

# PRZEDMIAR ROBÓT

## ROBOTY INŻYNIERYJNE

### Tabela przedmiaru robót

1.	Kanalizacja deszczowa CPV 45232440-8
2.	Boksy składowe CPV 45223800-4
3.	Drogi i place CPV 45233100-0
4.	Dostawa kontenerów i pojemników

### 1. Systematyka przedmiaru

Na podstawie systematyki KNNR z agregacją do robót podstawowych

### 2. Zasady przedmiarowania

Wg zasad zawartych w KNNR

## Przedmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
1.	<b>Element: KANALIZACJA DESZCZOWA</b>		
1. 1.	KNNR 00-01-0210-0300	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wariant 1	
		kanal fi 300 mm $(2.50*(0.00+1.58)/2*1.00+1.50*(1.58+2.56)/2*1.10+2.0*(2.56+0.94)/2*1.10+27.20*(0.94+1.21)/2)*1.10*0.8$	33.86
		kanal fi 20 mm $16.00*(0.70+0.54)/2*0.90*0.8$	7.14
		kanal fi 160 mm $7.0*(0.70+0.63)/2*0.80*0.8 + 7.0*(0.54+0.47)/2*0.80*0.8 + (8.50+10.0)*(0.54+0.47)/2*0.80*0.8$	11.22
		separator $(2.40*2.40*1.67-2.40*1.10*1.08)*0.8$	5.41
		stydzienki ściekowe $(1.40*1.40*2.50 - 0.70*0.80*0.54)*4*0.8$	14.71
		poszerzenia na studz. rewiz. $1.20*0.20*2*0.50*2*0.8$	0.38
		Jm. m3	
		Razem:	72.72
1. 2.	KNNR 00-01-0307-0200	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	
		kanal fi 300 mm $(2.50*(0.00+1.58)/2+1.50*(1.58+2.56)/2+2.0*(2.56+0.94)/2+27.20*(0.94+1.21)/2)*1.10*0.2$	8.32
		kanal fi 20 mm $16.00*(0.70+0.54)/2*1.00*0.2$	1.98
		kanal fi 160 mm $7.0*(0.70+0.63)/2*0.90*0.2 + 7.0*(0.54+0.47)/2*0.90*0.2 + (8.50+10.0)*(0.54+0.47)/2*0.2$	3.34
		separator $(2.40*2.40*1.67-2.40*1.10*1.08)*0.2$	1.35
		stydzienki ściekowe $(1.40*1.40*2.50 - 0.70*0.80*0.54)*4*0.2$	3.68
		poszerzenia na studz. rewiz. $1.20*0.20*2*0.50*2*0.2$	0.10
		Jm. m3	
		Razem:	18.77
1. 3.	KNNR 00-01-0313-0100	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	
		$5.00*1.78*2$	17.80
		Jm. m2	
		Razem:	17.80
1. 4.	KNNR 00-04-1308-0500	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	
		32.70	32.70
		Jm. m	
		Razem:	32.70
1. 5.	KNNR 00-04-1308-0300	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	

## Przedmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		16.00	
		Jm. m	
		Razem:	16.00
1. 6.	KNNR 00-04-1308-0200	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	
		7.0+7.0+8.50+10.0	
		Jm. m	
		Razem:	32.50
1. 7.	KNNR 00-04-1413-0300	Separator lamelowy betonowy o śr. 1200 mm w gotowym wykopie	
		1	
		Jm. studnia	
		Razem:	1.00
1. 8.	KNNR 00-04-1424-0200	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	
		4	
		Jm. szt.	
		Razem:	4.00
1. 9.	KNNR 00-04-1417-0200	Studzienki kanalizacyjne systemowe Tegra 600 mm	
		2	
		Jm. szt.	
		Razem:	2.00
1.10.	KNNR 00-04-1610-0200	Próba wodna szczelności kanałów rurowych	
		1	
		Jm. odc.	
		Razem:	1.00
1.11.	KNNR 00-01-0214-0500	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	
		65.81-14.80	
		Jm. m3	
		Razem:	51.01
1.12.	KNNR 00-01-0318-0100	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	
		16.84	
		Jm. m3	
		Razem:	16.84
1.13.	KNNR 00-01-0206-0200	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.	
		kanał fi 300 mm 32.70*3.14*0.15*0.15	
			2.31
		kanał fi 20 mm 16.00*3.14*0.10*0.10	
			0.50
		kanał fi 160 mm 22.50*3.14*0.08*0.08	
			0.45
		separator 3.14*0.70*0.70*1.67	
			2.57
		stydzienki ściekowe 3.14*0.60*0.60*2.50*3	
			8.48

## Przedmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		studz. rewiz. $3.14 \cdot 0.30 \cdot 0.30 \cdot (1.21 + 0.54)$	0.49
		Jm. m3	
		Razem:	14.80
1.14.	KNNR 00-04-1430-0100	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy betonowe - wylot typ E-1	
		0.80	0.80
		Jm. m3	
		Razem:	0.80
1.15.	KNKRB 00-01-0425-0100	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi 60x40x10 cm..	
		6.0*3.40	20.40
		Jm. m2	
		Razem:	20.40
2.	<b>Element: BOKSY SKŁADOWE</b>		
2.1.	KNNR 00-01-0202-0400	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	
		zasieki $(10.0 \cdot 1.50 \cdot 1.00 \cdot 2 + (26.02 - 3.0) \cdot 1.50 \cdot 1.00 + (10.0 - 1.50) \cdot 2.26 \cdot 1.00) \cdot 0.9$	75.37
		posadzka $(7.20 + 2.74 \cdot 2 + 3.20) \cdot 9.01 \cdot 0.43$	61.52
		Jm. m3	
		Razem:	136.89
2.2.	KNNR 00-01-0301-0201	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	
		$(10.0 \cdot 1.50 \cdot 1.00 \cdot 2 + (26.02 - 3.0) \cdot 1.50 \cdot 1.00 + (10.0 - 1.50) \cdot 2.26 \cdot 1.00) \cdot 0.1$	8.37
		Jm. m3	
		Razem:	8.37
2.3.	KNNR 00-01-0208-0200	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) (na odl. 3 km, wsp. 2)	
		$(136.89 + 8.37) \cdot 2$	290.52
		Jm. m3	
		Razem:	290.52
2.4.	KNNR 00-02-1201-0300	Podkłady z ubitych materiałów sypkich pod podłogi i posadzki - żwir	
		$10.0 \cdot 1.50 \cdot 0.74 \cdot 2 + (26.02 - 3.0) \cdot 1.50 \cdot 0.74 + (10.0 - 1.50) \cdot 2.26 \cdot 0.74$	61.97
		Jm. m3	
		Razem:	61.97
2.5.	KNNR 00-02-0106-0200	Betonowanie stóp i płyt fundamentowych - beton C20/25	
		$10.0 \cdot 1.50 \cdot 0.10 \cdot 2 + (26.02 - 3.0) \cdot 1.50 \cdot 0.10 + (10.0 - 1.50) \cdot 2.26 \cdot 0.10$	8.37
		Jm. m3	
		Razem:	8.37
2.6.	KNNR 00-02-1201-0100	Podkłady betonowe pod podłogi i posadzki - chudy beton Rm=9,0 MPa	
		$10.0 \cdot 1.50 \cdot 0.04 \cdot 2 + (26.02 - 3.0) \cdot 1.50 \cdot 0.04 + (10.0 - 1.50) \cdot 2.26 \cdot 0.04$	3.35
		Jm. m3	
		Razem:	3.35
2.7.	KNR 02-25-0305-0300	Zasieki z elementów żelbetowych kątowych	
		elementy żelbetowe wg zestawienia 10.0*5+26.0	76.00

## Przedmiar robót

Lp	Normatyw	Opis		Suma
		Jm. m	Razem:	
2. 8.	KNR 02-05-0208-0100	Stalowe połączenia naroży muru		
		pręty fi 10 mm (0.60*9*2+0.225*9*3)*0.817		13.79
		katownik 50x50x5 1.77*2*3*3.77		40.04
		Jm. m	Razem:	76.00
2. 9.	KNNR-W 00-09-1104-0100	Wiercenie otworów o śr. do 42 mm w elementach z betonu żwirowego i żelbetu o grubości do 40 cm		
		9*2*3		54.00
		Jm. szt.	Razem:	54.00
2.10.	KNR 02-02-0208-0100	Słupy żelbetowe, prostokątne o wysokości do 4 m; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 6 - beton C20/25		
		0.23*0.23*2.0*2+(0.18+0.28)/2*2.00*3		1.59
		Jm. m3	Razem:	1.59
2.11.	KNR 02-02-1501-0500	Dwukrotne malowanie zwykle farbą emulsyjną akrylową tynków gładkich zewnętrznych - zasieków betonowych		
		(25.46+10.255*2)*1.88		86.42
		(9.46+4.82*2+5.46+10.05*8)*1.88		197.32
		Jm. m2	Razem:	283.74
2.12.	KNNR 00-06-0103-0100	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni		
		(7.38+2.74*2+3.38)*8.50		138.04
		Jm. m2	Razem:	138.04
2.13.	KNNR 00-06-0104-0100	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm z piasku		
		138.04		138.04
		Jm. m2	Razem:	138.04
2.14.	KNNR 00-06-0113-0100	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm		
		138.04		138.04
		Jm. m2	Razem:	138.04
2.15.	KNR 02-31-0308-0100	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grubości 12 cm - beton C25/30		
		138.04		138.04
		Jm. m2	Razem:	138.04
2.16.	KNR 02-31-0308-0200	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna - potrącenie za każdy dalszy 1 cm grubości (do grub. 8 cm, wsp. -4)		
		138.04*-4		-552.16
		Jm. m2	Razem:	-552.16

## Przedmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
2.17.	KNR 02-31-0511-0300	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej  (9.46+4.82*2+5.46)*10.05	246.83
		Jm. m2	Razem: 246.83
3.	<b>Element: DROGI I PLACE</b>		
3.1.	KNNR 00-01-0202-0400	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.  koryto (9.25*1.60/2 + 7.70*5.40/2 + 3.50*(4.90+5.00)/2 + 24.30*5.00+5.00*2.00+1/4*(3.14*10.75*10.75-3.14*8.0*8.0) + 21.50*10.0)*0.43	185.97
		Jm. m3	Razem: 185.97
3.2.	KNNR 00-01-0208-0200	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) (na odl. 3 km, wsp.2)  185.97*2	371.94
		Jm. m3	Razem: 371.94
3.3.	KNNR 00-06-0103-0100	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni  9.25*1.60/2 + 7.70*5.40/2 + 3.50*(4.90+5.00)/2 + 24.30*5.00+5.00*2.00+1/4*(3.14*10.75*10.75-3.14*8.0*8.0) + 21.50*10.0	432.49
		Jm. m2	Razem: 432.49
3.4.	KNNR 00-06-0104-0100	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm z piasku  432.49	432.49
		Jm. m2	Razem: 432.49
3.5.	KNNR 00-06-0113-0100	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm  432.49	432.49
		Jm. m2	Razem: 432.49
3.6.	KNNR 00-06-0113-0400	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 8 cm  432.49	432.49
		Jm. m2	Razem: 432.49
3.7.	KNR 02-31-0511-0300	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej  432.49	432.49
		Jm. m2	Razem: 432.49
3.8.	KNR 02-31-0401-0600	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie kat.III-IV  1/8*6.28*15.00+1.20+24.30+1/4*6.28*8.00+21.50+10.0+3/16*6.28*16.00+0.02	100.20
		Jm. m	Razem: 100.20

## Przedmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
3.9.	KNNR 00-06-0403-0300	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	
		100.20	100.20
		Jm. m	Razem: 100.20
4.	<b>Element: DOSTAWA I MONTAŻ GARAŻU ORAZ DOSTAWA KONTENERÓW I POJEMNIKÓW</b>		
4.1.	Dostawa - - -	Garaż ocieplany 3,5x5m dach dwuspadowy, blacha akrylowa, drzwi wejściowe	
		1	1.00
		Jm. szt.	Razem: 1.00
4.2.	Dostawa - - -	Pojemniki plastikowe 4-kołowe do segregacji o poj. 1100 l. Do segregacji plastiku i szkła w pokrywie dwa otwory 160 mm średnica, odpowiednie do standardowych butelek, do segregacji papieru otwór w formie daszka uniemożliwiający się dostanie do środka wody deszczowej. Pojemniki z napisem: plastik, szkło, papier itd..	
		żółte 4	4.00
		niebieskie 4	4.00
		zielone 4	4.00
		na odpady wielomateriałowe 2	2.00
		na odzież i tekstylia 2	2.00
		Jm. szt.	Razem: 16.00
4.3.	Dostawa - - -	Kontener odkryty KP-7. Pojemnik kontenerowy na odpady, pojemność 7 m3, z blachy stalowej: dno 3 mm/ścianki 2 mm, wzmocniony kształtownikami i tłoczeniami w ścianach, malowany farbami antykorozyjnymi z plandeka do przykrycia.	
		1	1.00
		Jm. szt.	Razem: 1.00
4.4.	Dostawa - - -	Kontener odkryty KP-7 Z. Pojemnik kontenerowy na odpady, pojemność 7 m3, zabudowany od góry, z blachy stalowej: dno 3 mm/ścianki 2 mm, wzmocniony kształtownikami i tłoczeniami w ścianach, malowany farbami antykorozyjnymi	
		1	1.00
		Jm. szt.	Razem: 1.00
4.5.	Dostawa - - -	Tuby do przechowywania i transportu zużytych świetlówek wykonane na bazie bębnow teksturowych zwijanych spiralnie. Powierzchnia bębna impregnowana. Dno i wieko wykonane z płyty pilśniowej. Dno i wieko zamykane na metalowe klamry	
		392x630 1	1.00
		392x1230 1	1.00

## Przedmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		392x1530 1	1.00
		Jm. szt.	
		Razem:	3.00
4. 6.	Dostawa - - - -	Pojemnik na zużyte żarówki i świetlówki. Przystosowany do załadunku wózkami widłowymi i ręcznymi, do składowania w kilku warstwach wymiary: 1240x500x350 mm	
		1	1.00
		Jm. szt.	
		Razem:	1.00
4. 7.	Dostawa - - - -	Pojemniki plastikowe 2-kołowe do segregacji o poj. 150 l.	
		4	4.00
		Jm. szt.	
		Razem:	4.00