

Umowa o wdrożenie systemu SCADA

W dniu w Żarowie

między:

Zakładem Wodociągów i Kanalizacji w Żarowie Spółka z o.o. z siedzibą przy ul. Słowiańskiej 16, 58-130 Żarów, nr wpisu do KRS Sądu Rejonowego dla Wrocławia-Fabrycznej IX Wydział Gospodarczy: 0000011337, NIP: 884-22-66-174, REGON: 890725679 reprezentowanym przez:

1. Grzegorz Osiecki – Prezes Zarządu ZWiK
2. Magdalena Gołdyn – Członek Zarządu ZWiK

Zwanym w dalszej części umowy „Zamawiającym”

A

Działającym pod firmą:

.....,
z siedzibą w, wpisaną do rejestru przedsiębiorców
prowadzonego przez, reprezentowaną przez:

.....
(zwanym dalej Wykonawcą), z drugiej strony,

została zawarta umowa następującej treści:

§ 1 [definicje umowne]

Zawarte w niniejszej umowie sformułowania oznaczają:

1. **System** - system **SCADA** służący do monitorowania, kontroli i zdalnego sterowania urządzeniami ZWiK z poziomu głównej lokalizacji (Dyspozytorni), oraz do zbierania, analizowania i archiwizowania danych oraz udostępniania tych danych innym programom i systemom wraz z koniecznymi licencjami.
2. **Sprzęt** - urządzenia wraz z niezbędnym oprogramowaniem podstawowym i narzędziowym (w tym systemem operacyjnym)

§ 2 [przedmiot umowy]

I. Przedmiotem niniejszej umowy jest:

1. Zakup, instalacja i wdrożenie oprogramowanie typu SCADA (system otwarty) wersja minimum 4000 zmiennych z możliwością rozszerzenia wraz z zestawem komputerowym wyposażonym w dodatkowy dysk do backupu lub dysk zewnętrzny z oprogramowaniem do backupu lub innym tożsamym urządzeniem wraz z odpowiednim oprogramowaniem oraz UPS i zasilaczem przystosowanym do ciągłej pracy 24h/d,

parametry komputera muszą zapewniać płynność pracy systemu oraz możliwość jego dalszej rozbudowy, monitor 24"matryca matowa. Wszystkie dane muszą być magazynowane i archiwizowane na dostarczonym zestawie komputerowym.

2. Zaprojektowanie systemu monitoringu i sterowania oraz jego wdrożenie łącznie z wpięciem do niego posiadanych obiektów ZWiK (dotyczy ujęć głębinowych oraz procesu produkcji wody pitnej na SUW w Kalnie gm. Żarów).
3. Wykonanie systemu monitoringu i sterowania wraz z dostawą materiałów i urządzeń, wykonaniem niezbędnych prac i modyfikacji.
4. Wszelkie prace muszą być przeprowadzone w taki sposób, aby nie zakłócać pracy stacji uzdatnia wody.

II. SYSTEM MONITORINGU I STEROWANIA MUSI ZAPEWNIĆ:

1. Pełny monitoring obiektów: stacji uzdatniania wody, punkty pomiarowe ciśnienia i przepływu, zbiorniki, ujęcia i inne.
2. Wizualizację danych na ekranie monitora stanowiska dyspozytorskiego z kontrolą wszystkich zadanych parametrów pracy,
3. Dedykowane okna prezentujące w szczególności pracę obiektów z animacją poziomów, rysowaniem cykli pracy pomp i zmianami poziomu wody, wyświetlaniem stanu przełączników trybu pracy, informacją o awarii zabezpieczeń silnikowych, zaniku zasilania, włamaniu do studni lub szafki, otwarciu pokrywy studni, itd.
4. Wizualizacja studni głębinowych, poziomu lustra wody, przepływu wody na podstawie znajdujących się w nich wodomierzy KNO, alarmów suchobiegowych, alarmów braku wody.
5. Wizualizacja zbiorników wody na SUW, poziomu lustra wody.
6. Tabelaryczne i graficzne przedstawienie mierzonych wielkości i ich archiwizowanie.
7. Czas pracy pomp, licznik ich załączeń oraz parametry pracy pomp wraz z parametrami falownika, praca/awaria pompy.
8. Brak napięcia, brak fazy.
9. Zdalny dostęp z urządzeń mobilnych (smartfon, tablet, laptop).
10. Sygnalizację stanów alarmowych z możliwością włączania i wyłączania informowania o wystąpieniu awarii na obiekcie w postaci ekranów pop-up, komunikatów dźwiękowych.
11. Dla obiektów wyposażonych w przepływomierze lub wodomierze możliwość generowania bilansów/raportów rocznych, miesięcznych, dobowych, godzinowych w dowolnym przedziale czasowym.
12. Prezentacja bilansów/raportów przepływu w postaci tabelarycznej oraz wykresów.
13. Dziennik zdarzeń zawierający pełen zapis wszystkich zaistniałych na obiekcie zdarzeń i operacji wykonanych przez obsługę na obiekcie oraz komend wydanych przez operatora systemu.
14. Możliwość eksportu dziennika zdarzeń, alarmów, bilansów do formatu .xls.
15. Sterowanie pracą studni głębinowych (włącz/wyłącz).
16. Sterowanie procesem produkcji wody pitnej.
17. Stan pracy przepustnic.
18. Praca dmuchaw, potwierdzenie wyboru dmuchawy.
19. Sterowanie pracą pompki dozowania podchlorynu sodu, ustawianie parametrów jej pracy. Sygnalizacja alarmowa parametrów pracy chloratora poza ustalonymi normami (pH i stężenie podchlorynu sodu w mg/l).
20. Pomiary przepływów wody surowej ze studni wg wodomierzy i na SUW wg przepływomierzy, wody do płukania, wody uzdatnianej wtłoczonej do sieci.
21. Pomiary ciśnienia, w tym możliwość jego zadania np. na wyjściu wody uzdatnionej.
22. Stworzenie stref bezpieczeństwa z określeniem górnych i dolnych ciśnień oraz przepływów (możliwość ich modyfikacji)
23. Monitoring musi umożliwić Zamawiającemu zmianę parametrów technologicznych (np. zmiana ciśnienia, przepływu, zmiana długości procesu płukania itp.).
24. System musi umożliwić wpięcie i modyfikację kolejnych zmiennych.
25. Codzienną archiwizację systemu zrzucaną na odrębny dysk.

§ 3 [realizacja umowy]

1. Przedmiot umowy należy zrealizować do **31.01.2021r.**
2. Strony ustalają, że realizacja umowy zostanie poprzedzona projektem systemu monitoringu i sterowania, który zostanie wykonany przez Wykonawcę
3. Wykonawca deleguje do wykonania Usługi następujące osoby:
 - a).....
 - b).....
 - c).....

Wykonawca gwarantuje, że osoby te mają kwalifikacje i doświadczenie zawodowe pozwalające na wykonanie Usługi zgodnie z najwyższymi standardami zwyczajowo przestrzeganyymi w umowach o wdrożenie systemów informatycznych.

4. Zamawiający deleguje do kontaktów z Wykonawcą oraz delegowanymi przez niego pracownikami następujące osoby:
 - a) Joanna Plizga – Kierownik ds. technicznych
 - b) Krzysztof Bób – Mistrz ZWiK
 - c) Tomasz Iwański – Maszynista SUW
7. Miejscem wykonania Usługi jest miejscowość Kalno nr 1 , Stacja Uzdatnia Wody , 58-13 Żarów.
8. Wszystkie czynności w ramach wykonania Usługi będą wykonywane przez pracowników Wykonawcy. Wykonawca nie może powierzyć wykonania jakiegokolwiek czynności podwykonawcy.

§ 4 [obowiązki stron]

1. Wykonawca zobowiązuje się do wykonywania obowiązków wynikających z niniejszej umowy zgodnie z najwyższymi standardami wynikającymi ze współczesnej wiedzy technicznej.
2. Wykonawca zobowiązuje się do koordynacji działań osób wyznaczonych do realizacji Usługi oraz do nadzoru nad tymi działaniami.
3. Dostarczenie Sprzętu i Oprogramowania oraz roboty instalacyjne będą odbywały się w terminach uzgodnionych z Zamawiającym.
4. Wykonawca zobowiązany jest ponieść wszelkie koszty związane z wykonaniem usług, o których mowa w **§2, w tym koszty dojazdów pracowników do miejsca świadczenia usług.**
5. W okresie utrzymania Systemu Wykonawca zorganizuje w siedzibie Zamawiającego 12-godzinne szkolenie dla pracowników Zamawiającego oraz jeżeli będzie taka potrzeba dodatkowe konsultacje zdalne – do 6 godzin, po uruchomieniu i przeprowadzonych szkoleniach do wykorzystania w trakcie okresu obowiązywania gwarancji.
6. Wykonawca zapewni wsparcie dla działania systemu wraz z jego ewentualnymi aktualizacjami.

7. Zamawiający zobowiązuje się udostępnić Wykonawcy pomieszczenie z dostępem do infrastruktury technicznej Zamawiającego na czas wykonywania prac związanych z instalacją i konfiguracją elementów Systemu oraz pomieszczenia do przeprowadzenia szkoleń dla użytkowników Systemu.
8. Zamawiający zobowiązany jest do współpracy w zakresie niezbędnym do prawidłowego wdrożenia Systemu.

§ 5 [odbiór Systemu]

1. Członkowie Komisji podpiszą dwa protokoły odbioru:
 - a) dostarczenie Sprzętu o parametrach zapewniających płynną pracę systemu;
 - b) przetestowanie całego Systemu w celu sprawdzenia, czy spełnia on przyjęte kryteria funkcjonalne po przekazaniu Zamawiającemu dokumentacji i instrukcji w formie papierowej.
2. Jeżeli czynności Komisji Odbiorczej po zakończeniu etapu dostarczenia i wdrożenia ujawnią istnienie wad fizycznych (usterek) Systemu, Zamawiający uzyskuje następujące uprawnienia:
 - a) jeżeli wady są nieusuwalne i uniemożliwiają korzystanie z Systemu zgodnie z przeznaczeniem, może odstąpić od umowy;
 - b) jeżeli wady są nieusuwalne, ale nie uniemożliwiają korzystania z Systemu zgodnie z przeznaczeniem, jedynie je utrudniają, może żądać obniżenia wynagrodzenia maksymalnie do 15%;
 - c) jeżeli wady można usunąć, może odmówić podpisania protokołu odbiorczego do czasu ich usunięcia;
 - d) jeżeli wady nadają się do usunięcia, a Wykonawca nie usunie ich w terminie 14 dni od stwierdzenia przez Komisję Odbiorczą ich zaistnienia, może zlecić usunięcie usterek Systemu innemu podmiotowi na koszt Wykonawcy. Wykonawca ma obowiązek przekazać wykonawcy zastępczemu dokumentację potrzebną do usunięcia usterek.
3. Strony uznają, że prawidłowe wykonanie umowy następuje wskutek podpisania drugiego protokołu z chwilą jego zaakceptowania przez zespół sterujący.

§ 6 [przeniesienie praw autorskich]

1. Z chwilą podpisania drugiego protokołu odbioru na Zamawiającego przechodzą autorskie prawa majątkowe do programów komputerowych stworzonych i zakupionych przez Wykonawcę dla potrzeb Systemu.
2. Przejście majątkowych praw autorskich następuje bez ograniczeń terytorialnych na następujących polach eksploatacji:
 - a) zwielokrotnianie;
 - b) wprowadzanie do pamięci komputera;
 - c) wprowadzanie do sieci Internet oraz sieci lokalnej ZWiK
 - d) tłumaczenie, przystosowywanie modyfikacji oraz dokonywanie innych zmian.




3. Jeżeli osoba trzecia wystąpi wobec Zamawiającego na drogę sądową z roszczeniami opartymi na zarzucie, iż korzystanie z jakiegokolwiek elementu oprogramowania w ramach Systemu narusza jej prawa, Zamawiający niezwłocznie poinformuje Wykonawcę o tym fakcie. Wykonawca wystąpi z interwencją uboczną po stronie pozwanej oraz pokryje wszelkie koszty procesowe oraz koszty ewentualnych odszkodowań.

§ 7 [wynagrodzenie]

1. W zamian za należyte wykonanie zobowiązania polegającego na
 - 1a. Zakupie , instalację i wdrożenie oprogramowania typu SCADA wraz z zestawem komputerowym (w tym szkolenia, serwis gwarancyjny, dokumentacja), a także za przeniesienie majątkowych praw autorskich do oprogramowania stworzonego na potrzeby Systemu, Wykonawca otrzyma wynagrodzenie netto w wysokościzł. Do wynagrodzenia tego należy doliczyć podatek VAT w wysokości.....zł, co daje łącznie kwotęzł brutto.
 - 1b. Wpięciu i modyfikacji kolejnego urządzenia do systemu według poniższego zestawienia:
 - wynagrodzenie ryczałtowa za wpięcie do systemu urządzenia **do 20** zmiennych: **netto.....zł/za 1 zmienną**. Do wynagrodzenia tego należy doliczyć podatek VAT w wysokości.....zł, co daje łącznie kwotęzł brutto
 - wynagrodzenie ryczałtowa za wpięcie do systemu urządzenia/ń **powyżej 20** zmiennych **netto.....zł/za 1 zmienną**. Do wynagrodzenia tego należy doliczyć podatek VAT w wysokości.....zł, co daje łącznie kwotęzł brutto
 - 1c. Wynagrodzenie **netto**zł/h za każdą godzinę pracy serwisu/informatyka/programisty poza zakresem wynikającym z umowy gwarancyjnej. Do wynagrodzenia tego należy doliczyć podatek VAT w wysokości.....zł, co daje łącznie kwotęzł brutto
2. Wynagrodzenie płatne przelewem w terminie 60 dni licząc od dnia otrzymania poprawnie wystawionej faktury.
3. Dopuszcza się płatność częściową po dokonaniu protokolarnym częściowych odbiorów.

§ 9 [kary umowne]

1. W przypadku niewykonywania Usługi z przyczyn zawinionych przez Wykonawcę w wyznaczonym w umowie terminie, Zamawiającemu przysługuje prawo do naliczenia kary umownej w wysokości 0,2% wynagrodzenia przysługującego Wykonawcy za każdy dzień zwłoki.



2. W przypadku opóźnienia w usuwaniu wad fizycznych z przyczyn zawinionych przez Wykonawcę zapłaci on Zamawiającemu karę umowną w wysokości 200,00 zł netto za każdy dzień zwłoki.
3. Jeżeli Zamawiający popadnie w zwłokę z zapłatą którejkolwiek raty wynagrodzenia trwającą powyżej 21 dni licząc od terminu płatności, zapłaci Wykonawcy karę umowną w wysokości 0,2% wynagrodzenia określonego fakturą za każdy dzień zwłoki. Wykonawcy nie będzie przysługiwało prawo do jakichkolwiek odsetek wynikających z odroczenia płatności..
4. Jeżeli Wykonawca odstąpi od umowy z przyczyn, za które odpowiada Zamawiający, Wykonawcy przysługuje kara umowna w wysokości 5% wynagrodzenia.
5. Jeżeli Zamawiający odstąpi od umowy z przyczyn, za które odpowiada Wykonawca, Zamawiającemu przysługuje kara umowna w wysokości 5% wynagrodzenia.

§ 10 [gwarancja]

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji niezawodnego działania Systemu na **okres** **miesiący** od podpisania i akceptacji protokołu odbioru po zakończeniu usługi.
2. W okresie gwarancji Wykonawca ma obowiązek bezpłatnego usunięcia wszelkich wad, jakie wystąpią w przedmiocie umowy, w terminie nie dłuższym niż 14 dni liczonych od dnia ich zgłoszenia.
3. W przypadku niewywiązania się Wykonawcy z obowiązku, o którym mowa w ust. 2, Zamawiający będzie uprawniony do dokonania usunięcia wad na koszt i ryzyko Wykonawcy, po uprzednim wezwaniu Wykonawcy i wyznaczeniu dodatkowego terminu nie krótszego niż 14 dni roboczych.
4. Gwarancją nie są objęte wady powstałe wskutek niewłaściwego użytkowania, uszkodzeń mechanicznych, zdarzeń losowych.
5. Okres gwarancji ulega każdorazowo przedłużeniu o czas wystąpienia wady, czyli o czas liczony od dnia zgłoszenia wady przez Zamawiającego do dnia usunięcia wady.
6. Zamawiający może dochodzić roszczeń wynikających z gwarancji także po upływie okresu gwarancji, jeżeli dokonał zgłoszenia wady przed jego upływem.
7. Przez okres trwania gwarancji określonej w ust.1 Wykonawca w ramach wartości umowy całego zadania, zobowiąże się do zapewnienia bezpłatnej opieki klienta przez okres trwania umowy, polegającej na :
 - a) instalacji i konfiguracji oprogramowania oraz sprzętu komputerowego i sieciowego oraz aktualizacji oprogramowania wykorzystywanego przez Zamawiającego,
 - b) zdalnej, telefonicznej oraz osobistej pomocy technicznej związanej z obsługą sprzętu i oprogramowania pracownikom Zamawiającego,
 - c) podjęcie skutecznej interwencji serwisowej w czasie do 4h od zgłoszenia,
 - d) zdalny dostęp i możliwość serwisowania systemu,
 - e) wykonaniu codziennej kopii bezpieczeństwa systemu,
 - f) wprowadzeniu drobnych modyfikacji tj. prac polegających na dopasowaniu zastosowanych przez Wykonawcę parametrów pracy systemu, do oczekiwań Zamawiającego zgodnych z zakresem niniejszego zamówienia.

§ 11 [odstąpienie od umowy]

1. Zamawiający może odstąpić od niniejszej umowy w następujących sytuacjach:
 - a) jeżeli Wykonawca nie przystąpi do wykonywania obowiązków wynikających z umowy w terminie 7 dni od jej zawarcia;
 - d) rażącego naruszenia obowiązków gwarancyjnych albo serwisowych.
2. Wykonawca może odstąpić od niniejszej umowy w przypadku opóźnień w zapłacie którejkolwiek części wynagrodzenia spowodowanych okolicznościami zawinionymi przez



Zamawiającego i trwających powyżej 21 dni licząc od wyznaczonej fakturą daty terminu płatności.

§ 12 [klauzula poufności]

1. Strony uzgadniają, że informacje techniczne, handlowe oraz dotyczące organizacji i zarządzania uzyskane w związku z wykonywaniem obowiązków wynikających z niniejszej umowy stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa.
2. Informacje, o których mowa w ust. 1, będą wykorzystywane wyłącznie w celu wykonywania obowiązków wynikających z niniejszej umowy.
3. Każda ze stron zobowiązuje się do zachowania w tajemnicy informacji, o których mowa w ust. 1. Każda ze stron ponosi odpowiedzialność za ujawnienie tych informacji albo wykorzystanie ich w innym celu niż wykonywanie obowiązków wynikających z niniejszej umowy, nawet jeżeli jej działania nie zagrażają interesom drugiej strony.

§ 13 [zmiany w umowie]

Zmiany w niniejszej umowie wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.

§ 14 [spory sądowe]

Strony postanawiają, że wszelkie spory mogące w przyszłości wyniknąć na tle niniejszej umowy będą rozstrzygane przez sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.

§ 15 [egzemplarze i wersje umowy]

1. Niniejsza umowa została sporządzona w 2 egzemplarzach, po 1 dla każdej ze stron, w językach polskim.
2. Integralną część Umowy stanowi oferta Wykonawcy wraz z załącznikami.

PODPISY STRON

ZAMAWIAJACY

WYKONAWCA

