**Załącznik nr 1 do OPZ**

**Serwis wentylacji mechanicznej w obiektach administrowanych przez Zakład „Południe”**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Lokalizacja (adres i nr obiektu) | Szczegółowa lokalizacja | Typ instalacji (systemu) | Opis urządzenia/Elementy peryferyjne |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Budynek oczyszczania wstępnego ob.1. | Hala krat | Instalacja wyciągowa stale czynna i awaryjna | Wentylacja wyciągowa usuwa powietrze do sieci dezodoryzacji zewnętrznej. Wentylacja stale czynna składa się z wentylatora Fk50. Dodatkowo na kanale wyciągowym zainstalowany jest wentylator dachowy WDP-10PM, który stanowi wentylację wyciągową awaryjną (załącza się po przekroczeniu NDS-ów, zwiększa krotność wentylacji z 5 do 10 wymian/h).  Zakres przeglądu: 1) Wentylator wyciągowy Fk50 (01C113): demontaż wentylatora, umycie wirnika, pomiar drgań łożysk wentylatora i silnika, dostawa i wymiana pasków klinowych na nowe. Silnik INDUKTA Sg132S-4, 5,5kW , paski B2240 3 szt. 2) Przepustnica wielopłaszczyznowa 630x630 z siłownikiem – 1 szt., pod wentylatorami awaryjnymi WDP-10FM, kontrola działania. |
| 2 | Instalacja nawiewna stale czynna i awaryjna | Instalacja nawiewna kompensuje wentylację wyciągową hali krat. Wentylacja nawiewna stale czynna składa się z centrali wentylacyjnej CV-A2LN-10A/1-7 (producent VTS Clima), która tłoczy powietrze do kanałów wentylacji nawiewnej. Nie przewidziano wentylatora nawiewnego wentylacji awaryjnej.  Zakres przeglądu: 1) Centrala nawiewna stale czynna CV-A2LN-10A/1-7 (01C111). Sprawdzenie działania, pomiar drgań wentylatora i silnika, wymiana filtrów na nowe, dostawa i wymiana pasków klinowych na nowe. Silnik INDUKTA Sg90L2, 2,2kW, pasy A1320 1 szt. Filtry 600x600 1 szt.,  300x600 szt. |
| 3 | Biomaster | wentylacja wyciągowa | Składa się z wentylatora wyciągowego Fk50. **Zakres przeglądu:** 1) Wentylator wyciągowy Fk50 (21C101): demontaż wentylatora, umycie wirnika, pomiar drgań łożysk wentylatora i silnika, dostawa i wymiana pasków klinowych na nowe. Silnik INDUKTA Sg112M-6, 2,2kW , paski B2240 3 szt. 2) Przepustnica wielopłaszczyznowa 500x500 z siłownikiem – 1 szt., na kanale tłocznym wentylatora FK50 na wysokości 2,5 m od podłogi; kontrola działania. 3) Czyszczenie odwadniacza 500x450/600, zabudowany na wysokości 2,5 m od podłogi. |
| 4 | Stacja zlewna ob. 1A |  | wentylacja wyciągowa stale czynna i awaryjna | Składa się z wentylacji stale czynnej – 4 szt. wentylatorów osiowych K315M i wentylacji awaryjnej – 4 szt. wentylatorów dachowych Wdc-20, po jednym komplecie na jedno stanowisko rozładunku wozów asenizacyjnych. **Zakres przeglądu:** 1) Sprawdzenie działania wentylatora osiowego K315M 4 szt. Wentylator na wysokości 4 m od podłogi. 2) Sprawdzenie działania wentylatora dachowego wentylacji awaryjnej typ Wdc-20 – 4 szt., dostęp z poziomu dachu. 3) Przepustnica wielopłaszczyznowa 500x500 z siłownikiem – 1 szt., w węźle cieplnym na wysokości 3 m - kontrola działania. |
| 5 | wentylacja nawiewna stale czynna | Składa się z wentylacji nawiewnej stale czynnej, którą stanowią centrale podwieszone CV-P produkcji VTS Clima. **Zakres przeglądu:** Centrala nawiewna CV-P – 4 szt. Silnik Siemens typ 1LA7070-2AA10-Z (0,37 kW), filtr 600x300 1 szt., pasek klinowy SPZ 875 1 szt. Sprawdzenie działania, kontrola drgań wentylatorów i silników, wymiana filtrów, dostawa i wymiana pasków klinowych na nowe. Centrale na wysokości 5 m od podłogi. |
| 6 | Budynek dmuchaw i trafo ob.1B | hala dmuchaw | wentylacja wyciągowa i nawiewna | Zadaniem instalacji jest odbiór ciepła od dmuchaw Hibon.  **Zakres przeglądu:**  1) Centrala wyciągowa CV-A3L W-1B/3-B produkcji VTS Clima (01B-C102). Sprawdzenie działania, pomiar drgań wentylatora i silnika, wymiana filtrów na nowe, dostawa i wymiana pasków klinowych na nowe. Centrala zainstalowana jest na poziomie 0. Silnik SIEMENS 1A7130-2AA60-2, 5,5kW, paski SPA1700 1szt. 2) Centrala nawiewna CV-A 3P W-256A/1-7 produkcji VTS Clima (01B-C101). Sprawdzenie działania, pomiar drgań wentylatora i silnika, wymiana filtrów na nowe, dostawa i wymiana pasków klinowych na nowe. Centrala zainstalowana jest na poziomie 0. Silnik SIEMENS 1A7130-2AA60-2, 5,5kW, paski SPA1832 1szt., filtr 900x900. 3) Przepustnica wielopłaszczyznowa 1000x500 z siłownikiem, zainstalowana pomiędzy komorą kurzową a centralą nawiewną – kontrola działania.  4) Przepustnica wielopłaszczyznowa 500x700 z siłownikiem, zainstalowana na centrali wyciągowej – kontrola działania. |
| 7 | stacja trafo | wentylacja wyciągowa i nawiewna | Zadaniem instalacji jest wentylacja wyciągowa rozdzielni elektrycznej i nadmuch ciepłego powietrza (z odzysku z hali dmuchaw) w okresie zimowym. W instalacji występują czujniki temperatury, które sterują pracą przepustnic, a tym samym zmianą kierunku przepływu powietrza w kanałach.  **Zakres przeglądu:**  1) Centrala wyciągowa CV-P1LW-256/1-s produkcji VTS Clima (01B-C103). Sprawdzenie działania, pomiar drgań wentylatora i silnika, dostawa i wymiana paska klinowego na nowy. Centrala zainstalowana jest na wysokości 3,2 m od podłogi. Silnik Siemens 1LA7070-2AA10-Z (0,37kW), pasek SPZ875 1 szt. 2) Centrala nawiewna CV-P1LW-256/1-s produkcji VTS Clima (01B-C104). Sprawdzenie działania, pomiar drgań wentylatora i silnika, wymiana filtra, dostawa i wymiana paska klinowego na nowy. Centrala zainstalowana jest na wysokości 3,2 m od podłogi. Silnik Siemens 1LA7070-2AA10-Z (0,37kW), filtr 600x300, pasek SPZ875 1 szt. |
| 8 | Osadniki wstępne ob. 2 |  |  | W budynku, w korytarzach komunikacji wewnętrznej, wykonana jest instalacja wyciągowa podłączona do 3 wywietrzników zintegrowanych z wentylatorem (02C101,02C102, 01C103), typ WZ630/DAK315, które zabudowane są na dachu budynku. Przedmiotem przeglądu jest sprawdzenie działania 3 szt. wentylatorów i kontrola drgań silników SKg80-4B, 0,75kW. W rozdzielni elektrycznej stacji trafo zainstalowane są 2 wywietrzniki zintegrowane (02C104 i 02C105) typ WZ630/DAK315, które zabudowane są na dachu stacji trafo. Przedmiotem przeglądu jest sprawdzenie działania 2 szt. wentylatorów i kontrola drgań silników SKh-71x-4G, 0,55kW. |
| 9 | Budynek turbokompresorów i trafo ob. 4 | hala turbokompresorów | wentylacja wyciągowa | W hali zainstalowana jest wentylacja wyciągowa dla odbioru ciepła z turbokompresorów HV Turbo. Tworzą ją 3 wentylatory dachowe CTVT/6-400 produkcji Venture Industries (04C101, 04C102, 04C103).  **Zakres przeglądu** Sprawdzenie działania, kontrola drgań silnika wentylatora – 3 szt. |
| 10 | stacja trafo | wentylacja wyciągowa | W komorach stacji trafo znajduje się wentylacja wyciągowa 3 komór transformatorów. Wentylacja zlokalizowana jest na dachu. Tworzą ją 3 wywietrzaki zintegrowane WZS(K)630/Das(k)313 produkcji Instal Warszawa (04C104, 04C105, 04C106).  **Zakres przeglądu** Sprawdzenie działania, kontrola drgań silnika wentylatora – 3 szt. |
| 11 | Grawitacyjne zagęszczacze osadu ob.6 |  | Instalacja wyciągowa stale czynna i awaryjna | W budynku zainstalowana jest instalacja wyciągowa powietrza do sieci dezodoryzacji zewnętrznej (stale czynna) i wentylacja wyciągowa awaryjna. Wentylację awaryjną stanowi wentylator dachowy WVPB-160 zabudowany na dachu komory rozprężnej, produkcji Konwektor Lipno. **Przedmiotem przeglądu** jest sprawdzenie działania i kontrola drgań silnika wentylatora. |
| 12 | Flotacyjne zagęszczacze osadu ob. 7 |  |  | W budynku wentylowane są 4 części budynku: zbiornik flotatora 7A, zbiornik flotatora 7B, pompownia 1 i pompownia 2. W każdej części występuje wentylacja stale czynna i awaryjna. Dla zbiorników wentylacja stale czynna zapewnia 5 wymian/h, a po załączeniu wentylacji awaryjnej 10 wymian/h. Dla pompowni wentylacja stale czynna (grawitacyjna) zapewnia 1 wymianę/h, a po załączeniu wentylacji awaryjnej 2 wymiany/h. Wentylacja wyciągowa zbiorników stale czynna odciąga powietrze do sieci dezodoryzacji zewnętrznej. |
|  | Instalacja nawiewna | 1) Centrala nawiewna BO-02-2 produkcji VBW Clima Gdynia - nawiew stały do zbiornika A i pompowni 2 – (07C102). Zabudowa poziom 0. Silnik INDUKTA SSh90S-2, 1,5kW, pasek SPA1107 1 szt., filtr EU 4 – 592x592x90. 2) Centrala nawiewna BO-02-2 produkcji VBW Clima Gdynia - nawiew stały do zbiornika B i pompowni 1- (07C103). Zabudowa poziom 0. Silnik TAMEL Sg90L-2, 2,2kW, pasek SPA1132 1 szt., filtr EU 4 – 592x592x90. 3) Centrala nawiewna BO-12-2 produkcji VBW Clima Gdynia - nawiew awaryjny do zbiornika A – (07C104). Zabudowa poziom 0. Silnik INDUKTA SSh90S-2, 1,5kW, pasek SPA1107 1 szt., filtr EU 4 – 592x592x90. 4) Centrala nawiewna BO-12-2 produkcji VBW Clima Gdynia - nawiew awaryjny do zbiornika B- (07C106). Zabudowa poziom 0. Silnik TAMEL Sg90S-2, 1,5kW, pasek SPA1132 1 szt., filtr EU 4 – 592x592x90. 5) Aparat grzewczo-kanałowy SKN-3-L-1000-3-1 produkcji Vitroservice-Clima z Kossakowa (07C101). Ogrzewanie rozdzielni elektrycznej w sezonie grzewczym. Zabudowa poziom 2,5 m od podłogi. Silnik Indukta Sg80-4A, 0,55kW, filtr kasetowy EU 4 - 310x575x50 1 szt., pasek SPZ 825 1 szt. 6) Aparat grzewczo-kanałowy SKW-2-P750 produkcji Vitroservice-Clima z Kossakowa (07C110) (nawiew awaryjny do pompowni 2). Zabudowa poziom 2,5 m od podłogi. Silnik Indukta Sg50-4B, 0,55kW, filtr kasetowy EU 4 - 310x345x50 1 szt., pasek SPZ 762 1 szt. 7) Aparat grzewczo-kanałowy SKW-4-P2400-3-1 produkcji Vitroservice-Clima z Kossakowa (07C108) (nawiew awaryjny do pompowni 1). Zabudowa poziom 2,5 m od podłogi. Silnik Indukta Sg50-4B, 0,55kW, filtr kasetowy EU 4 - 395x575x50 1 szt., pasek SPZ 987 1 szt. **Zakres przeglądu:**  Dla ww. central i aparatów sprawdzenie działania, pomiar drgań wentylatora i silnika, wymiana filtrów na nowe, dostawa i wymiana pasków klinowych na nowe. |
| 13 | Instalacja wyciągowa | 1) Wentylator dachowy DAK-315 (07C109) produkcji PUiWPT Uniwersal z Katowic (wyciąg awaryjny z pompowni nr 1). Zabudowa na dachu budynku. Silnik Skg80-4B; 0,75kW. 2) Wentylator dachowy DAK-250 (07C111) produkcji PUiWPT Uniwersal z Katowic (wyciąg awaryjny z pompowni nr 2). Zabudowa na dachu budynku. 3) Wentylator dachowy DAK-315 (07C105) produkcji PUiWPT Uniwersal z Katowic (wyciąg awaryjny ze zbiornika A). Zabudowa na dachu budynku. 4) Wentylator dachowy DAK-315 (07C107) produkcji PUiWPT Uniwersal z Katowic (wyciąg awaryjny ze zbiornika B). Zabudowa na dachu budynku.  **Zakres przeglądu:** Dla ww. wentylatorów dachowych przedmiotem przeglądu jest sprawdzenie działania wentylatora i kontrola drgań silnika. Ponadto: 1) Czyszczenie kratek wyciągowych: pompownia nr 1 kratka okrągła ø250 –  4 szt., pompownia nr 2 kratka okrągła ø224 – 2 szt. |
| 14 | Wydzielone komory fermentacyjne ob. 8 A, B, C |  | Wentylacja wyciągowa | W budynku wentylowane są 4 pomieszczenia: wymiennikownia, stacja sprężarek, pomieszczenie odwadniaczy komory C i pomieszczenie odwadniaczy komór A i B. Pomieszczenia posiadają wentylację nawiewną i wyciągową grawitacyjną i mechaniczną. **Przedmiotem przeglądu ~~i czynności do wykonania:~~**  jest wentylacja wyciągowa mechaniczna.  1) Wywietrzak Wz630 zintegrowany z wentylatorem DA315 produkcji PUiWPT Uniwersal z Katowic (pomieszczenie wymienników) (08C101), dostęp z poziomu dachu. Silnik SKh71x-4C, 0,55kW.  2) Wywietrzak WzEx630 zintegrowany z wentylatorem DAExC-315 produkcji PUiWPT Uniwersal z Katowic (pomieszczenie sprężarek) (08C102), dostęp z poziomu dachu. Silnik ExeIIT4 EeSKg90S-4, 0,9 kW.  3) Wentylator dachowy DAEx-250 produkcji PUiWPT Uniwersal z Katowic  (z pomieszczenia odwadniaczy komór A i B) (08C103), dostęp z poziomu dachu zbiornika A. Silnik ExSKh-71-6C1.  4) Wentylator dachowy DAEx-250 produkcji PUiWPT Uniwersal z Katowic  (z pomieszczenia odwadniaczy komory C) (08C104), dostęp z poziomu dachu zbiornika C. Silnik ExSKh-71-6C1.  Zakres przeglądu:  Dla ww. wentylatorów dachowych przedmiotem przeglądu jest sprawdzenie działania wentylatora i kontrola drgań silnika.  5) Czyszczenie kratek wyciągowych w sprężarkowni - kratka okrągła ø315 –  4 szt. |
| 15 | Budynek odwodnienia i suszenia osadu ob. 10 | hala suszarek, hala pras i hala pomp | Wentylacja wyciągowo - nawiewna stale czynna | **Przedmiot przeglądu i czynności do wykonania:**  a) centrala nawiewna C6321/20 produkcji Clima Gold Sp. z o.o. (10C102). Sprawdzenie działania, pomiar drgań wentylatora i silnika, wymiana filtrów na nowe, dostawa i wymiana pasków klinowych na nowe. Centrala zainstalowana jest na poziomie 0. Silnik HMC 160M-4, moc 11kW, filtry 590 x 490 (głębokość 360) - 6 szt. b) Czyszczenie kratek wyciągowych 1225x225, 2 szt., poziom 0. c) Czyszczenie kratek wyciągowych 825x125, 2 szt. poziom 3,3 m od podłogi. |
| 15 | Wentylacja wyciągowo – nawiewna awaryjna | **Przedmiot przeglądu i czynności do wykonania:**  a) centrala nawiewna CV-A 7L W1280A/1-7 produkcji VTS Clima (10C101). Sprawdzenie działania, pomiar drgań wentylatora i silnika, wymiana filtrów na nowe, dostawa i wymiana pasków klinowych na nowe. Centrala zainstalowana jest na poziomie 0. Silnik Siemens 1A7133-4AA60-Z, 7,5 kW, paski SPB2500 3 szt., 9 szt. filtrów 600x600. b) Wentylator wyciągowy dachowy WD-40Plus-700 3 szt. ( z hali suszarek), produkcji Juwent. Sprawdzenie działania, kontrola drgań silnika wentylatora, dostęp z poziomu dachu. c) przepustnica ø500 z siłownikiem Belimo, 3 szt., pod wentylatorami WD-40Plus-700 - kontrola działania. d) Wentylator wyciągowy dachowy DAK-315 – 1 szt. (z hali pomp), produkcji PUiWPT Uniwersal z Katowic. Sprawdzenie działania, kontrola drgań silnika wentylatora, dostęp z poziomu dachu. e) przepustnica ø315 z siłownikiem 1 szt., pod wentylatorem DAK-315 - kontrola działania. f) Wentylator wyciągowy dachowy DAK-250 – 1 szt. (z hali wywozu osadu), produkcji PUiWPT Uniwersal z Katowic. Sprawdzenie działania, kontrola drgań silnika wentylatora, dostęp z poziomu dachu. g) przepustnica ø250 z siłownikiem 1 szt., pod wentylatorem DAK-250 - kontrola działania. h) Wentylator wyciągowy dachowy DAK-315 – 1 szt. (z pomieszczenia pod silosem), produkcji PUiWPT Uniwersal z Katowic. Sprawdzenie działania, kontrola drgań silnika wentylatora, dostęp z poziomu dachu. i) przepustnica ø315 z siłownikiem 1 szt., pod wentylatorem DAk-315 - kontrola działania. |
| 17 | hala wywozu osadu | Wentylacja wyciągowo – nawiewna okresowo czynna | **Przedmiot przeglądu i czynności do wykonania:**  a) centrala nawiewna CV-A 1P N-10A/1-6 produkcji VTS Clima (10C103). Sprawdzenie działania, pomiar drgań wentylatora i silnika, wymiana filtrów na nowe, dostawa i wymiana pasków klinowych na nowe. Centrala zainstalowana jest na poziomie 0. Silnik Siemens 1LA7096-4AA10-Z, 1,5kW, pasek SPA1257 1 szt., filtr 600x600 1 szt. b) przepustnica ø400 z siłownikiem 1 szt. (w hali wywozu, na wyciągu do instalacji dezodoryzacji) - kontrola działania. |
| 18 | hala suszarek i pomieszczenia trafo | Wentylacja mechaniczna odbierająca ciepło | **Przedmiot przeglądu i czynności do wykonania:**  a) Wentylator wyciągowy w ścianie, wentylator osiowy WO-50/W produkcji Konwektor Lipno, zainstalowany na wysokości 3m od poziomu podłogi. Sprawdzenie działania, kontrola drgań silnika wentylatora. b) Przepustnica wielopłaszczyznowa typ PPWA 1000x1250 wraz z siłownikiem Belimo (zainstalowana na czerpni ściennej, na wysokości 2,5 m od podłogi) – kontrola działania. c) Wentylator wyciągowy dachowy DAs-315 – 2 szt. (z komory trafo I i II), produkcji PUiWPT Uniwersal z Katowic. Sprawdzenie działania, kontrola drgań silnika wentylatora, dostęp z poziomu dachu. d) Przepustnica wielopłaszczyznowa 1000x1000 z siłownikiem Belimo – 2 szt., zainstalowana na ścianie komory, dostępna z poziomu 0 – kontrola działania. |
| 19 | Kotłownia ob. 10A |  | Wentylacja wyciągowa | W budynku zainstalowana jest wentylacja wyciągowa w postaci zintegrowanych wywietrzaków cylindrycznych z wentylatorami produkcji Venture Industries Kiełpin.  **Zakres przeglądu:** a) 3 szt. wywietrzaków cylindrycznych 630 z wentylatorem TCFT/4-630 (10A-C101, 10A-C102, 10A-C103), zabudowa na dachu kotłowni - sprawdzenie działania wentylatora i kontrola drgań silnika. Silnik 1,55 kW.  b) 1 szt. wywietrzaka cylindrycznego 400 z wentylatorem TCFT/4-400 (10A-C104), zabudowa na dachu kotłowni - sprawdzenie działania wentylatora i kontrola drgań silnika. Silnik 0,3 kW. |
| 20 | Budynek dezodoryzacji ob. 11 |  | Instalacja wyciągowa i nawiewna | Budynek posiada instalację wyciągową i nawiewną w pomieszczeniach: hala dezodoryzacji, magazyn podchlorynu sodu, magazyn kwasu, magazyn sody, pomieszczenia wentylatorów głównych dezodoryzacji.  **Zakres przeglądu** a) Centrala nawiewna CV-A 5L W-256A/1-7 produkcji Vitroservice Clima Kossakowo (11C101). Dostęp z poziomu 0. Sprawdzenie działania, pomiar drgań wentylatora i silnika, wymiana filtrów na nowe, dostawa i wymiana pasków klinowych na nowe. Silnik Siemens 1LA7131-2AA60-Z, 7,5kW, paski SPA2300 2 szt., filtr 600x600 – 4 szt. b) Wentylator wyciągowy dachowy WD-40Plus 2 szt. (z hali dezodoryzacji) produkcji Juwent (11C102, 11C103). Sprawdzenie działania, kontrola drgań silnika wentylatora, dostęp z poziomu dachu. c) Wentylator wyciągowy dachowy WPDO-20 3 szt. (z magazynów podchlorynu, kwasu i sody) produkcji Owent (11C104, 11C105, 11C106). Sprawdzenie działania, kontrola drgań silnika wentylatora, dostęp z poziomu dachu. d) Wentylator wyciągowy dachowy z pomieszczeń głównych wentylatorów dezodoryzacji DAs-400 2 szt. Silniki wentylatorów SKg100L-8A. Sprawdzenie działania, kontrola drgań silnika wentylatora, dostęp z poziomu dachu. |
| 21 | wentylator promieniowy | **Zakres przeglądu.**  Przegląd 2 szt. wentylatorów promieniowych francuskiej firmy VENTACID typ KR49EC, zainstalowanych w ciągu wentylacji dezodoryzacji. Wentylatory podłączone są do instalacji wentylacji równolegle i przetaczają powietrze z hermetyzowanych obiektów, w których ścieki przepływają w otwartych zbiornikach. Zasysane powietrze zwiera niewielkie wtrącenia gazów charakteryzujących się intensywnym zapachem tj. siarkowodoru, amoniaku, merkaptanów. Gazy te działają korodująco na stal i dlatego wentylator jest w wykonaniu o podwyższonej odporności na korozję. W części kontaktującej się z przetaczanymi gazami, tam gdzie to było możliwe, zastosowano tworzywa sztuczne. Każdy wentylator znajduje się w oddzielnym pomieszczeniu bud.11. Wentylatory mają odcięcia od instalacji wentylacji dwoma przepustnicami; na ssaniu i na tłoczeniu. Wentylatory pracują od nowości i mają przepracowane obecnie po ok. 144 000 godzin. Wentylatory mają nr fabryczne V000052/03 i V000054/03, rok produkcji 2003.  Wentylator KR49EC:  • wydajność – 42 500 m3/h,  • spręż – 5kPa.  • obroty – 1110 obr/min,  • średnica wlotu wentylatora – 922 mm,  • wylot prostokątny – 827 x 738 mm,  • wirnik stalowo - plastykowy, posiadający 8 łopatek, średnica wlotu 900 mm,  • obudowa wentylatora wykonana z tworzywa sztucznego PPH (polipropylenu).  • wentylator łączony z instalacją króćcami elastycznymi z tworzywa sztucznego.  • od strony ssania wentylator posiada w obudowie tarczę przykręcaną śrubami do obudowy, umożliwiającą dostęp do wirnika i jego wymianę,  • w pionowym odcinku spirali jest ponadto rewizja do kontroli łopatek od czoła,  • wał wentylatora podparty jest na dwóch łożyskach, mocowanych do stalowej konstrukcji podstawy,  • obudowa łożyska - SNL 522-619, łożysko baryłkowe z tuleją wciąganą - 22222EK, tuleja wciągana – H322. Średnica wew. tulei 100 mm, średnica zewn. łożyska 200 mm.  • wentylator napędzany przez przekładnię pasową. Koło pasowe wentylatora typu 6xSPC, o średnicy podziałowej 310 mm, w komplecie z tuleją 3535 o średnicy wewnętrznej 90 mm, Koło na 6 pasków typu C.  • koło pasowe silnika SPC/6 o średnicy podziałowej 235 mm wraz z tuleją traper  3. Przekładnia pasowa  6 szt. pasów klinowych SPC 4500.  **Zakres serwisu (zakres przeglądu i konserwacji)** jednego wentylatora KR49EC:  a) dostawa i wymiana 2 szt. łożysk wentylatora na nowe (komplet łożysko + tuleja) wraz z kompletnymi obudowami SKF,  b) kontrola stanu wirnika,  c) czyszczenie wirnika z osadów,  d) kontrola stanu obudowy wentylatora,  e) czyszczenie obudowy z osadów,  f) dostawa i wymiana kół pasowych silnika i wentylatora,  g) dostawa i wymiana pasów klinowych na nowe,  h) kontrola ustawienia równoległości osi silnika względem osi wentylatora,  i) kontrola wyważenia wirnika wentylatora, ewentualne wyważenie.  Z kontroli wyważenia Wykonawca przedstawi protokół pomiarów.  Ww. zakres prac należy wykonać na dwóch wentylatorach.  5. Dezodoryzacja jest skuteczna gdy w instalacji pracują dwa wentylatory. W związku z tym, remont wentylatora winien być przeprowadzony w jak najkrótszym czasie, lecz nie dłuższym niż 24 godz. Po zakończeniu przeglądu pierwszego wentylatora, można przystąpić do serwisu drugiego wentylatora. |
| 22 | Budynek chemikaliów ob. 12 |  | Instalacja wyciągowa | **Zakres przeglądu:**  W budynku zainstalowane są wentylatory wyciągowe dachowe, dostęp z poziomu dachu. Zakres przeglądu - sprawdzenie działania, kontrola drgań silnika wentylatora. **Wykaz wentylatorów:** a) Z pomieszczenia magazynowania i stosowania wapna – wentylator dachowy WPDO 25 – produkcji Owent Olkusz. b) Z pomieszczenia zbiorników PIX - wentylator dachowy WPDO 31,5 – produkcji Owent Olkusz. c) Z pomieszczenia składowania wapna – 2 wentylatory dachowe WPDO 20 – produkcji Owent Olkusz. d) Z pomieszczenia składowania pożywki – 2 wentylatory dachowe WPDO 20 – produkcji Owent Olkusz. |
| 23 | Budynek dezodoryzacji ob. 13 |  | Instalacja wyciągowa i nawiewna | **Zakres przeglądu**:  W budynku zainstalowane są wentylatory wyciągowe dachowe, dostęp z poziomu dachu. Zakres przeglądu - sprawdzenie działania, kontrola drgań silnika wentylatora.  Wykaz wentylatorów: a) Z hali dezodoryzacji – wentylator dachowy WPDO-40x, produkcji Owent Olkusz. b) Z magazynu podchlorynu sodu - wentylator dachowy WPDO 20 – produkcji Owent Olkusz.  Jako nawiew występują 2 czerpnie powietrza umieszczone w ścianach. a) Czerpnia 1200x600 z przepustnicą i z siłownikiem PWM – dostęp z poziomu 0. b) Czerpnia 600x300 z przepustnicą i siłownikiem PWM – na wysokości 4 m od podłogi. Zakres przeglądu – kontrola działania. |
| 24 | wentylator promieniowy | **Zakres serwisu .**  Przegląd wentylatora promieniowego francuskiej firmy VENTACID typ CHR40EC, zainstalowanego w ciągu wentylacji dezodoryzacji, w bud.13. Wentylator przetacza powietrze z hermetyzowanych bioreaktorów. Zasysane powietrze zwiera niewielkie wtrącenia gazów charakteryzujących się intensywnym zapachem tj. siarkowodoru, amoniaku, merkaptanów. Gazy te działają korodująco na stal i dlatego wentylator jest w wykonaniu o podwyższonej odporności na korozję. W części kontaktującej się z przetaczanymi gazami, tam gdzie to było możliwe, zastosowano tworzywa sztuczne. Wentylator odcinany jest od instalacji wentylacji dwoma przepustnicami; na ssaniu i na tłoczeniu. Wentylator pracuje od nowości i ma przepracowane obecnie ok. 144 000 godzin. Wentylator ma nr fabryczny V000074/03, rok produkcji 2003.  2. Wentylator CHR40EC:  • wydajność – 60 tys. m3/h.  • spręż – 2kPa.  • obroty – 1192 obr/min.  • średnica wlotu wentylatora – 1190 mm.  • wylot prostokątny – ok. 900 x 1000 mm.  • wirnik stalowo - plastykowy, posiadający 12 łopatek, średnica wlotu ok. 760 mm.  • obudowa wentylatora wykonana z tworzywa sztucznego PPH (polipropylenu).  • wentylator łączony z instalacją króćcami elastycznymi z tworzywa sztucznego.  • od strony ssania wentylator posiada w obudowie tarczę przykręcaną śrubami do obudowy, umożliwiającą dostęp do wirnika i jego wymianę.  • wał wentylatora podparty jest na dwóch łożyskach, mocowanych do stalowej konstrukcji podstawy.  • obudowa łożyska - SNL 520-617, łożysko baryłkowe z tuleją wciąganą - 22220EK, tuleja wciągana – H320. Średnica wew. tulei 90 mm, średnica zewn. łożyska 180 mm.  • wentylator napędzany przez przekładnię pasową. Koło pasowe wentylatora typu 5xSPB, o średnicy podziałowej 236 mm, w komplecie z tuleją 3535 o średnicy wewnętrznej 90 mm, Koło na 5 pasków typu B.  3. Przekładnia pasowa  5 szt. pasów klinowych SPB 3750.  **Zakres serwisu** (zakres przeglądu i konserwacji) wentylatora CHR40EC:  a) dostawa i wymiana 2 szt. łożysk wentylatora na nowe (komplet łożysko + tuleja) wraz z kompletnym obudowami SKF.  b) kontrola stanu wirnika,  c) czyszczenie wirnika z osadów,  d) kontrola stanu obudowy wentylatora,  e) czyszczenie obudowy z osadów  f) dostawa i wymiana kół pasowych silnika i wentylatora  g) dostawa i wymiana pasów klinowych na nowe,  h) kontrola ustawienia równoległości osi silnika względem osi wentylatora,  i) kontrola wyważenia wirnika wentylatora, ewentualne wyważenie.  Z kontroli wyważenia Wykonawca przedstawi protokół pomiarów.  Serwis wentylatora winien być przeprowadzony w jak najkrótszym czasie, lecz nie dłuższym niż 3 dni. |
| 25 | Budynek administracyjno - socjalny ob. 14 | Część wysoka i niska | Wentylacja ogólna nawiewno -wyciągowa części wysokiej i niskiej. | W budynku występuje : • Wentylacja ogólna nawiewno-wyciągowa w części wysokiej: do barku, hallu, laboratorium, sterowni i sali konferencyjnej. • Wentylacja ogólna nawiewno-wyciągowa w części niskiej: do szatni, do bufetu i jadalni. Wentylacja wyposażona jest w centrale wyciągowo-nawiewne z odzyskiem ciepła (wymiennik krzyżowy). Eksploatowana jest instalacja laboratorium i szatni.  **Zakres przeglądu :** a) Centrala CV-A 2L CNWV/1-6 produkcji Vitroserwice Clima z Warszawy (N13/W14 wentylacja laboratorium). Zakres: pomiar drgań łożysk wentylatora i silnika, dostawa i wymiana pasków klinowych na nowe. Silnik Siemens ok. 1,5 kW (brak dostępu do tabliczki silnika), pasek SPA1257 – 1 szt., filtry 600x600 + 600x300 – 2 kpl. b) Centrala CV-A 1L CNWV/1-6 produkcji Vitroserwice Clima z Warszawy (N35/W36 wentylacja szatni w ob. 14A). Zakres: pomiar drgań łożysk wentylatora i silnika, dostawa i wymiana pasków klinowych na nowe. Silnik Siemens 1kW, pasek SPA1107 1 szt., filtr 600x600 - 2 szt. |
| 26 | Laboratorium | Odciągi miejscowe | Odciągi miejscowe z pomieszczeń laboratorium chemicznego i z okapów zaplecza kuchennego – wyposażone głównie w wentylatory wyciągowe dachowe umieszczone na dachu części wysokiej i niskiej budynku. W laboratorium eksploatowane są wszystkie odciągi. W zapleczu kuchennym odciągi nie są eksploatowane. a) Magazyn pok. 212 i 213 – 2 wentylatory wyciągowe kanałowe TD-160-100 produkcji Venture Industies z Kiełpina. Wentylatory zabudowane w szybie technicznym budynku na wysokości III piętra. b) Szatnia męska pok. 224 – 1 wentylator wyciągowy kanałowy TD-160-100 produkcji Venture Industies z Kiełpina. Wentylator zabudowany w pok. 211. c) Laboratorium pok. 208 – wentylator wyciągowy dachowy DAS160 - 1 szt. i DAEx250 - 1 szt. produkcji PUiWPT Uniwersal z Katowic. Dostęp z poziomu dachu. d) Laboratorium pok. 206 – wentylator wyciągowy dachowy DAS160 - 1 szt. produkcji PUiWPT Uniwersal z Katowic. Dostęp z poziomu dachu. e) Laboratorium pok. 203 – wentylator wyciągowy dachowy DAS200 - 1 szt. produkcji PUiWPT Uniwersal z Katowic. Dostęp z poziomu dachu. f) Laboratorium pok. 217 – wentylator wyciągowy dachowy DAS160 - 1 szt. produkcji PUiWPT Uniwersal z Katowic. Dostęp z poziomu dachu. g) Laboratorium pok. 220 – wentylator wyciągowy dachowy DAS160 - 1 szt. produkcji PUiWPT Uniwersal z Katowic. Dostęp z poziomu dachu. h) Pokój socjalny 209 – wentylator wyciągowy kuchenny CK60F - 1 szt. produkcji. Venture Industies z Kiełpina. Dostęp z pomieszczenia. i) Laboratorium pok. 218 – wentylator wyciągowy dachowy DAS160 - 1 szt. produkcji PUiWPT Uniwersal z Katowic. Dostęp z poziomu dachu. **Zakres przeglądu:** • dla wentylatorów kanałowych i wentylatora kuchennego - kontrola działania. • dla wentylatorów dachowych - sprawdzenie działania, kontrola drgań silnika wentylatora. |
| 27 | Budynek warsztatowy ob. 15 |  | Odciąg miejscowy | W związku ze zmianą przeznaczenia niektórych pomieszczeń budynku do przeglądu instalacji wentylacji mechanicznej Zamawiający wyznacza odciąg miejscowy myjki naftowej. Do przeglądu jest wentylator wyciągowy dachowy DAEx250 produkcji PUiWPT Uniwersal z Katowic. Dostęp do wentylatora z poziomu dachu. **W ramach przeglądu** należy dokonać sprawdzenia działania i przeprowadzić kontrolę drgań silnika wentylatora. |
| 28 | Pompownia lokalna ścieków ob. 16 |  | Instalacja wyciągowa awaryjna | W pompowni jako wentylacja wyciągowa awaryjna zainstalowany jest na stropie wentylator dachowy WPDO-25x, produkcji Owent Olkusz. **W ramach przeglądu** należy dokonać sprawdzenia działania i przeprowadzić kontrolę drgań silnika wentylatora. |
| 29 | Pompownia ścieków oczyszczonych ob. 17 |  |  | W stacji transformatorowej pompowni zainstalowano 2 wywietrzaki zintegrowane WZ630/DAExC315, w których wentylatory uruchamiają się po przekroczeniu w stacji temperatury +30 st. C. Wywietrzaki zainstalowane są na dachu stacji. **W ramach przeglądu** należy dokonać sprawdzenia działania i przeprowadzić kontrolę drgań silników wentylatorów. Silnik Exe II T4 EeSKg90S-6 o mocy 0,65 kW. |
| 30 | Garaż ob. 25 |  | Instalacja wyciągowo- nawiewna | W budynku wentylacja mechaniczna wyciągowo – nawiewna znajduje się w pomieszczeniu postojowym i ładowni wózków elektrycznych, w pomieszczeniu postojowym pojazdów spalinowych i pomieszczeniu postojowym drobnego sprzętu samojezdnego. Na dachu ww. pomieszczeń zostały zainstalowane wentylatory dachowe wyciągowe.  **Zakres przeglądu:** 1) Ładownia – wentylator dachowy WDEx-20-K produkcji Juwent. 2) Pojazdy spalinowe – wentylator dachowy WD-16-J-K produkcji Juwent. 3) Sprzęt samojezdny – wentylator dachowy WDJ 19 produkcji Juwent W ramach przeglądu należy dokonać sprawdzenia działania i przeprowadzić kontrolę drgań silników wentylatorów. |
| 31 | Budynek odsiarczania biogazu ob. 9C |  | wentylacja wyciągowa | W budynku na stropie zainstalowany jest wentylator wyciągowy dachowy do przewietrzania pomieszczenia aparatowni (pomieszczenie zakwalifikowane jako zagrożone wybuchem). Dach na wysokości 5,11 m od gruntu. Wejście po dostawianej drabinie (drabina wykonawcy).  Wentylator dachowy typ CRDV-R-250/250/1400 ATEX2 PTC 400YV, produkcji Venture Industries. Wykonanie chemoodporne oraz strefa przeciwwybuchowa 2, II-3G-IIB-T3. **W ramach przeglądu należy dokonać:** • sprawdzenia działania i przeprowadzić kontrolę drgań silnika wentylatora, • dokonać demontażu wentylatora w celu wyczyszczenia wirnika i obudowy z osadu siarki. **Uwaga: przegląd wentylatora w strefie zagrożenia wybuchem** |
| 32 | Pompownia P0. |  | Instalacja wyciągowa i nawiewna | W budynku zainstalowana jest wentylacja mechaniczna wywiewna i nawiewna. Oprócz wentylacji mechanicznej jest też wentylacja grawitacyjna. a) Wentylacja wywiewna (dezodoryzacji). Ze zbiornika pompowni powietrze zasysane jest wentylatorem promieniowym MBA300T firmy Ventura (silnik 1,5 kW) i przez filtr węglowy usuwane na zewnątrz. Wentylator znajduje się w budynku pompowni. b) Wentylacja wywiewna z komory zasuw pod budynkiem pompowni. Na przewodzie Ø250 zainstalowany jest wentylator kanałowy RR250C, na poziomie dachu budynku pompowni. Powietrze z komory zasuw jest bezpośrednio wyrzucane do atmosfery. c) Wentylator wyciągowy w rozdzielni elektrycznej HV200z/4R (łazienkowy). Wentylator jest umieszczony przed kratką przewodu grawitacyjnego murowanego. Jego zadaniem jest wspomożenie wentylacji rozdzielni w przypadku wzrostu temperatury w rozdzieli od pracy urządzeń elektrycznych. d) Wentylacja nawiewna do zbiornika pompowni. Dla kompensacji wyciągu dezodoryzacji zainstalowane zostały dwa wentylatory kanałowe nawiewne WVPKH-160 (moc silnika 160W). Wentylatory są zabudowane na pokrywie zbiornika (poziom gruntu).  **W ramach przeglądu** należy dokonać sprawdzenia działania i przeprowadzić kontrolę drgań silników wentylatorów (tam gdzie pomiar drgań jest możliwy). |
| 33 | Budynek krat pompowni P0. |  | wentylacja grawitacyjna wywiewna | Wentylacja grawitacyjna wywiewna: • Wg1a – podstawa dachowa BIII/250 z siłownikiem Belimo NM230A, • Wg1b – podstawa dachowa BIII/250 z siłownikiem Belimo NM230A, • Wg2a – przepustnica wentylacyjna jednopłaszczyznowa Ø315 z siłownikiem Belimo NM230A, • Wg2b – przepustnica wentylacyjna jednopłaszczyznowa Ø400 z siłownikiem Belimo NM230A, • Wg2c – przepustnica wentylacyjna jednopłaszczyznowa Ø400 z siłownikiem Belimo NM230A, **W ramach przeglądu** należy dokonać sprawdzenia działania wentylatorów, przeprowadzić kontrolę drgań silników wentylatorów, sprawdzić działanie przepustnic i siłowników. |
| 34 |  | wentylacja grawitacyjna nawiewna | Wentylacja grawitacyjna nawiewna:  • Ng1 przepustnica wentylacyjna wielopłaszczyznowa 800x300 z siłownikiem Belimo NM230A,  • Ng2 przepustnica wentylacyjna wielopłaszczyznowa 400x300 z siłownikiem Belimo NM230A,  **W ramach przeglądu** należy dokonać sprawdzenia działania wentylatorów, przeprowadzić kontrolę drgań silników wentylatorów, sprawdzić działanie przepustnic i siłowników. |
| 35 |  | wentylacja awaryjna wywiewna | Wentylacja awaryjna wywiewna: • Wa1a – wentylator dachowy dwubiegowy DAk-200 P2 (moc 60W/180W), • Wa1b – wentylator dachowy dwubiegowy DAk-200 P2 (moc 60W/180W), • Wa1c – wentylator dachowy dwubiegowy DAk-200 P2 (moc 60W/180W) wykonanie kwasoodporne, **W ramach przeglądu** należy dokonać sprawdzenia działania wentylatorów, przeprowadzić kontrolę drgań silników wentylatorów, sprawdzić działanie przepustnic i siłowników. |
| 36 |  | wentylacja awaryjna nawiewna | Wentylacja awaryjna nawiewna: • Nm1 - przepustnica wentylacyjna wielopłaszczyznowa 600x350 z siłownikiem Belimo NM230A, wentylator kanałowy RS60-35 EC silnikiem o mocy 524W. • Nm2a - przepustnica wentylacyjna wielopłaszczyznowa 500x500 z siłownikiem Belimo NM230A, aparat grzewczo-wentylacyjny kwasoodporny TERM-E-27 (moc silnika 180W, moc grzewcza 18 kW). • Nm2b - przepustnica wentylacyjna wielopłaszczyznowa 500x500 z siłownikiem Belimo NM230A, aparat grzewczo-wentylacyjny kwasoodporny TERM-E-27 (moc silnika 180W, moc grzewcza 18 kW). • Nm2c - przepustnica wentylacyjna wielopłaszczyznowa 500x500 z siłownikiem Belimo NM230A, aparat grzewczo-wentylacyjny kwasoodporny TERM-E-18 (moc silnika 140W, moc grzewcza 12 kW). • Nm2d - przepustnica wentylacyjna wielopłaszczyznowa 500x500 z siłownikiem Belimo NM230A, aparat grzewczo-wentylacyjny kwasoodporny TERM-E-18 (moc silnika 140W, moc grzewcza 12 kW). **W ramach przeglądu** należy dokonać sprawdzenia działania wentylatorów, przeprowadzić kontrolę drgań silników wentylatorów, sprawdzić działanie przepustnic i siłowników. |
| 37 |  | wentylacja dezodoryzacji | Instalacja składa się z filtra węglowego CW100L Carbowent produkcji Ekofinn, z wentylatorem promieniowym RH1-400, z silnikiem o mocy 11 kW.  **W ramach przeglądu** należy dokonać sprawdzenia działania wentylatorów, przeprowadzić kontrolę drgań silników wentylatorów, sprawdzić działanie przepustnic i siłowników. |