ul. Homarowa 15 Bydgoszcz

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI:	Budowa przyłacza kanaliz.sanit.i przebudowa zew. instal. kanaliz.sanit.z przyłaczem kanalizacji technologicznej z kuchni dla budynku głównego
ADRES INWESTYCJI:	ul.Szkolna 6,86-014 Kruszyn, gm.Sicienko dz. nr 75/7, 75/8, 254, obręb Kruszyn
NAZWA INWESTORA:	Szkoła Podstawowa im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Kruszynie
ADRES INWESTORA:	Kruszyn ul. Szkolna 6; 86-014 Sicienko

BRANŻE: Budowa przyłacza i przebudowa zew instalacji kanalizacji sanitarne z przyłaczem kanal. technologicznej

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:
Alina Stelmachowska nr upr.WRR-I-7131-23/2002

DATA OPRACOWANIA: 2019-06-03

WYKONAWCA: INWESTOR:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		**ROZBIÓRKA NAWIERZCHNI ULIC - KOD CPV45100000-8**			
1 d.1	KNNR 6 0805-08	Rozebranie nawierzchni drogowej polbruku na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		6,5 * 1,2	m2	7,8	
				RAZEM	**7,8**
2 d.1	KNNR 6 0805-08	Rozebranie pieszo-jezdni z polbruku na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		(21,0 + 6,40 + 3,5 + 11,5) * 1,2	m2	50,9	
				RAZEM	**50,9**
3 d.1	KNNR 6 0805-05	Rozebranie chodników z płyt betonowych na podsypce piaskowej	m2		
		(15,25 + 11,70 + 1,7) * 1,2	m2	34,4	
				RAZEM	**34,4**
4 d.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		50,35 + 1,0 + 4,30 * 1,2	m2	56,5	
				RAZEM	**56,5**
5 d.1	KNNR 1 0113-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm	m2		
		56,5	m2	56,5	
				RAZEM	**56,5**
6 d.1	KNNR 6 0806-08	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		1,2 * 2	m	2,4	
				RAZEM	**2,4**
7 d.1	KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		1,2 + 1,2	m	2,4	
				RAZEM	**2,4**
8 d.1	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3		
		7,8 + 50,9 * 0,08	m3	11,9	
		34,4 * 0,05	m3	1,7	
		4,8 * 0,06	m3	0,3	
				RAZEM	**13,9**
9 d.1	KNR 4-01 0108-12 x 9	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km - za dalsze 9 km	m3		
		13,9	m3	13,9	
				RAZEM	**13,9**
2		**PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ**			
2.1		**Roboty ziemne - KOD CPV 45100000-8**			
10 d.2.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku	m3		
	WL.1-S1	Odcinek WL.1-S1			
		(5,5 - 2,5) * 0,9 * (1,59 + 1,58) / 2		4,3	
		A (Obliczenie pomocnicze)		========	
				4,3	
		Roboty ręczne 60%			
		4,3 * 0,6	m3	**2,6**	
				RAZEM	**2,6**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11 d.2.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy liniowe-mechaniczny o ścianach pionowych o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV	m3		
		Roboty mechaniczne 40% 4,30 * 0,4	m3	1,7	
				RAZEM	**1,7**
12 d.2.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy obiektowy o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku	m3		
	ST1	Studzienka STS1 o śr.1,0 2,5 * 2,5 * 1,59 A (Obliczenie pomocnicze) Roboty ręczne 60% 9,9 * 0,6	m3	9,9 ======== 9,9 **5,9**	
				RAZEM	**5,9**
13 d.2.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy obiektowe-mechaniczny o ścianach pionowych o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV	m3		
		Roboty mechaniczne 40% 9,9 * 0,4	m3	4,0	
				RAZEM	**4,0**
14 d.2.1	KNNR 1 0313-02 uw.p.tab.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV (grunty nawodnione)	m2		
	WL.1-S1	(4,3 / 0,9) * 2	m2	9,6	
				RAZEM	**9,6**
15 d.2.1	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m2		
	ST1	Studzienka S1 śr.1,0 m 4 * 2,5 * 1,58	m2	15,8	
				RAZEM	**15,8**
16 d.2.1	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.96)	m3		
	S1-s1-bud.	(5,5 * 0,56 * 0,9) - (3,14 * 0,08 * 0,08 * 5,5)	m3	2,7	
				RAZEM	**2,7**
17 d.2.1	KNNR 1 0206-02 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 5 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyładowczymi- dowóz piasku do obsypki	m3		
	obsypka	2,7	m3	2,7	
				RAZEM	**2,7**

Norma STANDARD 2 Wersja: 5.7.400.9 Nr seryjny: 2422

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.2.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów mechanicz. .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m3		
		4,3 + 9,9		14,2	
		A (Obliczenie pomocnicze)		========	
				14,2	
		oblicz.ziemi z wyporu			
		5,5 * 0,56 * 0,9		2,8	
		3,14 * 0,6 * 0,6 * 1,58		1,8	
		B (Obliczenie pomocnicze)		========	
				4,6	
		14,2 - 4,6	m3	**9,6**	
				RAZEM	**9,6**
19 d.2.1	KNNR 1 0206-02 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 5 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyładowczymi- wywoz nadmiaru ziemi	m3		
	z wyporu	4,6	m3	4,6	
				RAZEM	**4,6**
20 d.2.1	KNR 2-19 0218-01	Zabezpieczenie istn. uzbrojenia w wykopie	zabezp.		
		1	zabezp.	1,0	
				RAZEM	**1,0**
2.2		**Roboty montażowe - KOD CPV 45231000-5**			
21 d.2.2	KNNR 4 1411-01	Podsypka z piasku o grub. 10 cm	m3		
		5,5 * 0,9 * 0,1	m3	0,5	
				RAZEM	**0,5**
22 d.2.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC klasy SN8 o śr. 160x4,7 mm	m		
		5,5	m	5,5	
				RAZEM	**5,5**
23 d.2.2	KNNR 4 1322-03	Włączenie do ist. sieci kanalizacji - trójnik PCV 200/160	szt		
		1	szt	1,0	
				RAZEM	**1,0**
24 d.2.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		1	stud.	1,0	
				RAZEM	**1,0**
25 d.2.2	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-1,5	[0.5 m] stud.	-1,5	
				RAZEM	**-1,5**
26 d.2.2	KNNR 4 1513-05	Izolacja zew. i wew.studnii bet. o śred. 1000mm lepikiem asfaltowym dwukrotnie- pierwsza warstwa	m2		
		(1,5 * 3,14 * 1,58) + (1,0 * 3,14 * 1,58)	m2	12,4	

Norma STANDARD 2 Wersja: 5.7.400.9 Nr seryjny: 2422

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	**12,4**
27 d.2.2	KNNR 4 1513-06	Izolacja zew. i wew.studnii bet. o śred. 1000mm lepikiem asfaltowym dwukrotnie - każda następna warstwa	m2		
		12,4	m2	12,4	
				RAZEM	**12,4**
28 d.2.2	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm	prób.		
		1	prób.	1,0	
				RAZEM	**1,0**
3		**ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ**			
3.1		**Roboty ziemne - KOD CPV 45100000-8**			
29 d.3.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku	m3		
	ST-1-ST-4	Odcinek ST1-ST2-ST3-ST4 [(93,0 - (1,5 + 1,58)) * 0,9 * (1,58 + 2,08 + 2,24 + 2,02) / 4] A (Obliczenie pomocnicze) Roboty ręczne 60% 160,2 * 0,6	 m3	160,2 ======== 160,2 **96,1**	
				RAZEM	**96,1**
30 d.3.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy liniowe-mechaniczny o ścianach pionowych o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV	m3		
		Roboty mechaniczne 40% 160,2 * 0,4	 m3	 64,1	
				RAZEM	**64,1**
31 d.3.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy obiektowy o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku	m3		
	ST4 ST2,ST3	Studzienka ST4 o śr.0,6m 1,5 * 1,5 * 2,08 Studzienka ST2. ST3 o śr.0,315m 0,79 * 0,79 * (2,08 + 2,24) A (Obliczenie pomocnicze) Roboty ręczne 60% 7,4 * 0,6	 m3	 4,7 2,7 ======== 7,4 **4,4**	
				RAZEM	**4,4**
32 d.3.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy obiektowe-mechaniczny o ścianach pionowych o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV	m3		
		Roboty mechaniczne 40% 7,4 * 0,4	 m3	 3,0	
				RAZEM	**3,0**
33 d.3.1	KNNR 1 0313-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m2		

Norma STANDARD 2 Wersja: 5.7.400.9 Nr seryjny: 2422

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	WL.1-S1	(160,2 / 0,9) * 2	m2	356,0	
				RAZEM	**356,0**
34 d.3.1	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m2		
	ST4	Studzienka S1 śr.0,6 m 4 * 1,5 * 2,02 4 * 0,79 * (2,08 + 2,24)	 m2 m2	 12,1 13,7	
				RAZEM	**25,8**
35 d.3.1	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.96)	m3		
	S1-s1-bud.	(93,0 * 0,56 * 0,9) - (3,14 * 0,08 * 0,08 * 93,0)	m3	45,0	
				RAZEM	**45,0**
36 d.3.1	KNNR 1 0206-02 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 5 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyładowczymi- dowóz piasku do obsypki	m3		
	obsypka	45,0	m3	45,0	
				RAZEM	**45,0**
37 d.3.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów mechanicz. .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m3		
		160,20 + 7,4 A (Obliczenie pomocnicze) oblicz.ziemi z wyporu 93,0 * 0,56 * 0,9 3,14 * 0,3 * 0,3 * 2,02 3,14 * 0,16 * 0,16 * (2,08 + 2,24) 167,6 - 47,8	 m3 m3 m3 m3	167,6 ======== 167,6 **46,9** **0,6** **0,3** **119,8**	
				RAZEM	**167,6**
38 d.3.1	KNNR 1 0206-02 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 5 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyładowczymi- wywoz nadmiaru ziemi	m3		
	z wyporu	47,8	m3	47,8	
				RAZEM	**47,8**
39 d.3.1	KNR 2-19 0218-01	Zabezpieczenie istn. uzbrojenia w wykopie	zabezp.		
		3	zabezp.	3,0	
				RAZEM	**3,0**
3.2		**Roboty montażowe - KOD CPV 45231000-5**			
40 d.3.2	KNNR 4 1411-01	Podsypka z piasku o grub. 10 cm	m3		
		93,0 * 0,9 * 0,1	m3	8,4	
				RAZEM	**8,4**

Norma STANDARD 2 Wersja: 5.7.400.9 Nr seryjny: 2422

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41 d.3.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC klasy SN8 o śr. 160x4,7 mm	m		
		93,0	m	93,0	
				RAZEM	**93,0**
42 d.3.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		1	szt	1,0	
				RAZEM	**1,0**
43 d.3.2	KNNR 4 1418-01	Studnie kanalizacyjne systemowe - trzon studni o średnicy 600 mm - dodatek za gł. poniżej 1,5 m	m		
		1	m	1,0	
				RAZEM	**1,0**
44 d.3.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe z tworzyw sztucznych o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		2	szt	2,0	
				RAZEM	**2,0**
45 d.3.2	KNNR 4 1418-01	Studnie kanalizacyjne systemowe - trzon studni o średnicy 315 mm - dodatek za gł. poniżej 1,5 m	m		
		2	m	2,0	
				RAZEM	**2,0**
46 d.3.2	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm	prób.		
		1	prób.	1,0	
				RAZEM	**1,0**
4		**PRZYŁĄCZE KANALIZACJI TECHNOLOGICZNEJ**			
4.1		**Roboty ziemne - KOD CPV 45100000-8**			
47 d.4.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku	m3		
	ST4-BUD	Odcinek ST4-ST5-SEP.TŁUSZ-OSAD.PIASKU-BUD. (17 - (3 + 2,5 + 1,06)) * 0,9 * (2,02 + 2,02 + 1,90 + 1,86 + 1,73) / 5 A (Obliczenie pomocnicze) Roboty ręczne 60% 17,90 * 0,6	 m3	17,9 ======== 17,9 **10,7**	
				RAZEM	**10,7**
48 d.4.1	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku	m3		
		Odpowiertzenie osadnika 4,0 * 0,8 * 0,5	 m3	 1,6	
				RAZEM	**1,6**
49 d.4.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy liniowe-mechaniczny o ścianach pionowych o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV	m3		
		Roboty mechaniczne 40% 17,90 * 0,4	 m3	 7,2	
				RAZEM	**7,2**
50 d.4.1	KNNR 1 0308-06	Wykopy obiektowy szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku	m3		
	Sep.pias	2,5 * 2,5 * 3,11	m3	19,4	

Norma STANDARD 2 Wersja: 5.7.400.9 Nr seryjny: 2422

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		A (Suma częściowa)	m3	-------- **19,4**	
		Roboty ręczne 60% 19,4 * 0,6	m3	**11,6**	
				RAZEM	**31,0**
51 d.4.1	KNNR 1 0308-04	Wykopy obiektowy o szerokości o głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku	m3		
	Sep.tłusz.	3,0 * 3 * 2,95	m3	26,6	
		A (Suma częściowa)	m3	-------- **26,6**	
		Roboty ręczne 60% 26,6 * 0,6	m3	**16,0**	
				RAZEM	**42,6**
52 d.4.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy obiektowy o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku	m3		
	S5	Studzienka S5,śred.425 mm 1,06 * 1,06 * 2,42		2,7	
		A (Obliczenie pomocnicze)		======== 2,7	
		Roboty ręczne 60% 2,7 * 0,6	m3	**1,6**	
				RAZEM	**1,6**
53 d.4.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy obiektowe-mechaniczny o ścianach pionowych o głębokości do 6.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV	m3		
		Roboty mechaniczne 40% 19,4 * 0,4	m3	7,8	
				RAZEM	**7,8**
54 d.4.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy obiektowe-mechaniczny o ścianach pionowych o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV	m3		
		Roboty mechaniczne 40% (26,6 + 2,7) * 0,4	m3	11,7	
				RAZEM	**11,7**
55 d.4.1	KNNR 1 0313-02 uw.p.tab.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV (grunty nawodnione)	m2		
	WL.1-S1	(17,9 / 0,9) * 2	m2	39,8	
				RAZEM	**39,8**
56 d.4.1	KNNR 1 0315-05	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m2		
	SEPAR.PIASK.	Studzienka-Seperat.piasku. śr.1,0 m 4 * 2,5 * 3,11	m2	31,1	
				RAZEM	**31,1**

Norma STANDARD 2 Wersja: 5.7.400.9 Nr seryjny: 2422

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57 d.4.1	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m2		
		Separt.tłuszczu 4 * 3,0 * 2,95 Studzienka pobiercza-śred.425 mm 4 * 1,06 * 2,42	m2 m2	35,4 10,3	
				RAZEM	**45,7**
58 d.4.1	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.96)	m3		
	obsypka	(17,0 * 0,56 * 0,9) - (3,14 * 0,08 * 0,08 * 17,0)	m3	8,2	
				RAZEM	**8,2**
59 d.4.1	KNNR 1 0206-02 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 5 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyładowczymi- dowóz piasku do obsypki	m3		
	obsypka	8,2	m3	8,2	
				RAZEM	**8,2**
60 d.4.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów mechanicz. .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m3		
		17,9 + 1,6 + 19,4 + 26,6 + 2,7 A (Obliczenie pomocnicze) oblicz.ziemi z wyporu 17,0 * 0,56 * 0,9 3,14 * 0,05 * 0,05 * 6,0 3,14 * 0,6 * 0,6 * 3,11 3,14 * 0,7 * 0,7 * 2,95 3,14 * 0,21 * 0,21 * 1,92 B (Obliczenie pomocnicze) 68,2 - 16,9	 m3	68,2 ======== 68,2 8,6 0,0 3,5 4,5 0,3 ======== 16,9 **51,3**	
				RAZEM	**51,3**
61 d.4.1	KNNR 1 0206-02 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 5 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyładowczymi- wywoz nadmiaru ziemi	m3		
	z wyporu	16,9	m3	16,9	
				RAZEM	**16,9**
62 d.4.1	KNR 2-19 0218-01	Zabezpieczenie istn. uzbrojenia w wykopie	zabezp.		
		1	zabezp.	1,0	
				RAZEM	**1,0**
4.2		**Roboty montażowe - KOD CPV 45231000-5**			

Norma STANDARD 2 Wersja: 5.7.400.9 Nr seryjny: 2422

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63 d.4.2	KNNR 4 1411-01	Podsypka z piasku o grub. 10 cm	m3		
		17,0 * 0,9 * 0,1	m3	1,5	
				RAZEM	**1,5**
64 d.4.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC klasy SN8 o śr. 160x4,7 mm	m		
		17,0	m	17,0	
				RAZEM	**17,0**
65 d.4.2	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm-odpowietrzenie separat.piasku	m		
		6	m	6,0	
				RAZEM	**6,0**
66 d.4.2	KNNR 4 0212-03	Rury wywiewne PCVo śred. 110 mm, zabezp. siatką nylonową	szt.		
		1	szt.	1,0	
				RAZEM	**1,0**
67 d.4.2	KNNR 4 1413-01	Separator piasku z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		1	stud.	1,0	
				RAZEM	**1,0**
68 d.4.2	KNNR 4 1413-03	Separator tłuszczów o przepustowości 1,41 l/s, w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		1	stud.	1,0	
				RAZEM	**1,0**
69 d.4.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne probiercza z gotowych elementów z tworzywa sztucznego o śr 425mm o głęb.do 2,0m	szt.		
		1	szt.	1,0	
				RAZEM	**1,0**
70 d.4.2	KNNR 4 1322-02	Syfon PCV o śr. 160 mm	szt		
		2	szt	2,0	
				RAZEM	**2,0**
71 d.4.2	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm	prób.		
		1	prób.	1,0	
				RAZEM	**1,0**
5		**DEMONTAŻ ISTNIEJĄCEJ KANALIZACJI SANITARNEJ- KOD CPV 45100000-8**			
5.1		**Roboty ziemne - KOD CPV 45100000-8**			
72 d.5.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku	m3		
		14,0 * 0,9 * (2,02 + 2,11) / 2 A (Obliczenie pomocnicze) Roboty ręczne 20% 26,0 * 0,2	 m3	26,0 ======== 26,0 **5,2**	
				RAZEM	**5,2**
73 d.5.1	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku	m3		
		28,5 * 0,9 * 1,0 A (Obliczenie pomocnicze) Roboty ręczne 20%		25,6 ======== 25,6	

Norma STANDARD 2 Wersja: 5.7.400.9 Nr seryjny: 2422

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		25,6 * 0,2	m3	**5,1**	
				RAZEM	**5,1**
74 d.5.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy liniowe-mechaniczny o ścianach pionowych o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV	m3		
		Roboty mechaniczne 80% 26,0 + 25,6	m3	51,6	
				RAZEM	**51,6**
75 d.5.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
		(26,0 / 0,9) * 2	m2	57,8	
				RAZEM	**57,8**
76 d.5.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów mechanicz. .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m3		
		26 + 25,6	m3	51,6	
				RAZEM	**51,6**
77 d.5.1	KNR 4-05I 0117-03	Demontaż przewodu kanalizacyjnego o śred. 160 mm w gotowym wykopie	m		
		14 + 28,5	m	42,5	
				RAZEM	**42,5**
78 d.5.1	KNR 4-05I 0409-03	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	kpl.		
		1	kpl.	1,0	
				RAZEM	**1,0**
79 d.5.1	KNR 4-05I 0409-03	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 1m	kpl.		
		6	kpl.	6,0	
				RAZEM	**6,0**
80 d.5.1	KNR 4-05I 0409-04	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie - za każde 0.5 m różnicy głębokości	0.5 m		
		-13	0.5 m	-13,0	
				RAZEM	**-13,0**
81 d.5.1	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3		
		z rozbórki studzienek, przewodu kanalizacyjnego			
		3,14 * 0,7 * 0,7 * 2,11	m3	3,2	
		3,14 * 0,7 * 0,7 * 6,0	m3	9,2	
		3,14 * 0,08 * 0,08 * 42,5	m3	0,9	

Norma STANDARD 2 Wersja: 5.7.400.9 Nr seryjny: 2422

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	**13,3**
82 d.5.1	KNR 4-01 0108-12 x 9	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km - za dalsze 9 km	m3		
		13,3	m3	13,3	
				RAZEM	**13,3**
6		**ODBUDOWA NAWIERZCHNI - KOD CPV 45200000-9**			
83 d.6	KNNR 6 0502-03 Mx0,3	Nawierzchnia jezdni z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		7,8	m2	7,8	
				RAZEM	**7,8**
84 d.6	KNNR 6 0502-03 Mx0,3	Pieszo-jesdni z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		50,9	m2	50,9	
				RAZEM	**50,9**
85 d.6	KNNR 6 0503-02 Mx0,3	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m2		
		34,4	m2	34,4	
				RAZEM	**34,4**
86 d.6	KNNR 6 0401-01 Mx0,3	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce piaskowej	m		
		2,4	m	2,4	
				RAZEM	**2,4**
87 d.6	KNNR 6 0404-01 Mx0,3	Obrzeża betonowe na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
		2,4	m	2,4	
				RAZEM	**2,4**