

## **PRZEDMIAR ROBÓT Nr 2**

**OBIEKT:** Budowa sieci kanalizacyjnej deszczowej

**z rur PCV – 315 / 250 / 160 mm**

**L – 101,50/51,50/4,00 mb**

**Kod CPV – sieć wodociągowa - 452322150 -9**

**Lokalizacja:**

**ul. Rynek – Zamkowa - Krasickiego  
77- 3000 Człuchów**

**Inwestor :**

**Gmina Miejska  
ul. Wojska Polskiego 1  
77-300 Człuchów**

**Opracował:**

.....

Człuchów 28.11.2012 r.

# Książka Przedmiarów/Obmiarów

## 1. Roboty drogowe

1	<i>KNR 2-31 0803-03-050</i> <i>Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm</i>	<i>15,00 m<sup>2</sup></i>
	1. 0,60 * 2,00	1,20
	2. 1,20 * 5,00	6,00
	3. 1,20 * 6,50	7,80
2	<i>KNR 2-31 0803-04-050</i> <i>Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych. Dodatek za każdy dalsze 5 cm</i>	<i>15,00 m<sup>2</sup></i>
3	<i>KNR 2-31 0802-07-050</i> <i>Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm</i>	<i>15,00 m<sup>2</sup></i>
4	<i>KNR 2-31I 0802-08-050</i> <i>Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego. Dodatek za każde dalsze 10 cm</i>	<i>15,00 m<sup>2</sup></i>
5	<i>KNR 2-31 0813-03-040</i> <i>Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej</i>	<i>12,00 m</i>
6	<i>KNR 2-31I 0804-07-050</i> <i>Mechaniczne rozebranie nawierzchni z brukowca. Wysokość brukowca 13-17 cm</i>	<i>7,15 m<sup>2</sup></i>
	1. 1,30 * 5,50	7,15
7	<i>KNR 2-31I 0810-02-050</i> <i>Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin</i>	<i>66,47 m<sup>2</sup></i>
	1. 1,30 * 30,00	39,00
	2. 1,30 * 5,00	6,50
	3. 1,60 * 1,60	2,56
	4. 1,10 * 3,50	3,85
	5. 1,30 * 1,60	2,08
	6. 1,60 * 1,60	2,56
	7. 1,30 * 3,40	4,42
	8. 1,10 * 5,00	5,50
8	<i>KNR 2-31 0815-02-050</i> <i>Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych. Płyty betonowe o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej</i>	<i>12,00 m<sup>2</sup></i>
	1. 8,00 * 1,50	12,00

9	<i>KNR 2-31 0815-01-050</i> <i>Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych. Płyty betonowe o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej</i>	67,20 m2
	1. 1,40 * 48,00	67,20
10	<i>KNR 2-31I 0801-03-050</i> <i>Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm</i>	52,65 m2
	1. 7,15 + 45,50	52,65
11	<i>KNR 2-31I 0814-02-040</i> <i>Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej</i>	6,00 m
12	<i>KNR 2-31 0818-08-020</i> <i>Analogia: Rozebranie słupków do bielizny</i>	4,00 szt
13	<i>KNR 2-31I 0801-03-050</i> <i>Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm - pod chodnikami z klinkieru</i>	13,82 m2
	1. 66,47 - 52,65	13,82
14	<i>KNR 2-31I 0801-04-050</i> <i>Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej. Zmniejszenie za każde dalsze 5 cm</i>	-13,82 m2
15	<i>KNR 2-31I 0105-07-050</i> <i>Podsypka cementowo-piaskowa. Zagęszczanie mechaniczne. Grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm - pod chodniki</i>	13,82 m2
16	<i>KNR 2-31I 0105-08-050</i> <i>Podsypka cementowo-piaskowa. Zagęszczanie mechaniczne. Dodatek za każde dalsze 4 cm - pod chodniki</i>	9,97 m2
17	<i>KNR 2-31 0105-03-050</i> <i>Podsypka piaskowa. Zagęszczenie mechaniczne. Grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm</i>	79,20 m2
	1. 12,00 + 67,20	79,20
18	<i>KNR 2-31 0105-04-050</i> <i>Podsypka piaskowa. Zagęszczenie mechaniczne. Dodatek za każde dalsze 2 cm</i>	79,20 m2
19	<i>KNR 2-31 0502-06-050</i> <i>Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - 50% płytek z odzysku</i>	12,00 m2
20	<i>KNR 2-31 0502-01-050</i> <i>Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - 50% płytek z odzysku</i>	67,20 m2

21	<i>KNR 2-311 0407-05-040 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - Krawężniki - 80% z odzysku</i>	6,00 m
22	<i>KNR 2-311 0501-02-050 Chodniki z klinkieru drogowego na płask na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem</i>	13,82 m2
23	<i>KNR 2-31 0702-02-020 Analogia: Słupki do bielizny z rur stalowych o średnicy 70 mm z demontażu</i>	4,00 szt
24	<i>KNR 2-311 0403-03-040 Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej</i>	12,00 m
25	<i>KNR 2-311 0114-01-050 Podbudowy z kruszywa naturalnego. Warstwa dolna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - 50% nowego kruszywa - pod asfalt</i>	15,00 m2
26	<i>KNR 2-311 0114-03-050 Podbudowy z kruszywa naturalnego. Warstwa górna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm</i>	15,00 m2
27	<i>KNR 2-31 0310-01-050 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa. Warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4 cm</i>	15,00 m2
28	<i>KNR 2-31 0310-07-050 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, smołowa. Warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3 cm</i>	15,00 m2
29	<i>KNR 2-311 0114-01-050 Podbudowy z kruszywa naturalnego. Warstwa dolna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - pod bruk oraz miejsca postojowe</i>	52,65 m2
30	<i>KNKRB 06 0202-05-050 Nawierzchnia z brukowca na podsypce cementowo-piaskowej z kamienia narzutowego, wysokość brukowca 13-17 cm</i>	7,15 m2
31	<i>KNKRB 06 0304-02-050 Nawierzchnia z klinkieru drogowego układanego na rąb na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - 90% klinkieru z odzysku</i>	52,65 m2
32	<i>KNR 4-01 0108-11-060 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km</i>	7,52 m3
	1. 15,00 * 0,08	1,20
	2. 52,65 * 0,12	6,32

33	<i>KNR 4-01 0108-12-060</i> <i>Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każde następane 3 km</i>	52,65 m <sup>3</sup>
<b>2. Roboty ziemne</b>		
34	<i>(AW) wyce a wł-090</i> <i>Badania archeologiczne</i>	1,00 kpl
35	<i>KNR 2-01 0206-0501-060</i> <i>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m<sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowylad.5-10 t na odl.do 1km. Grunt kategorii IV (B.I.nr 8/96) - 35 - 100% z całości wykopu</i>	127,96 m <sup>3</sup>
	1. 2,42 * 1,00 * 13,00 * 0,35	11,01
	2. 1,92 * 1,00 * 30,00 * 0,35	20,16
	3. 2,10 * 1,00 * 50,00 * 0,35	36,75
	4. 2,22 * 1,00 * 21,00 * 0,35	16,32
	5. 1,10 * 1,00 * 15,00 * 0,35	5,78
	6. 1,87 * 1,00 * 10,00 * 0,35	6,55
	7. 1,43 * 0,90 * 14,50 * 0,35	6,53
	8. 0,15 * 0,65 * 153,00 * 0,50	7,46
	9. 3,14 * 0,60 * 0,60 * 2,20 * 7	17,41
36	<i>KNR 2-01 0214-0401-060</i> <i>Nakłady uzupeł.do tab.0201-0213 za każde dalsze 1,50 km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.5-10t po drogach utwardzonych.Grunt kat.III-IV(B.I.nr 8/96)</i>	127,96 m <sup>3</sup>
37	<i>KNR 2-01 0218-02-060</i> <i>Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m<sup>3</sup> na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96) - 40% z całości wykopu na odkład</i>	117,82 m <sup>3</sup>
	1. (127,96 - 7,46 - 17,41) / 35 * 40	117,82
38	<i>KNR 2-01 0317-05-060</i> <i>Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.I kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz.o głęb.3,0m szer.0,8-1,5m.kat.3-4 - 25% z całości wykopu + pod podsypkę - 50%</i>	27,54 m <sup>3</sup>
	1. (127,96 - 7,46 - 17,41) / 35 * 25	73,64
	2. 0,65 * 0,15 * 153,00 * 0,50	7,46
	3. - 53,55	-53,55
39	<i>KNR 2-01 0317-02-060</i> <i>Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.I kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz.,głęb.1,5m,szer.0,8-1,5m.kat.3-4</i>	55,79 m <sup>3</sup>
	1. 1,40 * 1,00 * 153,00 * 0,25	53,55
	2. 0,80 * 0,80 * 3,50	2,24
40	<i>KNR 2-01 0322-07-050</i> <i>Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1m i głęb.do 3m palami szalunkowymi/wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórką.Grunt kat.III-IV</i>	636,16 m <sup>2</sup>
	1. 2,62 * 13,00 * 2	68,12

	2. 2,12 * 30,00 * 2	127,20
	3. 2,20 * 50,00 * 2	220,00
	4. 2,32 * 21,00 * 2	97,44
	5. 1,30 * 15,00 * 2	39,00
	6. 1,97 * 10,00 * 2	39,40
	7. 1,50 * 15,00 * 2	45,00
41	<b>KNR 2-01 0212-0702-060</b>	<b>49,97 m<sup>3</sup></b>
	<i>Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębier.0,6 m<sup>3</sup>,spycharkami 75KM z transp.samochodami samowyl.5-10t do 1km lecz w ziemiw hałdach.Grunt kat.I-III(B.I.nr 8/96) - przywóz piasku w miejsce wywiezionego urobku - doliczyć wartość piasku</i>	
	1. 127,96 * 1,22	156,11
	2. - 17,41 * 1,22	-21,24
	3. - 99,45 * 0,15 * 1,22	-18,20
	4. - 2,80 * 0,10 * 1,22	-0,34
	5. - 54,39 * 1,22	-66,36
42	<b>KNR 2-01 0214-0301-060</b>	<b>49,97 m<sup>3</sup></b>
	<i>Nakłady uzupeł.do tab.0201-0213 za każde dalsze 2,0 km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.5-10t po drogach utwardzonych.Grunt kat.I-II(B.I.nr 8/96)</i>	
43	<b>KNR 2-01 0320-02-060</b>	<b>42,84 m<sup>3</sup></b>
	<i>Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych,głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m.Grunt kategorii III-IV.</i>	
	1. 53,55/25 * 20	42,84
44	<b>KNR 2-01 0320-05-060</b>	<b>22,03 m<sup>3</sup></b>
	<i>Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych,głębokość wykopu do 3,0 m i szerokość 0,8-1,5 m.Grunt kategorii III-IV.</i>	
	1. 27,54/25 * 20	22,03
45	<b>KNR 2-01 0220-04-060</b>	<b>177,90 m<sup>3</sup></b>
	<i>Analogia: Zасыpanie - Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami chwytakowymi 0,40 m<sup>3</sup> na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96)</i>	
	1. 127,96 - 17,41 - 48,16 - 19,54	42,85
	2. 117,82 + 27,54 + 55,79	201,15
	3. - 0,65 * 0,15 * 153,00	-14,92
	4. - 0,60 * 0,10 * 3,50	-0,21
	5. - 0,35 * 1,00 * 101,50	-35,53
	6. - 0,30 * 1,00 * 51,50	-15,45
46	<b>KNR 2-01 0236-03-060</b>	<b>177,90 m<sup>3</sup></b>
	<i>Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96)</i>	

### 3. Roboty montażowe

47	<b>KNR 2-28 0501-05-050</b>	<b>99,45 m<sup>2</sup></b>
	<i>Podłoża pod rurociągi z piasku o grubości 15 cm</i>	
	1. 0,65 * 153,00	99,45
48	<b>KNR 2-28 0501-04-050</b>	<b>2,10 m<sup>2</sup></b>
	<i>Podłoża pod rurociągi z piasku o grubości 10 cm</i>	

	1. 0,60 * 3,50	2,10
49	<i>KNR 2-28 0503-0401-040</i> <i>Rury kanalizacyjne z PVC kielichowe o średnicy nominalnej 300 mm, z transportem materiałów</i>	<i>101,50 m</i>
50	<i>KNR 2-28 0503-0301-040</i> <i>Rury kanalizacyjne z PVC kielichowe o średnicy nominalnej 250 mm, z transportem materiałów</i>	<i>51,50 m</i>
51	<i>KNR 2-28 0506-02-040</i> <i>Przykanaliki z rur PVC kielichowych o średnicy nominalnej 150 mm</i>	<i>4,00 m</i>
52	<i>KNR 2-28 0501-09-060</i> <i>Obsypka rurociągu dowiezionym piaskiem</i>	<i>54,39 m<sup>3</sup></i>
	1. 0,35 * 1,00 * 153,00	53,55
	2. 0,30 * 0,80 * 3,50	0,84
53	<i>KNR 2-28 0406-03-020</i> <i>Studnie rewizyjne głębokości 2,0 m z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm w gotowym wykopie, bez murowania podstawy studni</i>	<i>7,00 szt</i>
54	<i>KNR 2-28 0406-04-020</i> <i>Dodatek za każde następne 0,5 m różnicy głęb.ponad 2,0 m studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śred.1000 mm w gotowym wykopie, bez murowania podstawy studni</i>	<i>6,00 szt</i>
55	<i>KNR 2-28 0408-0101-020</i> <i>Studzienki rewizyjne głębokości do 2,0 m z rury karbowanej o średnicy 425 mm, kinety przepływowej PE 250, typ 1</i>	<i>2,00 szt</i>
56	<i>KNR 2-28 0510-05-020</i> <i>Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur z PVC kielichowych o średnicy nominalnej 300 mm</i>	<i>2,00 szt</i>
57	<i>KNR 2-28 0510-04-020</i> <i>Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur z PVC kielichowych o średnicy nominalnej 250 mm</i>	<i>3,00 szt</i>

# Szczegółowe zestawienie RMS

## Zestawienie robocizny:

Lp.	Kod	Nazwa	Jedn	Limit	Pozycje
1.	12	Bitumiarz II	r-g	0,7020	27 28
2.	1234-09	Robocizna	r-g	138,0000	34
3.	13	Bitumiarz III	r-g	0,0180	28
4.	2	Betoniarz II	r-g	0,3895	15 16
5.	32	Brukarz II	r-g	26,2266	21 22 24 19 20
6.	33	Brukarz III	r-g	1,2852	24
7.	391	Robotnik budowlany I	r-g	598,5056	41 45 29 39 44 35 38 43 40 46 32
21	24 26 25 37 31	30 17			
8.	392	Robotnik budowlany II	r-g	165,5688	5 10 2 29 27 28 3 11 6 23 13 14 15
12	16 22 24 26 25	18 17 19 20			
9.	42	Cieśla II	r-g	196,3826	40
10.	91	Strzałowy	r-g	0,1838	15
11.	999	Robocizna	r-g	405,2622	49 50 52 48 47 53 54 55 56 57 51

## Zestawienie materiałów:

Lp.	Kod	Nazwa	Jedn	Limit	Pozycje
1.	1121199	Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,1018	40
2.	1330499	Gwoździe budowlane	kg	5,1529	40
3.	1341299	Klamry ciesielskie	kg	64,2522	40
4.	1600604	Kliniec sortowany, uziarnienie 4,0-31,5 mm	t	0,1788	30
5.	1601899	Piasek	m3	17,4810	15 16 21 22 24 31 30 18 17 19 20
6.	1601999	Piasek do nawierzchni drogowych	m3	84,8114	52 48 47
7.	1602299	Pospółka do nawierzchni drogowych i kolej.	m3	1,4730	26
8.	1602299-1	Pospółka do nawierzchni drogowych i kolej.	m3	14,7676	29 25
9.	1603002	Mieszanka min-asfaltowa, grysowa, cz. zamkn.	t	1,4925	27
10.	1603101	Mieszanka min-smółkowa, grysowa, zamknięta	t	1,1475	28
11.	1700301	Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków	t	1,8340	15 16 21 22 24 31 30
12.	1890010	Klinkier drogowy B-22x10x6,5 cm kl.I	szt	119,9300	22
13.	1890013	Klinkier drogowy 22x10x8 cm	szt	282,2040	31
14.	2220099	Krawężniki drogowe betonowe	m	2,4480	24
15.	2220802	Obrzeża betonowe 30x8 cm	m	1,2240	21
16.	2221400	Płyty betonowe chodnikowe 35x35x5 cm	szt	271,8240	20



17.	2221403	Płyty betonowe chodnikowe 50x50x7 cm	szt	24,4800	19
18.	2301400	Roztwór asfaltowy "Abizol P"	kg	138,9000	53 54
19.	2370604	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	m3	3,2900	53
20.	2380807	Zaprawa cementowa M 7	m3	0,1980	53 54
21.	2640003	Bale iglaste obrzynane gr. 50-63 mm, kl.III	m3	0,5471	40
22.	2640900	Drewno iglaste okrągłe nasycone na stemple	m3	0,5280	40
23.	3930000	Woda	m3	6,1037	29 23 15 16 21 22 24 26 25 31 30
18 17 19 20					
24.	44-778	Piasek	m3	49,9743	41
25.	5430004	Kręgi betonowe h=500 mm,śred.1000 mm	szt	35,7000	53 54
26.	5450611	Pokrywa nadstudzien na żelb. fi 120/60 cm	szt	7,0000	53
27.	5630102	Rury z PCW kielich. do kan.zew.fi 160/4, 7mm	m	4,1600	51
28.	5630104	Rury z PCW kielich. do kan.zew.fi 250/7, 3mm	m	53,5600	50
29.	5630105	Rury z PCW kielich. do kan.zew.fi 315/9, 2mm	m	105,5600	49
30.	5641228	Trójnik kanaliz.z PCW 45 st.fi 315/200 mm	szt	2,0800	56
31.	5644999-1	Kształtki PVC do kanalizacji zewnętrznej-250mm	szt	3,1200	57
32.	6333240	Rury karbowane 425 mm	m	4,3200	55
33.	6333404	Kinety PE 250	szt	2,0000	55
34.	6333705	Pokrywy PCV do rur karbowanych 425 mm	szt	2,0000	55
35.	6340900	Stopnie kanałowe żeliwne dług.270 mm	szt	51,0000	53 54
36.	6341700	Włazy kanałowe żeliwne ciężkie,śred. 600 mm	szt	7,0000	53
37.	6810698	Uszczelki gumowe D/rur kanalizacyjnych PCV	szt	0,7000	51

### Zestawienie sprzętu:

Lp.	Kod	Nazwa	Jedn	Limit	Pozycje
1.	11162	Koparka gaśnicowa 0,40 m3	m-g	9,2507	45
2.	11163	Koparka gaśnicowa 0,60 m3	m-g	14,5306	41 35 37
3.	11333	Spycharka gaśnicowa	m-g	1,3643	41

4.	11334	wa 75 KM Spycharka gąsienico- wa 100 KM	m-g	0,2085		3 6 4
5.	11612	Równiarka samojezdna 74kW/100KM	m-g	0,2104		29 26 25
6.	11711	Zrywarka przyczepna	m-g	0,2085		3 6 4
7.	12111	Walec statyczny sa- mojez.4-6 t	m-g	0,2120		15 16 18 17
8.	12113	Walec statyczny sa- mojezdny 10t	m-g	1,6077		29 27 28 26 25
9.	12115	Walec statyczny sa- mojezdny 15t	m-g	0,1860		27 28
10.	12522	Zagęszczarka wibra- cyj.100 m3/h	m-g	5,5149		46
11.	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g		15,5400	53 54
12.	39116	Ciągnik kołowy 29-37/37-50KM	m-g	3,6166		49 50 56 57 51
13.	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	1,0400		55
14.	39531	Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	18,5100		53 54
15.	39612	Przyczepa skrzynio- wa 4,5 t	m-g	3,6166		49 50 56 57 51
16.	39811	Samochód samowłado- wczy do 5 t	m-g		6,9180	32 33
17.	39812	Samochód samowłado- wczy 5-10t	m-g		27,0473	42 41 35 36
18.	52314	Rozkładarka mas bi- tumiczn.4 m	m-g	0,1860		27 28
19.	83111	Sprężarka spalinowa 4-5 m3/mi	m-g	22,8150		10 2 13 14