

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45232400-6	Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233140-2	Roboty drogowe

NAZWA INWESTYCJI: REMONT PRZYŁĄCZA KANALIZACJI W OBRĘBIE DZIAŁKI
INWESTORA DO BUDYNKU DS "MALUCH"

ADRES INWESTYCJI: CZĘSTOCHOWA, UL. DEKABRYSTÓW 26/30

NAZWA INWESTORA: POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA

ADRES INWESTORA: CZĘSTOCHOWA, UL. DĄBROWSKIEGO 69

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Ewa Hermańska-Kaczmarczyk



EKOSAN® s.c.
PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERII
ŚRODOWISKA
42-202 Częstochowa, ul. Tartakowa 82
tel. 660 803 153
Regon 151036015 NIP 949-17-03-588

DATA OPRACOWANIA:

marzec 2019r.

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Niniejsze opracowanie dotyczy wykonania remontu istniejącego przyłącza kanalizacji do budynku DS "MALUCH", w obrębie działki Inwestora.

W zakresie remontu zostaną wykonane:

- roboty w zakresie przygotowania terenu robót,
- roboty rozbiórkowe,
- roboty ziemne,
- roboty montażowe (instalacje),
- odtworzenie nawierzchni.

Długość remontowanego przyłącza kanalizacji sanitarnej na odcinku od SP1 do SP6 wynosi $L=92,60$ m. Odcinek ten zaprojektowano z rur PCV-U grubościennych klasy "S" ze ścianką litą (pełną) $\varnothing 0,20$ m o gr. ścianek 5,9 mm SN8 SDR34.

Remontowane przyłącze na odcinkach należy wykonać w rurze osłonowej PE100 $\varnothing 355/21,1$ mm SDR17 PN10.

Na remontowanym przyłączy zaplanowano 2 studnie kanalizacyjne z kręgów betonowych Dn 1200 z konusem, wyposażone we włazy żeliwne z wypełnieniem betonowym typu ciężkiego klasy D o nośności 40 ton. Na włączeniach odejść przyłącza do budynku, zaplanowano zabudowę 6 szt. studni Dn 600 z kinetą z polietylenu i rurą karbowaną z polipropylenu. Odcinki włączenia z głównego ciągu przyłącza do pionów kanalizacyjnych w budynku należy wykonać z PCV grubościennych litych $\varnothing 0,16$ m gr. ścianki 4,7 mm z zabudową czyszczaków.

Przyłącze wykonywane metodą wykopu umocnionego, rurociągi układane na podsypce piaskowej 20 cm z obsypką 20 cm ponad rurę. Nawierzchnie należy odtworzyć do stanu przed realizacją robót.

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1	45111200-0	PRYGOTOWANIE TERENU BUDOWY			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych -	km		
d.1	0119-03	trasa drogi w terenie równinnym			
		(92,6 + 53,8) / 1000	km	0,146	
				RAZEM	0,146
2	KNR 2-25	Kładki dla pieszych na ramach - budowa	m3		
d.1	0416-02				
		0,8	m3	0,800	
				RAZEM	0,800
3	KNR 2-25	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie	m3		
d.1	0416-04				
		0,8	m3	0,800	
				RAZEM	0,800
4	KNR 2-19	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z	m		
d.1	0219-01	tworzywa sztucznego - montaż taśmy ostrzegawczej			
	analogia	wzdłuż prowadzonych wykopów			
		160	m	160,000	
				RAZEM	160,000
5		Oznakowanie, zmiana organizacji ruchu, zabezpieczenie	kpl		
d.1	kalk. własna	terenu			
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2	Nowy kod	NAWIERZCHNIE - ROZBIÓRKI I ODTWORZENIE			
	45233140-2				
6	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m2		
d.2	0807-01				
	analiza				
	indywidualna				
		160	m2	160,000	
				RAZEM	160,000
7		Rozebranie i naprawa nawierzchni asfaltowej wraz z	m2		
d.2	kalk. własna	utylizacją odpadów			
		90	m2	90,000	
				RAZEM	90,000
8	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa	m2		
d.2	0802-07	kamiennego o grubości 15 cm			
		120 * 2	m2	240,000	
				RAZEM	240,000
9	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa	m2		
d.2	0802-08	kamiennego - dalszy 1 cm grubości			
		Krotność = 15			
		120 * 2	m2	240,000	
				RAZEM	240,000
10	KNR 2-31	Rozebranie krawężników betonowych	m		
d.2	0813-03				
	analiza				
	indywidualna				
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
11	KNR 2-31	Rozebranie obrzeży	m		
d.2	0814-02				
	analiza				
	indywidualna				
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
12		Zabezpieczenie krzewów	kpl		
d.2	kalk. własna				
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod	m2		
d.2	0103-04	warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV			
		120 * 2	m2	240,000	
				RAZEM	240,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.2	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		120 * 2	m2	240,000	
				RAZEM	240,000
15 d.2	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 5	m2		
		120 * 2	m2	240,000	
				RAZEM	240,000
16 d.2	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m2		
		120 * 2	m2	240,000	
				RAZEM	240,000
17 d.2	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 2	m2		
		120 * 2	m2	240,000	
				RAZEM	240,000
18 d.2	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (materiał z odzysku 80%)	m2		
		160	m2	160,000	
				RAZEM	160,000
19 d.2	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej (materiał z odzysku 80%)	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
20 d.2	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową (materiał z odzysku 80%)	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
21 d.2	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m2		
		80	m2	80,000	
				RAZEM	80,000
22 d.2	KNR 2-01 0510-01 analogia	Humusowanie z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm	m2		
		80	m2	80,000	
				RAZEM	80,000
23 d.2	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m3		
		240 * 0,30	m3	72,000	
				RAZEM	72,000
24 d.2	KNR 4-04 1103-04 kalk. własna	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km wraz z kosztami utylizacji	m3		
		240 * 0,30	m3	72,000	
				RAZEM	72,000
25 d.2	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 9	m3		
		240 * 0,23	m3	55,200	
				RAZEM	55,200

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3	Nowy kod 45111200-0	ROBOTY ZIEMNE			
26 d.3	KNR 2-01 0218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV	m3		
		$(1,5 * 1,5 * (92,6 + 7,4 + 7,2 + 6,9 + 7,0 + 7,7 + 7,8)) * 0,7$	m3	215,145	
				RAZEM	215,145
27 d.3	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m3		
		$(1,5 * 1,5 * (92,6 + 7,4 + 7,2 + 6,9 + 7,0 + 7,7 + 7,8)) * 0,3$	m3	92,205	
				RAZEM	92,205
28 d.3	KNR 2-01 0324-02 analogia	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach kat.III-VI wraz z rozbiórką	m2		
		$(1,7 * (92,6 + 7,4 + 7,2 + 6,9 + 7,0 + 7,7 + 7,8)) * 2$	m2	464,440	
				RAZEM	464,440
29 d.3	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m3		
		$(1,5 * 1,5 * (92,6 + 7,4 + 7,2 + 6,9 + 7,0 + 7,7 + 7,8)) - 2 * 2 - 6 * 0,5 - 136,6 * 0,5$	m3	232,050	
				RAZEM	232,050
30 d.3	KNR 2-01 0236-02 analogia	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty kat. III-IV	m3		
		$(1,5 * 1,5 * (92,6 + 7,4 + 7,2 + 6,9 + 7,0 + 7,7 + 7,8)) - 2 * 2 - 6 * 0,5 - 136,6 * 0,5$	m3	232,050	
				RAZEM	232,050
31 d.3	KNR 2-01 0212-08	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m3		
		$2 * 2 + 6 * 0,5 + 136,6 * 0,5$	m3	75,300	
				RAZEM	75,300
32 d.3	KNR 2-01 0214-06	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 0.5 km przyczepami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 18	m3		
		$2 * 2 + 6 * 0,5 + 136,6 * 0,5$	m3	75,300	
				RAZEM	75,300
4	45232400-6	ROBOTY MONTAŻOWE			
33 d.4	kalk. własna	Elementy istniejącej instalacji kanalizacji (w zakresie objętym remontem) - rozbiórka wraz z utylizacją	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.4	kalk. własna	Włączenie rurociągu do istniejącej sieci	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.4	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m2		
		$1,5 * 136,6$	m2	204,900	
				RAZEM	204,900
36 d.4	KNR 2-18 0501-04 analiza indywidualna	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich - obsypka 20 cm ponad rurę	m2		
		$1,5 * 136,6$	m2	204,900	
				RAZEM	204,900
37 d.4	KNR-W 2-18 0408-03 z.sz.3.4. 9908 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - rury pełne (lite) PCV 200/5,9 mm klasa S, SDR 34, SN8	m		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		92,6	m	92,600	
				RAZEM	92,600
38 d.4	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz.3.4. 9908 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - rury pełne (lite) PCV 160/4,7 mm	m		
		7,4 + 7,2 + 6,9 + 7,0 + 7,7 + 7,8 + 5 * 1	m	49,000	
				RAZEM	49,000
39 d.4	KNR-W 2-15 0207-04 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		5,3 * 5	m	26,500	
				RAZEM	26,500
40 d.4	KNR-W 2-15 0211-03 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych - włączenie do istniejących pionów	pode j.		
		5	pode j.	5,000	
				RAZEM	5,000
41 d.4	KNR-W 2-15 0222-03 analogia	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
42 d.4	kalk. własna	Przeście przez ścianę budynku wraz z uszczelnieniem	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
43 d.4	kalk. własna	Rura ochronna PE 355/21,1 SDR 17 PN10 wraz z uszczelnieniem	m		
		57,50	m	57,500	
				RAZEM	57,500
44 d.4	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m		
		57,5	m	57,500	
				RAZEM	57,500
45 d.4	KNR-W 2-18 0517-01 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe PP Dn 600 mm z włączkami ciężkimi	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
46 d.4	KNR-W 2-18 0513-03 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości do 3m	stud.		
		2	stud.	2,000	
				RAZEM	2,000
47 d.4	KNR 5-10 0303-02 analogia	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie - AROT	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
48 d.4	kalk. własna	Inspekcja TV kanału	m		
		92,6 + 53,8	m	146,400	
				RAZEM	146,400

Opisy podstawy wyceny

Lp.	Wydawnictwo	Katalog	Opis katalogu	Pozycje
1	ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996	KNR 2-01	Budowle i roboty ziemne	1, 4, 21, 22, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32
2	ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996	KNR 2-25	Urządzenia placu budowy	2, 3
3	ORGBUD wyd.III 1993, biuletyny do 9 1996	KNR 2-31	Nawierzchnie na drogach i ulicach	6, 10, 11, 15, 17, 18, 19, 20
4	ORGBUD wyd.III 1993,biuletyny do 9 1996	KNR 2-31	Nawierzchnie na drogach i ulicach	8, 9, 13, 14, 16
5	ORGBUD wyd.III 1994,biuletyny do 9 1996	KNR 4-04	Roboty rozbiórkowe i wyburzeniowe budynków i budowli	23, 24, 25
6	ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996	KNR 2-18	Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne	35
7	ORGBUD wyd.IV 1993, biuletyny do 9 1996	KNR 2-18	Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne	36
8	WACETOB wyd.I 1997	KNR-W 2-18	ZEWNĘTRZNE SIECI WODOCIĄGOWE I KANALIZACYJNE	37, 38, 44, 45, 46
9	WACETOB wyd.I 1998	KNR-W 2-15	INSTALACJE WEWNĘTRZNE WODOCIĄGOWE, KANALIZACYJNE, GAZOWE i C.O.	39, 40, 41
10	ORGBUD wyd.III 1987,biuletyny do 9 1996	KNR 5-10	Elektroenergetyczne linie kablowe. Elektroenergetyczne linie niskiego napięcia. Oświetlenie ulic i placów. Sygnalizacja uliczna.	47

