

PRZEDMIAR ROBÓT NR 2/AD/16

**NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO
GIMNAZJUM NR 1 W CIESZYNIE**

**PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
WRAZ Z DRENAŻEM BOISKA**

**ADRES INWESTYCJI : 43-400 CIESZYN, UL. MICHEJDY 1
INWESTOR : GIMNAZJUM NR 1 W CIESZYNIE
ADRES INWESTORA : 43-400 CIESZYN, UL. MICHEJDY 1
BRANŻA : INŻYNIERYJNA**

DATA OPRACOWANIA : KWIECIEŃ 2016

KODY CPV :

45232440-0 - Drenaż opaskowy

ZESTAWIENIE DZIAŁÓW

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	ROBOTY ZIEMNE	1	25
2	ROBOTY MONTAŻOWE	26	43
3	RENOWACJA NAWIERZCHNI	44	67

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 ROBOTY ZIEMNE					
1	KNR 2-01	Wytyczenie trasy sieci	km		
d.1	0120-03				
	ST-01	$(27,92+14,53+7,53+210,7+28,10)*0,001$	km	0,289	
				RAZEM	0,289
2	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 2.6-4.5 m - 10% kubatury	m ³		
d.1	0317-05				
	ST-01				
	studnia Dr1 i D1 fi 1000	$2*2,0*2,60*2,60*0,10$	m ³	2,70	
	potrąc.kubat studni	$-2*(0,30*2,60*2,60+3,14*1,70*0,65*0,65)*0,10$	m ³	-0,86	
				RAZEM	1,84
3	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m -szerokość 2.6-4.5 m - 10% kubatury	m ³		
d.1	0317-02				
	ST-01				
	studnia Dr2-5 fi 1000	$4*1,26*2,60*2,60*0,10$	m ³	3,41	
	potrąc.kubat studni	$-4*(0,30*2,60*2,60+3,14*0,96*0,65*0,65)*0,10$	m ³	-1,32	
				RAZEM	2,09
4	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - 10 % kubatury	m ³		
d.1	0317-0501				
	ST-01				
	PVC fi 250 Dri-Dr1	$((3,00-0,75)*1,96+(5,57-1,30))*1,05*0,10$	m ³	0,91	
	potrąc. kubat. kanału z obsypką	$-(8,57-0,75-0,65)*1,05*0,95*0,10$	m ³	-0,72	
	PVC fi 200	$((4,00-0,75)*1,96+(10,63-2,60)*1,35)*1,00*0,10$	m ³	1,72	
	potrąc. kubat. kanału z obsypką	$-(14,63-1,30-0,75)*1,00*0,90*0,10$	m ³	-1,13	
	asfalt	$-(2,00*1,05+3,00*1,00)*0,35*0,10$	m ³	-0,18	
	warstwa odsącz.	$-(2,00*1,05+3,00*1,00)*0,15*0,10$	m ³	-0,08	
				RAZEM	0,52
5	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m -szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
d.1	0317-02				
	ST-01				
	Rury drenarskie fi 200/180 Dr1-Dr2, Di-Ol	$((19,35-2,60)*1,36)*1,00*0,10$	m ³	2,28	
	rury drenarskie Dr1-Dr4 fi 200/180	$(7,35-2,60)*1,15*1,00*0,10$	m ³	0,55	
	potrąc. kubat. kanału z obsypką	$-(26,70-2*1,30)*1,00*0,70*0,10$	m ³	-1,69	
	rury drenarskie fi 92/80	$(210,70*0,87+28,10*0,82)*0,60*0,10$	m ³	12,38	
	potrąc. drenażu	$-238,80*0,60*0,40*0,10$	m ³	-5,73	
				RAZEM	7,79
6	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,60 m3, grunt kategorii III - 90 % kubatury	m ³		
d.1	0216-02				
	ST-01	$(1,84+2,09+0,52+7,79)*9$	m ³	110,16	
				RAZEM	110,16
7	KNR 2-01	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórka	m ²		
d.1	0326-08				
	ST-01				
	studnia Dr1 i D1 fi 1000	$2*2,0*2,60*4$	m ²	41,60	
	studnia Dr2-5 fi 1000	$4*1,26*2,60*4$	m ²	52,42	
				RAZEM	94,02

Lp.	Podst	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
8	KNR 2-01	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w	m ²		
d.1	0322-02	gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0 m głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV			
	ST-01				
	PVC fi 250	$((3,00-0,75)*1,96+(5,57-1,30))*2$	m ²	17,36	
	Dri-Dr1				
	PVC fi 200	$((4,00-0,75)*1,96+(10,63-2,60)*1,35)*2$	m ²	34,42	
	Rury drenarskie fi 200/180	$((19,35-2,60)*1,36)*2$	m ²	45,56	
	Dr1-Dr2, Di-O1				
	rury drenarskie Dr1-Dr4 fi 200/180	$(7,35-2,60)*1,15*2$	m ²	10,93	
				RAZEM	108,27
9	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w	m ²		
d.1	0322-08	grunt suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.)			
	ST-01	17,36	m ²	17,36	
				RAZEM	17,36
10	KNR 2-01	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, katego-	m ³		
d.1	0301-02	ria gruntu III - wykopy z odwozem nadmiaru ziemi - 10 % kubatury			
	ST-01				
	kubat. wodoc. z obsypką	0,86+1,32+0,72+1,13+0,08+1,69+5,73	m ³	11,53	
				RAZEM	11,53
11	KNR 2-01	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowład-	m ³		
d.1	0206-0402	dowczymi do 1 km, koparka 0,60 m3, grunt kategorii III, samochód 5-10 t - wykopy z odwozem nadmiaru zuiemi - 90 % kubatury			
	ST-01	11,53*9	m ³	103,77	
				RAZEM	103,77
12	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości	m ³		
d.1	0214-0402	transportu, ponad 1 km samochodami samowładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10 t - dalsze 9 km odwozu			
	ST-01	Krotność = 18 11,53+103,77	m ³	115,30	
				RAZEM	115,30
13		Koszty składowania ziemi	m ³		
d.1	kalk. własna				
	ST-01	115,3	m ³	115,30	
				RAZEM	115,30
14	KNR 2-18	Kanały rurowe z piasku o grub.30 cm - studnie	m ²		
d.1	0501-04	Krotność = 1,2			
	ST-01	6*2,60*2,60	m ²	40,56	
				RAZEM	40,56
15	KNR 2-18	Podłoże z piasku grubości 20 cm stabilizowane cementem	m ²		
d.1	0501-03				
	ST-01				
	PVC fi 250	$(8,57-0,75-0,65)*1,05$	m ²	7,53	
	PVC fi 200	$(14,63-1,30-0,75)*1,00$	m ²	12,58	
				RAZEM	20,11
16	KNR 2-18	Podłoże z piasku grubości 20 cm	m ²		
d.1	0501-03				
	ST-01				
	PVC fi 250	$(8,57-0,75-0,65)*1,05$	m ²	7,53	
	PVC fi 200	$(14,63-1,30-0,75)*1,00$	m ²	12,58	
				RAZEM	20,11
17	KNR 2-28	Obsypanie rur piaskiem 30 cm ponad wierzch rury	m ³		
d.1	0501-0901				
	ST-01				
	PVC fi 250	$(8,57-0,75-0,65)*1,05*0,55$	m ³	4,14	
	PVC fi 200	$(14,63-1,30-0,75)*1,00*0,50$	m ³	6,29	
				RAZEM	10,43
18	KNR 2-01	Warstwa odsączająca drenażu ze żwiru	m ³		
d.1	0610-07				
	ST-01				
	200/180	$(26,70-2*1,30)*1,00*0,70$	m ³	16,87	
	92/80	$238,80*0,60*0,40$	m ³	57,31	
				RAZEM	74,18
19	KNR AT-04	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 3,2 m	m ²		
d.1	0101-03				
	ST-01				
	200/180	$(26,70-2*1,30)*(2*1,00+2*0,70+0,40)$	m ²	91,58	
	92/80	$238,80*(2*0,60+2*0,40+0,30)$	m ²	549,24	
				RAZEM	640,82

Lp.	Podst	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
20	KNR 2-01 d.1 0320-05 ST-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - szerokość 2.6-4.5 m- 10 % kubatury 1,84	m ³ m ³	1,84	1,84
				RAZEM	1,84
21	KNR 2-01 d.1 0320-02 ST-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV -szerokość 2.6-4.5 m- 10 % kubatury 2,09	m ³ m ³	2,09	2,09
				RAZEM	2,09
22	KNR 2-01 d.1 0320-0501 ST-01	Ręczne zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - 10 % kubatury jak wykopy 0,52	m ³ m ³	0,52	0,52
				RAZEM	0,52
23	KNR 2-01 d.1 0320-02 ST-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m- 10 % kubatury 7,79	m ³ m ³	7,79	7,79
				RAZEM	7,79
24	KNR 2-01 d.1 0230-0101 ST-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM) - 90 % kubatury (1,84+2,09+0,52+7,79)*9	m ³ m ³	110,16	110,16
				RAZEM	110,16
25	KNR 2-01 d.1 0236-01 ST-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 110,16	m ³ m ³	110,16	110,16
				RAZEM	110,16
2ROBOTY MONTAŻOWE					
26	KNR-W 2-18 d.2 0408-04 ST-01	Rura kanalizacyjna PVC-U lita klasy S dz 250 mm 9	m m	9,00	9,00
				RAZEM	9,00
27	KNR-W 2-18 d.2 0408-03 ST-01	Rura kanalizacyjna PVC-U lita klasy S dz 200 mm 15	m m	15,00	15,00
				RAZEM	15,00
28	KNR 2-28 d.2 0703-02 ST-01	Rura dren.karb.PVC, fi 80mm, z filtr.synt. 261	m m	261,00	261,00
				RAZEM	261,00
29	KNR-W 2-18 d.2 0421-01 ST-01	Zaślepka PVC-U drenarska fi 92 Dołącznik drenarski PVC-U 110/92 - 4szt 22	szt szt	22,00	22,00
				RAZEM	22,00
30	KNR 2-28 d.2 0703-07 ST-01	Rura dren.karb.PVC, fi 200mm, z filtr.synt 26	m m	26,00	26,00
				RAZEM	26,00
31	KNR-W 2-18 d.2 0421-03 ST-01	Trójnik drenarski PVC-U fi 200/92 18	szt szt	18,00	18,00
				RAZEM	18,00
32	KNR-W 2-18 d.2 0523-02 ST-01	Wykonanie studni betonowych fi 1000 mm <D1, Dr1-5>1,47+2,27+1,22+1,10+1,10+1,11	m m	8,27	8,27
				RAZEM	8,27
33	KNR-W 2-18 d.2 0523-05 ST-01	Pierścień odciąż.zelbet dla kregów fi 1000 Pokrywa nadstudzienna zelb. dla kregów fi 1000 Właz kanał.zel.fi 600mm, H150,kl. C250 6	kpl. kpl.	6,00	6,00
				RAZEM	6,00
34	d.2 kalk. własna ST-01	Przejścia szczelne PVC przez betonowe ściany studni (fi 250- 2 szt, fi 200 - 7szt, fi 110 - 4szt) 13	kpl. kpl.	13,00	13,00
				RAZEM	13,00
35	KNR 9-26 d.2 0105-04 ST-01	Odwodnienia liniowe szer.150 mm z rusztem żeliwnym C250 26	m m	26,00	26,00
				RAZEM	26,00
36	KNR 9-26 d.2 0203-04 ST-01	Skrzynka odpływowa wysoka do odwodnień liniowych z rusztem żeliwnym C250 1	kpl. kpl.	1,00	1,00
				RAZEM	1,00
37	KNR 2-19 d.2 0218-01 ST-01	Rurta Arot fi 160 L=3,0 m R,S=2 2	zabezp. zabezp.	2,00	2,00
				RAZEM	2,00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
38	KNR 2-19 d.20119-08 ST-01	Rura stalowa ochronna dn 500 wraz z płozami 3	m m	3,00	
				RAZEM	3,00
39	KNR 2-19 d.20119-07 ST-01	Rura stalowa ochronna dn 400 wraz z płozami 3	m m	3,00	
				RAZEM	3,00
40	KNR 2-19 d.20122-08 ST-01	Manszeta gumowa 250x500 R,S=0,5 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
41	KNR 2-19 d.20122-07 ST-01	Manszeta gumowa 200x400 R,S=0,5 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
42	KNR 2-18 d.20804-02 ST-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 15	m m	15,00	
				RAZEM	15,00
43	KNR 2-18 d.20804-03 ST-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm 9	m m	9,00	
				RAZEM	9,00
3RENOWACJA NAWIERZCHNI					
44	KNR AT-03 d.30101-02 ST-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 2*2,00+2*3,00	m m	10,00	
				RAZEM	10,00
45	KNR 2-31 d.30803-03 ST-01	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3 cm 2,00*1,05+3,00*1,00	m ² m ²	5,10	
				RAZEM	5,10
46	KNR 2-31 d.30803-04 ST-01	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm - dalsze 7 cm grubości Krotność = 7 5,10	m ² m ²	5,10	
				RAZEM	5,10
47	KNR 2-31 d.30802-07 ST-01	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm 5,10	m ² m ²	5,10	
				RAZEM	5,10
48	KNR 2-31 d.30802-08 ST-01	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy - dalsze 10 cm grubości Krotność = 10 5,10	m ² m ²	5,10	
				RAZEM	5,10
49	KNR 2-31 d.30813-01 ST-01	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce piaskowej 2*2,00	m m	4,00	
				RAZEM	4,00
50	KNR 2-31 d.30812-03 ST-01	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 2*2,00*(0,30*0,15+0,15*0,15)	m ³ m ³	0,27	
				RAZEM	0,27
51	KNR 4-04 d.31103-01 ST-01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, załadowanie koparko-ładowarką samochodów samowyladowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę naw. asfaltowa podbudowa tłuczniowa ława 5,10*0,10 5,100*0,25 0,27	m ³ m ³ m ³	0,51 1,28 0,27	
				RAZEM	2,06
52	KNR 4-04 d.31103-04 ST-01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km 2,06	m ³ m ³	2,06	
				RAZEM	2,06
53	KNR 4-04 d.31103-05 ST-01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, na kłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km transportu - dalsze 9 km odwozu Krotność = 9 2,06	m ³ m ³	2,06	
				RAZEM	2,06

Lp.	Podst	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54	d.3 kalk. własna ST-01	Koszty składowania gruzu na wysypisku	m ³		
		2,06	m ³	2,06	
				RAZEM	2,06
55	KNR 2-31 d.3 0402-04 ST-01	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³		
		0,27	m ³	0,27	
				RAZEM	0,27
56	KNR 2-31 d.3 0403-01 ST-01	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce piaskowej - odzysk 75%	m		
		4,0	m	4,00	
				RAZEM	4,00
57	KNR 2-31 d.3 0103-04 ST-01 naw. asfalta- wa	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechaniczne, grunt kategorii I-IV	m ²		
		5,10	m ²	5,100	
				RAZEM	5,100
58	KNR 2-31 d.3 0114-05 ST-01 naw. asfalta- wa	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm [T.9901.02]	m ²		
		5,10	m ²	5,10	
				RAZEM	5,10
59	KNR 2-31 d.3 0114-07 ST-01	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm [T.9901.02]	m ²		
		5,10	m ²	5,10	
				RAZEM	5,10
60	KNR 2-31 d.3 0114-08 ST-01	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - dalsze 2 cm grubości [T.9901.02] Krotność = 2	m ²		
		5,10	m ²	5,10	
				RAZEM	5,10
61	KNR 2-31 d.3 1004-04 ST-01	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia nieulepszona	m ²		
		5,10	m ²	5,10	
				RAZEM	5,10
62	KNR 2-31 d.3 1004-07 ST-01	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m ²		
		5,10	m ²	5,10	
				RAZEM	5,10
63	KNR 2-31 d.3 0310-01 ST-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa wiążąca o grubości 4 cm [T.9901,04]	m ²		
		8,4	m ²	8,40	
				RAZEM	8,40
64	KNR 2-31 d.3 0310-02 ST-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. [T.9901,04]	m ²		
		5,10	m ²	5,10	
				RAZEM	5,10
65	KNR 2-31 d.3 1004-07 ST-01	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m ²		
		5,10	m ²	5,10	
				RAZEM	5,10
66	KNR 2-31 d.3 0310-05 ST-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm [T.9901,04]	m ²		
		5,10	m ²	5,10	
				RAZEM	5,10
67	KNR 2-31 d.3 0310-06 ST-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. [T.9901,04] Krotność = 2	m ²		
		5,10	m ²	5,10	
				RAZEM	5,10