

## **PRZEDMIAR ROBÓT Nr 2**

**OBIEKT:**        **Budowa sieci kanalizacyjnej deszczowej wraz  
z przyłączami  
z rur PCV – 315 / 200 / 160 mm  
L – 161,00 / 32,30 / 25,40 mb**

**Kod CPV – sieć kanalizacyjna sanitarna - 452322150 -9**

**Lokalizacja:**  
**ul. Dworcowa  
77- 3000 Człuchów**

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

**Opracował:**

.....

Człuchów 16.12.2013 r.

# Książka Przedmiarów/Obmiarów

## 1. Roboty drogowe

1	<i>KNR 2-31 0803-03-050</i>	403,40 m <sup>2</sup>
	<i>Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm</i>	
	1. 2,00 * 165,00	330,00
	2. 4,00 * 4,00	16,00
	3. 3,80 * 4,00	15,20
	4. 3,80 * 4,00	15,20
	5. 1,20 * 16,50	19,80
	6. 1,60 * 1,50 * 3	7,20
2	<i>KNR 2-31 0803-04-050</i>	349,80 m <sup>2</sup>
	<i>Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych. Dodatek za każdy dalsze 5 cm</i>	
	1. 403,40 - 16,00 - 15,20 - 15,20 - 7,20	349,80
3	<i>KNR 2-31 0803-04-050</i>	53,60 m <sup>2</sup>
	<i>Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych. Dodatek za każdy dalsze 3 cm</i>	
	1. 16,00 + 15,20 + 15,20 + 7,20	53,60
4	<i>KNR 4-01 0108-11-060</i>	31,20 m <sup>3</sup>
	<i>Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km</i>	
	1. 349,80 * 0,08	27,98
	2. 53,60 * 0,06	3,22
5	<i>KNR 4-01 0108-12-060</i>	31,20 m <sup>3</sup>
	<i>Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km - 4 km</i>	
6	<i>KNR 2-31 0802-07-050</i>	300,20 m <sup>2</sup>
	<i>Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm</i>	
	1. 1,40 * 162,00	226,80
	2. 16,00 + 15,20 + 15,20 + 7,20	53,60
	3. 1,20 * 16,50	19,80
7	<i>KNR 2-31 0813-03-040</i>	85,00 m
	<i>Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej</i>	

8	<i>KNR 2-311 0814-02-040</i>	<i>12,00 m</i>
	<i>Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej</i>	
	1. 6,00 * 2,00	12,00
9	<i>KNR 2-311 0407-05-040</i>	<i>12,00 m</i>
	<i>Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - Krawężniki z odzysku - 20%</i>	
10	<i>KNR 2-31 0401-06-040</i>	<i>85,00 m</i>
	<i>Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm. Kategoria gruntu III-IV</i>	
11	<i>KNR 2-31 0401-04-040</i>	<i>31,80 m</i>
	<i>Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm. Kategoria gruntu III-IV</i>	
12	<i>KNR 2-31 0402-03-060</i>	<i>3,40 m<sup>3</sup></i>
	<i>Ławy betonowe pod krawężniki zwykłe ( droga )</i>	
	1. 0,04 * 85,00	3,40
13	<i>KNR 2-31 0402-03-060</i>	<i>0,95 m<sup>3</sup></i>
	<i>Ławy betonowe pod krawężniki zwykłe ( wjazdy )</i>	
	1. 0,03 * 31,80	0,95
14	<i>KNR 2-31 0403-03-040</i>	<i>85,00 m</i>
	<i>Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - krawężniki z odzysku z odzysku</i>	
15	<i>KNR 2-31 0403-05-040</i>	<i>31,80 m</i>
	<i>Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej</i>	
16	<i>KNR 2-31 0111-01-050</i>	<i>291,85 m<sup>2</sup></i>
	<i>Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonane sprzętem mechanicznym rolniczym. Grubość podbudowy po zagęszczeniu 12 cm</i>	
	1. 226,80 + 19,80	246,60
	2. 3,95 * 4,00	15,80
	3. 3,40 * 4,00 * 2	27,20
	4. 0,45 * 5	2,25
17	<i>KNR 2-31 0111-04-050</i>	<i>-45,05 m<sup>2</sup></i>
	<i>Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonane mieszarkami doczepnymi. Zmniejszenie za każde dalsze 4 cm grubości warstwy ( wjazdy i chodnik )</i>	
	1. - 3,90 * 4,00	-15,60
	2. - 3,40 * 4,00 * 2	-27,20
	3. - 0,45 * 5	-2,25

18	<i>KNR 2-31 0114-05-050</i>	246,60 m <sup>2</sup>
	<i>Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa dolna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm</i>	
	1. 226,80 + 19,80	246,60
19	<i>KNR 2-31 0114-07-050</i>	253,80 m <sup>2</sup>
	<i>Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa górna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm + chodnik</i>	
	1. 246,60 + 7,20	253,80
20	<i>KNR 2-31 0109-03-050</i>	45,25 m <sup>2</sup>
	<i>Podbudowy betonowe B 10 bez dylatacji. Grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm</i>	
	1. 3,95 * 4,00	15,80
	2. 3,40 * 4,00 * 2	27,20
	3. 0,45 * 5	2,25
21	<i>KNR 2-31 0307-02-050</i>	45,25 m <sup>2</sup>
	<i>Nawierzchnie z klinkieru drogowego układanego na rąb na podsypce nowej cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową</i>	
22	<i>KNR 2-31 0310-01-050</i>	359,15 m <sup>2</sup>
	<i>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa. Warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4 cm</i>	
	1. 403,40 - 44,25	359,15
23	<i>KNR 2-31 0310-05-050</i>	359,15 m <sup>2</sup>
	<i>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa. Warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3 cm</i>	
24	<i>KNR 2-31 0310-06-050</i>	351,95 m <sup>2</sup>
	<i>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa. Warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu - zakażdy dalszy 1 cm</i>	
	1. 359,15 - 7,20	351,95
<b>2.</b>	<b>Roboty ziemne</b>	
25	<i>KNR 2-01 0119-03-043</i>	0,22 km
	<i>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.</i>	
26	<i>KNR 2-01 0206-0501-060</i>	224,14 m <sup>3</sup>
	<i>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m<sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowład.5-10 t na odl.do 1km. Grunt kategorii IV (B.I.nr 8/96) - 50 - 70% z całości wykopu</i>	
	1. 1,75 * 1,00 * 71,00 * 0,70	86,98
	2. 1,50 * 1,00 * 40,00 * 0,70	42,00
	3. 1,22 * 1,00 * 50,00 * 0,70	42,70

	4. $0,60 * 0,60 * 3,14 * 1,60 * 4 * 0,50$	3,62
	5. $0,70 * 0,15 * 161,00 * 0,70$	11,83
	6. $0,90 * 1,10 * 32,30 * 0,70$	22,38
	7. $0,80 * 0,80 * 16,40 * 0,70$	7,35
	8. $0,80 * 1,50 * 6,00 * 0,70$	5,04
	9. $0,10 * 0,60 * 32,30 * 0,70$	1,36
	10. $0,10 * 0,50 * 25,40 * 0,70$	0,89
27	<b>KNR 2-01 0214-0401-060</b>	<b>224,14 m<sup>3</sup></b>
	<i>Nakłady uzupeł.do tab.0201-0213 za każde dalsze 3,00 km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.5-10t po drogach utwardzonych.Grunt kat.III-IV(B.I.nr 8/96)</i>	
28	<b>KNR 2-01 0218-02-060</b>	<b>78,76 m<sup>3</sup></b>
	<i>Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m<sup>3</sup> na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96) - 25% z całości wykopu na odkład</i>	
	1. $(224,14 - 3,62) / 70 * 25$	78,76
29	<b>KSNR 1 0307-04-060</b>	<b>13,07 m<sup>3</sup></b>
	<i>Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych kategorii III-IV</i>	
	1. $(86,98 + 42,00 + 5,04) / 70 * 5$	9,57
	2. $0,15 * 0,70 * 111,00 * 0,30$	3,50
30	<b>KNR 2-01 0317-02-060</b>	<b>6,14 m<sup>3</sup></b>
	<i>Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.I kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopatką lub wyciągiem ręcz.,głęb.1,5m,szer.0,8-1,5m.kat.3-4</i>	
	1. $(42,70 + 22,38 + 7,35) / 70 * 5$	5,17
	2. $0,10 * 0,60 * 32,30 * 0,30$	0,58
	3. $0,10 * 0,50 * 25,34 * 0,30$	0,38
31	<b>KNR 2-01 0322-07-050</b>	<b>678,64 m<sup>2</sup></b>
	<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>	
	1. $2,10 * 71,00 * 2$	298,20
	2. $1,75 * 40,00 * 2$	140,00
	3. $1,50 * 50,00 * 2$	150,00
	4. $1,40 * 32,30 * 2$	90,44
32	<b>Kalkulacja własna</b>	<b>142,16 m<sup>3</sup></b>
	<b>Przywóz piasku w miejsce wywiezionego urobku - doliczyć wartość piasku</b>	
	1. $(224,14 - 3,62) * 1,22$	269,03
	2. $- 85,14 * 1,22$	-103,87
	3. $- 104,33 * 0,15 * 1,22$	-19,09
	4. $- 32,08 * 0,10 * 1,22$	-3,91

33	<i>KNR 2-01 0220-04-060</i> <i>Analogia: Zасыpanie - Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami chwytakowymi 0,40 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96)</i>	<i>41,33 m3</i>
	1. 224,14 + 78,76 + 13,07 + 6,14	322,11
	2. - 134,51	-134,51
	3. - 0,60 * 0,60 * 3,14 * 1,60 * 4	-7,23
	4. - 0,60 * 1,00 * 160,50	-96,30
	5. - 104,33 * 0,15	-15,65
	6. - 0,50 * 0,90 * 32,30	-14,53
	7. - 0,46 * 0,80 * 25,40	-9,35
	8. - 32,08 * 0,10	-3,21
34	<i>KNR 2-01 0230-0101-060</i> <i>Zасыpywanie wykopów sypcharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW/100 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96)</i>	<i>134,51 m3</i>
	1. 0,80 * 1,00 * 111,00	88,80
	2. 0,65 * 1,00 * 50,00	32,50
	3. 0,65 * 0,80 * 25,40	13,21
35	<i>KNR 2-01 0236-03-060</i> <i>Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96)</i>	<i>175,84 m3</i>
	1. 41,33 + 134,51	175,84
36	<i>KNR 2-01 0233-02-050</i> <i>Mechaniczne plantowanie terenu sypcharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96)</i>	<i>371,80 m2</i>
	1. 2,00 * 160,50	321,00
	2. 2,00 * 25,40	50,80

### **3. Roboty montażowe**

37	<i>KNR 2-28 0501-05-050</i> <i>Podłoża pod rurociągi z piasku o grubości 15 cm</i>	<i>104,33 m2</i>
	1. 0,65 * 160,50	104,33
38	<i>KNR 2-28 0501-04-050</i> <i>Podłoża pod rurociągi z piasku o grubości 10 cm</i>	<i>32,08 m2</i>
	1. 0,60 * 32,30	19,38
	2. 0,50 * 25,40	12,70
39	<i>KNR 2-28 0503-0401-040</i> <i>Rury kanalizacyjne z PVC kielichowe o średnicy nominalnej 300 mm, z transportem materiałów</i>	<i>161,00 m</i>

40	<i>KNR 2-28 0503-0201-040</i> <i>Rury kanalizacyjne z PVC kielichowe o średnicy nominalnej 200 mm, z transportem materiałów</i>	32,30 m
41	<i>KNR 2-28 0506-02-040</i> <i>Przykanaliki z rur PVC kielichowych o średnicy nominalnej 150 mm</i>	25,40 m
42	<i>KNR 2-28 0501-09-060</i> <i>Obsypka rurociągu dowiezionym piaskiem</i>	85,14 m <sup>3</sup>
	1. 0,45 * 1,00 * 160,50	72,23
	2. 0,40 * 0,90 * 32,30	11,63
	3. 0,38 * 0,80 * 25,40	7,72
	4. - 0,15 * 0,15 * 3,14 * 160,50 * 0,50	-5,67
	5. - 0,10 * 0,10 * 3,14 * 32,20 * 0,50	-0,51
	6. - 0,08 * 0,08 * 3,14 * 25,40 * 0,50	-0,26
43	<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>	4,00 szt
44	<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>	-2,00 szt
45	<i>KNR 2-18 0601-02-034</i> <i>Przygotowanie ręczne zbrojenia. Konstrukcje proste - zbrojenie o średnicy stali pow. 8-14 mm - dotyczy kaskady - studnia S4</i>	0,04 t
46	<i>KNR 2-18 0607-02-050</i> <i>Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wysokości 3 m</i>	2,25 m <sup>2</sup>
	1. 0,50 * 1,50 * 3	2,25
47	<i>KNR 2-18 0609-02-060</i> <i>Układanie mieszanki betonowej ręcznie w ścianach prostych</i>	0,33 m <sup>3</sup>
	1. 0,50 * 0,50 * 1,50	0,38
	2. - 0,10 * 0,10 * 3,14 * 1,50	-0,05
48	<i>KNR 2-28 0408-0102-020</i> <i>Studzienki rewizyjne głębokości do 2,0 m z rury karbowanej o średnicy 425 mm, kinety przepływowej PE 315, typ 1</i>	1,00 szt
49	<i>KNR 2-28 0408-0402-020</i> <i>Studzienki rewizyjne głębokości do 2,0 m z rury karbowanej o średnicy 425 mm, kinety dopływ prawy PE 315/315, typ 4</i>	1,00 szt

50	<i>KNR 2-28 0510-05-020</i> <i>Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur z PVC kielichowych o średnicy nominalnej 300 mm ( łuki )</i>	<i>3,00 szt</i>
51	<i>KNR 2-28 0510-05-020</i> <i>Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur z PVC kielichowych o średnicy nominalnej 300 mm ( trójnik )</i>	<i>2,00 szt</i>
52	<i>KNR 2-18 0625-02-020</i> <i>Studzienki ściekowe uliczne betonowe z gotowych elementów o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu</i>	<i>6,00 szt</i>