

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : WĘZEL CIEPLNY W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM
ADRES INWESTYCJI : BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY UL. ŁOKIETKA 3 OFICyna - DZIAŁKA NR 15/33 OBR,
1041
INWESTOR : GMINA MIASTO SZCZECIN - ZARZĄD BUDYNKÓW I LOKALI KOMUNALNYCH
ADRES INWESTORA : ul. Mariacka 25, 70-546 Szczecin
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Paweł Nejranowski
DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
czerwiec 2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Montaż urządzeń i armatury węża			
d.1	KNR 7-08 0202-01 ST-00	Regulator różnicy ciśnień i przepływu Samson DN 15 mm kvs= 2,5 m ³ /h, zakres nastaw 0.2 - 1.0 bar, mierniczy spadek ciśnienia 0,2 bar, z końcówkami do spawania	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR 7-08 0105-01 ST-00	Ciepłomierz ultradźwiękowy DN15 Qn=1,5 m ³ /h	ukł.		
d.1		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNR 7-08 0105-01 ST-00	Ciepłomierz ultradźwiękowy DN15 Qn=0,6 m ³ /h	ukł.		
d.1		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNR-W 2-15 0527-02 ST-00	Osadniki żeliwne kołnierzowe o śr. rur przyłącznych 32 mm	szt.		
d.1		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
5	KNR 7-09 2501-04 ST-00	Montaż zaworów spawanych o średnicy nominalnej 25 mm na ciśnienie nominalne do 2.5 MPa	szt.		
d.1		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
6	KNR 7-09 2501-02 ST-00	Montaż zaworów spawanych o śr.nom. 15 mm na ciśnienie nom.do 2.5 MPa	szt.		
d.1		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
7	KNR 7-08 903-01 ST-00	Montaż króćców pomiarowych manometrycznych o połączeniu gwintowanym	szt.		
d.1		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
8	KNNR 4 0531-02 ST-00	Manometry montowane w gotowej tulei 0-1,6 MPa	szt.		
d.1		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
9	KNNR 4 0531-02 ST-00	Manometry montowane w gotowej tulei 0-0,6 MPa	szt.		
d.1		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
10	KNR 7-08 0205-01 ST-00	Regulator ciśnienia bezpośredniego działania DN 15 mm kv=3,2 m ³ /h	ukł.		
d.1		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNNR 4 0122-05 ST-00	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
d.1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNNR 4 0140-01 ST-00	Wodomierze skrzydełkowe DN15 1,5m ³ /h do wody ciepłej z modułem radio- wym	kpl.		
d.1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNNR 4 0411-01 ST-00	Zawór zwrotny mufowy dn 15 mm	szt.		
d.1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNNR 4 0526-01 ST-00	Osadniki żeliwne kołnierzowe FS-1 dn 15 mm	szt.		
d.1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNNR 4 0505-03 ST-00	Wymiennik płytowy c.o. Q=32,5 kW wraz ze złączkami, izolacją i podpórką	szt.		
d.1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNNR 4 d.1 0505-03 ST-00	Wymiennik płytowy c.w.u. Q=48,0 kW wraz ze złączkami, izolacją i podpórką	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNR 7-08 d.1 0201-03 ST-00	Zawór regulacyjny c.o. DN20, kvs=1,0 m3/h z silownikiem	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNR 7-08 d.1 0201-03 ST-00	Zawór regulacyjny c.w.u. DN15, kvs=0,63 m3/h z silownikiem	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNR 7-08 d.1 0201-02 ST-00	Regulator pogodowy dwukanałowy	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNR 7-08 d.1 0102-01 ST-00	Czujnik temperatury c.o. zanurzeniowy	ukł.		
		2	ukł.	2,000	
				RAZEM	2,000
21	KNR 7-08 d.1 0102-02 ST-00	Czujnik temperatury zewnętrznej	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
22	KNR 7-08 d.1 0102-02 ST-00	Czujnik temperatury c.w.u.	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNR 7-08 d.1 0102-03 ST-00	Termostat bezpieczeństwa	ukł.		
		2	ukł.	2,000	
				RAZEM	2,000
24	KNR 7-08 d.1 903-03 ST-00	Montaż króćców pomiarowych termometrycznych o połączeniu gwintowanym	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
25	KNR 7-07 d.1 0101-01 ST-00	Pompa obiegowa c.o. Vp=2,5m3/h Hp=45,0 kPa DN25	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNNR 4 d.1 0511-02 ST-00	Naczynia wzbiornicze przeponowe Vc=35 dm3	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
27	KNR 2-15 d.1 0408-03 ST-00	Zawory odcinające do naczynia wzbiorniczego SU3/4"	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
28	KNNR 4 d.1 0524-03 ST-00	Zawory bezpieczeństwa c.o. DN 25 mm Potw. = 6,0 bar	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
29	KNNR 4 d.1 0524-01 ST-00	Zawory bezpieczeństwa c.o. DN 15 mm Potw. = 6,0 bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNNR 4 d.1 0411-05 ST-00	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31	KNNR 4 d.1 0411-04 ST-00	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
32	KNNR 4 d.1 0411-03 ST-00	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33	KNNR 4 d.1 0411-02 ST-00	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
34	KNNR 4 d.1 0411-01 ST-00	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
35	KNNR 4 d.1 0135-01 ST-00	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36	KNR 7-07 d.1 0101-01 ST-00	Pompa cyrkulacyjna DN25 Vp=0,3 m3/h Hp=25,0	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
37	KNR 7-07 d.1 0101-01 ST-00	Pompa ładująca c.w.u. Vp=0,8 m3/h, Hp=10,0 kPa	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNR 2-15 d.1 0108-03 ST-00	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 25 mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNR 2-15 d.1 0118-02 ST-00	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40	KNNR 4 d.1 0411-05 ST-00	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41	KNNR 4 d.1 0411-02 ST-00	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42	KNR 7-08 d.1 903-03 ST-00	Montaż króćców pomiarowych termometrycznych o połączeniu gwintowanym	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
43	KNNR 4 d.1 0531-01 ST-00	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
44	KNNR 4 d.1 0411-05 ST-00	Filtr mufowy o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45	KNNR 4 d.1 0411-02 ST-00	Filtr mufowy o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
46 d.1	KNNR 4 0411-03 ST-00	Zawory regulacyjne połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.1	KNR 7-09 2501-04 ST-00	Montaż zaworów regulacyjnych spawanych o średnicy nominalnej 25 mm na ciśnienie nominalne do 2.5 MPa	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
48 d.1	KNR-W 2-15 0507-01 ST-00	Zasobnik ciepłej wody użytkowej o pojemności 300dm3	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Montaż instalacji rurowej węzła			
49 d.2	KNR 2-20 0401-02 ST-00	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 32 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych i przepompowniach	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
50 d.2	KNR 2-20 0401-02 ST-00	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 25 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych i przepompowniach	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
51 d.2	KNR 2-20 0401-01 ST-00	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 15 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych i przepompowniach	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
52 d.2	KNR-W 2-15 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP stabi PN16 o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
53 d.2	KNR 0-34 0101-08 analogia	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
		poz.52	m	8,000	
				RAZEM	8,000
54 d.2	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN20 STABI o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
55 d.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN20 STABI o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
56 d.2	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.20 mm	m		
		poz.55	m	6,000	
				RAZEM	6,000
57 d.2	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami gr.35 mm	m		
		poz.54	m	6,000	
				RAZEM	6,000
58 d.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej	m		
		poz.52+poz.55+poz.54	m	20,000	
				RAZEM	20,000
59 d.2	KNR-W 2-15 0127-04 ana- logia	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w bu- dynkach niemieszkalnych	m		
		poz.58	m	20,000	
				RAZEM	20,000
60 d.2	KNR 2-15 0107-07 ST-00	Wężyk w oplocie 1/2"x1/2" l-50cm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.2	KNR-W 2-05 0208-05 ana- logia ST-00	Konstrukcja wsporcza węzła ciepłego z kształtowników stalowych	t		
		0,8	t	0,800	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3		Czyszczenie, malowanie i izolacja instalacji węża		RAZEM	0,800
62 d.3	KNR 7-12 0101-04 ST-00	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 3,14*0,042*poz.49 3,14*0,0213*poz.51 3,14*0,033*poz.50	m ² m ² m ² m ²	 1,583 0,803 1,658	
				RAZEM	4,044
63 d.3	KNR 7-12 0105-04 ST-00	Odtłuszczanie rurociągów poz.62	m ² m ²	 4,044	
				RAZEM	4,044
64 d.3	KNR 7-12 0201-04 ST-00	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn. do 57 mm Krotność = 2 poz.62	m ² m ²	 4,044	
				RAZEM	4,044
65 d.3	KNR 7-12 0207-04 ST-00	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr. zewn.do 57 mm Krotność = 2 poz.62	m ² m ²	 4,044	
				RAZEM	4,044
66 d.3	KNR 7-12 0215-04 ST-00	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm poz.62	m ² m ²	 4,044	
				RAZEM	4,044
67 d.3	KNR 7-12 0101-02 ST-00	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji kratowych (stan wyjściowy powierzchni B) 12	m ² m ²	 12,000	
				RAZEM	12,000
68 d.3	KNR 7-12 0105-02 ST-00	Odtłuszczanie konstrukcji kratowych poz.67	m ² m ²	 12,000	
				RAZEM	12,000
69 d.3	KNR 7-12 0202-02 ST-00	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi konstrukcji kratowych Krotność = 2 poz.67	m ² m ²	 12,000	
				RAZEM	12,000
70 d.3	KNR 7-12 0209-02 ST-00	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi konstrukcji kratowych poz.67	m ² m ²	 12,000	
				RAZEM	12,000
71 d.3	analiza włas- na ST-00	Naklejanie oznaczeń rurociągów 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.3	KNZ-15 25- 01 ST-00	Montaż otulin termoizolacyjnych z PUR w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm poz.51	m m	 12,000	
				RAZEM	12,000
73 d.3	KNZ-15 27- 05 ST-00	Montaż otulin termoizolacyjnych z PUR w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm poz.50	m m	 16,000	
				RAZEM	16,000
74 d.3	KNZ-15 28- 04 ST-00	Montaż otulin termoizolacyjnych z PUR w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 25 mm poz.49	m m	 12,000	
				RAZEM	12,000
4		Prace dodatkowe koszty odbioru węża			
75 d.4	KNR 2-20 0403-02 ST-00	Próby i uruchomienie węzłów cieplnych wymiennikowych o powierzchni ogrzewalnej wymienników 8-15 m2 1	szt. węzłów szt. węzłów	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
76 d.4	KNR 2-20 0404-01 ST-00	Uruchomienie węzłów wodnych c.o. 1	szt. węzłów szt. węzłów	 1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.4	analiza indy- widualna ST-00	Wykonanie schematu węzła 1	szt. węzłów szt. węzłów	 1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.4	analiza indy- widualna ST-00	Koszty odbioru węzła przez UDT 1	szt. węzłów szt. węzłów	 1,000	
				RAZEM	1,000
5		Wentylacja, instalacja wodno - kanalizacyjna			
79 d.5	KNR-W 4-01 0106-01 ST-00	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m 1*1*1	m ³ m ³	 1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.5	KNR-W 4-01 0106-04 ST-00	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi poz.79	m ³ m ³	 1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.5	KNR-W 4-01 0335-11 ST-00	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
82 d.5	KNR-W 4-01 0325-03 ST-00	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
83 d.5	KNR-W 4-01 0212-01	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - rozebranie wanny betonowej i kotła 1*1	m ³ m ³	 1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.5	KNR-W 4-01 0109-16 ST-00	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji na każdy następny 1 km poz.79+poz.83	m ³ m ³	 2,000	
				RAZEM	2,000
85 d.5	KNR-W 4-01 0109-20 ST-00	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych kons- trukcji na każdy następny 1 km Krotność = 10 poz.84	m ³ m ³	 2,000	
				RAZEM	2,000
86 d.5	KNR-W 2-15 0224-01 ST-00	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości 1.0 m z przykryciem kratą We-Ma 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.5	KNR-W 2-17 0101-03 ST-00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 0,2*0,2*4	m ² m ²	 0,160	
				RAZEM	0,160
88 d.5	KNR-W 2-17 0146-01 ST-00	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
89 d.5	KNR-W 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowa- nych 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
90 d.5	KNR-W 2-15 0112-03 ST-00	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 10	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
91	KNR-W 2-15 d.5 0116-03 ST-00	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
92	KNR-W 2-15 d.5 0116-04 ana- logia ST-00	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
93	KNR-W 4-02 d.5 0202-08 ST-00	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
94	KNR-W 2-15 d.5 0211-01 ST-00	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		1	podej.	1,000	
				RAZEM	1,000
95	KNR-W 2-15 d.5 0229-01 ST-00	Zlewy żeliwne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
96	KNR-W 7-07 d.5 0101-01 ana- logia ST-00	Pompa zatapialna Vp=6,5 m3/h Hp=25,0 kPa	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000