

PRZEDMIAR ROBÓT 891-00-000

Budowa: Ozorkowskie Przedsiębiorstwo Komunalne sp. z o.o. Ozorków
 Obiekt: Ciepłownia Miejska ul. łączycka
 Rodzaj robót: Automatyka i wizualizacja

Zamawiający: OPK sp. z o.o.
 95-035 Ozorków
 ul.Żwirki 30

PRZEDMIAR 891-00-000

Strona 1

28-06-2016

SYKAL-002341

DZ	POZ	S Y M B O L P O Z Y C J I	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	J E D N M I A R Y	I Ł O Ś Ć
1			Szafa ogólnopomiarowa SO		
1	10	KNR	708-07-04-05-00 Szafa ogólnopomiarowa do 150 kg wsp: R = 0,950	szt	1,000
1	20	KNNR	N005-04-06-01-00 Montaż sterownika bazowego PCD.2 M5540 z modulem PCD7.F121 i PCD7.F150	szt	1,000
1	30	KNNR	N005-04-06-01-00 Montaż modułu komunikacyjnego PCD.7 F121 i F150	szt	2,000
1	40	KNNR	N005-04-06-01-00 Montaż kart wejść analogowych PCD.2 W220	szt	2,000
1	50	KNNR	N005-04-06-01-00 Montaż kart wejść cyfrowych PCD.2 E160	szt	1,000
1	60	KNNR	N005-04-06-01-00 Montaż kart wejść cyfrowych PCD.2 E110	szt	1,000
1	70	KNNR	N005-04-06-01-00 Montaż kart wyjść cyfrowych PCD.2 A460	szt	2,000
1	80	KNNR	N005-04-06-01-00 Montaż kart wyjść analogowych PCD.2 W210	szt	2,000
1	90	KNNR	N005-04-06-01-00 Montaż kart wyjść analogowych z separacją galwaniczną PCD.2 W605	szt	1,000
1	100	KNNR	N005-04-06-01-00 Montaż terminala operatorskiego dotykowego ASEM 7 HMI25	szt	1,000
1	110	KNNR	N005-04-06-01-00 Montaż zasilacza 230/24VDC EDR-150 6,5A	szt	1,000
1	120	KNNR	N005-04-06-04-00 Montaż wyłącznika głównego 3x63A	szt	1,000
1	130	KNNR	N005-04-06-04-00 Montaż ochronnika Dehn 4polowy	szt	1,000
1	140	KNNR	N005-04-08-01-00 Szyna do montażu osprzętu modułowego	szt	8,000
1	150	KNNR	N005-04-06-01-00 Montaż switch przemysłowego EDS205	szt	1,000
1	160	KNNR	N005-04-06-01-00 Montaż interfejsu M-BUS/ RS232 M-BUS 10	szt	1,000
1	170	KNR	708-08-02-03-00 Wyposażenie pomocnicze systemu elektrycznego - lampka sygnalizacyjna wsp: R = 0,950	szt	16,000
1	180	KNNR	N005-04-06-01-00 Montaż gniazda wtyczkowego 230V na szynę	szt	1,000
1	190	KNNR	N005-04-06-02-00 Montaż modułu sygnalizacji awarii z modulem rozszerzenia	szt	4,000
1	200	WKNR	W508-03-12-02-00 Montaż na gotowym podłożu gniazd bezpiecznikowych Bi-Gs 1x63A kompletnych 63A	szt	3,000
1	210	WKNR	W508-04-07-04-00 Wyłącznik 3-biegunowy C10A	szt	1,000
1	220	WKNR	W508-04-07-03-00 Wyłącznik 1 biegunowy C2A	szt	3,000
1	230	WKNR	W508-04-07-01-05 Wyłącznik nadprądowy 2-bieg C2A	szt	1,000
1	240	WKNR	W508-04-07-01-05 Wyłącznik nadprądowy 2-bieg C6A	szt	1,000
1	250	WKNR	W508-04-07-01-00 Wyłącznik nadprądowy 1-bieg C2A	szt	8,000
1	260	WKNR	W508-04-07-01-00 Wyłącznik nadprądowy 1-bieg B6A	szt	3,000
1	270	WKNR	W508-04-07-03-00 Wyłącznik różnicowo prądowy C6A, 30mA	szt	1,000
1	280	WKNR	W508-04-08-01-00 Szyna nośna w rozdzielni modułowej	szt	1,000
1	290	WKNR	W508-04-03-01-01 Mocowanie wyłącznika samoczynnego silnikowego 1-1,6A bez podłączenia	szt	2,000
1	300	WKNR	W508-04-03-01-01 Mocowanie wyłącznika samoczynnego silnikowego 4-6,3A bez podłączenia	szt	2,000
1	310	WKNR	W508-04-02-01-00 Mocowanie bezpieczników listwowych z wkładką rurkową CPF/5 2A	szt	2,000
1	320	WKNR	W508-04-02-01-00 Mocowanie transformatora 230/24VAC 40VA bez podłączenia	szt	1,000

DZ	POZ	S Y M B O L P O Z Y C J I	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	ILOŚĆ
1	330	WKNR	W508-04-02-01-00 Mocowanie przetwornika rezystancji R-S2 24VDC, 4-20mA, wejście Rp/dR bez podłączenia	szt	5,000
1	340	WKNR	W508-04-02-01-00 Mocowanie listwowy seperatora sygnałowy 4-20mA/4-20mA z izolacją galwaniczną S1-L/A bez podłączenia	szt	9,000
1	350	KNNR	N005-04-06-01-00 Montaż przełącznika 40.52 2p, 24VDC plus gniazdo 95.05 i LED, LED gaszeniowa z podstawką na szynę	szt	8,000
1	360	KNNR	N005-04-06-01-00 Montaż przełącznika 40.52 2P 230VAC gniazdo 95.05 i LED	szt	8,000
1	370	KNNR	N005-04-06-01-00 Montaż stycznika mocy do 10kW	szt	4,000
1	380	KNNR	N005-04-06-01-00 Montaż wyłącznika silnikowego 0,4-0,63A z stykami pom.	szt	4,000
1	390	KNNR	N005-04-06-01-00 Montaż wyswietlacza z wejściem analogowym 4..20mA, zasilanie 230V AC	szt	5,000
1	400	KNNR	N005-04-06-01-00 Montaż sygnalizatora akustycznego	szt	1,000
1	410	KNNR	N005-04-06-01-00 Montaż łącznika 3 pozycyjnego 4G	szt	4,000
1	420	KNNR	N005-04-06-01-00 Montaż baterii komunikacyjnej EX CZAK -03/H2	szt	1,000
1	430	KNNR	N005-04-06-01-00 Montaż napędu przycisku chwilowego LPC	szt	1,000
1	440	KNNR	N005-04-08-02-00 Listwa przyłączeniowa w rozdzielnic	szt	140,000
1	450	KNNR	N005-04-06-01-00 Montaż korytka grzbieniowego	szt	6,000
1	460	KNNR	N005-02-02-01-02 Przewód izolowany jednożyłowy LY 2,5 układany w korytkach	metr	390,000
1	470	KNNR	N005-02-02-02-01 Przewód izolowany jednożyłowy LY 6,0 układany w korytkach	metr	80,000
1	480	WKNR	W508-08-03-01-00 Podłączenie przewodu pojedynczego o przekroju do 2,5 mm² pod zaciski	szt	110,000
1	490	WKNR	W508-08-03-04-00 Podłączenie przewodu pojedynczego o przekroju do 16 mm² pod zaciski	szt	36,000
1	500	KNNR	N005-04-06-01-00 Montaż tabliczki na elewacji rozdzielni	szt	25,000
2	Szafa pompowa RP-wymiana sterownika i zasilacza				
2	10	KNNR	N005-04-06-01-00 Montaż sterownika PCD.2 moduł bazowy	szt	1,000
2	20	KNNR	N005-04-06-01-00 Montaż panelu operatorskiego ASEM 7 HMI25	szt	1,000
2	30	KNNR	N005-04-06-01-00 Montaż kart wejść cyfrowych PCD.2 E110	szt	4,000
2	40	KNNR	N005-04-06-01-00 Montaż kart wyjść cyfrowych PCD.2 A400	szt	2,000
2	50	KNNR	N005-04-06-01-00 Montaż kart wyjść analogowych PCD.2 W400	szt	1,000
2	60	KNNR	N005-04-06-01-00 Montaż kart wejść analogowych PCD.2 W210	szt	1,000
2	70	KNNR	N005-04-06-01-00 Montaż zasilacza 230/24VDC EDR-150 6,5A	szt	1,000
2	80	KNNR	N005-04-06-01-00 Montaż serwera NPort 5110-EU (1 x RS232)portu szeregowego	szt	1,000
3	Automatyka kotowni				
3	10	KNR	708-01-02-04-00 Układ pomiarowy zdalny czujnikiem termometru i przetwornikiem-wymiana czujników wsp: R = 0,950	szt	4,000
3	20	KNR	708-01-02-03-00 Układ pomiarowy zdalny czujnikiem temperatury zewnętrznej-wymiana wsp: R = 0,950	szt	1,000
3	30	KNR	708-01-02-03-00 Układ pomiarowy zdalny czujnikiem temperatury spalin-wymiana wsp: R = 0,950	szt	3,000
3	40	KNR	708-01-02-04-00 Układ pomiarowy zdalny czujnikiem termometru i przetwornikiem-wymiana wsp: R = 0,950	szt	12,000
3	50	KNR	708-01-04-02-00 Układ pomiarowy poziomu w zbiorniku oleju 1 i 2-wymiana wsp: R = 0,950	szt	2,000
3	60	KNR	708-02-03-03-00 Układ regulacji położenia przepustnic i zaworów wsp: R = 0,950	szt	5,000
3	70	KNR	708-02-01-01-00 Układ elektrycznej regulacji ciśnienia zasilanie, powrót,kolektor pompy-wymiana wsp: R = 0,950	szt	4,000
3	80	KNR	708-02-01-01-00 Układ elektrycznej regulacji ciśnienia-wymiana	szt	1,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
			wsp: R = 0,950		
3	90	KNR	708-02-01-02-00 Układ elektrycznej regulacji temperatury z siłownikiem wsp: R = 0,950	szt	4,000
3	100	KNR	708-01-02-03-00 Układ pomiarowy zdalny czujnikiem termometru-licznik ciepła zasilanie i powrót wsp: R = 0,950	szt	4,000
3	110	KNR	708-03-01-02-00 Układ sterowania elektrycznego zaworem, przepustnicą, nagrzewnicą wsp: R = 0,950	szt	4,000
3	120	KNR	708-01-04-01-00 Układ pomiarowy parametrów chemicznych gazu -korektor gazu -licznik główny wsp: R = 0,950	szt	1,000
3	130	KNR	708-01-04-01-00 Układ pomiarowy parametrów chemicznych gazu-licznik gazu Czak 03 wsp: R = 0,950	szt	2,000
3	140	KNR	708-01-02-04-00 Układ pomiarowy zdalnego sterowania ekonomizerem wsp: R = 0,950	szt	3,000
3	150	KNNR	N005-04-06-01-00 Montaż modemu tel. CMB03	szt	1,000
3	160	KNR	708-01-05-01-00 Układ pomiarowy ilości ciepła wsp: R = 0,950	szt	1,000
3	170	KNR	708-01-04-02-00 Układ pomiarowy z wodomierza SUW wsp: R = 0,950	szt	1,000
3	180	KNR	708-01-04-02-00 Układ pomiarowy oleju wsp: R = 0,950	szt	2,000
3	190	KNR	708-01-05-02-00 Stacja pogodowa GMX301 z Modbus RTU RS485 wsp: R = 0,950	szt	1,000
3	200	KNNR	N005-11-01-04-00 Konstrukcje wsporcze do 2 kg przykręcane w 2 miejscach	szt	30,000
3	210	KNNR	N005-12-01-04-00 Osadzanie w podłożu kołków kotwiących M10 w ścianie	szt	60,000
3	220	KNNR	N005-11-05-08-00 Korytka K-218 przykręcane do otworów	metr	15,000
3	230	KNNR	N005-11-05-09-00 Pokrywy przykręcane do otworów	metr	15,000
3	240	KNR	403-02-06-01-02 Wymiana przewodów kabelkowych NYM 5x1,5 w korytkach lub na drabinkach	metr	140,000
3	250	KNR	403-02-06-02-00 Wymiana przewodów kabelkowych NYM 5x2,5 w korytkach lub na drabinkach	metr	60,000
3	260	KNR	403-02-06-01-02 Wymiana przewodów kabelkowych IZ500 4x1 w korytkach lub na drabinkach	metr	136,000
3	270	KNR	403-02-06-01-04 Wymiana przewodów kabelkowych IZ500 3x1,5 w korytkach lub na drabinkach	metr	426,000
3	280	KNR	403-02-06-01-04 Wymiana przewodów kabelkowych OWY 3x1,5 w korytkach lub na drabinkach	metr	90,000
3	290	KNR	403-02-06-01-00 Wymiana przewodów kabelkowych OWY 2x0,5 w korytkach lub na drabinkach	metr	40,000
3	300	KNR	403-02-06-01-02 Wymiana przewodów kabelkowych LiYCY 6x0,5 w korytkach lub na drabinkach	metr	100,000
3	310	KNR	403-02-06-01-01 Wymiana przewodów kabelkowych LiYCY 3x0,5 w korytkach lub na drabinkach	metr	312,000
3	320	KNR	403-02-06-01-00 Wymiana przewodów kabelkowych LiYCY 2x0,5 w korytkach lub na drabinkach	metr	972,000
3	330	KNR	403-02-06-01-00 Wymiana przewodów kabelkowych LiYY 2x1 w korytkach lub na drabinkach	metr	30,000
3	340	KNR	403-02-06-01-02 Wymiana przewodów kabelkowych LiYY 4x0,5 w korytkach lub na drabinkach	metr	140,000
3	350	KNR	403-02-06-02-00 Wymiana przewodów kabelkowych LiYY 12x1 w korytkach lub na drabinkach	metr	108,000
3	360	KNR	403-02-06-01-02 Wymiana przewodów kabelkowych UPT 4x2x0,5 w korytkach lub na drabinkach	metr	180,000
3	370	KNNR	N005-01-11-04-00 Kanał instalacyjny z PCV szer do 130 mm 90x40 na podłożu innym	metr	12,000
3	380	KNNR	N005-01-11-06-00 Kanał instalacyjny z PCV szer do 230 mm 150x60 na innym podłożu	metr	12,000

4 Prace na sieci

4	10	KNR	708-09-03-03-00 Montaż króca pomiarowego termometrycznego gwintowanego wraz z zaworem odcinającym wsp: R = 0,950	szt	6,000
4	20	KNR	708-01-02-04-00 Układ pomiarowy zdalny czujnikiem temperatury i przetwornikiem wsp: R = 0,950	szt	6,000
4	30	KNR	708-01-02-03-00 Układ pomiarowy zdalny czujnikiem temperatury zewnętrznej wsp: R = 0,950	szt	3,000

DZ	POZ	S Y M B O L P O Z Y C J I	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	J E D N M I A R Y	I Ł O Ś Ć
4	40	KNR	708-07-01-01-00 Szafy i tablice 1-polowe z zabudową konstrukcji wsporczej- szafka pomiarowa GSM szt wsp: R = 0,950		2,000
4	50	KNR	216-01-20-10-00 Demontaż izolacja rurociągów ø ponad 191 wełną mineralną luzem grub 250 pod blachą AL wsp: R = 0,955	m²	6,000
4	60	KNR	216-01-20-10-00 Izolacja rurociągów ø ponad 191 wełną mineralną luzem grub 250 pod blachą AL wsp: R = 0,955	m²	6,000
4	70	KNR	202-16-06-01-00 Rusztowania rurowe punktowe wys do 20,0 m wsp: R = 0,955	m²	153,600
4	80	KNR	708-07-01-01-00 Szafy i tablice 1-polowe z zabudową konstrukcji wsporczej- szafka pomiarowa GSM szt wsp: R = 0,950		1,000
4	90	KNR	708-06-03-04-00 Konstrukcje wsporcze i nośne- montaż panela fotowoltaicznego wsp: R = 0,950	kg	1,000
4	100	KNNR	N005-02-06-04-11 Przewód kabelkowy JZ 600 2x2,5 układany N.T. na podłożu innym	metr	30,000
4	110	KNNR	N005-10-07-02-02 Montaż słupa SAL-4 wraz z fundamentem prefabrykowanym	kmpl	1,000
5	Montaż w dyspozytorni sprzętu komputerowego				
5	10	KNNR	N005-04-06-03-00 Montaż stanowiska komputerowego	szt	1,000
6	Oprogramowanie i wizualizacja				
6	10		000-00-00-00-00 Oprgrsamowanie sterownika szafy pompowej RP	szt	1,000
6	20		000-00-00-00-00 Oprogramowanie sterownika bazowego szafy ogólnopomiarowej SO	szt	1,000
6	30		000-00-00-00-00 Opracowanie wizualizacji panela operatorskiego w szafie SO i RP	szt	2,000
6	40		000-00-00-00-00 Opracowanie wizualizacji kotłowni wraz z opracowanie raprtów- stanowisko dyspytorskie	szt	1,000
6	50		000-00-00-00-00 Opracowanie oprogramowania strażnika gazu	szt	1,000
6	60		000-00-00-00-00 Oprogramowanie modułu MT102 i MT331	szt	3,000
7	Pomiary elektryczne				
7	10	KNNR	N005-13-01-01-00 Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego N.N. ilości 1 faz	szt	43,000
7	20	KNNR	N005-13-01-02-00 Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego N.N. ilości 3 faz	szt	4,000
7	30	KNNR	N005-13-02-04-00 Badanie linii kablowej N.N. o ilości 5 żył	szt	1,000
7	40	KNNR	N005-13-02-05-00 Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości 7 żył	szt	26,000
7	50	KNNR	N005-13-07-01-00 Sprawdzanie i pomiary obwodów sygnalizacji	szt	13,000
8	Uruchomienie w automatyce kotłowni				
8	10		000-00-00-00-00 Uruchomienie na obiekcie automatyki ze sterownika	szt	1,000
9	Dokumentacja				
9	10		000-00-00-00-00 Opracowanie instrukcji obsługi wizualizacji	szt	1,000
9	20		000-00-00-00-00 Opracowanie dokumentacji powykonawczej	szt	1,000