

1. Analiza oddziaływania przedsięwzięcia na zabudowę mieszkaniową w m. Lubartów, Silno Małe, Wymiarki i Straszaków.

Emisja pyłu PM 10 określona zgodnie z wytycznymi dotyczącymi praktycznego zastosowania Konkluzji BAT w zakresie intensywnego chowu drobiu i świń

Emisja pyłu dla kur niosek utrzymywanych na ściółce kształtuje się na poziomie 0,02* do 0,15 kg/stanowisko/rok. W związku z uzyskanymi przekroczeniami w zakresie emisji pyłów (PM10 i PM2,5) proponuje się zastosowanie filtrów odpylających np. firmy INOO+ gwarantujących skuteczność redukcji pyłów do 99 %, odorów o 34 %. Zakładając maksymalną emisję pyłu na poziomie 0,15 kg/stanowisko/rok, zastosowanie filtrów pozwoli na jej zmniejszenie do 0,0015 kg/stanowisko/rok. Dla bezpieczeństwa do analizy przyjęto wartość zaokrągloną do 0,002 kg/stanowisko/rok, która jest znacząco wyższa, niż wartość obliczona.

Emisja pyłu PM10

$$E_{aPM10} = (0,002 \text{ kg/szt.} * 294840 \text{ szt.})/1000 = 0,58968 \text{ Mg}$$

Zanieczyszczenia emitowane będą przez wentylatory wyciągowe dachowe i szczytowe (ścienne) w równych ilościach.

Na każdym budynku inwentarskim planowany jest montaż 30 wentylatorów o wydajności 68 000 m³, łącznie dla wszystkich obiektów 180 szt.

Emisja z każdego wentylatora kształtowała się będzie następująco:

$$\text{Pył PM10} = 0,58968 \text{ Mg/rok} / 180 \text{ szt.} = 0,003276 \text{ Mg/rok/wentylator}$$

Czas funkcjonowania instalacji 8760 godzin/rok

Wielkość emisji zanieczyszczeń amoniaku i pyłu PM10 dla wariantu inwestorskiego

Zanieczyszczenie	Emisja Mg/rok dla całej instalacji	Emisja Mg/rok dla emitora	Emisja kg/h z emitora
Pył PM10	0,58968	0,003276	3,73E-07

W analizie uwzględniono emisję pyłu PM2,5 na poziomie emisji pyłu PM10.

Emisja zachodziła będzie wentylatorami dachowymi wyciągowymi i ściennymi. Oznaczenie wentylatorów WDW 0 – WDW 155 oraz WSW 0 – WSW 23. Średnica wentylatora 0,8 m, wysokość wyrzutu zanieczyszczeń ok. 7 m, dla wentylatorów dachowych oraz ok. 2 m dla wentylatorów ściennych.

W ramach analizy oddziaływania na powietrze atmosferyczne zwiększono zasięg mapy wykorzystanej jako podkład. Poniżej prezentowane są uzyskane z obliczeń wyniki wskazujące na brak występowania przekroczeń w emisji zanieczyszczeń generowanych w związku z funkcjonowaniem instalacji.

Tabela 1. Wartości stężeń zanieczyszczeń najwyższych z obliczonych dla poziomu ziemi dla wariantu inwestorskiego.

Wielkość	Miano	Wartość największa spośród obliczonych	Wartość odniesienia lub wartość dopuszczalna	Współrzędne punktu wystąpienia największej wartości		
				x	y	z
Amoniak						
1. Stężenie 1-godzinowe (występuje w okresie Podokres I)						
	ug/m ³	312.668		100	50	0.0
2. Stężenie średnioroczne						
	ug/m ³	35.657	Da - R = 45.000	100	50	0.0
3. Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = 400.000 ug/m ³						
	%	0.0	0.200			

4. Percentyl 99,8						
	ug/m ³	295.881	D1 = 400.00	100	50	0.0
Benzen						
1. Stężenie 1-godzinowe (występuje w okresie Podokres I)						
	ug/m ³	0.049		-50	-50	0.0
2. Stężenie średnioroczne						
	ug/m ³	0.005	Da - R = 4.900	-50	-50	0.0
3. Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = 30.000 ug/m ³						
	%	0.0	0.200			
4. Percentyl 99,8						
	ug/m ³	0.047	D1 = 30.000	-50	-50	0.0
Benzo(a)piren						
1. Stężenie 1-godzinowe (występuje w okresie Podokres I)						
	ug/m ³	2.70E-06		150	0	0.0
2. Stężenie średnioroczne						
	ug/m ³	4.10E-08	Da - R = 9.00E-04	100	50	4.0
3. Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = 0.012 ug/m ³						
	%	0.0	0.200			
4. Percentyl 99,8						
	ug/m ³	1.20E-06	D1 = 0.012	150	0	0.0
Dwutlenek azotu						
1. Stężenie 1-godzinowe (występuje w okresie Podokres I)						
	ug/m ³	176.134		150	0	0.0
2. Stężenie średnioroczne						
	ug/m ³	2.654	Da - R = 32.000	100	50	4.0
3. Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = 200.000 ug/m ³						
	%	0.0	0.200			
4. Percentyl 99,8						
	ug/m ³	74.687	D1 = 200.00	150	0	0.0
Dwutlenek siarki						
1. Stężenie 1-godzinowe (występuje w okresie Podokres I)						
	ug/m ³	50.255		-50	-50	0.0
2. Stężenie średnioroczne						
	ug/m ³	0.025	Da - R = 14.000	-50	-50	0.0
3. Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = 350.00 ug/m ³						
	%	0.0	0.274			
4. Percentyl 99,726						
	ug/m ³	0.561	D1 = 350.00	0	150	0.0
Ołów, pył						
1. Stężenie 1-godzinowe (występuje w okresie Podokres I)						
	ug/m ³	2.10-E04		-50	-50	0.0
2. Stężenie średnioroczne						
	ug/m ³	2.00E-05	Da - R = 0.490	-50	-50	0.0
3. Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = 5.000 ug/m ³						
	%	0.0	0.200			
4. Percentyl 99,8						
	ug/m ³	2.10E-04	D1 = 5.000	-50	-50	0.0
Pył zawieszony PM10						

1. Stężenie 1-godzinowe (występuje w okresie Podokres I)						
	ug/m ³	61.815		-50	-50	0.0
2. Stężenie średnioroczne						
	ug/m ³	0.022	Da - R = 28.000	100	50	4.0
3. Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = 280.00 ug/m ³						
	%	0.0	0.200			
4. Percentyl 99,8						
	ug/m ³	0.540	D1 = 280.00	100	50	4.0
Tlenek węgla						
1. Stężenie 1-godzinowe (występuje w okresie Podokres I)						
	ug/m ³	443.435		-50	-50	0.0
2. Stężenie średnioroczne						
	ug/m ³	1.611	-	100	50	4.0
3. Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = 30000.00 ug/m ³						
	%	0.0	0.200			
4. Percentyl 99,8						
	ug/m ³	45.524	D1 = 30000.00	150	0	0.0
Węglowodory alifatyczne						
1. Stężenie 1-godzinowe (występuje w okresie Podokres I)						
	ug/m ³	212.013		-50	-50	0.0
2. Stężenie średnioroczne						
	ug/m ³	0.092	Da - R = 900.000	-50	-50	0.0
3. Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = 3000.00 ug/m ³						
	%	0.0	0.200			
4. Percentyl 99,8						
	ug/m ³	0.820	D1 = 3000.00	-50	-50	0.0
Węglowodory aromatyczne						
1. Stężenie 1-godzinowe (występuje w okresie Podokres I)						
	ug/m ³	0.254		-50	-50	0.0
2. Stężenie średnioroczne						
	ug/m ³	0.025	Da - R = 38.700	-50	-50	0.0
3. Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = 1000.00 ug/m ³						
	%	0.0	0.200			
4. Percentyl 99,8						
	ug/m ³	0.244	D1 = 1000.00	-50	-50	0.0
Pył PM 2.5 do 2020 r.						
1. Stężenie 1-godzinowe (występuje w okresie Podokres I)						
	ug/m ³	55.662		-50	-50	0.0
2. Stężenie średnioroczne						
	ug/m ³	0.022	Da - R = 14.000	100	50	4.0
3. Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = 0.0 ug/m ³						
	%	0.0	0.200			
4. Percentyl 99,8						
	ug/m ³	0.539	D1 = 0.0	100	50	4.0

Zastosowanie filtrów odpylających w istotny sposób wpłynęło na emisję pyłów, w analizie nie uwzględniono wpływu na emisję amoniaku (dane literaturowe wskazują obniżenie oddziaływania odorowego o 34 %. Standardy w zakresie dopuszczalnych stężeń rocznych i godzinowych są dotrzymane. Jednocześnie w wyniku zmiany wielkości emisji pyłów nie uległy istotnej zmianie stężenia pozostałych zanieczyszczeń. Dla żadnego z zanieczyszczeń nie

stwierdza się wystąpienia przekroczeń w zakresie maksymalnych emisji godzinowych i średniorocznych.

Sumaryczna roczna wielkość emisji zanieczyszczeń, za wyjątkiem pyłów PM 10 i PM 2,5 nie uległa zmianie. Roczna ilość emitowanego pyłu PM 10 uległa zmniejszeniu z 29,496 Mg do 0,011 Mg czyli o 29,485 Mg. Powstały odpad w postaci filtrów (odpad o kodzie: 15 02 03 Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02), w ilości ok. 2,7 Mg/rok obierany będzie przez podmiot zagospodarowujący tego rodzaju odpady.

Odpad o kodzie 02 01 99 (Inne niewymienione odpady) pył zatrzymany w filtrach, w ilości ok. 29,5 Mg jako odpad inny niż niebezpieczny przekazywany będzie na składowisko odpadów.

W załączeniu przedkłada się wykresy obrazujące rozprzestrzenianie się amoniaku i pyłów w środowisku.

Odory

Oddziaływanie odorowe

Problematyka oddziaływania zapachowego instalacji jest niezwykle skomplikowana. Dotychczasowy brak unormowań prawnych (dopuszczalnych norm) powoduje, brak możliwości jednoznacznego i porównywalnego określenia, na etapie projektowania instalacji do chowu drobiu, wielkości emisji substancji złoonych do środowiska i co za tym idzie podejmowania przez organy ochrony środowiska decyzji w zakresie ograniczania wielkości emisji złoonych, jak również możliwości egzekwowania prawa w zwalczaniu ewentualnych przekroczeń poziomów substancji zapachowych w powietrzu. Dane literaturowe w tym zakresie są bogate, ale rozbieżne, nie odzwierciedlają bowiem rzeczywistych parametrów chowu. Najczęściej odnoszą się do badań laboratoryjnych obejmujących budynek inwentarski z obsadą od 1 000 do 2 000 ptaków. Jako główną przyczynę oddziaływania zapachowego na otoczenie instalacji do intensywnego chowu drobiu, wskazuje się emisję amoniaku, w przeciwieństwie np. do chowu trzody chlewnej, będącego przyczyną emisji szerokiej gamy substancji złoonych, wśród których wymienia się: alkohole alifatyczne, ketony, aldehydy, kwasy alifatyczne, estry, toluen, ksylen, fenol, alifatyczne związki siarki, indol, skatol, amoniak i siarkowodór (oprac. pod red. J. Rutkowskiego, BMS). BAT 12 stosuje się w przypadkach, kiedy obiekty wrażliwe odczuwają dokuczliwość zapachu lub jego występowanie zostało stwierdzone. Konkluzje nie definiują „odczucia” jak również stwierdzenia „występowania” zapachu, szczególnie w terenie o dużej intensywności występowania ferm hodowlanych oraz pól uprawnych (płyty obornikowe na polach, nawożenie). Dla takich warunków identyfikacja źródła pochodzenia zapachu będzie utrudniona. W związku z powyższym, wobec braku określonej przepisami metodyki ustalania zapachowej uciążliwości powodowanej przez instalację do chowu drobiu jako miarę zasięgu występowania emisji złoonych można wykorzystać ustalenia oceny rozprzestrzeniania się w powietrzu amoniaku. Wg opracowania próg wyczuwalności węchowej amoniaku wynosi 0,1 ppm tj. $75\mu\text{g}/\text{m}^3$ a próg rozpoznania 0,5 ppm. Niezbędne dla stosowania i kontroli przestrzegania zaleceń BAT dla potrzeb niniejszych wytycznych można zdefiniować, że dokuczliwe „odczucie zapachu” występuje w przypadku stwierdzenia występowania uzasadnionych protestów, które zgłoszono po uruchomieniu instalacji.

Biorąc pod uwagę projekt wyposażenia fermy w filtry pyłu redukujące również oddziaływanie odorowe o 34 % wskaźniki te kształtowały się będą następująco:

$$75\mu\text{g}/\text{m}^3 - (75\mu\text{g}/\text{m}^3 * 34\%) = 49,5\mu\text{g}/\text{m}^3$$

$$375\mu\text{g}/\text{m}^3 (375\mu\text{g}/\text{m}^3 * 34\%) = 247,5\mu\text{g}/\text{m}^3$$

Biorąc powyższe pod uwagę wygenerowano załącznik graficzny z izoliniami wartości $75\mu\text{g}/\text{m}^3$ oraz $375\mu\text{g}/\text{m}^3$ dla stężenia godzinowego i średniorocznego. Wykresy te pozwalają

na wyznaczenie strefy wyczuwalności zapachu z fermy drobiu oraz strefy, w której ten zapach jest identyfikowalny.

Należy wziąć pod uwagę, iż jest to matematyczne wyliczenie. Subiektywne odczucia mogą różnić się od ogólnie przyjętych.

Uzyskane wyniki wskazują, że dla stężeń godzinowych zapach identyfikowalny wystąpi wyłącznie w bezpośrednim sąsiedztwie wentylatorów wyciągowych planowanych do montażu na ścianach szczytowych. Zapach wyczuwalny, nieidentyfikowany wystąpi w zasięgu do 500 m od granicy terenu zainwestowanego. Podkreślenia wymaga fakt, że program do symulacji rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń nie uwzględnia ukształtowania terenu, a więc również projektowanego nasypu ziemnego.

Dla stężeń średniorocznych dla poziomu ziemi nie stwierdzono występowania zapachów wyczuwalnych. Zapachy identyfikowalne wystąpią wyłącznie na terenie stanowiącym własność inwestora. Dla wysokości 4 m z uwagi na zbyt rozproszoną siatkę punktów obliczeniowych brak jest możliwości wygenerowania załącznika graficznego dla izolacji o wartości 49,5, maksymalne wartości stężeń średniorocznych występują na poziomie 52 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Stężenia te występują na obszarze zainwestowanym.

W załączeniu przedkłada się załączniki graficzne prezentujące zakres oddziaływania odorowego dla stężeń godzinowych poziom 0 i 4 m. Dla stężeń średniorocznych dla poziomu 0 m i dla poziomu 4 m z uwagi na zbyt małą ilość punktów dla siatki 10*10 m brak jest możliwości wygenerowania załączników graficznych.

Prezentowane powyżej analizy nie wykazują ponadnormatywnego oddziaływania planowanej inwestycji na środowisko w zakresie emisji zanieczyszczeń i odorów.

2. Najbliżej zlokalizowana zabudowa chroniona akustycznie oddalona jest o ok. 105 m od granicy terenu zainwestowanego (103,5 m).

3. W ramach analizy akustycznej, w związku z błędną klasyfikacją zabudowy chronionej akustycznie zweryfikowano rodzaje istniejącej zabudowy. W związku z tym, że pierwotna analiza po zmianie zabudowy zagrodowej na mieszkaniową jednorodzinną wykazała przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dla nieruchomości położonej na działce nr 71/6 obręb Lubartów wprowadzono dodatkowe rozwiązania chroniące klimat akustyczny w postaci nasadzeń wielopiętrowych na projektowanym nasypie ziemnym i wzdłuż jego podstawy. Projektowana wysokość nasadzeń – ok. 3 m, co w efekcie pozwoli na utworzenie 8 metrowej ściany zieleni wielopiętrowej. Proponuje się nie mniejszy niż 75 % udział gatunków zimozielonych. Przeprowadzona analiza akustyczna wykazała brak przekroczeń w dopuszczalnych poziomach hałasu dla terenów chronionych akustycznie.

Tabela. Wartości poziomu hałasu w założonych punktach chronionych dla wariantu inwestorskiego.

Nr punktu	Współrzędne		Wysokość	Poziom dźwięku w porze		Poziom dźwięku dopuszczalny w porze	
	x	y		dnia	nocy	dnia	nocy
1.	-92.3	-146.9	2	39.7	38.6	50	40
2.	-507.1	-253.1	2	35.0	34.2	55	45
3.	-439.8	-4.2	2	37.4	36.9	55	45
4.	-438.5	54.2	2	37.9	37.1	50	40
5.	-397.0	131.6	2	38.1	37.4	50	40
6.	-312.0	256.5	2	38.4	37.6	50	40

4. Analiza oddziaływania skumulowanego uwzględnia najmniej korzystne oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na tle istniejących instalacji, których funkcjonowanie może powodować kumulowanie się oddziaływań. Inwestor nie planuje likwidacji fermy

norek. Cały czas utrzymuje stado rodzicielskie, które umożliwi szybką odbudowę stada w okresie wzrostu popytu na wytwarzane produkty. Ujęcie w analizie oddziaływania skumulowanego aktualnego stanu nie będzie odzwierciedlało najmniej korzystnego stanu, czyli prowadzenie hodowli nerek w pełnej obsadzie.

5. Pracownicy fermy drobiu narażeni są na kontakt ze zwierzętami, od których mogą zarazić się wieloma chorobami zakaźnymi. Powietrze na fermach drobiu zwykle zawiera dużą ilość pyłu i toksycznych gazów pochodzenia organicznego, stwarzających zagrożenie dla zdrowia pracowników. Niektóre preparaty chemiczne stosowane na fermach drobiu (do dezynfekcji itp.) mogą być również szkodliwe dla zdrowia. Praca producenta drobiu jest ciężką pracą fizycznie, związaną z przenoszeniem ciężarów i wykonywaną w wymuszonej pozycji ciała. Może to być przyczyną urazów, a także powodować bóle pleców, ramion i rąk.
 - a. Czynniki środowiska pracy związane z wykonywanym zawodem oraz ich możliwe skutki dla zdrowia:
 - Czynniki mogące powodować wypadki: śliskie nawierzchnie zanieczyszczone odchodami zwierząt (możliwość urazów w wyniku potknięcia, poślizgnięcia i upadku zwłaszcza podczas przenoszenia ciężkich ładunków (worki z karmą));
 - Czynniki fizyczne: nadmierny hałas, zwłaszcza w pomieszczeniach zamkniętych (możliwość uszkodzenia słuchu), zmienne warunki atmosferyczne podczas wykonywania pracy na zewnątrz (możliwość udaru cieplnego, ostrych i przewlekłych chorób układu oddechowego);
 - Czynniki chemiczne i pyły: pył organiczny pochodzenia roślinnego i zwierzęcego np. pióra, puch, mikroorganizmy itp. oraz pył nieorganiczny zawierający krzemionkę krystaliczną w pomieszczeniach zamkniętych (możliwość chorób układu oddechowego, w tym chorób uczuleniowych (katar sienny, astma, "płuco farmera")), Gazy toksyczne i duszące występujące w pomieszczeniach zamkniętych, w tym amoniak uwalniany podczas bakteryjnego rozkładu nawozu, dwutlenek węgla będący produktem oddychania drobiu a także wydostający się do atmosfery w czasie fermentacji nawozu i z wadliwie działających grzejników oraz inne gazy takie jak tlenek węgla, metan, dwutlenek siarki i tlenki azotu (rozkład nawozu i spalanie paliwa) (możliwość ostrych i przewlekłych chorób układu oddechowego oraz zatruc), substancje o działaniu drażniącym, alergeny stosowane np. podczas szczepienia, podawania w karmie lub wodzie, znajdujące się w mieszance pokarmowej lub transportowanej karmie, w lekach, rozpylanych szczepionkach, środkach dezynfekujących i środkach do odymania (możliwość podrażnienia oczu i skóry, chorób układu oddechowego), formaldehyd, czynnik prawdopodobnie rakotwórczy często stosowany jako środek dezynfekcyjny w kurnikach (możliwość rozwoju chorób nowotworowych), środki dezynfekujące, detergenty, roztwory amoniaku, węglan sodowy i podchloryn sodowy (możliwość zatrucia, zapalenia skóry i reakcji uczuleniowych);
 - Czynniki biologiczne: Mikroorganizmy chorobotwórcze (wirusy, bakterie, grzyby m.in. histoplazma, riketsje i inne drobnoustroje) i ich endotoksyny pochodzące od zwierząt (możliwość chorób zakaźnych);
 - Czynniki ergonomiczne, psychospołeczne i związane z organizacją pracy: nadmierny wysiłek fizyczny, wymuszona pozycja ciała podczas podnoszenia i przenoszenia zwierząt i worków z karmą, usuwanie zanieczyszczeń (możliwość dolegliwości bólowych wynikających z przeciążenia układu mięśniowo-szkieletowego).
 - b. Działania profilaktyczne:
 - Stosowanie obuwia ochronnego z antypoślizgową podeszwą
 - Stosowanie środków ochrony oczu oraz odzieży ochronnej
 - Stosowanie rękawic chroniących przed czynnikami chemicznymi

- Kontrolowanie sprawności wentylacji
 - Stosowanie środków ochrony układu oddechowego przy pracy w obecności dużej ilości pyłów, gazów i aerozoli
 - Utrzymanie wysokiej higieny osobistej, tj. brać prysznic i zmieniać odzież po zakończeniu pracy, odzież przechowywać w wydzielonym pomieszczeniu w miejscu pracy, nie zabierać odzieży do domu
 - Stosowanie bezpiecznych metod podnoszenia i przenoszenia ciężkich lub nieporęcznych ładunków oraz stosowanie urządzeń mechanicznych ułatwiających podnoszenie i transport.
6. Emisja podczas usuwania pomiotu oraz podczas sprzątania obiektów nie będzie występowała w sposób zorganizowany, wentylatory będą wyłączone, a na terenie fermy nie planuje się magazynu odchodów stałych. Podczas wymienionych prac pomiot będzie bezpośrednio ładowany do pojazdów z zamkniętą plandeką (pojazdy będą wjeżdżać do kurnika) tak aby ograniczyć ewentualne pylenie podczas załadunku. Transport pomiotu odbywał się będzie pojazdami zamkniętymi, gdzie nie występuje emisja odorantów i emisja pyłu w postaci kurzu. Obornik jest wilgotny podczas jego usuwania co również ogranicza emisję pyłu. Opróżnianie zbiorników bezodpływowych również związane będzie z emisją niezorganizowaną. Proces ten będzie incydencjonalnym i nie będzie miał istotnego wpływu na stan aerosanitarny.
7. Parametry istniejącego ujęcia wód podziemnych: zasoby eksploatacyjne studni wynoszą 8,0 m³/h. Maksymalny pobór wód 3,2 m³/h, pobór średniodobowy 37,5 m³/d, pobór wód podziemnych z głębokości 27 m. Ujęcie wód nie ma wyznaczonej strefy ochrony bezpośredniej i pośredniej ujęcia. Realizacja przedsięwzięcia związana jest z koniecznością zapewnienia wody na cele produkcyjne. Obliczone zapotrzebowanie na te cele wyniesie 6,13 m³/h. Uwzględniając zapotrzebowanie na cele socjalne pracowników, higienizację pomieszczeń zapotrzebowanie na wodę będzie oscylowało w granicach 6,50 m³/h. Z uwagi na występowanie godzin, w których zapotrzebowanie na wodę jest wyższe (poranna wzmożona aktywność ptaków) projektuje się budowę zbiornika magazynującego wodę o pojemności nie mniejszej niż 16 m³. Zbiornik ten napełniał się będzie w godzinach mniejszego zapotrzebowania na wodę. Woda z istniejącej studni pobierana jest z głębokości 27 m. Projektowana głębokość nowej studni ok. 30 m.
- Realizacja studni w sąsiedztwie istniejącego ujęcia przyczyni się do pokrycia zasięgu oddziaływania studni. Określona wydajność eksploatacyjna dla istniejącego ujęcia jest w stanie pokryć pełne potrzeby fermy norek i fermy kur niosek. Z uwagi na rodzaj działalności na terenie fermy musi być zapewniony stały dostęp do wody, który może być zakłócony na wypadek awarii ujęcia, w związku z czym istnieje konieczność budowy drugiej studni zapewniającej wodę w sytuacjach awaryjnych oraz pozwalającej na pełne pokrycie potrzeb wodnych.
- W trakcie rozbudowy ujęcia wszystkie prace prowadzone będą z przestrzeganiem rygoru sanitarnego, prace prowadzone będą sprzętem sprawnym technicznie, nie powodującym wycieków substancji ropopochodnych, odpady będą gromadzone w wyznaczonym miejscu w kontenerze. Po zrealizowaniu ujęcia wyznaczona zostanie strefa bezpośredniej ochrony ujęcia wód podziemnych. W strefie tej należy:
- odprowadzać wody opadowe lub roztopowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody;
 - zagospodarować teren zielenią;
 - odprowadzać poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieki z urządzeń sanitarnych przeznaczonych do użytku dla osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody;

- ograniczyć wyłącznie do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.

Teren ochrony bezpośredniej zostanie ogrodzony. Na ogrodzeniu umieszczona zostanie tablica zawierająca informację o ustanowieniu strefy ochronnej i zakazie wstępu osób nieupoważnionych.

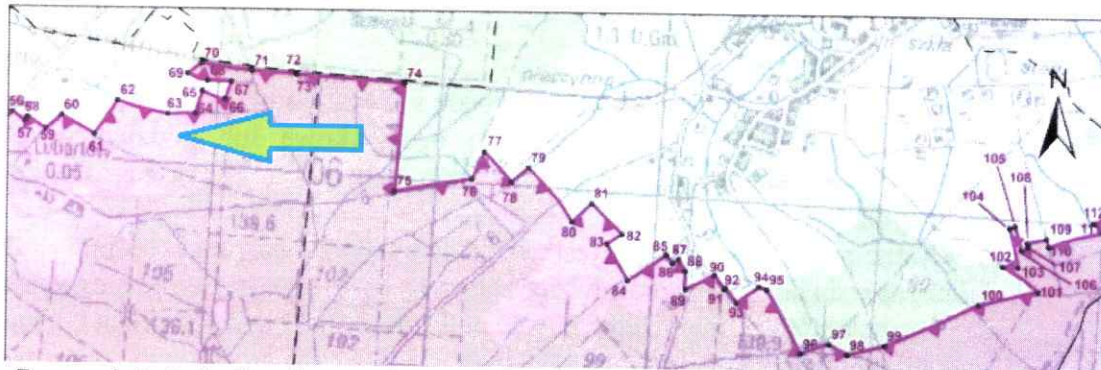
8. Głębokość istniejącego ujęcia wód podziemnych wynosi 27 m, prognozowana głębokość nowego ujęcia o zbliżonej wydajności wyniesie ok. 30 m. Leje depresji istniejących ujęć w części będą się pokrywały. Nie będą pokrywały się z lejami depresji studni, z których wodę ujmują okoliczni mieszkańcy. Dopływ wód do studni odbywa się z kierunku północnego, czyli należy przeanalizować wpływ budowy i eksploatacji ujęcia planowanego do rozbudowy na ujęcie wód podziemnych dla budynku posadowionego na działce ewidencyjnej nr 71/6 obręb Lubartów. Poniższa rycina wskazuje, że obszar, na który oddziałuje istniejące ujęcie wód podziemnych nie pokrywa się z żadną istniejącą zabudową.



Rysunek 1. Zasięg leja depresji istniejącego ujęcia wód podziemnych.

Istniejące i projektowane ujęcie wód podziemnych ujmowało będzie wody podziemne na głębokości ok. 30 m. Istniejące ujęcia wody służące zaspokajaniu potrzeb bytowych mieszkańców ujmują wody podziemne z głębokości od 9 do 20 m. Oznacza to, że pobór wód realizowany jest z różnych głębokości. Funkcjonowanie istniejącego ujęcia wód podziemnych nie powodowało żadnych utrudnień w poborze wód podziemnych przez okolicznych mieszkańców. Brak pokrywania się zasięgów oddziaływania istniejącego ujęcia wód podziemnych planowanego do rozbudowy z zasięgiem oddziaływania ujęć indywidualnych daje gwarancję braku wpływu planowanego zamierzenia na stan jakościowy i ilościowy wód w studniach okolicznych mieszkańców.

9. Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na skraju Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 315 Zbiornik Chocianów – Gozdnicą)



Rysunek 2. Lokalizacja na tel GZWP nr 315 Chocianów - Gozdnicza

Zbiornik ten posiada ustanowiony obszar ochronny (Rozporządzenie Wojewody Lubuskiego i Wojewody Dolnośląskiego z dnia 16 grudnia 2022 r. w sprawie ustanowienia obszaru ochronnego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 315 Zbiornik Chocianów-Gozdnicza.

Na obszarze ochronnym GZWP nr 315 wprowadzono następujące zakazy wykonywania robót i czynności:

- a. wprowadzania ścieków do ziemi, w tym za pomocą urządzeń chłonnych, otworów, stawów, drenów lub innych systemów, z wyjątkiem:
 - a) oczyszczonych ścieków ze stacji uzdatniania wody,
 - b) oczyszczonych ścieków z indywidualnych systemów oczyszczania ścieków pochodzących z własnego gospodarstwa domowego lub rolnego, zlokalizowanych poza obszarami aglomeracji;

Planowane przedsięwzięcie zostanie wyposażone w szczelne, wybieralne zbiorniki do gromadzenia nieczystości płynnych. Ścieki ze zbiorników wywożone będą wozem asenizacyjnym na oczyszczalnię ścieków. Opróżnianiem zbiorników i transportem ścieków zajmował się będzie koncesjonowany podmiot. W ramach planowanego przedsięwzięcia nie będą wprowadzane do ziemi ścieki.

- b. przechowywania lub składowania odpadów promieniotwórczych;

W ramach planowanego przedsięwzięcia nie będą wytwarzane ani przechowywane odpady promieniotwórcze.

- c. stosowania nawozów naturalnych w postaci płynnej;

Na obszarze strefy ochronnej GZWP nr 315 nie będą stosowane płynne nawozy naturalne.

- d. stosowania środków ochrony roślin, które według zezwolenia na wprowadzanie środków ochrony roślin do obrotu klasyfikowane są jako niebezpieczne dla środowiska;

Pielęgnacja terenów zielonych prowadzona będzie bez użycia środków ochrony roślin.

- e. budowy nowych dróg publicznych, z wyjątkiem dróg gminnych oraz powiatowych, bez zastosowania szczelnych systemów ujmowania wód opadowych i roztopowych wraz z urządzeniami oczyszczającymi;

Planowane przedsięwzięcie nie jest związane z budową dróg.

- f. lokalizowania ferm chowu lub hodowli zwierząt w systemie bezściółkowym w liczbie nie mniejszej, niż 210 DJP;

Planowana do realizacji ferma kur niosek uwzględnia stosowanie metody ściółkowej.

- g. lokalizowania rurociągów transportujących substancje niebezpieczne, chyba że przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykaże brak zagrożenia dla zbiornika;

Planowane przedsięwzięcie nie jest związane z realizacją rurociągów do transportu substancji niebezpiecznych.

h. grzebania martwych zwierząt;

Martwe zwierzęta (kury) przechowywane będą w konfiskatorze.

i. wydobywania kopalin ze złoża metodą odkrywkową lub podziemną, chyba że przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykaże brak zagrożenia dla wód podziemnych;

j. Planowane przedsięwzięcie nie jest związane z wydobywaniem kopalin.

k. lokalizowania nowych przedsięwzięć zaliczanych do przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, chyba że ocena oddziaływania na środowisko wykaże brak negatywnych skutków dla środowiska, w szczególności wód podziemnych.

Proponowane rozwiązania w zakresie ochrony wód podziemnych i powierzchniowych w pełni zabezpieczają środowisko gruntowo – wodne przed przedostaniem się zanieczyszczeń do gleby a z niej do wód podziemnych. Gospodarka odpadami uwzględnia konieczność ich gromadzenia w szczelnych pojemnikach lub na utwardzonych, szczelnych nawierzchniach w sposób gwarantujący brak kontaktu z opadami atmosferycznymi, w styczności z którymi mogłyby być generowane ścieki. Utwardzenie nawierzchni oraz wyposażenie instalacji w system kanalizacji deszczowej uwzględniający zbieranie wód opadowych i roztopowych z terenów potencjalnie zanieczyszczonych do szczelnych zbiorników wybieralnych lub otwartego zbiornika odparowująco – retencyjnego) oraz odrębną instalację kanalizacji deszczowej zbierającej wody opadowe i roztopowe z dachów i kierujące je do zbiornika rozsączającego w pełni zabezpieczają środowisko gruntowo – wodne przed przedostaniem się zanieczyszczeń do gruntu a z niego do wód podziemnych. Przeprowadzone analizy nie wykazały zagrożenia dla stanu ilościowego i jakościowego wód podziemnych.

10. Związki azotu i amoniaku występowały będą w postaci zanieczyszczeń gazowych emitowanych w procesie wymiany powietrza w budynkach inwentarskich. Częściowo emisje te będą ograniczone poprzez zastosowanie dostosowanych do wieku, cyklu produkcyjnego dodatków paszowych i dodatków do ściółki oraz poprzez zastosowanie filtrów odpylających, które w znaczący sposób ograniczą będą emisje amoniaku oraz związków azotu. Część tych substancji będzie wraz z opadami atmosferycznymi trafiała na ziemię. Będą to ilości śladowe, nie wykazujące wpływu na glebę ani na wody podziemne czy też powierzchniowe. Nawierzchnie utwardzone przy budynkach kurników będą regularnie zamiatane. Zmiana i dezynfekcja obuwia przed wyjściem z budynku w znaczący sposób ograniczy możliwość zanieczyszczenia nawierzchni utwardzonych pomiotem drobiowym. Nawierzchnie te będą wyposażone w system zbierania wód opadowych, które kierowane będą do szczelnych zbiorników. Ze zbiorników jako ścieki będą wywożone na oczyszczalnię ścieków. W związku z powyższym uznać należy, że związki azotu i amoniaku nie będą miały wpływu na wody powierzchniowe i podziemne.
11. Wody opadowe i roztopowe z nawierzchni utwardzonych zbierane będą kanalizacją deszczową i kierowane będą do szczelnych wybieralnych lub odparowujących zbiorników retencyjnych. DO zbiornika rozsączającego kierowane będą wody potencjalnie czyste, czyli zbierane z dachów budynków.
12. Emisje złowonne ograniczane będą poprzez stosowanie dodatków żywieniowych, dodatków do ściółki wiążących amoniak. Ponadto planowane jest zastosowanie filtrów odpylających, których właściwości ograniczają emisję odorów o 34 %. Wzdłuż zachodniej i południowej granicy terenu objętego przedsięwzięciem zaplanowano

realizację nasypów ziemnych obsadzonych roślinnością wielopiętrową. Rozwiązanie to w znaczący sposób ograniczy rozprzestrzenianie się odorów.

Z licznych obserwacji wynika, iż zarówno krzewy jak i drzewa stanowią najskuteczniejszy pochłaniacz zanieczyszczeń. Wykazano, że w przeciągu sześciu lat drzewa redukują emisję pyłu o 56%, amoniaku o 53% (w tym przypadku teoretycznie stężenie amoniaku powinno wynosić w skrajnie niekorzystnych warunkach ok. 10,207 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), a odoru o 18%. Poza tym „wzmacniają” estetykę krajobrazu. Latem dają cień, a zimą stanowią izolator ciepła, dzięki któremu obniżają się koszty związane z ogrzewaniem budynku. Ponadto drzewa filtrują wody podskórne, rozkładając zawarte w nich toksyny. Budynki fermowe są otaczane przez pasy zieleni ukształtowane w formie ażurowej, przewiewnej (większe odstępy), zwartej. Do tego celu używa się zarówno drzew wysokich np. buk zwyczajny, wiąz, sosna czarna i inne, drzew średniowysokich np. grab zwyczajny, wierzba iwa, olsza czarna oraz krzewów np. głóg, czeremcha amerykańska, ligustr pospolity i inne. Stosując wyżej wymienione sposoby, nie tylko pozbywamy się odoru z pomieszczeń inwentarskich, lecz także zwalczamy mikroorganizmy chorobotwórcze, poprawiając tym samym stan sanitarny w obiekcie [Źródło: portal hodowcy]. W związku z powyższym Inwestor planuje zastosowanie wyżej opisanych pasów zieleni. Mając na uwadze powyższe, Inwestor utworzy pas zieleni izolacyjnej, który ma na celu poprawę walorów krajobrazowych, a także zminimalizowanie dla obszarów sąsiednich, uciążliwości powstających w wyniku eksploatacji inwestycji. Pas zieleni zlokalizowany będzie od strony południowej oraz zachodniej. Zalecenia odnośnie składu gatunkowego nasadzeń:

- drzewa liściaste: brzoza brodawkowa, wierzba biała;
- drzewa iglaste: sosna pospolita, świerk pospolity;
- krzewy - jałowiec pospolity.

13. W przypadku braku możliwości odbioru pomiotu drobiowego (okres zimowy) pomiot ten trafił będzie do biogazowni. Nie przewiduje się możliwości magazynowania pomiotu poza budynkami inwentarskimi.
14. Zgodnie z metodyką określoną w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 października 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu „Jeżeli w odległości od pojedynczego emitora lub któregoś z emitorów w zespole, mniejszej niż 10 h, znajdują się wyższe niż parterowe budynki mieszkalne lub biurowe, a także budynki żłobków, przedszkoli, szkół, szpitali lub sanatoriów, to należy sprawdzić, czy budynki te nie są narażone na przekroczenia wartości odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu. W tym przypadku należy obliczyć maksymalne stężenia substancji w powietrzu dla odpowiednich wysokości”. W analizowanym przypadku brak jest zabudowy o której mowa powyżej w odległości do 10 – krotnej wysokości od zespołu emitorów, wobec czego brak jest konieczności przeprowadzania obliczeń dla wskazanych w rozporządzeniu wysokości.

Agnieszka Olek

Agnieszka Olek
ECOGITO
Rańsko 19; 66 - 330 Pszczew
NIP: 596-158-03-66
tel: 691 77 19 55

93-554 Łódź ul. Rogozińskiego 17/7
Z.U.O. "EKO - SOFT"
tel. 042 648 71 85
OBLICZANIE STANU ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO
SYSTEM OPA03 PROGRAM OPA03 WERSJA 5.42 DLA PC

według metodyki referencyjnej DZ.U. Nr 16 poz. 87 z 03.02.2010

Właściciel licencji: Agnieszka Olek ECOGITO
Rańsko 19 66-330 Pszczew
Licencja: AO/66330/CoopwKVS12/16/19 z dnia 12.04.2016

Obiekt: Ferma kur niosek w Lubartowie

PROGRAM OPA03 DANE WEJŚCIOWE

I.0 Kąt między kierunkiem N na mapie a dodatnim zwrotem osi Y
mierzony od kierunku N zgodnie z ruchem wskazówek zegara = 0.0 stopni

I.1 Współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu z0 [m]

Współczynnik szorstkości z0

Rok Zima Lato

=====

1.01000	1.01000
---------	---------

I.2 Stacja meteorologiczna: ZIELONA GORA

Obserwacje meteorologiczne: niemodyfikowane

II. Wartości odniesienia (Dz.U.Nr 16/2010 poz. 87) lub dopuszczalne poziomy substancji (Dz.U. Nr 177/2012 poz. 1031)

Lp	Nr	Nr wg CAS	Wartości odniesienia substancji	Tło subs-tancji
	D zU		usrednione dla 1 godziny D1 usrednione dla roku Da	
			[ug/m3]	[ug/m3]
9	9	7664-41-7	Amoniak 400.000	5.000
17	16	71-43-2	Benzen 30.000	0.100
18	17	50-32-8	Benzo[al]piren 0.012	1.00E-0004
71	70	10102-44-0	Dwutlenek azotu 200.000	8.000
73	72	7446-09-5	Dwutlenek siarki 350.000	6.000
135	132	7439-92-1	Ołów, pył 5.000	0.010
140	137	-	Pył zawieszony PM10 280.000	40.000
153	150	630-08-0	Tlenek węgla 30000.000	12.000
167	164	-	Węglowodory alifatyczne 3000.000	100.000
168	165	-	Węglowodory aromatyczne 1000.000	4.300
182	0	-	Pył PM 2.5 od 2020 r. 0.000	20.000

III/P. Emitory punktowe

Lp	Nazwa emitora	Współrzędne				Wyso- kość	Średni- ca wylotowa		Temp. wylotowa	Ciepło własciwe gazów
		x	y	m	st.K		m	K		
1		110		10	7.0	0.30	383.0	zadasz./poz.		
2	KG 1	83		27	7.0	0.30	383.0	zadasz./poz.		
3	KG 2	59		45	7.0	0.30	383.0	zadasz./poz.		
4	KG 3	33		61	7.0	0.30	383.0	zadasz./poz.		
5	KG 4	7		78	7.0	0.30	383.0	zadasz./poz.		
6	KG 5	5		108	7.0	0.30	383.0	zadasz./poz.		
7	WDW	7		115	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.		
8	WDW 1	10		114	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.		
9	WDW 2	13		111	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.		
10	WDW 3	17		110	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.		
11	WDW 4	19		108	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.		
12	WDW 5	23		106	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.		
13	WDW 6	26		104	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.		
14	WDW 7	29		102	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.		
15	WDW 8	32		99	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.		
16	WDW 9	35		98	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.		
17	WDW 10	39		95	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.		
18	WDW 11	42		93	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.		
19	WDW 12	45		91	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.		
20	WDW 13	48		88	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.		
21	WDW 14	52		86	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.		
22	WDW 15	55		84	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.		
23	WDW 16	58		82	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.		
24	WDW 17	62		80	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.		
25	WDW 18	64		78	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.		
26	WDW 19	68		76	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.		
27	WDW 20	71		73	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.		
28	WDW 21	75		71	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.		

29	WDW	22	78	70	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
30	WDW	23	81	68	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
31	WDW	24	84	65	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
32	WDW	25	86	63	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
33	WDW	26	2	81	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
34	WDW	27	0	77	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
35	WDW	28	-1	72	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
36	WDW	29	-2	68	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
37	WDW	30	-4	63	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
38	WDW	31	-5	59	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
39	WDW	32	-7	54	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
40	WDW	33	-9	50	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
41	WDW	34	-10	46	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
42	WDW	35	-12	42	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
43	WDW	36	-13	37	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
44	WDW	37	-15	32	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
45	WDW	38	-17	28	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
46	WDW	39	-18	24	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
47	WDW	40	-19	20	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
48	WDW	41	-21	14	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
49	WDW	42	-23	11	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
50	WDW	43	-25	6	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
51	WDW	44	-26	2	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
52	WDW	45	-28	-3	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
53	WDW	46	-29	-7	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
54	WDW	47	-31	-12	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
55	WDW	48	-32	-15	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
56	WDW	49	-34	-21	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
57	WDW	50	-34	-24	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
58	WDW	51	-37	-29	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
59	WDW	52	27	64	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
60	WDW	53	25	59	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
61	WDW	54	23	55	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
62	WDW	55	22	50	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
63	WDW	56	21	47	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
64	WDW	57	20	43	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.

65	WDW	58	18	38	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
66	WDW	59	16	32	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
67	WDW	60	15	29	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
68	WDW	61	13	24	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
69	WDW	62	12	20	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
70	WDW	63	9	15	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
71	WDW	64	8	11	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
72	WDW	65	7	6	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
73	WDW	66	6	3	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
74	WDW	67	4	-2	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
75	WDW	68	2	-6	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
76	WDW	69	1	-11	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
77	WDW	70	-1	-15	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
78	WDW	71	-3	-20	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
79	WDW	72	-4	-25	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
80	WDW	73	-5	-27	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
81	WDW	74	-7	-33	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
82	WDW	75	-9	-38	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
83	WDW	76	-11	-42	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
84	WDW	77	-12	-46	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
85	WDW	78	52	47	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
86	WDW	79	52	43	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
87	WDW	80	50	37	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
88	WDW	81	48	34	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
89	WDW	82	46	29	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
90	WDW	83	45	25	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
91	WDW	84	44	21	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
92	WDW	85	42	17	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
93	WDW	86	41	12	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
94	WDW	87	39	7	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
95	WDW	88	38	3	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
96	WDW	89	36	-1	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
97	WDW	90	34	-6	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
98	WDW	91	32	-11	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
99	WDW	92	31	-15	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
100	WDW	93	29	-20	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.

101	WDW	94	27	-24	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
102	WDW	95	26	-28	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
103	WDW	96	25	-32	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
104	WDW	97	23	-37	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
105	WDW	98	21	-42	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
106	WDW	99	20	-47	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
107	WDW	100	18	-50	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
108	WDW	101	16	-55	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
109	WDW	102	15	-59	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
110	WDW	103	13	-62	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
111	WDW	104	79	30	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
112	WDW	105	77	25	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
113	WDW	106	75	21	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
114	WDW	107	73	16	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
115	WDW	108	72	12	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
116	WDW	109	70	7	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
117	WDW	110	69	3	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
118	WDW	111	68	-1	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
119	WDW	112	65	-5	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
120	WDW	113	64	-9	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
121	WDW	114	62	-15	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
122	WDW	115	61	-18	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
123	WDW	116	59	-23	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
124	WDW	117	58	-27	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
125	WDW	118	57	-31	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
126	WDW	119	55	-36	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
127	WDW	120	53	-40	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
128	WDW	121	52	-44	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
129	WDW	122	50	-49	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
130	WDW	123	49	-53	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
131	WDW	124	47	-59	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
132	WDW	125	45	-63	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
133	WDW	126	43	-66	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
134	WDW	127	42	-70	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
135	WDW	128	42	-75	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
136	WDW	129	39	-81	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.

137	WDW 130	104	12	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
138	WDW 131	102	7	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
139	WDW 132	100	3	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
140	WDW 133	99	0	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
141	WDW 134	97	-5	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
142	WDW 135	95	-9	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
143	WDW 136	95	-13	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
144	WDW 137	93	-18	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
145	WDW 138	91	-22	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
146	WDW 139	88	-27	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
147	WDW 140	87	-31	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
148	WDW 141	87	-35	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
149	WDW 142	85	-39	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
150	WDW 143	84	-44	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
151	WDW 144	83	-48	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
152	WDW 145	80	-52	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
153	WDW 146	78	-57	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
154	WDW 147	77	-61	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
155	WDW 148	75	-66	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
156	WDW 149	73	-70	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
157	WDW 150	72	-75	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
158	WDW 151	70	-79	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
159	WDW 152	70	-83	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
160	WDW 153	68	-87	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
161	WDW 154	66	-94	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
162	WDW 155	65	-96	7.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
163	WSW	93	67	2.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
164	WSW 1	90	64	2.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
165	WSW 2	89	60	2.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
166	WSW 3	88	55	2.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
167	WSW 4	-1	89	2.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
168	WSW 5	3	86	2.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
169	WSW 6	6	85	2.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
170	WSW 7	8	83	2.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
171	WSW 8	24	72	2.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
172	WSW 9	27	70	2.0	0.80	289.0	zadasz./poz.

173	WSW	10	30	68	2.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
174	WSW	11	33	66	2.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
175	WSW	12	49	54	2.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
176	WSW	13	52	53	2.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
177	WSW	14	55	51	2.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
178	WSW	15	58	49	2.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
179	WSW	16	75	37	2.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
180	WSW	17	78	36	2.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
181	WSW	18	81	35	2.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
182	WSW	19	83	32	2.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
183	WSW	20	100	21	2.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
184	WSW	21	102	20	2.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
185	WSW	22	106	18	2.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
186	WSW	23	109	16	2.0	0.80	289.0	zadasz./poz.
187	AP		15	127	2.0	0.06	83.0	zadasz./poz.
188	AP	1	-25	-29	2.0	0.06	83.0	zadasz./poz.
189	AP	2	-20	-33	2.0	0.06	83.0	zadasz./poz.
190	AP	3	25	-61	2.0	0.06	83.0	zadasz./poz.
191	AP	4	32	-68	2.0	0.06	83.0	zadasz./poz.
192	AP	5	58	-83	2.0	0.06	83.0	zadasz./poz.

III/L. Emitory liniowe

Lp	Nazwa emitora	Współrzędne źródła [m]				Wysokość źródła	
		x1	y1	x2	y2	[m]	[m]
1	TOS	-57	-27	-20	-52	0.25	
2	TOS 1	-20	-52	-24	-59	0.25	
3	TOS 2	-24	-59	-21	-52	0.25	
4	TOS 3	-21	-52	-57	-26	0.25	
5	TD1	-58	-26	67	-110	0.30	
6	TD1 1	67	-110	-59	-25	0.30	
7	TD2	-11	98	-9	95	0.30	

Lp	Nazwa	[kg/h]	em. liniowe : [kg/(h x 100 m)]

Charakterystyka emisji nr 1			
	KG/ Podokres I, KG	1/ Podokres I, KG	2/ Podokres I, KG
			3/ Podokres k...

18	Benzo[al]piren		1.0E-0009
71	Dwutlenek azotu		0.0647990000
73	Dwutlenek siarki		5.2E-0004
140	Pył zawieszony PM10		6.5E-0004
153	Tlenek węgla		0.0388790000
182	Pył PM 2.5 od 2020 r.		6.5E-0004

Charakterystyka emisji nr 2			
	WDW/ Podokres I, WDW	1/ Podokres I, WDW	2/ Podokres I, WDW
			3/ Podokres/...

9	Amoniak		0.0060600000
140	Pył zawieszony PM10		3.7E-0007
182	Pył PM 2.5 od 2020 r.		3.7E-0007

Charakterystyka emisji nr 3			
	AP/ Podokres I, AP	1/ Podokres I, AP	2/ Podokres I, AP
			3/ Podokres k...

71	Dwutlenek azotu		1.9E-0008
73	Dwutlenek siarki		0.0065600000
140	Pył zawieszony PM10		0.0162360000
153	Tlenek węgla		0.0546120000
167	Węglowodory alifatyczne		0.0278800000
182	Pył PM 2.5 od 2020 r.		0.0146120000

V. Emisja zanieczyszczeń z silników pojazdów			

Kod kategorii pojazdu	Liczba pojazdów / poj./h	Lp	Zanieczyszczenie	Nazwa	Emisja godzinowa kg/(100 m x h)
=====					

Schemat emisji nr 4 TOS/Podokres I, TOS 1/Podokres I, TOS 2/Podokres I, TOS 3/Podokres I, TOS

1 2.00

17	Benzen	7.1E-0006
71	Dwutlenek azotu	1.4E-0004
73	Dwutlenek siarki	8.8E-0006
135	Opiów, pył	8.4E-0008
140	Pył zawieszony PM10	2.8E-0006
153	Tlenek węgla	7.7E-0004
167	Węglowodory alifatyczne	8.7E-0005
168	Węglowodory aromatyczne	2.6E-0005
182	Pył PM 2.5 od 2020 r.	2.8E-0006

Schemat emisji nr 5 TD1/Podokres I, TD1 1/Podokres I, TD1/Podokres II, TD1 1/Podokres I, TD1

4 1.00

17	Benzen	2.6E-0006
71	Dwutlenek azotu	1.2E-0004
73	Dwutlenek siarki	1.9E-0005
135	Opiów, pył	1.8E-0008
140	Pył zawieszony PM10	1.3E-0005
153	Tlenek węgla	2.9E-0004
167	Węglowodory alifatyczne	4.1E-0005
168	Węglowodory aromatyczne	1.2E-0005
182	Pył PM 2.5 od 2020 r.	1.3E-0005

Schemat emisji nr 6 TD2/Podokres I, TD2 1/Podokres I, TD2 2/Podokres I, TD2 3/Podokres I, TD2

4 1.00

Schemat emisji nr 7		TC1/Podokres I,TC1	1/Podokres I,TC1	2/Podokres I,TC1	3/Podokres I,TC1
7	0.50				
17	Benzen				
71	Dwutlenek azotu				
73	Dwutlenek siarki				
135	Ołów, pył				
140	Pył zawieszony PM10				
153	Tlenek węgla				
167	Węglowodory alifatyczne				
168	Węglowodory aromatyczne				
182	Pył PM 2.5 od 2020 r.				

Schemat emisji nr 8		TC2/Podokres I,TC2	1/Podokres I,TC2	2/Podokres I,TC2	3/Podokres I,TC2
7	0.20				
17	Benzen				
71	Dwutlenek azotu				
73	Dwutlenek siarki				
140	Pył zawieszony PM10				
153	Tlenek węgla				
167	Węglowodory alifatyczne				
168	Węglowodory aromatyczne				
182	Pył PM 2.5 od 2020 r.				

VI. Podokres nr 1 : Podokres I

Długość podokresu w godz. = 12

Dane meteorologiczne sezonu : rok

Średnia temperatura podokresu = 281.2 st.K

Emitory czynne w podokresie: Podokres I

Lp	Typ emitora	Nr emitora	Nazwa emitora	Numer charakterystyki emisji	Prędkość wylotowa gazów
	P/L/A				m/s
1	P	1		1	0.00
2	P	2	KG 1	1	0.00
3	P	3	KG 2	1	0.00
4	P	4	KG 3	1	0.00
5	P	5	KG 4	1	0.00
6	P	6	KG 5	1	0.00
7	P	7	WDW	2	0.00
8	P	8	WDW 1	2	0.00
9	P	9	WDW 2	2	0.00
10	P	10	WDW 3	2	0.00
11	P	11	WDW 4	2	0.00
12	P	12	WDW 5	2	0.00
13	P	13	WDW 6	2	0.00
14	P	14	WDW 7	2	0.00
15	P	15	WDW 8	2	0.00
16	P	16	WDW 9	2	0.00
17	P	17	WDW 10	2	0.00
18	P	18	WDW 11	2	0.00

19	P	19	WDW	12	2	0.00
20	P	20	WDW	13	2	0.00
21	P	21	WDW	14	2	0.00
22	P	22	WDW	15	2	0.00
23	P	23	WDW	16	2	0.00
24	P	24	WDW	17	2	0.00
25	P	25	WDW	18	2	0.00
26	P	26	WDW	19	2	0.00
27	P	27	WDW	20	2	0.00
28	P	28	WDW	21	2	0.00
29	P	29	WDW	22	2	0.00
30	P	30	WDW	23	2	0.00
31	P	31	WDW	24	2	0.00
32	P	32	WDW	25	2	0.00
33	P	33	WDW	26	2	0.00
34	P	34	WDW	27	2	0.00
35	P	35	WDW	28	2	0.00
36	P	36	WDW	29	2	0.00
37	P	37	WDW	30	2	0.00
38	P	38	WDW	31	2	0.00
39	P	39	WDW	32	2	0.00
40	P	40	WDW	33	2	0.00
41	P	41	WDW	34	2	0.00
42	P	42	WDW	35	2	0.00
43	P	43	WDW	36	2	0.00
44	P	44	WDW	37	2	0.00
45	P	45	WDW	38	2	0.00
46	P	46	WDW	39	2	0.00
47	P	47	WDW	40	2	0.00
48	P	48	WDW	41	2	0.00
49	P	49	WDW	42	2	0.00
50	P	50	WDW	43	2	0.00
51	P	51	WDW	44	2	0.00
52	P	52	WDW	45	2	0.00
53	P	53	WDW	46	2	0.00
54	P	54	WDW	47	2	0.00

55	P	55	WDW	48	2	0.00
56	P	56	WDW	49	2	0.00
57	P	57	WDW	50	2	0.00
58	P	58	WDW	51	2	0.00
59	P	59	WDW	52	2	0.00
60	P	60	WDW	53	2	0.00
61	P	61	WDW	54	2	0.00
62	P	62	WDW	55	2	0.00
63	P	63	WDW	56	2	0.00
64	P	64	WDW	57	2	0.00
65	P	65	WDW	58	2	0.00
66	P	66	WDW	59	2	0.00
67	P	67	WDW	60	2	0.00
68	P	68	WDW	61	2	0.00
69	P	69	WDW	62	2	0.00
70	P	70	WDW	63	2	0.00
71	P	71	WDW	64	2	0.00
72	P	72	WDW	65	2	0.00
73	P	73	WDW	66	2	0.00
74	P	74	WDW	67	2	0.00
75	P	75	WDW	68	2	0.00
76	P	76	WDW	69	2	0.00
77	P	77	WDW	70	2	0.00
78	P	78	WDW	71	2	0.00
79	P	79	WDW	72	2	0.00
80	P	80	WDW	73	2	0.00
81	P	81	WDW	74	2	0.00
82	P	82	WDW	75	2	0.00
83	P	83	WDW	76	2	0.00
84	P	84	WDW	77	2	0.00
85	P	85	WDW	78	2	0.00
86	P	86	WDW	79	2	0.00
87	P	87	WDW	80	2	0.00
88	P	88	WDW	81	2	0.00
89	P	89	WDW	82	2	0.00
90	P	90	WDW	83	2	0.00

91	P	91	WDW	84	2	0.00
92	P	92	WDW	85	2	0.00
93	P	93	WDW	86	2	0.00
94	P	94	WDW	87	2	0.00
95	P	95	WDW	88	2	0.00
96	P	96	WDW	89	2	0.00
97	P	97	WDW	90	2	0.00
98	P	98	WDW	91	2	0.00
99	P	99	WDW	92	2	0.00
100	P	100	WDW	93	2	0.00
101	P	101	WDW	94	2	0.00
102	P	102	WDW	95	2	0.00
103	P	103	WDW	96	2	0.00
104	P	104	WDW	97	2	0.00
105	P	105	WDW	98	2	0.00
106	P	106	WDW	99	2	0.00
107	P	107	WDW	100	2	0.00
108	P	108	WDW	101	2	0.00
109	P	109	WDW	102	2	0.00
110	P	110	WDW	103	2	0.00
111	P	111	WDW	104	2	0.00
112	P	112	WDW	105	2	0.00
113	P	113	WDW	106	2	0.00
114	P	114	WDW	107	2	0.00
115	P	115	WDW	108	2	0.00
116	P	116	WDW	109	2	0.00
117	P	117	WDW	110	2	0.00
118	P	118	WDW	111	2	0.00
119	P	119	WDW	112	2	0.00
120	P	120	WDW	113	2	0.00
121	P	121	WDW	114	2	0.00
122	P	122	WDW	115	2	0.00
123	P	123	WDW	116	2	0.00
124	P	124	WDW	117	2	0.00
125	P	125	WDW	118	2	0.00
126	P	126	WDW	119	2	0.00

127	P	127	WDW	120	2	0.00
128	P	128	WDW	121	2	0.00
129	P	129	WDW	122	2	0.00
130	P	130	WDW	123	2	0.00
131	P	131	WDW	124	2	0.00
132	P	132	WDW	125	2	0.00
133	P	133	WDW	126	2	0.00
134	P	134	WDW	127	2	0.00
135	P	135	WDW	128	2	0.00
136	P	136	WDW	129	2	0.00
137	P	137	WDW	130	2	0.00
138	P	138	WDW	131	2	0.00
139	P	139	WDW	132	2	0.00
140	P	140	WDW	133	2	0.00
141	P	141	WDW	134	2	0.00
142	P	142	WDW	135	2	0.00
143	P	143	WDW	136	2	0.00
144	P	144	WDW	137	2	0.00
145	P	145	WDW	138	2	0.00
146	P	146	WDW	139	2	0.00
147	P	147	WDW	140	2	0.00
148	P	148	WDW	141	2	0.00
149	P	149	WDW	142	2	0.00
150	P	150	WDW	143	2	0.00
151	P	151	WDW	144	2	0.00
152	P	152	WDW	145	2	0.00
153	P	153	WDW	146	2	0.00
154	P	154	WDW	147	2	0.00
155	P	155	WDW	148	2	0.00
156	P	156	WDW	149	2	0.00
157	P	157	WDW	150	2	0.00
158	P	158	WDW	151	2	0.00
159	P	159	WDW	152	2	0.00
160	P	160	WDW	153	2	0.00
161	P	161	WDW	154	2	0.00
162	P	162	WDW	155	2	0.00

163	P	163	WSW	1	2	0.00
164	P	164	WSW	2	2	0.00
165	P	165	WSW	3	2	0.00
166	P	166	WSW	4	2	0.00
167	P	167	WSW	5	2	0.00
168	P	168	WSW	6	2	0.00
169	P	169	WSW	7	2	0.00
170	P	170	WSW	8	2	0.00
171	P	171	WSW	9	2	0.00
172	P	172	WSW	10	2	0.00
173	P	173	WSW	11	2	0.00
174	P	174	WSW	12	2	0.00
175	P	175	WSW	13	2	0.00
176	P	176	WSW	14	2	0.00
177	P	177	WSW	15	2	0.00
178	P	178	WSW	16	2	0.00
179	P	179	WSW	17	2	0.00
180	P	180	WSW	18	2	0.00
181	P	181	WSW	19	2	0.00
182	P	182	WSW	20	2	0.00
183	P	183	WSW	21	2	0.00
184	P	184	WSW	22	2	0.00
185	P	185	WSW	23	2	0.00
186	P	186	WSW	AP	3	0.00
187	P	187	AP	1	3	0.00
188	P	188	AP	2	3	0.00
189	P	189	AP	3	3	0.00
190	P	190	AP	4	3	0.00
191	P	191	AP	5	3	0.00
192	P	192	AP	TOS	4	0.00
193	L	1	TOS	1	4	0.00
194	L	2	TOS	2	4	0.00
195	L	3	TOS	3	4	0.00
196	L	4	TOS	TDI	4	0.00
197	L	5	TDI	1	5	0.00
198	L	6	TDI	1	5	0.00

6	P	6	KG	5	1	0.00
7	P	7	WDW		2	0.00
8	P	8	WDW	1	2	0.00
9	P	9	WDW	2	2	0.00
10	P	10	WDW	3	2	0.00
11	P	11	WDW	4	2	0.00
12	P	12	WDW	5	2	0.00
13	P	13	WDW	6	2	0.00
14	P	14	WDW	7	2	0.00
15	P	15	WDW	8	2	0.00
16	P	16	WDW	9	2	0.00
17	P	17	WDW	10	2	0.00
18	P	18	WDW	11	2	0.00
19	P	19	WDW	12	2	0.00
20	P	20	WDW	13	2	0.00
21	P	21	WDW	14	2	0.00
22	P	22	WDW	15	2	0.00
23	P	23	WDW	16	2	0.00
24	P	24	WDW	17	2	0.00
25	P	25	WDW	18	2	0.00
26	P	26	WDW	19	2	0.00
27	P	27	WDW	20	2	0.00
28	P	28	WDW	21	2	0.00
29	P	29	WDW	22	2	0.00
30	P	30	WDW	23	2	0.00
31	P	31	WDW	24	2	0.00
32	P	32	WDW	25	2	0.00
33	P	33	WDW	26	2	0.00
34	P	34	WDW	27	2	0.00
35	P	35	WDW	28	2	0.00
36	P	36	WDW	29	2	0.00
37	P	37	WDW	30	2	0.00
38	P	38	WDW	31	2	0.00
39	P	39	WDW	32	2	0.00
40	P	40	WDW	33	2	0.00
41	P	41	WDW	34	2	0.00

42	P	42	WDW	35	2	0.00
43	P	43	WDW	36	2	0.00
44	P	44	WDW	37	2	0.00
45	P	45	WDW	38	2	0.00
46	P	46	WDW	39	2	0.00
47	P	47	WDW	40	2	0.00
48	P	48	WDW	41	2	0.00
49	P	49	WDW	42	2	0.00
50	P	50	WDW	43	2	0.00
51	P	51	WDW	44	2	0.00
52	P	52	WDW	45	2	0.00
53	P	53	WDW	46	2	0.00
54	P	54	WDW	47	2	0.00
55	P	55	WDW	48	2	0.00
56	P	56	WDW	49	2	0.00
57	P	57	WDW	50	2	0.00
58	P	58	WDW	51	2	0.00
59	P	59	WDW	52	2	0.00
60	P	60	WDW	53	2	0.00
61	P	61	WDW	54	2	0.00
62	P	62	WDW	55	2	0.00
63	P	63	WDW	56	2	0.00
64	P	64	WDW	57	2	0.00
65	P	65	WDW	58	2	0.00
66	P	66	WDW	59	2	0.00
67	P	67	WDW	60	2	0.00
68	P	68	WDW	61	2	0.00
69	P	69	WDW	62	2	0.00
70	P	70	WDW	63	2	0.00
71	P	71	WDW	64	2	0.00
72	P	72	WDW	65	2	0.00
73	P	73	WDW	66	2	0.00
74	P	74	WDW	67	2	0.00
75	P	75	WDW	68	2	0.00
76	P	76	WDW	69	2	0.00
77	P	77	WDW	70	2	0.00

78	P	78	WDW	71	2	0.00
79	P	79	WDW	72	2	0.00
80	P	80	WDW	73	2	0.00
81	P	81	WDW	74	2	0.00
82	P	82	WDW	75	2	0.00
83	P	83	WDW	76	2	0.00
84	P	84	WDW	77	2	0.00
85	P	85	WDW	78	2	0.00
86	P	86	WDW	79	2	0.00
87	P	87	WDW	80	2	0.00
88	P	88	WDW	81	2	0.00
89	P	89	WDW	82	2	0.00
90	P	90	WDW	83	2	0.00
91	P	91	WDW	84	2	0.00
92	P	92	WDW	85	2	0.00
93	P	93	WDW	86	2	0.00
94	P	94	WDW	87	2	0.00
95	P	95	WDW	88	2	0.00
96	P	96	WDW	89	2	0.00
97	P	97	WDW	90	2	0.00
98	P	98	WDW	91	2	0.00
99	P	99	WDW	92	2	0.00
100	P	100	WDW	93	2	0.00
101	P	101	WDW	94	2	0.00
102	P	102	WDW	95	2	0.00
103	P	103	WDW	96	2	0.00
104	P	104	WDW	97	2	0.00
105	P	105	WDW	98	2	0.00
106	P	106	WDW	99	2	0.00
107	P	107	WDW	100	2	0.00
108	P	108	WDW	101	2	0.00
109	P	109	WDW	102	2	0.00
110	P	110	WDW	103	2	0.00
111	P	111	WDW	104	2	0.00
112	P	112	WDW	105	2	0.00
113	P	113	WDW	106	2	0.00

114	P	114	WDW 107	2	0.00
115	P	115	WDW 108	2	0.00
116	P	116	WDW 109	2	0.00
117	P	117	WDW 110	2	0.00
118	P	118	WDW 111	2	0.00
119	P	119	WDW 112	2	0.00
120	P	120	WDW 113	2	0.00
121	P	121	WDW 114	2	0.00
122	P	122	WDW 115	2	0.00
123	P	123	WDW 116	2	0.00
124	P	124	WDW 117	2	0.00
125	P	125	WDW 118	2	0.00
126	P	126	WDW 119	2	0.00
127	P	127	WDW 120	2	0.00
128	P	128	WDW 121	2	0.00
129	P	129	WDW 122	2	0.00
130	P	130	WDW 123	2	0.00
131	P	131	WDW 124	2	0.00
132	P	132	WDW 125	2	0.00
133	P	133	WDW 126	2	0.00
134	P	134	WDW 127	2	0.00
135	P	135	WDW 128	2	0.00
136	P	136	WDW 129	2	0.00
137	P	137	WDW 130	2	0.00
138	P	138	WDW 131	2	0.00
139	P	139	WDW 132	2	0.00
140	P	140	WDW 133	2	0.00
141	P	141	WDW 134	2	0.00
142	P	142	WDW 135	2	0.00
143	P	143	WDW 136	2	0.00
144	P	144	WDW 137	2	0.00
145	P	145	WDW 138	2	0.00
146	P	146	WDW 139	2	0.00
147	P	147	WDW 140	2	0.00
148	P	148	WDW 141	2	0.00
149	P	149	WDW 142	2	0.00

150	P	150	WDW	143	2	0.00
151	P	151	WDW	144	2	0.00
152	P	152	WDW	145	2	0.00
153	P	153	WDW	146	2	0.00
154	P	154	WDW	147	2	0.00
155	P	155	WDW	148	2	0.00
156	P	156	WDW	149	2	0.00
157	P	157	WDW	150	2	0.00
158	P	158	WDW	151	2	0.00
159	P	159	WDW	152	2	0.00
160	P	160	WDW	153	2	0.00
161	P	161	WDW	154	2	0.00
162	P	162	WDW	155	2	0.00
163	P	163	WSW		2	0.00
164	P	164	WSW	1	2	0.00
165	P	165	WSW	2	2	0.00
166	P	166	WSW	3	2	0.00
167	P	167	WSW	4	2	0.00
168	P	168	WSW	5	2	0.00
169	P	169	WSW	6	2	0.00
170	P	170	WSW	7	2	0.00
171	P	171	WSW	8	2	0.00
172	P	172	WSW	9	2	0.00
173	P	173	WSW	10	2	0.00
174	P	174	WSW	11	2	0.00
175	P	175	WSW	12	2	0.00
176	P	176	WSW	13	2	0.00
177	P	177	WSW	14	2	0.00
178	P	178	WSW	15	2	0.00
179	P	179	WSW	16	2	0.00
180	P	180	WSW	17	2	0.00
181	P	181	WSW	18	2	0.00
182	P	182	WSW	19	2	0.00
183	P	183	WSW	20	2	0.00
184	P	184	WSW	21	2	0.00
185	P	185	WSW	22	2	0.00

35	P	41	WDW	34	2	0.00
36	P	42	WDW	35	2	0.00
37	P	43	WDW	36	2	0.00
38	P	44	WDW	37	2	0.00
39	P	45	WDW	38	2	0.00
40	P	46	WDW	39	2	0.00
41	P	47	WDW	40	2	0.00
42	P	48	WDW	41	2	0.00
43	P	49	WDW	42	2	0.00
44	P	50	WDW	43	2	0.00
45	P	51	WDW	44	2	0.00
46	P	52	WDW	45	2	0.00
47	P	53	WDW	46	2	0.00
48	P	54	WDW	47	2	0.00
49	P	55	WDW	48	2	0.00
50	P	56	WDW	49	2	0.00
51	P	57	WDW	50	2	0.00
52	P	58	WDW	51	2	0.00
53	P	59	WDW	52	2	0.00
54	P	60	WDW	53	2	0.00
55	P	61	WDW	54	2	0.00
56	P	62	WDW	55	2	0.00
57	P	63	WDW	56	2	0.00
58	P	64	WDW	57	2	0.00
59	P	65	WDW	58	2	0.00
60	P	66	WDW	59	2	0.00
61	P	67	WDW	60	2	0.00
62	P	68	WDW	61	2	0.00
63	P	69	WDW	62	2	0.00
64	P	70	WDW	63	2	0.00
65	P	71	WDW	64	2	0.00
66	P	72	WDW	65	2	0.00
67	P	73	WDW	66	2	0.00
68	P	74	WDW	67	2	0.00
69	P	75	WDW	68	2	0.00
70	P	76	WDW	69	2	0.00

71	P	77	WDW	70	2	0.00
72	P	78	WDW	71	2	0.00
73	P	79	WDW	72	2	0.00
74	P	80	WDW	73	2	0.00
75	P	81	WDW	74	2	0.00
76	P	82	WDW	75	2	0.00
77	P	83	WDW	76	2	0.00
78	P	84	WDW	77	2	0.00
79	P	85	WDW	78	2	0.00
80	P	86	WDW	79	2	0.00
81	P	87	WDW	80	2	0.00
82	P	88	WDW	81	2	0.00
83	P	89	WDW	82	2	0.00
84	P	90	WDW	83	2	0.00
85	P	91	WDW	84	2	0.00
86	P	92	WDW	85	2	0.00
87	P	93	WDW	86	2	0.00
88	P	94	WDW	87	2	0.00
89	P	95	WDW	88	2	0.00
90	P	96	WDW	89	2	0.00
91	P	97	WDW	90	2	0.00
92	P	98	WDW	91	2	0.00
93	P	99	WDW	92	2	0.00
94	P	100	WDW	93	2	0.00
95	P	101	WDW	94	2	0.00
96	P	102	WDW	95	2	0.00
97	P	103	WDW	96	2	0.00
98	P	104	WDW	97	2	0.00
99	P	105	WDW	98	2	0.00
100	P	106	WDW	99	2	0.00
101	P	107	WDW	100	2	0.00
102	P	108	WDW	101	2	0.00
103	P	109	WDW	102	2	0.00
104	P	110	WDW	103	2	0.00
105	P	111	WDW	104	2	0.00
106	P	112	WDW	105	2	0.00

107	P	113	WDW 106	2	0.00
108	P	114	WDW 107	2	0.00
109	P	115	WDW 108	2	0.00
110	P	116	WDW 109	2	0.00
111	P	117	WDW 110	2	0.00
112	P	118	WDW 111	2	0.00
113	P	119	WDW 112	2	0.00
114	P	120	WDW 113	2	0.00
115	P	121	WDW 114	2	0.00
116	P	122	WDW 115	2	0.00
117	P	123	WDW 116	2	0.00
118	P	124	WDW 117	2	0.00
119	P	125	WDW 118	2	0.00
120	P	126	WDW 119	2	0.00
121	P	127	WDW 120	2	0.00
122	P	128	WDW 121	2	0.00
123	P	129	WDW 122	2	0.00
124	P	130	WDW 123	2	0.00
125	P	131	WDW 124	2	0.00
126	P	132	WDW 125	2	0.00
127	P	133	WDW 126	2	0.00
128	P	134	WDW 127	2	0.00
129	P	135	WDW 128	2	0.00
130	P	136	WDW 129	2	0.00
131	P	137	WDW 130	2	0.00
132	P	138	WDW 131	2	0.00
133	P	139	WDW 132	2	0.00
134	P	140	WDW 133	2	0.00
135	P	141	WDW 134	2	0.00
136	P	142	WDW 135	2	0.00
137	P	143	WDW 136	2	0.00
138	P	144	WDW 137	2	0.00
139	P	145	WDW 138	2	0.00
140	P	146	WDW 139	2	0.00
141	P	147	WDW 140	2	0.00
142	P	148	WDW 141	2	0.00

143	P	149	WDW	142	2	0.00
144	P	150	WDW	143	2	0.00
145	P	151	WDW	144	2	0.00
146	P	152	WDW	145	2	0.00
147	P	153	WDW	146	2	0.00
148	P	154	WDW	147	2	0.00
149	P	155	WDW	148	2	0.00
150	P	156	WDW	149	2	0.00
151	P	157	WDW	150	2	0.00
152	P	158	WDW	151	2	0.00
153	P	159	WDW	152	2	0.00
154	P	160	WDW	153	2	0.00
155	P	161	WDW	154	2	0.00
156	P	162	WDW	155	2	0.00
157	P	163	WSW		2	0.00
158	P	164	WSW	1	2	0.00
159	P	165	WSW	2	2	0.00
160	P	166	WSW	3	2	0.00
161	P	167	WSW	4	2	0.00
162	P	168	WSW	5	2	0.00
163	P	169	WSW	6	2	0.00
164	P	170	WSW	7	2	0.00
165	P	171	WSW	8	2	0.00
166	P	172	WSW	9	2	0.00
167	P	173	WSW	10	2	0.00
168	P	174	WSW	11	2	0.00
169	P	175	WSW	12	2	0.00
170	P	176	WSW	13	2	0.00
171	P	177	WSW	14	2	0.00
172	P	178	WSW	15	2	0.00
173	P	179	WSW	16	2	0.00
174	P	180	WSW	17	2	0.00
175	P	181	WSW	18	2	0.00
176	P	182	WSW	19	2	0.00
177	P	183	WSW	20	2	0.00
178	P	184	WSW	21	2	0.00

Roczna emisja zanieczyszczeń gazowych w Mg/a

1. Amoniak	9.555
2. Benzen	2.3E-0004
3. Benzo[al]piren	1.2E-0008
4. Dwutlenek azotu	0.794
5. Dwutlenek siarki	0.008
6. Ołów, pył	1.3E-0006
7. Pył zawieszony PM10	0.011
8. Tlenek węgla	0.492
9. Węglowodory alifatyczne	0.007
10. Węglowodory aromatyczne	0.002
11. Pył PM 2.5 od 2020 r.	0.011

Koniec danych

Z.U.O. "EKO - SOFT"
93-554 Łódź ul. Rogozińskiego 17/7 tel. 042 648 71 85
OBLICZANIE STANU ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO
SYSTEM OPA03 PROGRAM OPA03 WERSJA 5.42 DLA PC

według metodyki referencyjnej DZ.U. Nr 16 poz. 87 z 03.02.2010

Właściciel licencji: Agnieszka Olek ECOGITO
Rańsko 19 66-330 Pszczew
Licencja: AO/66330/COOPWKS12/16/19 z dnia 12.04.2016
Obiekt: Ferma kur niosek w Lubartowie

WARTOSCI NAJWIĘKSZE Z OBLICZONYCH

Wielkość	Miano	Wartość naj- wieksza spośród obliczonych	Wartość odniesienia lub wartość dopuszczalna	Współrzędne [m] punktu wystąpienia największej wartości	x	y	z
Amoniak							
1. Stężenie 1-godzinowe	(występuje w okresie Podokres I)						
	ug/m3	312.668			100	50	0.0
2. Stężenie średnioroczne							
	ug/m3	35.657	Da - R = 45.000		100	50	0.0
3. Roczna częstość przekroczeń	wartości odniesienia D1 =	0.0	400.00ug/m3				
	%		0.200				
4. Percentyl 99,8							
	ug/m3	295.881	D1 = 400.00		100	50	0.0
Benzen							
1. Stężenie 1-godzinowe	(występuje w okresie Podokres I)						
	ug/m3	0.049			-50	-50	0.0
2. Stężenie średnioroczne							
	ug/m3	0.005	Da - R = 4.900		-50	-50	0.0
3. Roczna częstość przekroczeń	wartości odniesienia D1 =	0.0	30.000ug/m3				
	%		0.200				
4. Percentyl 99,8							
	ug/m3	0.047	D1 = 30.000		-50	-50	0.0
Benzo[a]piren							
1. Stężenie 1-godzinowe	(występuje w okresie Podokres I)						
	ug/m3	2.700E-0006			150	0	0.0

2. Stężenie średnioroczne
 ug/m3 4.100E-0008 Da - R = 9.0E-0004 100 50 4.0
 3. Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = 0.012ug/m3
 % 0.0 0.200
 4. Percentyl 99,8
 ug/m3 1.200E-0006 D1 = 0.012 150 0 0.0

 Dwutlenek azotu
 1. Stężenie 1-godzinowe (występuje w okresie Podokres I)
 ug/m3 176.134 150 0 0.0
 2. Stężenie średnioroczne
 ug/m3 2.654 Da - R = 32.000 100 50 4.0
 3. Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = 200.00ug/m3
 % 0.0 0.200
 4. Percentyl 99,8
 ug/m3 74.687 D1 = 200.00 150 0 0.0

 Dwutlenek siarki
 1. Stężenie 1-godzinowe (występuje w okresie Podokres I)
 ug/m3 50.255 -50 -50 0.0
 2. Stężenie średnioroczne
 ug/m3 0.025 Da - R = 14.000 -50 0.0
 3. Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = 350.00ug/m3
 % 0.0 0.274
 4. Percentyl 99,726
 ug/m3 0.561 D1 = 350.00 0 150 0.0

 Ołów, pył
 1. Stężenie 1-godzinowe (występuje w okresie Podokres I)
 ug/m3 2.100E-0004 -50 -50 0.0
 2. Stężenie średnioroczne
 ug/m3 2.000E-0005 Da - R = 0.490 -50 0.0
 3. Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = 5.000ug/m3

4. Percentyl 99,8
 ug/m3 0.0 0.200
 2.100E-0004 D1 = 5.000 -50 -50 0.0

 Pył zawieszony PM10
 występuje w okresie Podokres I)
 61.815 -50 -50 0.0
 0.022 Da - R = 28.000 100 50 4.0
 Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = 280.00ug/m3
 0.0 0.200
 4. Percentyl 99,8
 ug/m3 0.540 D1 = 280.00 100 50 4.0

 Tlenek węgla
 występuje w okresie Podokres I)
 443.435 -50 -50 0.0
 1.611 - 100 50 4.0
 Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = 30000.00ug/m3
 0.0 0.200
 4. Percentyl 99,8
 ug/m3 45.524 D1 = 30000.00 150 0 0.0

 Węglowodory alifatyczne
 występuje w okresie Podokres I)
 212.013 -50 -50 0.0
 0.092 Da - R = 900.000 -50 -50 0.0
 Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = 3000.00ug/m3
 0.0 0.200
 4. Percentyl 99,8
 ug/m3 0.820 D1 = 3000.00 -50 -50 0.0

Węglowodory aromatyczne

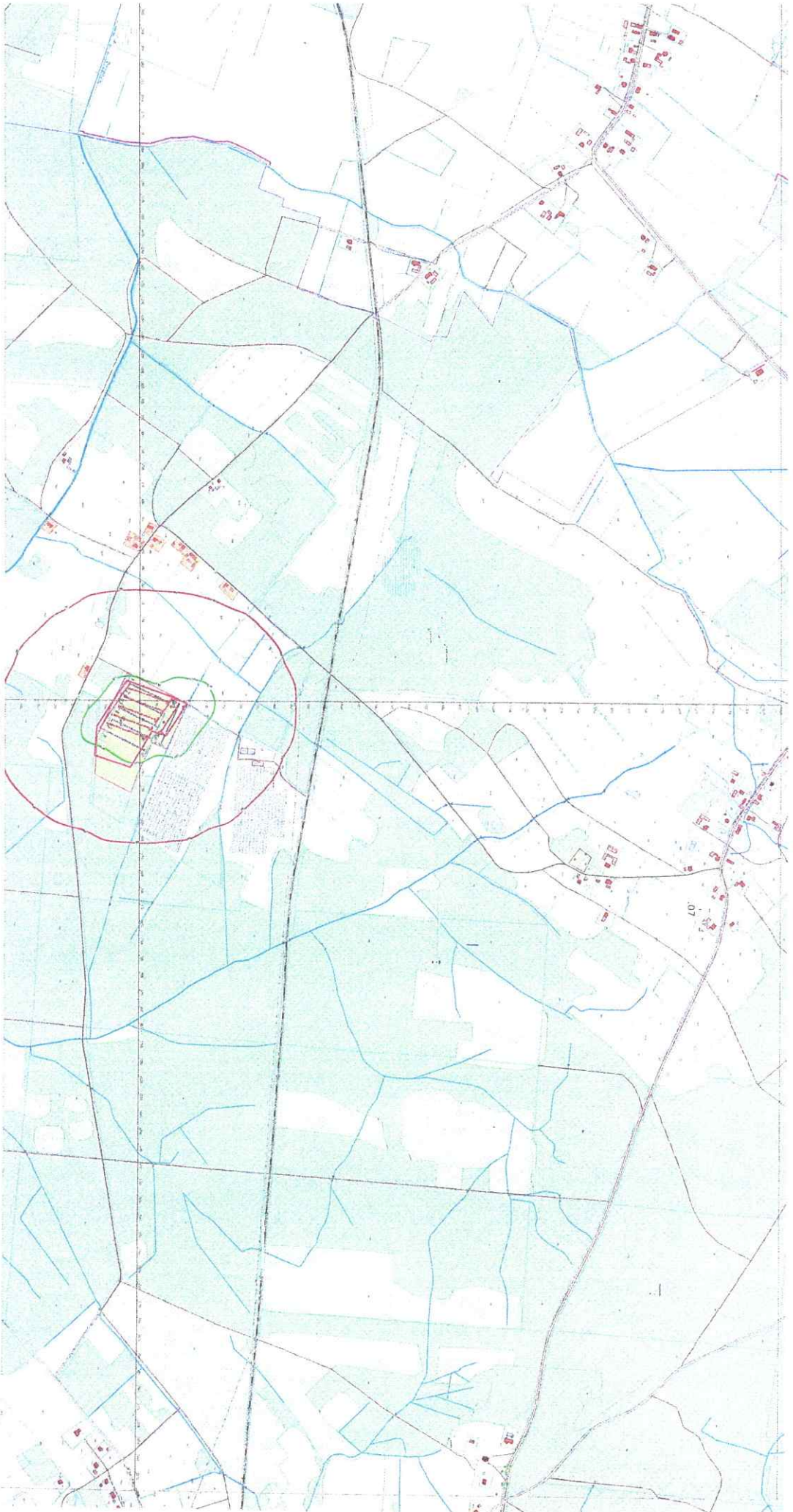
Występuje w okresie Podokres I)	
1. Stężenie 1-godzinowe ug/m3	0.254
2. Stężenie średnioroczne ug/m3	0.025
3. Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = %	1000.00ug/m3 0.200
4. Percentyl 99,8 ug/m3	0.244
D1 = 1000.00	

Pył PM 2.5 od 2020 r.

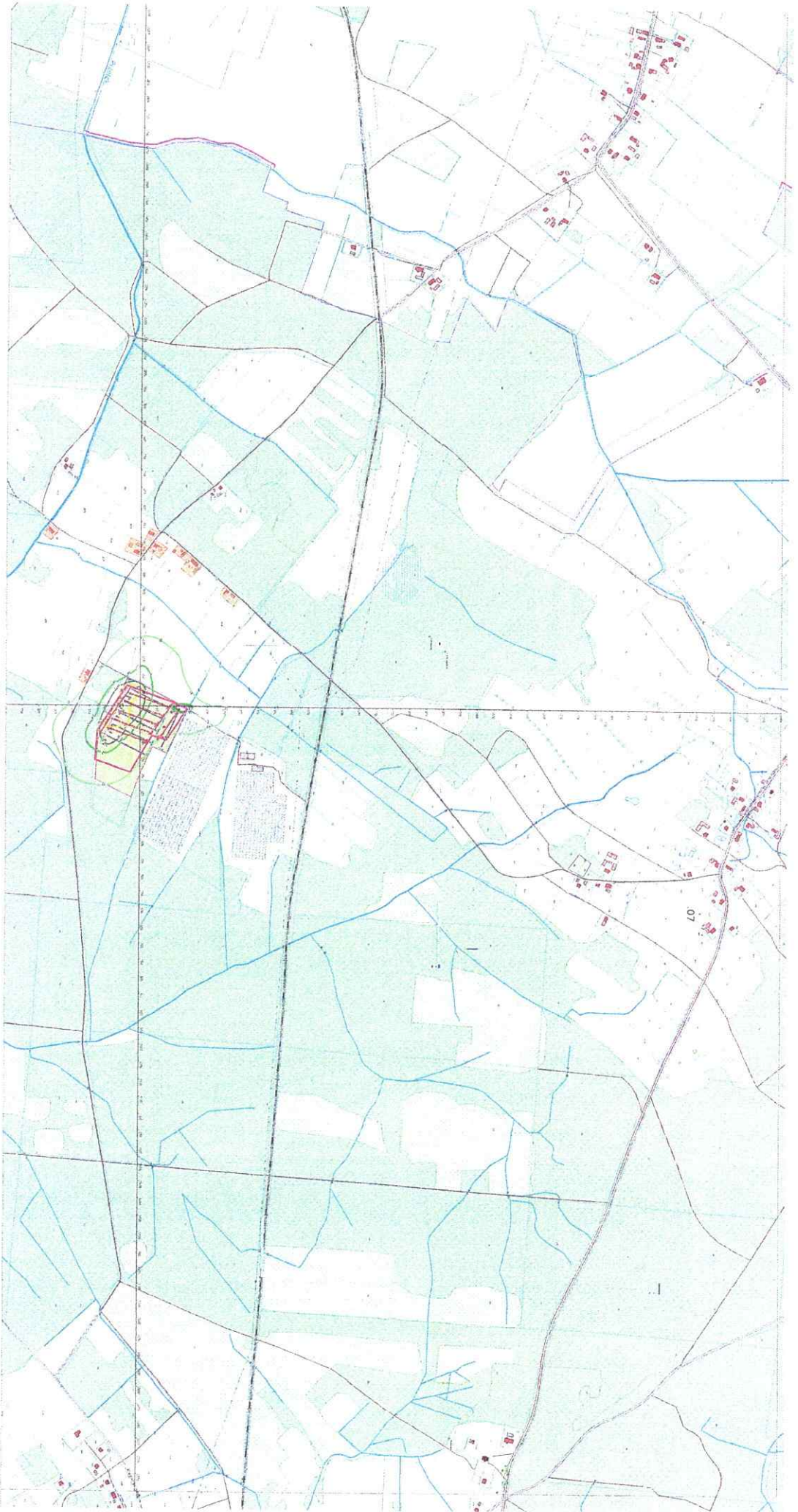
Występuje w okresie Podokres I)	
1. Stężenie 1-godzinowe ug/m3	55.662
2. Stężenie średnioroczne ug/m3	0.022
3. Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = %	14.000 0.200
4. Percentyl 99,8 ug/m3	0.539
D1 = 0.0	

Koniec obliczeń

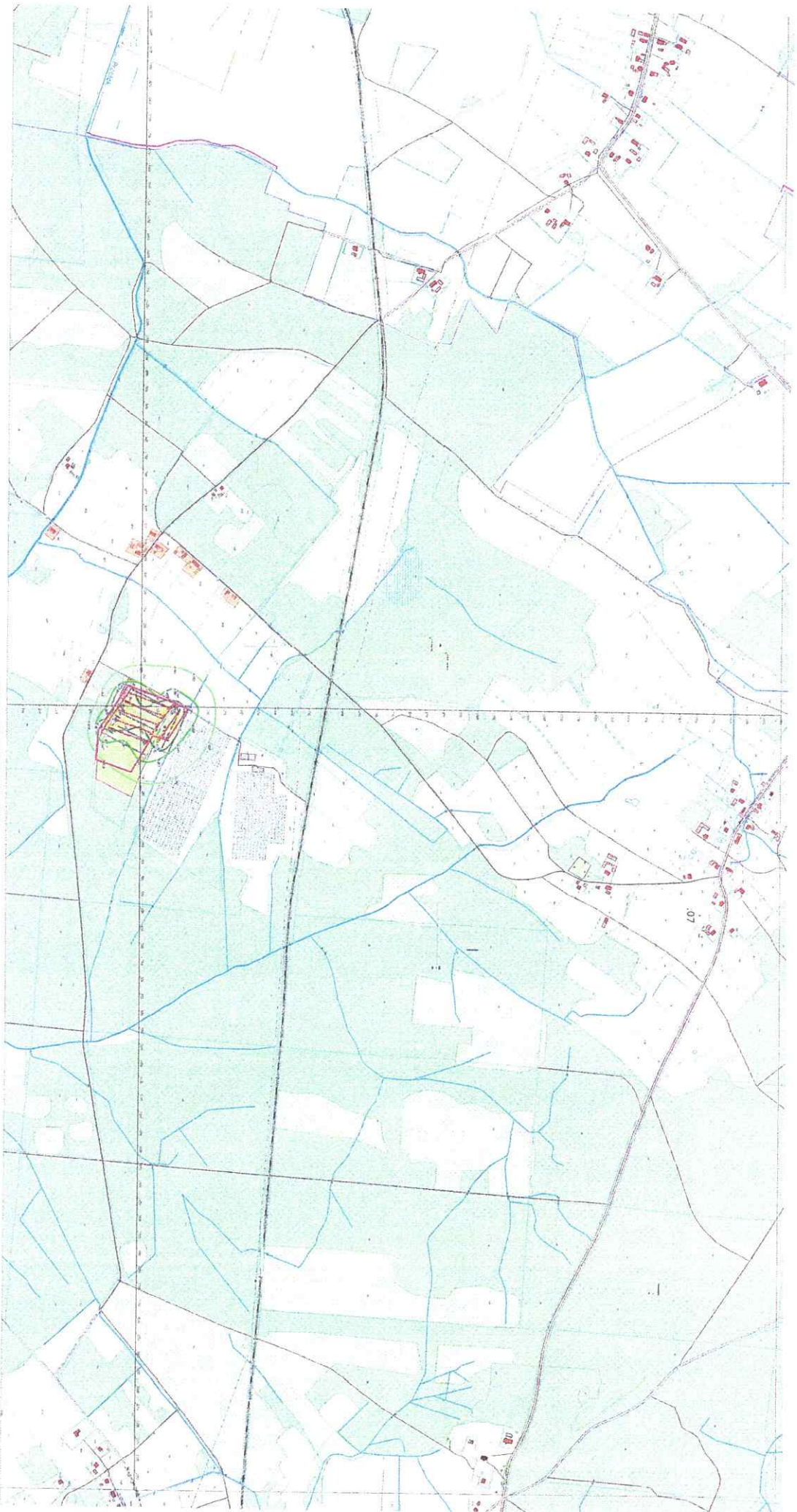
Legend
1. 0.5m contour interval
2. 1:50,000 scale
3. 1960 edition
4. 1:50,000 scale
5. 1960 edition



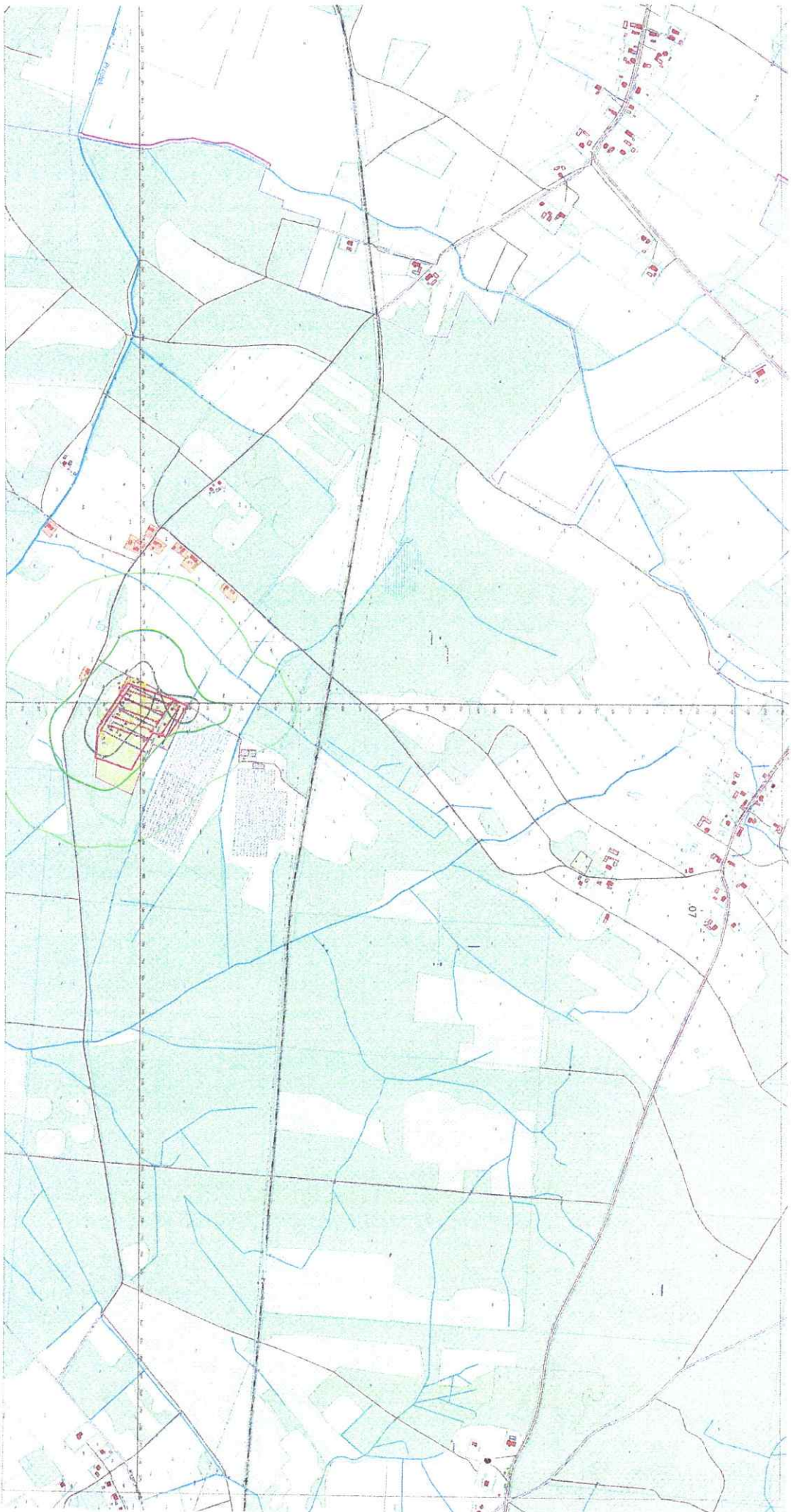
01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100



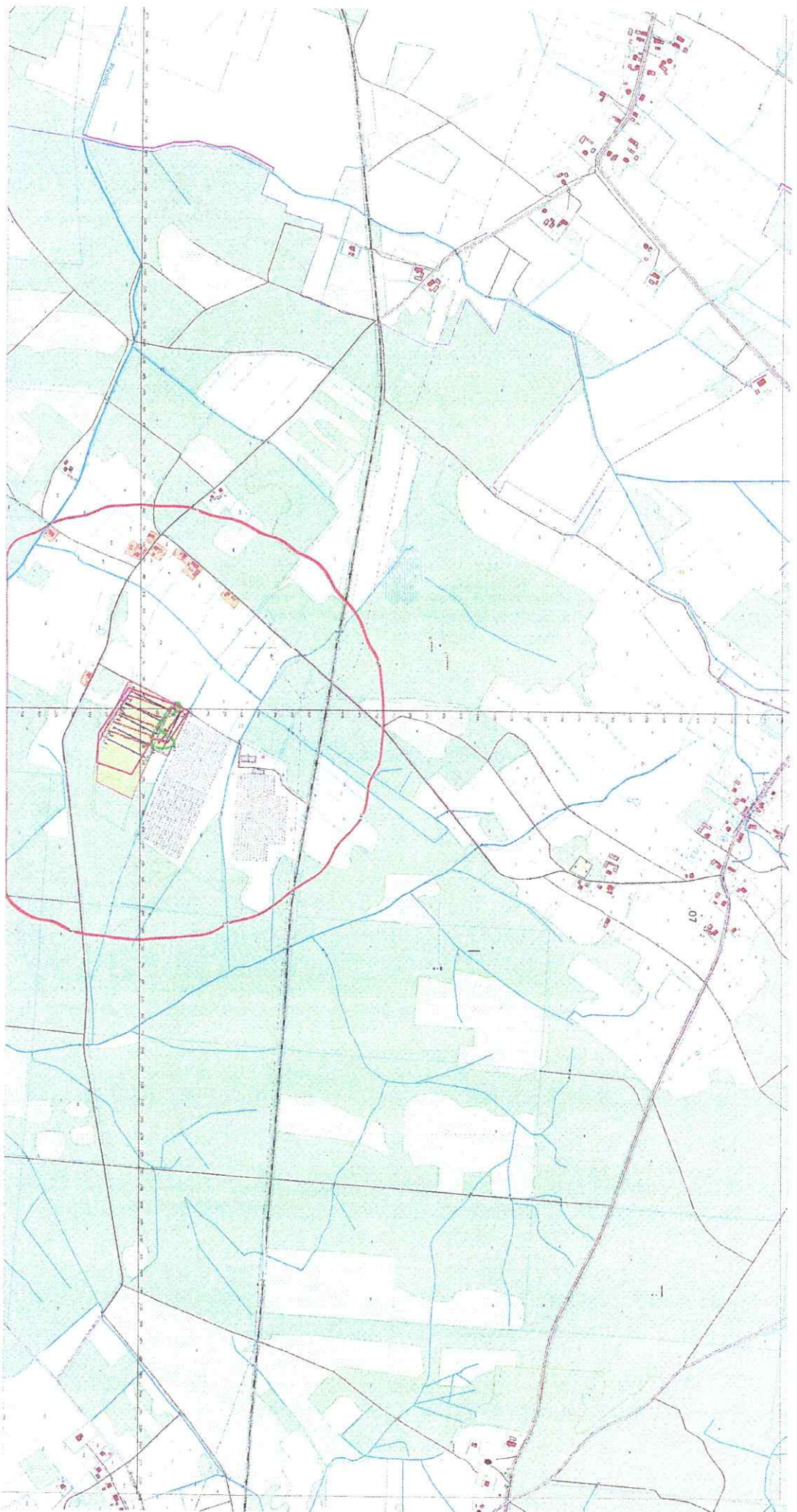
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100



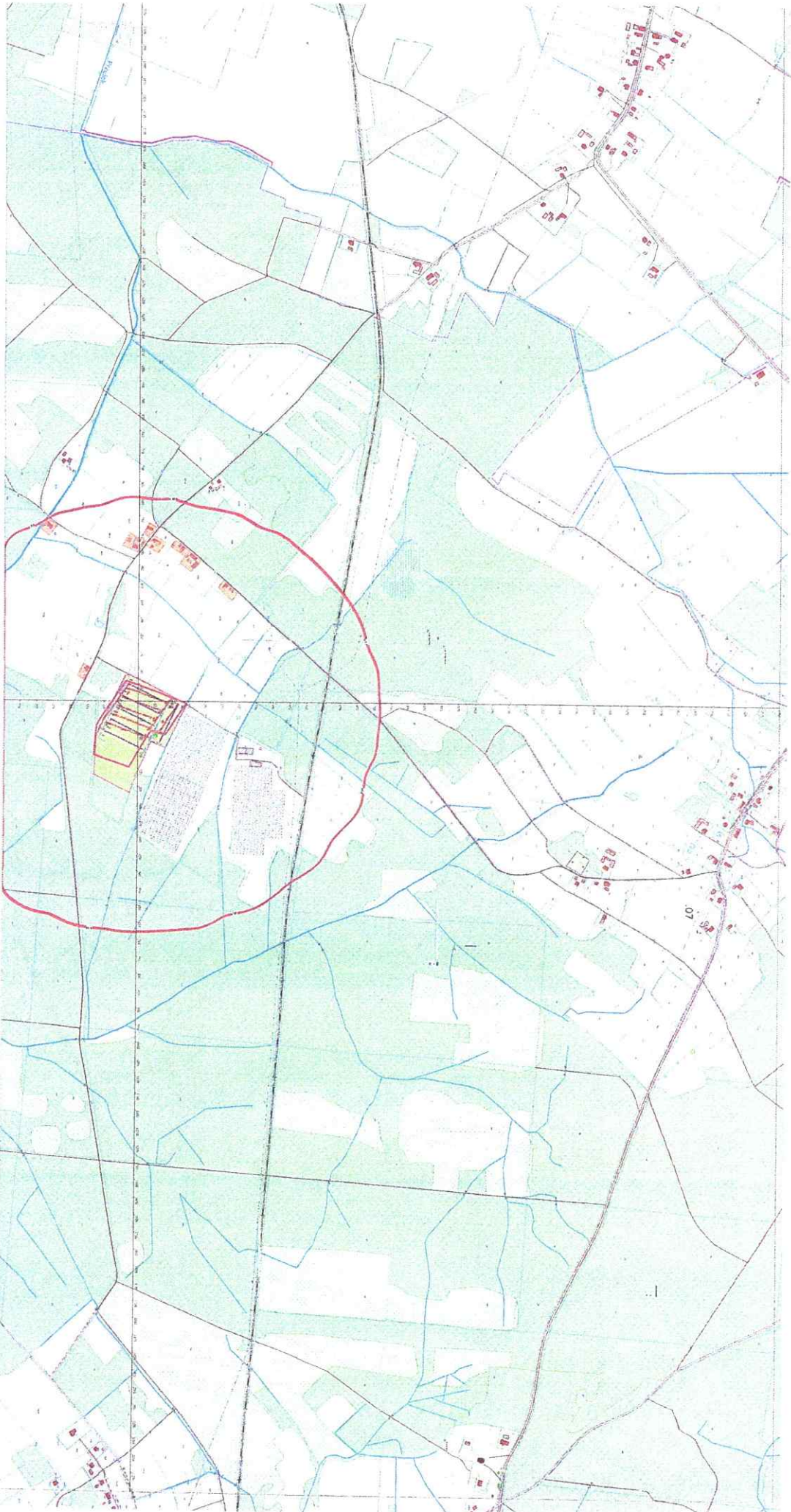
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100



1:50,000
Scale
1:50,000
Scale
1:50,000
Scale
1:50,000
Scale



THE MAP IS A COPY OF THE ORIGINAL AS SUPPLIED BY THE
LAND SURVEYOR GENERAL, ON BEHALF OF THE
LAND SURVEYOR GENERAL, ON BEHALF OF THE
LAND SURVEYOR GENERAL, ON BEHALF OF THE
LAND SURVEYOR GENERAL, ON BEHALF OF THE



Z.U.O. "EKO - SOFT"
Łódź ul. Rogozińskiego 17/7
tel. 042 648 71 85

HAŁAS PRZEMYSŁOWY i DROGOWY
PROGRAM SON2 WERSJA 5.422

Właściciel licencji: Agnieszka Olek ECOGITO
Rańsko 19 66-330 Pszczew
Licencja nr AO/66330/COopwKVS12/16/19 z dnia 12.04.2016

DANE WEJSCIOWE

Rodzaj obliczeń: Poziom hałasu równoważnego

1. Nazwa projektu: Ferma kur niosek w Lubartowie wariant inwestorski
2. Temperatura powietrza [st C.] = 10
3. Wilgotność względna powietrza [%] = 70
4. Tło akustyczne dB(A):
Pora dnia : 0.0
Pora nocy : 0.0
5. Rodzaj gruntu : grunt mieszany, wskaźnik gruntu G = 0.50

6. Punktowe źródła hałasu

Lp	Symbol	Współrzędne źródła	x	y	z	ht	Rodzaj	LAW	tD	tN
	Do									
			x	y	z	ht	źródła			

		m	m	m	m	m	dB (A)	h	h
1	WDW	9.0	119.0	7.0	0.0	wszechkier.	95.0	8.000	
1.000									
2	WDW 1	14.0	117.0	7.0	0.0	wszechkier.	95.0	8.000	
1.000									
3	WDW 2	19.0	115.0	7.0	0.0	wszechkier.	95.0	8.000	
1.000									
4	WDW 3	24.0	113.0	7.0	0.0	wszechkier.	95.0	8.000	
1.000									
5	WDW 4	28.0	110.0	7.0	0.0	wszechkier.	95.0	8.000	
1.000									
6	WDW 5	32.0	108.0	7.0	0.0	wszechkier.	95.0	8.000	
1.000									
7	WDW 6	36.0	106.0	7.0	0.0	wszechkier.	95.0	8.000	
1.000									
8	WDW 7	41.0	104.0	7.0	0.0	wszechkier.	95.0	8.000	
1.000									
9	WDW 8	45.0	101.0	7.0	0.0	wszechkier.	95.0	8.000	
1.000									
10	WDW 9	50.0	99.0	7.0	0.0	wszechkier.	95.0	8.000	
1.000									
11	WDW 10	54.0	98.0	7.0	0.0	wszechkier.	95.0	8.000	
1.000									
12	WDW 11	58.0	95.0	7.0	0.0	wszechkier.	95.0	8.000	
1.000									
13	WDW 12	63.0	93.0	7.0	0.0	wszechkier.	95.0	8.000	
1.000									
14	WDW 13	67.0	91.0	7.0	0.0	wszechkier.	95.0	8.000	
1.000									
15	WDW 14	72.0	89.0	7.0	0.0	wszechkier.	95.0	8.000	

162	WSW	5	2.0	89.0	2.0	0.0	wszechkier.	95.0	8.000
163	WSW	6	7.0	87.0	2.0	0.0	wszechkier.	95.0	8.000
164	WSW	7	10.0	86.0	2.0	0.0	wszechkier.	95.0	8.000
165	WSW	8	33.0	75.0	2.0	0.0	wszechkier.	95.0	8.000
166	WSW	9	37.0	73.0	2.0	0.0	wszechkier.	95.0	8.000
167	WSW	10	41.0	71.0	2.0	0.0	wszechkier.	95.0	8.000
168	WSW	11	45.0	69.0	2.0	0.0	wszechkier.	95.0	8.000
169	WSW	12	69.0	57.0	2.0	0.0	wszechkier.	95.0	8.000
170	WSW	13	73.0	55.0	2.0	0.0	wszechkier.	95.0	8.000
171	WSW	14	76.0	54.0	2.0	0.0	wszechkier.	95.0	8.000
172	WSW	15	81.0	52.0	2.0	0.0	wszechkier.	95.0	8.000
173	WSW	16	104.0	40.0	2.0	0.0	wszechkier.	95.0	8.000
174	WSW	17	108.0	38.0	2.0	0.0	wszechkier.	95.0	8.000
175	WSW	18	112.0	36.0	2.0	0.0	wszechkier.	95.0	8.000
176	WSW	19	116.0	35.0	2.0	0.0	wszechkier.	95.0	8.000
177	WSW	20	140.0	23.0	2.0	0.0	wszechkier.	95.0	8.000
178	WSW	21	143.0	21.0	2.0	0.0	wszechkier.	95.0	8.000
179	WSW	22	148.0	19.0	2.0	0.0	wszechkier.	95.0	8.000
180	WSW	23	151.0	18.0	2.0	0.0	wszechkier.	95.0	8.000
181	AP 108		22.0	129.0	2.0	0.0	wszechkier.	108.0	1.000
182	AP 108	1	-34.0	-27.0	2.0	0.0	wszechkier.	108.0	1.000
183	AP 108	2	-26.0	-32.0	2.0	0.0	wszechkier.	108.0	1.000
184	AP 108	3	35.0	-61.0	2.0	0.0	wszechkier.	108.0	1.000
185	AP 108	4	44.0	-65.0	2.0	0.0	wszechkier.	108.0	1.000
186	AP 108	5	80.0	-82.0	2.0	0.0	wszechkier.	108.0	1.000
187	K 75	1	-78.7	-30.1	2.0	0.0	wszechkier.	75.0	4.000
0.500									
188	RP 105	1	3.0	107.1	1.2	0.0	wszechkier.	105.0	1.000
189	RP 105	2	-63.9	-21.2	1.2	0.0	wszechkier.	105.0	1.000
190	RP 105	3	-29.6	-38.9	1.2	0.0	wszechkier.	105.0	1.000
191	RP 105	4	5.9	-54.6	1.2	0.0	wszechkier.	105.0	1.000
192	RP 105	5	40.6	-73.2	1.2	0.0	wszechkier.	105.0	1.000
193	RP 105	6	75.8	-89.7	1.2	0.0	wszechkier.	105.0	1.000
194	OB 105	1	66.9	-89.3	1.2	0.0	wszechkier.	105.0	0.170
195	OB 105	2	-3.4	-55.9	1.2	0.0	wszechkier.	105.0	0.170
196	OB 105	3	-0.8	102.4	1.2	0.0	wszechkier.	105.0	0.170

197	OT 105 1	3.4	99.9	1.2	0.0	wszechkier.	105.0	0.170
198	OT 105 2	1.7	-57.6	1.2	0.0	wszechkier.	105.0	0.170
199	OT 105 3	72.0	-91.9	1.2	0.0	wszechkier.	105.0	0.170

7. Liniowe źródła hałasu

Lp	Symbol	Początek			Koniec					
LAW 8hD	LAW 1hN	D0	x1	y1	z1	h1t	x2	y2	z2	h2t
1	TOS									
67.0	72.1	-78.5	-24.8	0.3	0.0	-20.7	-52.5	0.3	0.0	0.0
2	TOS 1	-20.7	-52.5	0.3	0.0	-23.9	-59.3	0.3	0.0	0.0
57.7	62.8	-23.9	-59.3	0.3	0.0	-21.0	-52.5	0.3	0.0	0.0
3	TOS 2	-21.0	-52.5	0.3	0.0	-78.5	-25.0	0.3	0.0	0.0
57.7	62.7	-78.9	-25.0	0.3	0.0	92.1	-106.5	0.3	0.0	0.0
4	TOS 3	92.1	-106.5	0.3	0.0	-78.9	-25.0	0.3	0.0	0.0
67.0	72.0	-14.6	98.4	0.3	0.0	-9.1	95.9	0.3	0.0	0.0
5	TD1	-9.1	95.9	0.3	0.0	-0.8	95.9	0.3	0.0	0.0
73.0	73.0	-0.8	110.5	0.3	0.0	-9.1	95.9	0.3	0.0	0.0
6	TD1 1	-9.1	95.9	0.3	0.0	-15.0	98.4	0.3	0.0	0.0
73.0	73.0									
7	TD2									
48.0	48.0									
8	TD2 1									
52.4	52.4									
9	TD2 2									
52.4	52.4									
10	TD2 3									

3 Zieleń wielopiętrowa 8.0 5.0 -33.4 -82.1 -30.5 -77.0 -76.2 -20.3 -70.7 -23.7 -9.3 93.5 -16.1 97.8

10. Poziomice (P) / Wykopy (W) / Nasypy (N)

Lp Typ	ht	Beta	Gsc	Współrzędne wierzchołków wieloboków poziomic/wykopów/nasypów [m]							
	[m]	st.	-	x	y	x	y	x	y	x	y
1 N	5.0	135.0	0.8	-81.7	-31.7	107.9	-124.4	98.6	-124.0	-85.1	-36.0
				-82.1	-31.3						
2 N	5.0	135.0	0.8	-75.8	-19.0	-16.1	96.1	-12.3	94.8	-72.0	-20.7
				-74.9	-19.0						

11. Współrzędne wierzchołków wieloboku terenu zakładu

Lp	Współrzędne wierzchołków	
	x	y
1	8.0	144.0
2	138.0	80.0
3	120.0	39.0
4	214.0	-5.0
5	268.0	-23.0
6	217.0	-130.0
7	100.0	-124.0
8	-84.0	-35.0

Beta - kąt nachylenia ścian nasypu/wykopu w stopniach; Gsc - wskaźnik gruntu ścian nasypu/wykopu

Koniec danych

LAeq , pory dnia i nocy

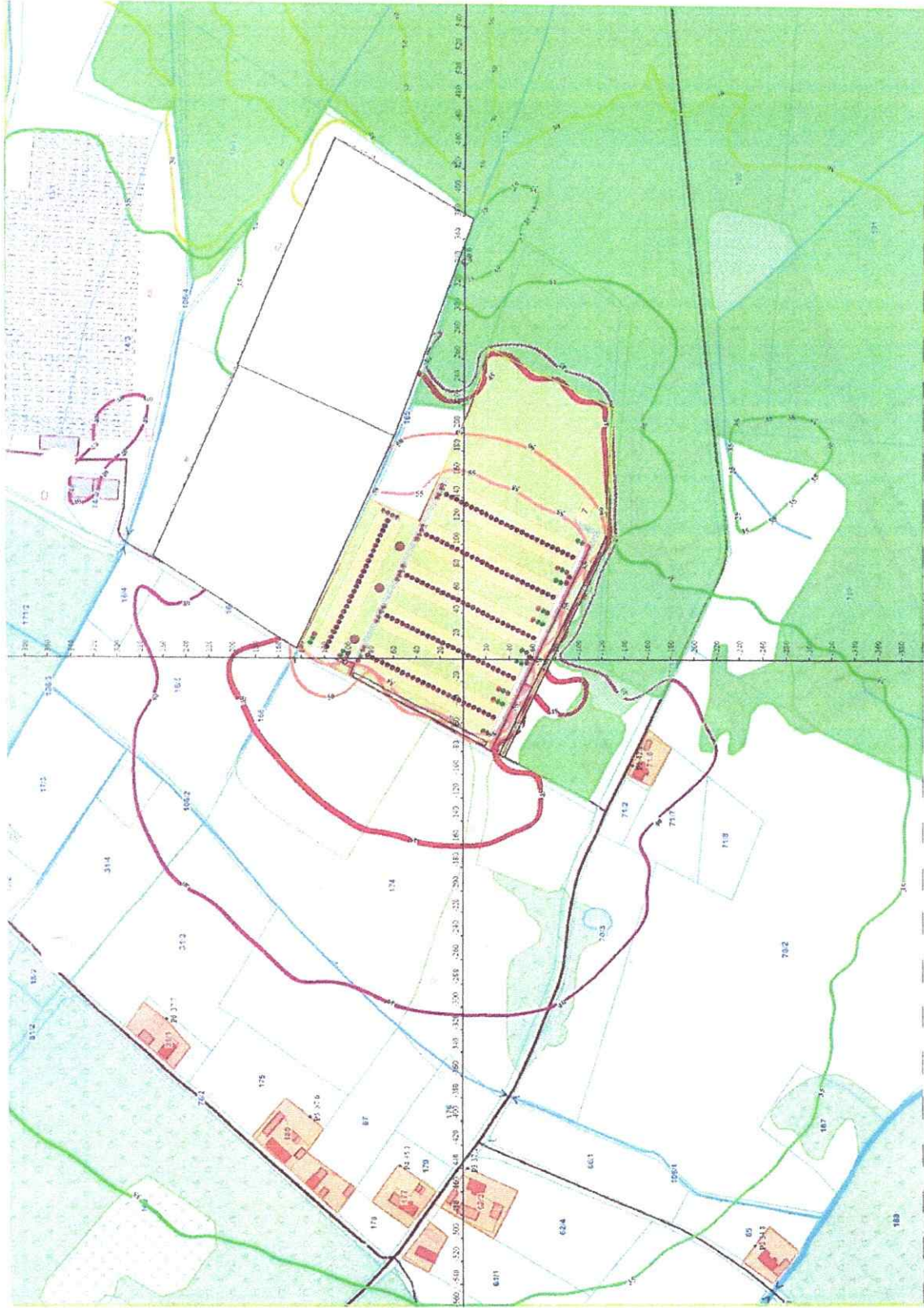
Nr punktu	Współrzędne punktów			Wysokość terenu			Poziom dźwięku w porze		
	x	y	z	m	m	m	dnia	nocy	dB(A)
1	-92.3	-146.9	2.0	0.0	0.0	0.0	39.7	38.6	38.6
2	-507.1	-253.1	2.0	0.0	0.0	0.0	35.0	34.2	34.2
3	-439.8	-4.2	2.0	0.0	0.0	0.0	37.4	36.9	36.9
4	-438.5	54.2	2.0	0.0	0.0	0.0	37.9	37.1	37.1
5	-397.0	131.6	2.0	0.0	0.0	0.0	38.1	37.4	37.4
6	-312.0	256.5	2.0	0.0	0.0	0.0	38.4	37.6	37.6

LAeq , dzień: wartość największa poza terenem zakładu występuje w punkcie (20,140,4.0) i wynosi 64.4 dB(A)
 LAeq , noc: wartość największa poza terenem zakładu występuje w punkcie (60,120,4.0) i wynosi 62.9 dB(A)

Pora dnia - przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym
 Pora nocy - przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy

Tłumienie przez grunt wg wzoru 9 PN-ISO 9613.

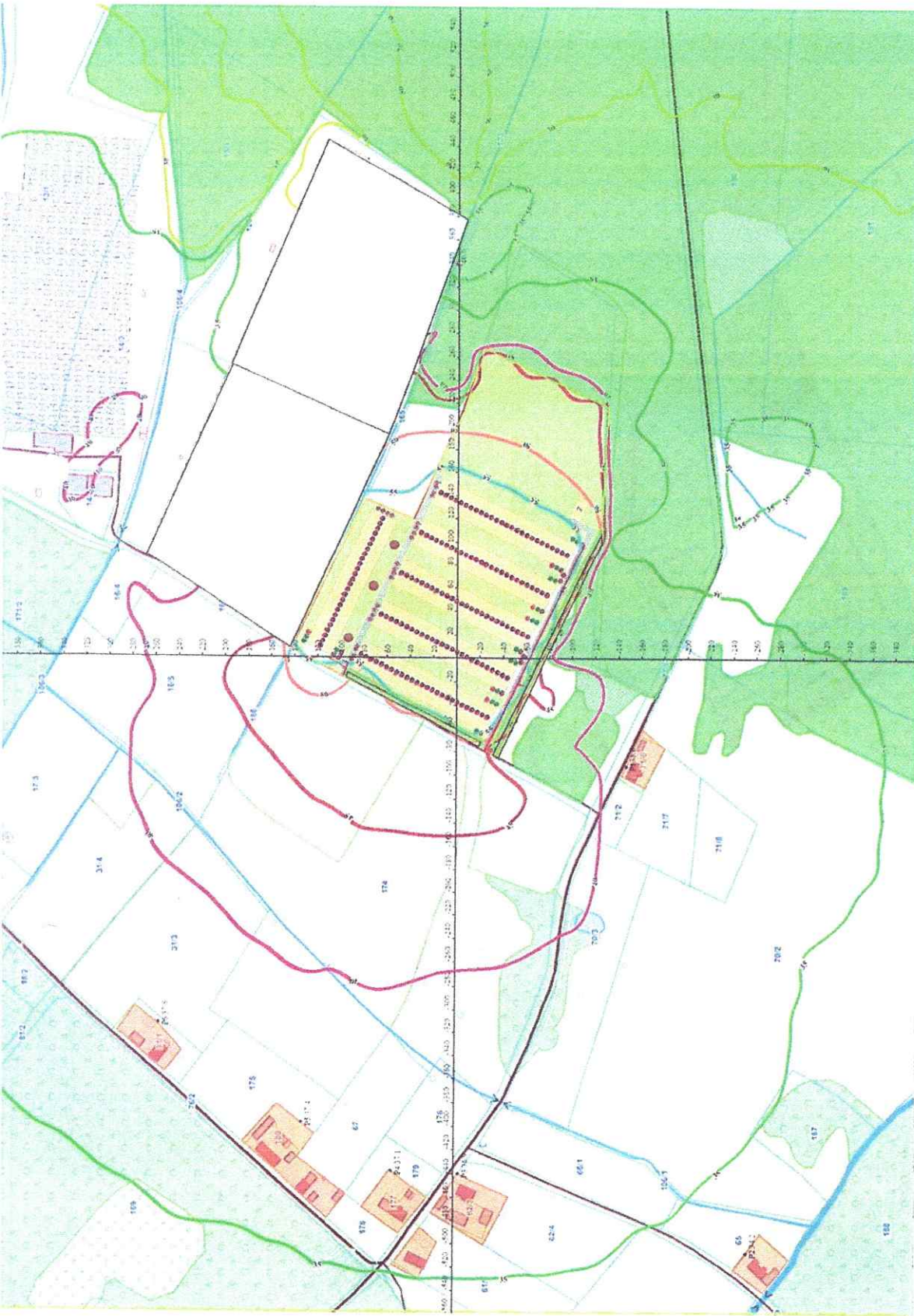
Koniec obliczeń



"SON" EKO-SOFT lic. AO/66330/COOpwKVS12/16/19 Projekt: Ferma
 kur nosek w Lubartowie wariant inwestorski, LAeq noc; z = 4,0 m

- LAeq noc > 25.0 dB(A)
- LAeq noc > 30.0 dB(A)
- LAeq noc > 35.0 dB(A)
- LAeq noc > 40.0 dB(A)
- LAeq noc > 45.0 dB(A)
- LAeq noc > 50.0 dB(A)
- LAeq noc > 55.0 dB(A)

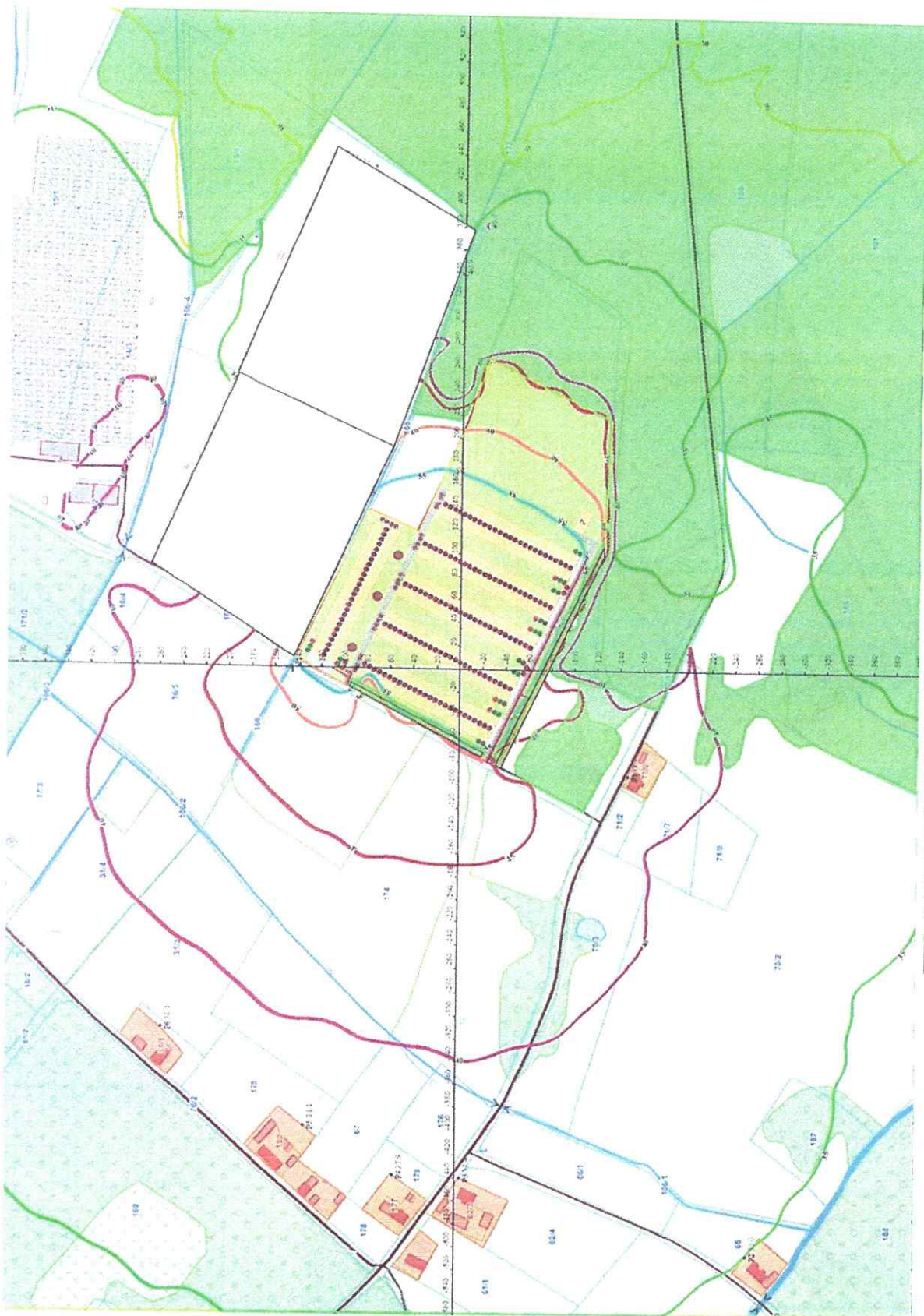




"SON2" EKO-SOFT lic. AO/66330/COppwKVS12/16/19 Projekt Femina
 kur nossek w Lubartowie wariant inwestorski, LAeq noc, z = 0,0 m

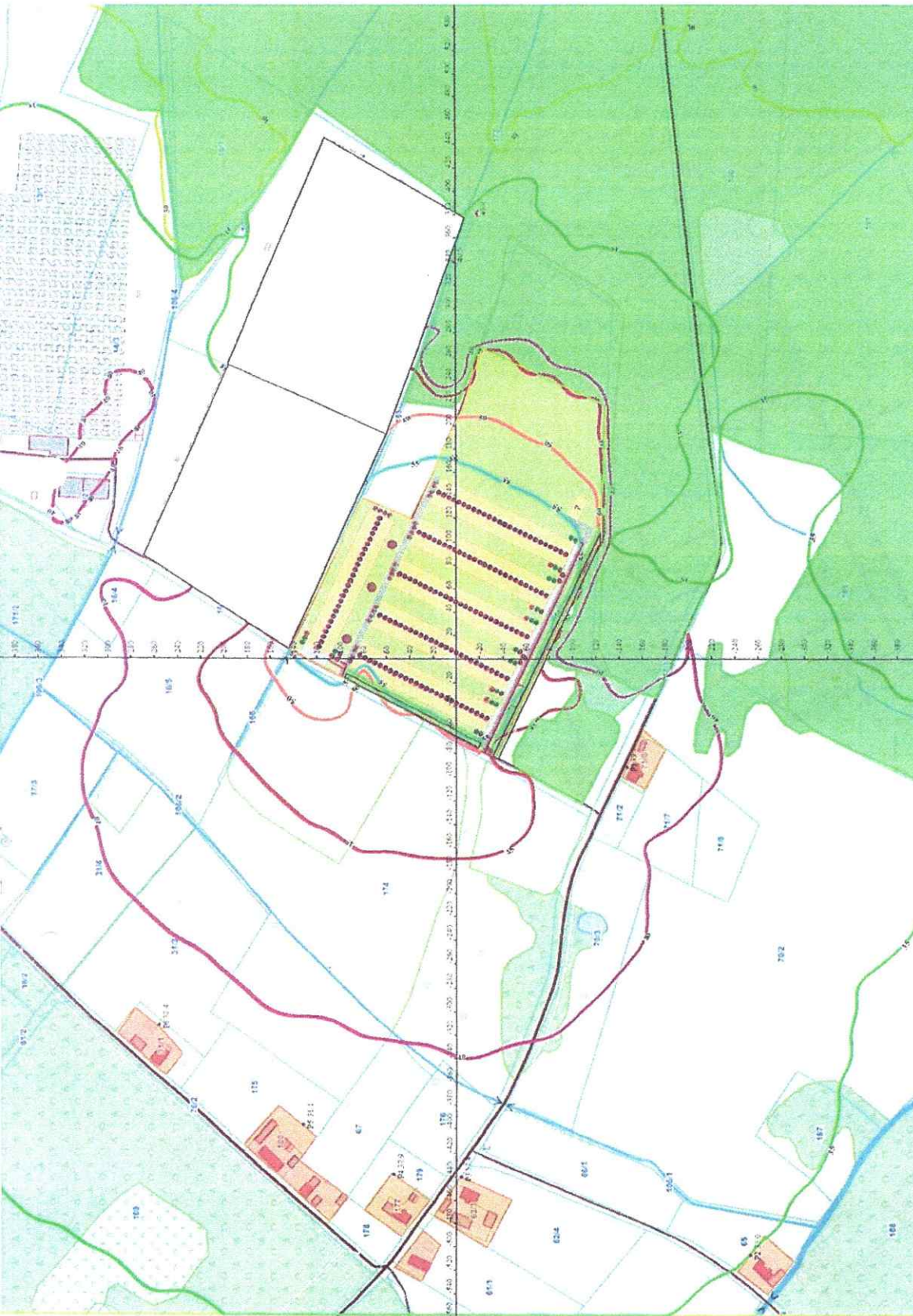
- LAeq noc > 25,0 dB(A)
- LAeq noc > 30,0 dB(A)
- LAeq noc > 35,0 dB(A)
- LAeq noc > 40,0 dB(A)
- LAeq noc > 45,0 dB(A)
- LAeq noc > 50,0 dB(A)
- LAeq noc > 55,0 dB(A)





"SON2" EKO-SOFT lic. AO 66330 COOpwKVS12.16.19 Projekt: Ferma k
 ur niosek w Lubartowie wariant inwestorski, LAeq dzien ; z = 4.0 m

- LAeq dzien > 25.0 dB(A)
- LAeq dzien > 30.0 dB(A)
- LAeq dzien > 35.0 dB(A)
- LAeq dzien > 40.0 dB(A)
- LAeq dzien > 45.0 dB(A)
- LAeq dzien > 50.0 dB(A)
- LAeq dzien > 55.0 dB(A)



"SONZ" EKO-SOFT lic. AO 66330/CoopwKVS12/16/19 Projekt: Ferma k
 ur miosiek w Lubartowie wariant inwestorski, LAeq dzien, z = 0.0 m

- LAeq dzien > 25.0 dB(A)
- LAeq dzien > 30.0 dB(A)
- LAeq dzien > 35.0 dB(A)
- LAeq dzien > 40.0 dB(A)
- LAeq dzien > 45.0 dB(A)
- LAeq dzien > 50.0 dB(A)
- LAeq dzien > 55.0 dB(A)

