

# BIPROKOM-KRAKÓW Spółka Akcyjna

✉ 30-107 KRAKÓW, PLAC NA STAWACH 1



tel.: centr. (012) 422-82-00; sekr. (012) 422-76-53; fax: (012) 422-62-80

NIP 677-10-00-461

[www.biprokom.com.pl](http://www.biprokom.com.pl)

e-mail: [board@biprokom.com.pl](mailto:board@biprokom.com.pl)

## PRZEDMIAR ROBÓT cz.3

**Kr: 4480**

**Temat:** : Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami, budową pompowni sieciowych wraz z zasilaniem energetycznym, ogrodzeniem terenu i dojazdami, budową rurociągów tłocznych w miejscowościach Krajno Zagórze i Krajno Pierwsze gm. Górno z włączeniem do istniejącej kanalizacji w rejonie wsi Wilków gm. Bodzentyn.

**Kod główny wg CPV : 45232400-6** Prace budowlane dotyczące budowy kanalizacji ściekowej

**Obiekt:** Rurociągi tłoczne do pompowni sieciowych

**Roboty:** budowlano-montażowe

### **Załączniki:**

1. wg odrębnego spisu

	Data	Imię i nazwisko	Podpis
Sporządził:	04.2009	Jadwiga Karaszewska	
Projektant:			
Projektant wiodący:			

## SPIS DZIAŁÓW I ROZDZIAŁÓW

Nr działu	Nr rozdziału	Poz. od	Poz. do	Wyszczególnienie
1	2	3	4	5
	1	1	4	Dział I - Przygotowanie terenu pod budowę KOD WG CPV : 45100000-8
	2	5	46	Dział II - Roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej KOD WG CPV : 45200000-9
	1	1	4	USUNIECIE HUMUSU
	2	5	18	ROBOTY ZIEMNE WYKOPY I UMOCNIECIA
	3	19	23	ROBOTY ZIEMNE ZASYPY I ROZSCIELENIE HUMUSU
	4	24	39	ROBOTY MONTAZOWE
	5	40	44	PRZEWIERT
	6	45	46	NAPRAWA ISTNIEJACEJ NAWIERZCHNI

**Przedmiar robót**

LP	Kod pozycji przedmiaru	Nr.specyfik. technicznej	Opis i obliczenia	Jedn.	Ilość
1	2	3	4	5	6
			<b>1.00 ( 1 - 4 )</b> <b>Dział I - Przygotowanie terenu pod budowę</b> <b>KOD WG CPV : 45100000-8</b>  <u>1.00 ( 1 - 4 )</u> <u>USUNIECIE HUMUSU</u>		
1	KNR 201 126 1	ST-00.00 ST-01.00	USUNIECIE WARSTWY ZIEMI URODZAJNEJ (HUMUS) PRZY POMOCY SPYCHAREK Z PASA SZEROKOSCI 3,0 M GRUBOSC WARSTWY DO 15 CM PRZYJETO 80%  $160,50 + 383,50 + 196,0 - 13,0 + 1311,50 - 44,0 = 1994,50 \text{ M}$ $1994,50 * 3,0 * 0,80 =$	m2	4 786,80
			4 786,80		
2	KNR 201 126 2	ST-00.00 ST-01.00	USUNIECIE WARSTWY ZIEMI URODZAJNEJ (HUMUS) PRZY POMOCY SPYCHAREK JW. DODATEK ZA KAZDE DALSZE 5 CM GRUBOSCI GRUB.20 CM	m2	4 786,80
3	KNR 201 125 3	ST-00.00 ST-01.00	RECZNE USUNIECIE WARSTWY ZIEMI URODZAJNEJ (HUMUSU) GRUBOSC WARSTWY DO 15 CM Z PRZEWOZEM TACZKAMI. HUMUS BEZ DARNI PRZYJETO 20%  $1994,50 * 3,0 * 0,20 =$	m2	1 196,70
			1 196,70		
4	KNR 201 125 7	ST-00.00 ST-01.00	RECZNE USUNIECIE WARSTWY ZIEMI URODZAJNEJ (HUMUSU) DODATEK ZA KAZDE DALSZE 5 CM GRUBOSCI Z PRZEWOZEM TACZKAMI. HUMUS BEZ DARNI	m2	1 196,70

## RUROCIAGI TLOCZNE

1	2	3	4	5	6
			GRUB.20 CM		
			<b>2.00 ( 5 - 46 )</b>		
			<b>Dział II - Roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej</b>		
			<b>KOD WG CPV : 45200000-9</b>		
			<u>2.00 ( 5 - 18 )</u>		
			<u>ROBOTY ZIEMNE</u>		
			<u>WYKOPY I UMOCNIENTA</u>		
5	KNR 201 218 1	ST-00.00 ST-03.00	WYKOPY ORAZ PRZEKOPY WYKONYWANE KOPARKAMI PODSIEBIERNYMI NA ODKŁAD -O POJEMNOSCI LYZKI 0.60 M3 KAT.GRUNTU II - 70% PRZYJETO 80%	m3	1 676,00
			RT 1 L = 160,50 M S = 0,90 M Hsr = 1,70 + 0,15 = 1,85 M 160,50 * 0,90 * 1,85 =	267,23	
			RT 2 L = 383,50 M S = 0,90 M Hsr = 1,72 + 0,15 = 1,87 M 383,50 * 0,90 * 1,87 =	645,43	
			RT 3 L = 196,0-13,0 = 183,0 M S = 0,90 M Hsr = 1,64 + 0,15 = 1,79 M 183,0 * 0,90 * 1,79 =	294,81	
			RT 4 L = 1311,50 M S = 0,90 M Hsr = 1,65 + 0,15 = 1,80 M 1311,50 * 0,90 * 1,80 =	2 124,63	
			STUDZIENKA SPUSTOWA FI 1000 MM BET. H = 2,60 + 0,15 = 2,75 M (1,30+0,75*2) * (1,30+0,75*2) * 2,75 =	21,56	
			=	3 353,67	
			MINUS		
			-1994,50*0,90*0,20 = HUMUS	-359,01	
			-2,80*2,80*0,20 =	-1,57	

RUROCIAGI TLOCZNE

1	2	3	4	5	6
			= RAZEM = 2993,09 * 0,70 * 0,80 = 1676,13 M3	-360,58 2 993,09	
6	KNR 201 218 3	ST-00.00 ST-03.00	WYKOPY ORAZ PRZEKOPY WYKONYWANE KOPARKAMI PODSIEBIERNYMI NA ODKŁAD -O POJEMNOSCI LYZKI 0.60 M3 KAT.GRUNTU IV - 30% JW.  2993,09 * 0,30 * 0,80 =	m3	718,00
7	KNR 201 307 1	ST-00.00 ST-03.00	ROBOTY ZIEMNE Z PRZEWOZEM GRUNTU TACZKAMI ODSPOJENIE I PRZEWOZ NA ODL.DO 10M KAT.GRUNTU II PRZYJETO 20%  2993,09 * 0,20 * 0,70 =	m3	419,00
8	KNR 201 307 3	ST-00.00 ST-03.00	ROBOTY ZIEMNE Z PRZEWOZEM GRUNTU TACZKAMI ODSPOJENIE I PRZEWOZ NA ODL.DO 10M KAT.GRUNTU IV JW.  2993,09 * 0,20 * 0,30 =	m3	180,00
9	KNR 201 212 7	ST-00.00 ST-03.00	ROBOTY ZIEMNE WYKONYW.KOPARKAMI PODSIEBIERNYMI Z TRANSPORTEM UROBKU SAMOCHODAMI SAMOWYLADOWCZYMI NA ODLEGLOSC DO 1 KM LECZ ZIEMI UPRZEDNIO ZMAGAZYNOWANEJ W HALDACH -O POJ.CHWYTAKA 0.60 M3 KATEGORIA GRUNTU I-III ZAŁADOWANIE I ODWOZ NADMIARU UROBKU Z WYKOPOW - KUBATURA WBUDOWANA  1074,05 = Z POZ.20 767,00*0,30*0,30 = ROWEK DRENAZOWY 13,00*3,14*0,12*0,12 = PRZEWIERT RAZEM =	m3	1 144,00
					1 074,05 69,03 0,59 1 143,67

## RUROCIAGI TLOCZNE

1	2	3	4	5	6
10	KNR 201 214 4	ST-00.00 ST-03.00	NAKLADY UZUPELNIAJACE DO TABLIC 0201-0213 ZA KAZDE DALSZE ROZPOCZETE 0.5 KM ODL.TRANSPORTU PONAD 1 KM SAMOCHODAMI SAMOWYLADOWCZYMI -PO DROGACH UTWARDZONYCH KAT.GRUNTU III-IV ODWOZ UROBKU JW.NA ODLEGLOSC WG WSKAZAN	m3	1 144,00
11	KALKUL.WŁASNA	ST-00.00 ST-03.00	WYKONANIE ROWKA DRENAZOWEGO Z WYPELNIENIEM MATERIALEM FILTRACYJNYM  383,50 * 2 = RT 2	m	767,00
12	KNR 201 308 6	ST-00.00 ST-03.00	WYKOPY RECZNE Z PODNOSZENIEM UROBKU ZURAWIAMI BEZ TRANSPORTU Z WYLAD.NA ODKLAD KAT.GRUNTU III-IV WYKOPY POD STUDZIENKI DRENAZOWE GRUNTY MOKRE,KAT.GRUNTU III-IV TABLICA 9907/03/02  3,14*0,40*0,40*15 =	m3	7,54
13	KNR 211 143 3	ST-00.00 ST-03.00	RUROCIAGI DRENARSKIE UKLADANE RECZNIE W WYKOPACH UMOCNIONYCH O GLEBOKOSCI PONAD 2 M -SREDNICA RUROCIAGU 113 MM Z PCV	m	767,00
14	KNR 201 622 2	ST-00.00 ST-03.00	STUDZIENKI POLACZENIOWE DRENAZOWE W DNIE WYKOPU Z RUR BETONOWYCH O SREDNICY 600 MM I GLEBOKOSCI 1,0 M W ODSTEPACH 50,0 M Z POZNIEJSZA ROZBIORKA  767,00 : 50,0 =	szt	15,00
15	KNR 201 501 1	ST-00.00 ST-03.00	RECZNE ZASYPYWANIE WYKOPOW FUNDAMEN. BUDOWLI INZ. Z PRZERZUTEM NA ODL. DO 3 M KAT. GRUNTU III ZASYP WYKOPOW PO ROZBIORCE STUDZIENEK DRENAZOWYCH	m3	7,54
16	KALKUL.WŁASNA	ST-00.00	POMPOWANIE WODY Z WYKOPOW	m-g	50,00

RUROCIAGI TLOCZNE

1	2	3	4	5	6
		ST-03.00	<b>UWAGA:</b> Rzeczywista ilość godzin pompowania wody z wykopów rozliczyc na budowie wg stanu faktycznego na podstawie wpisów do Dziennika Budowy potwierdzonych przez Inspektora Nadzoru!		
17	KALKUL.WŁASNA	ST-00.00 ST-03.00	UMOCNIENIE PIONOWYCH SCIAN WYKOP.LINIOWYCH W GR.SUCHYCH Z ROZBIORKA UMOCNIENIA PEŁNE WYKOPY SZEROKOŚCI DO 1.0 M GLEBOKOŚĆ WYKOPU DO 3.0 M KAT GRUNTU III-IV  3332,11 : 0,45 =	m2	7 404,69
18	KALKUL.WŁASNA	ST-00.00 ST-03.00	UMOCNIENIE SCIAN WYKOPOW POD OBIEKTY SPECJALNE W GRUNTACH SUCHYCH WRAZ Z ROZBIORKA GLEBOKOŚĆ WYKOPU DO 3.0 M KAT GRUNTU III-IV  2,80 * 4 * 2,75 =  <u>3.00 ( 19 - 23 )</u> <u>ROBOTY ZIEMNE</u> <u>ZASYPY I ROZSCIELENIE HUMUSU</u>	m2	30,80
19	KNR 228 501 9	ST-00.00 ST-03.00	-OBSYPKA RUROC.KRUSZYWEM DOWIEZIONYM ZASYP RUROC. PIASKIEM DO WYSOKOŚCI 30 CM NAD RURE  2038,50 * 1,0 * (0,09+0,30) = MINUS 2038,50 * 3,14 * 0,045*0,045 = RAZEM =	m3	808,00
20	KNR 201 230 1	ST-00.00 ST-03.00	ZASYPYWANIE WYKOPOW SPYCHARKAMI.PRZEMIESZCZENIE GRUNTU NA ODLEGŁOŚĆ DO 10 M -KATEGORIA GRUNTU I-III	m3	1 919,00

## RUROCIAGI TLOCZNE

1	2	3	4	5	6
			2993,09 = Z POZ.5 kub.wykopow 2 993,09		
			MINUS		
			-1837,21 * 0,15 = Z POZ.24 podsypka -275,58		
			-795,02 = " 19 obsypka -795,02		
			-3,14*0,65*0,65*2,60 = studzienka -3,45		
			= -1 074,05		
			RAZEM = 1 919,04		
21	KNR 201 236 1	ST-00.00 ST-03.00	ZAGESZCZENIE NASYPOW UBIJAKAMI I ZAGESZCZARKAMI -UBIJAKI MECHANICZNE GRUNT SYPKI KAT.I-III	m3	1 919,00
22	KNR 221 218 3	ST-00.00 ST-03.00	ROZSCIELENIE ZIEMI URODZAJNEJ GRUB.20 CM TEREN PLASKI SPYCHARKAMI PO ZAKONCZENIU ROBOT	m3	957,36
			4786,80 * 0,20 = 957,36		
23	KNR 221 218 2	ST-00.00 ST-03.00	ROZSCIELENIE ZIEMI URODZAJNEJ GRUB.20 CM TEREN PLASKI RECZNIE Z TRANSPORTEM TACZKAMI PO ZAKONCZENIU ROBOT	m3	239,34
			1196,70 * 0,20 = 239,34		
			<u>4.00 ( 24 - 39 )</u> <u>ROBOTY MONTAZOWE</u>		
24	KNR 218 501 2	ST-00.00 ST-03.00	PODLOZE Z MATERIALOW SYPKICH O GR. 15 CM	m2	1 837,21
			(2051,50-13,0) * 0,90 = 1 834,65		
			1,60 * 1,60 = 2,56		
			RAZEM = 1 837,21		
25	KNNR 4 1009 3	ST-00.00 ST-04.00	MONTAZ RUROCIAGOW Z RUR POLIETYLENOWYCH (PE,PEHD) -O SREDN.ZEWN.90 MM PE 100 SDR 17 PN 10 FI 90*5,4 MM	m	2 051,50



## RUROCIAGI TLOCZNE

1	2	3	4	5	6
26	KNNR 4 1010 3	ST-00.00 ST-04.00	<p>MONTAZ RUR I KSZTALTEK W WYKOPACH UMOCNIONYCH TABL.9912 LP.09</p> <p>160,50 + 383,50 + 196,0 + 1311,50 = 2 051,50</p> <p>POLACZENIE RUR POLIETYLENOWYCH,CISNIENIOWYCH (PE,PEHD) METODA ZGRZEWANIA CZOLOWEGO -O SREDN.ZEWN.90 MM</p> <p>MONTAZ RUR I KSZTALTEK W WYKOPACH UMOCNIONYCH TABL.9912 LP.09</p> <p>160,50 : 12,0 = 13,38 383,50 : 12,0 = 31,96 196,0 : 12,0 = 16,33 1311,50 : 12,0 = 109,29 1 = przy odpowietrz. 1,00 RAZEM = 171,96</p>	1zlacz	172,00
27	KNNR 4 1014 2	ST-00.00 ST-04.00	<p>KSZTALTKI ZELIWNE CISNIENIOWE KOLNIERZOWE -O SREDN.NOMIN.80 MM</p> <p>TROJNIK ZELIWNY POD ZAWOR NAPIOWIETRZAJACY</p> <p>MONTAZ RUR I KSZTALTEK W WYKOPACH UMOCNIONYCH TABL.9912 LP.10</p>	szt	1,00
28	KNR 218 505 1	ST-00.00 ST-04.00	<p>OBETONOWANIE KANALOW BLOK Z BETONU B 20 POD TROJNIK JW.</p> <p>0,50*0,20*0,20 = 0,02</p>	m3	0,02
29	KNNR 4 1012 1	ST-00.00 ST-04.00	<p>MONTAZ KSZTALTEK CISNIENIOWYCH PE,PEHD O POLACZENIACH ZGRZEWANO-KOLNIERZOWYCH (TULEJE KOLNIERZOWE NA LUZNY KOLNIERZ) -O SREDN.ZEWN.DO 90 MM</p> <p>MONTAZ RUR I KSZTALTEK W WYKOPACH UMOCNIONYCH TABL.9912 LP.10</p>	szt	1,00

RUROCIAGI TLOCZNE

1	2	3	4	5	6
30	KNNR 4 1014 2	ST-00.00 ST-04.00	KSZTALTKI ZELIWNE CISNIENIOWE KOLNIERZOWE -O SREDN.NOMIN.80 MM KOLNIERZ SPECJALNY ZABEZPIECZONY PRZED PRZESUNIECIEM MONTAZ RUR I KSZTALTEK W WYKOPACH UMOCNIONYCH TABL.9912 LP.10	szt	1,00
31	KNR 228 310 3	ST-00.00 ST-04.00	ZAWOR NAPOWIETRZAJACO-ODPOWIETRZAJACY -O SREDN.NOMINALNEJ 80 MM  0,50*0,50*9 =	kpl	1,00
			2,25		
32	KNR 218 626 1	ST-00.00 ST-04.00	KOMINY WLAZOWE Z KREGOW BETONOWYCH Ø FI 80 CM	m	0,50
33	KNR 218 626 4	ST-00.00 ST-04.00	POKRYWA NADSTUDZIENNA ZELBETOWA Z WLAZEM ZELIWNYM FI 60 CM TYPU CIEZKIEGO	szt	1,00
34	KNNR 4 1413 1	ST-00.00 ST-04.00	STUDNIE REWIZYJNE Z KREGOW BETONOWYCH LACZONYCH NA USZCZELKE W GOTOWYM WYKOPIE -O SREDN.1000 MM I GLEB.3 M STUDZIENKA SPUSTOWA H=2,60 M Z TULEJA DLA RURY PE FI 90 MM (1 SZT)	szt	1,00
35	KNNR 4 1113 2	ST-00.00 ST-04.00	ZASUWY TYPU "E" Z OBUDOWA MONTOWANE NA RUROCIAGACH Z PE Z KROCCAMI DO ZGRZEWANIA,OBUDOWA I SKRZYINKA -O SREDN.80 MM	kpl	1,00
36	KNNR 4 1011 3	ST-00.00 ST-04.00	POLACZENIE RUR POLIETYLENOWYCH,CISNIENIOWYCH (PE,PEHD) ZA POMOCĄ KSZTALTEK ELEKTROOPOROWYCH -O SREDN.ZEWN.90 MM - TROJNIK MONTAZ RUR I KSZTALTEK W WYKOPACH UMOCNIONYCH TABL.9912 LP.09	1zlacz	3,00
37	KNR 218 802 1	ST-00.00	PROBA SZCZELNOSCI RUROCIAGOW TLOCZNYCH Z RUR	pom.	4,00

## RUROCIAGI TLOCZNE

1	2	3	4	5	6
		ST-04.00	Z TWORZYW SZTUCZNYCH /PE/ O SREDNICY 90 MM analogia		
38	KNR 218 9913 1	ST-00.00 ST-04.00	PROBA SZCZELNOSCI PRZEWODOW NAKLADY ZA KAZDE 10 M SREDNICA RUR NOMINALNA 90 MM  (383,50-200,0) : 10,0 = 18,35 (1311,50-200,0) : 10,0 = 111,15 RAZEM = 129,50	odc.	129,50
39	KNR 218 9913 1	ST-00.00 ST-04.00	PROBA SZCZELNOSCI PRZEWODOW NAKLADY ZA KAZDE 10 M SREDNICA RUR NOMINALNA 90 MM BONIFIKATA  (200,0-160,50) : 10,0 = 3,95 (200,0-196,0) : 10,0 = 0,40 RAZEM = 4,35  <u>5.00 ( 40 - 44 )</u> <u>PRZEWIERT</u>	odc.	4,50
40	KALKUL.WŁASNA	ST-00.00	KOMORA PRZEWIERTOWA - WYKONANIE I ROZBIORKA	kpl	1,00
41	KNR 218 408 2	ST-00.00	PRZEWIERTY MASZYNA DO WIERCEN POZIOMYCH WP 15/25 RURAMI O FI NOMINALNEJ 244,5*10 MM DL. PRZEWIERTU DO 20 M W GRUNTACH KAT. 3-4	m	13,00
42	KNR 228 403 2	ST-00.00	PRZECIAGANIE RUROCIAGOW PRZEWODOWYCH W RURACH OSŁONOWYCH JW.NA PŁOZACH DYSTANSOWYCH -O SREDN.NOMIN.80 MM	m	13,00
43	KALKUL.WŁASNA	ST-00.00	ZALOZENIE PŁOZ DYSTANSOWYCH NA RURE PRZEWODOWA W ODSTEPACH 1,50 M  13,0:1,50 = 8,67	szt	9,00

## RUROCIAGI TLOCZNE

1	2	3	4	5	6
44	KALKUL.WŁASNA	ST-00.00	ZAMKNIĘCIE KONCOW RUR PRZEWIERTOWYCH MANSZETAMI SAMOUSZCZELNIAJACYMI 250/80 MM  <u>6.00 ( 45 - 46 )</u> <u>NAPRAWA ISTNIEJACEJ NAWIERZCHNI</u>	szt	2,00
45	KNR 231 1401 6	ST-00.00	NAPRAWY DROD GRUNTOWYCH WYKONYWANE MECHANICZNIE PROFILOWANIE - PRZYJĘTO NA SZEROKOŚCI 3,0 M  (39,0+5,0) * 3,0 = RT 4 132,00	m2	132,00
46	KNR 231 1401 7	ST-00.00	NAPRAWY DROD GRUNTOWYCH WYKONYWANE MECHANICZNIE ZAGESZCZANIE	m2	132,00