

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : Utworzenie Publicznego Centrum Sportu i Rekreacji w Sworawie
ADRES INWESTYCJI : SWORAWA DZ.EW. 960/1 OBREB 43 SWORAWA 99-200 PODDĘBICE
INWESTOR : GMINA PODDĘBICE
ADRES INWESTORA : ŁÓDZKA 17/21 99-200 PODDĘBICE
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Marcin Weżyk ul. Nowa 29/31 90-030 Łódź
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : projektant instalacji sanitarnych
DATA OPRACOWANIA : 29.11.2011

inż. Marcin Weżyk
uprawnienia LOD/0526/PODS/06
nr. ew. w ŁOIS: A.OO/IS/7515/06
do projektowania bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłotnych, wentylacyjnych, gazowych, wod-kan.

1. DANE OGÓLNE

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przedmiar robót do zamierzenia inwestorskiego jakim jest wykonanie instalacji wody, kanalizacji oraz instalacji grzewczej. Założono całkowitą wymianę gruntu na odcinkach zewnętrznych, przed budynkiem od studzienek przyłączeniowych. Wykopy przyjęto jako wąskoprzestrzenne, oszalowane szalunkami stalowymi - prefabrykowanymi. Maksymalną długość oszalowanych wykopów z jednym kompletem szalunków przyjęto na poziomie 6mb. Pompowanie wody naciekowej założono na teren wokół posesji.

1.2. Podstawa merytoryczna opracowania

1. Projekt zagospodarowania terenu
2. Projekt architektoniczny
4. Katalogi KNR, oraz katalogi KSNR i KNNR.
5. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 2004.05.18 w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego
6. Informator cenowy Sekocenbud III kw 2011r
7. Dane uzyskane od producentów i dostawców materiałów

2. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

2.1. Jednostkowe nakłady rzeczowe

W przypadkach nietypowych, nie w pełni zgodnych z opisem robót podanym w katalogach KNR nakłady przyjmowano w oparciu o w/w dane oraz katalogi KSNR i KNNR modyfikując je w zakresie norm R. M i S. stosowanie do opisu robót podanego w projekcie wykonawczym i w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót.

KLASYFIKACJA ROBÓT BUDOWLANYCH

	KOD CPV	Nazwa
grupa/klasa	45 3000 00-0	Roboty instalacyjne w budynkach

UWAGA

Za kompletne opracowanie stanowiące podstawę wyceny należy przyjąć wszystko co zostało narysowane, opisane, objęte przedmiarem oraz nie wyszczególnione, a konieczne do prawidłowego wykonania instalacji oraz prawidłowego funkcjonowania obiektu.

OPRACOWNIE:

inż. Marcin Wężyk - projektant instalacji sanitarnych

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacja wody, kanalizacji oraz instalacja grzewcza					
1	45332300-6	Instalacja kanalizacji sanitarnej			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie	m		
d.1	0111-01	równinnym. - wytyczenie trasy wykopów dla odcinków z rur pełnych	m	6.900	
		6.90			
				RAZEM	6.900
2	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie	m		
d.1	0111-01	równinnym. - inwentaryzacja powykonawcza	m	6.900	
		6.90			
				RAZEM	6.900
3	KNNR 6	Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 1 m 24 kg - montaż i demon-	m		
d.1	0703-01	taż	m	8.000	
		8			
				RAZEM	8.000
4	KNNR 6	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o	szt.		
d.1	0702-04	pow. do 0.3 m2	szt.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
5	KNNR 6	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowskazów	szt.		
d.1	0702-08		szt.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
6	KNR 2-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez	m ²		
d.1	0125-03	darni z przewozem taczakami	m ²	2.760	
		6.90*0.20*2			
				RAZEM	2.760
7	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w	m ³		
d.1	0201-06	gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³	8.526	
		9.63-1.104			
				RAZEM	8.526
8	KNNR 1	Umocnienie ścian wykopów szalunkami stalowymi, prefabrykowanymi - anali-	szt/		
d.1	0314-01	gia - Umocnienie ścian wykopów o szer.do 1.0 m i głęb.do 3.0 m w gruntach	tydz		
	analiza indy-	nawodnionych kat. I-III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem			
	widualna	grodzic	szt/	2.000	
		2	tydz		
				RAZEM	2.000
9	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow-	m ³		
d.1	0208-02	czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - krotność x 14	m ³	119.364	
		(9.63-1.104)*14			
				RAZEM	119.364
10		Oplata za składowanie ziemi z wykopów - warstwa nasypowa z elementami	t		
d.1	analiza indy-	gruzu ceglanego	t	15.347	
	widualna	(9.63-1.104)*1.8			
				RAZEM	15.347
11	KNR AT-06	Wymiana gruntu (100%) - przywóz materiału - Załadunek ładowarką kołową 1,	m ³		
d.1	0104-01	25 m3, wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich	m ³	8.526	
		- samochody lub przyczepy samowyladowcze; kategoria ładunku I			
		9.63-1.104			
				RAZEM	8.526
12	KNR AT-06	Wymiana gruntu (100%) - przywóz materiałów - Przewóz materiałów budowla-	kurs		
d.1	0108-03	nych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. III	kurs	1.052	
		(9.63-1.104)*1.85/15			
				RAZEM	1.052
13	KNR AT-06	Wymiana gruntu (100%) - Przewóz materiałów budowlanych po drodze o na-	kurs		
d.1	0108-05	wierzchni kl. II; dodatek za każdy dalszy 1 km - krotność x 14	kurs	14.722	
		(9.63-1.104)*1.85/15*14			
				RAZEM	14.722
14	KNNR 1	Pompowanie wody deszczowej, naciekowej - powierzchniowej - analogia -	godz.		
d.1	0603-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500	godz.	8.000	
	analogia	mm			
		8			
				RAZEM	8.000
15	KNR 2-28	Wyrównanie podłoża wykopów pod rurociągi układane na gruncie - podsypka -	m ³		
d.1	0501-09	analogia - Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³	1.104	
	analogia	6.90*0.80*0.2			
				RAZEM	1.104
16	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekt-	m ³		
d.1	0214-01	wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w sta-	m ³	7.422	
		nie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II			
		9.63-1.104-1.104			
				RAZEM	7.422

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNNR 1 d.1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²		
		6.90*2	m ²	13.800	
				RAZEM	13.800
18	KNNR 2-28 d.1 0712-05	Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem w terenie płaskim z nawożeniem w gruncie kat. III	m ²		
		6.90*2	m ²	13.800	
				RAZEM	13.800
19	KNNR 3 d.1 0801-03	Instalacja w budynku - Demontaż nawierzchni podłóg pod demontaż istniejącej i projektowanej instalacji - Zerwanie posadzek cement.i lastrykowych wraz z cokolikami (1.30+0.7)*1.20*1.20	m ²		
			m ²	2.880	
				RAZEM	2.880
20	KNNR 2 d.1 1201-01	Instalacja w budynku - Naprawa warstwy posadzkowej - Podkłady betonowe pod podłogi i posadzki (1.30+0.7)*1.20*1.20*0.10	m ³		
			m ³	0.288	
				RAZEM	0.288
21	KNNR 4 d.1 1425-05	Instalacja w budynku - Posadzki cementowe zatarte na gładko (1.30+0.7)*1.20*1.20	m ²		
			m ²	2.880	
				RAZEM	2.880
22	KNNR 1 d.1 0303-03 analogia	Instalacja w budynku - Odspojenie i przewóz gruntu taczakami na odl.do 10 m w gr.kat. IV	m ³		
		2.73	m ³	2.730	
				RAZEM	2.730
23	KNNR 1 d.1 0317-02	Instalacja w budynku - zasypywanie wykopów w budynku - Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. IV	m ³		
		2.73	m ³	2.730	
				RAZEM	2.730
24	KNNR 4 d.1 1308-02	Montaż kanału DN160 - rura pełna - Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		6.90+1.3+0.35+0.40	m	8.950	
				RAZEM	8.950
25	KNNR 3 d.1 0307-02 analogia	Instalacja w budynku - montaż rur ochronnych DN250PVC, L=0,10mb w ścianach fundamentowych budynków - analogia - Osadzenie elementów w murze z cegły na zaprawie cementowej	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNP 05 d.1 0224-05.01 analogia	Instalacja w budynku - podejście do pionu - Podejścia odpływowe z rur o śr. zewn. 100 mm o połączeniach klejowo-skurczowych na ścianach	podej.		
		1	podej.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 4 d.1 0207-03 analogia	Instalacja w budynku - pion kanalizacji sanitarnej DN110PVC - analogia - Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		3.5	m	3.500	
				RAZEM	3.500
28	KNNR 4 d.1 0222-02 analogia	Instalacja w budynku - czyszczak DN110/110PVC na pionie sanitarnym - Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNNR 4 d.1 0213-05	Instalacja w budynku - wywiewka kanalizacyjna - Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNNR 4 d.1 0207-03 analogia	Instalacja w budynku - montaż podejść odpływowych DN110PVC-U do przyborów - analogia - Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		1*1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
31	KNNR 4 d.1 0207-01 analogia	Instalacja w budynku - montaż podejść odpływowych DN50PVC-U do przyborów - analogia - Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		1*1.25	m	1.250	
				RAZEM	1.250
32	KNNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0102-01	Ustępy z płuczka sedesową dla osób niepełnosprawnych - system podwieszany - komplet - analogia - Elementy montażowe Geberit Unifix do miski ustępowej montowane przy ścianie masywnej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNNR 4 d.1 0230-02	Umywalki dla niepełnosprawnych - analogia - Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNNR 2 d.1 1702-03 analogia	Obudowa lekka g-k pionu kanalizacji sanitarnej - analogia - Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym jednowarstwowo	m ²		
		1*0.25*2*3.2*2	m ²	3.200	
				RAZEM	3.200
36	KNR 2-15 d.1 0120-03	Drzwiczki rewizyjne 250x150mm - do wyczystek kanalizacyjnych - Drzwiczki stalowe do zaworów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNNR 4 d.1 1612-01 analogia	Płukanie instalacji kanalizacji sanitarnej - Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNNR 4 d.1 1610-01	Próba szczelności układu kanalizacji sanitarnej - Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
2 45332200-5 Instalacja wodociągowa					
39	KNNR 1 d.2 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - wytyczenie trasy wykopów dla odcinków z rur pełnych	m		
		6.90	m	6.900	
				RAZEM	6.900
40	KNNR 1 d.2 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - inwentaryzacja powykonawcza	m		
		6.90	m	6.900	
				RAZEM	6.900
41	KNNR 6 d.2 0703-01	Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 1 m 24 kg - montaż i demontaż	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
42	KNNR 6 d.2 0702-04	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m2	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNNR 6 d.2 0702-08	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowaskazów	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
44	KNR 2-01 d.2 0125-03	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przewozem taczakami	m ²		
		6.90*0.20*2	m ²	2.760	
				RAZEM	2.760
45	KNNR 1 d.2 0314-01 analiza indywidualna	Umocnienie ścian wykopów szalunkami stalowymi, prefabrykowanymi - analiza - Umocnienie ścian wykopów o szer.do 1.0 m i głęb.do 3.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic	szt/ tydz		
		2	szt/ tydz	2.000	
				RAZEM	2.000
46	KNNR 1 d.2 0201-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
		8.13-1.104	m ³	7.026	
				RAZEM	7.026
47	KNNR 1 d.2 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - krotność x 14	m ³		
		(8.13-1.104)*14	m ³	98.364	
				RAZEM	98.364
48	analiza indywidualna	Oplata za składowanie ziemi z wykopów - warstwa nasypowa z elementami gruzu ceglanego	t		
		(8.13-1.104)*1.8	t	12.647	
				RAZEM	12.647

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49	KNR AT-06 d.2 0104-01	Wymiana gruntu (100%) - przywóz materiału - Załadunek ładowarką kołową 1, 25 m3, wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyładowcze; kategoria ładunku I 8.13-1.104	m ³ m ³	 7.026	
				RAZEM	7.026
50	KNR AT-06 d.2 0108-03	Wymiana gruntu (100%) - przywóz materiałów - Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. III (8.13-1.104)*1.85/15	kurs kurs	 0.867	
				RAZEM	0.867
51	KNR AT-06 d.2 0108-05	Wymiana gruntu (100%) - Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. II; dodatek za każdy dalszy 1 km - krotność x 14 (8.13-1.104)*1.85/15*14	kurs kurs	 12.132	
				RAZEM	12.132
52	KNNR 1 d.2 0603-01 analogia	Pompowanie wody deszczowej, naciekowej - powierzchniowej - analogia - Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm 8	godz. godz.	 8.000	
				RAZEM	8.000
53	KNR 2-28 d.2 0501-09 analogia	Wyrównanie podłoża wykopów pod rurociągi układane na gruncie - podsypka - analogia - Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 6.90*0.80*0.1	m ³ m ³	 0.552	
				RAZEM	0.552
54	KNNR 1 d.2 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II 8.13-1.104-0.552	m ³ m ³	 6.474	
				RAZEM	6.474
55	KNNR 1 d.2 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 6.90*2	m ² m ²	 13.800	
				RAZEM	13.800
56	KNR 2-28 d.2 0712-05	Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem w terenie płaskim z nawożeniem w gruncie kat. III 6.90*2	m ² m ²	 13.800	
				RAZEM	13.800
57	KNNR 3 d.2 0801-03	Instalacja w budynku - Demontaż nawierzchni podłóg pod demontaż istniejącej i projektowanej instalacji - Zerwanie posadzek cement.i lastrykowych wraz z cokołikami 1.70*1.20*0.7	m ² m ²	 1.428	
				RAZEM	1.428
58	KNNR 2 d.2 1201-01	Instalacja w budynku - Naprawa warstwy posadzkowej - Podkłady betonowe pod podłogi i posadzki 1.70*1.20*0.70*0.10	m ³ m ³	 0.143	
				RAZEM	0.143
59	KNNR 4 d.2 1425-05	Instalacja w budynku - Posadzki cementowe zatarte na gładko 1.70*1.20*0.70	m ² m ²	 1.428	
				RAZEM	1.428
60	KNNR 1 d.2 0303-03 analogia	Instalacja w budynku - Odspojenie i przewóz gruntu taczkami na odl.do 10 m w gr.kat. IV 2.12	m ³ m ³	 2.120	
				RAZEM	2.120
61	KNNR 1 d.2 0317-02	Instalacja w budynku - zasypanie wykopów w budynku - Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. IV 2.12	m ³ m ³	 2.120	
				RAZEM	2.120
62	KNNR 4 d.2 1009-01 analogia	Montaż przewodu wody DN40/32PEHD - analogia - Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm 6.90+1.7+1.6	m m	 10.200	
				RAZEM	10.200
63	KNNR 3 d.2 0307-02 analogia	Tuleje osłonowe fi110 w elementach konstrukcji budynku (w stropach) - analogia - Osadzenie elementów w murze z cegły na zaprawie cementowej 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNR 2-15 d.2 0120-03	Skrzynki podtynkowe 250x150mm - do zaworów - Drzwiczki stalowe do zaworów 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
65	KNNR 4 d.2 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
66	KNNR 4 d.2 0132-01	zawory kątowe 3/8" - podejście do baterii sztorcowych (um) wraz z wężem elastycznym zbrojonym - analogia - Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
67	KNNR 4 d.2 0130-02	Zawór hydrantowy w skrzynce zewnętrznej na ścianie budynku - Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNNR 4 d.2 0137-02	Baterie umywalkowe sztorcowe - analogia - Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNNR 4 d.2 0130-01	Zawory odc. przy wc - wraz z wężem przyłączeniowym fi1/2" dł. 0,60m - Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNNR 3 d.2 0304-02	Wykucie wnęk pod instalację - Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie cementowej z ich otynkowaniem	m ³		
		4*0.05*0.05	m ³	0.010	
				RAZEM	0.010
71	KNNR 4 d.2 0112-01	Rury DN20 PN16 Vestolen - instalacja wody zimnej i ciepłej - Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
72	KNR-W 2-15 d.2 0315-02 analogia	Elektryczny podgrzewacz wody - analogia - Podgrzewacz (terma) gazowy wody przepływowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNNR 4 d.2 0126-05	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m		
		Obmiar dodatkowy	prób.		1.000
		1	m	14.100	
		6.90+1.7+1.5+4			
				RAZEM	14.100
74	KNNR 4 d.2 0127-05	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm)	m		
		6.90+1.7+1.5+4	m	14.100	
				RAZEM	14.100
75	KNR 4-01 d.2 0108-13	Wywóz opakowań i gruzu - analogia - Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km	m ³		
		0.5	m ³	0.500	
				RAZEM	0.500
76	KNR 4-01 d.2 0108-16 analogia	Wywóz zdemontowanych elementów na odległość 15 km - Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km	t		
		0.5*14	t	7.000	
				RAZEM	7.000
77	d.2 analiza indywidualna	Oplata za składowanie materiałów budowlanych na wysypisku	t		
		0.5*0.25	t	0.125	
				RAZEM	0.125
3	45331100-7	Instalacja grzewcza			
78	KNNR 4 d.3 0418-01	Grzejnik elektryczny w pomieszczeniu sanitarnym - Grzejniki stalowe jednopływowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000