

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : MODERNIZACJA ENERGETYCZNA BUDYNKU SZKOŁY PODSTWOWEJ
W ŚMIECHOWICACH
ADRES INWESTYCJI : SZKOŁA PODSTAWOWA w msc. Śmiechowice 27-650 Samborzec
INWESTOR : GMINA SAMBORZEC
ADRES INWESTORA : 27-650 SAMBORZEC z/s w Samborcu 43
BRANŻA : budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Maria Bednarz upraw. 701/21/83
DATA OPRACOWANIA : styczeń 2023 r.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ROBOTY BUDOWLANE			
1.1	45421000-4	STOLARKA OKIENNA			
1 d.1.1	KNR-W 4-01 0353-05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych	m ²		
		225,0	m ²	225,00	
				RAZEM	225,00
2 d.1.1	KNR-W 2-02 1018-04	Okna z kształtowników z wysokoudarowego PCW o powierzchni ponad 1.5 m2 z nawietrzakami	m ²		
		225,0	m ²	225,00	
				RAZEM	225,00
3 d.1.1	KNR-W 4-01 0708-04	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III z zaprawy cementowej na ościeżach szer. do 15 cm	m		
		350,62	m	350,62	
				RAZEM	350,62
4 d.1.1	KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		350,62*0,50	m ²	175,31	
				RAZEM	175,31
1.2	45421000-4	STOLARKA DRZWIOWA			
5 d.1.2	KNR-W 4-01 0353-08	Wykucie z muru o powierzchni ponad 2 m2	m ²		
		17,06	m ²	17,06	
				RAZEM	17,06
6 d.1.2	KNR-W 2-02 1203-01	Drzwi stalowe pełne EI 30 docieplone (z ościeżnicą) EI 30 do kotłowni	m ²		
		1,26*2,00	m ²	2,52	
				RAZEM	2,52
7 d.1.2	KNR-W 2-02 1040-02	Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe z szybami obustronnie bezpiecznymi ZE- WNEŹRZNE (profil ciepły) aluminiowe z ościeżnicą , w całości przeszkłone - z SZYBAMI BEZPIECZNYMI 33.1. klasy 02 z okuciami i zamkiem (z samozamykaczem)	m ²		
	ST - 0 + ST - I/D4	2,37*3,06+2,39*3,05	m ²	14,54	
				RAZEM	14,54
2	45331100-7	WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
8 d.2	KNR-W 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 15	kpl.		
		55,0	kpl.	55,00	
				RAZEM	55,00
9 d.2	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		350,0	m	350,00	
				RAZEM	350,00
10 d.2	KNNR 4 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach zaprasowanych	m		
		303,0	m	303,00	
				RAZEM	303,00
11 d.2	KNNR 4 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 18 mm o połączeniach zaprasowanych	m		
		22,0	m	22,00	
				RAZEM	22,00
12 d.2	KNNR 4 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 22 mm o połączeniach zaprasowanych	m		
		32,0	m	32,00	
				RAZEM	32,00
13 d.2	KNNR 4 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 28 mm o połączeniach zaprasowanych	m		
		58,0	m	58,00	
				RAZEM	58,00
14 d.2	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 35 mm o połączeniach zaprasowanych	m		
		95,0	m	95,00	
				RAZEM	95,00
15 d.2	KNR-W 2-15 0427-01	Rury stalowe przyłączne o śr. 15 mm do grzejników płytowych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
16 d.2	KNR 0-34 0103-15	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami gr. 30 mm (S)	m		
		65,0	m	65,00	
				RAZEM	65,00
17 d.2	KNR 0-34 0103-16	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami gr. 30 mm (S)	m		
		95,0	m	95,00	
				RAZEM	95,00
18 d.2	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		C 33 900/900	szt.	1,00	
		1			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR-W 2-15 d.2 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm C 33 600/1600 2	szt. szt.	RAZEM 2,00	1,00 2,00
20	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm mm_ C 22 900 /1100 1	szt. szt.	RAZEM 1,00	1,00 1,00
21	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm mm_ C22 600 /1800 8	szt. szt.	RAZEM 8,00	8,00 8,00
22	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm mm_ C22 600 /1600 6	szt. szt.	RAZEM 6,00	6,00 6,00
23	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm mm_ C 22 600 /1400 16	szt. szt.	RAZEM 16,00	16,00 16,00
24	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm mm_ C 22 600 /1200 5	szt. szt.	RAZEM 5,00	5,00 5,00
25	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm mm_ C 22 600 /1100 4	szt. szt.	RAZEM 4,00	4,00 4,00
26	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm mm_ C22 600 /1000 1	szt. szt.	RAZEM 1,00	1,00 1,00
27	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm mm_ C22 600 /900 1	szt. szt.	RAZEM 1,00	1,00 1,00
28	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm mm_ C 22 600 /800 3	szt. szt.	RAZEM 3,00	3,00 3,00
29	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm mm_ C 22 600 /700 4	szt. szt.	RAZEM 4,00	4,00 4,00
30	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm mm_ C 22 600 /600 2	szt. szt.	RAZEM 2,00	2,00 2,00
31	KNR-W 2-15 d.2 0418-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000MM C22 300/2300 1	szt. szt.	RAZEM 1,00	1,00 1,00
32	KNR-W 2-15 d.2 0418-03 ST - II/A3	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm c 21S 600/400 2	szt. szt.	RAZEM 2,00	2,00 2,00
33	KNR-W 2-15 d.2 0425-02 ST - II/A3	Grzejniki stalowe łazienkowe SAN 15 05 1	szt. szt.	RAZEM 1,00	1,00 1,00
34	KNR-W 2-15 d.2 0412-06	Zawory odpowietrzające do grzejnika o śr. 6 mm 58	szt. szt.	RAZEM 58,00	58,00 58,00
35	KNR-W 2-15 d.2 0412-02 analogia	Zawory odcinające o śr. nominalnej 15 mm 58	szt. szt.	RAZEM 58,00	58,00 58,00
36	KNR-W 2-15 d.2 0412-07 ST - II/A3	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 58	szt. szt.	RAZEM 58,00	58,00 58,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.2	KNR-W 2-15 0412-02 ST - II/A3	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - termostatyczne	szt.		
		58	szt.	58,00	
				RAZEM	58,00
38 d.2	KNR 2-15 0408-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 32-40 mm	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
39 d.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		510	m	510,00	
				RAZEM	510,00
40 d.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		58	urz.	58,00	
				RAZEM	58,00
41 d.2	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób	próba		1,00
		1			
		510	m	510,00	
				RAZEM	510,00
42 d.2	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
43 d.2	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm	szt.		
		19	szt.	19,00	
				RAZEM	19,00
44 d.2	KNR-W 4-01 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		5,0	m	5,00	
				RAZEM	5,00
45 d.2	KNR-W 4-01 0210-01	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m2 w elementach z betonu żwirowego	m		
		20,0	m	20,00	
				RAZEM	20,00
46 d.2	KNR 0-14 2011-08	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych (rury pod stropem)	m ²		
		80,0*0,50	m ²	40,00	
				RAZEM	40,00
47 d.2	KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		40,0	m ²	40,00	
				RAZEM	40,00
3 45331000-6 MODERNIZACJA KOTŁOWNI					
48 d.3	KNR-W 4-02 0410-05	Demontaż i rozebranie kotła	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
49 d.3	KNR-W 4-02 0422-07	Demontaż pompy odśrodkowej	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
50 d.3	KNR-W 4-02 0427-01	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr. do 65 mm	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
51 d.3	KNR-W 4-02 0420-01	Demontaż naczynia wzbiorczego zamkniętego	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
52 d.3	KNR-W 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
		20,0	m	20,00	
				RAZEM	20,00
53 d.3	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km	t		
		2,5	t	2,50	
				RAZEM	2,50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.3	KNR 2-15 0313-01 analogia	Kocioł gazowy kondensacyjny wiszący kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania o mocy 2*48kW kaskada hydrauliczna z fabryczną izolacją cieplną (każdy kocioł wyposażony w zestaw przyłączy z pompą obiegową i armaturą) 1	kpl kpl	 1,00	 1,00
55 d.3	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 65 mm 2*0,8	m m	 1,60	 1,60
56 d.3	KNR-W 2-15 0514-04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 50 mm 8,0	m m	 8,00	 8,00
57 d.3	KNR-W 2-15 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 35 mm 6,0	m m	 6,00	 6,00
58 d.3	KNR-W 2-15 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25-mm 5,0	m m	 5,00	 5,00
59 d.3	KNR-W 2-15 0514-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 20 mm 18,0	m m	 18,00	 18,00
60 d.3	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 3,44	m ² m ²	 3,44	 3,44
61 d.3	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów 3,44	m ² m ²	 3,44	 3,44
62 d.3	KNR 7-12 0208-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 3,44	m ² m ²	 3,44	 3,44
63 d.3	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 3,44	m ² m ²	 3,44	 3,44
64 d.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) 18,0	m m	 18,00	 18,00
65 d.3	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) 5,0	m m	 5,00	 5,00
66 d.3	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) 6,0	m m	 6,00	 6,00
67 d.3	KNR 0-34 0101-20 analogia	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 50 mm (S) 8,0	m m	 8,00	 8,00
68 d.3	KNR-W 2-15 0507-01 analogia	Grupa pompowa kotła 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
69 d.3	KNR-W 2-15 0507-01	Automatyczny zestaw uzdatniania i uzupełniania ubytków wody w instalacji grzewczej 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
70 d.3	KNR 2-15 0507-01	Naczynia wzbiorcze przeponowe 80 dm ³ 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
71 d.3	KNR 2-15 0408-02 analogia	Neutralizator kondensatu śr. nom. 20 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72	KNR 2-15	Zawory bezpieczeństwa c.w.u. 6 bar	szt.		
d.3	0610-01				
	analogia				
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
73	KNR 0-35	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej do c.o. i c.c.w. , współpracujący z systemem zarządzania	kpl.		
d.3	0222-02				
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
74	KNNR 4	Sprzęgło hydrauliczne z czujnikiem temperatury , odpowietrznikiem , zaworem bezpieczeństwa	kpl		
d.3	0527-05				
	analogia				
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
75	KNR 2-15	Zawór trójdrożny DN 50 z siłownikiem	szt.		
d.3	0408-03				
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
76	KNR 7-07	Pompa obiegu instalacji grzewczej	kpl.		
d.3	0101-01				
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
77	KNR-W 2-15	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
d.3	0530-04				
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
78	KNR-W 2-15	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
d.3	0530-01				
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
79	KNR 2-15	Zawór antyskażeniowy CA	szt.		
d.3	0408-02				
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
80	KNR 2-15	Zawór antyskażeniowy BA	szt.		
d.3	0408-02				
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
81	KNR 2-15	Zawór spustowy śr. 15 mm	szt.		
d.3	0408-01				
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
82	KNR-W 2-15	Czujnik temperatury zewnętrznej	szt.		
d.3	0530-01				
	analogia				
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
83	KNR 2-15	Filtr mechaniczny z wkładem	szt.		
d.3	0408-04				
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
84	KNR 2-15	Zawór regulujący	szt.		
d.3	0408-02				
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
85	KNR 2-15	Zawory zwrotne -50 mm	szt.		
d.3	0409-03				
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
86	KNR 2-15	Zawory zwrotne o śr. nom. 25-32 mm	szt.		
d.3	0409-02				
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
87	KNR 2-15	Zawory odcinające śr. nom. 20 mm	szt.		
d.3	0408-02				
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
88	KNR 2-15	Zawory odcinające śr. nom. 25 mm	szt.		
d.3	0408-03				
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
89	KNR 2-15	Zawory odcinające śr. nom. 32-40 mm	szt.		
d.3	0408-04				
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
90	KNR 2-15	Zawor odcinające śr. nom. 50 mm	szt.		
d.3	0408-05				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
91	KNR 2-15	Filtr siatkowy śr. nom. 32-40 mm	szt.		
d.3	0408-04		szt.	1,00	
		1		RAZEM	1,00
92	KNR-W 2-15	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.3	0412-07		szt.	1,00	
		1		RAZEM	1,00
93	KNR-W 2-15	Montaż kompletnego systemu kominowego ze stalikwasoodpornej (do kanału 80/125 dł.8,60 m)	kpl		
d.3	0212-03		kpl	1,00	
	analogia	1		RAZEM	1,00
94	KNR 4	Uruchomienie kotłowni c.o.	kpl		
d.3	0529-02		kpl	1,00	
	analogia	1		RAZEM	1,00
95	KNR 5-08	Uszczelnienie przejścia p.poż.	szt.		
d.3	0817-05		szt.	3,00	
	analogia	3		RAZEM	3,00
96	KNR 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
d.3	0602-02		m	23,00	
		23		RAZEM	23,00
97	KNR-W 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m		
d.3	0207-01		m	10,00	
		10,0		RAZEM	10,00
98	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr. nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.3	0302-03		m	18,00	
		18,0		RAZEM	18,00
99	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr. nom. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.3	0302-01		m	3,00	
		3,0		RAZEM	3,00
100	KNR 2-15	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm	m		
d.3	0305-02		m	21,00	
		21,0		RAZEM	21,00
101	KNR 3	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
d.3	0303-01		m ³	0,13	
		20*0,08*0,08		RAZEM	0,13
102	KNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.3	1209-1201		otw.	12,00	
		12		RAZEM	12,00
103	KNR-W 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.3	1001-05		m	10,00	
		10,0		RAZEM	10,00
104	KNR 7-08	Wykonanie systemu monitoringu i zarządzania	ukł.		
d.3	0202-03		ukł.	2,00	
	analogia	2		RAZEM	2,00
105	KNR-W 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m ²		
d.3	1204-01		m ²	33,66	
		33,66		RAZEM	33,66
106	KNR-W 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
d.3	1204-02		m ²	66,92	
		66,92		RAZEM	66,92
4 45330000-9 PRZYGOTOWANIE C.C.W. i cyrkulacji					
107	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.4	0111-01		m	183,00	
		183,0		RAZEM	183,00
108	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.4	0112-02				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		20,0	m	20,00	
				RAZEM	20,00
109	KNR-W 2-15 d.4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		12,0	m	12,00	
				RAZEM	12,00
110	KNR-W 2-15 d.4 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		46,0	m	46,00	
				RAZEM	46,00
111	KNR 0-34 d.4 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) o wsp.przewodności ciepła nie mniejszy niż 0,036 W/m2 x K	m		
		183,0	m	183,00	
				RAZEM	183,00
112	KNR 0-34 d.4 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 25-32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) o wsp.przewodności ciepła nie mniejszy niż 0,036 W/m2 x K	m		
		32,0	m	32,00	
				RAZEM	32,00
113	KNR 0-34 d.4 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) o wsp.przewodności ciepła nie mniejszy niż 0,036 W/m2 x K	m		
		46,0	m	46,00	
				RAZEM	46,00
114	KNR 2-15 d.4 0507-01	Naczynia zbiorcze przeponowe c.w.u. 60 dm3	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
115	KNR-W 2-15 d.4 0144-01	Zasobnik c.w.u. o pojemności 500 dm3	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
116	KNR 7-07 d.4 0101-01	Pompa cyrkulacyjna z armaturą	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
117	KNR 7-07 d.4 0101-01	Pompa ładująca zasobnik	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
118	KNR 2-15 d.4 0408-02 ST-0	Zawór antyskażeniowy śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
119	KNR-W 2-15 d.4 0132-03 ST-0	Zawór mieszający do ccw	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
120	KNR-W 2-15 d.4 0132-01	Zawór odcinający cyrkulacyjny o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
121	KNR-W 2-15 d.4 0132-02	Zawór odcinający o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
122	KNR-W 2-15 d.4 0132-03	Zawór odcinający o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
123	KNR-W 2-15 d.4 0132-01	Zawór spustowy o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
124	KNR-W 2-15 d.4 0134-07	Zawory bezpieczeństwa 6 bar	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
125	KNR-W 2-15 d.4 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
126	KNR-W 2-15 d.4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		150,0	m	150,00	
				RAZEM	150,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
127	KNR 4-01 d.4 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 20	szt. szt.	 20,00	
				RAZEM	20,00
128	KNR 4-01 d.4 0208-03	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm 25,0	szt. szt.	 25,00	
				RAZEM	25,00
129	KNR 4-01 d.4 0706-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebicjach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach 45,0	szt. szt.	 45,00	
				RAZEM	45,00
130	KNR 0-14 d.4 2011-08	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych belek i podciągów, jednowarstwowa 75 - 01 80,00*0,30	m ² m ²	 24,00	
				RAZEM	24,00
131	KNR-W 4-01 d.4 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian 50,0	m ² m ²	 50,00	
				RAZEM	50,00
5	45310000-3	WYMIANA OPRAW OŚWIETLENIOWYCH			
132	KNNR-W 9 d.5 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem 223,0	szt. szt.	 223,00	
				RAZEM	223,00
133	KNNR 5 d.5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 272,0	m m	 272,00	
				RAZEM	272,00
134	KNNR 5 d.5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 272,0	m m	 272,00	
				RAZEM	272,00
135	KNNR 5 d.5 0204-02	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe 372,0	m m	 372,00	
				RAZEM	372,00
136	KNNR 5 d.5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane - OPRAWA LED o mocy 38W 3800lm IP 20 (z siatką ochronną) 13	kpl. kpl.	 13,00	
				RAZEM	13,00
137	KNNR 5 d.5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane - OPRAWA LED o mocy 28W 4320lm IP 20 (z siatką ochronną) 12	kpl. kpl.	 12,00	
				RAZEM	12,00
138	KNNR 5 d.5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane - OPRAWA LED o mocy 28W 4320lm IP 20 89	kpl. kpl.	 89,00	
				RAZEM	89,00
139	KNNR 5 d.5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane - OPRAWA LED o mocy 36W 2900lm IP 20 77	kpl. kpl.	 77,00	
				RAZEM	77,00
140	KNNR 5 d.5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane - OPRAWA LED o mocy 28W 4300lm IP 20 22	kpl. kpl.	 22,00	
				RAZEM	22,00
141	KNNR 5 d.5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane - OPRAWA LED o mocy 24W 22800lm IP 54 31	kpl. kpl.	 31,00	
				RAZEM	31,00
142	KNNR 5 d.5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane - OPRAWA LED o mocy 30W 2250lm IP 65 (halogen) 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
143	KNNR 5 d.5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane - OPRAWA LED o mocy 20 W 1700 lm IP65 (halogen) 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
6	45310000-3	INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA			
6.1		MONTAŻ PANELI PV			
144	KNNR 5 d.6.1 1101-11	Konstrukcja do montażu paneli PV w gruncie 30	szt. szt.	 30,00	
				RAZEM	30,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
145 d.6.1	KNNR 5 0406-04	Montaż modułu fotowoltaicznego PV 330Wp	szt.		
		30	szt.	30,00	
				RAZEM	30,00
146 d.6.1	KNNR 5-08 0403-10	Trójfazowy inwerter sieciowy o mocy 10 kW	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
147 d.6.1	KNNR 5-08 0403-04	Rozdzielnica inwertera AC z wyposażeniem (wyłącznik nadprądowy B16A , wyłącznik nadprądowy B10A , wyłącznik różnicowo- prądowy 25 A 100mA, ogranicznik przepięć iskiernikowy typI + II AC ; rozłącznik izolacyjny)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
148 d.6.1	KNNR 5-08 0403-04	Rozdzielnica DC1 z wyposażeniem (ochronnik przepięciowy DC szt 2 1000V 20 KA szt 2 ; rozłącznik bezpiecznikowy DC kpl.2)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
149 d.6.1	KNNR-W 5-08 0407-03	Montaż wyłącznika p.poż.	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
150 d.6.1	KNNR 5-08 0110-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		83,0	m	83,00	
				RAZEM	83,00
151 d.6.1	KNNR 5 0203-03	Przewód solarny 6 mm2 wciągane do rur	m		
		36,0	m	36,00	
				RAZEM	36,00
152 d.6.1	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe AC YKY żo 5*10 mm2	m		
		85,0	m	85,00	
				RAZEM	85,00
153 d.6.1	KNNR 5 0212-01	Przewody LgY 6mm2	m		
		20,0	m	20,00	
				RAZEM	20,00
154 d.6.1	KNNR 5 0212-01	Przewody LgY 16mm2	m		
		80,0	m	80,00	
				RAZEM	80,00
155 d.6.1	KNNR 5 0406-01	Montaż wyłączników , ochronników itp.	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
156 d.6.1	KNNR-W 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III	m		
		2*3,0	m	6,00	
				RAZEM	6,00
157 d.6.1	KNNR 5 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych	m		
		10,0	m	10,00	
				RAZEM	10,00
158 d.6.1	KNNR 4-03 0901-02	Podłączenie przewodów pojedynczych do 4 mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby	pod- łącz. pod- łącz.		
		2		2,00	
				RAZEM	2,00
159 d.6.1	KNNR 5 1308-03	Sprawdzenie i regulacja działania inwerterów	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
160 d.6.1	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn	odc.		
		2	odc.	2,00	
				RAZEM	2,00
161 d.6.1	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1,00	
				RAZEM	1,00
162 d.6.1	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		2	prób.	2,00	
				RAZEM	2,00
163 d.6.1	KNNR 5-26 0801-07	Sprawdzenie działania urządzeń zasilających z rozruchem ręcznym	szt.		
		1	szt.	1,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
164 d.6.1	KNR-W 2-01 0701-0201	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III 85,0	m m	RAZEM 85,00	1,00 85,00
165 d.6.1	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie 85,0	m m	RAZEM 85,00	85,00
166 d.6.1	KNR-W 2-01 0704-0201	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.4 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III 85,0	m m	RAZEM 85,00	85,00
6.2	OGRODZENIE PANELI PV				
167 d.6.2	KNR-W 2-01 0308-06	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 0.4 m (kat. gruntu III) 19	dół. dół.	19,00	19,00
168 d.6.2	KNR-W 2-19 0134-03 analogia	Montaż słupków ogrodzeniowych 60*40 wys.2,0m z systemu panelowego ;w fundamencie łącznikowym 19	kpl. kpl.	19,00	19,00
169 d.6.2	KNR-W 2-02 1805-11 analogia	Osadzenie pręseł z panela z drutu 5mm, oczko 50*200 i podmurówki systemowej wys. 20 mm ; panele o wym 250*125 cm z furtką 1,08* 1,80 m; 45,0*1,25	m ² m ²	56,25	56,25
170 d.6.2	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm 45,0	m ² m ²	45,00	45,00
				RAZEM	45,00