

Przedmiar robót

Nazwa kosztorysu: **Budowa przyłącza kanalizacji deszczowej do jednorodzinnych budynków mieszkalnych w zabudowie szeregowej zlokalizowanych w Oświęcimiu przy ul.Malczewskiego**

Budowa: **Budowa budynków mieszkalnych jednorodzinnych w zabudowie szeregowej wraz z instalacjami wewnętrznymi, infrastrukturą towarzyszącą, oraz budową indywidualnych zjazdów**

Nazwa obiektu lub robót: **kanalizacja deszczowa**

Lokalizacja: **Oświęcim, ul. Malczewskiego dz. nr 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 289/177, 289/151, 289/152**

Nazwy i kody CPV: **45000000-7 Roboty budowlane
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków**

Zamawiający: **Oświęcimskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o. o.
32-600 Oświęcim ul. 11 Listowada 16c**

Jednostka opracowująca: **Pracownia Projektowa AB PROJEKT s.c., ul. Unii Europejskiej 10 32-600 Oświęcim**

Data opracowania:
2014-12-08

Kosztorys opracowali:
mgr inż. Aleksander Szczurek,

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przedmiotem kosztorysu jest wykonanie budowy przyłączy kanalizacji deszczowej dla obiektu pt.: "Budowa budynków mieszkalnych jednorodzinnych w zabudowie szeregowej wraz z instalacjami wewnętrznymi, infrastrukturą towarzyszącą, oraz budową indywidualnych zjazdów", zlokalizowanego w Oświęcimiu przy ul. Malczewskiego, zgodnie z opracowanym projektem budowlanym. Ogólne zasady wykonania i odbioru robót podane zostały w STWiOR nr ST-03.02. Przyjęto wywóz nadmiaru ziemi z wykopów na odległość do 5 km. Nakład usunięcia i rozścielenia warstwy ziemi urodzajnej oraz rozbiórki i odtworzenia istniejących dróg i chodników przyjęto w kosztorysie robót budowlanych i drogowych.

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Kody CPV: 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków BUDOWA PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
1.1	ROBOTY ZIEMNE
1.2	KANALIZACJA- MATERIAŁY

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
1		ST-03.02	BUDOWA PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ		
1.1		ST-03.02	ROBOTY ZIEMNE		
1.1.1	KNNR 1/11 1 /1	ST-03.02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym $(13+150)*0,001$ Ogółem: $\frac{0,163}{0,163}$	km	0,163
1.1.2	KNR 201/21 7/6	ST-03.02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40·m3, grunt kategorii III- 85% mechanicznie fi*200 $(0,9*1,5*13,0)*0,85$ = 14,917500 fi*160 $(0,86*1,35*150,0)*0,85$ = 148,027500 Ogółem: $\frac{162,9}{162,9}$	m3	162,9
1.1.3	KNR 201/31 7/2 (1)	ST-03.02	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m - 15% ręcznie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 fi*200 $(0,9*1,5*13,0)*0,15$ = 2,632500 fi*160 $(0,86*1,35*150,0)*0,15$ = 26,122500 Ogółem: $\frac{28,8}{28,8}$	m3	28,8
1.1.4	KNRW 201/ 8 02/2	ST-03.02	Analogia - Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową przesuwną- typ boksowy, wykop szerokości 1,0-2,0·m- zabezpieczenie ścian wykopów obudowami systemowymi przesuwnymi 162,9 Ogółem: $\frac{162,900000}{162,90}$	m3	162,90
1.1.5	KNNR 1/31 2 /1	ST-03.02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kategorii I-IV, szerokość 1·m, głębokość do 3·m- zabezpieczenie ścian wykopu przy studniach $5,0*1,8*10$ Ogółem: $\frac{90,00}{90,00}$	m2	90,00
1.1.6	KNR 201/21 7/6	ST-03.02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40·m3, grunt kategorii III - zasypianie wykopów, 80% mechanicznie wykopy $(162,9+28,8)*0,8$ = 153,360000 - podsypki i obsypki $-(0,9*0,5*13,0+ 0,86*0,46*185)*0,8$ = -63,228800 Ogółem: $\frac{90,1}{90,1}$	m3	90,1
1.1.7	KNR 201/23 6/2	ST-03.02	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV 90,1 Ogółem: $\frac{90,100000}{90,1}$	m3	90,1
1.1.8	KNR 201/32 0/2 (1)	ST-03.02	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m - 20% wykopy $(162,9+28,8)*0,2$ = 38,340000 - podsypki i obsypki $-(0,9*0,5*13,0+ 0,86*0,46*185)*0,2$ = -15,807200		

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	
			Ogółem:	22,5	m3	22,5
1.1.9	KNR 201/21 1/5 (2)	ST-03.02	Roboty ziemne koparkami przedsiębiorczymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1-km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40-m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW, samochód 5-10-t (162,9+28,8)-(90,1+22,5) = 79,100000			
			Ogółem:	79,1	m3	79,1
1.1.10	KNR 201/21 4/4 (2)	ST-03.02	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10-t 79,1 = 79,100000			
			Ogółem:	79,1	m3	79,1
1.1.11	Kalkulacja własna	ST-03.02	Koszt składowania i utylizacji ziemi 79,1 = 79,100000			
			Ogółem:	79,1	m3	79,1
1.2		ST-03.02	KANALIZACJA- MATERIAŁY			
1.2.1	KNR 218/50 1/3	ST-03.02	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20-cm - piasek fi*200 0,9*13,0 = 11,700000 fi*160 0,86*150 = 129,000000 Ogółem: 140,7		m2	140,7
1.2.2	KNRW 218/ 4 08/3	ST-03.02	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200-mm - Rura kanalizacyjna kielichowa PVC-U SN4 (SDR41) Fi*200x4,9mm z rdzeniem litym i uszczelką		m	13,0
1.2.3	KNRW 218/ 4 08/2	ST-03.02	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm - Rura kanalizacyjna kielichowa PVC-U SN4 (SDR41) Fi*160x4,0mm z rdzeniem litym i uszczelką		m	185,0
1.2.4	KNR 201/61 0/6	ST-03.02	Analogia- podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa - obsypanie kanałów piaskiem 30 cm ponad rurę R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 fi*200 0,9*0,4*13,0-(3,14*0,1*0,1*13,0) = 4,271800 fi*160 0,86*0,36*185-(3,14*0,08*0,08*185) = 53,558240 Ogółem: 57,8		m3	57,8
1.2.5	KNRW 218/ 5 17/2 (1)	ST-03.02	Analogia - Studnia rewizyjna Fi*425mm, kineta zbiorcza Fi*425/200, rura trzonowa karbowana Fi*425 z PP SN4, rura teleskopowa z uszczelką do rury karbowanej		szt	5
1.2.6	KNRW 218/ 5 17/2 (1)	ST-03.02	Analogia - Studnia rewizyjna Fi*425mm, kineta zbiorcza Fi*425/160, rura trzonowa karbowana Fi*425 z PP SN4, rura teleskopowa z uszczelką do rury karbowanej		szt	5
1.2.7	KNRW 218/ 5 17/2 (3)	ST-03.02	Właz żeliwny kl.B125 na studnię Fi*425mm		szt	10
1.2.8	KNNR 10/4 0 3/5 (1)	ST-03.02	Wykonanie podsypek, cementowo-piaskowa, grubości 5-cm, nakłady podstawowe- podłoże pod studnie 3,14*(0,5*0,5)*10 = 7,850000		m2	7,85
1.2.9	KNNR 10/4 0 3/6 (1)	ST-03.02	Wykonanie podsypek, cementowo-piaskowa, dodatek za dalsze 5-cm grubości, nakłady podstawowe 7,85 = 7,850000		m2	7,85
			Ogółem:	7,85	m2	7,85
1.2.10	KNR 201/61 0/6	ST-03.02	Obsypanie studzienki z tworzywa sztucznego piaskiem gr. 30 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 fi425 (3,14*0,51*0,51-3,14*0,21*0,21)* 1,55*10 = 10,512720 Ogółem: 10,5		m3	10,5
1.2.11		ST-03.02	Wkładka "in-situ" do rury karbowanej Fi 160 mm		szt	17
1.2.12	KNR 401/20 8/2	ST-03.02	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żwirowy, grubość do 20-cm		szt	8
1.2.13	KNRW 218/ 5 27/1	ST-03.02	Mufa przyłączeniowa do studni betonowej Fi 200 mm		szt	2
1.2.14	KNRW 218/ 5 27/1	ST-03.02	Mufa przyłączeniowa do studni betonowej Fi 160 mm		szt	6
1.2.15	KNRW 215/ 2 15/2 (1)	ST-03.02	Analogia- Osadnik deszczowy Fi-160-mm z odpływem pionowym, do podłączenia do rury spustowej Fi*110		szt	28
1.2.16	KNR 218/80 4/2 (1)	ST-03.02	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn-200-mm			

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
				m	13,0
1.2.17	KNR 218/80 4/1 (1)	ST-03.02	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn·150·mm	m	185,0
1.2.18	Kalkulacja indywidualn a	ST.01.00	Obmiar geodezyjny z mapą powykonawczą	kpl	1

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Klauzula: Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759, Nr 161, poz. 1078 i Nr 182, poz. 1228 oraz z 2011 r. Nr 5, poz. 13, Nr 28, poz. 143, Nr 87, poz. 484, Nr 234, poz. 1386 i Nr 240, poz. 1429) Rozdział 2 Art. 29 punkt 3: przy wycenie przedmiotu zamówienia stosować równoważne materiały i urządzenia, a opisane traktować jako dokładne określenie ich parametrów technicznych i jakościowych.

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	36,7488
2.	Robocizna	r-g	5,1
3.	Robotnicy	r-g	219,31414
4.	Robotnicy grupa I	r-g	417,03574
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			678,19868

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Bale iglaste obrzynane nasycone klasa III, grubości 50-64-mm	m3	0,3294
2.	Cement portlandzki CEM II/R lub N (wieloskładnikowy) CEM II/A 32,5, CEM II/B 32,5 - workowany	t	0,35168
3.	Deski iglaste obrzynane klasa III	m3	0,00594
4.	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasycone, na stemple	m3	0,099
5.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,12672
6.	Kineta zbiorcza Fi*425/160mm z uszczelką	szt	5
7.	Kineta zbiorcza Fi*425/200mm z uszczelką	szt	5
8.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	10,8
9.	Mapa powykonawcza	szt	1
10.	Mufa przyłączeniowa do studni betonowej Fi 160 mm	szt	6
11.	Mufa przyłączeniowa do studni betonowej Fi 200 mm	szt	2
12.	Opłata za składowanie i utylizację ziemi na wysypisku	m3	79,1
13.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	81,96
14.	Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	1,6328
15.	Piasek naturalny kopany	m3	34,3308
16.	Pospółka do betonów, uziarnienie 0-20mm	m3	2
17.	Rura kanalizacyjna kielichowa PVC-U SN4 (SDR41) Fi*200x4,9mm z rdzeniem litym i uszczelką	m	13,26
18.	Rura teleskopowa z uszczelką do rury karbowanej Fi*425mm	szt	10
19.	Rura trzonowa karbowana Fi*425mm z PP	m	15
20.	Rura typu PVC-U SN4 (SDR41) łączona na wcisk, Fi- 160x4,0-mm z rdzeniem litym	m	188,7
21.	Stępki drewniane iglaste Fi- 70-mm	m3	0,01793
22.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовych, Fi 150-mm	szt	4,07
23.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовych, Fi 200-mm	szt	0,286
24.	Wkładka "in-situ" do rury karbowanej Fi 160 mm	szt	17
25.	Właz kanałowy żeliwny ciężki (z adapterem do Fi*425) kl.B125	szt	10
26.	Woda z rurociągów	m3	10,42
27.	Wpust deszczowy z osadnikiem 160 mm z odpływem pionowym, do podłączenia do rury spustowej Fi*110	szt	28

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.40·m3 (1)	m-g	16,3078
2.	Obudowa systemowa przesuwna	m-g	26,5527
3.	Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	1,0445
4.	Samochód samowładowczy 5-10-t (1)	m-g	15,53524
5.	Samochód skrzyniowy 5-10-t (1)	m-g	1,6707
6.	Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	7,6568
7.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	2,00914
8.	Środek transportowy (1)	m-g	2,24
9.	Ubijak spalinowy 200-kg	m-g	12,4338
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			85,45068