



**Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków  
w m. RADOSZYCE.**

Projekt Architektoniczno – Budowlany.  
Część III B – Elektryczna, Automatyczna, Pomiarowa.  
INSTALACJE OCZYSZCZALNI.

PR-0122

Arkusze III/B/35

Arkusze  
III/B/36

STAROSTWO POWIATOWE  
w KONSKICH  
Wydział Inżynierii i Gospodarki

Opis techniczny  
Przestrzennej  
26-209 Końskie, ul. Słuszcza 2 0 6

Uwagi:

1. Do obliczeń przyjęto transformator 100kVA  
Rt=0,0038  
Xt=0,0719  
Zt=0,0720
2. Bez względu na wynik obliczeń skuteczność ochrony należy sprawdzić pomiarem.
3. Dla obwodów oświetleniowych i gniazd wtyczkowych obliczenia wykonano dla najdalszego odbiornika.

Prąd zwarcia udarowy w układzie pomiarowym -  $I_u = 2047A$   
Dopuszczalny prąd udarowy przekładnika IMW wynoszący  $60 \times 150 = 9kA$  nie zostanie przekroczony.

Prąd zwarcia udarowy w wyłączniku głównym na rozłączniku INS -  $I_u = 1997A$   
Dopuszczalny prąd udarowy rozłącznika INS wynoszący 14kA nie zostanie przekroczony.

**10. UWAGA DLA WYKONAWCY SYSTEMU STEROWANIA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW.**

Zaprojektowany system sterowania oczyszczalni ścieków stanowi rozwiązanie autorskie firmy SUMAX i jest objęty prawem dotyczącym własności intelektualnej.

Zawartość projektu umożliwia wykonawcy zbudowanie systemu sterowania oczyszczalni tak, aby działała ona prawidłowo.

W.P.P.U. SUMAX nie zapewnia w dokumentacji oprogramowania aplikacyjnego (sterowników, paneli operatorskich), konfiguracji pozostałych elementów programowalnych i szczegółowych schematów rozwiniętych.

Wykonawca może zastosować równoważny system sterowania i pomiarów oczyszczalni ścieków, spełniający wszystkie parametry techniczno – technologiczne układu zaprojektowanego przez firmę SUMAX pod warunkiem, że układ taki spełniać będzie wszystkie wytyczne projektowe w celu zapewnienia poprawnej pracy poszczególnych urządzeń, a co za tym idzie właściwej pracy oczyszczalni ścieków. Wykonawca w takim wypadku może zamówić system sterowania u innego producenta lub wykonać go we własnym zakresie, łącznie z opracowaniem oprogramowania aplikacyjnego (sterowników PLC, paneli, falowników, przepływomierza, czujników poziomu, elementów sieci przemysłowej) oraz zakupu oprogramowania narzędziowego wraz z niezbędnym sprzętem.

Jednocześnie firma SUMAX zastrzega, iż nie bierze odpowiedzialności za poprawną pracę układu sterowania i nie udzieli gwarancji prawidłowej pracy oczyszczalni ścieków w przypadku jeśli na oczyszczalni wykonany zostanie układ sterowania nie spełniający parametrów techniczno – technologicznych, opisanych w niniejszym opracowaniu oraz w części technologicznej projektu.

W przypadku złożenia zamówienia na system sterowania lub jego części w W.P.P.U. SUMAX, firma zobowiązuje się do:

1. Wykonania dokumentacji roboczo – serwisowej (schematów rozwiniętych).
2. Dostarczenia na obiekt wszystkich urządzeń i elementów wchodzących w zakres zaprojektowanego systemu sterowania (m.in. kompletnie wyposażonej szafy sterowniczej wraz z panelem operatorskim i sterownikiem PLC) w uzgodnionym umową zakresie.
3. Wykonania oprogramowania aplikacyjnego.
4. Uruchomienia systemu sterowania wraz z jego oprogramowaniem zgodnie z założonymi parametrami w celu rozpoczęcia rozruchu technologicznego oczyszczalni.
5. Przeszkolenia obsługi oczyszczalni ścieków.
6. Wykonania powtórnego nastawienia parametrów technologicznych systemu sterowania po zakończeniu rozruchu technologicznego i osiągnięciu efektu technologicznego.