

Adres do korespondencji:
TAURON Obsługa Klienta sp. z o.o.
ul. Lwowska 23
40-389 Katowice

info@tauron-dystrybucja.pl
Infolinia: +48 32 606 0 616



Kraków, dn. 2017-05-18

Nr warunków: WP/031631/2017/O09R04



**"BAL-BUD Investment
Reduta Sp. z o.o."
Spółka Komandytowa
ul. Reduta 26c/3
31-241 KRAKÓW**

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca:

**"BAL-BUD Investment Reduta Sp. z o.o."
Spółka Komandytowa
ul. Reduta 26c/3
31-241 KRAKÓW**

Obiekt: dwa budynki mieszkalno-usługowe (nr budowlane 5 i 6).

Adres przyłączanego obiektu: ul. Reduta 26; 28
31-241 Kraków
numery działek: 86/14; 86/17; 76/4; 90/5

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: 2017-04-25. Odpowiadając na wniosek z dnia 2017-04-25, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:

Przyłącze 1: **532,0kW [LM1 45x 11,0kW; ADM1 17,0kW; WC MPEC 3,0kW; GARAŻ 17,0kW]** dla zasilania podstawowego, w V grupie przyłączeniowej,

Przyłącze 2: **110,3kW [LU2 100,0kW; HYDROFOR 10,3kW]** dla zasilania podstawowego, w IV i V grupie przyłączeniowej,

Przyłącze 3: **587,0kW [LM1 50x 11,0kW; ADM1 17,0kW; WC MPEC 3,0kW; GARAŻ 17,0kW]** dla zasilania podstawowego, w V grupie przyłączeniowej

Przyłącze 4: **95,3kW [ADM2 17,0kW; LU1 4x 17,0kW; HYDROFOR 10,3kW]** dla zasilania podstawowego, w V grupie przyłączeniowej, na poniższych warunkach.

IA. Wymagania techniczne - przyłącze 1 (5.1) (zasilanie podstawowe)

1. Miejsce przyłączenia: rozdzielnica nN RNN II, w stacji transformatorowej SN/nN numer 1870 BAL-BUD REDUTA.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczeń głównych w złączu, w kierunku instalacji odbiorcy.
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczeń głównych w złączu, w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie przyłącza: zabudowy na zewnętrznej ścianie projektowanego budynku nr 5 złącza kablowego nr 1 / typu ZK2-3a; budowy przyłącza kablowego n/n, NA2XY 4x240mm², długości ~50m, z rozdzielnicą n/n. RNN II stacji transformatorowej SN/nN numer 1870 BAL-BUD REDUTA poprzez projektowane złącze kablowe nr 1 / typu ZK2-3a, do złącza kablowego nr 2 budynku nr 5 / typu ZK3a (według obliczeń, zgodnie z pt.),

- b) w zakresie przebudowy sieci: zabudowy jednostki transformatorowej nr II o mocy 630kVA w stacji transformatorowej numer 1870; wykonania mostu kablowego ś/n. 3x YHAKXs 1x70mm² oraz n/n. 4x (2xYKXS 1x240mm²) dla zasilania transformatora mocy i rozdzielnic n/n.; wyposażenia rozdzielnic n/n. RNN II w niezbędną aparaturę - prace wykonać w oparciu o sprawdzone i uzgodnione w OSD dokumentacje techniczne stacji transformatorowej numer 1870 (II etap realizacji),
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: zabudowy na klatce schodowej w miejscu łatwo dostępnym szafek pomiarowych; wykonania wewnętrznej linii zasilającej, zabezpieczeń, linii zalicznikowych oraz instalacji elektrycznych wewnętrznych.
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
 - a) rodzaj układu: bezpośrednie, 3-fazowe,
 - b) miejsce zainstalowania: w szafkach pomiarowych zlokalizowanych na klatce schodowej,
 5. Zabezpieczenia główne:
 - a) prąd znamionowy: **11,0kW/20A; 17,0kW/32A; 3,0kW/13A (3f - WC MPEC)**,
 - b) rodzaj: wyłącznik 3-fazowy oraz zacisk N wyposażony w człon przeciążeniowy,
 - c) lokalizacja: w szafkach pomiarowych zlokalizowanych na klatce schodowej,
 6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.
 7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
 8. Sieć nN pracuje w układzie: TN-C

IB. Wymagania techniczne - przyłącze 2 (5.2) (zasilanie podstawowe)

1. Miejsce przyłączenia: rozdzielnica nN RNN I, w stacji transformatorowej SN/nN numer 1870 BAL-BUD REDUTA.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczeń głównych w złączu, w kierunku instalacji odbiorcy.
 b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczeń głównych w złączu, w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie przyłącza: zabudowy na zewnętrznej ścianie projektowanego budynku nr 5 złącza kablowego nr 2 / typu ZK2-3a; budowy przyłącza kablowego n/n. NA2XY 4x240mm², długości ~60m, z projektowanego złącza kablowego nr 2, budynku nr 5 / typu ZK2-3a do projektowanego złącza kablowego nr 1, budynku nr 6 / typu ZK3a; ustalenia przerw eksploatacyjnych w złączach kablowych n/n. (według obliczeń, zgodnie z pt.); zabudowa przekładników prądowych dostosowanych do projektowanego przydziału mocy (według obliczeń, zgodnie z pt.), w szafce pomiarowej przygotowanej przez Odbiorcę,
 - b) w zakresie sieci: nie dotyczy,
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: zabudowy na klatce schodowej, w miejscu łatwo dostępnym szafki pomiarowej dostosowanej do montażu półpośredniego oraz bezpośredniego układu pomiarowego; wykonania wewnętrznej linii zasilającej, zabezpieczeń, linii zalicznikowej oraz instalacji elektrycznych wewnętrznych (według obliczeń, zgodnie z pt.).
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
 - a) rodzaj układu: półpośredni oraz bezpośredni; 3-fazowe,
 - b) miejsce zainstalowania: w szafkach pomiarowych zlokalizowanych na klatce schodowej.
5. Zabezpieczenia główne:
 - a) prąd znamionowy: **100,0kW/160A; 10,3kW/20A**,
 - b) rodzaj: rozłącznik bezpiecznikowy (100,0kW); wyłącznik 3-fazowy oraz zacisk N wyposażony w człon przeciążeniowy,
 - c) lokalizacja: w szafkach pomiarowych zlokalizowanych na klatce schodowej,
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 10 kA.

7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, $\tan \varphi \leq 0,4$.
8. Sieć nN pracuje w układzie: TN-C

IC. Wymagania techniczne - przyłączy 3 (6.1) (zasilanie podstawowe)

1. Miejsce przyłączenia: rozdzielnica nN RNN I, w stacji transformatorowej SN/nN numer 1870 BAL-BUD REDUTA.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczeń głównych w złączu, w kierunku instalacji odbiorcy.
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczeń głównych w złączu, w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie przyłącza: zabudowy na zewnętrznej ścianie projektowanego budynku nr 6 złącza kablowego nr 1 / typu ZK3a; budowy przyłącza kablowego n/n. NA2XY 4x240mm², długości ~100m, z rozdzielnicą n/n. RNN I stacji transformatorowej SN/nN numer 1870 BAL-BUD REDUTA poprzez projektowane złącze kablowe nr 1, budynku nr 6 / typu ZK3a, do projektowanego złącza kablowego nr 2 budynku nr 6 / typu ZK3a; ustalenia przerw eksploatacyjnych w złączach kablowych n/n. (według obliczeń, zgodnie z pt.),
 - b) w zakresie przebudowy sieci: wyposażenia pola liniowego rozdzielnicą n/n. RNN I stacji transformatorowej numer 1870 w rozłącznik bezpiecznikowy 400A,
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: zabudowy na klatce schodowej w miejscu łatwo dostępnym szafek pomiarowych; wykonania wewnętrznej linii zasilającej, zabezpieczeń, linii zalicznikowych oraz instalacji elektrycznych wewnętrznych.
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
 - a) rodzaj układu: bezpośrednie, 3-fazowe,
 - b) miejsce zainstalowania: w szafkach pomiarowych zlokalizowanych na klatce schodowej,
5. Zabezpieczenia główne:
 - a) prąd znamionowy: **11,0kW/20A; 17,0kW/32A; 3,0kW/13A (3f - WC MPEC)**,
 - b) rodzaj: wyłącznik 3-fazowy oraz zacisk N wyposażony w człon przeciążeniowy,
 - c) lokalizacja: w szafkach pomiarowych zlokalizowanych na klatce schodowej,
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, $\tan \varphi \leq 0,4$.
8. Sieć nN pracuje w układzie: TN-C

ID. Wymagania techniczne - przyłączy 4 (6.2) (zasilanie podstawowe)

1. Miejsce przyłączenia: rozdzielnica nN RNN II, w stacji transformatorowej SN/nN numer 1870 BAL-BUD REDUTA.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczeń głównych w złączu, w kierunku instalacji odbiorcy.
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczeń głównych w złączu, w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie przyłącza: zabudowy na zewnętrznej ścianie projektowanego budynku nr 6 złącza kablowego nr 2 / typu ZK3a; budowy przyłącza kablowego n/n. NA2XY 4x240mm², długości ~150m, z rozdzielnicą n/n. RNN II stacji transformatorowej SN/nN numer 1870 BAL-BUD REDUTA poprzez projektowane złącze kablowe nr 2, budynku nr 6 / typu ZK3a, do złącza kablowego budynku nr 3; ustalenia przerw eksploatacyjnych w złączach kablowych n/n. (według obliczeń, zgodnie z pt.),
 - b) w zakresie przebudowy sieci: nie dotyczy,

- c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: zabudowy na klatce schodowej w miejscu łatwo dostępnym szafek pomiarowych; wykonania wewnętrznej linii zasilającej, zabezpieczeń, linii zalicznikowych oraz instalacji elektrycznych wewnętrznych.
- 4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
 - a) rodzaj układu: bezpośrednie, 3-fazowe,
 - b) miejsce zainstalowania: w szafkach pomiarowych zlokalizowanych na klatce schodowej,
- 5. Zabezpieczenia główne:
 - a) prąd znamionowy: **17,0kW/32A; 10,3kW/20A**,
 - b) rodzaj: wyłącznik 3-fazowy oraz zacisk N wyposażony w człon przeciążeniowy,
 - c) lokalizacja: w szafkach pomiarowych zlokalizowanych na klatce schodowej,
- 6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.
- 7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
- 8. Sieć nN pracuje w układzie: TN-C

II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:

- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - dla przerwy planowanej – 16 godz.,
 - przerwy nieplanowanej – 24 godz.,
- b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - przerw planowanych – 35 godz.,
 - przerw nieplanowanych – 48 godz.

III. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

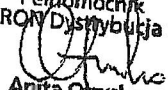
W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

IV. Informacje dodatkowe

- 1. Instalacja elektryczna w przyłączanym obiekcie oraz urządzenia elektroenergetyczne i instalacje od obiektu do miejsca rozgraniczenia własności, winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wymaganiami określonymi w niniejszych Warunkach przyłączenia.
- 2. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych użytkowników systemu zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
- 3. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. z 2007r. Nr 93, poz. 623, z późn. zm.).
- 4. TAURON Dystrybucja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2012r. poz. 1059 wraz z późniejszymi zmianami i rozporządzeniami wykonawczymi), zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
- 5. Na cały zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia wymagane jest opracowanie i uzgodnienie z TAURON Dystrybucja S.A. dokumentacji techniczno – prawnej.
- 6. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Wydziałem Przyłączeń.
- 7. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć

- we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.
8. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
 9. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
 10. TAURON Dystrybucja S.A. oświadcza, że po zawarciu umowy o przyłączenie oraz spełnieniu przez Wnioskodawcę postanowień niniejszych warunków przyłączenia i po wykonaniu niezbędnych urządzeń elektroenergetycznych, których realizacja nastąpi na podstawie zawartej między stronami umowy o przyłączenie – zapewnia dostawę energii elektrycznej na zasadach określonych we właściwych przepisach. Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem, o którym mowa w art. 7 ust. 14 ustawy Prawo Energetyczne i art. 34 ust. 3 pkt. 3a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 wraz z późniejszymi zmianami) i winno być traktowane jako przyrzeczenie zawarcia umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej, o której mowa w art. 61 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. poz.647 wraz z późniejszymi zmianami).
 11. Wnioskodawca zobowiązany jest zgłosić pisemnie w TAURON Dystrybucja S.A. każdy posiadany agregat prądotwórczy oraz uzgodnić warunki połączenia agregatu z zasilaną instalacją. Połączenie to winno być wykonane w sposób wykluczający pracę równoległą agregatu z siecią dystrybucyjną oraz możliwość podania napięcia na sieć dystrybucyjną.
 12. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie internetowej www.tauron-dystrybucja.pl
 13. Należy umożliwić transmisję danych pomiarowych z układu pomiarowo rozliczeniowego (>40,0kW) poprzez wykonanie instalacji antenowej umożliwiającej zamontowanie anteny na zewnątrz obiektu, zapewniającej siłę sygnału mierzonego na złączu antenowym modemu komunikacyjnego na poziomie 21,24 tj.(-71) ,(-65) [dBm].

Przygotował: Bruzda Bogdan
Grupa: O09R04

Pełnomocnik
TAURON Dystrybucja S.A.

Anita Otręsko

Załączniki:
Załącznik Nr 1 - projekt umowy o przyłączenie

K/o:
1 x OMP

KARTA DOBORU URZĄDZEŃ KOMPAKTOWEGO WĘZŁA CIEPLNEGO

Kompaktowy węzeł cieplny dwufunkcyjny dla centralnego ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej w układzie zasobnikowym, oznaczenie węzła:

CO-181-23-5 CWU-96-6-ZC

opór węzła po stronie EC ≤ 150 [kPa]	opór węzła po stronie EC ≤ 150 [kPa]	ZIMA
temperatura zasilania EC 135 [°C]	temperatura zasilania EC 135 [°C]	
temperatura powrotu EC 65 [°C]	temperatura powrotu EC 65 [°C]	LATO
P instalacji c.o.: 5 [bar]	temperatura zasilania EC 70 [°C]	
wysokość instalacji: $H_{st}=23$ [m]	temperatura powrotu EC 30 [°C]	
temperatura zasilania instalacji c.o.: 70 [°C]	P instalacji cwu: 6 [bar]	
temperatura powrotu instalacji c.o.: 50 [°C]	temperatura zasilania instalacji: +55-60 [°C]	
opór przyłączonej instalacji wewn. c.o.: $H=4,7$ [m]	temperatura wody zimnej: 5 [°C]	
	opór obiegu cyrkulacji cwu: $H=3,4$ [m]	
	opór obiegu ładowania: $H=1,4$ [m]	

Zestawienie urządzeń węzeł dwufunkcyjny c.o., c.w.u. o mocy:

Qc.o.= 181 [kW]
Qc.w.u.= 96,2 [kW]

Część I c.o.

Lp.	Oznaczenie wg schematu	Nazwa urządzenia	Oznaczenie (typ, średnica, k_{vs})	Producent	Liczba
1.		Rozdzielnica RSW	RSW	MPEC	1
2.	3	Regulator pogodowy	ECL310 A247	DANFOSS	1
3.	RRC1	Regulator różnicy ciśnień z zaworem dławiącym na rurce impulsowej	Typ AVP; Dn15 $k_{vs}=2,5$ zakres nastaw: 0,2-1,0 bar nastawa 0,4 bar	DANFOSS	1
4.	1	Wymiennik ciepła c.o.	XB 52M-1 36	DANFOSS	1
5.	2	Pompa obiegowa c.o.	Magna3 32-120F	GRUNDFOS	1
6.	3a	Czujnik temp. zewnętrznej	ESMT	DANFOSS	1
7.	3b, 3c	Czujnik temp. czynnika	ESMU-100	DANFOSS	2
8.	4	Zawór regulacyjny c.o.	VM2; Dn20; k_{vs} 4,0	DANFOSS	1
9.	4a	Słownik zaworu regulacyjnego c.o.	AMV 23	DANFOSS	1
10.	3d	Termostat STW/STB	5343-2	SAMSON	1
11.	5	Wodomierz c.w.	$Q_{nom}=2,5$; $Q_{max}=5,0$ Dn20,	POWOGAZ	1
12.	8	Zawór kulowy PN 10	Dn65	VALVEX	2
13.	9	Zawór kulowy PN 10	Dn15	VALVEX	5
14.	10	Zawór kulowy PN 10	Dn20	VALVEX	1
15.	11	Zawór kulowy PN 25	Dn15	Broen	3
16.	12	Zawór kulowy PN 25	Dn20	Broen	1
17.	13	Zawór zwrotny PN 10	Dn20	SOCLA	1
18.	14	Filtr siatkowy c.o. PN 10	Dn65	HONEYWELL	1
19.	15	Kurek manometryczny PN16	-	WIKA	3
20.	16	Manometr 0-1,0 [MPa]	11.110	WIKA	1
21.	17	Manometr 0-1,6 [MPa]	11.110	WIKA	2
22.	19	Termometr 0-120 [°C]	WIKA		2
23.	20	Zawór bezpieczeństwa c.o.	1915; Dn25; 5 bar	SYR	1
24.	21	Połączenie elastyczne – wąż zbrojony ciśnieniowy PN10	Dn20	PERFEXIM	1
Średnica przewodu EC			Dn40		
Średnica przewodu c.o.			Dn65		
Średnica przewodu uzupełniania			Dn20		

Część II c.w.u.

Lp.	Oznaczenie wg schematu	Nazwa urządzenia	Oznaczenie (typ, średnica, k_{vs})	Producent	Liczba
25.	RRC2	Regulator różnicy ciśnień z zaworem dławiącym na rurce impulsowej	Typ AVP; Dn15 $k_{vs}=2,5$ zakres nastaw: 0,2-1,0 bar nastawa 0,4 bar	DANFOSS	1
26.	101	Wymiennik ciepła cwu	XB 12M-1 60	DANFOSS	1
27.	102a	Pompa cyrkulacyjna	Magna1 25-80N	GRUNDFOS	1
28.	102b	Pompa ładująca	UPS 25-60N	GRUNDFOS	1
29.	103b, 103c	Czujnik temperatury czynnika	ESMU-100	DANFOSS	2
30.	103e	Czujnik temp. Zasobnika (dostawa luzem)	ESMU-250	DANFOSS	2
31.	104	Zawór regulacyjny	VM2; Dn20; k_{vs} 4,0	DANFOSS	1
32.	104a	Silownik zaworu regulacyjnego	AMV 33	DANFOSS	1
33.	103d	Termostat	5348-2	SAMSON	1
34.	108	Zawór kulowy PN 10	Dn50	VALVEX	1
35.	109	Zawór kulowy PN 10	Dn15	VALVEX	7
36.	111	Zawór kulowy PN 25	Dn15	Broen	3
37.	113a	Zawór zwrotny PN 10	Dn25	SOCLA	1
38.	113b	Zawór zwrotny PN 10	Dn50	SOCLA	1
39.	114a	Filtr siatkowy PN 10	Dn25	HONEYWELL	1
40.	114b	Filtr siatkowy PN 10	Dn50	HONEYWELL	1
41.	115	Kurek manometryczny PN16		WIKA	3
42.	116	Manometr 0-1,0 [MPa]	11.110	WIKA	1
43.	117	Manometr 0-1,6 [MPa]	11.110	WIKA	2
44.	119	Termometr 0-120 [°C]		WIKA	3
45.	120	Zawór bezpieczeństwa	2115; Dn25; 6 bar	SYR	1
46.	122	Zawór regulacyjny PN 10	STAD, Dn20	HEIMEIER	1
47.	123	Zawór regulacyjny PN 10	STAD, Dn32	HEIMEIER	1
Średnica przewodu EC			Dn40		
Średnica przewodu cwu			Dn50		
Średnica przewodu cyrkulacji			Dn25		

Znak sprawy: RMW/51/77/2018

Numer pisma: RMW/221/793/PW/18

Odpowiedź przewodniczący: Beata Iwanek

Kraków, dnia 25.01.2018 r.

Stanisław Bałicki
ul. Kordiana 32
30 – 638 Kraków

Dotyczy:

Zapewnienia dostawy czynnika grzewczego oraz warunków technicznych przyłączenia do miejskiej sieci ciepłowniczej inwestycji pn. „Budowa dwóch budynków mieszkalno-handlowo-usługowych, wielorodzinnych z garażami podziemnymi dwupoziomowymi, na działkach nr cz. 76/4 (wydzielona z działki nr 76), cz. 86/17, 86/18, 86/19 (wydzielona z działki nr 86/2), cz. 86/20 (wydzielona z działki nr 86/3, wydzielone z działki nr 86), cz. 86/14 (wydzielona z działki nr 86/9, wydzielone z działki nr 86/1), 90/5, 90/6 (wydzielone z działki nr 90/4, wydzielone z działki nr 90) obr. 21 Śródmieście przy ul. Reduta w Krakowie.

Zapotrzebowanie ciepła:

- budynek nr 5: c.o. – 0,181 MW; c.w.n. – 0,100 MW,
- budynek nr 6: c.o. – 0,161 MW; c.w.n. – 0,110 MW.

Wnioskodawca:

BAI-BUD Investment Reduta Sp. z o.o. Sp. K.; 31-421 Kraków, ul. Reduta 26 C/3.

Odpowiadając na Państwa wniosek informujemy, że zapewniamy przyłączenie ww. budynków do miejskiej sieci ciepłowniczej oraz dostawę ciepła dla zabezpieczenia ich potrzeb cieplnych, o ww. mocy przyłączeniowej na poniższych warunkach.

Uwaga:

Każdorazowa zmiana wnioskowanych mocy cieplnych dla projektowanych instalacji, wymaga aktualizacji warunków technicznych, w przypadku gdy zmiana przekracza wielkość 10%.

Miejsce przyłączenia do sieci ciepłowniczej.

Przyłączenie ww. budynków do miejskiej sieci ciepłowniczej należy rozpatrywać:

- Budynek nr 5: z wysokoparametrowej preizolowanej sieci ciepłowniczej 2 x DN 300, przebiegającej na południe od lokalizacji obiektu; w oparciu o projektowane przyłącze 2 x DN 65
- Budynek nr 6: z wysokoparametrowej preizolowanej sieci ciepłowniczej 2 x DN 100, przebiegającej na wschód od lokalizacji obiektu.

W załączeniu przesyłamy mapkę w skali 1:500 z zaznaczonym przebiegiem ww. ciepłociągów.

Miejsce dostarczenia czynnika grzewczego.

Miejscem dostarczania energii cieplnej w każdym budynku będzie węzeł cieplny zlokalizowany w odpowiednio przystosowanym pomieszczeniu, znajdującym się w przyłączanym obiekcie.

- W projekcie należy zamieścić krzywą grzewczą dla instalacji c.o. zasilanych wodą o temperaturze obliczeniowej niej niż:
 - o $70/50\text{ }^{\circ}\text{C}$ w budynkach nowych lub kompleksowo modernizowanych (z termo-renowacją i wymianą instalacji).
- W instalacji odbiorczej c.o. zasilanej z miejskiej sieci ciepłej nie należy stosować regulacji z apustem wody z zasłania do powrotu.
- Temperatura ciepłej wody użytkowej od 55 do $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ na zaworze czterpalmym z możliwością przeprowadzenia okresowej dezynfekcji termicznej (lub chemicznej).
- Zalecenia i wymagania dla instalacji c.w.u.:
 - Rusznice wykonane ze stali nierdzewnej, z tworzyw sztucznych (z warunkiem automatycznego zabezpieczenia przed przegrzaniem), z rur miedzianych lub tynkowanych do pracy w temp. do $80\text{ }^{\circ}\text{C}$.
 - W nowych lub modernizowanych instalacjach c.w.u. wyklucza się stosowanie rur stalowych ocynkowanych.
- Opory hydrauliczne instalacji odbiorczych c.o. i c.w.u.:
 - Wymagany opór hydrauliczny instalacji odbiorczej c.o., c.w.u. nie większy niż 50 [kPa] a dla instalacji cyrkulacji c.w.u. nie większy niż 35 [kPa] mierzony na pierwszych zaworach za węzłem cieplnym po stronie instalacyjnej.

Wymogi dla układu pomiarowo – rozliczeniowego dla każdego budynku.

- Układ pomiarowy należy umieścić na przyłączy do węzła cieplnego po wysłoparametrowej stronie lub do zewnętrznych instalacji odbiorczych albo w innych miejscach rozgraniczenia eksploatacji urządzeń i instalacji, zgodnie z obowiązującymi normami i jego dokumentacją techniczno – ruchową.
- Granica własności sieci i urządzeń MPEC S.A. stanowi granicę dostawy czynnika grzewczego.

Wymogi dla układu elektrycznego oraz AKPiA dla każdego budynku.

- W pracach projektowych należy korzystać z wytycznych, zamieszczonych na stronie internetowej MPEC S.A. pod adresem www.mpec.krakow.pl

Wymagana dokumentacja techniczna:

- Dokumentacja wykonawcza, opracowana zgodnie z powyższymi wymogami, zawierająca:
 - szczegółowy dobór urządzeń węzła oraz kopie warunków technicznych przyłączenia,
 - wypełniona przez projektanta „Karta obiektu sieciowego wewnętrznych instalacji odbiorczych”, która jest dostępna na stronach internetowych pod adresem: www.mpec.krakow.pl
 - dokumentację wykonawczą węzła dla przygotowania c.w.u. z określeniem następujących wielkości: $Q_{oblicz.c.w.u.}$, $Q_{maks.c.w.u.}$ i $Q_{z.z.u.}$, gdzie:
 - $Q_{oblicz.c.w.u.}$ – moc cieplna obliczona na podstawie średniego godzinowego zużycia c.w.u.,
 - $Q_{maks.c.w.u.}$ – moc cieplna wynikająca z maksymalnego godzinowego zużycia c.w.u.,
 - $Q_{z.z.u.}$ – obliczeniowa moc cieplna dla węzła na potrzeby przygotowania c.w.u. z zastosowaniem zasobników, a w przypadku układu bezzasobnikowego $Q_{z.z.u.} = Q_{oblicz.c.w.u.}$.

podlega uzgodnieniu, wraz z wersją elektroniczną w Dziale Uzgodnień Dokumentacji Technicznej MPEC S.A. w Krakowie.

- W pracach projektowych należy korzystać z wytycznych, zamieszczonych na stronie internetowej MPEC S.A. pod adresem: www.mpec.krakow.pl. W przypadku odstępstwa od wytycznych, dokumentacja techniczna winna zawierać część obliczeniową doboru urządzeń szczytów komputerycznych, wynikająca ze zmiany parametrów temperaturowych instalacji odbiorczych.

Termin ważności warunków.

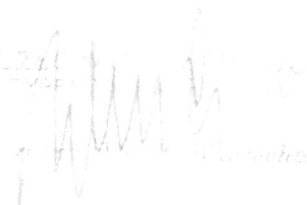
Warunki techniczne zachowują ważność przez okres dwóch lat tj. do dnia 25.01.2020 r.

Informacja dodatkowa.

W załączeniu przesyłamy projekt umowy o przyłączenie. Równocześnie, oczekujemy od Państwa przedstawienia do uzgodnienia przewidywanej trasy przebiegu przyłączy do obiektów łącznie ze wskazaniem na rzucie każdego budynku lokalizacji pomieszczenia węzła cieplnego.

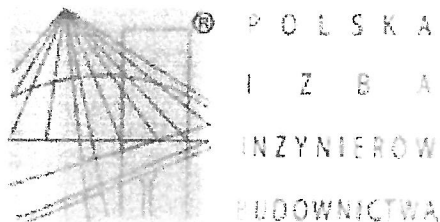
Informujemy, że gotowi jesteśmy zaoferować, na wspólnie uzgodnionych warunkach, dostawę i montaż węzłów cieplnych do budynków Inwestora oraz ciągłą ich obsługę i konserwację, a w razie potrzeby również modernizację tych węzłów.

W dalszej korespondencji dotyczącej powyższego zadania inwestycyjnego prosimy powoływać się na znak sprawy RMW/51777/2018, umieszczony na wstępie naszego pisma.


Jacek Wójcik

Uwaga:
1 x Achech + zał.
1 x PW + zał.
1 x RMW
1 x arch





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym.

MAP-46M-8DZ-CQ3 *

Pan Leszek Ostachowski o numerze ewidencyjnym MAP/IE/4831/01
adres zamieszkania ul. Witosa 29/54, 30-612 Kraków
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-28 roku przez:

Stanisław Karczmarczyk, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

