
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa boiska sportowego - etap II - instalacja wod-kan, c.o. + kotłownia ,gazu ziemnego
ADRES INWESTYCJI : Łódź, ul. Potokowa - Dębowskiego
INWESTOR : UMŁ - Wydział Sportu
ADRES INWESTORA : Łódź, ul. Ks. Skorupki nr 21
BRANŻA : instalacje sanitarne

SPORZĄDZIŁ : projektant instalacji sanitarnych - marcin węzyk
DATA : sierpień 2012 rok

1. DANE OGÓLNE

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przedmiar robót do zamierzenia inwestorskiego jakim jest wewnętrzna instalacja wody użytkowej, kanalizacji sanitarnej, gazu ziemnego oraz centralnego ogrzewania wraz z kotłownią gazową dla II etapu inwestycji budowy budynku socjalnego przy boisku sportowym na ulicy Potokowej - Dębowskiego w Łodzi.

1.2. Podstawa merytoryczna opracowania

- " Projekt architektury i technologii budynku
- " Projekt instalacji wod-kan, centralnego ogrzewania wraz z kotłownią gazową oraz projekt wewnętrznej instalacji gazu
- " Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robot dla danego zamierzenia inwestycyjnego
- " Katalogi KNR, oraz katalogi KSNR i KNNR.
- " Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 2004.05.18 w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego
- " Informator cenowy Sekocenbud I kw 2012r
- " Dane uzyskane od producentów i dostawców urządzeń, materiałów i armatury

2. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

2.1. Jednostkowe nakłady rzeczowe

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

KLASYFIKACJA ROBÓT BUDOWLANYCH

KOD CPV Nazwa

Grupa 45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych

Klasa 45330000-9 Roboty w zakresie instalacji cieplnych, wodnych, wentylacyjnych i gazowych , oraz roboty sanitarne

45332200-4 Hydraulika

UWAGA

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

OPRACOWNIE:

inż. Marcin Wężyk

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Potokowa - wewnętrzna instalacja wod-kan, centralnego ogrzewania wraz z kotłownią gazową oraz instalacja gazu ziemnego					
1		Wewnętrzna instalacja wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej			
d.1	1 KNNR 4 1321-01	Usunięcie Korków DN110PVC na końcówkach odcinków instalacji I etapu inwestycji - analogia - Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm 6+3+1	szt		
	analogia		szt	10.000	
				RAZEM	10.000
d.1	2 KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 6+3+1	szt.		
	analogia		szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
d.1	3 KNNR 4 1321-01	Usunięcie Korków DN50 PVC na końcówkach odcinków instalacji I etapu inwestycji - analogia - Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm 10+7+1+2	szt		
	analogia		szt	20.000	
				RAZEM	20.000
d.1	4 KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 10+7+1+2	szt.		
	analogia		szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
d.1	5 KNNR 4 0233-03	Zestawy ustępowe typu "kompakt" - Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 6+3	kpl.		
			kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
d.1	6 KNNR 4 0230-02	Umywalki zwykłe z otworem na bat. sztorcową - Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 10+7	kpl.		
			kpl.	17.000	
				RAZEM	17.000
d.1	7 KNNR 4 0229-05	Zlewozmywak - stal nierdzewna 1 kom z ociekaczem - Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1	8 KNNR 4 0232-02	Brodziki natryskowe - stal nierdzewna 8+8+1	kpl.		
			kpl.	17.000	
				RAZEM	17.000
d.1	9 KNNR 4 0218-01	Wpusty podłogowe 100x100 z podejściem DN50 - Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 2+2	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
d.1	10 KNNR 4 0216-02	Wpust podłogowy w pomieszczeniu kotłowni - analogia - Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm 1	szt.		
	analogia		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1	11 KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 6+3+36+5+16+16+2	szt.		
			szt.	84.000	
				RAZEM	84.000
d.1	12 KNNR 4 0130-01	Zawory odcinające, kątowe z filtrem przy wc wraz z węzami elastycznymi - Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 6+3	szt.		
			szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
d.1	13 KNNR 4 0132-01	Zawory kątowe - podejście do baterii sztorcowych (zl+um) wraz z węzami elastycznymi - analogia - Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm (10+7+1)*2	szt.		
			szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
d.1	14 KNNR 4 0135-01	Zawory ze złączka do węża - polewaczki 1/2" - Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm 5	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
d.1	15 KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe sztorcowe z automatycznym, czasowym odcięciem wypływu - analogia - Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 10+7+1	szt.		
			szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
d.1	16 KNNR 4 0137-02	Bateria zlewozmywakowa sztorcowa z automatycznym, czasowym odcięciem wypływu - analogia - Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
17	KNNR 4 0137-d.1 08	Zestaw natryskowy z automatycznym, czasowym odcięciem wypływu - Bateria natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm 8+8+1	szt.		
			szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
18	KNNR 4 0127-d.1 04	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - do-datek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 176+20	m		
			m	196.000	
				RAZEM	196.000
19	KNNR 4 0128-d.1 02	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych 176+20	m		
			m	196.000	
				RAZEM	196.000
2		Instalacja centralnego ogrzewania			
20	KNNR 4 0418-d.2 01	Grzejnik typu CV11-30 (lub podobny - równoważny) - Grzejniki stalowe jed-nopłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
21	KNNR 4 0418-d.2 03	Grzejnik typu CV11-60, L=0,6 - analogia - Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNNR 4 0418-d.2 07	Grzejnik typu CV22-60, L=0,9 - analogia - Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 4 0418-d.2 07	Grzejnik typu CV22-60, L=1,2 - analogia - Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
24	KNNR 4 0418-d.2 03	Grzejnik typu CV11-90, L=0,6 - analogia - Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
25	KNNR 4 0418-d.2 07	Grzejnik typu CV22-90, L=1,4 - analogia - Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
26	KNNR 4 0418-d.2 07	Grzejnik typu CV22-90, L=0,5 - analogia - Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 4 0418-d.2 07	Grzejnik typu CV22-60, L=1,4 - analogia - Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNNR 4 0412-d.2 02	Głowice termostatyczne z zaworami dla grzejników płytowych - analogia - Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 20 mm 17	szt.		
			szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
29	KNNR 4 0412-d.2 02	Grzejnikowe zawory przyłączeniowe kątowe dla grzejników płytowych - ana-logia - Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 20 mm 17	szt.		
			szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
30	KNNR 4 1510-d.2 01 analogia	Zazbrojenie powierzchni podłóg na trasie przewodów centralnego ogrzewa-nia - analogia - Izolacje z materiałów rolowych powierzchni murowanych - pierwsza warstwa (51+26+112)*0.25	m ²		
			m ²	47.250	
				RAZEM	47.250
31	KNNR 4 0406-d.2 05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za pró-bę w budynkach niemieszkalnych 51+26+112	m		
			m	189.000	
				RAZEM	189.000
32	KNNR 4 0436-d.2 01	Regulacja elementów grzejnych (3 próby regulacji kazdego z grzejników) - Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 17*3	urz.		
			urz.	51.000	
				RAZEM	51.000
3		Kotłownia gazowa			
33	KNNR 4 0503-d.3 04	Kocioł gazowy stojący 27kW - analogia - Kotły stalowe wodne lub parowe o mocy znamionowej do 110 kW 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNNR 4 0507-d.3 03	Podgrzewacz c.w.u. o poj. 350l - równoważny - analogia - Wymienniki ciepła pojemnościowe o poj. 630dm3 na ciśnienie 1,0 MPa 1	szt.		
			szt.	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
35	KNNR 4 0504-d.3 02	Zwrotnica hydrauliczna - wartownik - analogia - Wymienniki typu JAD z króćcami gwintowanymi	szt.		
	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNNR 4 0511-d.3 02	Naczynie wzbiorcze dla układu c.o. wraz z wspornikiem i grupą przyłączeniową - Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 50 dm3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNNR 4 0511-d.3 08	Naczynie wzbiorcze układu c.w.u. - Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 1,0 MPa o pojemności całkowitej do 80 dm3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNNR 4 0411-d.3 02	Zestaw uzupełnienia zładu - analogia - Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
	analiza indywidualna	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNNR 2-05 d.3 0509-01	Zespół powietrzno-spalinowy kotła - analogia - Kominy stalowe napieczowe z gotowych elementów o śr.do 500 mm skręcane na śruby	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNNR 4 0411-d.3 01	Zawór odcinający kulowy fi 1/2" GW - Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+2	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
41	KNNR 4 0411-d.3 05	Zawory odcinające fi 1 1/2" GW - analogia - Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
42	KNNR 4 0411-d.3 03	Zawory kulowe GW fi 1" - Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
43	KNNR 4 0411-d.3 03	Zawór zwrotny fi 1" - Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNNR 4 0145-d.3 02	Pompy obiegowe układu zasilania kotłowni fi 1" - typ i producent wg. specyfikacji - analogia - Pompy ręczne skrzydełkowe o śr. króćca 25 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
45	KNNR 4 0145-d.3 04	Pompa obiegowa układu zasilania kotłowni fi 1 1/2" - typ i producent wg. specyfikacji - analogia - Pompy ręczne skrzydełkowe o śr. króćca 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNNR 4 0411-d.3 03	Filtr siatkowy GW/GW fi25 - analogia - Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
47	KNNR 4 2210-d.3 03	Manometr z termometrem - analogia - Manometry z rurką syfonową	szt.		
	analogia	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
48	KNNR 4 0524-d.3 02	Grupa bezpieczeństwa kotłów (kocioł + zasobnik) - analogia - Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
49	KNNR 4 0411-d.3 05	Filtr siatkowy GW fi1 1/2" analogia - - Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNNR 4 0514-d.3 01	Rozdzielacze DN50 wraz z izolacją i zamocowaniem - Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
51	KNNR 4 0402-d.3 05	Przewody DN40 wraz z izolacją i zamocowaniem - Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2*5.5	m	11.000	
				RAZEM	11.000
52	KNNR 4 0402-d.3 04	Przewody DN32 wraz z izolacją i zamocowaniem - Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		2*4.5	m	9.000	
				RAZEM	9.000
53	KNNR 4 0402-d.3 03	Przewody DN25 wraz z izolacją i zamocowaniem - Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		15.5	m	15.500	
				RAZEM	15.500
54	KNNR 4 0402-d.3 02	Przewody DN20 wraz z izolacją i zamocowaniem - Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		8.5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
55	KNNR 4 0402-d.3 01	Przewody DN15 wraz z izolacją i zamocowaniem - Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		4.5	m	4.500	
				RAZEM	4.500
56	KNNR 5 0202-d.3 01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm ² układane w gotowych korytkach	m		
		21	m	21.000	
				RAZEM	21.000
4		Instalacja gazu ziemnego			
57	KNNR 4 0410-d.4 01	Szafka gazowa nacienna na ścianie elewacyjnej budynku - analogia - Szafki z rozdzielaczami typu SWP-1, SWN-1 do instalacji c.o. o ilości obwodów	szt.		
		2-4	szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
58	KNNR 4 0302-d.4 05	Rury przepustowe fi 1 1/2" - analogia - Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		(1*0.5)+(1*0.3)+(1*0.25)	m	1.050	
				RAZEM	1.050
59	KNNR 4 0304-d.4 03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		29	m	29.000	
				RAZEM	29.000
60	KNR-W 7-12 d.4 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		2.28	m ²	2.280	
				RAZEM	2.280
61	KNR-W 7-12 d.4 0204-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		2.28	m ²	2.280	
				RAZEM	2.280
62	KNR-W 7-12 d.4 0213-04	Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczukowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		2.28	m ²	2.280	
				RAZEM	2.280
63	KNNR 4 0312-d.4 02 analogia	Filtr gazu GW fi3/4" - analogia - Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNNR 4 0312-d.4 02 analogia	Kurek gazowy GW fi3/4" - analogia - Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNNR 4 0302-d.4 02 analogia	Zbrojone przyłącze elastyczne do kotła fi 3/4" - analogia - Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		0.5	m	0.500	
				RAZEM	0.500
66	KNP 05 0308-d.4 02.01	Próba instalacji gazowej dla przedsiębiorstwa na ciśnienie w budynkach niemieszkalnych; rurociąg o śr. 65 mm	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
5	45450000-6	Prace porządkowe			
67	KNR 4-01 d.5 0108-13	Wywóz opakowań i gruzu - analogia - Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km	m ³		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5	m ³	5.000	
				RAZEM	5.000
68	KNR 4-01	Wywóz zdemontowanych elementów na odległość 15 km - Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km	km		
d.5	0108-16		km	95.000	
	analogia	5*19		RAZEM	95.000
69		Oплата за складование материалов будовальных на wysypisku	t		
d.5	analiza indywidualna	5*0.25	t	1.250	
				RAZEM	1.250

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Uproszczone	Wartość zł	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednos- tkę zł	Udzi ał pro- cen- towy
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1 - 19	Wewnętrzna instalacja wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej						
2	20 - 32	Instalacja centralnego ogrzewania						
3	33 - 56	Kotłownia gazowa						
4	57 - 66	Instalacja gazu ziemnego						
5	67 - 69	Prace porządkowe						
		RAZEM						
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie: