
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja węzła ciepłowniczego w budynku przy ul. Fundamentowej 38/42 w Warszawie
ADRES INWESTYCJI : Liceum Ogólnokształcące nr XCIX ul. Fundamentowa 38/42 w Warszawie
INWESTOR : Miasto Stołeczne Warszawa Dzielnica Praga Południe
ADRES INWESTORA : ul. Grochowska 274, 03-841 Warszawa
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Łukasz Witkiewicz
DATA OPRACOWANIA : 06.02.2017

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.02.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
KOSZTORYS SANITARNY					
1		Węzeł ciepłowniczy			
1.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1 d.1.1	KNNR 8 0502-04	Demontaż rurociągu stalowego o śr.65 mm o połączeniach spawanych wraz z systemem zawieszń 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
2 d.1.1	KNNR 8 0502-03	Demontaż rurociągu stalowego o śr.40-50 mm o połączeniach spawanych wraz z systemem zawieszń 33	m m	33.000	
				RAZEM	33.000
3 d.1.1	KNNR 8 0502-02	Demontaż rurociągu stalowego o śr.25-32 mm o połączeniach spawanych wraz z systemem zawieszń 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
4 d.1.1	KNNR 8 0412-03	Demontaż zaworu przelotowego o śr.40-50 mm 10	szt szt	10.000	
				RAZEM	10.000
5 d.1.1	KNNR 8 0412-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr.25-32 mm 6	szt szt	6.000	
				RAZEM	6.000
6 d.1.1	KNR 4-02 0512-05	Demontaż zawoów, filtrów, odmulnika śr. 40-50 mm 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
7 d.1.1	KNR 4-02 0416-03	Demontaż naczynia wzbiorczego 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8 d.1.1	KNR 4-02 0418-02	Demontaż pompy obiegowej 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
9 d.1.1	KNNR 8 0532-03	Demontaż wymiennika ciepła typu Jad 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
1.2		RUROCIĄGI			
10 d.1.2	KNNR 4 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 76,1x2,9 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach wraz z systemem montażowym 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
11 d.1.2	KNNR 4 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 60,3x2,9 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach wraz z systemem montażowym 4	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
12 d.1.2	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 48,3x2,6 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach wraz z systemem montażowym 11	m m	11.000	
				RAZEM	11.000
13 d.1.2	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 33,7x2,6 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach wraz z systemem montażowym 14	m m	14.000	
				RAZEM	14.000
14 d.1.2	KNNR 4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 21,3x2,6 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach wraz z systemem montażowym 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
15 d.1.2	KNNR 4 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
16 d.1.2	KNNR 4 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 8	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
17 d.1.2	KNR 2-15 0509-01	Rozdzielacz rurowy dn80 L=800 wraz z systemem montażowym 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
18 d.1.2	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		15	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
19	KNR 7-12	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
d.1.2	0105-04		m ²	15.000	
		15		RAZEM	15.000
20	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o	m ²		
d.1.2	0207-04	śr.zewn.do 57 mm - dwukrotnie	m ²	15.000	
		15		RAZEM	15.000
21	KNR 0-34	Izolacja rurociągów DN65 mm otulinami PUR	m		
d.1.2	0103-18		m	10.000	
	analogia	10		RAZEM	10.000
22	KNR 0-34	Izolacja rurociągów DN50 mm otulinami PUR	m		
d.1.2	0103-18		m	4.000	
	analogia	4		RAZEM	4.000
23	KNR 0-34	Izolacja rurociągów DN40 mm otulinami PUR	m		
d.1.2	0103-18		m	11.000	
	analogia	11		RAZEM	11.000
24	KNR 0-34	Izolacja rurociągów DN25 mm otulinami PUR	m		
d.1.2	0103-16		m	20.000	
	analogia	20		RAZEM	20.000
25	KNR 0-34	Izolacja rurociągów DN20 mm otulinami PUR	m		
d.1.2	0103-16		m	8.000	
	analogia	8		RAZEM	8.000
26	KNR 0-34	Izolacja rurociągów DN15 mm otulinami PUR	m		
d.1.2	0103-15		m	6.000	
	analogia	6		RAZEM	6.000
27	KNR-W 2-15	Plukanie instalacji grzewczej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.2	0128-02		m	45.000	
		45		RAZEM	45.000
28	KNNR 4	Regulacja pracy modułów węzła ciepłowniczego - na gorąco	urz.		
d.1.2	0436-01		urz.	3.000	
		3		RAZEM	3.000
29	KNNR 4	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm na zimno i na	m		
d.1.2	2106-01	gorąco (2 próby)	m	90.000	
		45*2		RAZEM	90.000
30	KNR 2-15	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów czepalnych,	szt.		
d.1.2	0107-01	zlewu i wodomierzy	szt.	6.000	
		6		RAZEM	6.000
31	kalk. własna	Nadzór techniczny wraz z odbiorem przez Veolię	kpl.		
d.1.2			kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
32	kalk. własna	Badanie wody przez Sanepid	kpl.		
d.1.2			kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
1.3		MODUŁ KOMPAKTOWY OBWODU PRZYŁĄCZENIOWEGO			
33	KNR 2-17	Moduł kompaktowy obwodu przyłączeniowego o mocy 298kW zgodnie ze specyfikacją projektu wraz z armaturą regulacyjną i uzbrojeniem	szt.		
d.1.3	0323-02		szt.	1.000	
	ST10	1		RAZEM	1.000
	analogia				
34	KNNR 4	Montaż i uruchomienie węzłów ciepłych	szt.		
d.1.3	0529-01		szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.4		MODUŁ KOMPAKTOWY OBWODU C.O. i C.W.U.			
35 d.1.4	KNR 2-17 0323-02 ST10 analogia	Moduł kompaktowy obwodu c.o. o mocy 255kW i c.w.u. o mocy max 43kW zgodnie ze specyfikacją projektu wraz z armaturą regulacyjną, uzbrojeniem i pompami	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36 d.1.4	KNNR 4 0529-01	Montaż i uruchomienie węzłów ciepłych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5		ROBOTY SANITARNE POZOSTAŁE			
37 d.1.5	KNR 2-15 0212-02 analogia	Montaż wpustów podłogowych ze stali nierdzewnej z blkadą antyzapachową o śr. 100 mm. Wpusty odporne na wys temperaturę, z kołnierzem, obciążenie L15	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
38 d.1.5	KNR-W 2-15 0529-01 analogia	Lejki ściekowe	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
39 d.1.5	KNNR 4 0403-06	Rura stalowa dn100 do odprowadzenia wody z lejków ściekowych - zabezpieczona antykorozyjnie ze spadkiem 1% w kierunku studzienki	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
40 d.1.5	KNR-W 2-15 0203-03 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
41 d.1.5	KNR 4-051 0409-01 analogia	Renomt studni schładzającej i zaworu burzowego z kręgów betonowych (oczyszczanie, uzupełnienie ścianek, uszczelnienie)	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
42 d.1.5	KNR-W 2-18 0529-01	Wymiana pokrywy z kratą w studni schładzającej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.1.5	KNR 4-02 0116-03 analogia	Zasowa burzowa dn110 w studni schładzającej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.1.5	KNR 2-17 0146-01 analogia	Czerpnia ścienna 250x200 z siatką i żaluzją oraz osłoną przez opadami z daszkiem (montaż na elewacji na wys 2m od poziomu terenu)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.1.5	KNR 2-17 0138-02 analogia	Kratka nawiewna osiatkowana 250x200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46 d.1.5	KNR 2-17 0101-03 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		3	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
47 d.1.5	KNR 2-16 0305-01 analogia	Izolacja kanału wentylacyjnego gr 30mm matą z wełny mineralnej z płaszczel z folii aluminiowej	m ²		
		3	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
48 d.1.5	KNR 2-15 0220-01 analogia	Montaż zlewu technicznego stalowego w węźle	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49 d.1.5	KNR 2-15 0114-02 analogia	Zawory czepalne o śr.nom. 15 mm wraz ze złączką do węża	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.6		ROBOTY BUDOWLANE			
50 d.1.6	KNR 4-04 1101-03	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km	m ³		
		1	m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.1.6	KNR 4-04 1101-06	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m ³		
		1	m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.1.6	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		1	t	1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.1.6	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 5	t		
		1	t	1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.1.6	KNR 7-28 0209-11	Skucie posadzki pod montaż kanalizacji sanitarnej prowadzonej w gruncie - ręcznie 50%	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
55 d.1.6	KNR-W 4-01 0212-04	Skucie posadzki pod montaż kanalizacji sanitarnej prowadzonej w gruncie - mechanicznie 50%	m ³		
		0.5	m ³	0.500	
				RAZEM	0.500
56 d.1.6	KNR-W 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
		2	m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
57 d.1.6	KNR-W 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m ³		
		2	m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
58 d.1.6	KNNR 4 1411-01	Wykonanie podsypki piaskowej kanałów grub. 10 cm	m ³		
		0.5	m ³	0.500	
				RAZEM	0.500
59 d.1.6	KNNR 4 1411-04	Wykonanie obsypki i nasypki piaskowej kanałów na wys 10 cm nad kanał	m ³		
		0.5	m ³	0.500	
				RAZEM	0.500
60 d.1.6	KNR-W 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów	m ³		
		2	m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
61 d.1.6	KNNR 2 1202-02	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na gładko, gr. 20 mm - wykończenie powłoką żywiczną	m ²		
		3.5	m ²	3.500	
				RAZEM	3.500
62 d.1.6	KNR 0-39 0115-01	Uszczelnienie pomieszczeń mokrych i wilgotnych pod okładziną ceramiczną płynną folią uszczelniającą - powierzchnie poziome,	m ²		
		39	m ²	39.000	
				RAZEM	39.000
63 d.1.6	KNR 4-01 0803-01	Uzupełnienie posadzki cementowej w miejscach uszkodzonych po demontażu z tartarciem na ostro	m ²		
		10	m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
64 d.1.6	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie posadzki pod gres preparatami	m ²		
		39	m ²	39.000	
				RAZEM	39.000
65 d.1.6	KNR 2-02 1104-01	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek ceramicznych podłogowych (gres), naklejanych 30x30cm ze spadkiem 1% w kierunku studni i wpustu podłogowego. Płytki gresowe antypoślizgowe R10, klasa BI, powierzchnia strukturalna.	m ²		
		39	m ²	39.000	
				RAZEM	39.000
66 d.1.6	KNNR 1 0318-01 analogia	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		2	m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
67 d.1.6	KNR 2-02 1105-03	Cokoliki z płytek ceramicznych podłogow.gresowych 10x30cm	m		
		25	m	25.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	25.000
68	KNR 4-01	Przecieranie istniejących tynków wewn.z zeszkrob.farby	m ²		
d.1.6	0713-01	115	m ²	115.000	
				RAZEM	115.000
69	KNR 4-01	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy wapiennej na ścianach - w miejscach uszkodzonych	m ²		
d.1.6	0701-01	10	m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
70	KNR 4-01	Uzup.tynk.zwyk.wewn.kat.III z zapr.cem.-wap.na ścian.i słup.prostok.na podł.z cegły i pustaków (do 5m2 w 1 miej.)	m ²		
d.1.6	0711-03	10	m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
71	NNRNKB	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami	m ²		
d.1.6	202 1134-01	115	m ²	115.000	
				RAZEM	115.000
72	KNR 2-02	Dwukrotne malowanie zwykłe farbą olejną lub ftalową tynków wewnętrznych bez szpachlowania - do wys 1,7m	m ²		
d.1.6	1503-02	45	m ²	45.000	
				RAZEM	45.000
73	KNR 2-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - ściany powyżej 1,7m oraz sufit	m ²		
d.1.6	1505-07	60	m ²	60.000	
				RAZEM	60.000
74	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2	szt.		
d.1.6	0354-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR 2-02	Drzwi stalowe przeciwpożarowe jednostronne o powierzchni do 2 m2 szerokość 80cm w klasie EI30 z ościeżnicą do węzła ciepłowniczego - dostawa kompletnych drzwi w kolorze uzgodnionym z inwestorem	szt		
d.1.6	1204-03	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNR 2-02	Osiatkowanie stalowe do istniejących okien przeciw gryzoniom oszko 20x20mm	m ²		
d.1.6	1210-02	1*4	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
77		Poręcze wykonane ze stali nierdzewnej	m		
d.1.6		1.3	m	1.300	
				RAZEM	1.300