

OPIS TECHNICZNY

1.Podstawa opracowania

Podstawą niniejszego opracowania projektowego jest zlecenie Zakładu Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. w Gilwie Małej 8 pow. Kwidzyn na wykonanie projektu budowlanego dla nowoprojektowanej sortowni odpadów na terenie Zakładu.

W opracowaniu korzystano z następujących materiałów:

- projektów branżowych,
- norm krajowych i branżowych,
- dokumentacje producentów zastosowanych urządzeń i armatury.

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem dokumentacji jest instalacja wentylacji. Zakresem projektu obejmuje sortownię odpadów komunalnych.

3. Obszar oddziaływania inwestycji

Zgodnie z definicją „Obszar oddziaływania obiektu” to wedle art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane to: „teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu.” W związku z powyższym sprawdzono czy projektowany obiekt nie narusza przepisów zawierających regulacje odnoszące się do odległości obiektów i urządzeń budowlanych od innych obiektów i granic nieruchomości. Do ważniejszych aktów prawnych, które mogą wprowadzać związane z obiektem inne ograniczenia w zagospodarowaniu należy:

1) ustawa - Prawo budowlane oraz przepisy techniczno-budowlane wydane na podstawie art. 7 pr. bud.,

2) Prawo ochrony środowiska

Po przeanalizowaniu w/w przepisów planowana inwestycja:

- mieści się w granicach nieruchomości, do której tytułem prawnym dysponuje inwestor.
- obszar oddziaływania obiektu nie wykroczy poza granice tego terenu, gdyż budowa instalacji wentylacji, nie spowoduje konieczności utworzenia obszarów, z którymi powiązane są ograniczenia, na nieruchomościach położonych w otoczeniu.
- projektowana instalacja wentylacji nie wpłynie ujemnie na sposób zagospodarowania tych nieruchomości, w tym ich zabudowę, przy dochowaniu wymagań wynikających z przepisów ustawiających wymagania techniczne dla obiektów, które zgodnie z przeznaczeniem nieruchomości w otoczeniu takim mogą powstać
- nie naruszy interesu prawnego nieruchomości sąsiadujących bezpośrednio z terenem inwestycji.
- proces realizacji inwestycji nie naruszy interesu prawnego nieruchomości sąsiadujących bezpośrednio z terenem inwestycji.

4. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

W hali sortowni zastosowano wentylację grawitacyjną ze wspomaganiem wentylacją mechaniczną.

Pomieszczenia z wentylacją mechaniczną

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]	Kubatura [m ³]	Wymagana minimalna wymiana powietrza [m ³ /h]	Nawiew Wywiew	
1	2	3	4	5	6	7
01	Sortownia	1713,1	19 500	9750 wg Dz.U. 75/2002	Grawit.	Grawit. + Mechan.

9. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

9.1.Pomieszczenia sanitarne

Dla wentylacji pomieszczeń sanitariatów zaprojektowano wywietrznik dachowy WLO-160 na podstawie dachowej typ B/II - $\phi 160$ do której będzie podłączona instalacja wentylacji wg projektu instalacji sanitarnej wewnętrznej pomieszczeń sanitarnych..

9.2 Wentylacja Sortowni

Dla hali sortowni zaprojektowano wentylację grawitacyjno-mechaniczną.

Dla wentylacji mechanicznej zastosowano wentylatory zintegrowane typu WZs/DAs produkcji Uniwersal, które przy wyłączonych silnikach elektrycznych pozwalają na wentylację grawitacyjną. Wentylatory zamontować z podstawami dachowymi B/I – $\phi 630$ z rurą ssącą wentylatora ca 1m. Projektuje się silniki wentylatorów z zasilaniem trójfazowym pozwalające na pracę trójbiegową. Należy zamówić zestawy AKP sterujące silnikami, które pozwalają na pracę wentylatorów z różną wydajnością.

Dla wentylacji grawitacyjnej zaprojektowano wywietrzniki dachowe typu WLO-400, które należy zamontować na podstawach dachowych typu B/I - $\phi 400$.

10. Wytyczne dla branż

10.1. Dla branży budowlanej

Wykonać na dachu obiektu konstrukcje wsporcze pod podstawy dachowe.

10.2. Dla branży elektrycznej

Wykonać:

- zasilanie dla wentylatorów dachowych zgodnie z DTR urządzeń,
- skuteczne uziemienie urządzeń,

10.3. Dla branży AKP

Wykonać AKP dla sterowania urządzeń. Schematy podłączania urządzeń znajdują się w zakresie automatyki DTR.

11. ZESTAWIENIE GŁÓWNYCH URZĄDZEŃ WENTYLACJI

L.p.	Nazwa urządzenia	Dane techniczne	Ilość	Przykładowy producent / nazwa wyrobu
1	Wywietrzak dachowy zintegrowany	WZs-630/DAs-315	2 kpl.	Uniwersal
2	Podstawa dachowa	B/I - $\phi 630$	2 szt.	Uniwersal
3	Wywietrznik dachowy	WLO-160	1sztl	Uniwersal
4	Podstawa dachowa	B/II - $\phi 160$	1 szt	Uniwersal
5	Wywietrznik dachowy	WLO - 400	4 szt	Uniwersal
6	Podstawa dachowa	B/I - $\phi 400$	4 szt	Uniwersal

12. Poziom hałasu

W pomieszczeniach poziom dźwięku, hałasu przenikającego od wszystkich źródeł zastosowanych urządzeń nie przekroczy poziomu dopuszczalnego.

13. Informacja dotycząca BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r (Dz.U nr 120) w sprawie

informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Powyższa informacja dotyczy projektu budowlanego instalacji wentylacji mechanicznej budynku sortowni w Gilwie Małej 8, dz.nr ew. 328/2.

Inwestorem jest: ZUO Sp. z o.o.

1. Roboty budowlane wykonywane na podstawie niniejszego Projektu Budowlanego należy wykonywać zgodnie z zasadami BHP przyjętymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

2. Przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych pracownicy powinni być przeszkoleni na stanowisku pracy(szkolenie stanowiskowe).

3. Pracownicy obsługujący urządzenia mechaniczne powinni mieć stosowne uprawnienia do ich obsługi. Urządzenia należy obsługiwać zgodnie z ich instrukcją obsługi.

Roboty wykonywane na podstawie niniejszego P.B. nie stwarzają szczególnych zagrożeń bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

14. Warunki wykonania instalacji

14.1. Urządzenia i materiały zastosowane do montażu winny posiadać wymagane odpowiednie deklaracje zgodności, atesty, świadectwa o dopuszczeniu do stosowania, aprobaty techniczne, certyfikaty itd.

14.2. Instalacje wykonać zgodnie z projektem oraz instrukcjami montażu urządzeń i armatury dostarczanych przez producentów. Czynności montażowe oraz odbiorowe przeprowadzić zgodnie z "WTWiO instalacji wentylacyjnych" Zeszyt 5, Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL- Warszawa, zgodnie z przepisami BiHP, normami państwowymi i branżowymi.

14.3. Wszystkie kanały przez ściany rozdzielające strefy pożarowe winny być wykonane w zabezpieczeniach o odporności ogniowej w zależności od wymagań strefy.

14.4. Roboty winny być prowadzone przez uprawnione osoby.

14.5. Zastosowane w dokumentacji nazwy firmowe urządzeń i wyrobów powinny być traktowane jako definicje standardu. Dopuszcza się stosowanie urządzeń i wyrobów równoważnych spełniających założenia projektowe z zamiennym projektem wykonawczym.

Opracował:

mgr inż. Grzegorz Szczepanek

Kwidzyn, grudzień 2016r.