
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

Nowy kod

45331100-7

Instalowanie centralnego ogrzewania

45332000-3

Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA WEJŚCIA DO IZBY PRZYJĘĆ WRAZ Z
POMIESZCZENIAMI TOWARZYSZĄCYMI DLA SAMODZIELNEGO
PUBLICZNEGO ZAKŁADU OPIEKI ZDROWOTNEJ MINISTERSTWA
SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI PRZY UL.
JAGIELLOŃSKIEJ 44 W SZCZECINIE

ADRES INWESTYCJI: SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ
MINISTERSTWA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI,
UL.JAGIELLOŃSKA 44,UL. 70-382 SZCZECIN, DZ.NR3, OBRĘB 2148
ŚRÓDMIEŚCIE

NAZWA INWESTORA: SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ
MINISTERSTWA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI

ADRES INWESTORA: UL.JAGIELLOŃSKA 44, 70-382 SZCZECIN

BRANŻE: Sanitarna - instal.wewnętrzne wod.-kan. + c.o.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

Adam Radaszewski

DATA OPRACOWANIA: październik 2020

Stawka roboczogodziny 0,00 zł

POZIOM CEN: III kw 2020

NARZUTY

Koszty zakupu [Kz] 0% materiały wykonawcy

Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S

Zysk [Z] 0%(R+Kp(R))+0%(S+Kp(S))

VAT [V] 0%

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT: 0,00 zł

PODATEK VAT: (0%) 0,00 zł

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT: 0,00 zł

SŁOWNIE: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Tabela elementów scalonych	3
Obmiar	4
1 Roboty montażowe instalacji wod.- kan.	4
2 INSTALACJA GRZEWCZA	9
Kosztorys	12
1 Roboty montażowe instalacji wod.- kan.	12
2 INSTALACJA GRZEWCZA	38
Podsumowanie	45
Zestawienie robocizny	46
Zestawienie materiałów	46
Zestawienie sprzętu	50
Zestawienie pozycji kosztorysu	52

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I
Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	KzMat	Razem	Udział %
1	Roboty montażowe instalacji wod.- kan.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
1.1	Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
1.2	Instalacja kanalizacji wewnętrznej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
1.3	Montaż armatury i osprzętu wod.-kan.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
1.4	IZOLACJE AKUSTYCZNE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
1.5	ROBOTY DEMONTAŻOWE (demontaż przysznica , umywalek , baterii , instalacji wod. kan.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
1.6	ROBOTY BUDOWLANE I TOWARZYSZĄCE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
2	INSTALACJA GRZEWCZA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
2.1	ROBOTY MONTAŻOWE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
2.2	IZOLACJE CIEPLNE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
2.3	ROBOTY DEMONTAŻOWE ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI C.O.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
2.4	ROBOTY BUDOWLANE I TOWARZYSZĄCE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
	Kosztorys netto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
	VAT 0%					0,00	0,00	0,00%
	Kosztorys brutto					0,00	0,00	0,00%

Słownie: **zero i 00/100 zł**

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS: Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I					
1	45332000-3	Roboty montażowe instalacji wod.- kan.			
1.1		Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji			
1 d.1.1	KNR-W 2-15 0114-03 analogia	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		66	m	66,000	
				RAZEM	66,000
2 d.1.1	KNR-W 2-15 0113-04 analogia	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
3 d.1.1	KNR-W 2-15 0113-05 analogia	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
4 d.1.1	KNR 2-15W 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m		
		poz. 1 + poz. 2 + poz. 3	m	106,000	
				RAZEM	106,000
5 d.1.1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych o średnicy do 63mm w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz. 1 + poz. 2 + poz. 3	m	106,000	
				RAZEM	106,000
6 d.1.1	KNR-W 2-15 0117-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach miedzianych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
	wc	15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
7 d.1.1	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
		poz. 2 + poz. 1 + poz. 3	m	106,000	
				RAZEM	106,000
8 d.1.1		Badanie wody	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
9 d.1.1	KNR-W 2-15 0133-01 analogia	Zawory termostatyczny cyrkulacji c.w.u. w instalacji z rur miedzianych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
10 d.1.1	KNR-W 2-15 0133-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
11 d.1.1	KNR-W 2-15 0133-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
12 d.1.1	KNR-W 2-15 0133-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.2		Instalacja kanalizacji wewnętrznej			
13 d.1.2	KNR-W 2-15 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
14 d.1.2	KNR 2-15W 0203-03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych, o średnicy 110mm	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
15 d.1.2	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
16 d.1.2	KNR-W 2-15 0203-05	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 200 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
17 d.1.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
18 d.1.2	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
19 d.1.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
20 d.1.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
21 d.1.2	KNR 2-15W 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o połączeniach wciskowych, o średnicy 50mm	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
22 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		3	pode j.	3,000	
				RAZEM	3,000
23 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o połączeniach wciskowych, o średnicy 110mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
24 d.1.2	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
25 d.1.2	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		2	stud.	2,000	
				RAZEM	2,000
26 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
27 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
28 d.1.2	KNR-W 2-18 0527-01 analogia	Tuleja do przejścia szczelnego dw=250mm, L=1500 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
29 d.1.2	KNR-W 2-18 0704-02 analogia	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm	200 m -1 prób .		
		0,1	200 m -1 prób .	0,100	
				RAZEM	0,100
30 d.1.2	KNR-W 2-18 0704-03 analogia	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnej z rur typu PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 200-225 mm	200 m -1 prób .		
		0,1	200 m -1 prób .	0,100	
				RAZEM	0,100
1.3		Montaż armatury i osprzętu wod.-kan.			
31 d.1.3	KNR-W 2-15 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm wykonane z mosiadzu z mieszaczem ceramicznym, chromowane o regulacji wypływu czasowej ,bezdotykowe.	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
32 d.1.3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe o serokości 60cm z syfonem gruszkowym	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
33 d.1.3	KNR-W 2-15 0230-02 analogia	Umywalki pojedyncze ze stali nierdzewnej wisząca z zabudowanym syfonem, o serokości 60cm i syfonem gruszkowym. Montowana w pomieszczeni 0/05	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.1.3	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk	kpl		
		6	kpl	6,000	
				RAZEM	6,000
35 d.1.3	KNR 2-15W 0137-03	Baterie zlewozmywakowe stojąca z dwoma zaworami o średnicy nominalnej 15mm wykonane z mosiadzu z mieszaczem ceramicznym, chromowane	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
36 d.1.3	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej dwukomorowe	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
37 d.1.3	KNR-W 2-15 0218-03	Syfony pojedynczy z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
38 d.1.3	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu do zabudowy	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.1.3	KNR 2-15/GEBERIT 0101-01	Elementy montażowe do zabudowy miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
40 d.1.3	KNR 2-15/GEBERIT 0202-01	Armatura splukująca miski ustępowe pneumatyczna ręczna ścienna	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
41 d.1.3	KNR 2-15W 0135-01	Zawory do wc o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
42 d.1.3	KNR 2-15 0115-04	Baterie natryskowe ściennie o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.1.3	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 75 mm-brodziki terakotowe, wpust nierdzewny MG 150x150 mm, pion DN50.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.1.3	KNR-W 2-02 1029-02	Kabina prysznicowa do kompletowania z brodzikami 90 x 90 cm.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.1.3	KNR 2-15W 0135-01	Zawory czterpalne o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
46 d.1.3		Dostawa , montaż i uruchomoenie maceratora	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
47 d.1.3	KNR-W 2-15 0218-02	Syfon z tworzywa sztucznego pojedynczy o średnicy 50mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
1.4		IZOLACJE AKUSTYCZNE			
48 d.1.4	KNZ 15 32-04	Izolacje akustyczne otulinami z pianki polietylenowej, laminowanej z zewnątrz mocną folią polietylenową rurociągów PVC fi 75 mm o śr. wewn. otuliny 78 mm, grubości ścianki izolacji 9 mm	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
49 d.1.4	KNZ 15 32-04	Izolacje akustyczne otulinami z pianki polietylenowej, laminowanej z zewnątrz mocną folią polietylenową rurociągów PVC fi 110 mm o śr. wewn. otuliny 110 mm, grubości ścianki izolacji 9 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
1.5		ROBOTY DEMONTAŻOWE (demontaż przysznica , umywalek , baterii , instalacji wod. kan.)			
50 d.1.5	Wycena własna	Demontaż rurociągów kanalizacji sanitarnej i przyborów wraz z usunięciem z budynku (materiały pochodzące z demontażu - do dyspozycji Inwestora)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6		ROBOTY BUDOWLANE I TOWARZYSZĄCE			

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51 d.1.6	KNR AT-17 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm, śr 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - w stropie pod przejścia rurociągów (piony kanalizacji sanitarnej) Krotność = 18	cm		
		10	cm	10,000	
				RAZEM	10,000
52 d.1.6	KNR-W 4-01 0340-02	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
53 d.1.6	KNR-W 4-01 0338-02	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
54 d.1.6	KNR-W 4-01 0335-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
55 d.1.6	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - wykop bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3m	m3		
		15 * 1,5 * 0,99	m3	22,275	
				RAZEM	22,275
56 d.1.6	KNR 2-18W 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm - podsypka	m3		
		(15) * 0,15 * 0,7	m3	1,575	
				RAZEM	1,575
57 d.1.6	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - obsypka	m3		
		(15) * 0,5 * 0,3	m3	2,250	
				RAZEM	2,250
58 d.1.6	KNR 4-01 0105-01	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3m i ubiciem warstwami co 15cm w gruncie kategorii I-II poz.55 - poz.56 - poz.57	m3		
			m3	18,450	
				RAZEM	18,450
59 d.1.6	KNR 4-01 0105-04	Odwiezenie lub dowiezenie ziemi taczkami na odległość do 10m w gruncie kategorii I-II poz.56 + poz.57	m3		
			m3	3,825	
				RAZEM	3,825
60 d.1.6	KNR 4-04 1103-01	Ładowanie ziemi koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze poz.59	m3		
			m3	3,825	
				RAZEM	3,825
61 d.1.6	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie ziemi z terenu przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km poz.59	m3		
			m3	3,825	
				RAZEM	3,825
62 d.1.6	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 14 poz.59	m3		
			m3	3,825	
				RAZEM	3,825
63 d.1.6	Wycena własna	Przywóz piasku na miejsce budowy poz.59	m3		
			m3	3,825	
				RAZEM	3,825
64 d.1.6	KNNR-W 3 0104-04	Usunięcie gruzu z budynku 2	m3		
			m3	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
65 d.1.6	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze	m3		
		2	m3	2,000	
				RAZEM	2,000
66 d.1.6	KNR 4-01 0108-19	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetowych na wysypisko, na odległość do 1 km	m3		
		2	m3	2,000	
				RAZEM	2,000
67 d.1.6	KNR 4-01 0108-08	Wywóz gruzu samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 14	m3		
		2	m3	2,000	
				RAZEM	2,000
68 d.1.6	KNR-W 2-01 0203-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		8 * 1,00 * 1,0	m3	8,000	
				RAZEM	8,000
69 d.1.6	KNR-W 2-18 0511-02	Obsypanie rury piaskiem - warstwa grub. 15 cm	m3		
		8 * 0,84 * 0,15	m3	1,008	
				RAZEM	1,008
70 d.1.6	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
		(1,5 * 1,5) * 0,2	m3	0,450	
				RAZEM	0,450
71 d.1.6	Wycena własna	Przywóz piasku na miejsce budowy	m3		
		poz.69 + poz.70	m3	1,458	
				RAZEM	1,458
72 d.1.6	KNR-W 2-18 0511-04	Zasypanie wykopów piaskiem z ubijaniem warstwami grub. 25 cm	m3		
		poz.68 - poz.71	m3	6,542	
				RAZEM	6,542
2	45331100-7	INSTALACJA GRZEWcza			
2.1		ROBOTY MONTAŻOWE			
73 d.2.1	KNNR 8 0415-01	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr.15 mm o połączeniach spawanych -(włączenie w istniejące piony grzewcze w budynkach C i D)	szt.		
		28	szt.	28,000	
		Obmiar dodatkowy: długość rury	m		
		0,5	m	0,500	
		ilość wymian		RAZEM	28,000
		długość rury		RAZEM	0,500
74 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500 mm i długości do 600 mm, pom. 018a,01, 02,014	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500 mm i długości do 1000 mm pom 08,011A, 010A,010B, 05,04,016,017	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
76 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500 mm i długości do 1000 mm pom 08,011A, 010A,010B, 05,04,016,017	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
77 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500 mm i długości do 1200 mm pom 08,011A, 010A,010B, 05,04,016,017	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 300 mm i długości do 1000 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.2.1	KNNR 4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
80 d.2.1	KNR INSTAL 0305-08	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego - podłączenie z boku na ścianach	kol.		
		28	kol.	28,000	
				RAZEM	28,000
81 d.2.1	KNNR 4 0412-01	Głowica termostatyczna gazowa, z podłączeniem do grzejników z wkładką zaworową M30x1,5	szt.		
		poz. 74 + poz. 75 + poz. 77 + poz. 76	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
82 d.2.1	KNNR 4 0412-01	Zespół odcinający do grzejników dolnozasilonych V z przyłączkami G1/2"/3/4"	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
83 d.2.1	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz. 79	m	10,000	
				RAZEM	10,000
84 d.2.1	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o. wodą wodociągową	m		
		poz. 79	m	10,000	
				RAZEM	10,000
85 d.2.1	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		13	urz.	13,000	
				RAZEM	13,000
2.2	45321000-3	IZOLACJE CIEPLNE			
86 d.2.2	KNR 0-35 0130-03	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE obustronnie powlekanej folią gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 15 mm.	m		
		poz. 79	m	10,000	
				RAZEM	10,000
2.3		ROBOTY DEMONTAŻOWE ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI C.O.			
87 d.2.3	KNR-W 4-02 0521-01 analogia	Demontaż grzejnika	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
88 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-03 analogia	Montaż grzejników - grzejnik z demontażu	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
89 d.2.3	KNR-W 4-02 0607-05	Wymiana rur przyłącznych do grzejników c.o. z podłączeniem bocznym o śr.wewnętrznej 15 mm	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
2.4		ROBOTY BUDOWLANE I TOWARZYSZĄCE			
90 d.2.4	KNR 4-01 0337-02	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m		

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
91 d.2.4	KNR 4-01 0326-02	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS: Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I								
1	45332000-3	Roboty montażowe instalacji wod.- kan.						
1.1		Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji						
1 d.1.1	KNR-W 2-15 0114-03 analogia	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	66,000	0,0000			
1*		obmiar = 66,000 m -- R -- robocizna 0,422 r-g/m -- M --	r-g	27,852	0,0000	0,00		
2*		rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm 1,04 m/m	m	68,640	0,0000		0,00	
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm 0,71 szt./m	szt.	46,860	0,0000		0,00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm 0,89 szt./m	szt.	58,740	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,0000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0038 m-g/m	m-g	0,251	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
2 d.1.1	KNR-W 2-15 0113-04 analogia	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	15,000	0,0000			
1*		obmiar = 15,000 m -- R -- robocizna 0,513 r-g/m -- M --	r-g	7,695	0,0000	0,00		
2*		rury miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm 1,04 m/m	m	15,600	0,0000		0,00	
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm 0,93 szt./m	szt.	13,950	0,0000		0,00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 18 mm 0,74 szt./m	szt.	11,100	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,0000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0047 m-g/m	m-g	0,071	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 d.1.1	KNR-W 2-15 0113-05 analogia	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	25,000	0,0000			
1*		obmiar = 25,000 m -- R -- robocizna 0,575 r-g/m	r-g	14,375	0,0000	0,00		
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm 1,04 m/m	m	26,000	0,0000		0,00	
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm 0,85 szt./m	szt.	21,250	0,0000		0,00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm 0,56 szt./m	szt.	14,000	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,0000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0054 m-g/m	m-g	0,135	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
4 d.1.1	KNR 2-15W 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m	106,000	0,0000			
1*		obmiar = poz.1 + poz.2 + poz.3 = 106,000 m -- R -- Robotnicy 0,0556 * 2 = 0,1112 r-g/m	r-g	11,787	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
5 d.1.1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych o średnicy do 63mm w budynkach niemieszkalnych	m	106,000	0,0000			
1*		obmiar = poz.1 + poz.2 + poz.3 = 106,000 m -- R -- Robotnicy 0,101 r-g/m	r-g	10,706	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rury z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 20mm 0,02 m/m	m	2,120	0,0000		0,00	
3*		Zawory przelotowe proste, mosiężne 15mm 0,002 szt/m	szt	0,212	0,0000		0,00	
4*		Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne 15mm 0,002 szt/m	szt	0,212	0,0000		0,00	
5*		Kształtki z polipropylenu gwintowane 20mm 0,006 szt/m	szt	0,636	0,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Materiały pomocnicze (od M)(od M) 1,5 %	%		0,0000		0,00	
7*		-- S -- Środek transportowy 0,0001 m-g/m	m-g	0,011	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
6 d.1.1	KNR-W 2-15 0117-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach miedzianych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	15,000	0,0000			
1*		obmiar = 15,000 szt. -- R -- robocizna 0,483 r-g/szt.	r-g	7,245	0,0000	0,00		
2*		-- M -- kształtki miedziane o śr. nominalnej 15 mm 3 szt./szt.	szt.	45,000	0,0000		0,00	
3*		kształtki mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	15,000	0,0000		0,00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	15,000	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,0000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,003 m-g/szt.	m-g	0,045	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
7 d.1.1	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m	106,000	0,0000			
1*		obmiar = poz.2 + poz.1 + poz.3 = 106,000 m -- R -- robocizna 0,1898 r-g/m	r-g	20,119	0,0000	0,00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm 1,1 m/m	m	116,600	0,0000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,0232 dm3/m	dm3	2,459	0,0000		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,1325 m/m	m	14,045	0,0000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	636,000	0,0000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,0000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0031 m-g/m	m-g	0,329	0,0000			0,00

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
8 d.1.1		Badanie wody	kpl	1,000	0,0000			
		obmiar = 1,000 kpl						
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
9 d.1.1	KNR-W 2-15 0133-01 analogia	Zawory termostatyczny cyrkulacji c.w.u. w instalacji z rur miedzianych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3,000	0,0000			
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 0,434 r-g/szt.	r-g	1,302	0,0000	0,00		
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 15 mm 1 szt/szt.	szt.	3,000	0,0000		0,00	
3*		złączki mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./szt.	szt.	6,000	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,0000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,003 m-g/szt.	m-g	0,009	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
10 d.1.1	KNR-W 2-15 0133-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	9,000	0,0000			
1*		obmiar = 9,000 szt. -- R -- robocizna 0,434 r-g/szt.	r-g	3,906	0,0000	0,00		
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 15 mm 1 szt/szt.	szt.	9,000	0,0000		0,00	
3*		złączki mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./szt.	szt.	18,000	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,0000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,003 m-g/szt.	m-g	0,027	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11 d.1.1	KNR-W 2-15 0133-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2,000	0,0000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 0,504 r-g/szt. -- M --	r-g	1,008	0,0000	0,00		
2*		zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	2,000	0,0000		0,00	
3*		złączki mosiężne o śr. nominalnej 20 mm 2 szt./szt.	szt.	4,000	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,0000		0,00	
5*		środek transportowy 0,005 m-g/szt.	m-g	0,010	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
12 d.1.1	KNR-W 2-15 0133-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	4,000	0,0000			
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna 0,588 r-g/szt. -- M --	r-g	2,352	0,0000	0,00		
2*		zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 25 mm 1 szt./szt.	szt.	4,000	0,0000		0,00	
3*		złączki mosiężne o śr. nominalnej 25 mm 2 szt./szt.	szt.	8,000	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,0000		0,00	
5*		środek transportowy 0,008 m-g/szt.	m-g	0,032	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji								
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
1.2		Instalacja kanalizacji wewnętrznej						
13 d.1.2	KNR-W 2-15 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	22,000	0,0000			
1*		obmiar = 22,000 m -- R -- robocizna 0,213 r-g/m -- M --	r-g	4,686	0,0000	0,00		

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm 0,99 m/m	m	21,780	0,0000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm 0,54 szt/m	szt	11,880	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,0000		0,00	
5*		środek transportowy 0,0052 m-g/m	m-g	0,114	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
14 d.1.2	KNR 2-15W 0203-03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych, o średnicy 110mm	m	16,000	0,0000			
1*		obmiar = 16,000 m -- R -- Robocizna razem 0,253 r-g/m -- M --	r-g	4,048	0,0000	0,00		
2*		Rury z PCW kanalizacyjne 1-kielichowe d=110mm 0,96 m/m	m	15,360	0,0000		0,00	
3*		Kształtki z PCW kanalizacyjne d=110mm 0,52 szt/m	szt	8,320	0,0000		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M)(od M) 1,5 % -- S --	%		0,0000		0,00	
5*		Środek transportowy 0,0099 m-g/m	m-g	0,158	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
15 d.1.2	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	2,000	0,0000			
1*		obmiar = 2,000 m -- R -- robocizna 0,313 r-g/m -- M --	r-g	0,626	0,0000	0,00		
2*		rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm 0,93 m/m	m	1,860	0,0000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm 0,45 szt./m	szt.	0,900	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,0000		0,00	
5*		środek transportowy 0,02 m-g/m	m-g	0,040	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
16 d.1.2	KNR-W 2-15 0203-05	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 200 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	4,000	0,0000			
1*		obmiar = 4,000 m -- R -- robocizna 0,403 r-g/m	r-g	1,612	0,0000	0,00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 200 mm 0,89 m/m	m	3,560	0,0000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 200 mm 0,44 szt./m	szt.	1,760	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,0000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,0326 m-g/m	m-g	0,130	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
17 d.1.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	5,000	0,0000			
1*		obmiar = 5,000 m -- R -- Robotnicy 0,177 r-g/m	r-g	0,885	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe o średnicy 50mm 1,04 m/m	m	5,200	0,0000		0,00	
3*		Kształtki z PCW kanalizacyjne 50mm 0,36 szt/m	szt	1,800	0,0000		0,00	
4*		Rury z PCW przepustowe o średnicy 50mm 0,14 m/m	m	0,700	0,0000		0,00	
5*		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 1 szt/m	szt	5,000	0,0000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M)(od M) 1,5 %	%		0,0000		0,00	
7*		-- S -- Środek transportowy 0,0056 m-g/m	m-g	0,028	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
18 d.1.2	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	20,000	0,0000			
		obmiar = 20,000 m						

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robotnicy 0,228 r-g/m	r-g	4,560	0,0000	0,00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm 1 m/m	m	20,000	0,0000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm 0,47 szt/m	szt	9,400	0,0000		0,00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 75 mm 0,12 m/m	m	2,400	0,0000		0,00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm 0,8 szt/m	szt	16,000	0,0000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,0000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,009 m-g/m	m-g	0,180	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
19 d.1.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	10,000	0,0000			
1*		obmiar = 10,000 m -- R -- Robotnicy 0,267 r-g/m	r-g	2,670	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe o średnicy 110mm 0,93 m/m	m	9,300	0,0000		0,00	
3*		Kształtki z PCW kanalizacyjne 110mm 0,6 szt/m	szt	6,000	0,0000		0,00	
4*		Rury z PCW przepustowe o średnicy 110mm 0,12 m/m	m	1,200	0,0000		0,00	
5*		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 0,8 szt/m	szt	8,000	0,0000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M)(od M) 1,5 %	%		0,0000		0,00	
7*		-- S -- Środek transportowy 0,0172 m-g/m	m-g	0,172	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
20 d.1.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	2,000	0,0000			
		obmiar = 2,000 szt. -- R --						

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,38 r-g/szt.	r-g	0,760	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Czyszczak kan.PVC fi 110mm 1 szt/szt.	szt	2,000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
21 d.1.2	KNR 2-15W 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o połączeniach wciskowych, o średnicy 50mm	szt	8,000	0,0000			
1*		obmiar = 8,000 szt -- R -- Robotnicy 0,561 r-g/szt	r-g	4,488	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Kształtki z PCW kanalizacyjne d=50mm 3,1 szt/szt	szt	24,800	0,0000		0,00	
3*		Uchwyt do rurociągów pionowych śr.50-65mm 1 szt/szt	szt	8,000	0,0000		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M)(od M) 1,5 % -- S --	%		0,0000		0,00	
5*		Środek transportowy 0,004 m-g/szt	m-g	0,032	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
22 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	podej. j.	3,000	0,0000			
1*		obmiar = 3,000 podej. -- R -- robotnicy 1,06 r-g/podej.	r-g	3,180	0,0000	0,00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm 3,1 szt/podej.	szt	9,300	0,0000		0,00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm 1 szt/podej.	szt	3,000	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,0000		0,00	
5*		środek transportowy 0,007 m-g/podej.	m-g	0,021	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
23 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o połączeniach wciskowych, o średnicy 110mm	szt	2,000	0,0000			
1*		obmiar = 2,000 szt -- R -- Robotnicy 1,27 r-g/szt -- M --	r-g	2,540	0,0000	0,00		
2*		Kształtki z PCW kanalizacyjne d=110mm 3,1 szt/szt	szt	6,200	0,0000		0,00	
3*		Uchwyt do rurociągów pionowych śr.90-100mm 1 szt/szt	szt	2,000	0,0000		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M)(od M) 1,5 % -- S --	%		0,0000		0,00	
5*		Środek transportowy 0,018 m-g/szt	m-g	0,036	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
24 d.1.2	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	3,000	0,0000			
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robotnicy 0,52 r-g/szt. -- M --	r-g	1,560	0,0000	0,00		
2*		wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 110 mm 1 szt/szt.	szt	3,000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 % -- S --	%		0,0000		0,00	
4*		środek transportowy" 0,02 m-g/szt.	m-g	0,060	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
25 d.1.2	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.	2,000	0,0000			
1*		obmiar = 2,000 stud. -- R -- robocizna 21,3 r-g/stud. -- M --	r-g	42,600	0,0000	0,00		
2*		kręgi betonowe wys.500 mm 3 szt/stud.	szt	6,000	0,0000		0,00	
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0,232 m3/stud.	m3	0,464	0,0000		0,00	
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0,47 m3/stud.	m3	0,940	0,0000		0,00	
5*		zaprawa cementowa M 7 0,05 m3/stud.	m3	0,100	0,0000		0,00	

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 3,73 kg/stud.	kg	7,460	0,0000		0,00	
7*		roztwór asfaltowy 6,84 kg/stud.	kg	13,680	0,0000		0,00	
8*		stopnie włazowe żeliwne 8 szt/stud.	szt	16,000	0,0000		0,00	
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 1 szt/stud.	szt	2,000	0,0000		0,00	
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe 1 szt/stud.	szt	2,000	0,0000		0,00	
11*		pierścienie odciążające żelbetowe 1 szt/stud.	szt	2,000	0,0000		0,00	
12*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,0000		0,00	
13*		samochód skrzyniowy 5-10 t 2,35 m-g/stud.	m-g	4,700	0,0000			0,00
14*		żuraw samochodowy 4 t 3,04 m-g/stud.	m-g	6,080	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
26 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	6,000	0,0000			
1*		obmiar = 6,000 m -- R -- robocizna 0,345 r-g/m -- M --	r-g	2,070	0,0000	0,00		
2*		rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N o śr. zewn. 160 mm 1,02 m/m	m	6,120	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,0000		0,00	
4*		samochód skrzyniowy 0,0083 m-g/m	m-g	0,050	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
27 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	4,000	0,0000			
1*		obmiar = 4,000 m -- R -- robocizna 0,5 r-g/m -- M --	r-g	2,000	0,0000	0,00		
2*		rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N o śr. zewn. 200 mm 1,02 m/m	m	4,080	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,0000		0,00	
4*		samochód skrzyniowy 0,0104 m-g/m	m-g	0,042	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
28 d.1.2	KNR-W 2-18 0527-01 analogia	Tuleja do przejścia szczelnego dw=250mm, L=1500 mm	szt	2,000	0,0000			
1*		obmiar = 2,000 szt -- R -- robocizna 0,47 r-g/szt -- M --	r-g	0,940	0,0000	0,00		
2*		tuleja do przejścia szczelnego dw=250 mm, L=1500 mm typ I 1 szt/szt	szt	2,000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,0000		0,00	
4*		samochód dostawczy 0.9 t 0,1 m-g/szt	m-g	0,200	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
29 d.1.2	KNR-W 2-18 0704-02 analogia	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm	200 m -1 prób .	0,100	0,0000			
1*		obmiar = 0,100 200m -1 prób. -- R -- robocizna 10,4 r-g/200m -1 prób. -- M --	r-g	1,040	0,0000	0,00		
2*		krawędziaki iglaste obrzynane nasycone kl.II 0,03 m3/200m -1 prób.	m3	0,003	0,0000		0,00	
3*		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III 0,02 m3/200m -1 prób.	m3	0,002	0,0000		0,00	
4*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0,02 m3/200m -1 prób.	m3	0,002	0,0000		0,00	
5*		klamry ciesielskie 10x25cm 6,2 kg/200m -1 prób.	kg	0,620	0,0000		0,00	
6*		woda z rurociągu 6 m3/200m -1 prób.	m3	0,600	0,0000		0,00	
7*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1,5 m/200m -1 prób.	m	0,150	0,0000		0,00	
8*		króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe 0,1 szt/200m -1 prób.	szt	0,010	0,0000		0,00	
9*		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych 0,2 szt/200m -1 prób.	szt	0,020	0,0000		0,00	
10*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nominalnej 160 mm 1 szt/200m -1 prób.	szt	0,100	0,0000		0,00	
11*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 5,39 kg/200m -1 prób.	kg	0,539	0,0000		0,00	

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12*		kołnierze ślepe o śr.nominalnej 160 mm 0,2 szt/200m -1 prób.	szt	0,020	0,0000		0,00	
13*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm 0,1 szt/200m -1 prób.	szt	0,010	0,0000		0,00	
14*		zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub 0,05 szt/200m -1 prób.	szt	0,005	0,0000		0,00	
15*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,0000		0,00	
16*		samochód skrzyniowy 3,16 m-g/200m -1 prób.	m-g	0,316	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
30 d.1.2	KNR-W 2-18 0704-03 analogia	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnej z rur typu PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 200-225 mm	200 m -1 prób.	0,100	0,0000			
1*		obmiar = 0,100 200m -1 prób. -- R -- robocizna 12,3 r-g/200m -1 prób. -- M --	r-g	1,230	0,0000	0,00		
2*		krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II 0,04 m3/200m -1 prób.	m3	0,004	0,0000		0,00	
3*		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III 0,03 m3/200m -1 prób.	m3	0,003	0,0000		0,00	
4*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0,03 m3/200m -1 prób.	m3	0,003	0,0000		0,00	
5*		klamry ciesielskie 10x25cm 7,2 kg/200m -1 prób.	kg	0,720	0,0000		0,00	
6*		woda z rurociągu 9,81 m3/200m -1 prób.	m3	0,981	0,0000		0,00	
7*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1,5 m/200m -1 prób.	m	0,150	0,0000		0,00	
8*		króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe 0,1 szt/200m -1 prób.	szt	0,010	0,0000		0,00	
9*		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych 0,2 szt/200m -1 prób.	szt	0,020	0,0000		0,00	
10*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nominalnej 200-225 mm 1 szt/200m -1 prób.	szt	0,100	0,0000		0,00	
11*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 6,5 kg/200m -1 prób.	kg	0,650	0,0000		0,00	
12*		kołnierze ślepe o śr.nominalnej 200-225 mm 0,2 szt/200m -1 prób.	szt	0,020	0,0000		0,00	

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm 0,1 szt/200m -1 prób.	szt	0,010	0,0000		0,00	
14*		zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzone Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub 0,05 szt/200m -1 prób.	szt	0,005	0,0000		0,00	
15*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,0000		0,00	
16*		samochód skrzyniowy 3,16 m-g/200m -1 prób.	m-g	0,316	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Instalacja kanalizacji wewnętrznej								
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
1.3		Montaż armatury i osprzętu wod.-kan.						
31 d.1.3	KNR-W 2-15 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm wykonane z mosiadzu z mieszaczem ceramicznym, chromowane o regulacji wypływu czasowej ,bezdotykowe.	szt.	7,000	0,0000			
1*		obmiar = 7,000 szt. -- R -- robotnicy 1,01 r-g/szt. -- M --	r-g	7,070	0,0000	0,00		
2*		bateria umywalkowa stojąca mosiężna jednouchwytowa śr.15 mm, pokryta warstwą niklu, odporna na korodowanie, dodatkowo pokrycie powłoką PVD zapewniającą odporność na zarysowania. wykonane z mosiadzu z mieszaczem ceramicznym o regulacji wypływu czasowej, bezdotykowe. 1 szt/szt.	szt	7,000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,0000		0,00	
4*		środek transportowy 0,019 m-g/szt.	m-g	0,133	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
32 d.1.3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe o serokości 60cm z syfonem gruszkowym	kpl.	6,000	0,0000			
1*		obmiar = 6,000 kpl. -- R -- robotnicy 1,95 r-g/kpl. -- M --	r-g	11,700	0,0000	0,00		

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		umywalki porcelanowe odporne na ścieranie szklivo uszlachetniające ceramikę, zapobiegające powstawaniu osadu i ułatwiające utrzymanie czystości. 1 szt./kpl.	szt.	6,000	0,0000		0,00	
3*		wsporniki do umywalek 1 szt/kpl.	szt	6,000	0,0000		0,00	
4*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1 szt/kpl.	szt	6,000	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1 % -- S --	%		0,0000		0,00	
6*		środek transportowy 0,14 m-g/kpl.	m-g	0,840	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
33 d.1.3	KNR-W 2-15 0230-02 analogia	Umywalki pojedyncze ze stali nierdzewnej wisząca z zabudowanym syfonem, o szerokości 60cm i syfonem gruszkowym. Montowana w pomieszczeni 0/05	kpl.	1,000	0,0000			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robotnicy 1,95 r-g/kpl. -- M --	r-g	1,950	0,0000	0,00		
2*		umywalki porcelanowe odporne na ścieranie szklivo uszlachetniające ceramikę, zapobiegające powstawaniu osadu i ułatwiające utrzymanie czystości. 1 szt./kpl.	szt.	1,000	0,0000		0,00	
3*		wsporniki do umywalek 1 szt/kpl.	szt	1,000	0,0000		0,00	
4*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1 szt/kpl.	szt	1,000	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1 % -- S --	%		0,0000		0,00	
6*		środek transportowy 0,14 m-g/kpl.	m-g	0,140	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
34 d.1.3	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek	kpl	6,000	0,0000			
1*		obmiar = 6,000 kpl -- R -- Robotnicy 0,48 r-g/kpl -- M --	r-g	2,880	0,0000	0,00		
2*		Postumenty porcelanowe do umywalek 1 szt/kpl	szt	6,000	0,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Materiały pomocnicze (od M)(od M)	%		0,0000		0,00	
4*		1 % -- S -- Środek transportowy" 0,06 m-g/kpl	m-g	0,360	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
35 d.1.3	KNR 2-15W 0137-03	Baterie zlewozmywakowe stojąca z dwoma zaworami o średnicy nominalnej 15mm wykonane z mosiadzu z mieszaczem ceramicznym, chromowane	szt	4,000	0,0000			
1*		obmiar = 4,000 szt -- R -- Robotnicy 1,01 r-g/szt	r-g	4,040	0,0000	0,00		
2*		-- M -- bateria zlewozmywakowa stojąca mosiężna jednouchwytowa śr.15 mm, pokryta warstwą niklu, odporna na korodowanie, dodatkowo pokrycie powłoką PVD zapewniającą odporność na zarysowania. 1 szt/szt	szt	4,000	0,0000		0,00	
3*		zawór kątowy do montażu baterii 2 100 szt/szt	100 szt	8,000	0,0000		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M)(od M) 0,5 % -- S --	%		0,0000		0,00	
5*		Środek transportowy 0,019 m-g/szt	m-g	0,076	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
36 d.1.3	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej dwukomorowe	szt.	4,000	0,0000			
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robotnicy 1,26 r-g/szt.	r-g	5,040	0,0000	0,00		
2*		-- M -- zlewozmywaki dwu komorowy ze stali nierdzewnej 1 szt/szt.	szt	4,000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 % -- S --	%		0,0000		0,00	
4*		środek transportowy 0,22 m-g/szt.	m-g	0,880	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
37 d.1.3	KNR-W 2-15 0218-03	Syfony pojedynczy z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	4,000	0,0000			
		obmiar = 4,000 szt.						

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robotnicy 0,4 r-g/szt.	r-g	1,600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1 szt/szt.	szt	4,000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,0000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,01 m-g/szt.	m-g	0,040	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
38 d.1.3	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu do zabudowy	kpl	2,000	0,0000			
1*		obmiar = 2,000 kpl -- R -- Robotnicy 3,64 r-g/kpl	r-g	7,280	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Miska ustępowa wisząca 1 szt/kpl	szt	2,000	0,0000		0,00	
3*		Sedesy 1 szt/kpl	szt	2,000	0,0000		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M)(od M) 1 %	%		0,0000		0,00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0,09 m-g/kpl	m-g	0,180	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
39 d.1.3	KNR 2- 15/GEBERIT 0101-01	Elementy montażowe do zabudowy miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.	2,000	0,0000			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robotnicy 0,8 r-g/kpl.	r-g	1,600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- System spłukujący ze stelarzem - element montażowy do miski ustępowej 1 szt/kpl.	szt	2,000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
40 d.1.3	KNR 2- 15/GEBERIT 0202-01	Armatura spłukująca miski ustępowe pneumatyczna ręczna ścienna	kpl.	2,000	0,0000			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robotnicy 0,29 r-g/kpl. -- M --	r-g	0,580	0,0000	0,00		

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		armatura splukująca do miski ustępowej pneumatyczna automatycznie sterowana ścienna 1 kpl/kpl.	kpl	2,000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
41 d.1.3	KNR 2-15W 0135-01	Zawory do wc o średnicy nominalnej 15mm	szt	2,000	0,0000			
1*		obmiar = 2,000 szt -- R -- Robotnicy 0,171 r-g/szt -- M --	r-g	0,342	0,0000	0,00		
2*		Zawory czerpalne mosiężne ze złączką do węża d=15mm 1 szt/szt	szt	2,000	0,0000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M)(od M) 0,5 % -- S --	%		0,0000		0,00	
4*		Środek transportowy 0,002 m-g/szt	m-g	0,004	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
42 d.1.3	KNR 2-15 0115-04	Baterie natryskowe ściennie o śr.nom. 15 mm	szt.	1,000	0,0000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna $1,05 * 0,955 = 1,00275$ r-g/szt. -- M --	r-g	1,003	0,0000	0,00		
2*		baterie natryskowe ściennie śr. 15 mm pokryte warstwą niklu, odporna na korodowanie, dodatkowo pokrycie powłoką PVD zapewniającą odporność na zarysowania. wykonane z mosiądzu z mieszczeniem ceramicznym o regulacji wypływu czasowej. 1 szt/szt.	szt	1,000	0,0000		0,00	
3*		Wąż natryskowy z uchwytem regulacyjnym i sitkiem 1 kpl/szt.	kpl	1,000	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 % -- S --	%		0,0000		0,00	
5*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,010	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
43 d.1.3	KNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 75 mm- brodziki terakotowe, wpust nierdzewny MG 150x150 mm, pion DN50.	szt.	1,000	0,0000			
		obmiar = 1,000 szt.						

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,52 r-g/szt.	r-g	0,520	0,0000	0,00		
2*		-- M -- wpusty ściekowe nierdzewne- (brodzik terakotowy) o śr. 75 mm 150x150 mm, pion 1 szt./szt.	szt.	1,000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
44 d.1.3	KNR-W 2-02 1029-02	Kabina prysznicowa do kompletowania z brodzikami 90 x 90 cm.	szt	1,000	0,0000			
1*		obmiar = 1,000 szt -- R -- robocizna 4,93 r-g/szt	r-g	4,930	0,0000	0,00		
2*		-- M -- kabina prysznicowa 90 x 90 cm 1 szt/szt	szt	1,000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
45 d.1.3	KNR 2-15W 0135-01	Zawory czepalne o średnicy nominalnej 15mm	szt	3,000	0,0000			
1*		obmiar = 3,000 szt -- R -- Robocizna razem 0,171 r-g/szt	r-g	0,513	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Zawory czepalne mosiężne ze złączką do węża d=15mm 1 szt/szt	szt	3,000	0,0000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M)(od M) 0,5 %	%		0,0000		0,00	
4*		-- S -- Środek transportowy 0,002 m-g/szt	m-g	0,006	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
46 d.1.3		Dostawa , montaż i uruchomienie maceratora	kpl	2,000	0,0000			
		obmiar = 2,000 kpl						
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
47 d.1.3	KNR-W 2-15 0218-02	Syfon z tworzywa sztucznego pojedynczy o średnicy 50mm	szt	2,000	0,0000			
1*		obmiar = 2,000 szt -- R -- Robotnicy 0,21 r-g/szt	r-g	0,420	0,0000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze 1 szt/szt	szt	2,000	0,0000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M)(od M) 1 %	%		0,0000		0,00	
4*		-- S -- Środek transportowy 0,01 m-g/szt	m-g	0,020	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Montaż armatury i osprzętu wod.-kan.								
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
1.4		IZOLACJE AKUSTYCZNE						
48 d.1.4	KNZ 15 32-04	Izolacje akustyczne otulinami z pianki polietylenowej, laminowanej z zewnątrz mocną folią polietylenową rurociągów PVC fi 75 mm o śr. wewn. otuliny 78 mm, grubości ścianki izolacji 9 mm	m	18,000	0,0000			
1*		obmiar = 18,000 m -- R -- robocizna 0,2 r-g/m	r-g	3,600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- otulina izolacyjna z pianki polietylenowej, laminowanej zewnątrz folią polietylenową o śr. wewn 78 mm i grubości ścianki izolacji 9 mm 1,02 m/m	m	18,360	0,0000		0,00	
3*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,013 m-g/m	m-g	0,234	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
49 d.1.4	KNZ 15 32-04	Izolacje akustyczne otulinami z pianki polietylenowej, laminowanej z zewnątrz mocną folią polietylenową rurociągów PVC fi 110 mm o śr. wewn. otuliny 110 mm, grubości ścianki izolacji 9 mm	m	10,000	0,0000			
1*		obmiar = 10,000 m -- R -- robocizna 0,2 r-g/m	r-g	2,000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- otulina izolacyjna z pianki polietylenowej, laminowanej zewnątrz folią polietylenową o śr. wewn 110 mm i grubości ścianki izolacji 9 mm 1,02 m/m	m	10,200	0,0000		0,00	
		-- S --						

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,013 m-g/m	m-g	0,130	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: IZOLACJE AKUSTYCZNE								
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
1.5		ROBOTY DEMONTAŻOWE (demontaz przyszznica , umywalek , baterii , instalacji wod. kan.)						
50 d.1.5	Wycena własna	Demontaż rurociągów kanalizacji sanitarnej i przyborów wraz z usunięciem z budynku (materiały pochodzące z demontażu - do dyspozycji Inwestora)	kpl	1,000	0,0000			
1*		obmiar = 1,000 kpl -- M -- demontaż rurociągów kanalizacji sanitarnej i przyborów wraz z usunięciem z budynku 1 kpl/kpl	kpl	1,000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: ROBOTY DEMONTAŻOWE (demontaz przyszznica , umywalek , baterii , instalacji wod. kan.)								
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
1.6		ROBOTY BUDOWLANE I TOWARZYSZĄCE						
51 d.1.6	KNR AT-17 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm, śr 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - w stropie pod przejścia rurociągów (piony kanalizacji sanitarnej) Krotność = 18	cm	10,000	0,0000			
1*		obmiar = 10,000 cm -- R -- robocizna $0,067 * 18 = 1,206$ r-g/cm	r-g	12,060	0,0000	0,00		
2*		-- M -- wiertło diamentowe fi 152 x 420 mm $0,00125 * 18 = 0,0225$ szt/cm	szt	0,225	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,0000		0,00	
4*		wiertnica o mocy 3 kW $0,03 * 18 = 0,54$ m-g/cm	m-g	5,400	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
52 d.1.6	KNR-W 4-01 0340-02	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m	20,000	0,0000			
1*		obmiar = 20,000 m -- R -- robotnicy 0,9 r-g/m	r-g	18,000	0,0000	0,00		

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
53 d.1.6	KNR-W 4-01 0338-02	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	10,000	0,0000			
1*		obmiar = 10,000 m -- R -- robotnicy 0,8 r-g/m	r-g	8,000	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
54 d.1.6	KNR-W 4-01 0335-04	Przebiecie otworów w ścianach z cegł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	10,000	0,0000			
1*		obmiar = 10,000 szt. -- R -- robotnicy 1,11 r-g/szt.	r-g	11,100	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
55 d.1.6	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - wykop bez względu na głębokość i kategorię z odrzućciem na odległość do 3m	m3	22,275	0,0000			
1*		obmiar = 15 * 1,5 * 0,99 = 22,275 m3 -- R -- Robocizna razem 4,65 r-g/m3	r-g	103,579	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
56 d.1.6	KNR 2-18W 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm - podsypka	m3	1,575	0,0000			
1*		obmiar = (15) * 0,15 * 0,7 = 1,575 m3 -- R -- Robocizna razem 1,93 r-g/m3	r-g	3,040	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Piasek zwykły 1,22 m3/m3	m3	1,922	0,0000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M)(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
4*		-- S -- Zagęszczarka wibracyjna 0,71 m-g/m3	m-g	1,118	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
57 d.1.6	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - obsypka	m3	2,250	0,0000			
1*		obmiar = (15) * 0,5 * 0,3 = 2,250 m3 -- R -- Robocizna razem 1,82 r-g/m3 -- M --	r-g	4,095	0,0000	0,00		
2*		Piasek zwykły 1,22 m3/m3	m3	2,745	0,0000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M)(od M) 2,5 % -- S --	%		0,0000		0,00	
4*		Zagęszczarka wibracyjna 0,67 m-g/m3	m-g	1,508	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
58 d.1.6	KNR 4-01 0105-01	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3m i ubiciem warstwami co 15cm w gruncie kategorii I-II	m3	18,450	0,0000			
1*		obmiar = poz.55 - poz.56 - poz.57 = 18,450 m3 -- R -- Robocizna razem 1,04 r-g/m3	r-g	19,188	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
59 d.1.6	KNR 4-01 0105-04	Odwiezenie lub dowiezenie ziemi taczkami na odległość do 10m w gruncie kategorii I-II	m3	3,825	0,0000			
1*		obmiar = poz.56 + poz.57 = 3,825 m3 -- R -- Robotnicy gr.I 0,96 r-g/m3	r-g	3,672	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
60 d.1.6	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie ziemi koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m3	3,825	0,0000			
1*		obmiar = poz.59 = 3,825 m3 -- S -- koparko-ładowarka jednoznaczyniowa kołowa o pojemności łyżki 0.6 m3 0,143 m-g/m3	m-g	0,547	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
61 d.1.6	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie ziemi z terenu przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m3	3,825	0,0000			
1*		obmiar = poz.59 = 3,825 m3 -- M -- koszt składowania 1 m3/m3	m3	3,825	0,0000		0,00	
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0,177 m-g/m3	m-g	0,677	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
62 d.1.6	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 14	m3	3,825	0,0000			
1*		obmiar = poz.59 = 3,825 m3 -- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,03 * 14 = 0,42 m-g/m3	m-g	1,607	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
63 d.1.6	Wycena własna	Przywóz piasku na miejsce budowy	m3	3,825	0,0000			
1*		obmiar = poz.59 = 3,825 m3 -- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,45 m-g/m3	m-g	1,721	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
64 d.1.6	KNNR-W 3 0104-04	Usunięcie gruzu z budynku	m3	2,000	0,0000			
1*		obmiar = 2,000 m3 -- R -- robocizna 4,54 r-g/m3	r-g	9,080	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
65 d.1.6	KNR 4-04 1103-01	Załadunek gruzu koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze	m3	2,000	0,0000			
1*		obmiar = 2,000 m3 -- S -- Kop.j-nacz.kołowa 0.60m3 (1) 0,143 m-g/m3	m-g	0,286	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
66 d.1.6	KNR 4-01 0108-19	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetowych na wysypisko, na odległość do 1 km	m3	2,000	0,0000			
1*		obmiar = 2,000 m3 -- R -- robocizna 2,13 r-g/m3	r-g	4,260	0,0000	0,00		
2*		-- M -- koszt składowania 1 m3/m3	m3	2,000	0,0000		0,00	
3*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 1,23 m-g/m3	m-g	2,460	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
67 d.1.6	KNR 4-01 0108-08	Wywóz gruzu samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 14	m3	2,000	0,0000			
1*		obmiar = 2,000 m3 -- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,03 * 14 = 0,42 m-g/m3	m-g	0,840	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
68 d.1.6	KNR-W 2-01 0203-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3	8,000	0,0000			
1*		obmiar = 8 * 1,00 * 1,0 = 8,000 m3 -- R -- robocizna 0,132 r-g/m3	r-g	1,056	0,0000	0,00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0,0461 m-g/m3	m-g	0,369	0,0000			0,00
3*		samochód samowyladowczy 5-10 t 0,1043 m-g/m3	m-g	0,834	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
69 d.1.6	KNR-W 2-18 0511-02	Obsypanie rury piaskiem - warstwa grub. 15 cm	m3	1,008	0,0000			
1*		obmiar = 8 * 0,84 * 0,15 = 1,008 m3 -- R -- robocizna 1,93 r-g/m3 -- M --	r-g	1,945	0,0000	0,00		

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		piasek 1,22 m3/m3	m3	1,230	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,0000		0,00	
4*		zagęszczarka wibracyjna 50m3/h 0,71 m-g/m3	m-g	0,716	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
70 d.1.6	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3	0,450	0,0000			
1*		obmiar = (1,5 * 1,5) * 0,2 = 0,450 m3 -- R -- robocizna 1,86 r-g/m3 -- M --	r-g	0,837	0,0000	0,00		
2*		pospółka - kruszywo nienormowane' 1,22 m3/m3	m3	0,549	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,0000		0,00	
4*		zagęszczarka wibracyjna 0,68 m-g/m3	m-g	0,306	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
71 d.1.6	Wycena własna	Przywóz piasku na miejsce budowy	m3	1,458	0,0000			
1*		obmiar = poz.69 + poz.70 = 1,458 m3 -- S -- Samochod skrzyn.do 5.0t (1) 0,45 m-g/m3	m-g	0,656	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
72 d.1.6	KNR-W 2-18 0511-04	Zasypanie wykopów piaskiem z ubijaniem warstwami grub. 25 cm	m3	6,542	0,0000			
1*		obmiar = poz.68 - poz.71 = 6,542 m3 -- R -- robocizna 1,82 r-g/m3 -- M --	r-g	11,906	0,0000	0,00		
2*		piasek 1,22 m3/m3	m3	7,981	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,0000		0,00	
4*		zagęszczarka wibracyjna 50m3/h 0,67 m-g/m3	m-g	4,383	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem dział: ROBOTY BUDOWLANE I TOWARZYSZĄCE								
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
Razem dział: Roboty montażowe instalacji wod.- kan.								
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
2	45331100-7	INSTALACJA GRZEWICZA						
2.1		ROBOTY MONTAŻOWE						
73 d.2.1	KNNR 8 0415-01	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 15 mm o połączeniach spawanych -(włączenie w istniejące piony grzewcze w budynkach C i D)	szt.	28,000	0,0000			
1*		obmiar ilość wymian = 28,000 szt. długość rury = 0,500 m -- R -- robocizna 1,38 r-g/szt.	r-g	38,640	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rura stal. 10BX, czarna fi 21,3/2,6 (15) mm 1,05 m/m	m	0,525	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze (od M) 5 %	%		0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
74 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500 mm i długości do 600 mm, pom. 018a, 01, 02, 014	szt.	1,000	0,0000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,88 r-g/szt.	r-g	1,880	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Grzejnik 20/500x600 zaworowy higieniczny 1 szt./szt.	szt.	1,000	0,0000		0,00	
3*		Zawór odcinający z poj. reg. fi 15 mm' 1 szt./szt.	szt.	1,000	0,0000		0,00	
4*		zawór termostatyczny 1 szt./szt.	szt.	1,000	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze (od M) 1 %	%		0,0000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy"" 0,56 m-g/szt.	m-g	0,560	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
75 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500 mm i długości do 1000 mm pom 08,011A, 010A, 010B, 05,04,016,017	szt.	8,000	0,0000			
		obmiar = 8,000 szt. -- R --						

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1,88 r-g/szt. -- M --	r-g	15,040	0,0000	0,00		
2*		Grzejnik 20/500x 1000higieniczny 1 szt./szt.	szt.	8,000	0,0000		0,00	
3*		Zawór odcinający z poj. reg. fi 15 mm" 1 szt/szt.	szt	8,000	0,0000		0,00	
4*		zawór termostatyczny 1 szt/szt.	szt	8,000	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,0000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy" 0,56 m-g/szt.	m-g	4,480	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
76 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500 mm i długości do 1000 mm pom 08,011A, 010A,010B, 05,04,016,017	szt.	3,000	0,0000			
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 1,88 r-g/szt. -- M --	r-g	5,640	0,0000	0,00		
2*		Grzejnik 20/500x 1000higieniczny ocynkowany 1 szt./szt.	szt.	3,000	0,0000		0,00	
3*		Zawór odcinający z poj. reg. fi 15 mm" 1 szt/szt.	szt	3,000	0,0000		0,00	
4*		zawór termostatyczny 1 szt/szt.	szt	3,000	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,0000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy" 0,56 m-g/szt.	m-g	1,680	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
77 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500 mm i długości do 1200 mm pom 08,011A, 010A,010B, 05,04,016,017	szt.	1,000	0,0000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,88 r-g/szt. -- M --	r-g	1,880	0,0000	0,00		
2*		Grzejnik 20/500x 1200higieniczny 1 szt./szt.	szt.	1,000	0,0000		0,00	
3*		Zawór odcinający z poj. reg. fi 15 mm" 1 szt/szt.	szt	1,000	0,0000		0,00	
4*		zawór termostatyczny 1 szt/szt.	szt	1,000	0,0000		0,00	

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,0000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy"" 0,56 m-g/szt.	m-g	0,560	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
78 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 300 mm i długości do 1000 mm	szt.	1,000	0,0000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,76 r-g/szt. -- M --	r-g	1,760	0,0000	0,00		
2*		grzejniki stalowe trzy płytowe 300x1000 z kompletem zawieszek 1 szt./szt.	szt.	1,000	0,0000		0,00	
3*		Zawór odcinający z poj. reg. fi 15 mm"" 1 szt/szt.	szt.	1,000	0,0000		0,00	
4*		zawór termostatyczny 1 szt/szt.	szt.	1,000	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,0000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,43 m-g/szt.	m-g	0,430	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
79 d.2.1	KNNR 4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	10,000	0,0000			
1*		obmiar = 10,000 m -- R -- robocizna 0,42 r-g/m -- M --	r-g	4,200	0,0000	0,00		
2*		rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 15 mm 1,04 m/m	m	10,400	0,0000		0,00	
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 15 mm 0,47 szt./m	szt.	4,700	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
80 d.2.1	KNR INSTAL 0305-08	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego - podłączenie z boku na ścianach	kol.	28,000	0,0000			
		obmiar = 28,000 kol. -- R --						

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,77 r-g/kol.	r-g	21,560	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Kolano miedziane 90st. fi 15mm 4 szt/kol.	szt	112,000	0,0000		0,00	
3*		złączki przejściowe mosiężne o śr.zew. 15 mm/GW1/2" 2 szt./kol.	szt.	56,000	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,0000		0,00	
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/kol.	m-g	0,280	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
81 d.2.1	KNNR 4 0412-01	Głowica termostatyczna gazowa, z podłączeniem do grzejników z wkładką zaworową M30x1,5	szt.	13,000	0,0000			
1*		obmiar = poz.74 + poz.75 + poz.77 + poz.76 = 13,000 szt. -- R -- robocizna 0,27 * 0,5 = 0,135 r-g/szt.	r-g	1,755	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Głowice termostatyczne z czujn. gazowym 1 szt/szt.	szt	13,000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
82 d.2.1	KNNR 4 0412-01	Zespół odcinający do grzejników dolnozasilonych V z przyłączkami G1/2"/3/4"	szt.	20,000	0,0000			
1*		obmiar = 20,000 szt. -- R -- robocizna 0,27 r-g/szt.	r-g	5,400	0,0000	0,00		
2*		-- M -- zespół odcinający do grzejników typ VKO 3/4" z przyłączkami G1/2"/3/4" 1 szt/szt.	szt	20,000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
83 d.2.1	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	10,000	0,0000			
1*		obmiar = poz.79 = 10,000 m -- R -- robocizna 0,102 r-g/m -- M --	r-g	1,020	0,0000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rura z/szwem czar.gwint. fi 15 mm 0,02 m/m	m	0,200	0,0000		0,00	
3*		Zawór kul.gwint.równoprz.do 150st.C fi15mm 0,002 szt/m	szt	0,020	0,0000		0,00	
4*		Zawór zwrotny,przelot.mosiężny fi 15 mm 0,002 szt/m	szt	0,020	0,0000		0,00	
5*		Łącznik z żeliwa ciąg. czarny fi 15 mm 0,006 szt/m	szt	0,060	0,0000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
84 d.2.1	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o. wodą wodociągową	m	10,000	0,0000			
1*		obmiar = poz.79 = 10,000 m -- R -- robocizna 0,0835 r-g/m	r-g	0,835	0,0000	0,00		
2*		-- M -- zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0,002 szt./m	szt.	0,020	0,0000		0,00	
3*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0,006 szt./m	szt.	0,060	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,0000		0,00	
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0001 m-g/m	m-g	0,001	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
85 d.2.1	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	13,000	0,0000			
1*		obmiar = 13,000 urz. -- R -- robocizna 0,357 r-g/urz.	r-g	4,641	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				ROBOTY MONTAŻOWE				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
2.2	45321000-3	IZOLACJE CIEPLNE						
86 d.2.2	KNR 0-35 0130-03	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE obustronnie powlekanej folią gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 15 mm.	m	10,000	0,0000			
		obmiar = poz.79 = 10,000 m -- R --						

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,0432 r-g/m	r-g	0,432	0,0000	0,00		
2*		-- M -- otuliny termoizolacyjne z PE powlekane folią gr. 13 mm do rurociągów 15 mm 1,05 m/m	m	10,500	0,0000		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0001 m-g/m	m-g	0,001	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				IZOLACJE CIEPLNE				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
2.3		ROBOTY DEMONTAŻOWE ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI C.O.						
87 d.2.3	KNR-W 4-02 0521-01 analogia	Demontaż grzejnika	kpl.	10,000	0,0000			
1*		obmiar = 10,000 kpl. -- R -- robocizna 0,42 r-g/kpl.	r-g	4,200	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
88 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-03 analogia	Montaż grzejników - grzejnik z demontażu	szt.	10,000	0,0000			
1*		obmiar = 10,000 szt. -- R -- robocizna 1,19 r-g/szt.	r-g	11,900	0,0000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1 szt/szt.	szt	10,000	0,0000		0,00	
3*		-- S -- środek transportowy 0,12 m-g/szt.	m-g	1,200	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
89 d.2.3	KNR-W 4-02 0607-05	Wymiana rur przyłącznych do grzejników c.o. z podłączeniem bocznym o śr.wewnętrznej 15 mm	kpl.	5,000	0,0000			
1*		obmiar = 5,000 kpl. -- R -- robocizna 1,5 r-g/kpl.	r-g	7,500	0,0000	0,00		
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm 0,2544 m/kpl.	m	1,272	0,0000		0,00	
3*		złączki miedziane 2 szt./kpl.	szt.	10,000	0,0000		0,00	

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		złączki mosiężne (zaciskowe gwintowane)	szt.	10,000	0,0000		0,00	
5*		2 szt./kpl. materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: ROBOTY DEMONTAŻOWE ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI C.O.								
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
2.4		ROBOTY BUDOWLANE I TOWARZYSZĄCE						
90 d.2.4	KNR 4-01 0337-02	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m	20,000	0,0000			
1*		obmiar = 20,000 m -- R -- robocizna 1,24 r-g/m	r-g	24,800	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
91 d.2.4	KNR 4-01 0326-02	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	20,000	0,0000			
1*		obmiar = 20,000 m -- R -- robocizna 0,77 r-g/m -- M --	r-g	15,400	0,0000	0,00		
2*		Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15 8 szt/m	szt	160,000	0,0000		0,00	
3*		Cement hut.CEM III 32,5, 32,5B workowany 0,00079 t/m	t	0,016	0,0000		0,00	
4*		Wapno hydratyzowane workowane 0,00044 t/m	t	0,009	0,0000		0,00	
5*		Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.do 1,0mm 0,004 m3/m	m3	0,080	0,0000		0,00	
6*		Woda z rurociągów 0,002 m3/m	m3	0,040	0,0000		0,00	
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,0000		0,00	
8*		Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 0,01 m-g/m	m-g	0,200	0,0000			0,00
9*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,04 m-g/m	m-g	0,800	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: ROBOTY BUDOWLANE I TOWARZYSZĄCE								
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem dział: INSTALACJA GRZEWCZA								
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Roboty montażowe instalacji wod. - kan.	0,00			
2 INSTALACJA GRZEWCZA	0,00			
Razem koszty bezpośrednie	0,00			
Koszty zakupu [Kz] 0%	0,00			
RAZEM	0,00			

OGÓŁEM 0,00

Słownie: **zero i 00/100 zł**

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Roboty montażowe instalacji wod. - kan.	0,00			
2 INSTALACJA GRZEWCZA	0,00			
Razem koszty bezpośrednie	0,00			
Koszty zakupu [Kz] 0%	0,00			
RAZEM	0,00			

OGÓŁEM 0,00

Słownie: **zero i 00/100 zł**

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I
Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	Robocizna razem	r-g	134,463	0,00	0,00
2	Robotnicy	r-g	2,880	0,00	0,00
3	Robotnicy	r-g	44,738	0,00	0,00
4	Robotnicy	r-g	0,420	0,00	0,00
5	Robotnicy gr.I	r-g	3,672	0,00	0,00
6	robocizna	r-g	98,738	0,00	0,00
7	robotnicy	r-g	75,940	0,00	0,00
8	robocizna	r-g	169,083	0,00	0,00
9	robocizna	r-g	72,838	0,00	0,00
10	robocizna	r-g	24,440	0,00	0,00
RAZEM					0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	materiały pomocnicze	szt	10,000	0,000	10,000	0,00	0,00
2	Kształtki z PCW kanalizacyjne 50mm	szt	1,800	0,000	1,800	0,00	0,00
3	Kształtki z PCW kanalizacyjne d=50mm	szt	24,800	0,000	24,800	0,00	0,00
4	Kształtki z PCW kanalizacyjne 110mm	szt	6,000	0,000	6,000	0,00	0,00
5	Kształtki z PCW kanalizacyjne d=110mm	szt	14,520	0,000	14,520	0,00	0,00
6	Kształtki z polipropylenu gwintowane 20mm	szt	0,636	0,000	0,636	0,00	0,00
7	Postumenty porcelanowe do umywalek	szt	6,000	0,000	6,000	0,00	0,00
8	Piasek zwykły	m3	4,667	0,000	4,667	0,00	0,00
9	Rury z PCW kanalizacyjne 1-kielichowe d=110mm	m	15,360	0,000	15,360	0,00	0,00
10	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe o średnicy 50mm	m	5,200	0,000	5,200	0,00	0,00
11	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe o średnicy 110mm	m	9,300	0,000	9,300	0,00	0,00
12	Rury z PCW przepustowe o średnicy 50mm	m	0,700	0,000	0,700	0,00	0,00
13	Rury z PCW przepustowe o średnicy 110mm	m	1,200	0,000	1,200	0,00	0,00
14	Rury z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 20mm	m	2,120	0,000	2,120	0,00	0,00
15	Sedesy	szt	2,000	0,000	2,000	0,00	0,00
16	Miska ustępowa wisząca	szt	2,000	0,000	2,000	0,00	0,00
17	Syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze	szt	2,000	0,000	2,000	0,00	0,00
18	Uchwyt do rurociągów pionowych śr.50-65mm	szt	8,000	0,000	8,000	0,00	0,00
19	Uchwyt do rurociągów pionowych śr.90-100mm	szt	2,000	0,000	2,000	0,00	0,00
20	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	13,000	0,000	13,000	0,00	0,00
21	Zawory czerpalne mosiężne ze złączką do węża d=15mm	szt	5,000	0,000	5,000	0,00	0,00
22	Zawory przelotowe proste, mosiężne 15mm	szt	0,212	0,000	0,212	0,00	0,00
23	Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne 15mm	szt	0,212	0,000	0,212	0,00	0,00
24	klamry ciesielskie 10x25cm	kg	1,340	0,000	1,340	0,00	0,00
25	Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.do 1,0mm	m3	0,080	0,000	0,080	0,00	0,00
26	piasek	m3	9,211	0,000	9,211	0,00	0,00

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
27	pospółka - kruszywo nienormowane'	m3	0,549	0,000	0,549	0,00	0,00
28	Cement hut.CEM III 32,5, 32,5B workowany	t	0,016	0,000	0,016	0,00	0,00
29	Wapno hydratyzowane workowane	t	0,009	0,000	0,009	0,00	0,00
30	Cegła bud.pelna 25x12x6,5cm - kl.15	szt	160,000	0,000	160,000	0,00	0,00
31	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji	kg	7,460	0,000	7,460	0,00	0,00
32	roztwór asfaltowy	kg	13,680	0,000	13,680	0,00	0,00
33	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m3	0,464	0,000	0,464	0,00	0,00
34	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m3	0,940	0,000	0,940	0,00	0,00
35	zaprawa cementowa M 7	m3	0,100	0,000	0,100	0,00	0,00
36	kabina prysznicowa 90 x 90 cm	szt	1,000	0,000	1,000	0,00	0,00
37	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m3	0,005	0,000	0,005	0,00	0,00
38	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m3	0,007	0,000	0,007	0,00	0,00
39	Woda z rurociągów	m3	0,040	0,000	0,040	0,00	0,00
40	woda z rurociągu	m3	1,581	0,000	1,581	0,00	0,00
41	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m3	0,005	0,000	0,005	0,00	0,00
42	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	m	0,300	0,000	0,300	0,00	0,00
43	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 15 mm	m	10,400	0,000	10,400	0,00	0,00
44	Rura stal.10BX,czarna fi 21,3/2,6 (15) mm	m	0,525	0,000	0,525	0,00	0,00
45	Rura z/szwem czar.gwint. fi 15 mm	m	0,200	0,000	0,200	0,00	0,00
46	Łącznik z żeliwa ciąg. czarny fi 15 mm	szt	0,060	0,000	0,060	0,00	0,00
47	kołnierze ślepe o śr.nominalnej 160 mm	szt	0,020	0,000	0,020	0,00	0,00
48	kołnierze ślepe o śr.nominalnej 200 -225 mm	szt	0,020	0,000	0,020	0,00	0,00
49	rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	m	69,912	0,000	69,912	0,00	0,00
50	rury miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm	m	15,600	0,000	15,600	0,00	0,00
51	rury miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm	m	26,000	0,000	26,000	0,00	0,00
52	złączki miedziane	szt.	10,000	0,000	10,000	0,00	0,00
53	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	46,860	0,000	46,860	0,00	0,00
54	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.	13,950	0,000	13,950	0,00	0,00
55	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm	szt.	21,250	0,000	21,250	0,00	0,00
56	kształtki miedziane o śr. nominalnej 15 mm	szt.	45,000	0,000	45,000	0,00	0,00
57	złączki mosiężne (zaciskowe gwintowane)	szt.	10,000	0,000	10,000	0,00	0,00
58	złączki mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	4,000	0,000	4,000	0,00	0,00
59	złączki mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	szt.	8,000	0,000	8,000	0,00	0,00
60	złączki mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	24,000	0,000	24,000	0,00	0,00
61	kształtki mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	15,000	0,000	15,000	0,00	0,00

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
62	kręgi betonowe wys.500 mm	szt	6,000	0,000	6,000	0,00	0,00
63	pierścienie odciążające żelbetowe	szt	2,000	0,000	2,000	0,00	0,00
64	pokrywy nastudzienne żelbetowe	szt	2,000	0,000	2,000	0,00	0,00
65	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	41,780	0,000	41,780	0,00	0,00
66	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	1,860	0,000	1,860	0,00	0,00
67	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 200 mm	m	3,560	0,000	3,560	0,00	0,00
68	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N o śr. zewn. 160 mm	m	6,120	0,000	6,120	0,00	0,00
69	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N o śr. zewn. 200 mm	m	4,080	0,000	4,080	0,00	0,00
70	rury PCV przepustowe o śr. 75 mm	m	2,400	0,000	2,400	0,00	0,00
71	Czyszczak kan.PVC fi 110mm	szt	2,000	0,000	2,000	0,00	0,00
72	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt	30,580	0,000	30,580	0,00	0,00
73	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm	szt.	0,900	0,000	0,900	0,00	0,00
74	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 200 mm	szt.	1,760	0,000	1,760	0,00	0,00
75	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0,040	0,000	0,040	0,00	0,00
76	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0,020	0,000	0,020	0,00	0,00
77	zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt.	0,020	0,000	0,020	0,00	0,00
78	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm	szt	0,020	0,000	0,020	0,00	0,00
79	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 15 mm	szt	12,000	0,000	12,000	0,00	0,00
80	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2,000	0,000	2,000	0,00	0,00
81	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 25 mm	szt.	4,000	0,000	4,000	0,00	0,00
82	Zawór kul.gwint.równoprz.do 150st.C fi15mm	szt	0,020	0,000	0,020	0,00	0,00
83	bateria zlewozmywakowa stojąca mosiężna jednouchwytowa śr.15 mm, pokryta warstwą niklu, odporna na korodowanie, dodatkowo pokrycie powłoką PVD zapewniającą odporność na zarysowania.	szt	4,000	0,000	4,000	0,00	0,00
84	bateria umywalkowa stojąca mosiężna jednouchwytowa śr.15 mm, pokryta warstwą niklu, odporna na korodowanie, dodatkowo pokrycie powłoką PVD zapewniającą odporność na zarysowania. wykonane z mosiadzu z mieszaczem ceramicznym o regulacji wypływu czasowej, bezdotykowe.	szt	7,000	0,000	7,000	0,00	0,00
85	baterie natryskowe ściennie śr.15 mm pokryte warstwą niklu, odporna na korodowanie, dodatkowo pokrycie powłoką PVD zapewniającą odporność na zarysowania. wykonane z mosiadzu z mieszaczem ceramicznym o regulacji wypływu czasowej.	szt	1,000	0,000	1,000	0,00	0,00

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
86	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt	7,000	0,000	7,000	0,00	0,00
87	Zawór zwrotny,przelot.mosiężny fi 15 mm	szt	0,020	0,000	0,020	0,00	0,00
88	Zawór odcinający z poj. reg. fi 15 mm'	szt	1,000	0,000	1,000	0,00	0,00
89	Zawór odcinający z poj. reg. fi 15 mm'''	szt	13,000	0,000	13,000	0,00	0,00
90	zawór termostatyczny	szt	12,000	0,000	12,000	0,00	0,00
91	zawór termostatyczny	szt	2,000	0,000	2,000	0,00	0,00
92	zespół odcinający do grzejników typ VKO 3/4" z przyłączkami G1/2"/3/4"	szt	20,000	0,000	20,000	0,00	0,00
93	Głowice termostatyczne z czujn. gazowym	szt	13,000	0,000	13,000	0,00	0,00
94	zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzone Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt	0,010	0,000	0,010	0,00	0,00
95	Grzejnik 20/500x 1200higieniczny	szt.	1,000	0,000	1,000	0,00	0,00
96	Grzejnik 20/500x 1000higieniczny	szt.	8,000	0,000	8,000	0,00	0,00
97	Grzejnik 20/500x 1000higieniczny ocynkowany	szt.	3,000	0,000	3,000	0,00	0,00
98	Grzejnik 20/500x600 zaworowy higieniczny	szt.	1,000	0,000	1,000	0,00	0,00
99	grzejniki stalowe trzy płytowe 300x1000 z kompletem zawieszek	szt.	1,000	0,000	1,000	0,00	0,00
100	umywalki porcelanowe odporne na ścieranie szkliwo uszlachetniające ceramikę, zapobiegające powstawaniu osadu i ułatwiające utrzymanie czystości.	szt.	7,000	0,000	7,000	0,00	0,00
101	zlewozmywaki dwu komorowy ze stali nierdzewnej	szt	4,000	0,000	4,000	0,00	0,00
102	System splukujący ze stelarzem - element montażowy do miski ustępowej	szt	2,000	0,000	2,000	0,00	0,00
103	armatura splukująca do miski ustępowej pneumatyczna automatycznie sterowana ścienna	kpl	2,000	0,000	2,000	0,00	0,00
104	syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt	4,000	0,000	4,000	0,00	0,00
105	wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 110 mm	szt	3,000	0,000	3,000	0,00	0,00
106	wpusty ściekowe nierdzewne- (brodzik terakotowy) o śr. 75 mm 150x150 mm, pion	szt.	1,000	0,000	1,000	0,00	0,00
107	wsporniki do umywalk	szt	7,000	0,000	7,000	0,00	0,00
108	właz kanałowy typu ciężkiego	szt	2,000	0,000	2,000	0,00	0,00
109	stopnie włazowe żeliwne	szt	16,000	0,000	16,000	0,00	0,00
110	tuleja do przejścia szczelnego dw=250 mm, L=1500 mm typ I	szt	2,000	0,000	2,000	0,00	0,00
111	Kolano miedziane 90st. fi 15mm	szt	112,000	0,000	112,000	0,00	0,00
112	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm	szt.	0,060	0,000	0,060	0,00	0,00
113	złączki przejściowe mosiężne o śr.zew. 15 mm/GW1/2"	szt.	56,000	0,000	56,000	0,00	0,00
114	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 15 mm	szt.	4,700	0,000	4,700	0,00	0,00
115	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm	szt	19,000	0,000	19,000	0,00	0,00
116	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	58,740	0,000	58,740	0,00	0,00

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
117	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.	11,100	0,000	11,100	0,00	0,00
118	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm	szt.	14,000	0,000	14,000	0,00	0,00
119	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	15,000	0,000	15,000	0,00	0,00
120	otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm	m	116,600	0,000	116,600	0,00	0,00
121	otuliny termoizolacyjne z PE powlekane folią gr. 13 mm do rurociągów 15 mm	m	10,500	0,000	10,500	0,00	0,00
122	klipsy montażowe Thermaclips	szt.	636,000	0,000	636,000	0,00	0,00
123	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	14,045	0,000	14,045	0,00	0,00
124	klej Thermaflex 474	dm3	2,459	0,000	2,459	0,00	0,00
125	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1,189	0,000	1,189	0,00	0,00
126	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nominalnej 160 mm	szt	0,100	0,000	0,100	0,00	0,00
127	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nominalnej 200-225 mm	szt	0,100	0,000	0,100	0,00	0,00
128	wiertło diamentowe fi 152 x 420 mm	szt	0,225	0,000	0,225	0,00	0,00
129	otulina izolacyjna z pianki polietylenowej, laminowanej zewnątrz folią polietylenową o śr. wewn 78 mm i grubości ścianki izolacji 9 mm	m	18,360	0,000	18,360	0,00	0,00
130	otulina izolacyjna z pianki polietylenowej, laminowanej zewnątrz folią polietylenową o śr. wewn 110 mm i grubości ścianki izolacji 9 mm	m	10,200	0,000	10,200	0,00	0,00
131	zawór kątowy do montażu baterii	100 szt	8,000	0,000	8,000	0,00	0,00
132	demontaż rurociągów kanalizacji sanitarnej i przyborów wraz z usunięciem z budynku	kpl	1,000	0,000	1,000	0,00	0,00
133	Wąż natryskowy z uchwytem regulacyjnym i sitkiem	kpl	1,000	0,000	1,000	0,00	0,00
134	koszt składowania	m3	3,825	0,000	3,825	0,00	0,00
135	koszt składowania	m3	2,000	0,000	2,000	0,00	0,00
136	Materiały pomocnicze (od M)	zł		0,000	0,000		0,00
137	materiały pomocnicze	zł		0,000	0,000		0,00
RAZEM							0,00

Słownie: **zero i 00/100 zł**

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	Srodek transportowy"	m-g	0,360	0,00	0,00
2	Srodek transportowy	m-g	0,723	0,00	0,00
3	Zagęszczarka wibracyjna	m-g	2,626	0,00	0,00
4	koparko-ładowarka jednonaczyniowa kołowa o pojemności łyżki 0.6 m3	m-g	0,547	0,00	0,00
5	Kop.j-nacz.kołowa 0.60m3 (1)	m-g	0,286	0,00	0,00
6	koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	0,369	0,00	0,00
7	zagęszczarka wibracyjna	m-g	0,306	0,00	0,00
8	zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	5,099	0,00	0,00
9	żuraw samochodowy 4 t	m-g	6,080	0,00	0,00
10	Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,800	0,00	0,00

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
11	środek transportowy	m-g	3,528	0,00	0,00
12	środek transportowy"	m-g	0,060	0,00	0,00
13	środek transportowy	m-g	1,200	0,00	0,00
14	środek transportowy"	m-g	7,280	0,00	0,00
15	środek transportowy	m-g	0,329	0,00	0,00
16	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,292	0,00	0,00
17	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,200	0,00	0,00
18	Samochod skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	1,721	0,00	0,00
19	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	5,271	0,00	0,00
20	Samochod skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,656	0,00	0,00
21	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	4,700	0,00	0,00
22	samochód skrzyniowy	m-g	0,723	0,00	0,00
23	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0,677	0,00	0,00
24	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0,834	0,00	0,00
25	Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	0,200	0,00	0,00
26	wiertnica o mocy 3 kW	m-g	5,400	0,00	0,00
RAZEM					0,00

Słownie: **zero i 00/100 zł**

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I
Zestawienie pozycji kosztorysu

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Obmiar
1	KNR-W 2-15 0114-03 analogia	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	66,000
2	KNR-W 2-15 0113-04 analogia	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	15,000
3	KNR-W 2-15 0113-05 analogia	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	25,000
4	KNR 2-15W 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	poz.1 + poz.2 + poz.3 = 106,000
5	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych o średnicy do 63mm w budynkach niemieszkalnych	m	poz.1 + poz.2 + poz.3 = 106,000
6	KNR-W 2-15 0117-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach miedzianych do zaworów czerpialnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	15,000
7	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m	poz.2 + poz.1 + poz.3 = 106,000
8		Badanie wody	kpl	1,000
9	KNR-W 2-15 0133-01 analogia	Zawory termostatyczny cyrkulacji c.w.u. w instalacji z rur miedzianych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3,000
10	KNR-W 2-15 0133-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	9,000
11	KNR-W 2-15 0133-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2,000
12	KNR-W 2-15 0133-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	4,000
13	KNR-W 2-15 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	22,000
14	KNR 2-15W 0203-03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych, o średnicy 110mm	m	16,000
15	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	2,000
16	KNR-W 2-15 0203-05	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 200 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	4,000
17	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	5,000
18	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	20,000
19	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	10,000
20	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	2,000
21	KNR 2-15W 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o połączeniach wciskowych, o średnicy 50mm	szt.	8,000
22	KNR-W 2-15 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	podej. j.	3,000
23	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o połączeniach wciskowych, o średnicy 110mm	szt.	2,000
24	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	3,000
25	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.	2,000
26	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	6,000
27	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	4,000
28	KNR-W 2-18 0527-01 analogia	Tuleja do przejścia szczelnego dw=250mm, L=1500 mm	szt.	2,000
29	KNR-W 2-18 0704-02 analogia	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm	200 m -1 prób.	0,100

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I

Zestawienie pozycji kosztorysu

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Obmiar
30	KNR-W 2-18 0704-03 analogia	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnej z rur typu PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 200-225 mm	200 m -1 prób.	0,100
31	KNR-W 2-15 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm wykonane z mosiadzu z mieszaczem ceramicznym, chromowane o regulacji wypływu czasowej, bezdotykowe.	szt.	7,000
32	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe o serokości 60cm z syfonem gruszkowym	kpl.	6,000
33	KNR-W 2-15 0230-02 analogia	Umywalki pojedyncze ze stali nierdzewnej wisząca z zabudowanym syfonem, o serokości 60cm i syfonem gruszkowym. Montowana w pomieszczeniu 0/05	kpl.	1,000
34	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.	6,000
35	KNR 2-15W 0137-03	Baterie zlewozmywakowe stojąca z dwoma zaworami o średnicy nominalnej 15mm wykonane z mosiadzu z mieszaczem ceramicznym, chromowane	szt.	4,000
36	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej dwukomorowe	szt.	4,000
37	KNR-W 2-15 0218-03	Syfony pojedynczy z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	4,000
38	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu do zabudowy	kpl.	2,000
39	KNR 2- 15/GEBERIT 0101-01	Elementy montażowe do zabudowy miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.	2,000
40	KNR 2- 15/GEBERIT 0202-01	Armatura spłukująca miski ustępowe pneumatyczna ręczna ścienna	kpl.	2,000
41	KNR 2-15W 0135-01	Zawory do wc o średnicy nominalnej 15mm	szt.	2,000
42	KNR 2-15 0115-04	Baterie natryskowe ściennie o śr.nom. 15 mm	szt.	1,000
43	KNR 4 0218- 01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 75 mm- brodziki terakotowe, wpust nierdzewny MG 150x150 mm, pion DN50.	szt.	1,000
44	KNR-W 2-02 1029-02	Kabina prysznicowa do kompletowania z brodzikami 90 x 90 cm.	szt.	1,000
45	KNR 2-15W 0135-01	Zawory czerpalne o średnicy nominalnej 15mm	szt.	3,000
46		Dostawa, montaż i uruchomienie maceratora	kpl.	2,000
47	KNR-W 2-15 0218-02	Syfon z tworzywa sztucznego pojedynczy o średnicy 50mm	szt.	2,000
48	KNZ 15 32-04	Izolacje akustyczne otulinami z pianki polietylenowej, laminowanej z zewnątrz mocną folią polietylenową rurociągów PVC fi 75 mm o śr. wewn. otuliny 78 mm, grubości ścianki izolacji 9 mm	m	18,000
49	KNZ 15 32-04	Izolacje akustyczne otulinami z pianki polietylenowej, laminowanej z zewnątrz mocną folią polietylenową rurociągów PVC fi 110 mm o śr. wewn. otuliny 110 mm, grubości ścianki izolacji 9 mm	m	10,000
50	Wycena własna	Demontaż rurociągów kanalizacji sanitarnej i przyborów wraz z usunięciem z budynku (materiały pochodzące z demontażu - do dyspozycji Inwestora)	kpl.	1,000
51	KNR AT-17 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm, śr 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - w stropie pod przejścia rurociągów (piony kanalizacji sanitarnej)	cm	10,000
52	KNR-W 4-01 0340-02	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m	20,000
53	KNR-W 4-01 0338-02	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	10,000
54	KNR-W 4-01 0335-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	10,000
55	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - wykop bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3m	m3	15 * 1,5 * 0,99 = 22,275

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I

Zestawienie pozycji kosztorysu

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Obmiar
56	KNR 2-18W 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm - podsypka	m3	$(15) * 0,15 * 0,7 = 1,575$
57	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - obsypka	m3	$(15) * 0,5 * 0,3 = 2,250$
58	KNR 4-01 0105-01	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3m i ubiciem warstwami co 15cm w gruncie kategorii I-II	m3	poz.55 - poz.56 - poz.57 = 18,450
59	KNR 4-01 0105-04	Odwiezenie lub dowiezenie ziemi taczkami na odległość do 10m w gruncie kategorii I-II	m3	poz.56 + poz.57 = 3,825
60	KNR 4-04 1103-01	Łałowanie ziemi koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m3	poz.59 = 3,825
61	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie ziemi z terenu przy mechanicznym ładowaniu i wyladowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3	poz.59 = 3,825
62	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km	m3	poz.59 = 3,825
63	Wycena własna	Przywóz piasku na miejsce budowy	m3	poz.59 = 3,825
64	KNNR-W 3 0104-04	Usunięcie gruzu z budynku	m3	2,000
65	KNR 4-04 1103-01	Łałowanie gruzu koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze	m3	2,000
66	KNR 4-01 0108-19	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirowbetonowych i żelbetowych na wysypisko, na odległość do 1 km	m3	2,000
67	KNR 4-01 0108-08	Wywóz gruzu samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km	m3	2,000
68	KNR-W 2-01 0203-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3	$8 * 1,00 * 1,0 = 8,000$
69	KNR-W 2-18 0511-02	Obsypanie rury piaskiem - warstwa grub. 15 cm	m3	$8 * 0,84 * 0,15 = 1,008$
70	KNNR 4 1411- 03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3	$(1,5 * 1,5) * 0,2 = 0,450$
71	Wycena własna	Przywóz piasku na miejsce budowy	m3	poz.69 + poz.70 = 1,458
72	KNR-W 2-18 0511-04	Zasypanie wykopów piaskiem z ubijaniem warstwami grub. 25 cm	m3	poz.68 - poz.71 = 6,542
73	KNNR 8 0415- 01	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr.15 mm o połączeniach spawanych -(włączenie w istniejące piony grzewcze w budynkach C i D)	szt.	28,000
74	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500 mm i długości do 600 mm, pom. 018a,01, 02,014	szt.	1,000
75	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500 mm i długości do 1000 mm pom 08,011A, 010A,010B, 05,04,016,017	szt.	8,000
76	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500 mm i długości do 1000 mm pom 08,011A, 010A,010B, 05,04,016,017	szt.	3,000
77	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500 mm i długości do 1200 mm pom 08,011A, 010A,010B, 05,04,016,017	szt.	1,000
78	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe trzyplatkowe o wysokości 300 mm i długości do 1000 mm	szt.	1,000
79	KNNR 4 0403- 01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	10,000
80	KNR INSTAL 0305-08	Rury przyłączne o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego - podłączenie z boku na ścianach	kol.	28,000
81	KNNR 4 0412- 01	Głowica termostatyczna gazowa, z podłączeniem do grzejników z wkładką zaworową M30x1,5	szt.	poz.74 + poz.75 + poz.77 + poz.76 = 13,000
82	KNNR 4 0412- 01	Zespół odcinający do grzejników dolnozasilonych V z przyłączkami G1/2"/3/4"	szt.	20,000
83	KNNR 4 0406- 02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	poz.79 = 10,000
84	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o. wodą wodociągową	m	poz.79 = 10,000

Instalacje wewnętrzne branży sanitarnej etap I

Zestawienie pozycji kosztorysu

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Obmiar
85	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	13,000
86	KNR 0-35 0130-03	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE obustronnie powlekanej folią gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 15 mm.	m	poz.79 = 10,000
87	KNR-W 4-02 0521-01 analogia	Demontaż grzejnika	kpl.	10,000
88	KNR-W 2-15 0418-03 analogia	Montaż grzejników - grzejnik z demontażu	szt.	10,000
89	KNR-W 4-02 0607-05	Wymiana rur przyłącznych do grzejników c.o. z podłączeniem bocznym o śr.wewnętrznej 15 mm	kpl.	5,000
90	KNR 4-01 0337-02	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m	20,000
91	KNR 4-01 0326-02	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	20,000