



**URZĄD MIASTA
RAWA MAZOWIECKA**
Pl. Marszałka J. Piłsudskiego 5
96-200 Rawa Mazowiecka
tel. (0-46) 814 47 11, fax. (0-46) 814 43 23

Rawa Mazowiecka, dnia 2009-05-19

Do wiadomości:

- wszyscy uczestnicy postępowania

WYJAŚNIENIA (Nr 54) ZWIĄZANE Z TREŚCIĄ SIWZ

W odpowiedzi na skierowane do Zamawiającego zapytania dotyczące treści SIWZ w postępowaniu prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego pn.: *Budowa krytej pływalni wraz ze sztucznym lodowiskiem w Rawie Mazowieckiej z uzyskaniem pozwolenia na użytkowanie*, informujemy, że pytania i odpowiedzi numerowane zostały w zadawanej przez Wykonawcę kolejności:

1. Branża teletechniczna. Prosimy o przekazanie projektu BMS wraz z precyzyjnymi powiązaniem poszczególnych instalacji, czyli typy kabli, rodzaje interfejsów do poszczególnych systemów.

Odpowiedź nr 1: Projekt Instalacji Teletechnicznych nie przewiduje oddzielnego opracowania BMS, z następujących powodów:

- Wszystkie urządzenia podlegające zdalnemu bądź zautomatyzowanemu sterowaniu, Wykonawca dostarcza z fabryczną (Producenta) automatyką. Wymagania Projektu są takie, by każde z tych urządzeń posiadało możliwość współpracy zdalnej „On-line”, za pomocą interfejsu Ethernet ze złączem RJ-45, z protokołem TCP/IP.
- Projekt dopuszcza inne rodzaje interfejsu w tych urządzeniach np. RS, lub X-Bus, jednak zadaniem Wykonawcy instalacji TT jest w porozumieniu (akceptacja) z Inwestorem i Projektantem zastosowanie konwerterów elektronicznych i lub programowych, które umożliwią oczekiwaną współpracę.
- Wszystkie punkty w których możliwe było określenie takich połączeń z systemem BMS, poprzez proponowane oprogramowanie EBI, oraz sieć strukturalną zostało zaprojektowane i takie punkty w Projekcie zostały opisane niezależnie od Punktów Dostępu Abonenckiego dla komputerów biurowych.
- Ta część okablowania Sieci Strukturalnej także jest wykonana kablem w ekranie 6 kat. Wszystkie kable schodzą się w Serwerowni a punktem koncentrującym prace tych urządzeń jest serwer z oprogramowaniem EBI. Tak więc nie ma potrzeby wykraczania poza zakres automatyki własnej systemów central itp. BMS jest jedynie integratorem wszystkich systemów, i zdalnym zarządcą, wraz z wizualizacją zdarzeń.
- Zdarzenia te należy powiązać z KD oraz SAP, zgodnie z opisanymi wymaganiami.

2. Branża teletechniczna. Prosimy o przekazanie kompletnego systemu automatyki zawierającego wszelkie powiązania systemów wentylacji, klimatyzacji i hydrauliki z systemem BMS, a więc z rozmieszczeniem interfejsów na poszczególnych zaworach, czujnikach, klapach itp. Projekt ten powinien zawierać również informację na temat typów kabli jakie należy doprowadzić do każdego z tych urządzeń a także umiejscowienia szaf automatyki do których należy powyższe przewody sprowadzić.

Odpowiedź nr 2:

- Zgodnie z projektem wszystkie szafy potrzebna do integracji BMS, są w serwerowni, pozostałe urządzenia będą instalowane zgodnie z DTR Producenta podsystemów.
- Okablowanie niewyspecyfikowane zawsze zgodne z DTR Producenta.
- *Lokalizacja modułów sterujących i wejściowych do sterowania i monitoringu klap zgodna z topologia klap i została pokazana na rysunku. (Topologia modułów...). Proponuje się w Projekcie ich montaż wręcz na konstrukcji wentylacyjnej w pobliżu klap co zaoszczędzi okablowanie*
- *Wysterowanie elektromagnesów zgodne z DTR klap 24 V DC impuls prądowy około 3,5 W, 1 sek (DTR), zasilanie siłowników po zadziałaniu 230 V zgodnie z DTR. Okablowanie zwykłe, zasilacze do elektromagnesów i do siłowników zgodne z (DTR) Producenta klap.*

3. Branża teletechniczna. W opisie pojawia się informacja na temat powiązania systemu BMS z instalacją elektryczną (rozdzielnie mają być wyposażone w analizatory sieci i liczniki elektroniczne wpięte do BMS-u). Na schematach rozdzielni elektrycznych nie ma takich powiązań. Prosimy o wyjaśnienie powyższej kwestii.

Odpowiedź nr 3: Projekt TT umożliwia podłączenie wszystkich instalacji elektrycznych do BMS, poprzez wejścia wyjścia binarne (64), oraz interfejsy Ethernet dla takich urządzeń jak analizatory sieci czy podliczniki. Te urządzenia powinny być zainstalowane przez branżę elektryczną podobnie jak styczniki i przekaźniki do załączania obwodów. W projekcie TT przewidziano odpowiednie moduły we/wy i sterowniki, zadaniem Wykonawcy jest odpowiednie ich oprogramowanie.

4. Branża teletechniczna. W projekcie brak obwodów w rozdzielniach do zasilania urządzeń teletechnicznych (szaf, kamer itp). Ponadto wg opisu obwody te wyposażone powinny być w styk stanu monitorowany, a także analizator sieci monitorowany przez BMS. Prosimy o wyjaśnienie tej kwestii.

Odpowiedź nr 4: W Projekcie przewidziano zasilanie kamer PoE, oznacza to zasilanie „po skrętce gdyż kamery IP dopuszczają takie rozwiązanie. Jeśli Wykonawca zdecyduje inaczej a Projektant i Inwestor wyraża zgodę to możliwe jest takie gorsze rozwiązanie, aczkolwiek całość wówczas – projekt realizacja i działanie systemu – spada na Integratora.

5. Branża teletechniczna. W projekcie brak połączenia systemu BMS ze sterowaniem oświetlenia w instalacji elektrycznej. W schematach rozdzielni mamy przekaźniki załączające oświetlenie nie ma natomiast schematu połączenia tych przekaźników z bms-em (typ kabla, rodzaj interfejsu, sterownika i jego umiejscowienie).

Odpowiedź nr 5: Typ kabla zgodny z DTR dla zastosowanego przekaźnika, poboru mocy przez cewką i napięcia sterowania, zwykle jest prosty obwód załącz-wyłącz, trasy kablowe są określone, sterowanie z modułu w serwerowni, Wykonawca, który zna zagadnienia sterowania „on-line” poradzi sobie z tym problemem.

6. Branża teletechniczna. Kto dostarcza i kto wykonuje okablowanie kontaktrony w oknach do sterowania wentylacją i klimatyzacją?

Odpowiedź nr 6: Kontaktrony i zamki w drzwiach, rygle w szafkach powinni dostarczyć i zamontować mechanicznie Producenci (okien, drzwi, szafek, bramek itp.) Integrator Systemu Wykonawca ma to połączyć w systemie SKDiSW, TEMA (wymagana wiedza), następnie też Wykonawca TT musi skonfigurować oprogramowanie EBI w taki sposób by zrealizować wymagania Projektu: m.in. Funkcjonalności KD - Klimatyzacja itd. To jest zadanie dla Integratora.

UWAGA KOŃCOWA: Wykonawca TT musi posiadać odpowiednie doświadczenie przy realizacji instalacji w budynkach o Rozproszonej Inteligencji. Obiekt posiada wiele mikroprocesorowych sterowników różnych firm i jest bardzo skomplikowany zarówno instalacyjnie jak i wykonawczo (SS kat 6 e), oraz wymaga umiejętności i wiedzy programistycznej. Dlatego należy dokładnie zapoznać się z powiązaniem systemu bo wiele informacji przenoszonych jest programowo.

7. Prosimy o podanie zaprojektowanych ilości studzienek betonowych o średnicy 1200 i 1000 w kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej.

Odpowiedź nr 7:

- Studnie kanalizacyjne kanalizacji sanitarnej należy przyjmować zgodnie z projektem sieci wod.- kan. – średnica kręgów 1200 mm.

- Studnie kanalizacyjne S18 i S19 to studnie Dz425 a S20 to studnia Dz600 – pozostałe studnie \varnothing 1200.

- Studnie kanalizacyjne kanalizacji deszczowej należy przyjmować zgodnie z projektem sieci wod-kan – średnica kręgów 1200 mm.

Uwaga: Odpowiedzi na zadane przez Wykonawcę pytania dotyczące dokumentacji projektowej uzgodnione zostały z Projektantem – tel:+48 22 739 90 25, fax:+48 22 739 79 06 email: pasprojekt@pasprojekt.com

Do wiadomości:
- wszyscy uczestnicy

BURMISTRZ MIASTA

(podpis zamawiającego)