
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45232411-6 Roboty budowlane w zakresie rurociągów wody ściekowej
45232440-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków
45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

NAZWA INWESTYCJI : BUDYNEK SZKOLNY - DOSTOSOWANIE WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ I
DESZCZOWEJ DO OBOWIĄZUJĄCYCH WYMOGÓW TECHNICZNYCH
+ PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ
ADRES INWESTYCJI : Cieszyn, Pl. Wolności 7 dz. nr 34/2; 34/3 obr 44
INWESTOR : GMINA CIESZYN - SZKOŁA PODSTAWOWA NR 4
ADRES INWESTORA : 43-400 CIESZYN, PL. WOLNOŚCI 7A
BRANŻA : roboty instalacyjno-budowlane
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. J. Górniak
DATA OPRACOWANIA : LISTOPAD 2013r

V PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Cieszyn, Pl.Wolności 7 - dostosowanie kanalizacji sanitarnej i deszczowej w budynku szkolnym + podłączenie zewn.						
1		45332300-6	WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
1.1			SZKOŁA PODSTAWOWA NR 4			
1.1.1		45100000-8	Demontaż instalacji			
1	1.1.1	KNR 4-05II 0121-04	Mechaniczne czyszczenie kanalizacji w obiektach - osadniki komorowe o pojemności do 10 m3 1.26+0.003+0.14+0.14	m ³ ods.os. m ³ ods.os.	 1.543	
					RAZEM	1.543
2	1.1.1	kalk. własna	Dezynfekcja istniejącego osadnika i studzienki 1+3	szt szt	 4.000	
					RAZEM	4.000
3	1.1.1	KNR 4-05I 0410-04	Demontaż włączów kanałowych 1+3	kpl. kpl.	 4.000	
					RAZEM	4.000
4	1.1.1	KNR 4-01 0212-03	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - skucie pokrywy osadnika 3.0*1.5*0.25	m ³ m ³	 1.125	
					RAZEM	1.125
5	1.1.1	KNNR 1 0320-02 analogia	Ręczne zasypywanie istniejącego osadnika po wyczyszczeniu i dezynfekcji piaskiem i ziemią, zagęszczanie ręczne, grunt kat.III 1.543	m ³ m ³	 1.543	
					RAZEM	1.543
6	1.1.1	KNR 4-01 0106-05	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi 1.125	m ³ m ³	 1.125	
					RAZEM	1.125
7	1.1.1	KNR 4-01 0105-04 + KNR 4-01 0105-07	Przewóz piasku taczkami na odległość do 30 m 1.55	m ³ m ³	 1.550	
					RAZEM	1.550
8	1.1.1	KNR 4-02 0230-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 80 mm - na ścianach budynku 12.0	m m	 12.000	
					RAZEM	12.000
9	1.1.1	KNR 4-01 0108-09 + KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km 1.125	m ³ m ³	 1.125	
					RAZEM	1.125
1.1.2		45332300-6	Instalacja poziomów piwnic			
10	1.1.2	KNR-W 4-01 0212-03	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm 0.8*(6.6+32.8)*0.2	m ³ m ³	 6.304	
					RAZEM	6.304
11	1.1.2	KNR-W 4-01 0106-02	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku przy istniejących fundamentach 0.5*(1.07+0.4)*38.4*0.6	m ³ m ³	 16.934	
					RAZEM	16.934
12	1.1.2	KNR-W 4-01 0106-05	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi 16.934+6.304	m ³ m ³	 23.238	
					RAZEM	23.238
13	1.1.2	KNR 4-01 0105-04 + KNR 4-01 0105-07	Przewóz piasku taczkami na odległość do 30 m	m ³		

V PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			16.934	m ³	16.934	
					RAZEM	16.934
14	1.1.2	KNR 2-18 0501-01	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
d.1.			38.4*0.3	m ²	11.520	
1.2					RAZEM	11.520
15	1.1.2	KNR-W 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi	szt.		
d.1.			1	szt.	1.000	
1.2					RAZEM	1.000
16	1.1.2	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1.			34.0	m	34.000	
1.2					RAZEM	34.000
17	1.1.2	KNR-W 2-15 0203-05	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 225 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1.			7.0	m	7.000	
1.2					RAZEM	7.000
18	1.1.2	KNR-W 4-02 0204-01	Wymiana podejścia odpływowego z rur żeliwnych kanalizacyjnych o śr. 50 mm uszczelnionych zaprawą cementową	szt.		
d.1.			1	szt.	1.000	
1.2					RAZEM	1.000
19	1.1.2	KNR-W 4-02 0201-03 analogia	Włączenie do istniejącego odcinka rury żeliwnej kanalizacyjnej kielichowej o śr. 100 mm	msc.		
d.1.			2	msc.	2.000	
1.2					RAZEM	2.000
20	1.1.2	KNR-W 2-15 0222-01	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1.			1	szt.	1.000	
1.2					RAZEM	1.000
21	1.1.2	KNR-W 2-15 0213-04 analogia	Napowietrzacz kanalizacyjny z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 50 mm	szt.		
d.1.			1	szt.	1.000	
1.2					RAZEM	1.000
22	1.1.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.			4.0	m	4.000	
1.2					RAZEM	4.000
23	1.1.2	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
d.1.			1	szt.	1.000	
1.2					RAZEM	1.000
24	1.1.2	KNR-W 2-15 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 50 mm	szt.		
d.1.			1	szt.	1.000	
1.2					RAZEM	1.000
25	1.1.2	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
d.1.			1	szt.	1.000	
1.2					RAZEM	1.000
26	1.1.2	KNR 4-01 0523-05	Naprawa pokrycia dachowego z blachy ocynkowanej polegająca na wycięciu i wstawieniu łat o powierzchni do 0.50 m2	miejsc.		
d.1.			1	miejsc.	1.000	
1.2					RAZEM	1.000
27	1.1.2	KNR-W 2-18 0511-04 analogia	Obsypka i zasypka rur piaskiem	m ³		
d.1.			16.934-1.152	m ³	15.782	
1.2					RAZEM	15.782

V PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28 d.1. 1.2	1.1.2	KNR 2-02 1101-02	Podkłady betonowe na stropie 6.304	m ³ m ³	 6.304	
					RAZEM	6.304
29 d.1. 1.2	1.1.2	KNR 2-02 1102-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko 0.8*(6.6+32.8)	m ² m ²	 31.520	
					RAZEM	31.520
30 d.1. 1.2	1.1.2	KNR 2-02 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm Krotność = 5 31.52	m ² m ²	 31.520	
					RAZEM	31.520
31 d.1. 1.2	1.1.2	KNR-W 4-01 0811-06	Wymiana posadzek o powierzchni do 1 m ² w jednym miejscu z płytek las-trykowych 20x20 i 30x30 cm na zaprawie cementowej 0.8*(6.6+32.8)	m ² m ²	 31.520	
					RAZEM	31.520
32 d.1. 1.2	1.1.2	KNR 4-01 0108-09 + KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km 23.238	m ³ m ³	 23.238	
					RAZEM	23.238
1.1. 3		45332300-6	Instalacja poziomów kuchni			
33 d.1. 1.3	1.1.3	KNR 4-02 0223-02 z.o.2.5. analogia	Demontaż i ponowny montaż ustępu z miską fajansową z płuczką z PCW - materiały z odzysku 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
34 d.1. 1.3	1.1.3	KNR-W 4-01 0212-03	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm 0.8*(7.0+2.0+20.5+3.5+4.0)*0.2	m ³ m ³	 5.920	
					RAZEM	5.920
35 d.1. 1.3	1.1.3	KNR-W 4-01 0106-02	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku przy istniejących fundamentach [0.75*7.0+0.77*2.0+0.5*(0.58+1.2)*20.5+0.7*3.5+0.75*4.0]*0.6	m ³ m ³	 18.291	
					RAZEM	18.291
36 d.1. 1.3	1.1.3	KNR-W 4-01 0106-05	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi 18.291+5.92	m ³ m ³	 24.211	
					RAZEM	24.211
37 d.1. 1.3	1.1.3	KNR 4-01 0105-04 + KNR 4-01 0105-07	Przewóz piasku taczkami na odległość do 30 m 18.291	m ³ m ³	 18.291	
					RAZEM	18.291
38 d.1. 1.3	1.1.3	KNR 7-28 0203-07	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg. 2	otw. otw.	 2.000	
					RAZEM	2.000
39 d.1. 1.3	1.1.3	KNR 7-28 0203-10	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 2 1/2 ceg. 2	otw. otw.	 2.000	
					RAZEM	2.000
40 d.1. 1.3	1.1.3	KNR 2-18 0501-01	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm (7.0+2.0+20.5+3.5+4.0)*0.3	m ² m ²	 11.100	
					RAZEM	11.100
41 d.1. 1.3	1.1.3	KNR-W 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi 1	szt. szt.	 1.000	

V PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1.000
42	1.1.3	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1.1.3			10.0	m	10.000	
					RAZEM	10.000
43	1.1.3	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1.1.3			30.0	m	30.000	
					RAZEM	30.000
44	1.1.3	KNR-W 4-02 0204-03	Wymiana podejścia odpływowego z rur żeliwnych kanalizacyjnych o śr. 100 mm uszczelnionych zaprawą cementową	szt.		
d.1.1.3			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
45	1.1.3	KNR-W 4-02 0202-03	Wymiana trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm	szt.		
d.1.1.3			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
46	1.1.3	KNR-W 4-02 0217-06	Wymiana wpustu ściekowego żeliwnego piwnicznego o śr. 100 mm	szt.		
d.1.1.3			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
47	1.1.3	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1.1.3			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
48	1.1.3	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.1.3			30.0	m	30.000	
					RAZEM	30.000
49	1.1.3	KNR-W 2-15 0213-05 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
d.1.1.3			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
50	1.1.3	KNR-W 4-02 0201-03 analogia	Włączenie do istniejącego odcinka rury żeliwnej kanalizacyjnej kielichowej o śr. 100 mm	msc.		
d.1.1.3			1	msc.	1.000	
					RAZEM	1.000
51	1.1.3	KNR-W 2-18 0511-04 analogia	Obsypka i zasypka rur piaskiem	m ³		
d.1.1.3			18.291-1.11	m ³	17.181	
					RAZEM	17.181
52	1.1.3	KNR 2-02 1101-02	Podkłady betonowe na stropie	m ³		
d.1.1.3			5.92	m ³	5.920	
					RAZEM	5.920
53	1.1.3	KNR 2-02 1102-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko	m ²		
d.1.1.3			(7.0+2.0+20.5+3.5+4.0)*0.8	m ²	29.600	
					RAZEM	29.600
54	1.1.3	KNR 2-02 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm Krotność = 5	m ²		
d.1.1.3			29.6	m ²	29.600	
					RAZEM	29.600
55	1.1.3	KNR-W 4-01 0811-06	Wymiana posadzek o powierzchni do 1 m ² w jednym miejscu z płytek lastrykowych 20x20 i 30x30 cm na zaprawie cementowej	m ²		
d.1.1.3			(7.0+2.0+20.5+3.5+4.0)*0.8	m ²	29.600	
					RAZEM	29.600

V PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56 d.1. 1.3	1.1.3	KNR 4-01 0108-09 + KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km 24.211	m ³ m ³	 24.211	
					RAZEM	24.211
1.1. 4			Instalacja separatora tłuszczów			
57 d.1. 1.4	1.1.4	wycena indywidualna	Montaż separatora tłuszczu LIPO-TW-2 pojemności 200 dm ³ wraz z układem do monitorowania grubości warstwy tłuszczu oraz poziomu przepelnienia w separatorze tłuszczu 1	kpl kpl	 1.000	
					RAZEM	1.000
58 d.1. 1.4	1.1.4	KNR-W 4-01 0212-03	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm 7.0*0.6*0.2	m ³ m ³	 0.840	
					RAZEM	0.840
59 d.1. 1.4	1.1.4	KNR-W 4-01 0106-02	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku przy istniejących fundamentach 0.5*(1.01+0.45)*7.0*0.6	m ³ m ³	 3.066	
					RAZEM	3.066
60 d.1. 1.4	1.1.4	KNR-W 4-01 0106-05	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi 3.066+0.84+0.6	m ³ m ³	 4.506	
					RAZEM	4.506
61 d.1. 1.4	1.1.4	KNR 4-01 0105-04 + KNR 4-01 0105-07	Przewóz piasku taczkami na odległość do 30 m 3.066	m ³ m ³	 3.066	
					RAZEM	3.066
62 d.1. 1.4	1.1.4	KNR 2-18 0501-01	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 7.0*0.4	m ² m ²	 2.800	
					RAZEM	2.800
63 d.1. 1.4	1.1.4	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 7.0	m m	 7.000	
					RAZEM	7.000
64 d.1. 1.4	1.1.4	KNR-W 2-18 0511-04 analogia	Obsypka i zasypka rur piaskiem 4.088-0.28	m ³ m ³	 3.808	
					RAZEM	3.808
65 d.1. 1.4	1.1.4	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym 7.0*0.6*0.13	m ³ m ³	 0.546	
					RAZEM	0.546
66 d.1. 1.4	1.1.4	KNR 2-02 1102-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko 7.0*0.8	m ² m ²	 5.600	
					RAZEM	5.600
67 d.1. 1.4	1.1.4	KNR 2-02 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm Krotność = 5 5.6	m ² m ²	 5.600	
					RAZEM	5.600
68 d.1. 1.4	1.1.4	KNR-W 4-01 0811-06	Wymiana posadzek o powierzchni do 1 m ² w jednym miejscu z płytek lastrykowych 20x20 i 30x30 cm na zaprawie cementowej 1.0*7.0	m ² m ²	 7.000	
					RAZEM	7.000
69 d.1. 1.4	1.1.4	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 14.0	m m	 14.000	
					RAZEM	14.000

V PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70 d.1. 1.4	1.1.4	KNR-W 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
71 d.1. 1.4	1.1.4	KNR-W 2-15 0112-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 40.0	m m	 40.000	 RAZEM 40.000
72 d.1. 1.4	1.1.4	KNR-W 2-15 0116-05 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do złączek STORZ i separatora tłuszczów o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 50 mm 2*2	szt. szt.	 4.000	 RAZEM 4.000
73 d.1. 1.4	1.1.4	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 40.0	m m	 40.000	 RAZEM 40.000
74 d.1. 1.4	1.1.4	KNR 7-28 0203-06	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg. 2	otw. otw.	 2.000	 RAZEM 2.000
75 d.1. 1.4	1.1.4	KNR 7-28 0203-07	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg. 3	otw. otw.	 3.000	 RAZEM 3.000
76 d.1. 1.4	1.1.4	KNR 7-28 0203-10	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 2 1/2 ceg. 3	otw. otw.	 3.000	 RAZEM 3.000
77 d.1. 1.4	1.1.4	KNR 4-01 0339-07	Wykucie bruzd pionowych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 0.5	m m	 0.500	 RAZEM 0.500
78 d.1. 1.4	1.1.4	KNR 4-01 0330-07	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 0.5*0.5	m ² m ²	 0.250	 RAZEM 0.250
79 d.1. 1.4	1.1.4	KNR-W 2-15 0142-02 analogia	Szafka wnękowa na ścianie zewn. 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
80 d.1. 1.4	1.1.4	KNR 4-01 0326-04	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 0.5	m m	 0.500	 RAZEM 0.500
81 d.1. 1.4	1.1.4	KNR 4-01 0705-03	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 50 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy uprzednio zamurowanych cegłami lub dachówkami 0.5	m m	 0.500	 RAZEM 0.500
82 d.1. 1.4	1.1.4	KNR 4-01 0706-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m ² na ścianach 16	szt. szt.	 16.000	 RAZEM 16.000
83 d.1. 1.4	1.1.4	KNR 4-01 0108-09 + KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km 4.506	m ³ m ³	 4.506	 RAZEM 4.506
1.1. 5		45400000-1	Roboty budowlane separatora tłuszczu			RAZEM 4.506

V PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
84	1.1.5	KNR-W 4-01 0212-03	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm	m ³		
d.1.	1.5		2.5*2.8*0.2	m ³	1.400	
					RAZEM	1.400
85	1.1.5	KNR-W 4-01 0106-02	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku przy istniejących fundamentach	m ³		
d.1.	1.5		2.5*2.8*1.3	m ³	9.100	
					RAZEM	9.100
86	1.1.5	KNR 4-01 0106-05	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi	m ³		
d.1.	1.5		1.4+9.1	m ³	10.500	
					RAZEM	10.500
87	1.1.5	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m ³		
d.1.	1.5		2.5*2.8*0.1	m ³	0.700	
					RAZEM	0.700
88	1.1.5	KNR 2-02 0604-03	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na gorąco - pierwsza warstwa	m ²		
d.1.	1.5		2.5*2.8	m ²	7.000	
					RAZEM	7.000
89	1.1.5	KNR 2-02 1102-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko	m ²		
d.1.	1.5		7.0	m ²	7.000	
					RAZEM	7.000
90	1.1.5	KNR 2-02 0206-01	Ściany betonowe proste grubości 20 cm wysokości do 3 m - ręczne układanie betonu	m ²		
d.1.	1.5		(2.8*2+2.5*2)*1.15	m ²	12.190	
					RAZEM	12.190
91	1.1.5	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m ²		
d.1.	1.5		(2.8*2+2.5*2)*1.15	m ²	12.190	
					RAZEM	12.190
92	1.1.5	KNR 2-02 0829-01	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża	m ²		
d.1.	1.5		(2.8*2+2.5*2)*1.15	m ²	12.190	
					RAZEM	12.190
93	1.1.5	KNR 2-02 0829-08 z.sz. 5.7.c	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 30x30 cm na klej metodą zwykłą Pow. do 2,5 m2.	m ²		
d.1.	1.5		(2.8*2+2.5*2)*1.15	m ²	12.190	
					RAZEM	12.190
94	1.1.5	KNR 2-02 1118-01	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża	m ²		
d.1.	1.5		2.5*2.8	m ²	7.000	
					RAZEM	7.000
95	1.1.5	KNR 2-02 1118-08 z.sz. 5.7.a	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 30x30 cm układane na klej metodą zwykłą Pow. do 10,0 m2.	m ²		
d.1.	1.5		7.0	m ²	7.000	
					RAZEM	7.000
96	1.1.5	KNR-W 4-01 0353-05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m2	m ²		
d.1.	1.5		1.0*2.2*2	m ²	4.400	
					RAZEM	4.400
97	1.1.5	KNR-W 4-01 0303-02	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ściankach na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
d.1.	1.5		1.0*2.2	m ²	2.200	
					RAZEM	2.200
98	1.1.5	KNR-W 4-01 0711-01	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kat.III z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 1 m2 w 1 miejscu	m ²		
d.1.	1.5		1.2*2.3*2	m ²	5.520	
					RAZEM	5.520

V PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
99 d.1. 1.5	1.1.5	KNR-W 4-01 0322-03	Obsadzenie ościeżnic stalowych o powierzchni otworu ponad 2.0 m ² w ścianach z cegieł 1.0*2.2	m ² m ²	 2.200	
					RAZEM	2.200
100 d.1. 1.5	1.1.5	KNR-W 4-01 0708-01	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III z zaprawy cem.-wap. na ościeżach szer. do 15 cm (1.0+2.2+2.2)*2	m m	 10.800	
					RAZEM	10.800
101 d.1. 1.5	1.1.5	KNR-W 2-02 1204-04	Drzwi stalowe jednostronne o powierzchni ponad 2 m ² 2.2*1.0	m ² m ²	 2.200	
					RAZEM	2.200
102 d.1. 1.5	1.1.5	KNR 4-01 0108-09 + KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km 10.5	m ³ m ³	 10.500	
					RAZEM	10.500
1.2			LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE IM.M.KOPERNIKA			
1.2.1		45100000-8	Demontaż instalacji			
103 d.1. 2.1	1.2.1	KNR 4-05II 0121-04	Mechaniczne czyszczenie kanalizacji w obiektach - studzienka 1.1+0.25	m ³ ods.os. m ³ ods.os.	 1.350	
					RAZEM	1.350
104 d.1. 2.1	1.2.1	kalk. własna	Dezynfekcja istniejącej studzienki 2	szt szt	 2.000	
					RAZEM	2.000
105 d.1. 2.1	1.2.1	KNR 4-05I 0410-04	Demontaż włączów kanałowych 2	kpl. kpl.	 2.000	
					RAZEM	2.000
106 d.1. 2.1	1.2.1	KNR 4-01 0206-01	Zabetonowanie otworów w ścianach o powierzchni do 0.1 m ² przy głębokości do 10 cm - zaślepienie istniejącego odpływu z budynku LO 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
107 d.1. 2.1	1.2.1	KNR 4-01 0105-04 + KNR 4-01 0105-07	Przewóz piasku taczkami na odległość do 30 m 1.35	m ³ m ³	 1.350	
					RAZEM	1.350
108 d.1. 2.1	1.2.1	KNNR 1 0320-02 analogia	Ręczne zasypywanie istniejącej studzienki po wyczyszczeniu i dezynfekcji piaskiem i ziemią, zagęszczanie ręczne, grunt kat.III 1.35	m ³ m ³	 1.350	
					RAZEM	1.350
109 d.1. 2.1	1.2.1	KNR 4-02 0230-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 80 mm - na ścianach budynku 12.0	m m	 12.000	
					RAZEM	12.000
1.2.2		45332300-6	Instalacja poziomów piwnic			
110 d.1. 2.2	1.2.2	KNR-W 4-01 0212-03	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm (7.6+3.0+4.0)*0.6*0.2	m ³ m ³	 1.752	
					RAZEM	1.752
111 d.1. 2.2	1.2.2	KNR-W 4-01 0106-02	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku przy istniejących fundamentach (0.5*(1.22+1.1)*7.6+1.1*3.0+0.7*4.0)*0.6	m ³ m ³	 8.950	
					RAZEM	8.950

V PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
112 d.1. 2.2	1.2.2	KNR-W 4-01 0106-05	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi 8.95+1.752	m ³ m ³	 10.702	
					RAZEM	10.702
113 d.1. 2.2	1.2.2	KNR 4-01 0105-04 + KNR 4-01 0105-07	Przewóz piasku taczkami na odległość do 30 m 8.95	m ³ m ³	 8.950	
					RAZEM	8.950
114 d.1. 2.2	1.2.2	KNR 2-18 0501-01	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm (7.6+4.0+3.0)*0.3	m ² m ²	 4.380	
					RAZEM	4.380
115 d.1. 2.2	1.2.2	KNR-W 4-02 0211-06 analogia	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 160 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
116 d.1. 2.2	1.2.2	KNR-W 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi 1+1	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
117 d.1. 2.2	1.2.2	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 8.0	m m	 8.000	
					RAZEM	8.000
118 d.1. 2.2	1.2.2	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 4.0+3.0	m m	 7.000	
					RAZEM	7.000
119 d.1. 2.2	1.2.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 3	podej. podej.	 3.000	
					RAZEM	3.000
120 d.1. 2.2	1.2.2	KNR-W 4-02 0201-03 analogia	Włączenie do istniejącego odcinka rury żeliwnej kanalizacyjnej kielichowej o śr. 100 mm 2	msc. msc.	 2.000	
					RAZEM	2.000
121 d.1. 2.2	1.2.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2+1	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
122 d.1. 2.2	1.2.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 14.0	m m	 14.000	
					RAZEM	14.000
123 d.1. 2.2	1.2.2	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
124 d.1. 2.2	1.2.2	KNR-W 2-15 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 50 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
125 d.1. 2.2	1.2.2	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
126 d.1. 2.2	1.2.2	KNR 4-01 0523-05	Naprawa pokrycia dachowego z blachy ocynkowanej polegająca na wycięciu i wstawieniu łat o powierzchni do 0.50 m ² 1	miejsc. miejsc.	 1.000	

V PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1.000
127	1.2.2	KNR-W 2-18 0511-04 analogia	Obsypka i zasypka rur piaskiem	m ³		
d.1.			8.95-0.438	m ³	8.512	
2.2					RAZEM	8.512
128	1.2.2	KNR 2-02 1101-02	Podkłady betonowe na stropie	m ³		
d.1.			(7.6+4.0+3.0)*0.6*0.13	m ³	1.139	
2.2					RAZEM	1.139
129	1.2.2	KNR 2-02 1102-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko	m ²		
d.1.			14.6*0.8	m ²	11.680	
2.2					RAZEM	11.680
130	1.2.2	KNR 2-02 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm	m ²		
d.1.			Krotność = 5	m ²	11.680	
2.2			11.68		RAZEM	11.680
131	1.2.2	KNR-W 4-01 0811-06	Wymiana posadzek o powierzchni do 1 m2 w jednym miejscu z płytek las-trykowych 20x20 i 30x30 cm na zaprawie cementowej	m ²		
d.1.			1.0*15.0	m ²	15.000	
2.2					RAZEM	15.000
132	1.2.2	KNR 4-01 0108-09 + KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km	m ³		
d.1.			10.702	m ³	10.702	
2.2					RAZEM	10.702
2		45232130-2	WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
2.1			SZKOŁA PODSTAWOWA NR 4			
2.1.1		45100000-8	Demontaż instalacji			
133	2.1.1	KNR-W 4-01 0210-02	Wykucie bruzd poziomych o przekroju do 0.040 m2 w posadzce z betonu żwirowego	m		
d.2.			0.5*2	m	1.000	
1.1					RAZEM	1.000
134	2.1.1	KNNR 8 0224-02	Demontaż wpustu żeliwnego piwnicznego o śr.100 mm	szt		
d.2.			2	szt	2.000	
1.1					RAZEM	2.000
135	2.1.1	KNR-W 4-01 0207-02	Zabetonowanie żwirobotonem bez deskowań i stempowań bruzd o przekroju do 0.030 m2 w podłożach	m		
d.2.			1.0	m	1.000	
1.1					RAZEM	1.000
136	2.1.1	KNR-W 4-01 0804-01	Naprawa posadzki cementowej z zatarciem na gładko o powierzchni do 0.25 m2 w jednym miejscu	miejsc.		
d.2.			2	miejsc.	2.000	
1.1					RAZEM	2.000
2.2		45232130-2	LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE IM.M.KOPERNIKA			
2.2.1			Demontaż instalacji			
137	2.2.1	KNR 4-05II 0121-04	Mechaniczne czyszczenie kanalizacji w obiektach - studzienka	m ³ ods.os.		
d.2.			0.3	m ³ ods.os.	0.300	
2.1					RAZEM	0.300
138	2.2.1	kalk. własna	Dezynfekcja istniejącej studzienki	szt		
d.2.			1	szt	1.000	
2.1					RAZEM	1.000
139	2.2.1	KNR 4-05I 0410-04	Demontaż włączów kanałowych	kpl.		
d.2.			1	kpl.	1.000	
2.1					RAZEM	1.000

V PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1.000
140 d.2. 2.1	2.2.1	KNR 4-01 0206-01	Zabetonowanie otworów w ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości do 10 cm - zaślepienie istniejącego odpływu z budynku LO 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
141 d.2. 2.1	2.2.1	KNNR 1 0320-02 analogia	Ręczne zasypywanie istniejącej studzienki po wyczyszczeniu i dezynfekcji piaskiem i ziemią, zagęszczanie ręczne, grunt kat.III 0.3	m ³ m ³	0.300	
					RAZEM	0.300
142 d.2. 2.1	2.2.1	KNR-W 4-01 0212-03	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm 1.5*0.6*0.2	m ³ m ³	0.180	
					RAZEM	0.180
143 d.2. 2.1	2.2.1	KNR-W 4-01 0106-02	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku przy istniejących fundamentach 1.5*0.6*1.3	m ³ m ³	1.170	
					RAZEM	1.170
144 d.2. 2.1	2.2.1	KNR-W 4-01 0106-05	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnicy budynku gruzu i ziemi 1.17+0.18	m ³ m ³	1.350	
					RAZEM	1.350
145 d.2. 2.1	2.2.1	KNR 4-01 0105-04 + KNR 4-01 0105-07	Przewóz piasku taczkami na odległość do 30 m 1.47	m ³ m ³	1.470	
					RAZEM	1.470
146 d.2. 2.1	2.2.1	KNR 2-18 0501-01	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 1.5*0.5	m ² m ²	0.750	
					RAZEM	0.750
147 d.2. 2.1	2.2.1	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 1.0	m m	1.000	
					RAZEM	1.000
148 d.2. 2.1	2.2.1	KNR-W 4-02 0204-04 analogia	Wymiana podejścia odpływowego z rur żeliwnych kanalizacyjnych o śr. 150 mm uszczelnionych zaprawą cementową - połączenie istniejącej rynny z istniejącym kanałem odpływowym rurą PVC d=160mm 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
149 d.2. 2.1	2.2.1	KNR-W 2-18 0511-04 analogia	Obsypka i zasypka rur piaskiem 1.17-0.075	m ³ m ³	1.095	
					RAZEM	1.095
150 d.2. 2.1	2.2.1	KNR 2-02 1101-02	Podkłady betonowe na stropie 1.5*0.6*0.13	m ³ m ³	0.117	
					RAZEM	0.117
151 d.2. 2.1	2.2.1	KNR 2-02 1102-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko 1.5*0.6	m ² m ²	0.900	
					RAZEM	0.900
152 d.2. 2.1	2.2.1	KNR 2-02 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm Krotność = 5 1.5*0.6	m ² m ²	0.900	
					RAZEM	0.900
153 d.2. 2.1	2.2.1	KNR-W 4-01 0811-06	Wymiana posadzek o powierzchni do 1 m2 w jednym miejscu z płytek lastrykowych 20x20 i 30x30 cm na zaprawie cementowej 1.5*1.0	m ² m ²	1.500	
					RAZEM	1.500

V PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
154 d.2. 2.1	2.2.1	KNR 4-01 0108-09 + KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km 1.35	m ³ m ³	 1.350	
					RAZEM	1.350
3		45232440-8	PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ			
3.1		45111200-0	ROBOTY ZIEMNE			
155 d.3. 1	3.1	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy wykopów pod rurociągi w terenie równinnym 0.026	km km	 0.026	
					RAZEM	0.026
156 d.3. 1	3.1	KNR 2-31 1203-01 analogia	Rozebranie i ponowne ułożenie obrzeży betonowych 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 3.0+3.0	m m	 6.000	
					RAZEM	6.000
157 d.3. 1	3.1	KNR 2-31 1211-02 analogia	Rozebranie i ponowne ułożenie nawierzchni chodnika z kostki betonowej 14x12 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 3.0*(1.7+3.5)	m ² m ²	 15.600	
					RAZEM	15.600
158 d.3. 1	3.1	KNNR 1 0305-03	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV - wykopy kontrolne 1.5*1.0*1.5*4	m ³ m ³	 9.000	
					RAZEM	9.000
159 d.3. 1	3.1	KNR-W 2- 19 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi 3+1	zabezp . zabezp .	 4.000	
					RAZEM	4.000
160 d.3. 1	3.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.tyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 3.5*(12.0+13.5)*0.9*0.8	m ³ m ³	 64.260	
					RAZEM	64.260
161 d.3. 1	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 3.5*(12.0+13.5)*0.9*0.2	m ³ m ³	 16.065	
					RAZEM	16.065
162 d.3. 1	3.1	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV (12.0+13.5)*3.0*2	m ² m ²	 153.000	
					RAZEM	153.000
163 d.3. 1	3.1	KNNR 1 0318-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV 16.065	m ³ m ³	 16.065	
					RAZEM	16.065
164 d.3. 1	3.1	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 80.325-1.275-5.1-16.065-25.5*0.4	m ³ m ³	 47.685	
					RAZEM	47.685
165 d.3. 1	3.1	KNR 2-31 0114-05 + KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 25 cm (12.0+13.5)*1.0	m ² m ²	 25.500	
					RAZEM	25.500
166 d.3. 1	3.1	KNR 2-31 0114-07 + KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15cm 25.5	m ² m ²	 25.500	
					RAZEM	25.500

V PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
167 d.3. 1	3.1	KNNR 1 0206-04 + KNNR 1 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 5 km sam.samowyład. - odwóz nadmiaru ziemi 80.325-47.685	m ³ m ³	 32.640	
					RAZEM	32.640
168 d.3. 1	3.1	wycena indywidualna	Inwentaryzacja geodezyjna 1	kpl kpl	 1.000	
					RAZEM	1.000
3.2		45232440-8	ROBOTY INSTALACYJNE			
169 d.3. 2	3.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (13.5+12.0)*0.5*0.10	m ³ m ³	 1.275	
					RAZEM	1.275
170 d.3. 2	3.2	KNNR 4 1417-02 analogia	Studnie kanalizacyjne systemowe "TEGRA" - trzon studni z rur o średnicy 600 mm z włazem typ ciężki D400 + teleskop + pierścień odciążający - studzienka H=3,4 1	szt szt	 1.000	
					RAZEM	1.000
171 d.3. 2	3.2	KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 13.5	m m	 13.500	
					RAZEM	13.500
172 d.3. 2	3.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 12.0	m m	 12.000	
					RAZEM	12.000
173 d.3. 2	3.2	KNNR 4 0211-03 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
174 d.3. 2	3.2	KNNR 4 0222-03	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
175 d.3. 2	3.2	KNNR 4 1411-03 analogia	Zasypanie kanałów piaskiem na wysokość 25 cm nad wierzch rury Krotność = 2 25.5*0.5*0.4	m ³ m ³	 5.100	
					RAZEM	5.100
176 d.3. 2	3.2	KNNR 7-28 0204-10 analogia	Przebicie otworów dla przewodów z PCV o średnicy 200 mm w ścianach betonowych o grubości do 10 cm - do studzienek betonowych 1+1	otw. otw.	 2.000	
					RAZEM	2.000
177 d.3. 2	3.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 2	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 2.000	
					RAZEM	2.000