

**PRZEDMIAR - ROBOTY REMONTOWE INSTALACJI SANITARNYCH W BUDYNKU RCKiK
W TOMASZOWIE LUB.**

NAZWA INWESTYCJI : ROBOTY REMONTOWE INSTALACJI SANITARNYCH W BUDYNKU RCKiK W TOMASZOWIE LUB.
ADRES INWESTYCJI : UL. LWOWSKA 82 22-600 TOMASZÓW LUBELSKI DZIAŁKA NR 85/2 ark. 30
INWESTOR : REGIONALNE CENTRUM KRWIODAWSTWA I KRWIOLECZNICTWA SPZOZ W LUBLINIE
ADRES INWESTORA : UL. Żołnierzy Niepodległej 8 20-078 LUBLIN
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. K. Matej
DATA OPRACOWANIA : 31.05.2022 r.

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty zakupu (pozostałe) [Kz]	% Mwł
Koszty pośrednie [Kp]	% R+S
Zysk [Z]	% R+S+Kp(R+S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+M+Kz(Mwł)+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
31.05.2022 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Z	RAZEM
1	INSTALACJA WODOCIĄGO- WA							
1.1	Woda zimna							
2	INSTALACJA HYDRANTO- WA							
2.1	Roboty instalacyjne							
2.2	Roboty budowlane							
3	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ							
3.1	Roboty montażowe							
3.2	Roboty demontażowe							
3.3	Roboty budowlane							
4	WENTYLACJA MECHANICZ- NA							
4.1	Wentylacja piwnic pomiesz- czeń poddasza (gospodar- czych)							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
INSTALACJE SANITARNE RCKiK TOMASZÓW LUBELSKI - TERMOMODERNIZACJA					
1		INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
1.1		Woda zimna			
1	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/AL./PE-HD o śr. 16x2,0 mm w izolacji	m		
d.1.1	0112-01	9 mm o połączeniach zaciskowych	m	35,0	
		35,0		RAZEM	35,0
2	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/AL./PE-HD o śr. 20x2,0 mm w izolacji	m		
d.1.1	0112-02	9 mm o połączeniach zaciskowych	m	35,0	
		35,0		RAZEM	35,0
3	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/AL./PE-HD o śr. 26x3,0 mm o połącze- niach zaciskowych	m		
d.1.1	0112-02	5,0	m	5,0	
				RAZEM	5,0
4	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/AL./PE-HD o śr. 32x3,0 mm o połącze- niach zaciskowych	m		
d.1.1	0112-03	5,0	m	5,0	
				RAZEM	5,0
5	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow. łączonych za pomocą odpowiednich kształtek systemem zaciskowym na ścia- nach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1	0104-04	7,0	m	7,0	
				RAZEM	7,0
6	KNZ-15 28-	Montaż otulin termoizolacyjnych z miękkiej pianki PUR w osłonie z folii PVC lambda=0,035-0,036 W/mK /-40C/ dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
d.1.1	01	poz.5	m	7,0	
				RAZEM	7,0
7	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
d.1.1	0101-11	poz.3+poz.4	m	10,0	
				RAZEM	10,0
8	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1	0128-02	poz.1+poz.2+poz.3+poz.4+poz.5	m	87,0	
				RAZEM	87,0
9	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w bu- dynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.1.1	0127-03	Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		4,0
		4			
		poz.8	m	87,0	
				RAZEM	87,0
10	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. no- minalnej 25 mm	szt.		
d.1.1	0130-03	6	szt.	6	
				RAZEM	6
11	KNR-W 2-15	Zawór antyskażeniowy typu EA 1" 10bar	szt.		
d.1.1	0130-03				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
12	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o	kpl.		
d.1.1	0122-02	śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.	1	
		1		RAZEM	1
2		INSTALACJA HYDRANTOWA			
2.1		Roboty instalacyjne			
13	KNNR 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepal-	szt.		
d.2.1	0115-03	ných, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominal-	szt.	1,00	
		nej 25 mm		RAZEM	1,00
		1			
14	KNNR 4	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce	szt.		
d.2.1	0138-03		szt.	1,00	
		1		RAZEM	1,00
15	KNNR 4	Szafki hydrantowe wewnętrzne	kpl.		
d.2.1	0142-02		kpl.	1,00	
		1		RAZEM	1,00
16	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o	m		
d.2.1	0104-04 z.o.	połącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych - wykonanie	m	11,50	
	2.4.8.a)	bruzd dla rurociągów w podejściach		RAZEM	11,50
	9901-01	2,0+5,3+2,7+1,5			
17	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 15 mm stalowe ocynkow.o	m		
d.2.1	0104-01	połącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	1,00	
		1,0		RAZEM	1,00
18	KNZ-15 28-	Montaż otulin termoizolacyjnych z miękkiej pianki PUR w osłonie z folii PVC	m		
d.2.1	01	lambda=0,035-0,036 W/mK /-40C/ dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 20	m	11,50	
		mm		RAZEM	11,50
		poz.16			
19	KNZ-15 25-	Montaż otulin termoizolacyjnych z miękkiej pianki PUR w osłonie z folii PVC	m		
d.2.1	01	lambda=0,035-0,036 W/mK /-40C/ dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20	m	1,00	
		mm		RAZEM	1,00
		poz.17			
20	KNR 2-15	Próba szczelności instalacji wodociagowych w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2.1	0110-04	(rurociąg o śr.do 65 mm)	m	12,50	
		poz.16+poz.17		RAZEM	12,50
21	KNR-W 2-15	Punkty stałe na rurociągach o śr. zewn. 35 mm	szt.		
d.2.1	0409-06		szt.	2,00	
	analogia	2		RAZEM	2,00
22	KNR-W 2-15	Zawór pierwszeństwa 1" L=119mm H=52mm D=24mm Kvs=22m3/h 1,6MPa	szt.		
d.2.1	0135-03		szt.	1,00	
	analogia	1		RAZEM	1,00
23	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. no-	szt.		
d.2.1	0130-03	minalnej 25 mm	szt.	3,00	
		3		RAZEM	3,00
24	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. no-	szt.		
d.2.1	0130-03	minalnej 25 mm	szt.	1,00	
		1		RAZEM	1,00
2.2		Roboty budowlane			
25	KNR 4-01	Przebiecie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
d.2.2	0333-21		szt.	1,00	
		1		RAZEM	1,00
26	KNR 4-01	Zamurowanie przebiec w stropach ceramicznych	szt.		
d.2.2	0323-05		szt.	1,00	
		1		RAZEM	1,00
27	KNR-W 2-15	Tuleje przejściowe - Rurociągi stalowe o śr.nominalnej 50 mm na ścianach w	m		
d.2.2	0402-06	budynkach	m	0,55	
	analogia	0,55		RAZEM	0,55

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28 d.2.2	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cemento- wo-wapiennej 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
29 d.2.2	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce- mentowo-wapiennej 2,0+3,3	m m	5,30	
				RAZEM	5,30
30 d.2.2	KNR 4-01 0325-02	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścia- nach z cegieł 2,0+3,3	m m	5,30	
				RAZEM	5,30
3		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
3.1		Roboty montażowe			
31 d.3.1	S-215 1000- 04	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w wykopie wewnątrz budynków łączone meto- dą wciskową 16,5	m m	16,5	
				RAZEM	16,5
32 d.3.1	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych o połączeniach wciskowych 1,0+6,5	m m	7,5	
				RAZEM	7,5
33 d.3.1	S-215 1000- 03	Rurociągi z PCW o śr. 75 mm w wykopie wewnątrz budynków łączone metodą wciskową 10,2	m m	10,2	
				RAZEM	10,2
34 d.3.1	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych o połączeniach wciskowych 3,5+15,0	m m	18,5	
				RAZEM	18,5
35 d.3.1	S 215 1000- 02	Rurociągi z PCW o śr. 50 mm w wykopie wewnątrz budynków łączone metodą wciskową 6,8	m m	6,8	
				RAZEM	6,8
36 d.3.1	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wcis- kową 18,5+15,0	m m	33,5	
				RAZEM	33,5
37 d.3.1	KNR 2-15 0217-01	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 75 mm łączonych me- todą wciskową 5	szt. szt.	5	
				RAZEM	5
38 d.3.1	KNR 4 0142-03	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm 5	kpl. kpl.	5	
				RAZEM	5
39 d.3.1	KNR 2-15 0209-04	Montaż rur wywiewnych PVC o śr. 50 mm 2	szt. szt.	2	
				RAZEM	2
40 d.3.1	KNR 2-15 0209-05	Montaż rur wywiewnych PVC o śr. 75 mm 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
41 d.3.1	KNR 2-15 0209-06	Montaż zaworu napowietrzającego fi50 2	szt. szt.	2	
				RAZEM	2
42 d.3.1	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfiko- wanego PCW o śr. 50 mm 16	szt. szt.	16	
				RAZEM	16
43 d.3.1	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfiko- wanego PCW o śr. 110 mm 3	szt. szt.	3	
				RAZEM	3
44 d.3.1	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek przystosowane dla niepełnosprawnych Umywalka 65 cm dla osób niepełnosprawnych, z przelewem Syfon umywalkowy podtynkowy chromowany 1	szt. szt.	1	
				RAZEM	1
45 d.3.1	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek Umywalka 55 cm z otworem, z przelewem Półpostument 7	szt. szt.	7	
				RAZEM	7

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46	KNR 2-15	Montaż umywalk	szt.		
d.3.1	0221-02	Umywalka meblowa 45 cm z otworem, z przelewem	szt.	2	
				RAZEM	2
47	KNR 2-15	Montaż zlewozmywaków ze stali nierdzewnej na szafce	szt.		
d.3.1	0220-05	1	szt.	1	
				RAZEM	1
48	KNR 2-15	Montaż zlewozmywaków ze stali nierdzewnej na szafce	szt.		
d.3.1	0220-05	2	szt.	2	
				RAZEM	2
49	KNR 2-15	Montaż zlewozmywaków ze stali nierdzewnej na szafce	szt.		
d.3.1	0220-05	1	szt.	1	
				RAZEM	1
50	KNR 2-15	Montaż ustępów pojedynczych	kpl.		
d.3.1	0224-03	Zestaw WC kompakt odpływ pionowy miska kompaktowa z odpływem pionowym spłuczka z armaturą 6/3 l	kpl.	2	
		2		RAZEM	2
51	KNR 2-15	Montaż ustępów pojedynczych przystosowana dla niepełnosprawnych	kpl.		
d.3.1	0224-03	Zestaw WC kompakt odpływ pionowym miska kompaktowa z odpływem pionowym spłuczka z armaturą 6/3 l deska z tworzywa	kpl.	1	
		1		RAZEM	1
52		Montaż uchwytów dla niepełnosprawnych	szt.		
d.3.1	kalk. własna	Uchwyty do WC dla osób niepełnosprawnych mocowany do ściany o długości 70 cm, fi 32 mm, Uchwyty do WC dla osób niepełnosprawnych mocowany do podłogi uchylnej o długości 80 cm, fi 32 mm,	szt.	1	
		1		RAZEM	1
53	KNR-W 2-15	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
d.3.1	0218-01	2	szt.	2	
				RAZEM	2
54	KNR 4	Studnie rewizyjne o śr. 600 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m	szt.		
d.3.1	0224-01	1	szt.	1	
				RAZEM	1
55	KNR 2-15	Pompy ręczne ssąco-tłoczące dwutłokowe o śr. 32 mm	szt.		
d.3.1	0123-06	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
56	KNR 2-15/ GEBERIT	Przejścia szczelne ppoż. dla rur o śr. zewn. 110 mm	szt.		
d.3.1	0316-03 analogia	1	szt.	1	
				RAZEM	1
57	KNR 2-15/ GEBERIT	Przejścia szczelne ppoż. dla rur o śr. zewn. 75 mm	szt.		
d.3.1	0316-02 analogia	1	szt.	1	
				RAZEM	1
58	KNR 2-15/ GEBERIT	Przejścia szczelne ppoż. dla rur o śr. zewn. 50 mm	szt.		
d.3.1	0316-01 analogia	2	szt.	2	
				RAZEM	2
3.2		Roboty demontażowe			
59	KNR 4-02	Demontaż umywalki	kpl.		
d.3.2	0235-06	5	kpl.	5	
				RAZEM	5
60	KNR 4-02	Demontaż zlewu kuchennego	kpl.		
d.3.2	0235-03	3	kpl.	3	
				RAZEM	3
61	KNR 4-02	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl.		
d.3.2	0235-08				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	kpl.	3	
				RAZEM	3
62	KNR 4-02	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - wpust żeliwny podłogowy śr. 50 mm	szt.		
d.3.2	0234-02	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
63	KNR 4-02	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - czyszczaki z PCW o śr. do 110 mm	szt.		
d.3.2	0234-13	4	szt.	4	
				RAZEM	4
64	KNR 4-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
d.3.2	0230-04	25,0	m	25	
				RAZEM	25
65	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
d.3.2	0114-01	10,5	m	10,5	
				RAZEM	10,5
66	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
d.3.2	0114-02	8,5	m	8,5	
				RAZEM	8,5
67	KNR 4-02	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 25 mm	szt.		
d.3.2	0130-03	1	szt.	1	
				RAZEM	1
68	KNR 4-02	Demontaż skrzynki hydrantowej wewnętrznej	szt.		
d.3.2	0130-08	1	szt.	1	
				RAZEM	1
69	KNR 4-02	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt.		
d.3.2	0132-01	8	szt.	8	
				RAZEM	8
70	KNR 4-02	Demontaż elementów urządzeń do podgrzewania wody - elektryczne przepływowe podgrzewacze c.w.u.	szt.		
d.3.2	0144-01	3	szt.	3	
	analogia			RAZEM	3
71	KNR 4-02	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm	szt.		
d.3.2	0233-03	10	szt.	10	
				RAZEM	10
72	KNR 4-02	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm	szt.		
d.3.2	0233-04	3	szt.	3	
				RAZEM	3
73	KNR 4-02	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) z zakorkowaniem podejścia o śr. 15-20 mm	szt.		
d.3.2	0131-01	2	szt.	2	
				RAZEM	2
74	KNR 4-051	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 500 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m	kpl.		
d.3.2	0409-01	1	kpl.	1	
	analogia			RAZEM	1
3.3		Roboty budowlane			
75	KNR 4-01	Obsadzenie tulei stalowych w ścianach i stropach z cegieł	szt.		
d.3.3	0322-03	10	szt.	10	
	analogia			RAZEM	10
76	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.3.3	0333-08	12	szt.	12	
				RAZEM	12
77	KNR 4-01	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
d.3.3	0333-21	10	szt.	10	
				RAZEM	10
78	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
d.3.3	0323-05	10	szt.	10	
				RAZEM	10
79	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.3.3	0339-01	12*1,0+2,0	m	14,0	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
80	KNR 4-01 d.3.3 0325-02	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł poz.79	m m	RAZEM 14,0	14,0
81	KNR 4-01 d.3.3 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 1,0+1,5+0,8+1,3+0,9+1,3	m m	RAZEM 6,80	6,80
82	KNR 4-01 d.3.3 0325-02	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł poz.81	m m	RAZEM 6,8	6,8
83	KNR 4-01 d.3.3 0210-02 analogia	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w warstwach posadzkowych 8,7+0,4+1,7+7,3+0,8	m m	RAZEM 18,9	18,9
84	KNR 4-01 d.3.3 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km poz.83*0,023	m ³ m ³	RAZEM 0,43	0,43
85	KNR 4-01 d.3.3 0207-05 analogia	Zabetonowanie gruzobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłożach posadzkowych poz.83	m m	RAZEM 18,90	18,90
86	KNR AT-12 d.3.3 0102-01 z.o. 4.1.	Obudowy pionów kanalizacyjnych z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczej konstrukcji nośnej, z pokryciem jednostronnym jednowarstwowym 50-01; Roboty w pomieszczeniu mniejszym niż 5 m2. 0,3*3,0+0,3*2,7+0,4*3,0*2+0,4*2,7	m ² m ²	RAZEM 5,19	5,19
4 45331210-1 WENTYLACJA MECHANICZNA					
4.1 Wentylacja piwnic pomieszczeń poddasza (gospodarczych)					
87	KNR 7-28 d.4.1 0203-14	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg. 2	otw. otw.	2 RAZEM	2
88	KNR 2-17 d.4.1 0147-01 z.o. 3.6. 9905-3	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr.do 315 mm - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego 1	szt. szt.	1 RAZEM	1
89	KNR 2-17 d.4.1 0145-01 z.o. 3.6. 9905-3	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr.do 200 mm z pionowym wylotem powietrza - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego 1	szt. szt.	1 RAZEM	1
90	KNR 2-17 d.4.1 0113-02 z.o. 3.6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego 0,35*8,0	m ² m ²	2,80 RAZEM	2,80
91	KNR 2-17 d.4.1 0140-01 z.o. 3.6. 9905-2	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego 2	szt. szt.	2 RAZEM	2
92	KNR 2-17 d.4.1 0137-01 z.o. 3.6. 9905-2	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego 8	szt. szt.	8 RAZEM	8

POZYCJE KOSZTORYSU

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
INSTALACJE SANITARNE RCKiK TOMASZÓW LUBELSKI - TERMOMODERNIZACJA						
1		INSTALACJA WODOCIĄGOWA				
1.1		Woda zimna				
1	KNR-W 2-15 d.1. 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/AL./PE-HD o śr. 16x2,0 mm w izolacji 9 mm o połączeniach zaciskowych	m	35,0		
2	KNR-W 2-15 d.1. 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/AL./PE-HD o śr. 20x2,0 mm w izolacji 9 mm o połączeniach zaciskowych	m	35,0		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3 d.1. 1	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/AL./PE-HD o śr. 26x3,0 mm o połączeniach zaciskowych	m	5,0		
4 d.1. 1	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/AL./PE-HD o śr. 32x3,0 mm o połączeniach zaciskowych	m	5,0		
5 d.1. 1	KNR 2-15 0104- 04	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow. łączonych za pomocą odpowiednich kształtek systemem zaciskowym na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	7,0		
6 d.1. 1	KNZ-15 28-01	Montaż otulin termoizolacyjnych z miękkiej pianki PUR w osłonie z folii PVC $\lambda=0,035-0,036$ W/mK -40°C / dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 20 mm	m	7,0		
7 d.1. 1	KNR 0-34 0101- 11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	10,0		
8 d.1. 1	KNR-W 2-15 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	87,0		
9 d.1. 1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	87,0		
10 d.1. 1	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	6		
11 d.1. 1	KNR-W 2-15 0130-03	Zawór antyskażeniowy typu EA 1" 10bar	szt.	1		
12 d.1. 1	KNR-W 2-15 0122-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.	1		
2	INSTALACJA HYDRANTOWA					
2.1	Roboty instalacyjne					
13 d.2. 1	KNNR 4 0115- 03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1,00		
14 d.2. 1	KNNR 4 0138- 03	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce	szt.	1,00		
15 d.2. 1	KNNR 4 0142- 02	Szafki hydrantowe wewnętrzne	kpl.	1,00		
16 d.2. 1	KNR 2-15 0104- 04 z.o.2.4.8.a) 1 9901-01	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach	m	11,50		
17 d.2. 1	KNR 2-15 0104- 01	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 15 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	1,00		
18 d.2. 1	KNZ-15 28-01	Montaż otulin termoizolacyjnych z miękkiej pianki PUR w osłonie z folii PVC $\lambda=0,035-0,036$ W/mK -40°C / dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 20 mm	m	11,50		
19 d.2. 1	KNZ-15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych z miękkiej pianki PUR w osłonie z folii PVC $\lambda=0,035-0,036$ W/mK -40°C / dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m	1,00		
20 d.2. 1	KNR 2-15 0110- 04	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m	12,50		
21 d.2. 1	KNR-W 2-15 0409-06 1 analogia	Punkty stałe na rurociągach o śr. zewn. 35 mm	szt.	2,00		
22 d.2. 1	KNR-W 2-15 0135-03 1 analogia	Zawór pierwszeństwa 1" L=119mm H=52mm D=24mm Kvs=22m3/h 1,6MPa	szt.	1,00		
23 d.2. 1	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	3,00		
24 d.2. 1	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1,00		
2.2	Roboty budowlane					
25 d.2. 2	KNR 4-01 0333- 21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.	1,00		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
26 d.2. 05 2	KNR 4-01 0323-	Zamurowanie przebieg w stropach ceramicznych	szt.	1,00		
27 d.2. 0402-06 2 analogia	KNR-W 2-15	Tuleje przejściowe - Rurociągi stalowe o śr.nominalnej 50 mm na ścianach w budynkach	m	0,55		
28 d.2. 11 2	KNR 4-01 0333-	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	1,00		
29 d.2. 01 2	KNR 4-01 0339-	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	5,30		
30 d.2. 02 2	KNR 4-01 0325-	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m	5,30		
3	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ					
3.1	Roboty montażowe					
31 d.3. 1	S-215 1000-04	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w wykopie wewnątrz budynków łączone metodą wciskową	m	16,5		
32 d.3. 0208-03 1	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	7,5		
33 d.3. 1	S-215 1000-03	Rurociągi z PCW o śr. 75 mm w wykopie wewnątrz budynków łączone metodą wciskową	m	10,2		
34 d.3. 0208-02 1	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	18,5		
35 d.3. 1	S 215 1000-02	Rurociągi z PCW o śr. 50 mm w wykopie wewnątrz budynków łączone metodą wciskową	m	6,8		
36 d.3. 02 1	KNR 2-15 0205-	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m	33,5		
37 d.3. 01 1	KNR 2-15 0217-	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 75 mm łączonych metodą wciskową	szt.	5		
38 d.3. 03 1	KNNR 4 0142-	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm	kpl.	5		
39 d.3. 04 1	KNR 2-15 0209-	Montaż rur wywiewnych PVC o śr. 50 mm	szt.	2		
40 d.3. 05 1	KNR 2-15 0209-	Montaż rur wywiewnych PVC o śr. 75 mm	szt.	1,00		
41 d.3. 06 1	KNR 2-15 0209-	Montaż zaworu napowietrzającego fi50	szt.	2		
42 d.3. 03 1	KNR 2-15 0208-	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.	16		
43 d.3. 05 1	KNR 2-15 0208-	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.	3		
44 d.3. 02 1	KNR 2-15 0221-	Montaż umywalek przystosowane dla niepełnosprawnych Umywalka 65 cm dla osób niepełnosprawnych, z otworem, z przelewem Syfon umywalkowy podtylnkowy chromowany	szt.	1		
45 d.3. 02 1	KNR 2-15 0221-	Montaż umywalek Umywalka 55 cm z otworem, z przelewem Półpostument	szt.	7		
46 d.3. 02 1	KNR 2-15 0221-	Montaż umywalek Umywalka meblowa 45 cm z otworem, z przelewem	szt.	2		
47 d.3. 05 1	KNR 2-15 0220-	Montaż zlewozmywaków ze stali nierdzewnej na szafce	szt.	1		
48 d.3. 05 1	KNR 2-15 0220-	Montaż zlewozmywaków ze stali nierdzewnej na szafce	szt.	2		
49 d.3. 05 1	KNR 2-15 0220-	Montaż zlewozmywaków ze stali nierdzewnej na szafce	szt.	1		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
50 d.3. 1	KNR 2-15 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych Zestaw WC kompakt odpływ pionowy miska kompaktowa z odpływem pionowym spłuczka z armaturą 6/3 l	kpl.	2		
51 d.3. 1	KNR 2-15 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych przystosowana dla niepełnosprawnych Zestaw WC kompakt odpływ pionowy miska kompaktowa z odpływem pionowym spłuczka z armaturą 6/3 l deska z tworzywa	kpl.	1		
52 d.3. 1	kalk. własna	Montaż uchwytów dla niepełnosprawnych Uchwyty do WC dla osób niepełnosprawnych mocowany do ściany o długości 70 cm, fi 32 mm, Uchwyty do WC dla osób niepełnosprawnych mocowany do podłogi uchylny o długości 80 cm, fi 32 mm,	szt.	1		
53 d.3. 1	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	2		
54 d.3. 1	KNR 4 0224-01	Studnie rewizyjne o śr. 600 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m	szt.	1		
55 d.3. 1	KNR 2-15 0123-06	Pompy ręczne ssąco-tłoczące dwutłokowe o śr.32 mm	szt.	1,00		
56 d.3. 1	KNR 2-15/GE-BERIT 0316-03 analogia	Przejścia szczelne ppoż. dla rur o śr. zewn. 110 mm	szt.	1		
57 d.3. 1	KNR 2-15/GE-BERIT 0316-02 analogia	Przejścia szczelne ppoż. dla rur o śr. zewn. 75 mm	szt.	1		
58 d.3. 1	KNR 2-15/GE-BERIT 0316-01 analogia	Przejścia szczelne ppoż. dla rur o śr. zewn. 50 mm	szt.	2		
3.2	Roboty demontażowe					
59 d.3. 2	KNR 4-02 0235-06	Demontaż umywalki	kpl.	5		
60 d.3. 2	KNR 4-02 0235-03	Demontaż zlewu kuchennego	kpl.	3		
61 d.3. 2	KNR 4-02 0235-08	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl.	3		
62 d.3. 2	KNR 4-02 0234-02	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - wpust żeliwny podłogowy śr. 50 mm	szt.	2,00		
63 d.3. 2	KNR 4-02 0234-13	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - czyszczaki z PCW o śr. do 110 mm	szt.	4		
64 d.3. 2	KNR 4-02 0230-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m	25		
65 d.3. 2	KNR 4-02 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m	10,5		
66 d.3. 2	KNR 4-02 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m	8,5		
67 d.3. 2	KNR 4-02 0130-03	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 25 mm	szt.	1		
68 d.3. 2	KNR 4-02 0130-08	Demontaż skrzynki hydrantowej wewnętrznej	szt.	1		
69 d.3. 2	KNR 4-02 0132-01	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt.	8		
70 d.3. 2	KNR 4-02 0144-01 analogia	Demontaż elementów urządzeń do podgrzewania wody - elektryczne przepływowe podgrzewacze c.w.u.	szt.	3		
71 d.3. 2	KNR 4-02 0233-03	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm	szt.	10		
72 d.3. 2	KNR 4-02 0233-04	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm	szt.	3		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
73 d.3. 2	KNR 4-02 0131-01	Demontaż zaworu czerpialnego (wypływowego) z zakorkowaniem podejścia o śr. 15-20 mm	szt.	2		
74 d.3. 2	KNR 4-051 0409-01 analogia	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 500 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m	kpl.	1		
3.3		Roboty budowlane				
75 d.3. 3	KNR 4-01 0322-03 analogia	Obsadzenie tulei stalowych w ścianach i stropach z cegieł	szt.	10		
76 d.3. 3	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	12		
77 d.3. 3	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.	10		
78 d.3. 3	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.	10		
79 d.3. 3	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	14,0		
80 d.3. 3	KNR 4-01 0325-02	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m	14,0		
81 d.3. 3	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	6,80		
82 d.3. 3	KNR 4-01 0325-02	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m	6,8		
83 d.3. 3	KNR 4-01 0210-02 analogia	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w warstwach posadzkowych	m	18,9		
84 d.3. 3	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³	0,43		
85 d.3. 3	KNR 4-01 0207-05 analogia	Zabetonowanie gruzobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłożach posadzkowych	m	18,90		
86 d.3. 3	KNR AT-12 0102-01 z.o. 4.1.	Obudowy pionów kanalizacyjnych z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczej konstrukcji nośnej, z pokryciem jednostronnym jednowarstwowym 50-01; Robota w pomieszczeniu mniejszym niż 5 m2.	m ²	5,19		
4	45331210-1	WENTYLACJA MECHANICZNA				
4.1		Wentylacja piwnic pomieszczeń poddasza (gospodarczych)				
87 d.4. 1	KNR 7-28 0203-14	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg.	otw.	2		
88 d.4. 1	KNR 2-17 0147-01 z.o.3.6. 9905-3	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr.do 315 mm - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego	szt.	1		
89 d.4. 1	KNR 2-17 0145-01 z.o.3.6. 9905-3	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr.do 200 mm z pionowym wylotem powietrza - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego	szt.	1		
90 d.4. 1	KNR 2-17 0113-02 z.o.3.6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego	m ²	2,80		
91 d.4. 1	KNR 2-17 0140-01 z.o.3.6. 9905-2	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego	szt.	2		
92 d.4. 1	KNR 2-17 0137-01 z.o.3.6. 9905-2	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego	szt.	8		