

„EKOPROJEKT”
BIURO USŁUG PROJEKTOWO - INWESTYCYJNYCH
42-200 Częstochowa ul. Prądyńskiego 12 m 3, tel. 0606 221 041

PRZEDMIAR ROBÓT

**NAZWA INWESTYCJI : WODOCIĄG z rur HDPE fi 125/11.4 mm
W RZERZĘCZYCACH GM. KŁOMNICE
CPV 45232150-8.**

**ADRES INWESTYCJI : RZERZĘCZYCE od ul. Witkowskiej do ul. Bagnistej
GMINA KŁOMNICE.**

INWESTOR : URZĄD GMINY KŁOMNICE

ADRES INWESTORA : 42-270 KŁOMNICE ul. STRAŻACKA 20.

**Opracował kalkulację : Stanisław Matyjaszczyk zam. Częstochowa
Al. Armii Krajowej 82/46.**

Data opracowania : październik 2010 r.

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE					
1	KNNR 5	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm przy prze- ściu wodociągiem w ul. Bagiennej.	m		
d.1	0721-01	2*5.0	m	10.000	
				RAZEM	10.000
2	KNNR 5	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głęboko- ści - dopłata za dalsze 5 cm - całkowita grub. nawierzchni asfaltowej wynosi 10 cm.	m		
d.1	0721-02	Krotność = 5 2*5.0	m	10.000	
				RAZEM	10.000
3	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie (faktyczna grub. 20 cm - krotność x 1,33) .	m ²		
d.1	0801-02	Krotność = 1.33 5.50*[0.90+(2*0.30)]	m ²	8.250	
				RAZEM	8.250
4	KNNR 1	Roboty wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV - załadunek odspojonego uprzednio tłucznia z podbudowy jezdni drogi, z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad - <50% tłucznia do ponownego wbu- dowania>.	m ³		
d.1	0206-03	analogia 8.25*0.25	m ³	2.063	
				RAZEM	2.063
5	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu tłucznia nienadającego się do ponowne- go wbudowania samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. III-IV): odwóz na wysypisko odl. 5 km, dopłata za dodatkowe 4 km.	m ³		
d.1	0208-02	Krotność = 4 8.25*0.25*50%	m ³	1.031	
				RAZEM	1.031
2 ODTWORZENIE NAWIERZCHNI JEZDNI na RUROCIĄGU TŁO CZNYM					
6	KNNR 6	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
d.2	0103-01	8.25	m ²	8.250	
				RAZEM	8.250
7	KNNR 6	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm - faktyczna grub. warstwy 10cm - krotność x 2	m ²		
d.2	0105-04	analogia Krotność = 2 8.25	m ²	8.250	
				RAZEM	8.250
8	KNNR 1	Roboty wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III - załadunek odspojonego tłucznia na tymczasowym składowisku, celem ponowne- go odtworzenia podbudowy jezdni drogi, z transp.urobku na odl. 1 km sam.samo- wylad.	m ³		
d.2	0206-03	analogia 8.25*0.25*50%	m ³	1.031	
				RAZEM	1.031
9	KNNR 6	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm (w tym 1,031m3 kruszy- wa wykorzystano z odzysku - patrz pozycja wyżej).	m ²		
d.2	0113-02	analogia 8.25	m ²	8.250	
				RAZEM	8.250
10	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (m ²		
d.2	0308-01	warstwa wiążąca) 8.25	m ²	8.250	
				RAZEM	8.250
11	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 3 cm (m ²		
d.2	0309-01	warstwa ścieralna) 8.25	m ²	8.250	
				RAZEM	8.250
3 ROBOTY ZIEMNE.					
12	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie rów- ninym.	km		
d.3	0111-01	0.512	km	0.512	
				RAZEM	0.512
13	KNNR 1	Wykopy mechan. - 90% całości wykopu - o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparka- mi podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. II < 50%całości wykopu mechan. minus podsypka i wykop ręczny>.	m ³		
d.3	0210-02	512.00*0.90*(1.70<śred. głęb. wykopu>+0.15<podsypka>)*90%*50%	m ³	383.616	
				RAZEM	383.616
14	KNNR 1	Wykopy - 90% całości - o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV <50% całości >.	m ³		
d.3	0210-03	512.00*0.90*(1.70<śred.głęb. wykopu>+0.15<podsypka>)*90%*50%	m ³	383.616	
				RAZEM	383.616
15	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-II <podsypka> z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.- przyjmu- je się całkowitą odleg. odwozu do 5 km	m ³		
d.3	0202-05	512.00*0.90*0.15*50%	m ³	34.560	
				RAZEM	34.560

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNNR 1 d.30202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV <podsyпка>, z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - przyjmuje się całkowitą odleg. odwozu do 5 km. 512.00*0.90*0.15*50%	m ³ m ³	 34.560	
				RAZEM	34.560
17	KNNR 1 d.30208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - całkowita odl. odwozu 5 km = współcz. za dodatkowy odwóz = 4.0 Krotność = 4 34.56+34.56	m ³ m ³	 69.120	
				RAZEM	69.120
18	KNNR 1 d.30307-03 analogia	Wykopy liniowe ręczne <10% całości >, na odkład, o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. II - 50% . 512.00*0.90*(1.70+0.15)*10%*50%	m ³ m ³	 42.624	
				RAZEM	42.624
19	KNNR 1 d.30307-04 analogia	Wykopy liniowe ręczne <10% całości >, na odkład, o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 50%. 512.00*0.90*(1.70+0.15)*10%*50%	m ³ m ³	 42.624	
				RAZEM	42.624
20	KNNR 1 d.30313-04 analogia	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. II-IV 512.00*(1.70+0.15)*2	m ² m ²	 1 894.400	
				RAZEM	1 894.400
21	KNNR 1 d.30318-03 analogia	Ręczne zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. II - przyjmuje się 50% zasypów 512.00*0.90*0.30*50%	m ³ m ³	 69.120	
				RAZEM	69.120
22	KNNR 1 d.30318-04	Ręczne zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. IV - przyjmuje się 50% zasypów 512.00*0.90*0.30*50%	m ³ m ³	 69.120	
				RAZEM	69.120
23	KNR 2-01 d.30236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 2*69.12	m ³ m ³	 138.240	
				RAZEM	138.240
24	KNNR 1 d.30214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II {[(383.616*2)+(42.624*2)]-(69.12*2)}*50%	m ³ m ³	 357.120	
				RAZEM	357.120
25	KNNR 1 d.30214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 357.12	m ³ m ³	 357.120	
				RAZEM	357.120
4ROBOTY MONTAŻOWE.					
26	KNR 2-01 d.40701-06	Ręczne kopanie rowów, celem zlokalizowania uzbrojenia podziemnego <telefon, kable energet.>, o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.6 w gruncie kat. IV 3*3.0	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000
27	KNNR 4 d.41308-02	Rury osłonowe "Arota" fi 100 mm na uzbrojeniu podziemnym (kable teletechniczne.) 3.0<mb>*1<skrzyżowania>	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
28	TZKNBK II- d.402	Odwodnienie wykopu - pompowanie wody - przedmiar przyjmuje się dla wykonania dwóch włączeń w istniejących wodociągach. 2*16	m-g m-g	 32.000	
				RAZEM	32.000
29	TZKNBK II- d.453	Odwodnienie wykopu - wykonanie, ustawienie i rozebranie drewnianej rynny do odprowadzenia wody 2*3.0	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
30	TZKNBK II- d.4189	Pomosty nad wykopami dla utrzymania ruchu pieszego z bali 50 mm z barierami z desek i rozebraniem 2<szt.>*2.50*1.30	m ² m ²	 6.500	
				RAZEM	6.500
31	KNNR 4 d.41411-02 analogia	Podsyпка piaskowa pod kanały z materiałów sypkich grub. 15 cm 512.00*0.90*0.15	m ³ m ³	 69.120	
				RAZEM	69.120
32	KNR 2-18 d.40113-04 analogia	Sieci wodociągowe - przecięcie istn. wodociągów o śr.zewn.159/5.6 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2+2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
33	KNNR 4 d.41009-05	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125/11,4 mm 512.00	m m	512.000	
				RAZEM	512.000
34	KNNR 4 d.41010-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD me- todą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 125 mm (512,00 mb :10,00 mb = 51 złą- cza = 51 <połączeń do rozliczenia >. 51.0	złącz. złącz.	51.000	
				RAZEM	51.000
35	KNR 2-19 d.40219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 512.00	m m	512.000	
				RAZEM	512.000
36	KNNR 4 d.41011-05	Sieci wodociągowe - połączenie łuków ką 90stop. polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 125 mm 1	złącz. złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNNR 4 d.41016-04	Sieć wodociągowa istniejąca fi 150 mm - spawanie kołnierzy do rur stalowych o śr.nominalnej i grub. ścianek 159/5.6 mm (po wycięciu odcinka wodociągu celem włączenia projektowanego wodociągu). 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNNR 4 d.41012-02	Sieci wodociągowe - węzeł włączeniowy w ul.Bagnistej - montaż kształtek ciśnie- niowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 125 mm 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNNR 4 d.41012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 125 mm (hydranty). 2*5	szt szt	10.000	
				RAZEM	10.000
40	KNNR 4 d.41014-04 analogia	Sieci wodociągowe - montaż trójnika żeliwnego kołnierzowego o śr. 150/100 mm _ włączenie w ul. Witkowskiej. 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNNR 4 d.41014-03 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek żeliwnych ciśnieniowych kołnierzowych - trójniki o śr. 100/80 mm (5 szt.) i 100/100 mm (1 szt.) 5+1	szt szt	6.000	
				RAZEM	6.000
42	KNNR 4 d.41105-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.150 mm 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNNR 4 d.41105-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm 1+3	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
44	KNNR 4 d.41010-05	Sieci wodociągowe - połączenie kształtek < tulei do kołnierzy stalowych > poliety- lenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 125 mm 7.0	złącz. złącz.	7.000	
				RAZEM	7.000
45	KNR 2-18 d.40315-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr.80 mm 5	kpl. kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
46	KNNR 4 d.41412-01	Bloki oporowe na sieci wodociągowej (trójniki i hydranty) , podporowe dla zasuw i podporowe pod skrzynkę hydrantową z betonu B-15 . [(0.25*0.30*0.40)+(0.15*0.15*0.30)]*12+0.40*0.40*0.20*11	m ³ m ³	0.793	
				RAZEM	0.793
47	KNR 2-02 d.40604-02	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco bloków oporowych 3.0	m ² m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
48	KNR 2-19 d.40134-02	Oznakowanie zasuw na trasie wodociągu - tabliczki na słupkach stalowych . 11	kpl. kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
49	KNR 2-19 d.40134-02	Oznakowanie hydrantów na trasie wodociągu - tabliczki na słupkach stalowych . 5	kpl. kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50 d.4	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. 160 mm <512/200>3	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	3.000	
				RAZEM	3.000
51 d.4	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 200 mm <512/200>3	odc.20 0m odc.20 0m	3.000	
				RAZEM	3.000
52 d.4	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 200 mm <512.0/200>3	odc.20 0m odc.20 0m	3.000	
				RAZEM	3.000
53 d.4	KNR 2-19 0119-03	Rury ochronne stalowe o śr.nom.200 mm na wodociągu fi 100 mm <pod drogami >. 7.0<mb>*2<szt.pod drogami>	m m	14.000	
				RAZEM	14.000
5 KOSZTY POZOSTAŁE ZWIĄZANE Z BUDOWĄ WODOCIĄGU					
54 d.5	Wycena indy- dualna	Zajęcie pasa drogowego, badania współczynników zagęszczenia gruntu i organi- zacja ruchu drogowego na czas budowy. 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.5	Wycena indy- dualna	Wytyczenie i pomiary geodezyjne powykonawcze. 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000