
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku użyteczności publicznej - Publicznej Szkoły Podstawowej w Zachorzowie.
ADRES INWESTYCJI : Zachorzów 62
INWESTOR : Gmina Sławno
ADRES INWESTORA : Marszałka Józefa Piłsudskiego 31; 26-332 Sławno
BRANŻA : Wykonanie modernizacji źródła ciepła (kotłowni) oraz instalacji centralnego ogrzewania wraz z systemem automatyki pogodowo - czasowej.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Piotr Krul
DATA OPRACOWANIA : styczeń 2017r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
styczeń 2017r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		DEMONTAŻ INSTALACJI C.O.			
1.1	KNR 2-16 0609-01	Plaszcze gipsowo-klejowe, grubość 10 mm, na izolacji rurociągu do Fi 108 mm - DEMONTAŻ DEMOLACYJNY (tabl. 9903/2) 87	m ² m ²	 87.000	
				RAZEM	87.0
1.2	KNR 2-16 0313-0202	Izolacja matami z wełny mineralnej, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 40-50 mm, rurociąg Fi 60-102 mm, mata na welonie szklanym - DEMONTAŻ DEMOLACYJNY (tabl. 9903/2) 5.5	m ² m ²	 5.500	
				RAZEM	5.5
1.3	KNR 2-16 0313-0102	Izolacja matami z wełny mineralnej, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 40-50 mm, rurociąg do Fi 55 mm, mata na welonie szklanym - DEMONTAŻ DEMOLACYJNY (tabl. 9903/2) 69	m ² m ²	 69.000	
				RAZEM	69.0
1.4	KNR 4-02 0409-01	Demontaż i rozebranie kotła żeliwnego o pow.ogrzewalnej do 6.5 m2 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.5	KNR 4-02 0416-01	Demontaż naczynia wzbiorczego o poj.do 100 dm3 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.6	KNR-W 4-02 0427-02	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr.do 100 mm 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.7	KNR 4-02 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm 29+10	m m	 39.000	
				RAZEM	39.000
1.8	KNR 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, powierzchnia ogrzewalna do 5.0 m2 (wlk i typ uśredn.) 24	kpl. kpl.	 24.000	
				RAZEM	24
1.9	KNR 4-02 0512-01	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego lub dwuzłączki, Fi 15-20 mm 24*2	szt. szt.	 48.000	
				RAZEM	48
1.10	KNR 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego płytowego dwurzędowego 16	kpl. kpl.	 16.000	
				RAZEM	16.000
1.11	KNR 4-02 0512-01	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego lub dwuzłączki, Fi 15-20 mm 16*2	szt. szt.	 32.000	
				RAZEM	32
1.12	KNR 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 40-50 mm 49+10	m m	 59.000	
				RAZEM	59
1.13	KNR 4-02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 32 mm 81	m m	 81.000	
				RAZEM	81
1.14	KNR 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 25 mm 136	m m	 136.000	
				RAZEM	136
1.15	KNR 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 20 mm 83	m m	 83.000	
				RAZEM	83
1.16	KNR 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 10-15 mm 125	m m	 125.000	
				RAZEM	125
1.17	KNR 4-02 0512-05	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym przelotowego, Fi 40-50 mm 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8
2		RUROCIĄGI C.O. Z ARMATURĄ			
2.1	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o., do Dn 100 mm - 50 mm 2*0.5	m m	 1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.0
2.2	KNR-W 2-15 0411-0201	Zawór przelotowy prosty mosiężny, Fi 32 mm - podpionowy zawór regulacyjny, odcinające ze spustem 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2
2.3	KNR-W 2-15 0530-03	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2
2.4	KNR-W 2-15 0530-04	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei (wraz z kurkiem i rurką manometryczną) 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2
2.5	KNR-W 2-15 0405-08	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
2.6	KNR-W 2-15 0405-07	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi 35 mm 120	m m	120.000	
				RAZEM	120
2.7	KNR-W 2-15 0405-06	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi 28 mm 59	m m	59.000	
				RAZEM	59
2.8	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi 22 mm 96	m m	96.000	
				RAZEM	96
2.9	KNR-W 2-15 0405-04	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi 18 mm 54	m m	54.000	
				RAZEM	54
2.10	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi 15 mm 160	m m	160.000	
				RAZEM	160
2.11	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm 40	kpl. kpl.	40.000	
				RAZEM	40.000
2.12	KNR 0-35 0215-06	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm 40	szt. szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
2.13	KNR 2-15 0415-05	Zawór odpowietrzający wtaz z kulowym zaworem odcinającym dn15 o 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
2.14	KNR-W 2-15 0406-0202	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach 20+120+39+96+34+160	m m	469.000	
				RAZEM	469
3		GRZEJNIKI			
3.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe, 1-plytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm-11/60-0,6 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2
3.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-plytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm 9	szt szt	9.000	
				RAZEM	9
3.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-plytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm 11	szt szt	11.000	
				RAZEM	11
3.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-plytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2
3.5	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm 40	kpl. kpl.	40.000	
				RAZEM	40.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.6	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st. C 40	szt. szt.	 40.000	
				RAZEM	40.000
3.7	KNR 0-35 0215-06	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm 40	szt. szt.	 40.000	
				RAZEM	40.000
3.8	KNR-W 2-15 0436-01	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji 40	układ układ	 40.000	
				RAZEM	40
3.9	KNR 2-02 9912-01	Oslony na grzejniki, szczeblinowe sosnowe 50	m ² m ²	 50.000	
				RAZEM	50
4		ROBOTY ANTYKOROZYJNE I IZOLACJA TERMICZNA RUR C.O.			
4.1	KNR 7-12 0103-05	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do 2 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi 58-219 mm 0.18*2	m ² m ²	 0.360	
				RAZEM	0.4
4.2	KNR 7-12 0202-0502	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania olejne, rurociągi, Fi 58-219 mm, farba olejno-żywiczna szara matowa - dwukrotne (zał. szczeg. pkt 1.4.) 0.4	m ² m ²	 0.400	
				RAZEM	0.4
4.3	KNR 7-12 0209-0503	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie olejne, rurociągi, Fi 58-219 mm, emalia olejno-żywiczna ogólnego stosowania 0.4	m ² m ²	 0.400	
				RAZEM	0.4
4.4	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 35 mm 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20
4.5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 42 mm 120	m m	 120.000	
				RAZEM	120
5		ROBOTY TOWARZYSZĄCE INSTALACJI C.O.			
5.1	KNR 4-03 1007-12	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 40 mm 24	otw. otw.	 24.000	
				RAZEM	24.000
5.2	KNR 4-03 1006-01	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 0,5 cegły, rura Fi do 25 mm 4	otwór otwór	 4.000	
				RAZEM	4
5.3	KNR 4-03 1006-06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 25 mm 4	otwór otwór	 4.000	
				RAZEM	4
5.4	KNR 4-03 1006-11	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1,5 cegły, rura Fi do 25 mm 4	otwór otwór	 4.000	
				RAZEM	4
5.5	NW 1 0201-01	Dostawa tulei stropowych i ściennych dla instalacji centralnego ogrzewania 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1
5.6	KNR 4-04 1107-0101	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5 t 3,2	t t	 3.200	
				RAZEM	3.2
5.7	KNR 4-04 1107-0401	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości ponad 1 km, samochód do 5 t - na odległość 15 km Krotność = 14 3,2	t t	 3.200	
				RAZEM	3.2
5.8	KNR 4-01 0108-11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1 km 0.5	m ³ m ³	 0.500	
				RAZEM	0.5
5.9	KNR 4-01 0108-12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km - w sumie na odległość 15 km Krotność = 14	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.5	m ³	0.500	
				RAZEM	0.5
6		KOTŁOWNIA			
6.1	KNNR 4 0501-01	Gazowy przepływowy podgrzewacz wody użytkowej	kocioł		
		1	kocioł	1.000	
				RAZEM	1.000
6.2	KNR-W 2-15 0303-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
6.3	KNR-W 2-15 0303-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
6.4	KNR-W 2-15 0303-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
6.5	KNR-W 2-15 0312-03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6.6	KNR-W 2-15 0312-03	Filtr siatkowy gazowy o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6.7	KNR-W 2-15 0312-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.8	KNR-W 2-15 0312-02	Filtr siatkowy gazowy o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.9	KNR-W 4-03 1003-17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
6.10	KNNR 4 1427-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 210 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
6.11	KNR-W 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		1.5	m ²	1.500	
				RAZEM	1.500
6.12	KNR-W 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		1.5	m ²	1.500	
				RAZEM	1.500
6.13	KNR-W 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		1.5	m ²	1.500	
				RAZEM	1.500
6.14	KNR-W 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		1.5	m ²	1.500	
				RAZEM	1.500
6.15	KNR-W 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		1.5	m ²	1.500	
				RAZEM	1.500
6.16	KNR-W 2-15 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
6.17	KNNR 4 0501-01	Kotły o mocy znamionowej do 50kW - kondensacyjny jednofunkcyjny kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania o mocy 37kW	kocioł		
		2	kocioł	2.000	
				RAZEM	2.000
6.18	KNR 7-08 0801-01	Montaż mierników regulatorów, bloków regul. elem. tablicowych, członów dodatkowych i przetwornik urządzenia o masie do 2 kg - montaż elementów automatyki pogodowej	szt		
		2	szt	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2
6.19	KNR 2-17 0122-02	Przewód wentylacyjny z systemu kominowego ze stali kwasoodp., system spalinowy 80/125 (analogia, tabl. 9904/2 - 1 kpl) 3.14*0.125*8	m ² m ²	3.140	
				RAZEM	3.1
6.20	KNNR 4 0514-02	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 80 mm 1	m m	1.000	
				RAZEM	1.000
6.21	KNNR 4 0526-05	Sprzęgło hydrauliczna 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.22	KNNR 4 0511-08	Naczynia wzbiorcze przeponowe, na ciśnienie robocze 1,0 MPa, do 80 dm ³ -(z dostawą /Mp-/, podłączenie gwint. Dn 25 mm - złącze SU) 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1
6.23	KNR 7-07 0102-01	Pompy wirowe odśrodkowe (jedno- i wielostopniowe) do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej, masa 0.05 t - elektroniczna pompa 25-60 2	kpl kpl	2.000	
				RAZEM	2
6.24	KNNR 4 0524-02	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.25	KNNR 4 0519-05	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 40 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6.26	KNNR 4 0519-04	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 32 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
6.27	KNNR 4 0519-04	Filtr siatkowy z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6.28	KNNR 4 0519-04	Zawór zwrotny z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6.29	KNR 7-08 0801-01	Montaż mierników regulatorów, bloków regul. elem. tablicowych, członów dodatkowych i przetworników, urządzenie o masie do 2 kg - sygnalizator wypływu gazu 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1
6.30	KNR 2-20 0403-01	Próby węzłów cieplnych, o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 8 m ² 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1
6.31	KNR 2-20 0404-01	Uruchomienie węzłów wodnych c.o. - kotłowni (analogia) 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1
6.32	KNR 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1000 mm, ocynkowane 3	m ² m ²	3.000	
				RAZEM	3.0
6.33	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200 mm, typ K1 250x250 mm, 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1
6.34	KNR 2-17 0146-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, o obwodach do 1300 mm, czerpnie 250x250 mm 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1
7		Roboty budowlane			
7.1	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7.2	KNR-W 4-01 0335-18	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg.na zaprawie cementowej 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
7.3	KNR 2-02 1215-01	Drzwiczki i kratki, osadzone w ścianach o pow. elem. do 0.1 m ² 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
7.4	KNR-W 4-01 0348-05	Rozebranie istniejącego czopucha 3.2	m ³ m ³	 3.200	
				RAZEM	3.200
7.5	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl. do 1 km 3.8	m ³ m ³	 3.800	
				RAZEM	3.800
7.6	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 15 3.8	m ³ m ³	 3.800	
				RAZEM	3.800
7.7	KNR 4-01 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej cegłami 0.268	m ³ m ³	 0.268	
				RAZEM	0.268
7.8	KNR 4-01 0320-02	Obsadzenie ościeżnic stalowych o pow. otworu do 2.0 m ² w ścianach z cegieł 2	m ² m ²	 2.000	
				RAZEM	2.000
7.9	KNR 2-02 1016-04	Ościeżnice drzwiowe stalowe dwukrotnie malowane na budowie w dla drzwi wejściowych wbudowane w trakcie wznoszenia ścian 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
7.10	KNR 2-02 1017-01	Skrzydła drzwiowe stalowe zewnętrzne o pow. do 1.6 m ² fabrycznie wykończone 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
7.11	KNR 4-01 0303-02	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grub. 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, zamurowanie jednego otworu drzwi 1.6	m ² m ²	 1.600	
				RAZEM	1.600
7.12	KNR 2-02 0803-02	Tynki wewn. zwykłe kat. II wykon. ręcznie na ścianach i słupach 52	m ² m ²	 52.000	
				RAZEM	52.000
7.13	KNR 2-02 1102-01	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr. 20 mm zatarte na ostro - wykonanie wylewki z regulacją spadków do kratki w pomieszczeniu dołączonym do istniejącego węzła cieplnego 18	m ² m ²	 18.000	
				RAZEM	18.000
7.14	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów 18	m ² m ²	 18.000	
				RAZEM	18.000
7.15	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian 34	m ² m ²	 34.000	
				RAZEM	34.000
7.16	KNR 4-01 1206-04	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewn. ścian z jednokrotnym szpachlowaniem 34	m ² m ²	 34.000	
				RAZEM	34.000
7.17	KNR 2-02 1104-01	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek ceramicznych podłogowych (terakotowych), naklejanych 20x20mm 18	m ² m ²	 18.000	
				RAZEM	18.000
8		Roboty elektryczne			
8.1	KNR-W 5-08 0401-06	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z betonu - 3-4 otworach mocujących 1	aparat aparat	 1.000	
				RAZEM	1.000
8.2	KNR-W 5-08 0404-10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
8.3	KNR-W 5-08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - bieg. 1	szt. szt.	 1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
8.4	KNR-W 5-08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - bieg. 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
8.5	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 2-bieg. 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
8.6	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
8.7	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
8.8	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. 3	szt szt	3.000	
				RAZEM	3.000
8.9	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.(ochrinnik przepięciowy) 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
8.10	KNR 7-08 0802-02	Przełącznik, stycznik, łącznik, prostownik, stabilizator, transformator ochronny lub zasilający dla blok.syst.reg.ciągłej 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8.11	KNR 7-08 0802-03	Przycisk sterowniczy, osprzęt sygnał., gniazdo bezpiecz., listwa zaciskowa dla blok.syst.reg.ciągłej 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8.12	KNR 7-08 0802-03	Przycisk sterowniczy, osprzęt sygnał., gniazdo bezpiecz. lampka sygnalizacyj-naj 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8.13	KNR 7-08 0803-01	Odrutowanie zestawów 60	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
8.14	KNR-W 5-08 0808-01	Montaż dławika bakelitowego z zadławieniem przewodu 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
8.15	KNR 7-08 905-02	Przewody uziemiające z linki 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
8.16	KNR-W 5-08 0308-05	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt.świecznikowych mocowanych przez przykręcenie 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8.17	KNR-W 5-08 0306-04	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw szt.natynk.-wtynk.do 2.5mm ² przez przykręcenie - przewód kabelkowy 2.5mm ² (4 wyloty) 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
8.18	KNR-W 5-08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm ² 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8.19	KNR-W 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek szer.100mm 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
8.20	KNR-W 5-08 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4) 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
8.21	KNR-W 5-08 0515-01	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy strugo-,pyłoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej z odbłyśnikiem-zawieszane końcowe-2x40W 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
8.22	KNR-W 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
8.23	KNR-W 5-08 0110-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
8.24	KNR-W 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 60	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
8.25	KNR-W 5-08 0805-01	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² 20	szt. szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
8.26	KNR-W 4-03 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 3	prób. prób.	3.000	
				RAZEM	3.000
8.27	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 7	pomiar · pomiar ·	7.000	
				RAZEM	7.000
8.28	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 1	pomiar · pomiar ·	1.000	
				RAZEM	1.000
8.29	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania 7	pomiar · pomiar ·	7.000	
				RAZEM	7.000