

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
INSTALACJI WENTYLACJI**

**ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW
W BRATOSZEWICACH**

Opracował:

Konin, maj 2015

Spis treści

1. Ogólne warunki wykonania robót.....	3
1.1. Przedmiot i zakres robót.....	3
1.2. Informacja o placu budowy.....	3
1.3. Roboty towarzyszące i specjalistyczne	3
1.4. Informacje o wykonaniu robót	4
1.5. Dokumenty i odniesienia.....	4
1.6. Warunki zgodności wykonania robót.....	5
1.7. Materiały	5
1.8. Sprzęt.....	5
1.9. Odpowiedzialność wykonawcy	6
1.10. Uwagi	6

1. Ogólne warunki wykonania robót

1.1. Przedmiot i zakres robót

Projekt budowlano wykonawczy rozbudowy oczyszczalni ścieków w Bratoszewicach w zakresie wentylacji technologicznej oczyszczalni ścieków obejmuje swoim zakresem następujące roboty:

- montaż instalacji wentylacji awaryjnej mechanicznej nawiewno wyciągowej w pomieszczeniach technologicznych oczyszczalni ścieków
- montaż instalacji wentylacji grawitacyjnej w pomieszczeniach technologicznych oczyszczalni ścieków
- montaż instalacji wentylacji grawitacyjnej w budynku techniczno socjalnym
- regulacja instalacji wentylacji w celu uzyskania wymaganych projektem parametrów
- montaż elementów ogrzewania powietrza w budynku technologicznym z wykorzystaniem wysokosprawnych wymienników ciepła na rurociągach sprężonego powietrza,

1.2. Informacja o placu budowy

Na okres prowadzenia robót należy zabezpieczyć teren, na którym wykonywane będą przewidziane projektem prace. Do transportu materiałów należy wykorzystać istniejące wjazdy na teren działki. Wykonawca będzie mógł korzystać ze źródeł poboru energii elektrycznej i wody z istniejących budynków na zasadach uzgodnionych z Zamawiającym. Wykonawca powinien zadbać o stworzenie samodzielnego zaplecza placu budowy. Wykonawca ma obowiązek zabezpieczyć plac budowy przed dostępem osób postronnych. Plac budowy musi posiadać tablicę informacyjną zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. 2002 nr 108 poz. 953).

1.3. Roboty towarzyszące i specjalistyczne

Do robót towarzyszących zalicza się wszystkie roboty, które należą do świadczeń umownych nawet w przypadku, jeśli nie są wymienione w umowie, a w szczególności:

- utrzymanie i likwidacja placu budowy z zapleczem,
- utrzymanie urządzeń placu budowy wraz z maszynami,
- pomiary do rozliczenia robót wraz z wykonaniem lub dostarczeniem przyrządów,
- działania ochronne zgodne z warunkami bhp,
- oświetlenie i ogrzewanie pomieszczeń pracowniczych,
- doprowadzenie wody i energii do punktów wykorzystania,
- dostarczenie materiałów eksploatacyjnych,
- utrzymywanie drobnych urządzeń i narzędzi,

- przewóz materiałów do miejsca ich wykorzystania,
- zabezpieczenie robót przed wodą opadową,
- usuwanie odpadów z obszaru budowy oraz usuwanie zanieczyszczeń wynikających z robót wykonywanych przez wykonawcę,
- wygrodzenie placu budowy w taki sposób, aby nie utrudniać komunikacji zewnętrznej

1.4. Informacje o wykonaniu robót

Nie przewiduje się ograniczeń, utrudnień i zagrożeń w organizacji robót. Przerwy technologiczne będą zależeć od Wykonawcy i wynikać z terminu wykonania robót, przyjętego systemu organizacji oraz sztuki budowlanej. Materiały i wyroby budowlane, stosowane do budowy, muszą być zgodne z projektem budowlano wykonawczym oraz posiadać stosowne certyfikaty, deklaracje lub aprobaty zgodnie postanowieniami ustaw i przepisów wykonawczych, w szczególności:

- Obwieszczeniem Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo budowlane (Dz. U. 2013 poz. 1409) wraz z późniejszymi zmianami
 - Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych” wydane przez COBRTI Instal.
 - Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w oczyszczalniach ścieków (Dz. U. 1993 nr 96 poz. 438).
- W czasie próbnego ruchu urządzeń należy wykonać regulacje i pomiary urządzeń.
 - Po zakończeniu ruchu próbnego należy wykonać sprawozdanie z pomiarów i regulacji z naniesieniem rzeczywistych wydajności urządzeń. Zamawiający dokonuje weryfikacji sprawozdania.
 - Zmiany wprowadzone do rozwiązań projektowych są możliwe po uzyskaniu jednoznacznej akceptacji projektanta i Zamawiającego.

1.5. Dokumenty i odniesienia

Podstawę do wykonania robót stanowią:

- wszystkie elementy projektu „Wentylacji technologicznej pomieszczeń oczyszczalni ścieków”
- atesty materiałów i wyrobów budowlanych
- instrukcje i inne dokumenty dostarczone przez producentów materiałów i urządzeń
- inne dokumenty określone przez Zamawiającego.

1.6. Warunki zgodności wykonania robót

- Warunki potwierdzenia zgodności wykonania robót z ustaleniami przyjętymi w dokumentacji, normach i warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych należy prowadzić w oparciu o Ustawę Prawo Budowlane (Dz. U. 2013 poz. 1409) wraz z późniejszymi zmianami.

1.7. Materiały

- Całość instalacji wentylacji w budynku technologicznym, wraz z wszystkimi jej elementami wykonać ze stali kwasoodpornej AISI 304.
- Instalację wentylacji w budynku techniczno socjalnym wykonać z blachy stalowej nierdzewnej, przewody wentylacyjne zaizolować izolacją przeciwkondensacyjną i termiczną
- Wymagane parametry wymienników ciepła:

Pomieszczenie:	Pomieszczenie. odwadniania osadów	Pomieszczenie załadunku osadów
wymiennik aluminiowy :	ACA 350	ACA 165
przyłącze:	DN 150	DN 100
max spadek ciśnienia:	15mbar	15mbar
max pobór energii:	400W	200W
max temp. wlotowa:	150°C	150°C
max temp. pow. schłodzonego	40°C	40°C
max ciśnienie pracy:	1,5 bar nadciśnienia	1,5 bar nadciśnienia
max przepływ pow. :	30 Nm ³ /min	14 Nm ³ /min
max przepływ pow. .:	5800m ³ /h	2900m ³ /h
schłodzenie powietrza:	5°C pow. temp. pomieszczenia.	5°C pow. temp. pomieszczenia
zasilanie:	3x 230/400V, 50Hz	3x 230/400V, 50Hz

1.8. Sprzęt

Do wykonywania robót Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu, na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie załadunku, wyładunku i rozładunku materiałów.

Do wykonania robót instalacji wentylacji Wykonawca robót powinien wykazać się możliwością korzystania, z co najmniej z poniższego sprzętu:

- do robót montażowych zestawem specjalistycznych narzędzi i elektronarzędzi z uwzględnieniem najnowszych rozwiązań technicznych
- do robót montażowych system rusztowań przejezdno-przesuwnych

1.9. Odpowiedzialność wykonawcy

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, oraz zaleceniami gwarancyjnymi producentów urządzeń. Wykonawca jest odpowiedzialny za zabezpieczenie placu budowy w zakresie robót objętych projektem.

1.10. Uwagi

Wszystkie opisy zawarte w niniejszym opracowaniu stanowią wymagania podstawowe. Każdorazowo należy się upewnić, czy Zamawiający nie zwiększył lub zaktualizował podanego zakresu.