

## **PRZEDMIAR ROBÓT 3/DB/15**

**NAZWA INWESTYCJI : TEREN WOKÓŁ HALI SPORTOWEJ I ZESPOŁU SZKÓŁ  
EKONOMICZNO-TECHNICZNYCH PRZY  
UL. SIKORSKIEGO W GLIWICACH**

**KANALIZACJA DESZCZOWA**

**ODWODNIENIE TERENU**

**INWESTOR : MIEJSKI ZARZĄD USŁUG KOMUNALNYCH  
ADRES INWESTORA : GLIWICE, UL. STRZELCÓW BYTOMSKICH 25c  
BRANŻA : INŻYNIERYJNA**

**DATA OPRACOWANIA : LIPIEC 2015**

---

### **KODY CPV :**

**45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę**

**45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne**

**45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby**

**45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów  
budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej**

**45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane**

**45223300-9 Roboty budowlane w zakresie parkingów**

**45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych  
i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu**

**45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania  
nawierzchni autostrad, dróg**

# ZESTAWIENIE DZIAŁÓW

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	ROBORTY ZIEMNE	1.1	1.17
2	ROBORTY MONTAŻOWE	2.1	2.14

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1. ROBOTY ZIEMNE</b>					
1.1	KNR 2-01 0120-03 ST- kan. deszcz.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym - wytyczenie trasy kanalizacji deszczowej	km		
		(20,20+3,50+11,80+13,60+13,40+5,40+19,40+5,60+1,20+22,40+4,00+8,60+3,40)*0,001	km	0,133	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,133</b>
1.2	KNR 2-01 0317-0503 ST- kan. deszcz. stud. beton. Dn 1000 mm kd1 potrac. kubat. studni proj. nawierz- chni	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 2.6-4.5 m - 10 % kubatury	m <sup>3</sup>		
		2,60*2,60*3,10*0,10	m <sup>3</sup>	2,10	
		-(0,15*3,14*0,80*0,80+2,95*3,14*0,65*0,65)*0,10	m <sup>3</sup>	-0,42	
		-2,60*2,60*0,50*0,10	m <sup>3</sup>	-0,34	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,34</b>
1.3	KNR 2-01 0317-0501 ST- kan. deszcz. PVC Fi 200 mm kd2-k4, k5-kd3 potrac. kubat. kanału z obsyp- ką kubat. proj. naw. wpusty descz. potrac. kubat. wpustów kubat. proj. naw. PVC Fi 160 mm - podłacz. Wp1-5 potrac. kubat. kanału z obsyp- ką proj. kubat. naw. PVC Fi 160 mm - podłacz. Wp6- 9 potrac. kubat. kanału z obsyp- ką proj. kubat. naw. PVC Fi 160 mm - podłacz. Wp10-14 potrac. kubat. kanału z obsyp- ką proj. kubat. naw.	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - 10 % kubatury	m <sup>3</sup>		
		(5,60*1,85+4,50*1,65+1,00*3,45+17,70*1,67)*1,00*0,10	m <sup>3</sup>	5,08	
		-28,80*1,00*0,65*0,10	m <sup>3</sup>	-1,87	
		-28,80*1,00*0,50*0,10	m <sup>3</sup>	-1,44	
		14*2,15*1,50*1,50*0,10	m <sup>3</sup>	6,77	
		-14*(0,15*3,14*0,45*0,45+2,00*3,14*0,30*0,30)*0,10	m <sup>3</sup>	-0,92	
		-14*1,50*1,50*0,50*0,10	m <sup>3</sup>	-1,58	
		((9,20-0,45-0,60)*1,94+(11,00-0,60-0,45)*1,84+1,00*3,00+(2,50-0,45)*1,40+(11,80-0,45)*1,57+1,00*2,25+(12,60-0,45)*1,52)*1,00*0,10	m <sup>3</sup>	7,85	
		-49,10*0,90*0,61*0,10	m <sup>3</sup>	-2,70	
		-(49,10-5*0,45-2*0,60)*0,90*0,50*0,10	m <sup>3</sup>	-2,05	
		(1,00*3,10+(13,30-0,45)*1,48+1,00*3,00+(4,40-0,45)*1,42+(10,30-0,45)*1,38+5,60*1,85+4,50*1,65+(5,60-0,45)*1,41)*0,90*0,10	m <sup>3</sup>	6,24	
		-45,70*0,90*0,61*0,10	m <sup>3</sup>	-2,51	
		-(45,70-4*0,45)*0,90*0,50*0,10	m <sup>3</sup>	-1,98	
		((4,70-0,45)*1,35+(4,20-0,45)*1,40+1,00*3,40+1,0*2,75+(7,60-0,45)*1,41+(2,40-0,45)*1,37+1,00*2,80)*0,90*0,10	m <sup>3</sup>	2,94	
		-21,90*0,90*0,61*0,10	m <sup>3</sup>	-1,20	
		-(21,90-4*0,45)*0,90*0,50*0,10	m <sup>3</sup>	-0,90	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,73</b>
1.4	KNR 2-01 0218-02 ST- kan. deszcz.	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60 m <sup>3</sup> , grunt kategorii III - 90 % kubatury	m <sup>3</sup>		
		(1,34+11,73)*9	m <sup>3</sup>	117,63	
				<b>RAZEM</b>	<b>117,63</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.5	KNR 2-01 0326-08  ST- kan. deszcz. stud. beton. Dn 1000 mm kd1	Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórką, umocnienie palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV  4*2,60*3,10	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  32,24	
				RAZEM	32,24
1.6	KNR 2-01 0322-02  ST- kan. deszcz. PVC Fi 200 mm kd2-k4, k5-kd3 wpusty deszcz. PVC Fi 160 mm - podłacz. Wp1-5 PVC Fi 160 mm - podłacz. Wp6- 9 PVC Fi 160 mm - podłacz. Wp10-14	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0 m głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV  (5,60*1,85+4,50*1,65+1,00*3,45+17,70*1,67)*2  14*2,15*1,50*4 (9,20-0,45-0,60)*1,94+(11,00-0,60-0,45)*1,84+1,00*3,00+(2,50-0,45)*1,40+(11,80-0,45)*1,57+1,00*2,25+(12,60-0,45)*1,52)*2  (1,00*3,10+(13,30-0,45)*1,48+1,00*3,00+(4,40-0,45)*1,42+(10,30-0,45)*1,38+5,60*1,85+4,50*1,65+(5,60-0,45)*1,41)*2  ((4,70-0,45)*1,35+(4,20-0,45)*1,40+1,00*3,40+1,0*2,75+(7,60-0,45)*1,41+(2,40-0,45)*1,37+1,00*2,80)*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  101,59  180,60 157,05  138,73  65,38	
				RAZEM	643,35
1.7	KNR 2-01 0301-02 ST- kan. deszcz. kubat sieci z obsypką kubat. proj. na wierzchni	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, kategoria gruntu III - wykopy z odwozem nadmiaru ziemi - 10 % kubatury  0,42+1,87+0,92+2,70+2,51+1,20  0,34+1,44+1,58+2,05+1,98+0,90	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9,62  8,29	
				RAZEM	17,91
1.8	KNR 2-01 0206-0402  ST- kan. deszcz.	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,60 m3, grunt kategorii III, samochód 5-10 t - wykopy z odwozem nadmiaru ziemi - 90 % kubatury  17,91*9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  161,19	
				RAZEM	161,19
1.9	KNR 2-01 0214-0402  ST- kan. deszcz.	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10 t - dalsze 9 km odwpozu Krotność = 18  17,91+161,19	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  179,10	
				RAZEM	179,10
1.10	kalk. własna	Koszty składowania ziemi na wysypisku  179,10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  179,10	
				RAZEM	179,10
1.11	KNR 2-18 0501-02 ST- kan. deszcz. PVC Fi 200 mm PVC Fi 160 mm	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm - podłoże z piasku  28,80*1,00  (49,10+45,70+21,90)*0,90	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  28,80  105,03	
				RAZEM	133,83
1.12	KNR 2-28 0501-0901 ST- kan. deszcz. PVC Fi 200 mm PVC Fi 160 mm	Obsypka rurociągu warstwą piasku grub. 30 cm ponad wierzch rury  28,80*1,00*0,50  (49,10+45,70+21,90)*0,90*0,46	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  14,40  48,31	
				RAZEM	62,71

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.13	KNR 2-01 0320-0503 ST- kan. deszcz. jak wykopy	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 2.5-4.5 m - 10 % kubatury	m <sup>3</sup>		
		1,34	m <sup>3</sup>	1,34	
				RAZEM	1,34
1.14	KNR 2-01 0320-05 ST- kan. deszcz. jak wykopy	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV szerokość 0.8-1.5 m - 10 % kubatury	m <sup>3</sup>		
		11,73	m <sup>3</sup>	11,73	
				RAZEM	11,73
1.15	KNR 2-01 0230-0101 ST- kan. deszcz.	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM) - 90 % kubatury	m <sup>3</sup>		
		(1,34+11,73)*9	m <sup>3</sup>	117,63	
				RAZEM	117,63
1.16	KNR 2-01 0236-01 ST- kan. deszcz.	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III - zagęszczenie ziemi w wykopach zasypanych spycharkami wskaźnik zagęszczenia Js=0,98 [T.9907.3]	m <sup>3</sup>		
		117,63	m <sup>3</sup>	117,63	
				RAZEM	117,63
1.17	KNR 2-01 0236-01 ST- kan. deszcz.	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III - dodatkowe zagęszczenie ziemi w wykopach zasypanych ręcznie do wskaźnika zagęszczenia Js=0,98 [T.9907.3]	m <sup>3</sup>		
		1,34+11,73	m <sup>3</sup>	13,07	
				RAZEM	13,07
<b>2 ROBOTY MONTAŻOWE</b>					
2.1	KNR-W 2-18 0408-03 ST- kan. deszcz.	Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej kielichowa kl.S lita SDR34 SN8 Fi 200*5,9 mm	m		
		31	m	31,00	
				RAZEM	31,00
2.2	KNR-W 2-18 0408-02 ST- kan. deszcz.	Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej kielichowa kl.S lita SDR34 SN8 Fi 160*4,7 mm	m		
		117	m	117,00	
				RAZEM	117,00
2.3	KNR-W 2-18 0523-02 ST- kan. deszcz. stud. beton. Dn 1000 mm Kd1 o głębok.	Kominy włazowe z kręgów betonowych, Fi 1000 mm - wykonanie studni z prefabrykatów betonowych Dn 1000 mm Dolna część studni betonowa Fi 1000 mm z betonu B-45 H=1150/1000 mm z kinetą Krag betonowy Fi 1000 mm z betonu B-45 H=1000 mm Krag betonowy Fi 1000 mm z betonu B-45 H=500 mm	m		
		2,74	m	2,74	
				RAZEM	2,74
2.4	KNR-W 2-18 0523-05 ST- kan. deszcz.	Kominy włazowe z kręgów betonowych, pokrywa nastudzienna bez pierścienia odciążającego i włazem (kpl), komin Fi 1000 mm	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
2.5	KNR-W 2-18 0517-0201 ST- kan. deszcz.	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN", Fi 425 mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PE Kinetka studzienki z PE inspekcyjna Fi 425 mm połączeniowa Fi 160 mm 90° z uszczelką Kinetka studzienki z PE inspekcyjna Fi 425 mm przepływowa Fi 160 mm 90° z uszczelką Rura karbowana PP trzonowa Fi 425 mm długości 2000 mm Rura teleskopowa PVC-U 425x375 z uszczelką - 2 szt Właz żeliwny D400 do rury teleskopowej Fi 375 mm - 2 szt	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.6	KNR-W 2-18 0524-02  ST- kan. deszcz.	Studzienki ściekowe uliczne betonowe i podwórzowe, Fi 500 mm, z osadnikiem bez syfonu Osadnik uliczny ściek. żelb. fi 50cm h=60cm Krag betonowy fi 500 H=500 z odpływem Krag betonowy fi 500 H=750 mm Pierścień podtrzymujący wpust Wpust uliczny żeliwny ściekowy typ ciężki 650x450mm	szt		
		14	szt	14	
				RAZEM	14
2.7	KNR AT-17 0102-05 ST- kan. deszcz.	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 300 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym	cm		
		15	cm	15,000	
				RAZEM	15,000
2.8	KNR AT-17 0102-04 ST- kan. deszcz.	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 220 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym	cm		
		11*15	cm	165,000	
				RAZEM	165,000
2.9	KNR-W 2-18 0421-02  ST- kan. deszcz.	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm Trójnik kanalizacyjny kielichowy z PVC-U kl.S Fi 160/160 mm/87° - 6 szt Kolano kanalizacyjne kielichowe z PVC-U kl. S Fi 160 mm/45° - 12 szt Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej kielichowa kl.S lita SDR34 SN8 Fi 160*4,7 mm - 9 m	szt		
		24	szt	24	
				RAZEM	24
2.10	KNR-W 2-18 0421-03  ST- kan. deszcz.	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm Trójnik kanalizacyjny kielichowy z PVC-U kl.S Fi 200/200 mm/87° - 1 szt Kolano kanalizacyjne kielichowe z PVC-U kl. S Fi 200 mm/45° - 2 szt Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej kielichowa kl.S lita SDR34 SN8 Fi 200*5,9 mm - 1.5 m	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
2.11	KNR 2-19 0218-01  ST- kan. deszcz.	Zabezpieczenie kabla w ziemi R,S=2 Rura ochronna AROT L=3,0 m	zabezp.		
		2	zabezp.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.12	kalk. własna ST- kan. deszcz.	Dopłata za wykonanie przejść szczelnych kanałów z PVC przez betonowe ściany studni - Fi 200 - 4 szt; Fi 160 - 17 szt	szt		
		21	szt	21	
				RAZEM	21
2.13	KNR 2-18 0804-0201 ST- kan. deszcz.	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm	m		
		31	m	31,00	
				RAZEM	31,00
2.14	KNR 2-18 0804-0101 ST- kan. deszcz.	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 150 mm	m		
		117	m	117,00	
				RAZEM	117,00