
61	KNNR 4 1421-3 Płyta pokrywowa 2300/600mm [R=1,33;S=1,33]	1 kpl	4,00
62	KNNR 4 1421-3 Pierścień odciążający na studzienkę śr. 2,0m - 2960/2360mm	1 kpl	4,00
63u	KNNR 4 1-1 Wykonanie kinety betonowej w studni śr.2000mm	kineta	3,00
64	KNNR 2 106-1 Wypełnienie beton B-15 dna studzienek 3,14*1,0*1,0*(0,79+0,56+0,89+0,56)	1 m3 betonu	8,79
			8,79
65	KNNR 4 1429-1 Osadzenie włazu żeliwnego Dn600 typ ciężki	1 szt	4,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
66	KNNR 4 1429-4 Stopnie złączowe żeliwne typowe 35+5	1 szt	40,00
			40,00
67	KNNR 4 1511-1 Izolacja powierzchni papą na lepiku , pozioma - pierwsza warstwa 3,14*1,2*1,2*4	100 m2	0,18
			18,09
68	KNNR 4 1511-2 Izolacja powierzchni papą na lepiku, pozioma - druga warstwa 18,09	100 m2	0,18
			18,09
69	KNNR 4 1512-1 Izolacje powłokowe poziomych powierzchni betonowych Abizol R, gruntowanie - pierwsza warstwa 18,09	100 m2	0,18
			18,09
70	KNNR 4 1512-2 Izolacje powłokowe poziomych powierzchni betonowych Abizol R, - każda następna warstwa - 1 warstwa 18,09	100 m2	0,18
			18,09
71	KNNR 4 1513-1 Izolacje powłokowe pionowych powierzchni murowanych i betonowych Izoplast R, gruntowanie - pierwsza warstwa 3,14*2,2*(4,48+3,88+3,2+2,2)	100 m2	0,95
			95,05
72	KNNR 4 1513-2 Izolacje powłokowe pionowych powierzchni murowanych i betonowych Izoplast R, - każda następna warstwa - 1 warstwa [R=2;M=2;S=2] 95,05	100 m2	0,95
			95,05
73	KNNR 4 1513-1 Izolacje powłokowe pionowych powierzchni murowanych i betonowych Izoplast B, gruntowanie - pierwsza warstwa 95,05	100 m2	0,95
			95,05
74	KNNR 4 1513-2 Izolacje powłokowe pionowych powierzchni murowanych i betonowych Izoplast B, - każda następna warstwa - 2 warstwy [R=2;M=2;S=2] 95,05	100 m2	0,95
			95,05

**2.5 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej**  
**Przewierthy sterowane rurami śr.200mm**

75u	KNNR 4 1207-2 Wykonanie przewiertu sterowanego rurą przewodową z PE śr. 200x7,7mm, komora przewiertowa ze studzienki bet śr. 2.0m - przewiert w gruntach kategorii VI 'Przewiert nr 5 8,2m 'Przewiert nr 6 8,0m	m	16,20
			8,20
			8,00
			16,20
76	KNNR 4 1209-1 Rura przewodowa śr. 200x7.7mm z PE wykorzystana do przewiertu 9,5+9,5	1 m	19,00
			19,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
<b>2.6</b>	<b>45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej</b> <b>Przewierty sterowane rurami śr.160mm</b>		
77u	KNNR 4 1207-2 Wykonanie przewiertu sterowanego rurą przewodową z PE śr. 160x6,2mm, komora przewiertowa ze studzienki bet śr. 2.0m - przewiert w gruntach kategorii VI 'Przewiert nr 7 8,3m 'Przewiert nr 8 8,5m 16,80	m	16,80
78	KNNR 4 1209-1 Rura przewodowa śr. 160x6.2mm z PE wykorzystana do przewiertu 9,5+9,5 19,00	1 m	19,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
<b>3</b>	<b>Pompownia P2</b>		
<b>3.1</b>	<b>45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę Roboty ziemne</b>		
79	KNR 9-06 Uzupełnienie KNR 2-10, rozdział 03 101-3 Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem HVB głębokość wbicia ścianki do 6 m, kat.gruntu IV - ścianki wbite do głębokości 2.0m zużycie 20% [RMS=0,33] 2,6*4	1 m	10,40
80	KNNR 1 209-7 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład o poj.łyżki 0.40 m3, grunt kat.IV 2,6*2,6*2,0	100 m3	0,14
81	KNR 2-01 317-9 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym gł.wykopu do 6 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu VI 2,6*2,6*4	100 m3	0,27
82	KNNR 1 214-1 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 30 cm, kat.gruntu I-II - materiał nabyty (piasek sredni lub pospółka) Vc wykopu 40,56*0,7 Pompownia -(3,14*0,9*0,9*5,69)*0,7 Chudy beton -(2,6*2,6*0,1)*0,7	100 m3	0,18
83	KNNR 1 318-3 Zasypywanie wykopów szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych gł.b.wykopu do 3.0 m, grunt.kat.I-III - ręcznie materiał nabyty (piasek sredni lub pospółka) Vc wykopu 40,56*0,3 Pompownia -(3,14*0,9*0,9*5,69)*0,3 Chudy beton -(2,6*2,6*0,1)*0,3	100 m3	0,08
84	KNR 4-04 1103-1 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku - załadunek gruzu koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody 'Gruz skalny spulchnienie po wydobyciu 45% 10,07*1,45 'Grunt kat III-IV spulchnienie po wydobyciu 15% 5,08*1,15	1 m3	20,44



Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
85	KNR 4-04 1103-4 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku - transport gruzu samochodem samowyładowczym na odl.1 km - gruz skalny	1 m3	20,44
	20,44		20,44
86	KNR 4-04 1103-5 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu ponad 1 km - dodatek za 4 km (gruz skalny) [S=4]	1 m3	20,44
	20,44		20,44
87	KNR 9-06 Uzupełnienie KNR 2-10, rozdział 03 102-3 Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem HVB głębokość wbicia ścianki do 6 m, kat.gruntu IV - wyciąganie ścianek z gł. 2.0m [RMS=0,33]	1 m	10,40
	2,6*4		10,40
88u	1-1 Skladowanie i utylizacja nadmiaru ziemi z wykopów	t	31,29
	skała 10,07*2,2		22,15
	grunt 5,08*1,8		9,14
			31,29

### 3.2 45223000-6 Roboty budowlane w zakresie konstrukcji Konstrukcja

89	KNNR 2 1201-1 Podłoże z betonu B-10 gr 10cm	1 m3	0,68
	2,6*2,6*0,1		0,68
90	KNNR 2 1301-4 Balustrady	1 m	10,40
	2,6*4		10,40
91	KNNR 7 209-7 Rama rozporowa odzysk zużycie 20%	1 t	0,50
	(456+44)/1000		0,50
92	KNNR 4 2015-1 Drabina stalowa montaż i rozebranie zużycie 20% [R=1,8]	1 m	7,30
	7,3		7,30
93	KNNR 7 209-7 Rozebranie konstrukcji ram [R=0,3;M=0;S=0,3]	1 t	0,50
	(456+44)/1000		0,50

### 3.3 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych Pompownia technologia

94u	KNNR 1 1-1 Dostawa i montaż kompletnej pompowni P2 - zbiornik z kregów betonowych śr. 1,5m, h=5,89. Montaż 2 pomp, rurociąg tłoczny dn80mm, wentylacja grawitacyjna, tablica sterownicza.	kpl	1,00
-----	--	-----	------

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
<b>3.4</b>	<b>45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</b> <b>Roboty drogowe</b>		
95	KNNR 6 101-3 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników mechanicznie, głębokość 30 cm, kat.gruntu II-IV - koryto gł. 51cm [RMS=1,7] 44,5-(3,14*0,9*0,9) 41,96	100 m2	0,42
96	KNNR 1 307-2 Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych głęb.wykopu do 1.5 m, kat.gruntu III-IV - wykop pod ławy 0,4*0,20*14,5 1,16	100 m3	0,01
97	KNNR 1 305-3 Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m głęb.wykopu do 1.5 m, kat.gruntu IV - wykop pod dren ((0,40+0,82)/2*0,80)*9,5 4,64	100 m3	0,05
98	KNR 4-04 1103-1 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku - załadunek gruzu koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody ziemia i kruszywo 41,96*0,51+1,16+4,64 27,20	1 m3	27,20
99	KNR 4-04 1103-4 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku - transport gruzu samochodem samowyładowczym na odl.1 km 27,2 27,20	1 m3	27,20
100	KNR 4-04 1103-5 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu ponad 1 km - dodatek za 4 km [S=4] 27,2 27,20	1 m3	27,20
101u	1-1 Składowanie i utylizacja odwiezionych materiałów - gleba 27,20*1,8 48,96	t	48,96
102	KNNR 1 608-2 Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wykonanie podsypki z gotowego kruszywa - dren 4,64 4,64	1 m3	4,64
103	KNNR 1 609-3 analogia Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce - sączi z PVCU śr.80mm 9,5 9,50	100 m	0,10

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
104	KNNR 6 0103-01 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wykonywane ręcznie, kat.gruntu II-IV	100 m2	0,42
	42,0 42,00		
105	KNNR 6 106-6 analogia Warstwa odsączająca gr. 15 cm zagęszczona mechanicznie z kruszywa mineralnego stabilizowanego mechanicznie o wskaźniku CBR>40 i wsp. filtracji >8m/dobę.	100 m2	0,42
	42,0 42,00		
106	KNNR 6 113-1 D 04.04.02 Podbudowy z kruszyw łamanych, gr.warstwy po zagęszczeniu 15 cm - 15cm podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/63mm	100 m2	0,42
	42,0 42,00		
107	KNNR 6 113-1 D 04.04.02 Podbudowy z kruszyw łamanych, gr.warstwy po zagęszczeniu 15 cm - 10 cm podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31.5mm  [R=0,66;M=0,66;S=0,66]	100 m2	0,42
	42,0 42,00		
108	KNNR 6 1005-01 Czyszczenie ręczne nawierzchni nieulepszonej - podbudowa z kruszywa	100 m2	1,26
	42,0*3 126,00		
109	KNNR 6 502-3 Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr.8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem	100 m2	0,42
	42,0 42,00		
110	KNNR 6 1005-5 Czyszczenie mechaniczne nawierzchni ulepszonej - kostka	100 m2	0,42
	42,0 42,00		
111	KNR 2-31 402-4 Wykonanie i ułożenie na podsypce piaskowej 10cm ław 30x30 pod krawężniki	1 m3	1,57
	14,5*0,108 1,57		
112	KNR 2-31 403-1 Krawężniki betonowe wtopione o wym.15x30 cm ułożone na uprzednio wykonanej ławie	100 m	0,15
	14,5 14,50		
113	KNR 2-31 407-3 Obrzeża betonowe o wym.30x8 na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	100 m	0,14
	13,5 13,50		

**3.5 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych**  
**Ogrodzenie**

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
114	KNR 2-02 1802-2 Ogrodzenie panelowe L=30.0m, H=1760mm na podmurówce wraz z montażem bramy uchylnej z wypełnieniem panelowym L=4000mm oraz furtki	100 m	0,18
	17,5	17,50	

----- Koniec wydruku -----

**Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w miejscowości Łapsze Wyżne - rejon ul. 3-go Maja (kanały główne)**

Waluta: złoty

Identyfikator kosztorysu: ŁAPSZE KAN GŁÓWNE

**W4 Zbiornice zestawienie materiałów**

wyk.dn: 2011-04-26 str. 1

Lp	Kod	Nazwa	JM	Ilość	Cena	Wartość
1		Roboty drogowe				
1	3864	Kruszywo mineralne o CBR>40 i wsp. filtracji	t	249,02		
2	3865	Kruszywo mineralne o Wp>35; E(2)=100	t	2,20		
3	3866	Beton asfaltowy	t	115,42		
4	3867	Kruszywo łamane 0-63	t	3,18		
5	1020304	Olej napędowy (paliwo technologiczne)	kg	10,51		
6	1040099	Asfalt drogowy	kg	297,84		
7	1600397	Kruszywo łamane	t	114,70		
8	1601802	Piasek uszlachetniony	m3	0,49		
9	1601997	Piasek	m3	0,55		
10	1700305	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,18		
11	2222120	Kostka brukowa 8 cm,szara	m2	1,84		
12	2600638	Deski iglaste obrzynane gr.25mm kl.III	m3	0,02		
13	3930000	Woda	m3	19,40		
		R a z e m część 1				
2		Kanały sanitarne i rurociągi tłoczne				
14	3803	Rura z PVC z wydłużonym kielichem śr. 200x5,9mm, SDR34, SN8	m	105,00		
15	3804	Rura z PVC z wydłużonym kielichem śr. 160x4.7mm, SDR34, SN8	m	64,00		
16	3805	Typowa studnia śr. 425mm z tworzywa sztucznego, (kineta. rura karbowana, teleskop i właz żel. DN400mm)	kpl	3,00		
17	3806	Typowa studnia śr. 600mm z tworzywa sztucznego, (kineta. rura karbowana, betonowy pierścień odciążający, teleskop i właz żel.D400mm)	kpl	3,00		
18	3807	Typowa studnia śr. 1000mm z tworzywa sztucznego, (kineta. pierścień dystansowy, stożek, betonowy pierścień odciążający, właz żel.D400mm)	kpl	5,00		
19	3809	Prostka z rury kielichowej PVC śr. 160x4.7mm SDR34, SN8 o średniej długości 2.0m	szt	2,00		
20	3810	Trójnik kielichowy z PVC śr. 160/160mm, SN8, 87 st.	szt	2,00		
21	3811	Kolano kielichowe 87,5st. z PVC śr. 160mm, SN8	szt	2,00		
22	3812	Wkładka "In situ" śr. 160mm wraz z uszczelką	szt	2,00		
23	3823	Piasek średni	m3	397,59		
24	4169	Prefabrykowane do studzienki śr. 2.0m i h=1,0m	szt	4,00		
25	4170	Prefabrykowany krąg żelbetowy śr. 2,0 i h=0.5m	szt	22,00		
26	4171	Płyta pokrywowa 2300/600mm	szt	4,00		
27	4172	Pierścień odciążający 2960/2360mm	szt	4,00		
28	4284	Rura z PE SDR26 PN6 śr.200x7.7 mm	m	19,00		
29	4285	Rura z PE SDR26 PN6 śr.160x6.2 mm	m	19,00		
30	4286	Rura z PE100 SDR17 śr.90x5.4 mm	m	89,00		

Lp	Kod	Nazwa	JM	Ilość	Cena	Wartość
31	1040600	Lepik asfaltowy stos.na gorąco bez wypełniaczy	kg	52,46		
32	1341299	Klamry ciesielskie	kg	2,79		
33	1601997	Piasek	m3	230,78		
34	1602197	Pospółka -kruszywo nienormowane	m3	0,60		
35	2301098	Papa asfaltowa z mineralizowaną powłoką odm.250 315 400	m2	41,60		
36	2301400	Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol P	kg	43,56		
37	2301488	Roztwór asfaltowy Abizol R	kg	9,95		
38	2301497	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	5,43		
39	2370601	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	m3	1,98		
40	2370603	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	m3	8,92		
41	2380823	Zaprawa cementowa M 7	m3	0,74		
42	2600622	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm kl.III	m3	0,48		
43	2640194	Bale drewniane nasyc.kl.III	m3	0,01		
44	3930002	Woda przemysłowa z rurociągu	m3	18,87		
45	3950020	Drewno na stemple budowlane okorowane d:12-14cm	m3	0,96		
46	3951300	Słupki drewniane igl.d:70 mm	m3	0,04		
47	3990400	Humus -ziemia urodzajna	m3	8,91		
48	5031060	Rura stalowa gwintowana ocynk.d:50 mm	m	24,68		
49	6340901	Stopień żeliwny włączowy do studzienek	szt	40,00		
50	6341798	Właz kanałowy żeliwny okrągły typ ciężki	szt	4,00		
51	6801299	Śruby średniokładne z nakr.i podkł.	kg	1,22		
52	6815999	Uszczelki gumowe płaskie	szt	8,00		
53	9508318	Izoplast B	kg	90,30		
54	9508325	Izoplast R	kg	90,30		
R a z e m część 2						
3	Pompownia P2					
55		Elementyn stalowe drabiny	kg	41,10		
56	1913	Rurka drenarska z PVC śr. 80mm	m	10,07		
57	3258	Płaskownik stalowy 40x10mm	kg	104,00		
58	3823	Piasek średni	m3	25,93		
59	3864	Kruszywo mineralne o CBR>40 i wsp. filtracji	t	10,84		
60	3867	Kruszywo łamane 0-63	t	13,36		
61	3868	Kruszywo łamane 0-31,5	t	8,81		
62	3871	Przęsło panelowe ogrodzenia, h=1760mm	m2	30,70		
63	3872	Słupki do paneli L=2.4m, ocynkowane	szt	7,56		
64	3873	Obejmy montażowe	szt	30,23		
65	3874	Podmurówka łącznik	szt	7,56		
66	3875	Podmurówka płyty	szt	6,98		
67	3876	Furtka z wypełnieniem panelowym (L=1000mm, H=1760mm)	szt	1,00		
68	3877	Brama uchylna z wypełnieniem panelowym (L=4000mm, H=1760mm)	szt	1,00		
69	1100996	Kształtowniki stalowe walcowane na gorąco	kg	100,00		
70	1121420	Grodzice stalowe walc.na gorąco,typu G62	kg	229,02		
71	1330207	Elektrody stal.do spaw.stali węglowych i niskost.d:3.25mm	szt	126,50		
72	1511100	Farba ftal.do grunt.przeciwrdzewna miniowa 60%	dm3	6,25		

Lp	Kod	Nazwa	JM	Ilość	Cena	Wartość
73	1540000	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	2,15		
74	1540800	Tlen techniczny sprężony	m3	6,50		
75	1601802	Piasek uszlachetniony	m3	3,44		
76	1601997	Piasek	m3	0,85		
77	1640903	Żwirek filtracyjny	m3	5,89		
78	1700305	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,49		
79	2220015	Krawężnik drogowy betonowy ścięty 100x30x15cm	m	14,79		
80	2220810	Obrzeża betonowe 30x8cm	m	13,77		
81	2222120	Kostka brukowa 8 cm,szara	m2	42,84		
82	2370601	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	m3	0,69		
83	2370603	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	m3	1,63		
84	2600638	Deski iglaste obrzynane gr.25mm kl.III	m3	0,06		
85	3930000	Woda	m3	4,04		
86	6801399	Śruby stalowe zgrubne z nakr.i podkł.	kg	12,50		
		R a z e m   część 3				
87		Materiały pomocnicze				
		R a z e m   k o s z t o r y s				