



Przedmiot zamówienia:

Sukcesywne świadczenie usług związanych z obsługą techniczną i nadzorem oraz serwisem operatorskim; „Telemetrycznego systemu monitorowania i zarządzania infrastrukturą zasilania w energię i media budynków Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie” polegających na:

- I. Obsłudze technicznej, nadzorze i serwisie operatorskim oraz konserwacji i diagnostyce wraz z usuwaniem usterek Telemetrycznego Systemu Nadzoru i Sterowania (TSN i S), obsługującego sieci preizolowane, kotłownie i węzły ciepłownicze UWM, które powinny zapewniać Zamawiającemu (Użytkownikom TSN i S):
 1. Możliwości przeprowadzania przez Użytkowników TSN i S (pracowników dyżurnych SeC-UWM) pełnej kontroli nad pracą źródeł energii (węzłów i kotłowni) w Systemach Ciepłowniczych - UWM wraz z możliwością kontroli parametrów dostarczanej energii i mediów przez dostawców zewnętrznych (Energia ciepła – MPEC Sp. z o.o. w Olsztynie, WZ - PW i K, Energia elektryczna - ENERGA-Operator i TAURON-Sprzedaż)
 2. Możliwości opracowywania przez Użytkowników TSN i S optymalnych parametrów pracy źródeł i odbiorów energii cieplnej pod kątem zapewnienia odpowiednich parametrów dostawy energii jej rozdziału i efektywnego wykorzystania u końcowych odbiorców.
 3. Możliwości przeprowadzania przez Użytkowników TSN i S bieżących analiz zużycia energii i mediów wraz z aktywną reakcją systemu na zwiększenie efektywności ich wykorzystania, w tym również efektywności ekonomicznej.
 4. Możliwości przeprowadzania przez Użytkowników TSN i S bieżącej kontroli wielkości mocy zamówionej w stosunku do aktualnie zużywanej energii cieplnej z możliwością jej czasowego obniżania (przez utworzenie w TSN i S funkcji tzw. „Strażnika mocy”)
 5. Możliwości przeprowadzania przez Użytkowników TSN i S bieżącej kontroli parametrów pracy źródeł i odbiorów z automatycznym powiadamianiem Użytkowników TSN i S (pracowników dyżurnych SeC-UWM) o zakłóceniach pracy lub stanach awaryjnych (przy użyciu funkcji oprogramowania OCS LMC_WIN z tzw. „zarządzaniem alarmami”)
 6. Możliwości pobierania przez Użytkowników TSN i S i dostarczania danych do rozliczeń za zużyta energię i media (z: liczników ciepła, wodomierzy WZ i CWU, liczników energii elektrycznej do Głównego Energetyka UWM w Olsztynie)
 7. Możliwości archiwizowania i prezentacji danych (wizualizacja SCDA) rozliczeniowych wskazanym osobom w trybie ciągłym („on-line”) i danych jakościowych z obsługiwanych aplikacji dla potrzeb analiz i optymalizacji oraz tworzenia danych do „Bilingu” zużycia mediów w budynkach UWM
 8. Możliwości generowania raportów, wykresów i wizualizacji z pracy sieci i węzłów ciepłowniczych ze zgromadzonych w bazie danych informacji wraz ze swobodnym definiowaniem progów alarmowych i oceną trendów zmian.
 9. Możliwości wprowadzania przez Użytkowników TSN i S programów zarządzania Systemami Ciepłowniczymi UWM w stanach awaryjnych i kryzysowych.
 10. Wykonawca dokona doboru (zestawień) elementów do wykonywania sukcesywnych modyfikacji przez Zamawiającego (pracowników SeC-UWM) instalacji elektrycznych, automatyki, urządzeń pomiarowych i sterowania w istniejących węzłach ciepłowniczych - realizowanych w ramach bieżącej eksploatacji i remontów oraz modernizacji Systemów Ciepłowniczych UWM
 11. Wykonawca zapewni wykonanie oprogramowania i skonfigurowania urządzeń (zrealizowanych w 5- istniejących węzłach UWM, przez pracowników SeC-UWM) do komunikacji dwustronnej między obiektami (węzłami ciepłowniczymi UWM) a Centrum Sterowania - Serwera SeC-RCI-UWM wraz z włączaniem ich w istniejący system (TSN i S) z komunikacją urządzeń



pomiarowych oraz wykonawczych z układami sterowania nadrzędnego (TSN i S) w tym również w obiektach realizowanymi w ramach inwestycji UWM.

12. Wykonawca zapewni zaprogramowanie sterowników automatyki pogodowej ze szczególnym uwzględnieniem sterowników swobodnie programowalnych Micro-XXL Firmy Control Sp. z o.o.
 13. Wykonawca zapewni zaprogramowanie paneli graficznych ze szczególnym uwzględnieniem paneli firmy WEINETEK.
 14. Wykonawca zapewni opracowanie minimalnych (standardowych w UWM) wymagań dla urządzeń pomiarowych i wykonawczych (TSN i S) wraz z analizą możliwości wykorzystania urządzeń i pomiarów istniejących.
 15. Wykonawca zapewni utrzymanie systemów komunikacji urządzeń pomiarowych i wykonawczych z układami sterowania (TSN i S) w obiektach (węzłach ciepłowniczych i kotłowniach).
 16. Wykonawca zapewni konfigurowanie urządzeń łączności do zapewnienia komunikacji dwustronnej między obiektami (TSN i S) a Centrum Sterowania (SCDA) lub komputerem operatorskim.
 17. Wykonawca zapewni organizację napraw i wymianę uszkodzonych elementów telemetrii i automatyki pogodowej oraz aktualizowanie zainstalowanych aplikacji komputerowych do obsługi (TSN i S) Systemów Ciepłowniczych UWM. Elementy telemetrii i automatyki dostarczy Zamawiający
 18. Wykonawca zapewni nadzór nad całokształtem spraw związanych z odczytami i przesyłaniem danych z układów pomiarowo- rozliczeniowych (TSN i S).
 19. Wykonawca zapewni Użytkownikom TSN i S (pracownikom dyżurnym SeC-UWM) możliwość zgłaszania oraz raportowania wszelkich awarii lub nieprawidłowości w działaniu (TSN i S) w Systemach Ciepłowniczych UWM.
 20. Wykonawca zapewni bieżące konsultacje, pomoc i porady dotyczące problemów technicznych wynikających przy eksploatacji Systemu (TSN i S),
 21. Wykonawca zapewni obsługę techniczną oprogramowania telemetrycznego OCS LMC_WIN - „Bazy danych” znajdującej się na serwerze RCI-UWM i komputerach użytkowników, wgrzywanie aktualizacji, konfiguracja parametrów, bieżące aktualizacje i naprawy.
 22. Wykonawca zapewni rozpoznawanie i zgłaszanie wad i usterek oprogramowania do Dostawcy-Licencjodawcy aktualnie użytkowanej wersji oprogramowania OCS LMC_WIN, znalezionych w trakcie użytkowania oprogramowania lub w „Instrukcjach Użytkownika” albo innych materiałach;
- II. Wykonawca zapewni Użytkownikom TSN i S zgłaszanie problemów i usterek:
- telefonicznie w dni powszednie, od poniedziałku do piątku, w godz. 8:00-16:00, a także w dni wolne i święta od pracy w trakcie trwania sezonu grzewczego,
 - za pośrednictwem poczty elektronicznej E-mail
- Usługi serwisowe powinny być wykonywane w dni robocze w godz. 7:00-15:00 lub na zgłoszenia telefoniczne lub E-mailowe) służb dyżurnych UWM o dowolnej porze dnia i nocy w trakcie trwania sezonu grzewczego.
- III. Czas reakcji od momentu powiadomienia Zamawiającego o wystąpieniu wady, błędu lub zgłoszeniu-zapytaniu o zaistniałym problemie w systemie (TSN i S):
- w przypadku problemów, które uniemożliwiają wykorzystanie podstawowych funkcji Systemu (TSN i S) do 2 godzin;
 - w przypadku problemów, które zagrażają integralności bazy danych oraz przesyłowi danych pomiarowych (TSN i S) do 4 godzin;



- w przypadku problemów mniejszej wagi, które nie przeszkadzają w rutynowej eksploatacji Systemu (TSN i S) - do 8 godzin;
 - w przypadku konsultacji dotyczących eksploatacji Systemu (TSN i S) w terminie uzgodnionym z Zamawiającym;
- IV. Zamawiający (w ramach udzielonej przez CONTROL Sp. z o.o. – UWM, Licencji na oprogramowanie OCS LMC_WIN), udostępni Wykonawcy;
- Upoważnienie do korzystania z **pakietu oprogramowania OCS LMC_WIN** bez ograniczeń w systemie (TSN i S) w zasobach UWM bez prawa udzielania sublicencji.
 - Prawo do korzystania z **pakietu oprogramowania OCS LMC_WIN -serwer** na serwerze i stacjach roboczych, przy czym procesy z serwera wirtualnego mogą być rozdzielone na inne serwery fizyczne;
 - Prawo do udostępniania **pakietu oprogramowania OCS LMC_WIN – klient**, do instalowania oprogramowania na dowolnej ilości stacji roboczych (uzgodnionych z Zamawiającym) oraz uruchomienia na dowolnej ilości sesji lokalnych i webowych.
 - W ramach udostępnionej przez CONTROL Sp. z o.o. licencji UWM, Wykonawca uprawniony będzie do modyfikowania, rozbudowywania i tłumaczenia oprogramowania w celu ulepszenia Systemu (TSN i S) sterującego pracą Systemów Ciepłowniczych UWM.
- V. Upoważnienie, udzielone Wykonawcy przez UWM do korzystania z **pakietu oprogramowania OCS LMC_WIN** nie upoważnia Wykonawcy do:
- Odtwarzania programu źródłowego **pakietu oprogramowania OCS LMC_WIN**;
 - Niedopuszczalne jest podejmowanie czynności mających na celu analizę, dezasemblację i dekompilację kodu źródłowego, który stanowi i zawiera tajemnicę handlową CONTROL Sp. z o.o.
 - Sporządzania kopii **pakietu oprogramowania OCS LMC_WIN** za wyjątkiem kopii zapasowych;
 - Udostępniania lub przekazywania osobom trzecim **pakietu oprogramowania OCS LMC_WIN** bez zgody CONTROL Sp. z o.o.
- VI. Organizowaniu stanowisk pracy pracowników Wykonawcy zgodnie z zasadami i przepisami BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska i ergonomii obowiązującym w UWM w Olsztynie