

Załącznik nr 1

Wymagania dla realizacji zamówienia pn. „Zabudowa liczników ciepła dla kotłów i magistral w kotłowniach”.

1. Koordynacja prac montażowych ze Starszymi Mistrzami lub ich zastępcami, uzgodnienie wyłączeń, opróżniania rurociągów, napełniania, uruchomień.
2. Zabudowa nowych układów pomiarowych (przetwornik przepływu, przelicznik i czujniki temperatur) w miejsca wskazane przez służby techniczne Wydziału, zgodnie z wykazem stanowiącym Załącznik nr 2 i 3;
 - Zamawiający dostarcza: przetworniki przepływu, przeliczniki, czujniki temperatury (głowicowe bez przewodów w przypadku wymaganej długości kabli powyżej 10m, w pozostałych przypadkach czujniki zintegrowane z przewodami, pulse-transmitery bez przewodów w przypadku konieczności przedłużenia przewodów pomiędzy przetwornikiem a przelicznikiem (odległość pomiędzy przelicznikiem a przetwornikiem powyżej 10m);
 - Wykonawca dostarcza: konieczne do zabudowy liczników zwięzki, kołnierze, odcinki rur, śruby, korytka kablowe, uszczelki, przewody do głowicowych czujników temperatur oraz do pulse-transmiterów (zgodnie z zaleceniami producenta liczników ciepła Kamstrup), materiały do odtworzenia izolacji na rurociągach;
3. Zamówienie obejmuje montaż ciepłomierzy po stronie instalacyjnej wraz z zabezpieczeniem antykorozyjnym i odtworzeniem izolacji oraz połączeń elektrycznych - sygnałowych;
4. W koniecznych przypadkach zamówienie obejmuje wykonanie montaż konstrukcji wsporczych na rurociągach celem zapewnienia wymaganej sztywności i osiowości rur;
5. Zabudowa układów pomiarowych ciepła powinna być wykonana zgodnie z zaleceniami producenta opisanymi w instrukcjach nr 55512681 z marca 2016 oraz 5512887 ze stycznia 2017 r.
6. Zakres obejmuje wykonanie zasilania 230V do zabudowanych liczników ciepła, ułożenie przewodów zasilających i sygnałowych w metalowych korytkach kablowych ;
7. Zabudowę w razie konieczności szafek pomiarowych;
8. W przypadku konieczności demontaż istniejących układów pomiarowych.
9. Zabezpieczenie i odbiór wszelkich odpadów za wyjątkiem złomu metalowego który będzie zabezpieczony przez ZEC S.A. a mianowicie:
 - wszystkie odpady zostaną zagospodarowane na zasadach określonych w Ustawie o odpadach;
 - karty przekazania odpadów muszą być potwierdzone za zgodność i przekazane Kierownikowi Obszaru a kopie kart dołączone do protokołu końcowego;
 - złom metalowy należy dostarczyć na miejsce wskazane przez Kierownika Obszaru, Starszego Mistrza lub osobę dozoru Wydziału.

ZAKŁADY ENERGETYKI CIEPŁEJ S.A.

Obszar nr 3 Wesoła-Murcki

Kierownik

Arkadiusz Szlosarek

Wykaz liczników ciepła do zabudowy na kotłach w Wydziałach ZEC S.A.

Wydział nr	Kocioł typ i nr ruchowy	DN rury wlot do kotła [mm]	Potrzebna długość kabli z przelicznika do sond temperaturowych [m]	Potrzebna długość kabli z przetwornika przepływu do przelicznika [m]	DN przetwornika przepływu do zabudowy
W-1 "Kazimierz"	WR 25/3	250	10	10	150
	Babcock 2	150	10	10	100
W-1 "Juliusz"	KRm/1	100	10	10	80
	KRm/2	100	10	10	80
	KRm/3	125	10	10	100
	Eco Plus	65	10	10	50
W-2 "Niwka - Modrzejów"	WCO 80/6	100	3	5	65
	WR 10/1	200	15	15	100
	WR 10/4	200	15	15	100
W-3 "Mysłowice"	WR 25/1	250	22	36	150
	WR 25/2	250	22	40	150
	WR 25/3	250	22	40	150
W- 6 "Wujek"	ERm 6,5/7	150	15	15	100
	WLM 25/8	250	30	25	150
	WLM 25/9	250	50	20	150
W-8 "Kleofas"	ERm 6,5/1	150	6	6	100
	ERm 6,5/2	150	6	6	100
W-9 "Wesoła"	WLM 5/1	125	15	15	100
	WR 10/2	150	15	15	100
	WR 10/3	150	15	15	100
	WR 25/4	250	15	15	150
	PWPg0,7	80	5	5	65
W-12 "Śląsk"	WR 5/1	125	30	30	100
	WR 10/2	200	30	30	100
	WR 25/4	250	30	30	150
Razem szt.					25

ZAKŁADY ENERGETYKI CIEPLNEJ S.A.
 Obszar nr 3 Wesoła-Murcki
 Kierownik
S. Kosel
 Arkadiusz Szlosarek

Wykaz liczników ciepła do zabudowy na magistralach na Wydziałach ZEC S.A.

Wydział nr	Nazwa magistrali	DN rury zasilającej [mm]	Potrzebna długość kabli z przelicznika do sond temperaturowych [m]	Potrzebna długość kabli z przetwornika przepływu do przelicznika [m]	DN przetwornika do zabudowy
W-1 "Kazimierz"	Broniewski stały	100	10	10	40
	Broniewski zmienny	125	10	10	65
	Wagowa II zasilanie z kotłowni	250	10	10	100
	Wagowa II zasilanie z ciepłowni	200	10	10	100
	Ciepłownia WG	100	10	10	65
W-1 "Juliusz"	Oś. Kowalczyka	150	10	10	100
W-2 "Niwka - Modrzejów"	M-1	CW	15	15	100
		CO	15	15	150
	M-3	CW	15	15	50
		CO	15	15	80
W-3 "Mysłowice"	Dyrekcja	80	10	10	65
	Straż	50	10	10	40
W-4 "Kostuchna"	Kostuchna CO	200	20	10	150
	Kostuchna Tech	125	10	5	80
	Murcki	200	5	5	150
W-6 "Wujek"	Tauron	400	10	10	250
	Płuczka	80	8	8	65
	Nagrzewnice	150	8	8	125
	Osiedle	300	20	20	125
	Wentylacyjny	150	8	8	65
	Domino	250	10	10	100
	Łażnia	100	10	10	65
W-8 "Kleofas"	Wschodnia	150	6	6	100
	Zachodnia	200	6	6	125
	Kopalnia	200	6	6	65
W-9 "Wesoła"	Miasto	200	12	11	125
	Technologia	150	7	6	100
	Kopalnia CO	300	7	9	150
	Nagrzewnice	250	6	5	150
	SUW	80	19	18	80
	W-12 "Śląsk"	Kochłowice zima	300	30	30
Kopalnia technologia		125	30	30	50
Kopalnia CO		150	30	30	65
Kopalnia Nagrzewnice		200	30	30	100
Panewniki zima		350	30	30	150
W-13 "Szopienice"	Szkoła	100	30	30	40
	Wschód	400	10	12	200
	Zachód	250	10	12	150
				Razem szt.	38

ZAKŁADY ENERGETYKI CIEPŁEJ S.A.
 Obszar nr 3 Wesoła-Murcki
 Kierownik
Szlosarek
 Arkadiusz Szlosarek

Załącznik nr 4.

Zaświadczenie o przeprowadzonej wizji lokalnej na Wydziałach ZEC S.A. w celu zapoznania się z warunkami wykonania zamówienia:

„Zabudowa liczników ciepła dla kotłów i magistral w kotłowniach.”

Wydział	Data	Potwierdzenie Zamawiającego (przedstawiciel Wydziału)	Podpis Wykonawcy
I „Kazimierz”			
I „Juliusz”			
II „Niwka-Modrzejów”			
III „Mysłowice”			
IV „Murcki”			
V „Wieczorek”			
VI „Wujek”			
VIII „Kleofas”			
IX „Wesoła”			
XII „Śląsk”			
XIII „Szopienice”			