

2679	540.0	-1000.0	4.0	0.0	52.1	34.1
2680	560.0	-1000.0	4.0	0.0	52.0	34.1
2681	580.0	-1000.0	4.0	0.0	52.0	34.3
2682	600.0	-1000.0	4.0	0.0	51.7	34.2
2683	620.0	-1000.0	4.0	0.0	51.5	34.2
2684	640.0	-1000.0	4.0	0.0	50.4	34.2
2685	660.0	-1000.0	4.0	0.0	47.6	34.0
2686	680.0	-1000.0	4.0	0.0	46.2	33.8
2687	700.0	-1000.0	4.0	0.0	45.6	33.7
2688	720.0	-1000.0	4.0	0.0	45.3	33.5
2689	740.0	-1000.0	4.0	0.0	45.1	33.4
2690	760.0	-1000.0	4.0	0.0	44.9	33.3
2691	780.0	-1000.0	4.0	0.0	44.5	33.3
2692	800.0	-1000.0	4.0	0.0	44.6	33.3
2693	820.0	-1000.0	4.0	0.0	44.7	33.2
2694	840.0	-1000.0	4.0	0.0	44.5	33.1
2695	860.0	-1000.0	4.0	0.0	44.0	32.7
2696	880.0	-1000.0	4.0	0.0	43.7	32.4
2697	900.0	-1000.0	4.0	0.0	43.5	32.1
2698	920.0	-1000.0	4.0	0.0	43.2	31.8
2699	940.0	-1000.0	4.0	0.0	43.1	31.6
2700	960.0	-1000.0	4.0	0.0	43.1	31.3
2701	980.0	-1000.0	4.0	0.0	42.9	30.9
2702	1000.0	-1000.0	4.0	0.0	42.5	30.5
2703	1020.0	-1000.0	4.0	0.0	42.2	30.2
2704	1040.0	-1000.0	4.0	0.0	42.0	29.9
2705	20.0	-1020.0	4.0	0.0	47.6	29.4
2706	40.0	-1020.0	4.0	0.0	47.8	29.5
2707	60.0	-1020.0	4.0	0.0	47.9	29.6
2708	80.0	-1020.0	4.0	0.0	48.1	29.9
2709	100.0	-1020.0	4.0	0.0	48.3	30.1
2710	120.0	-1020.0	4.0	0.0	48.5	30.4
2711	140.0	-1020.0	4.0	0.0	48.7	30.5
2712	160.0	-1020.0	4.0	0.0	48.9	30.7
2713	180.0	-1020.0	4.0	0.0	49.1	31.0
2714	200.0	-1020.0	4.0	0.0	49.4	31.2
2715	220.0	-1020.0	4.0	0.0	49.6	31.3
2716	240.0	-1020.0	4.0	0.0	49.7	31.4
2717	260.0	-1020.0	4.0	0.0	49.9	31.6
2718	280.0	-1020.0	4.0	0.0	50.1	31.9
2719	300.0	-1020.0	4.0	0.0	50.3	32.1
2720	320.0	-1020.0	4.0	0.0	50.4	32.3
2721	340.0	-1020.0	4.0	0.0	50.5	32.5
2722	360.0	-1020.0	4.0	0.0	50.7	32.6
2723	380.0	-1020.0	4.0	0.0	50.9	32.8

2724	400.0	-1020.0	4.0	0.0	51.0	32.9
2725	420.0	-1020.0	4.0	0.0	51.1	33.1
2726	440.0	-1020.0	4.0	0.0	51.2	33.3
2727	460.0	-1020.0	4.0	0.0	51.3	33.4
2728	480.0	-1020.0	4.0	0.0	51.4	33.4
2729	500.0	-1020.0	4.0	0.0	51.5	33.4
2730	520.0	-1020.0	4.0	0.0	51.6	33.6
2731	540.0	-1020.0	4.0	0.0	51.5	33.7
2732	560.0	-1020.0	4.0	0.0	51.5	33.8
2733	580.0	-1020.0	4.0	0.0	51.3	33.9
2734	600.0	-1020.0	4.0	0.0	51.2	33.9
2735	620.0	-1020.0	4.0	0.0	50.9	33.8
2736	640.0	-1020.0	4.0	0.0	50.8	33.7
2737	660.0	-1020.0	4.0	0.0	48.6	33.5
2738	680.0	-1020.0	4.0	0.0	46.4	33.4
2739	700.0	-1020.0	4.0	0.0	45.5	33.3
2740	720.0	-1020.0	4.0	0.0	45.2	33.3
2741	740.0	-1020.0	4.0	0.0	45.0	33.4
2742	760.0	-1020.0	4.0	0.0	44.8	33.3
2743	780.0	-1020.0	4.0	0.0	44.4	33.2
2744	800.0	-1020.0	4.0	0.0	44.2	33.0
2745	820.0	-1020.0	4.0	0.0	44.4	32.8
2746	840.0	-1020.0	4.0	0.0	43.9	32.5
2747	860.0	-1020.0	4.0	0.0	43.3	32.3
2748	880.0	-1020.0	4.0	0.0	43.3	32.0
2749	900.0	-1020.0	4.0	0.0	43.1	31.7
2750	920.0	-1020.0	4.0	0.0	43.0	31.4
2751	940.0	-1020.0	4.0	0.0	42.8	31.2
2752	960.0	-1020.0	4.0	0.0	42.6	30.9
2753	980.0	-1020.0	4.0	0.0	42.6	30.5
2754	1000.0	-1020.0	4.0	0.0	42.4	30.1
2755	1020.0	-1020.0	4.0	0.0	42.1	29.8
2756	1040.0	-1020.0	4.0	0.0	41.6	29.6
2757	20.0	-1040.0	4.0	0.0	47.4	29.2
2758	40.0	-1040.0	4.0	0.0	47.5	29.3
2759	60.0	-1040.0	4.0	0.0	47.6	29.4
2760	80.0	-1040.0	4.0	0.0	47.8	29.7
2761	100.0	-1040.0	4.0	0.0	48.0	29.9
2762	120.0	-1040.0	4.0	0.0	48.2	30.2
2763	140.0	-1040.0	4.0	0.0	48.4	30.3
2764	160.0	-1040.0	4.0	0.0	48.6	30.5
2765	180.0	-1040.0	4.0	0.0	48.9	30.7
2766	200.0	-1040.0	4.0	0.0	49.1	31.0
2767	220.0	-1040.0	4.0	0.0	49.3	31.2
2768	240.0	-1040.0	4.0	0.0	49.4	31.4

2769	260.0	-1040.0	4.0	0.0	49.6	31.5
2770	280.0	-1040.0	4.0	0.0	49.7	31.8
2771	300.0	-1040.0	4.0	0.0	49.9	31.9
2772	320.0	-1040.0	4.0	0.0	50.0	32.0
2773	340.0	-1040.0	4.0	0.0	50.1	32.2
2774	360.0	-1040.0	4.0	0.0	50.3	32.4
2775	380.0	-1040.0	4.0	0.0	50.4	32.5
2776	400.0	-1040.0	4.0	0.0	50.6	32.7
2777	420.0	-1040.0	4.0	0.0	50.7	32.8
2778	440.0	-1040.0	4.0	0.0	50.7	33.0
2779	460.0	-1040.0	4.0	0.0	50.8	33.2
2780	480.0	-1040.0	4.0	0.0	50.9	33.1
2781	500.0	-1040.0	4.0	0.0	51.0	33.1
2782	520.0	-1040.0	4.0	0.0	51.0	33.3
2783	540.0	-1040.0	4.0	0.0	51.0	33.4
2784	560.0	-1040.0	4.0	0.0	51.0	33.5
2785	580.0	-1040.0	4.0	0.0	50.9	33.5
2786	600.0	-1040.0	4.0	0.0	50.7	33.4
2787	620.0	-1040.0	4.0	0.0	50.5	33.3
2788	640.0	-1040.0	4.0	0.0	50.4	33.2
2789	660.0	-1040.0	4.0	0.0	49.2	33.2
2790	680.0	-1040.0	4.0	0.0	46.7	33.2
2791	700.0	-1040.0	4.0	0.0	45.6	33.2
2792	720.0	-1040.0	4.0	0.0	45.0	33.2
2793	740.0	-1040.0	4.0	0.0	44.8	33.2
2794	760.0	-1040.0	4.0	0.0	44.6	33.1
2795	780.0	-1040.0	4.0	0.0	44.3	32.8
2796	800.0	-1040.0	4.0	0.0	44.0	32.5
2797	820.0	-1040.0	4.0	0.0	44.0	32.3
2798	840.0	-1040.0	4.0	0.0	44.0	32.1
2799	860.0	-1040.0	4.0	0.0	43.4	31.9
2800	880.0	-1040.0	4.0	0.0	42.9	31.6
2801	900.0	-1040.0	4.0	0.0	42.6	31.3
2802	920.0	-1040.0	4.0	0.0	42.6	31.0
2803	940.0	-1040.0	4.0	0.0	42.5	30.7
2804	960.0	-1040.0	4.0	0.0	42.3	30.4
2805	980.0	-1040.0	4.0	0.0	42.1	30.0
2806	1000.0	-1040.0	4.0	0.0	42.1	29.7
2807	1020.0	-1040.0	4.0	0.0	42.0	29.4
2808	1040.0	-1040.0	4.0	0.0	41.7	29.3
2809	20.0	-1060.0	4.0	0.0	47.2	28.9
2810	40.0	-1060.0	4.0	0.0	47.2	29.1
2811	60.0	-1060.0	4.0	0.0	47.4	29.2
2812	80.0	-1060.0	4.0	0.0	47.5	29.4
2813	100.0	-1060.0	4.0	0.0	47.7	29.6

2814	120.0	-1060.0	4.0	0.0	48.0	29.8
2815	140.0	-1060.0	4.0	0.0	48.2	30.0
2816	160.0	-1060.0	4.0	0.0	48.4	30.2
2817	180.0	-1060.0	4.0	0.0	48.6	30.4
2818	200.0	-1060.0	4.0	0.0	48.8	30.7
2819	220.0	-1060.0	4.0	0.0	48.9	31.0
2820	240.0	-1060.0	4.0	0.0	49.1	31.2
2821	260.0	-1060.0	4.0	0.0	49.2	31.2
2822	280.0	-1060.0	4.0	0.0	49.4	31.4
2823	300.0	-1060.0	4.0	0.0	49.5	31.6
2824	320.0	-1060.0	4.0	0.0	49.6	31.8
2825	340.0	-1060.0	4.0	0.0	49.7	31.9
2826	360.0	-1060.0	4.0	0.0	49.9	32.1
2827	380.0	-1060.0	4.0	0.0	50.0	32.2
2828	400.0	-1060.0	4.0	0.0	50.2	32.4
2829	420.0	-1060.0	4.0	0.0	50.2	32.6
2830	440.0	-1060.0	4.0	0.0	50.3	32.7
2831	460.0	-1060.0	4.0	0.0	50.4	32.9
2832	480.0	-1060.0	4.0	0.0	50.5	32.9
2833	500.0	-1060.0	4.0	0.0	50.5	32.9
2834	520.0	-1060.0	4.0	0.0	50.5	33.0
2835	540.0	-1060.0	4.0	0.0	50.5	33.0
2836	560.0	-1060.0	4.0	0.0	50.5	33.0
2837	580.0	-1060.0	4.0	0.0	50.4	33.1
2838	600.0	-1060.0	4.0	0.0	50.3	33.0
2839	620.0	-1060.0	4.0	0.0	50.0	33.1
2840	640.0	-1060.0	4.0	0.0	49.8	33.1
2841	660.0	-1060.0	4.0	0.0	49.7	33.2
2842	680.0	-1060.0	4.0	0.0	47.7	33.1
2843	700.0	-1060.0	4.0	0.0	45.8	33.0
2844	720.0	-1060.0	4.0	0.0	45.0	33.0
2845	740.0	-1060.0	4.0	0.0	44.6	32.8
2846	760.0	-1060.0	4.0	0.0	44.4	32.6
2847	780.0	-1060.0	4.0	0.0	44.1	32.2
2848	800.0	-1060.0	4.0	0.0	43.8	32.0
2849	820.0	-1060.0	4.0	0.0	43.6	31.8
2850	840.0	-1060.0	4.0	0.0	43.8	31.6
2851	860.0	-1060.0	4.0	0.0	43.2	31.4
2852	880.0	-1060.0	4.0	0.0	42.3	31.1
2853	900.0	-1060.0	4.0	0.0	42.4	30.8
2854	920.0	-1060.0	4.0	0.0	42.2	30.5
2855	940.0	-1060.0	4.0	0.0	42.1	30.1
2856	960.0	-1060.0	4.0	0.0	42.1	29.9
2857	980.0	-1060.0	4.0	0.0	41.8	29.6
2858	1000.0	-1060.0	4.0	0.0	41.7	29.4

2859	1020.0	-1060.0	4.0	0.0	41.7	29.2
2860	1040.0	-1060.0	4.0	0.0	41.6	29.0
2861	20.0	-1080.0	4.0	0.0	46.9	28.6
2862	40.0	-1080.0	4.0	0.0	47.0	28.8
2863	60.0	-1080.0	4.0	0.0	47.1	28.9
2864	80.0	-1080.0	4.0	0.0	47.3	29.1
2865	100.0	-1080.0	4.0	0.0	47.5	29.2
2866	120.0	-1080.0	4.0	0.0	47.7	29.4
2867	140.0	-1080.0	4.0	0.0	47.9	29.8
2868	160.0	-1080.0	4.0	0.0	48.1	30.0
2869	180.0	-1080.0	4.0	0.0	48.3	30.2
2870	200.0	-1080.0	4.0	0.0	48.5	30.4
2871	220.0	-1080.0	4.0	0.0	48.6	30.7
2872	240.0	-1080.0	4.0	0.0	48.7	30.8
2873	260.0	-1080.0	4.0	0.0	48.9	31.0
2874	280.0	-1080.0	4.0	0.0	49.0	31.1
2875	300.0	-1080.0	4.0	0.0	49.1	31.3
2876	320.0	-1080.0	4.0	0.0	49.3	31.5
2877	340.0	-1080.0	4.0	0.0	49.4	31.6
2878	360.0	-1080.0	4.0	0.0	49.5	31.8
2879	380.0	-1080.0	4.0	0.0	49.6	31.9
2880	400.0	-1080.0	4.0	0.0	49.8	32.1
2881	420.0	-1080.0	4.0	0.0	49.8	32.3
2882	440.0	-1080.0	4.0	0.0	49.9	32.4
2883	460.0	-1080.0	4.0	0.0	49.9	32.5
2884	480.0	-1080.0	4.0	0.0	50.0	32.7
2885	500.0	-1080.0	4.0	0.0	50.0	32.6
2886	520.0	-1080.0	4.0	0.0	50.1	32.6
2887	540.0	-1080.0	4.0	0.0	50.1	32.6
2888	560.0	-1080.0	4.0	0.0	50.0	32.7
2889	580.0	-1080.0	4.0	0.0	50.0	32.8
2890	600.0	-1080.0	4.0	0.0	49.8	32.9
2891	620.0	-1080.0	4.0	0.0	49.7	33.0
2892	640.0	-1080.0	4.0	0.0	49.5	33.0
2893	660.0	-1080.0	4.0	0.0	49.5	33.0
2894	680.0	-1080.0	4.0	0.0	48.2	32.8
2895	700.0	-1080.0	4.0	0.0	46.1	32.6
2896	720.0	-1080.0	4.0	0.0	44.9	32.4
2897	740.0	-1080.0	4.0	0.0	44.6	32.3
2898	760.0	-1080.0	4.0	0.0	44.3	32.0
2899	780.0	-1080.0	4.0	0.0	44.0	31.8
2900	800.0	-1080.0	4.0	0.0	43.6	31.6
2901	820.0	-1080.0	4.0	0.0	43.3	31.4
2902	840.0	-1080.0	4.0	0.0	43.4	31.2
2903	860.0	-1080.0	4.0	0.0	43.3	30.9

2904	880.0	-1080.0	4.0	0.0	42.6	30.7
2905	900.0	-1080.0	4.0	0.0	42.0	30.4
2906	920.0	-1080.0	4.0	0.0	41.9	30.0
2907	940.0	-1080.0	4.0	0.0	41.7	29.7
2908	960.0	-1080.0	4.0	0.0	41.6	29.5
2909	980.0	-1080.0	4.0	0.0	41.6	29.2
2910	1000.0	-1080.0	4.0	0.0	41.3	29.0
2911	1020.0	-1080.0	4.0	0.0	41.2	28.9
2912	1040.0	-1080.0	4.0	0.0	41.2	28.6
2913	20.0	-1100.0	4.0	0.0	46.6	28.3
2914	40.0	-1100.0	4.0	0.0	46.7	28.4
2915	60.0	-1100.0	4.0	0.0	46.9	28.6
2916	80.0	-1100.0	4.0	0.0	47.0	28.8
2917	100.0	-1100.0	4.0	0.0	47.3	29.0
2918	120.0	-1100.0	4.0	0.0	47.5	29.2
2919	140.0	-1100.0	4.0	0.0	47.7	29.5
2920	160.0	-1100.0	4.0	0.0	47.9	29.8
2921	180.0	-1100.0	4.0	0.0	48.0	29.8
2922	200.0	-1100.0	4.0	0.0	48.2	30.0
2923	220.0	-1100.0	4.0	0.0	48.3	30.2
2924	240.0	-1100.0	4.0	0.0	48.4	30.5
2925	260.0	-1100.0	4.0	0.0	48.6	30.7
2926	280.0	-1100.0	4.0	0.0	48.7	30.8
2927	300.0	-1100.0	4.0	0.0	48.8	31.0
2928	320.0	-1100.0	4.0	0.0	48.9	31.2
2929	340.0	-1100.0	4.0	0.0	49.0	31.3
2930	360.0	-1100.0	4.0	0.0	49.1	31.5
2931	380.0	-1100.0	4.0	0.0	49.2	31.7
2932	400.0	-1100.0	4.0	0.0	49.4	31.8
2933	420.0	-1100.0	4.0	0.0	49.4	32.0
2934	440.0	-1100.0	4.0	0.0	49.5	32.1
2935	460.0	-1100.0	4.0	0.0	49.5	32.1
2936	480.0	-1100.0	4.0	0.0	49.6	32.3
2937	500.0	-1100.0	4.0	0.0	49.6	32.3
2938	520.0	-1100.0	4.0	0.0	49.6	32.2
2939	540.0	-1100.0	4.0	0.0	49.7	32.4
2940	560.0	-1100.0	4.0	0.0	49.7	32.5
2941	580.0	-1100.0	4.0	0.0	49.6	32.7
2942	600.0	-1100.0	4.0	0.0	49.4	32.7
2943	620.0	-1100.0	4.0	0.0	49.3	32.8
2944	640.0	-1100.0	4.0	0.0	49.1	32.8
2945	660.0	-1100.0	4.0	0.0	48.9	32.5
2946	680.0	-1100.0	4.0	0.0	48.8	32.4
2947	700.0	-1100.0	4.0	0.0	46.9	32.1
2948	720.0	-1100.0	4.0	0.0	45.2	31.9

2949	740.0	-1100.0	4.0	0.0	44.4	31.8
2950	760.0	-1100.0	4.0	0.0	44.1	31.6
2951	780.0	-1100.0	4.0	0.0	43.9	31.3
2952	800.0	-1100.0	4.0	0.0	43.5	31.1
2953	820.0	-1100.0	4.0	0.0	43.2	30.9
2954	840.0	-1100.0	4.0	0.0	43.1	30.7
2955	860.0	-1100.0	4.0	0.0	43.2	30.5
2956	880.0	-1100.0	4.0	0.0	42.6	30.2
2957	900.0	-1100.0	4.0	0.0	41.7	29.9
2958	920.0	-1100.0	4.0	0.0	41.6	29.7
2959	940.0	-1100.0	4.0	0.0	41.4	29.3
2960	960.0	-1100.0	4.0	0.0	41.3	29.1
2961	980.0	-1100.0	4.0	0.0	41.1	28.9
2962	1000.0	-1100.0	4.0	0.0	41.1	28.7
2963	1020.0	-1100.0	4.0	0.0	40.9	28.5
2964	1040.0	-1100.0	4.0	0.0	40.8	28.3
2965	20.0	-1120.0	4.0	0.0	46.3	27.9
2966	40.0	-1120.0	4.0	0.0	46.5	28.2
2967	60.0	-1120.0	4.0	0.0	46.6	28.4
2968	80.0	-1120.0	4.0	0.0	46.8	28.6
2969	100.0	-1120.0	4.0	0.0	47.0	28.8
2970	120.0	-1120.0	4.0	0.0	47.3	29.0
2971	140.0	-1120.0	4.0	0.0	47.4	29.1
2972	160.0	-1120.0	4.0	0.0	47.6	29.3
2973	180.0	-1120.0	4.0	0.0	47.7	29.5
2974	200.0	-1120.0	4.0	0.0	47.9	29.7
2975	220.0	-1120.0	4.0	0.0	48.0	29.9
2976	240.0	-1120.0	4.0	0.0	48.1	30.2
2977	260.0	-1120.0	4.0	0.0	48.2	30.4
2978	280.0	-1120.0	4.0	0.0	48.4	30.5
2979	300.0	-1120.0	4.0	0.0	48.5	30.7
2980	320.0	-1120.0	4.0	0.0	48.6	30.9
2981	340.0	-1120.0	4.0	0.0	48.7	31.1
2982	360.0	-1120.0	4.0	0.0	48.8	31.2
2983	380.0	-1120.0	4.0	0.0	48.8	31.4
2984	400.0	-1120.0	4.0	0.0	49.0	31.5
2985	420.0	-1120.0	4.0	0.0	49.0	31.6
2986	440.0	-1120.0	4.0	0.0	49.1	31.7
2987	460.0	-1120.0	4.0	0.0	49.1	31.7
2988	480.0	-1120.0	4.0	0.0	49.2	31.9
2989	500.0	-1120.0	4.0	0.0	49.2	32.0
2990	520.0	-1120.0	4.0	0.0	49.2	32.1
2991	540.0	-1120.0	4.0	0.0	49.2	32.3
2992	560.0	-1120.0	4.0	0.0	49.3	32.5
2993	580.0	-1120.0	4.0	0.0	49.3	32.6

2994	600.0	-1120.0	4.0	0.0	49.0	32.5
2995	620.0	-1120.0	4.0	0.0	48.9	32.4
2996	640.0	-1120.0	4.0	0.0	48.7	32.3
2997	660.0	-1120.0	4.0	0.0	48.6	32.1
2998	680.0	-1120.0	4.0	0.0	48.5	31.9
2999	700.0	-1120.0	4.0	0.0	47.4	31.7
3000	720.0	-1120.0	4.0	0.0	45.4	31.5
3001	740.0	-1120.0	4.0	0.0	44.5	31.3
3002	760.0	-1120.0	4.0	0.0	44.0	31.1
3003	780.0	-1120.0	4.0	0.0	43.7	30.9
3004	800.0	-1120.0	4.0	0.0	43.4	30.6
3005	820.0	-1120.0	4.0	0.0	43.1	30.4
3006	840.0	-1120.0	4.0	0.0	42.8	30.2
3007	860.0	-1120.0	4.0	0.0	42.9	30.0
3008	880.0	-1120.0	4.0	0.0	42.6	29.7
3009	900.0	-1120.0	4.0	0.0	42.1	29.5
3010	920.0	-1120.0	4.0	0.0	41.2	29.2
3011	940.0	-1120.0	4.0	0.0	41.1	29.0
3012	960.0	-1120.0	4.0	0.0	40.9	28.7
3013	980.0	-1120.0	4.0	0.0	40.8	28.5
3014	1000.0	-1120.0	4.0	0.0	40.7	28.4
3015	1020.0	-1120.0	4.0	0.0	40.8	28.2
3016	1040.0	-1120.0	4.0	0.0	40.4	27.9
3017	20.0	-1140.0	4.0	0.0	46.1	27.7
3018	40.0	-1140.0	4.0	0.0	46.2	27.9
3019	60.0	-1140.0	4.0	0.0	46.4	28.2
3020	80.0	-1140.0	4.0	0.0	46.6	28.4
3021	100.0	-1140.0	4.0	0.0	46.8	28.5
3022	120.0	-1140.0	4.0	0.0	47.0	28.6
3023	140.0	-1140.0	4.0	0.0	47.2	28.8
3024	160.0	-1140.0	4.0	0.0	47.3	29.1
3025	180.0	-1140.0	4.0	0.0	47.5	29.3
3026	200.0	-1140.0	4.0	0.0	47.6	29.5
3027	220.0	-1140.0	4.0	0.0	47.7	29.6
3028	240.0	-1140.0	4.0	0.0	47.8	29.8
3029	260.0	-1140.0	4.0	0.0	47.9	30.0
3030	280.0	-1140.0	4.0	0.0	48.0	30.2
3031	300.0	-1140.0	4.0	0.0	48.1	30.4
3032	320.0	-1140.0	4.0	0.0	48.2	30.6
3033	340.0	-1140.0	4.0	0.0	48.3	30.8
3034	360.0	-1140.0	4.0	0.0	48.4	30.9
3035	380.0	-1140.0	4.0	0.0	48.5	31.0
3036	400.0	-1140.0	4.0	0.0	48.6	31.0
3037	420.0	-1140.0	4.0	0.0	48.6	31.2
3038	440.0	-1140.0	4.0	0.0	48.7	31.3

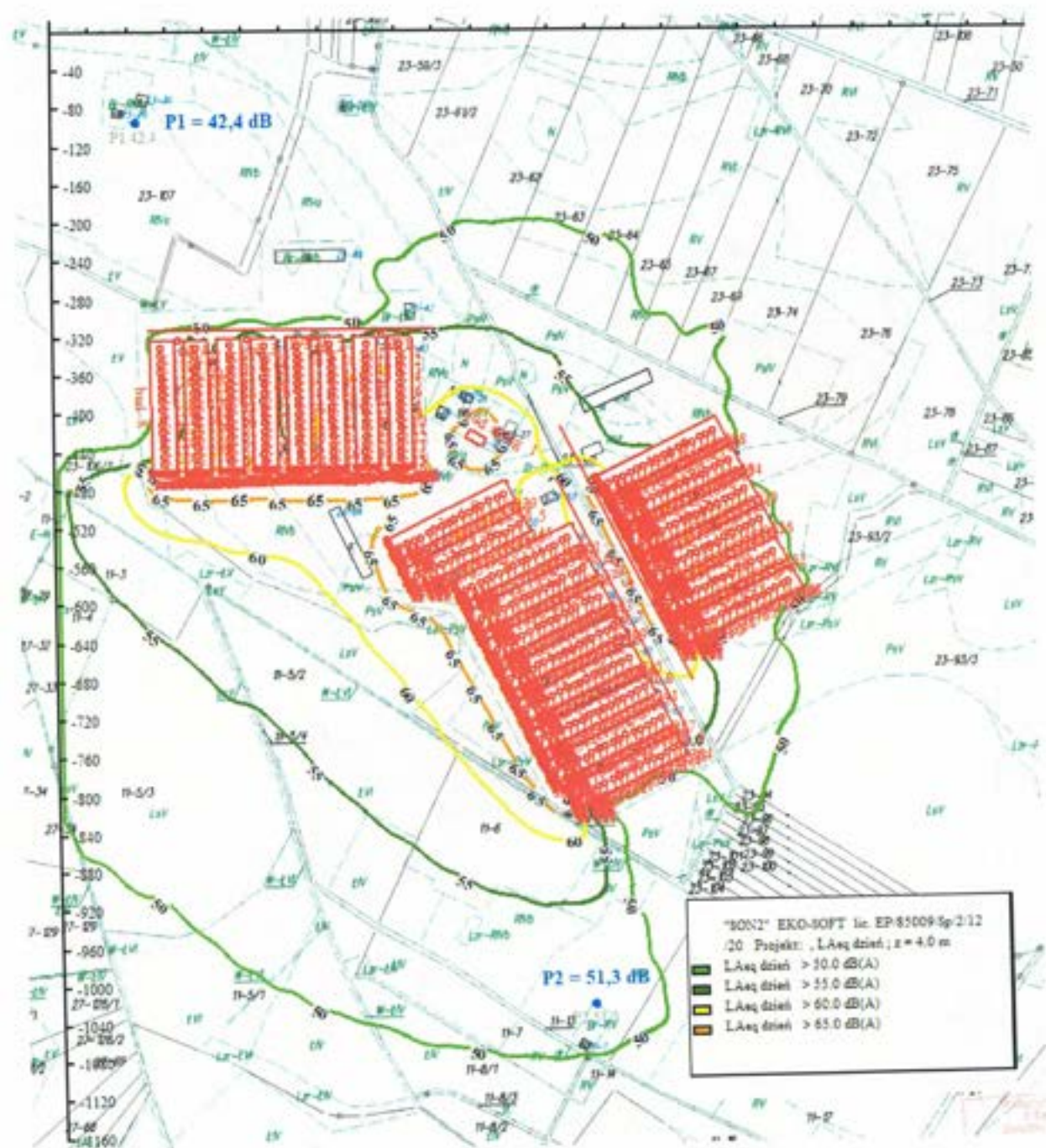
3039	460.0	-1140.0	4.0	0.0	48.7	31.5
3040	480.0	-1140.0	4.0	0.0	48.8	31.7
3041	500.0	-1140.0	4.0	0.0	48.8	31.9
3042	520.0	-1140.0	4.0	0.0	48.8	32.1
3043	540.0	-1140.0	4.0	0.0	48.8	32.2
3044	560.0	-1140.0	4.0	0.0	48.9	32.2
3045	580.0	-1140.0	4.0	0.0	48.8	32.1
3046	600.0	-1140.0	4.0	0.0	48.7	32.0
3047	620.0	-1140.0	4.0	0.0	48.5	31.9
3048	640.0	-1140.0	4.0	0.0	48.5	31.8
3049	660.0	-1140.0	4.0	0.0	48.2	31.7
3050	680.0	-1140.0	4.0	0.0	48.2	31.5
3051	700.0	-1140.0	4.0	0.0	48.0	31.3
3052	720.0	-1140.0	4.0	0.0	46.2	31.0
3053	740.0	-1140.0	4.0	0.0	44.6	30.8
3054	760.0	-1140.0	4.0	0.0	43.9	30.6
3055	780.0	-1140.0	4.0	0.0	43.6	30.5
3056	800.0	-1140.0	4.0	0.0	43.3	30.2
3057	820.0	-1140.0	4.0	0.0	42.9	30.0
3058	840.0	-1140.0	4.0	0.0	42.7	29.8
3059	860.0	-1140.0	4.0	0.0	42.6	29.6
3060	880.0	-1140.0	4.0	0.0	42.6	29.4
3061	900.0	-1140.0	4.0	0.0	42.2	29.0
3062	920.0	-1140.0	4.0	0.0	41.2	28.8
3063	940.0	-1140.0	4.0	0.0	41.0	28.6
3064	960.0	-1140.0	4.0	0.0	40.8	28.3
3065	980.0	-1140.0	4.0	0.0	40.5	28.2
3066	1000.0	-1140.0	4.0	0.0	40.5	27.9
3067	1020.0	-1140.0	4.0	0.0	40.3	27.7
3068	1040.0	-1140.0	4.0	0.0	40.4	27.5
3069	20.0	-1160.0	4.0	0.0	45.8	27.6
3070	40.0	-1160.0	4.0	0.0	46.0	27.7
3071	60.0	-1160.0	4.0	0.0	46.1	27.8
3072	80.0	-1160.0	4.0	0.0	46.4	28.0
3073	100.0	-1160.0	4.0	0.0	46.6	28.2
3074	120.0	-1160.0	4.0	0.0	46.7	28.4
3075	140.0	-1160.0	4.0	0.0	46.9	28.6
3076	160.0	-1160.0	4.0	0.0	47.0	28.8
3077	180.0	-1160.0	4.0	0.0	47.2	29.0
3078	200.0	-1160.0	4.0	0.0	47.3	29.2
3079	220.0	-1160.0	4.0	0.0	47.4	29.3
3080	240.0	-1160.0	4.0	0.0	47.5	29.4
3081	260.0	-1160.0	4.0	0.0	47.6	29.8
3082	280.0	-1160.0	4.0	0.0	47.7	29.9
3083	300.0	-1160.0	4.0	0.0	47.8	30.1

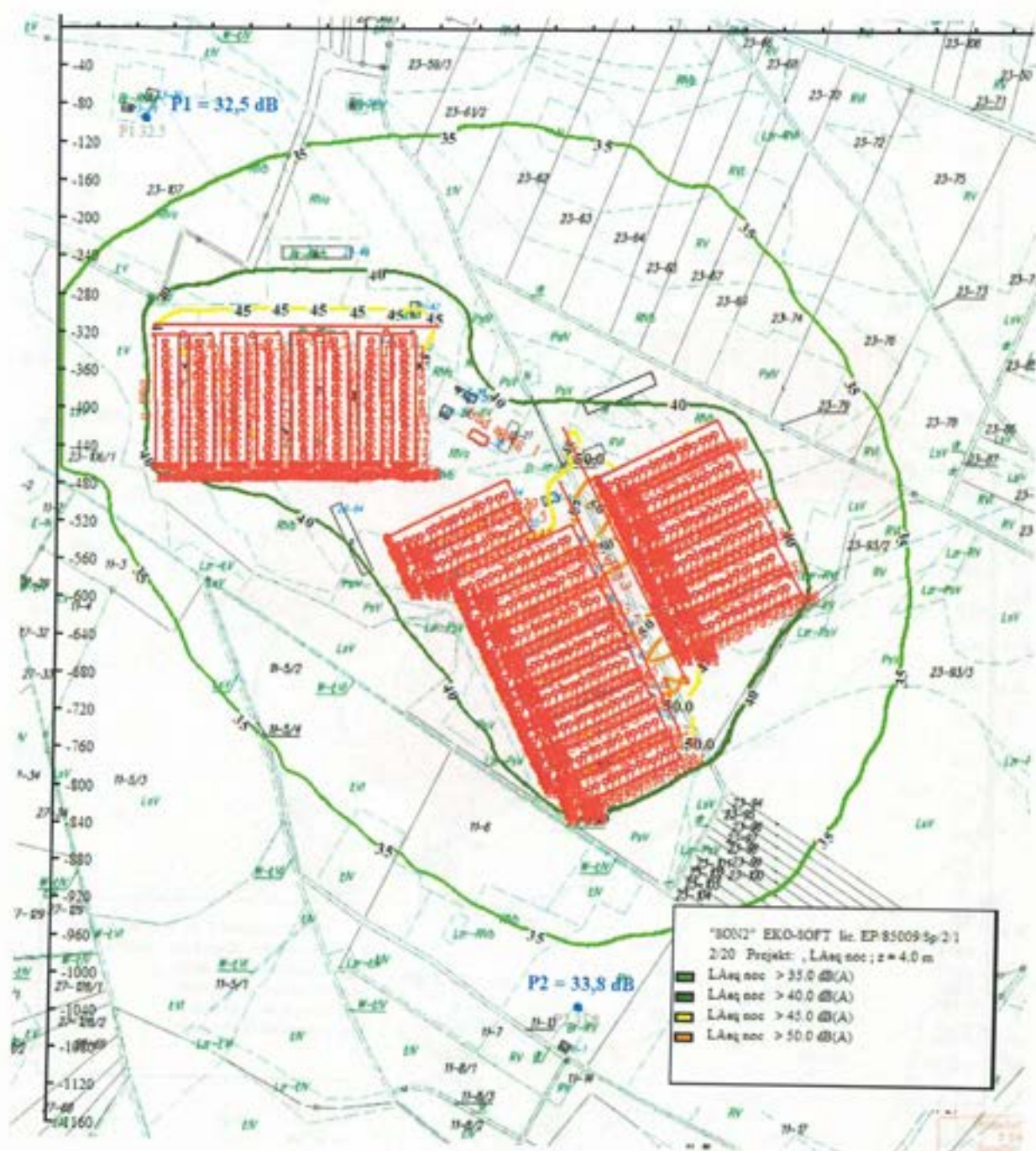
3084	320.0	-1160.0	4.0	0.0	47.9	30.3
3085	340.0	-1160.0	4.0	0.0	48.0	30.4
3086	360.0	-1160.0	4.0	0.0	48.1	30.5
3087	380.0	-1160.0	4.0	0.0	48.2	30.7
3088	400.0	-1160.0	4.0	0.0	48.2	30.7
3089	420.0	-1160.0	4.0	0.0	48.3	30.8
3090	440.0	-1160.0	4.0	0.0	48.3	31.0
3091	460.0	-1160.0	4.0	0.0	48.4	31.4
3092	480.0	-1160.0	4.0	0.0	48.4	31.7
3093	500.0	-1160.0	4.0	0.0	48.5	31.8
3094	520.0	-1160.0	4.0	0.0	48.4	31.8
3095	540.0	-1160.0	4.0	0.0	48.5	31.8
3096	560.0	-1160.0	4.0	0.0	48.5	31.8
3097	580.0	-1160.0	4.0	0.0	48.5	31.7
3098	600.0	-1160.0	4.0	0.0	48.4	31.6
3099	620.0	-1160.0	4.0	0.0	48.2	31.5
3100	640.0	-1160.0	4.0	0.0	48.1	31.4
3101	660.0	-1160.0	4.0	0.0	47.9	31.2
3102	680.0	-1160.0	4.0	0.0	47.7	31.0
3103	700.0	-1160.0	4.0	0.0	47.7	30.8
3104	720.0	-1160.0	4.0	0.0	46.6	30.6
3105	740.0	-1160.0	4.0	0.0	44.9	30.3
3106	760.0	-1160.0	4.0	0.0	44.0	30.2
3107	780.0	-1160.0	4.0	0.0	43.5	30.0
3108	800.0	-1160.0	4.0	0.0	43.2	29.8
3109	820.0	-1160.0	4.0	0.0	42.8	29.5
3110	840.0	-1160.0	4.0	0.0	42.5	29.4
3111	860.0	-1160.0	4.0	0.0	42.3	29.2
3112	880.0	-1160.0	4.0	0.0	42.3	28.9
3113	900.0	-1160.0	4.0	0.0	41.9	28.6
3114	920.0	-1160.0	4.0	0.0	41.5	28.4
3115	940.0	-1160.0	4.0	0.0	40.7	28.2
3116	960.0	-1160.0	4.0	0.0	40.6	27.9
3117	980.0	-1160.0	4.0	0.0	40.4	27.7
3118	1000.0	-1160.0	4.0	0.0	40.3	27.5
3119	1020.0	-1160.0	4.0	0.0	40.1	27.3
3120	1040.0	-1160.0	4.0	0.0	39.9	27.1
1	107.6	-92.2	4.0	0.0	42.4	32.5
2	574.3	-1027.2	4.0	0.0	51.3	33.8

L_{Aeq} , dzień: wartość największa występuje w punkcie (300,-460,4.0)
i wynosi 84.4 dB(A)

L_{Aeq} , noc: wartość największa występuje w punkcie (580,-540,4.0)
i wynosi 53.6 dB(A)

Koniec obliczeń





Przeprowadzona analiza akustyczna wykazała przewidywane dotrzymanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Potwierdzeniem powyższego, są zidentyfikowane poziomy ciśnienia akustycznego w wyznaczonych punktach kontrolnych, tj. na granicy najbliższych położonych terenów zabudowanych:

- pkt kontrolny P1: 42,4 dB (A) dla dnia i 32,5 dB (A) dla nocy,
- pkt kontrolny P2: 51,3 dB (A) dla dnia i 33,8 dB (A) dla nocy.

Co ważne, dla ww. terenów należy przyjąć jako kryterium oceny mniej restrykcyjne dopuszczalne poziomy hałasu, tj. 55 dB (A) dla dnia i 45 dB (A) dla nocy. Przepisy prawa wskazują bowiem obowiązek ustalenia wartości normatywnym w dziedzinie ochrony klimatu akustycznego jak dla przeważającego rodzaju terenu.

Proponowany rozkład czasu pracy źródeł istotnych (uwzględnionych w analizie) w ciągu doby przedstawiono natomiast w poniższej tabeli.

<i>STACJONARNE I RUCHOME ŹRÓDŁA HAŁASU</i>					
<i>Źródło</i>	<i>Rodzaj źródła</i>	<i>Czas pracy dla dnia [h]</i>	<i>Czas pracy dla dnia w ciągu 8h [h]</i>	<i>Czas pracy dla nocy [h]</i>	<i>Czas pracy dla nocy w ciągu 1h [h]</i>
Budynki inwentarskie (kurniki)	stacjonarne, pośrednie, kubaturowe	16	8	8	1
Wentylacja mechaniczna kominowa	stacjonarne, bezpośrednie, punktowe	16	8	8	1
Wentylacja mechaniczna szczytowa	stacjonarne, bezpośrednie, punktowe	16	8	-	-
Rozładunek paszy (sprężarki)	stacjonarne, bezpośrednie, punktowe	Σ 18 h	Σ 18 h	-	-
Budynek z agregatami prądotwórczymi	stacjonarne, pośrednie, kubaturowe	30 min. (równoczesna praca 2 agregatów) lub 60 min. (praca 2 agregatów w różnym czasie)	30 min. (równoczesna praca 2 agregatów) lub 60 min. (praca 2 agregatów w różnym czasie)	-	-
Transport (paszy, paliw, nawozów, zwierząt, surowców i odpadów)	ruchome, bezpośrednie, liniowe	16 szt.	8 szt.	4 szt.	2 szt.

Obowiązujące przepisy prawa nakazują, aby pomiary hałasu w terenie dla omawianego rodzaju instalacji prowadzone były z częstotliwością co najmniej raz na 2 lata. W związku z tym, proponuje się wykonywanie badań, o których mowa powyżej, raz na 2 lata.

Jednocześnie w ramach spełnienia wymogów BAT 10 wskazanych w *Konkluzji BAT* przewiduje się stosowanie poniższych technik:

- Jak wynika z treści niniejszej dokumentacji, nie występuje zagrożenie związane z przekroczeniem standardów jakości środowiska. Odpowiednie usytuowanie instalacji w granicach działki wraz z doбором stosownych urządzeń technicznych sprawia, iż poziomy hałasu w rejonie najbliższych terenów chronionych akustycznie będą odbiegały od obowiązujących poziomów dopuszczalnych. Z informacji tych zatem wynika, iż zastosowana zostanie technika: „zapewnienie odpowiedniej odległości między zespołem urządzeń / gospodarstwem a obiektem wrażliwym.”
- Jak wynika z treści niniejszej dokumentacji, prace uciążliwe pod względem emisji hałasu do środowiska będą realizowane co do zasady w porze dziennej. Zastosowana zatem zostanie również technika operacyjna: „unikanie przeprowadzania hałaśliwych czynności w nocy i podczas weekendów, o ile to możliwe.”
- Biorąc pod uwagę aktualny rynek w zakresie dostępności urządzeń technicznych, wentylatory mechaniczne kominowe o parametrach zbliżonych do wartości przyjętych w analizach charakteryzują się najczęściej znacznie niższymi poziomami mocy akustycznych. Zastosowanie zatem zostanie technika: „Urządzenia o niskim poziomie emisji hałasu.”

**Eko Polska
Gogolinek 22
86-011 Wtelno**

W odpowiedzi na wniosek z dnia 17.11.2020 roku dotyczący działki nr ewid. 93/1 obręb Stare Łączyno, gmina Dzierzgowo, powiat Mławski uprzejmie informuję:

- Ad.1. w/w działka nie jest objęta opracowaniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Dzierzgowo.
- Ad.2. W odległości 100 m od wskazanej działki brak opracowania MPZP.
- Ad.3. W odległości około 500 m od wskazanej działki obowiązuje MPZP wsi Stare Łączyno tereny oznaczone symbolem RM/MN/U (teren zabudowy zagrodowej i jednorodzinnej zabudowy mieszkaniowej z usługami nieuciążliwymi). Plan nakazuje przestrzeganie dopuszczalnych poziomów hałasu określonych wskaźnikiem hałasu w przedziale czasu LAeq D55 [dB] równemu 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym oraz LAeq N45 [dB] w przedziale czasu równemu 1 najmniej korzystnej godzinie nocy.
- Ad.4. Warunki zabudowy wydano dla działki ew.nr 106/2 położonej w miejscowości Stare Łączyno.
- Ad.5. Decyzję o środowiskowych uwarunkowania wydano dla inwestycji polegającej na budowie fermy drobiu w systemie chowu ściółkowego o obsadzie 2779 DJP realizowanej na działce 106/2.



Wójt
Rafał Kuciński

UCHWAŁA NR 51/X/2007
RADY GMINY DZIERZGOWO
z dnia 12 listopada 2007 roku

w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi: Brzozowo-Czary, Brzozowo-Dąbrowka, Brzozowo-Lęg, Brzozowo-Maje, Choszczewka, Dobrogosty, Dzierzgowo, Dzierzgówek, Kamień, Kitki, Krery, Kurki, Międzyłes, Nowe Brzozowo, Nowe Łączyno, Pęcherze, Pobodze, Ruda, Rzęnowo, Stegna, Stare Brzozowo, Stare Łączyno, Sosnówka, Szpaki, Szumsk Tańsk-Choraże, Tańsk-Grzymki, Tańsk-Kiernozy, Tańsk-Kęsocha, Tańsk-Przedbory, Umiołki, Wasily, Wydrzywik, Zawady i Żaboklik, gmina Dzierzgowo

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt. 5 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591 ze zmianami: Dz. U. z 2002 r. Nr 23, poz. 220), Dz. U. z 2002 r. Nr 62, poz. 558, Dz. U. z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Dz. U. z 2002 r. Nr 153, poz. 127, Dz. U. z 2002 r. Nr 214, poz. 1806, Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717, Dz. U. z 2003 r. Nr 162, poz. 1568, Dz. U. z 2004 r. Nr 102, poz. 1055, Dz. U. z 2004 r. Nr 116, poz. 1203, Dz. U. z 2005 r. Nr 1172, poz. 1441, Dz. U. z 2006 r. Nr 17, poz. 128, Dz. U. z 2006 r. Nr 181, poz. 1337, Dz. U. Nr 48, poz. 327 oraz art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717 z 2003 r. ze zmianami: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Dz. U. z 2004 r. Nr 141, poz. 1492, Dz. U. z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Dz. U. z 2005 r. Nr 130, poz. 1087, Dz. U. z 2006 r. Nr 45, poz. 319, Dz. U. z 2006 r. Nr 222, poz. 1635, Dz. U. z 2007 r. Nr 127, poz. 880) Rada Gminy Dzierzgowo uchwala, co następuje:

§ 1

1. Uchwala się miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla wsi: Brzozowo-Czary, Brzozowo-Dąbrowka, Brzozowo-Lęg, Brzozowo-Maje, Choszczewka, Dobrogosty, Dzierzgowo, Dzierzgówek, Kamień, Kitki, Krery, Kurki, Międzyłes, Nowe Brzozowo, Nowe Łączyno, Pęcherze, Pobodze, Ruda, Rzęnowo, Stegna, Stare Brzozowo, Stare Łączyno, Szpaki, Szumsk, Tańsk-Choraże, Tańsk-Grzymki, Tańsk-Kiernozy, Tańsk-Kęsocha, Tańsk-Przedbory, Umiołki, Wasily, Wydrzywik, Zawady i Żaboklik, gmina Dzierzgowo.
2. Przedmiot i zakres miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określa Uchwała nr 50/VII/2003 Rady Gminy Dzierzgowo z dnia 9 grudnia 2003 r. będąca kontynuacją Uchwały Nr 21/II/2002 Rady Gminy Dzierzgowo z dnia 21 grudnia 2002 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Dzierzgowo.
3. Integralną częścią planu są:
 - 1) tekst planu stanowiący treść niniejszej uchwały,
 - 2) rysunek planu w skali 1: 2000 stanowiący załączniki od 1 do 41 oraz załączenia w skali 1:5000 stanowiące załączniki 42 – 56.

URZĄD GMINY DZIERZGOWO
06-520 Dzierzgowo
ul. T. Kosciuszki 1

Zgodność odpisu z oryginałem stwierdza:

13.05.2020

Z up. WÓJTA
Zdzisław Morawski
Wójt Gminy Dzierzgowo



DZIENNIK URZĘDOWY WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO

Warszawa, dnia 28 marca 2008 r.

Nr 41

TREŚĆ:
Poz.:

UCHWAŁY RAD POWIATÓW:

- 1453 — uchwała nr X/96/07 Rady Powiatu Pruszkowskiego z dnia 30 października 2007r. w sprawie nadania statutu publicznej całodobowej placówki opiekuńczo - wychowawczej typu rodzinnego, zwanej Placówką Rodzinną z siedzibą w Piastowie przy ul. Plac Zgody 6a..... 8872
- 1454 — uchwała nr 83/XIV/07 Rady Powiatu w Ostrołęce z dnia 20 grudnia 2007r. zmieniająca uchwałę nr 330/XLVII/2006 Rady Powiatu w Ostrołęce z dnia 14 sierpnia 2006r. w sprawie zasad rozliczenia tygodniowego obowiązkowego wymiaru godzin nauczycieli, dla których ustalony plan zajęć jest różny w poszczególnych okresach roku szkolnego, udzielania i rozmiaru zniżek dla dyrektorów i wicedyrektorów szkół oraz nauczycieli pełniących inne stanowiska kierownicze w szkołach i placówkach oświatowych oraz przyjęcia tygodniowego obowiązkowego wymiaru godzin zajęć, nauczycieli szkół zocznych, nauczycieli przedmiotów o różnym wymiarze godzin, pedagogów, psychologów oraz zasad zaliczenia do wymiaru godzin poszczególnych zajęć w kształceniu zocznym..... 8975
- 1455 — uchwała nr 138/XIV/2007 Rady Powiatu w Radomiu z dnia 28 grudnia 2007r. w sprawie budżetu powiatu na 2008 rok..... 8875
- 1456 — uchwała nr 149/XV/2008 Rady Powiatu w Radomiu z dnia 28 stycznia 2008r. w sprawie reasumpcji uchwały nr 117/XII/2007 Rady Powiatu w Radomiu z dnia 26 października 2007r. w sprawie przyjęcia tekstu jednolitego Statutu Samodzielnego Publicznego Zakładu Podstawowej Opieki Zdrowotnej w Rłzy..... 8899
- 1457 — uchwała nr 150/XV/2008 Rady Powiatu w Radomiu z dnia 28 stycznia 2008r. w sprawie reasumpcji uchwały nr 116/XII/2007 Rady Powiatu w Radomiu z dnia 26 października 2007r. w sprawie zatwierdzenia zmian w Statucie Samodzielnego Publicznego Zespołu Zakładów Opieki Zdrowotnej - Szpital w Rłzy..... 8907

UCHWAŁY RAD GMIN:

- 1458 — uchwała nr 51/X/2007 Rady Gminy Dzierżgowo z dnia 12 listopada 2007r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi: Brzozowo-Czary, Brzozowo-Dąbrowka, Brzozowo-Łęg, Brzozowo-Maję, Choszczewka, Dobrogosty, Dzierżgowo, Dzierżgówek, Kamiń, Kitki, Kiery, Kuśki, Międzyłes, Nowe Brzozowo, Nowe Łęczyno, Pecherze, Pobodzie, Ruda, Rzęnowo, Stęgna, Stare Brzozowo, Stare Łęczyno, Sosnowka, Szpak, Szumsk, Tańsk-Chorąż, Tańsk-Grzymki, Tańsk-Kiempry, Tańsk-Kęsocha, Tańsk-Przedbory, Umiołki, Wasil, Wydrzywik, Zawady i Żaboklik, gmina Dzierżgowo..... 8918
- 1459 — uchwała nr X3/45/07 Rady Gminy Strachówka z dnia 6 grudnia 2007r. w sprawie uchwalenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Strachówka..... 9027
- 1460 — uchwała nr XV/116/07 Rady Miejskiej w Mszczonowie z dnia 12 listopada 2007r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Mszczonowa obejmującej część działki nr ewid. 1805/4 w Mszczonowie..... 9034

URZĄD GMINY DZIERŻGOWO
06-520 DZIERŻGOWO
ul. T. Kościuszki 1

Zgodność odpisu z oryginałem stwierdzam:

13.05.2020

Z up. WŁOITA

Zdzisław Marcinkowski
URZĘDNIK GMINY

RP.1431.2.2020

WÓJT GMINY DZIERZGOWO

MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY DZIERZGOWO

Zespół projektowy:
mgr Zofia Tyszkiewicz
członek Okręgowej Izby Urbanistycznej
w Warszawie Nr WA-220
mgr Józefa Marciniak
mgr inż. Henryk Marciniak

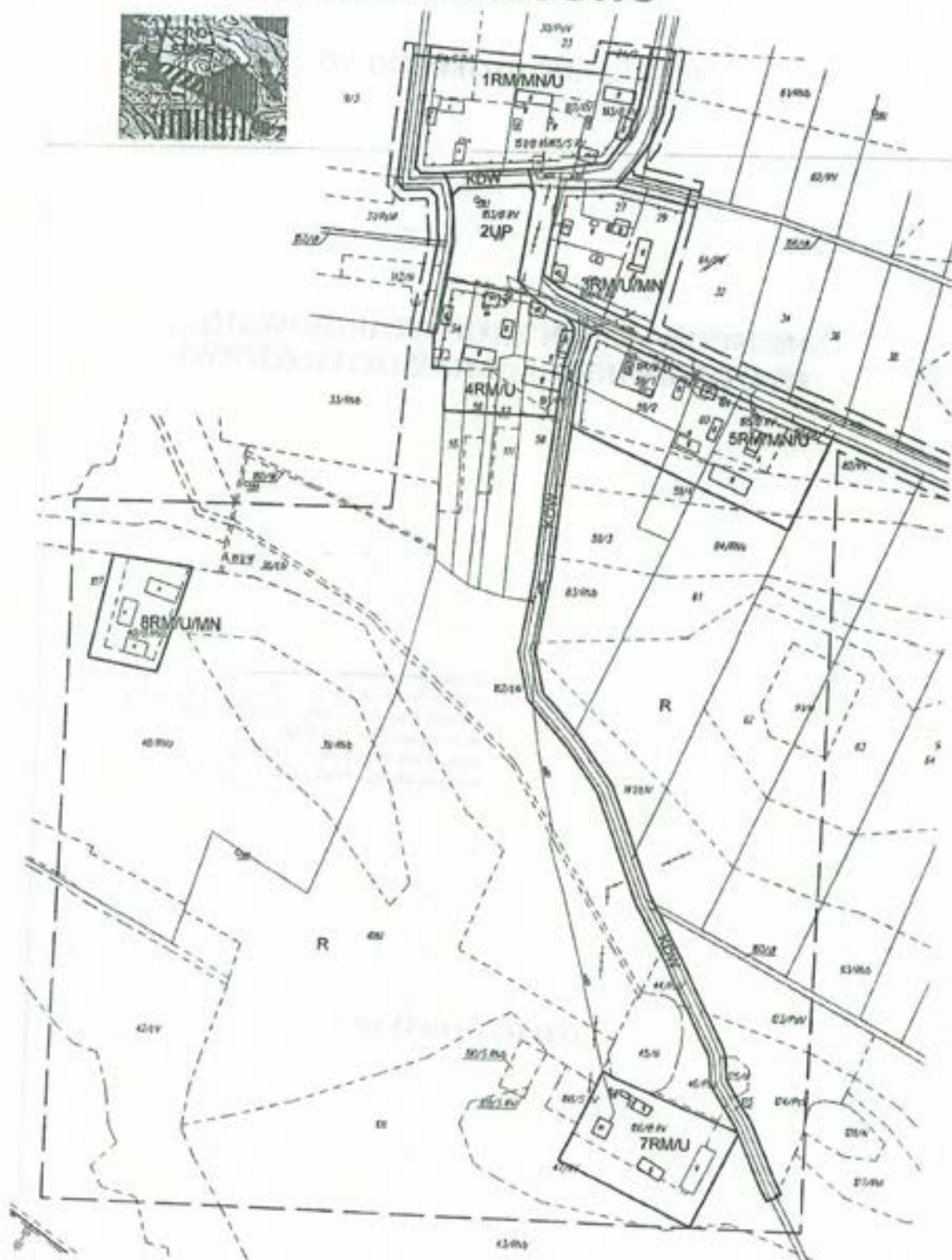
DZIERZGOWO 2007

URZĄD GMINY DZIERZGOWO
06-520 Dzierżgowo
ul. T. Kościuszki 1

Zgodność odpisu z oryginałem stwierdzam:
data 15.05.2020

Zdzisław Morawski
SEKRETARZ GMINY

PRZESTRZENNEGO WSI STARE ŁĄCZYNO GMINA DZIERZGOWO



JRZĄD GMINY DZIERŻGOWO
06-520 Dzierżgowo
ul. T. Kościuszki 1

Łączność odpow. i wypinam stwierdzeń.

13.05.2020

Z up. WOJTA
Zdzisław Horawski
STARE ŁĄCZYŃSKIE

Oznaczenia graficzne granic i linii regulacyjnych

	GRANICA OBSZARU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM
	LINIE ROZGRANICZAJĄCE TERENY O RÓŻNYM SPOŚOBIE UŻYTKOWANIA
	NIEPRZEKRACZALNA LINIA ZABUDOWY

Oznaczenia dotyczące przeznaczenia terenów

MN	TERENY ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ JEDNORODZINNEJ
RM	TERENY ZABUDOWY ZAGRODOWEJ
U	TERENY ZABUDOWY USŁUGOWEJ
KD	TERENY DRÓG GMINNYCH
KDW	TERENY DRÓG WEWNĘTRZNYCH
R	TERENY ROLNE
Up	TERENY USŁUG PUBLICZNYCH

ZESPÓŁ AUTORSKI
mgr Zofia Tyszkiewicz - członek Okręgowej
Izby Urbanistycznej w Warszawie Nr WA-220
mgr Józefa Marciniak - projektant
mgr inż. Henryk Marciniak - projektant

05.05.2007
05.05.2005

022-40/2005

15.05.2020



JRZĄD GMINY DZIERZGOWO
08-520 Dzierżgowa
ul. T. Kościuszki 1

Zgodność odpisu z oryginałem stwierdzam:

data 15.05.2020

Z up. MOJTA
Zdzisław Morawski
SEKRETARZ GMINY

STARE ŁĄCZYNO

symbol terenu	pow. ogółem w ha	klasy gleb				przeznaczenie terenu
		III	IV	V	VI	
1	2	3	4	5	6	7
1 RM/MN/U	1,07		0,31	0,76		teren zabudowy zagrodowej i jednorodzinnej zabudowy mieszkaniowej z usługami nieuciążliwymi
2 Up	0,36			0,36		teren usług publicznych
3 RM/U/MN	0,67			0,67		teren zabudowy zagrodowej, usług i jednorodzinnej zabudowy mieszkaniowej
4 RM/U	0,72		0,16	0,56		teren zabudowy zagrodowej z usługami nieuciążliwymi
5 RM/MN/U	1,20		0,28	0,92		teren zabudowy zagrodowej i jednorodzinnej zabudowy mieszkaniowej z usługami nieuciążliwymi
6 MN/U	0,15				0,15	teren jednorodzinnej zabudowy mieszkaniowej z usługami nieuciążliwymi
7 RM /U	0,72		0,26	0,46		teren zabudowy zagrodowej z usługami nieuciążliwymi
8 RM/MN/U	0,38		0,38			teren zabudowy zagrodowej i jednorodzinnej zabudowy mieszkaniowej z usługami nieuciążliwymi

Zasady zagospodarowania terenów zabudowy zagrodowej oraz terenów zabudowy zagrodowej z dopuszczeniem jednorodzinnej zabudowy mieszkaniowej z usługami nieuciążliwymi

1. Wyznacza się tereny zabudowy zagrodowej z dopuszczeniem jednorodzinnej zabudowy mieszkaniowej z usługami nieuciążliwymi, oznaczone na rysunku planu symbolem RM, RM/MN/U.
2. Przeznaczenie podstawowe: zabudowa zagrodowa związana z produkcją rolną i hodowlą.
3. Przeznaczenie uzupełniające: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna z dopuszczeniem usług nieuciążliwych i rzemiosła nieuciążliwego oraz usług i rzemiosła w zagrodach rolniczych.
4. Na terenach zabudowy RM, RM/MN/U można lokalizować:
 - 1) budynki mieszkalne z możliwością realizacji usług,
 - 2) budynki inwentarskie, magazyny, szklarnie, wiaty, zadaszenia i inne obiekty związane z produkcją rolną i hodowlą,
 - 3) budynki gospodarcze i garażowe,
 - 4) budowle rolnicze, w tym: elewatory, silosy, zbiorniki na płynne nieczystości zwierzęce, płyty obornikowe oraz inne urządzenia związane z przeznaczeniem podstawowym,
 - 5) zabudowę usług i rzemiosła nieuciążliwego,
 - 6) urządzenia związane z obsługą mieszkańców w zakresie infrastruktury technicznej nie kolidujące z istniejącą i projektowaną funkcją,
 - 7) obiekty małej architektury.

JRZĄD GMINY DZIERŻGÓW
06-520 Dzierżgów
ul. T. Kosciuszki 1

Zgodność edycji z oryginałem stwierdza:

data 15.05.2020

Z up. S/ÓJTA
Zdzisław Morawski
PREZES CMI IV

5. Plan utrzymuje istniejącą zabudowę mieszkalną, inwentarską, gospodarczą i usługową oraz budowle i urządzenia rolnicze z możliwością rozbudowy, modernizacji wymiany.
6. Dopuszcza się możliwość przekształcenia zabudowy zagrodowej na funkcję zabudowy jednorodzinnej lub letniskowej.
7. Dopuszcza się możliwość rozszerzenia terenu siedliska poza wyznaczony teren RM, RM/U.
8. Uciążliwość spowodowana prowadzoną działalnością usługową lub rzemieślniczą nie może wykraczać poza granice własności użytkownika.
9. Plan nakazuje przestrzeganie dopuszczalnych poziomów hałasu określonych wskaźnikiem hałasu w przedziale czasu $L_{Aeq,D} 55$ [dB] równemu 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym oraz $L_{Aeq,N} 45$ [dB] w przedziale czasu równemu 1 najmniej korzystnej godzinie nocy.
10. W przypadku realizacji funkcji usługowej lub rzemieślniczej należy zapewnić niezbędną ilość miejsc postojowych dla środków transportu. Obowiązują następujące wskaźniki, nie mniej niż:
 - a) 3 miejsca postojowe/100 m² powierzchni sprzedaży dla usług handlu,
 - b) 2 miejsca postojowe/10 miejsc konsumenckich dla usług gastronomii,
 - c) 2 miejsca postojowe/100 m² dla pozostałych usług, rzemiosła.
11. Miejsca postojowe dla środków transportu należy realizować na posesji własnej użytkownika i zagospodarować zgodnie z ustaleniami zawartymi w § 10 lit. G.
12. Ustala się projektowanie nowych budynków mieszkalnych jako parterowe lub parterowe z poddaszem użytkowym, dostosowanych do istniejącej zabudowy i krajobrazu kulturowego.
13. Ustala się wysokość projektowanej zabudowy mieszkaniowej:
 - a) maksymalna wysokość budynków mieszkalnych liczona od powierzchni terenu do kalenicy: nie przekraczająca 9,00 m,
 - b) geometria dachu: dach dwuspadowy lub wielospadowy o kącie nachylenia połaci 30° – 45°.
14. Do wykończenia elewacji oraz pokrycia dachów, należy stosować materiały wysokiej jakości o kolorystyce i fakturze nawiązującej do cech zabudowy lokalnej.
15. Budynki inwentarskie, gospodarcze, usługowe i produkcyjne kształtować należy jako parterowe, zharmonizowane z pozostałą zabudową.
16. Obiekty infrastruktury oraz budowle rolnicze jak elewatory, magazyny, kominy, itp. należy kształtować zgodnie z wymogami przepisów odrębnych.
17. Ustala się warunki rozbudowy i modernizacji istniejących budynków mieszkalnych 2 – 3 kondygnacyjnych, z płaskimi dachami:
 - 1) maksymalna wysokość budynków mieszkalnych nie przekraczająca 11,00 m,
 - 2) dachy dwuspadowe lub wielospadowe o kącie nachylenia połaci 30° – 45°,
 - 3) materiały budowlane zgodnie z ust.13.
18. Ustala się możliwość wydzielenia dróg wewnętrznych o szerokości 6,00–10,00 m zgodnie z przepisami odrębnymi.
19. Dopuszcza się wydzielenie dróg dojazdowych na terenach rolnych lub ustalenie dostępu do drogi publicznej na zasadzie służebności gruntowej w przypadku podziału nieruchomości pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną lub usługi w następujących kompleksach zabudowy: Dzierzgowo – 6 RM/MN, Dobrogosty – 15 RM/U, 23 RM/U, 25 RM/U, Kitki – 1 RM/U, 11 RM/U, 26 RM/MN, 27RM/U, 32 RM/MN/U, Rzęgnowo – 4 RM/U, Sosnówka RM/U, Stare Łączyńo – 8 RM/MN, Szumsk – 32 RM/U, Zawady – 3 RM/MN, 16 RM/MN.

URZĄD GMINY DZIERZGOWO
OG-520 Dzierzgowo
ul. T. Kościuszki 1

Zgodność z przepisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

data 13.05.2020r.

Z up. WÓJTA
Zdzisław Marawski

20. Uzbrojenie terenu, obsługa komunikacyjna oraz gospodarka odpadami realizowana będzie zgodnie z zasadami zawartymi w § 17 – 24.

Ustala się, nieprzekraczalną linię zabudowy:

- 1) od krawędzi jezdni drogi wojewódzkiej i dróg powiatowych: 8,00 m,
- 2) od dróg gminnych i dróg wewnętrznych: 6,00 m
- 3) od granicy lasu: 12,00 m.

JRZĄD GMINY DZIERZGÓW
06-520 Dzierzgowo
ul. T. Kościuszki 1

Zgodność odpisu z oryg. w pełni stwierdzam.

data 13.05.2020

Z up. WÓJTA
Dariusz Morawski
SEKRETARZ GMINY



Pani
Anna Mojzesowicz
EkoPolska Mojzesowicz Sp.k.
Gogolinek 22
86-011 Wtelnio

W odpowiedzi na wniosek otrzymany drogą elektroniczną w dniu 13.12.2021 r. w sprawie udzielenia informacji na podstawie art. 8 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 247 ze zm.) dotyczących **działki nr ew. 253, obręb Chmielewo, gmina Wieczfnia Kościelna**, uprzejmie informuję, co następuje w zakresie podanych kwestii :

Ad.1

Dla działki nr ew. 253, obręb Chmielewo, gmina Wieczfnia Kościelna nie obowiązuje oraz nie jest procedowany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Ad.2

Dla terenów położonych w granicach administracyjnych gminy Wieczfnia Kościelna, w odległości do 100 m od granicy w/w działki nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Ad.3

Dla terenów położonych w granicach administracyjnych gminy Wieczfnia Kościelna, w odległości do 500 m od granicy w/w działki nie występują tereny wskazane jako podlegające ochronie akustycznej dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku.

Ad.4

Dla terenów położonych w granicach administracyjnych gminy Wieczfnia Kościelna w odległości do 500 m od granicy w/w działki nie zostały wydane decyzje o warunkach zabudowy.

Ad.5

Dla terenów położonych w granicach administracyjnych gminy Wieczfnia Kościelna w odległości do 500 m od granicy w/w działki nie zostały wydane decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach.

WÓJT
mgr inż. Mariusz Gębała

Metodyka przeprowadzania prac kameralnych i terenowych:

I. Analiza dostępnych danych nt. przedmiotowego terenu (na podstawie map kartograficznych, map ewidencyjnych, zdjęć satelitarnych, ortofotomapy oraz danych archiwalnych) polegająca na:

- rozpoznaniu położenia przedmiotowego terenu (wg podziału administracyjnego, położenie względem form ochrony przyrody oraz korytarzy ekologicznych),
- rozpoznaniu elementów nieożywionych środowiska (budowa geologiczna, rzeźba terenu, gleby, klimat, system hydrologiczny),
- rozpoznaniu najcenniejszych siedlisk przyrodniczych o potencjalnie największym zróżnicowaniu gatunkowym zarówno roślin i zwierząt (np. obiekty hydrograficzne, płaty leśne, zadrzewienia).

II. Przygotowanie do badań terenowych:

- określenie lokalizacji przedmiotowego terenu, zakresu danych, opracowanie metod badań terenowych, określenie harmonogramu badań,
- przygotowanie materiałów pomocniczych (wydruki map, formularzy do zbioru danych),
- skompletowanie przyrządów pomocniczych (aparatu fotograficznego, lornetki).

III. Przystąpienie do badań w terenie:

- wykonanie inwentaryzacji flory oraz fauny (ssaków, awifauny, herpetofauny, chiropterofauny),
- stworzenie roboczej dokumentacji (na podstawie wydruków map oraz formularzy do zbioru danych).

IV. Analiza i opracowanie zgromadzonych danych:

- zestawienie zebranych informacji,
- przygotowanie opracowania,
- dokonanie oceny wartości stwierdzonych elementów środowiska,
- podsumowanie wyników i sformułowanie wniosków.

Przedmiotowa inwestycja została zaplanowana w granicach działki o nr ewid. 93/1, obręb Stare Łączyno, gmina Dzierzgowo, powiat mławski, województwo mazowieckie. Przystępując do oceny wpływu przedsięwzięcia na ochronę przyrody oraz krajobrazu, przeprowadzono analizę położenia przedsięwzięcia względem istniejących powierzchniowych form ochrony przyrody (zgodnie z geoserwis.gdos.gov.pl). Na podstawie analizy wcześniej wspomnianych danych stwierdzono, że najbliższymi położonymi obszarami chronionymi w stosunku do granic przedmiotowej działki (w odległości do 10 km, na podstawie geoserwis.gdos.gov.pl) są:

- ~ Obszar Chronionego Krajobrazu Zieluńsko-Rzęgnowski – w obszarze,
- ~ Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Orzyc – ok. 4,4 km.



Rysunek 1 Usytuowanie przedmiotowej działki względem obszarów ochrony przyrody
(źródło: geoservis.gdos.gov.pl).

Jak wynika z powyższego zestawienia, przedmiotowa działka znajduje się w granicach Zieluńsko-Ręgnowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Ze względu na powyższe dokonano analizy aktów prawnych regulujących funkcjonowanie ww. formy ochrony przyrody. Obszar ten utworzony został na mocy uchwały nr 59/X/90 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Ciechanowie z dnia 23 kwietnia 1990 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa ciechanowskiego, natomiast obecnie obowiązującym aktem prawnym jest uchwała nr 63/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 maja 2020 r. w sprawie Zieluńsko - Ręgnowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu Krajobrazu. Poniższa tabela przedstawia analizę zakazów obowiązujących na terenie ww. obszaru.

Tabela 1 Zakazy obowiązujące na terenie Zieluńsko-Rzęgnowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

L. p	Zakres zakazu obowiązującego w granicach Parku	Oddziaływanie	Sprzeczność z zakazem
1.	<i>realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko</i>	Zgodnie z § 3 ust. 2 przedmiotowej uchwały zakaz ten nie dotyczy: przedsięwzięć służących obsłudze ruchu komunikacyjnego, turystyce oraz przedsięwzięć bezpośrednio <u>związanych z rolnictwem, przemysłem spożywczym.</u> Należy zatem wskazać, że planowane przedsięwzięcie (budowa obiektów inwentarskich) jest bezpośrednio związana z rolnictwem. Zgodnie z art. 24 ust. 3 ustawy o ochronie przyrody, zakaz ten nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak negatywnego wpływu na ochronę przyrody i ochronę krajobrazu obszaru chronionego krajobrazu Wobec powyższego przeprowadzono kompleksową ocenę wpływu przedmiotowej inwestycji na ochronę przyrody oraz Obszar Chronionego Krajobrazu, wyniki której przedstawiono w niniejszym opracowaniu.	Inwestycja nie naruszy zakazu.
2.	<i>likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego</i>	W obrębie przedmiotowej działki zachodzi konieczność wycinki do 10 szt. drzew. Należy jednak wskazać, że drzewa te nie stanowią zadrzewień nadwodnych,	Inwestycja nie naruszy zakazu.

	<i>lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych</i>	przydrożnych oraz śródpolnych.	
3.	<i>wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu</i>	Realizacja, jak i eksploatacja przedmiotowej inwestycji nie jest związana z wydobywaniem skał, torfu oraz skamieniałości. Ponadto wszelkie materiały budowlane przywożone będą od producentów posiadających stosowne zezwolenia/pozwolenia.	Inwestycja nie naruszy zakazu.
4.	<i>wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwoświsiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych</i>	Prace ziemne będą wiązały się z wykopem pod ławy fundamentowe. Otrzymana ziemia zostanie sklasyfikowana jako odpad i wywieziona poza teren działki przez firmę posiadającą stosowne zezwolenie. Niewielka skala prac ziemnych nie naruszy w sposób trwały rzeźby terenu. W przypadku likwidacji zrealizowanego zamierzenia teren inwestycji zostanie przywrócony do stanu pierwotnego.	Inwestycja nie naruszy zakazu.
5.	<i>dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybicka</i>	Planowane zamierzenie nie wpłynie na zmianę stosunków wodnych. Inwestycja nie wiąże się z ingerencją w zbiorniki wodne, starorzecza oraz obszary wodno-błotne.	Inwestycja nie naruszy zakazu.
6.	<i>likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych</i>	Inwestycja nie wiąże się z ingerencją w zbiorniki wodne, starorzecza oraz obszary wodno-błotne.	Inwestycja nie naruszy zakazu.
7.	<i>budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m na terenie Natura 2000 w obszarze oraz 50 m na terenie poza Naturą 2000 od:</i>	Zakaz ten nie dotyczy <u>obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej.</u>	Inwestycja nie naruszy zakazu.

a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych, b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2020 r. poz. 310) - z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.		
---	--	--

Podsumowując, inwestycja znajduje się na terenie Zieluńsko-Rzęgnowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Jednakże ze względu na nieznaczna skalę przedsięwzięcia, jak również zastosowane środki minimalizujące, inwestycja nie wykazuje potencjalnego negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze oraz krajobraz miejsca. Podczas przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej i krajobrazowej udowodniono, że realizacja przedmiotowej inwestycji nie będzie miała negatywnego wpływu na ochronę przyrody i krajobrazu przedmiotowego Obszaru.

Miejscowość Stare Łączyno, położone jest w granicach gminy Dzierzgowo, w powiecie mławskim, w województwie mazowieckim. Przedmiotowe miejsce zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Polski, zaproponowanym przez Kondrackiego (2002), znajduje się w granicach megaregionu: *Pozaalpejskiej Europy Środkowej*, prowincji: *Niżu Środkowoeuropejskiego*, podprowincji: *Niziny Środkowopolskiej*, makroregionu: *Niziny Północnomazowieckiej* oraz mezoregionu: *Wzniesienia Mławskiego*.

Zgodnie z regionalizacją historyczno-kulturową współczesnej Polski, zaproponowaną przez J. Plit (2015), miejscowość ta położona jest w regionie *Mazowsza*. Gmina Dzierzgowo jest miejscem niskiej koncentracji dóbr dziedzictwa kulturowego.



Rysunek 2 Usytuowanie przedmiotowej działki względem najbliższych położonych obiektów zabytkowych
(źródło: opracowanie własne na podstawie mapy.zabytek.gov.pl).

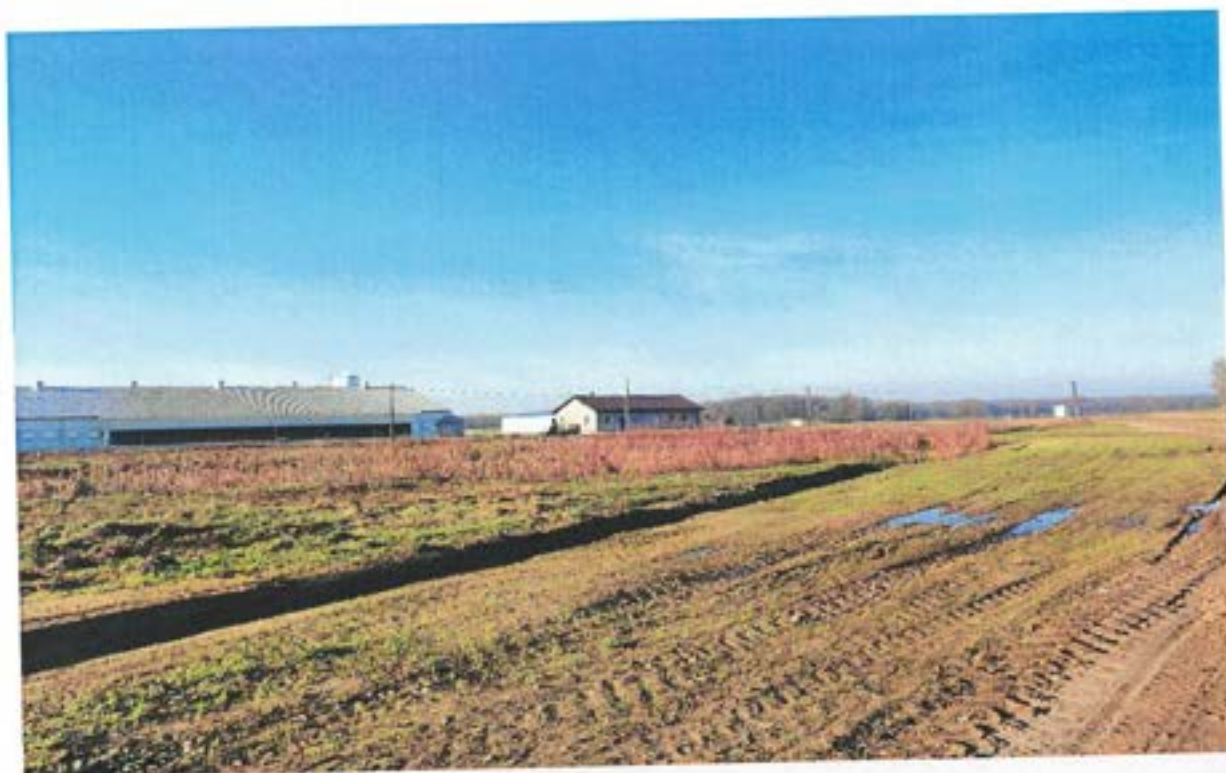
Biorąc pod uwagę rodzaj, skalę oraz odległość planowanej inwestycji względem lokalizacji ww. obiektów zabytkowych należy stwierdzić brak negatywnego oddziaływania wpływu inwestycji na krajobraz kulturowy oraz dziedzictwo krajobrazu miejsca, w tym zabytki.

Wyniki badań terenowych.

Inwentaryzacja przyrodnicza wykonana została w 2020 r., w trakcie trwającego sezonu wegetacyjnego oraz fenologicznej aktywności zwierząt. Wizję terenową podsumowującą przeprowadzono 25 listopada 2020 r. Badania przyrodnicze wykonywane były przy sprzyjających warunkach atmosferycznych (brak opadów, wiatru oraz mgły), które pozwalały na przeprowadzenie miarodajnych badań przyrodniczych. Przebieg prac został udokumentowany fotografiami – zarówno faktycznego miejsca realizacji inwestycji jak i jego najbliższych terenów. Miejsca wykonywania zdjęć oznaczono na poniższym Rysunku za pomocą cyfr: 1-5.



Rysunek 3 Miejsca wykonania fotografii
(źródło: opracowanie własne na podstawie mapy.geoportal.gov.pl).



Fotografia 1 Widok na sąsiedztwo przedmiotowej działki
(źródło: zbiory własne, listopad 2020 r.).



Fotografia 2 Widok na sąsiedztwo przedmiotowej działki
(źródło: zbiory własne, listopad 2020 r.).



Fotografia 3 Teren przedmiotowej działki
(źródło: zbiory własne, listopad 2020 r.).



Fotografia 4 Obszar inwestycji
(źródło: zbiory własne, listopad 2020 r.).



Fotografia 5 Sąsiedztwo inwestycji
(źródło: zbiory własne, listopad 2020 r.).

Analizowany obszar stanowi pole prawne oraz częściowo nieużytki. Przedmiotowa działka sąsiaduje bezpośrednio z polami uprawnymi, zabudowaniami oraz drogą publiczną. W wyniku realizacji przedsięwzięcia, przekształceniu ulegnie obszar użytkowanego pola uprawnego. Przedmiotowa inwestycja nie jest związana z ingerencją w obiekty hydrograficzne (rzeki, zbiorniki wodne, oczka wodne, rowy melioracyjne, jeziora, rowy, kanały itd.), stanowiące siedliska występowania różnicowania pod kątem różnorodności biologicznej zarówno roślin jak i zwierząt. W ramach inwestycji zachodzi konieczność wycinki do 10 szt. drzew.



Fotografia 6 Drzewa na terenie inwestycji
(źródło: zbiory własne, listopad 2020 r.).

Obszar działki, na terenie której zostanie zrealizowana inwestycja, nie jest faktycznym oraz potencjalnym siedliskiem występowania chronionych gatunków roślin oraz grzybów. Zarówno w obrębie jak i w najbliższym sąsiedztwie działki nie występują cenne siedliska przyrodnicze, wymienione w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 a także w dyrektywie Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. Omawiana inwestycja została zaplanowana w miejscowości Stare Łączyno, stanowiącej wieś o zachowanym charakterze prowadzonej działalności rolniczej, w tym produkcji zwierzęcej: chów i hodowla zwierząt.

Równoległe z analizą występującej flory, przeprowadzono badania występującej w obszarze fauny. Badania prowadzono wyłącznie metodami przeżyciowymi, z zastosowaniem obserwacji: osobników, tropów, śladów żerowania lub bytowania oraz nasłuchiwanie. W granicach analizowanego terenu stwierdzono występowanie następujących gatunków ptaków:

~ *Anthus campestris* świergotek polny (żerowanie w obrębie działki),

- ~ *Alauda arvensis* skowronek polny (żerowanie w obrębie działki),
- ~ *Emberiza citrinella* trznadel zwyczajny (żerowanie w obrębie działki),
- ~ *Parus major* sikora bogatka (żerowanie w obrębie sąsiadujących zadrzewień),
- ~ *Phoenicurus phoenicurus* pleszka zwyczajna (przelot nad działką),
- ~ *Pica pica* sroka zwyczajna (przelot nad działką),
- ~ *Spinus Spinus* czyż zwyczajny (przelot nad działką).

Przedmiotowa działka, stanowiąca użytkowane pola uprawne, jest potencjalnym miejscem rozrodu ptaków gniazdujących na ziemi w tym. m.in. dla stwierdzonego trznadla zwyczajnego *Emberiza citrinella* oraz skowronka polnego *Alauda arvensis*. W związku z powyższym prace związane z rozpoczęciem realizacji zamierzenia inwestycyjnego, w tym zdjęcie wierzchniej warstwy ziemi oraz wycinkę drzew należy przeprowadzić poza okresem lęgowym ptaków, a w przypadku braku takiej możliwości pod nadzorem specjalisty ornitologa, który dokona oceny możliwości podjęcia prac. Przedmiotowa działka jest w ograniczonym stopniu wykorzystywana przez ptaki, głównie do żerowania oraz migracji. Realizacja zamierzenia inwestycyjnego nie ograniczy w znaczący sposób możliwości wykorzystywania tego terenu.

W trakcie prowadzonych prac w obrębie przedmiotowej działki jak i jej okolicy stwierdzono pojedyncze ślady występowania następujących gatunków ssaków: samy *Capreolus capreolus*, zająca szaraka *Lepus europaeus*, dziką *Sus scrofa* oraz lisa *Vulpes vulpes*. Wszystkie powyższe ślady świadczą o sporadycznym wykorzystywaniu tej przestrzeni jako miejsca migracji. Realizacja przedsięwzięcia nie ograniczy znacząco możliwości migracji dla lokalnych populacji wyżej wymienionych gatunków, które posiadają liczne tereny zastępcze w sąsiedztwie przedsięwzięcia.

Przedmiotowa lokalizacja nie jest potencjalnym miejscem żerowania nietoperzy ze względu na położenie działki na otwartym terenie. Nietoperze unikając otwartych przestrzeni, na których mogą stać się ofiara ptaków nocnych. Nie stwierdza się zatem negatywnego oddziaływania inwestycji na tą grupę ssaków. Inwestycja nie spowoduje utraty siedliska lub miejsca żerowania nietoperzy. Wobec powyższego, z braku potencjalnego negatywnego oddziaływania, nie przeprowadzono dodatkowej nocnej kontroli nietoperzy.

Prace kameralne oraz terenowe wykazały, że w obrębie przedmiotowej działki nie występują potencjalne siedliska bytowania płazów. W ramach realizacji jak i eksploatacji inwestycji nie zajdzie konieczność ingerencji bądź naruszenia obiektów hydrograficznych (jakich jak rzeki, jeziora, zbiorniki wodne, rowy melioracyjne). W związku z powyższym nie zachodzi konieczność wprowadzenia środków minimalizujących negatywny wpływ inwestycji na ww. grupę zwierząt.



Rysunek 4 Wstępne rozpoznanie terenowe na etapie prac kameralnych
(źródło: mapy.geoportal.gov.pl).

Ocena wpływu na korytarze ekologiczne.

Do największych barier ekologicznych zalicza się m.in.: drogi o dużym natężeniu ruchu (autostrady, drogi ekspresowe), linie kolejowe, linie energetyczne, zapory na rzekach, długie ogrodzenia oraz rozległe obszary pól uprawnych pozbawione roślinności śródpolnej, płątów zieleni itd. Ze względu na niewielki zakres inwestycji nie stwierdzono potencjalnie negatywnego wpływu na fragmentację sąsiadującego korytarza ekologicznego jak i jego izolację. Przedmiotowa inwestycja znajduje się w znacznej odległości od najbliższego obszaru Natura 2000. Wobec powyższego nie spowoduje zakłócenia spójności sieci Natura 2000. Inwestycja, ze względu na brak ingerencji w liniowe elementy krajobrazu (aleje drzew, płąty leśne, płąty zieleni, zadrzewienia śródpolne) oraz obiekty hydrograficzne, nie wpłynie potencjalnie negatywnie na korytarze, które mogą być wykorzystywane przez lokalne populacje zwierząt, roślin i grzybów.

Przedmiotowa inwestycja położona jest w obrębie korytarza ekologicznego o znaczeniu międzynarodowym i krajowym GKPN-9 *Lasy Lidzbarskie-Puszcza Ramucka-Napiwodzka*, co potwierdza załączona na poniższym Rysunku mapa stanowiąca wycinek z opracowania *Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce* (Jędrzejewski i inni, 2011). Planowane przedsięwzięcie zajmie teren użytkowany rolniczo, nie jest również związane z wycinką drzew i krzewów tworzących duże połącie płątów leśnych oraz nie wymaga ingerencji w obiekty hydrograficzne (rzeki, jeziora, ciekły wodne, zbiorniki wodne), ułatwiające migracje zwierząt i roślin. Stosunek szerokości korytarza ekologicznego (ok. 3,6 km) do szerokości terenu działki (ok. 0,240 km) wynosi zaledwie ok. 6,6 %. W związku z powyższym inwestycja nie będzie stanowiła istotnej bariery w migracji omawianych grup zwierząt a tym samym nie wpłynie na ciągłość oraz drożność ww. korytarza ekologicznego.



Rysunek 5 Położenie przedsięwzięcia względem korytarzy ekologicznych
(źródło: *mapa.korytarze.pl*).

Wnioski końcowe.

Omawiana lokalizacja nie stanowi wyjątkowego siedliska przyrodniczego. W zasięgu oddziaływania planowanej inwestycji nie występują obszary leśne, obszary górskie, obszary wodno-błotne, obszary przylegające do jezior i inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łąkowe i ujścia rzek. Przedmiotowa inwestycja nie wpłynie na ciągłość oraz drożność korytarzy ekologicznych, w tym na szlaki migracji. W związku z realizacją przedsięwzięcia nie zostanie zajęte cenne siedlisko przyrodnicze. W trakcie analizy wykluczono ryzyko wystąpienia negatywnego wpływu na zwierzęta, rośliny, krajobraz oraz zabytki. Należy stwierdzić, że analizowane przedsięwzięcie nie wykazuje potencjalnego ani faktycznego negatywnego wpływu na ochronę przyrody, krajobraz miejsca oraz bioróżnorodność. W związku z lokalizacją przedsięwzięcia nie istnieje konieczność wskazywania dodatkowych środków minimalizujących potencjalnie negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze.

**Najlepszy wariant dla środowiska dla inwestycji
polegającej na:**

*„Rozbudowie fermy Stare Łączyno – etap III na dz. o nr ewid. 93/1
w miejscowości Stare Łączyno, gmina Dzierzgowo, powiat mławski.”*

TOM III

Inwestor	Andrzej Goździkowski ul. Raciąńska 60 06 – 540 Radzanów
Autorzy 	EkoPolska Mojzesowicz Sp. k. Gogolinek 22 86-011 Wtelno
Kierownik projektu	mgr inż. Anna Mojzesowicz

Gogolinek, 3 lutego 2022 r.

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE.	7
1.1. WSTĘP.	7
1.2. PODSTAWA PRAWNA OCENY.	8
1.3. PODSTAWOWE USTAWY I AKTY WYKONAWCZE ZWIĄZANE ZE SPORZĄDZENIEM RAPORTU.	10
1.4. KLAUZULA ZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI UNII EUROPEJSKIEJ.	13
1.5. ZAKRES OPRACOWANIA.	13
1.6. ANALIZA ZGODNOŚCI PRZEDSIĘWZIĘCIA Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI.	17
2. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA.	18
2.1. OGÓLNE INFORMACJE O PRZEDSIĘWZIĘCIU.	18
2.2. OPIS PROCESU TECHNOLOGICZNEGO.	24
2.3. WARUNKI UŻYTKOWANIA TERENU W FAZIE REALIZACJI I EKSPLOATACJI.	29
2.4. GŁÓWNE CECHY CHARAKTERYSTYCZNE PROCESÓW PRODUKCYJNYCH.	30
2.4.1. Realizacja przedsięwzięcia.	30
2.4.2. Produkcja i zagospodarowanie nawozu organicznego.	31
3. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.	33
3.1. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO W TRAKCIE REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA.	33
3.1.1. Oddziaływanie na stan powietrza.	33
3.1.2. Oddziaływanie na klimat akustyczny.	34
3.1.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne.	34
3.1.4. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, zwierzęta i rośliny.	34
3.1.5. Odpady.	35
3.1.6. Oddziaływanie na ludzi.	37
3.2. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO W TRAKCIE EKSPLOATACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA.	38
3.2.1. Wody na etapie eksploatacji.	38
3.2.2. Odpady.	42
3.2.3. Oddziaływanie na jakość powietrza, skutki emisji na terenach sąsiednich.	43
3.2.4. Oddziaływanie na klimat akustyczny.	43
3.2.5. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne.	43
3.2.6. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.	45
3.2.7. Oddziaływanie na zwierzęta i rośliny, formy ochrony przyrody oraz krajobraz.	46
3.2.8. Oddziaływanie na dobra materialne, dobra kultury.	46
3.2.9. Oddziaływanie na klimat.	46
3.2.10. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii.	49
3.3. FAZA LIKWIDACJI.	51
4. OPIS METOD PROGNOZOWANIA ZASTOSOWANYCH PRZEZ WNIOSKODAWCĘ ORAZ OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, OBEJMUJĄCY BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKO -, ŚREDNIO - I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.	52
4.1. ODDZIAŁYWANIE WYNIKAJĄCE Z ISTNIENIA PRZEDSIĘWZIĘCIA.	54
4.2. ODDZIAŁYWANIE WYNIKAJĄCE Z WYKORZYSTYWANIA ZASOBÓW ŚRODOWISKA.	54
5. OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU UNIKANIE, ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ	

NA ŚRODOWISKO, W SZCZEGÓLNOŚCI NA FORMY OCHRONY PRZYRODY, O KTÓRYCH MOWA W ART. 6 UST. 1 USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. <i>O OCHRONIE PRZYRODY</i> , W TYM NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ CIĄGŁOŚĆ ŁĄCZĄCYCH JE KORYTARZY EKOLOGICZNYCH, WRAZ Z OCENĄ ICH SKUTECZNOŚCI ODPOWIEDNIO NA ETAPACH REALIZACJI, EKSPLOATACJI I LIKWIDACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	54
6. WSKAZANIE, CZY DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA JEST KONIECZNE USTANOWIENIE OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA, O KTÓRYM MOWA W USTAWIE Z DNIA 27 KWIETNIA 2001 R. – <i>PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA</i> , ORAZ OKREŚLENIE GRANIC TAKIEGO OBSZARU, OGRANICZEŃ W ZAKRESIE PRZEZNACZENIA TERENU, WYMAGAŃ TECHNICZNYCH DOTYCZĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I SPOSOBÓW KORZYSTANIA Z NICH.....	55
7. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ZWIĄZANYCH Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM.....	55
8. PROPOZYCJA MONITORINGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE JEGO BUDOWY I EKSPLOATACJI LUB UŻYTKOWANIA, W SZCZEGÓLNOŚCI NA FORMY OCHRONY PRZYRODY, O KTÓRYCH MOWA W ART. 6 UST. 1 USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. <i>O OCHRONIE PRZYRODY</i> , W TYM NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ CIĄGŁOŚĆ ŁĄCZĄCYCH JE KORYTARZY EKOLOGICZNYCH.....	58
9. WSKAZANIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓLCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO, OPRACOWUJĄC RAPORT.....	59
10. OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA OBJĘTYCH ZAKRESEM PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, W TYM ELEMENTÓW ŚRODOWISKA OBJĘTYCH OCHRONĄ NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. <i>O OCHRONIE PRZYRODY</i> ORAZ KORYTARZY EKOLOGICZNYCH W ROZUMIENIU TEJ USTAWY.....	59
10.1. POŁOŻENIE.....	59
10.2. RZEŻBA TERENU.....	59
10.3. GLEBY.....	59
10.4. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE.....	60
10.5. KLIMAT.....	60
11. POWIĄZANIA Z INNYMI PRZEDSIĘWZIĘCIAMI.....	60
12. PORÓWNANIE PROPONOWANEJ TECHNOLOGII Z TECHNOLOGIĄ SPEŁNIAJĄCĄ WYMAGANIA, O KTÓRYCH MOWA W ART. 143 USTAWY Z DNIA 27 KWIETNIA 2001 R. – <i>PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA</i>	61
13. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	62
14. PROPONOWANE DZIAŁANIA, W TYM WYSZCZEGÓLNIENIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE LUB OGRANICZANIE EMISJI, A JEŻELI DZIAŁANIA MAJĄ BYĆ REALIZOWANE W OKRESIE, NA KTÓRY MA BYĆ WYDANE POZWOLENIE – RÓWNIEŻ PROPONOWANY TERMIN ZAKOŃCZENIA TYCH DZIAŁAŃ.....	62

Spis tabel:

Tabela 1. Obsada zwierząt po realizacji przedsięwzięcia w planowanych kurnikach.	24
Tabela 2. Łączna obsada zwierząt po realizacji przedsięwzięcia na terenie całej fermy.	24
Tabela 3. Wymiary powierzchni budynków i powierzchni hodowlanej w planowanych obiektach inwentarskich.	25
Tabela 4. Rodzaje odpadów przewidziane do wytworzenia na etapie realizacji inwestycji.	35
Tabela 5. Szacowane ilości odpadów mogących powstać na etapie realizacji.	36
Tabela 6. Rodzaje odpadów, przewidziane do przekazania osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami, które mogą zostać wytworzone podczas realizacji planowanego przedsięwzięcia.	37
Tabela 7. Zapotrzebowanie na wodę na cele pojenia zwierząt.	38
Tabela 8. Roczne zapotrzebowanie na wodę w instalacji.	40
Tabela 9. Rodzaje i ilość odpadów wytworzonych po realizacji planowanego przedsięwzięcia.	42
Tabela 10. Wyciąg z wykazu jednolitych części wód.	44
Tabela 11. Przedstawienie mitygacji (łagodzenia zmian klimatu) na etapie eksploatacji przedsięwzięcia.	46
Tabela 12. Przedstawienie adaptacji przedsięwzięcia do zmian klimatu.	47
Tabela 13. Rodzaje odpadów przewidziane na etapie likwidacji inwestycji.	52
Tabela 14. Przewidywane oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko.	53
Tabela 15. Porównanie proponowanej technologii z technologią BAT.	63

Spis rysunków:

Rysunek 1. Lokalizacja miejscowości Stare Łączyno.	19
Rysunek 2. Działka o nr ewid. 93/1 w miejscowości Stare Łączyno.	20
Rysunek 3. Orientacyjna lokalizacja obiektów inwentarskich i infrastruktury towarzyszącej na terenie inwestycji w m. Stare Łączyno.	21
Rysunek 4. Poglądowy rzut na Fermę Stare Łączyno po realizacji trzeciego etapu.	23

1. Wprowadzenie.

1.1. Wstęp.

Tematem Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko dla inwestycji polegającej na rozbudowie fermy Stare Łączyńno – etap III na dz. o nr ewid. 93/1 w miejscowości Stare Łączyńno, gmina Dzierzgowo, powiat mławski, jest określenie zagrożeń oraz sformułowanie niezbędnych działań mających na celu uwzględnienie ich wpływu na etapie budowy, eksploatacji oraz likwidacji inwestycji, objętej Raportem. Celem Raportu, stanowiącego niezbędny element postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Inwestorem planowanego przedsięwzięcia jest:

Andrzej Goździkowski
ul. Raciąńska 60
06 – 540 Radzanów

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, planowane przedsięwzięcie kwalifikuje się do przedsięwzięć wymienionych w:

- § 2 ust. 2 pkt 1 cyt.: „do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się również przedsięwzięcia polegające na rozbudowie, przebudowie lub montażu przedsięwzięć realizowanych lub zrealizowanych wymienionych w: ust. 1, jeżeli ta rozbudowa, przebudowa lub montaż osiąga progi określone w ust. 1, o ile zostały one określone” w związku z § 2 ust. 1 pkt 51 lit. b.;
- § 3 ust. 1 pkt 37 cyt.: „instalacje do naziemnego magazynowania: a) ropy naftowej, b) produktów naftowych, c) substancji lub mieszanin, w rozumieniu odpowiednio art. 3 pkt 1 i 2 rozporządzenia nr 1907/2006, niebędących produktami spożywczymi, d) gazów łatwopalnych, e) kopalnych surowców energetycznych innych niż wymienione w lit. a–d – inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 22, z wyłączeniem instalacji do magazynowania paliw wykorzystywanych na potrzeby gospodarstw domowych, zbiorników na gaz płynny o łącznej pojemności nie większej niż 10 m³ oraz zbiorników na olej o łącznej pojemności nie większej niż 3 m³, a także niezwiązanych z dystrybucją instalacji do magazynowania stałych surowców energetycznych”.

Raport stanowi element postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, którego celem jest optymalizacja procesu podejmowania decyzji zezwalającej na realizację ww. przedsięwzięcia. Postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko (OOS) jest instrumentem pomocniczym w procesie wydawania decyzji zezwalającej na realizację planowanego przedsięwzięcia – wymóg przeprowadzenia postępowania jest niezbędnym, jakkolwiek nie jedynym, elementem procesu decyzyjnego, a jego ustalenia muszą być wzięte pod uwagę. Postępowanie w sprawie OOS zapewnia, iż aspekty ochrony środowiska będą traktowane równorzędnie z zagadnieniami społecznymi, ekonomicznymi i innymi uwarunkowaniami, jakie organ podejmujący decyzję musi rozważyć. Postępowanie w sprawie OOS, to nie tylko raport oddziaływania na środowisko wykonany przez wnioskodawcę – to jest cała procedura z udziałem wszystkich zainteresowanych. Kluczową rolę w tym postępowaniu odgrywają organy ochrony środowiska, wnioskodawca oraz społeczeństwo, które będzie odczuwało zarówno pozytywne, jak i negatywne skutki realizacji przedsięwzięcia.

będącego przedmiotem postępowania. Wynik postępowania w sprawie OOS stanowi wystarczającą podstawę, w zakresie zagadnień ochrony środowiska, do podjęcia decyzji o tym, czy – i w jaki sposób – przedsięwzięcie może być zlokalizowane i zrealizowane. Jednocześnie, zaznacza się, że udział szeroko rozumianego społeczeństwa jest traktowany jako nieodzowny element postępowania w sprawie OOS.

Opracowanie niniejsze zawiera informacje o środowisku oraz analizuje uciążliwości w poszczególnych elementach środowiska wynikające ze stanu istniejącego i przewidywanej budowy, w tym oddziaływania na podłoże i wody podziemne, powietrze atmosferyczne, świat roślinny i zwierzęcy oraz siedziby ludzkie znajdujące się w sąsiedztwie planowanej inwestycji. Zgodnie z art. 72 ust.1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*, wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach następuje m. in. przed uzyskaniem pozwolenia na budowę planowanego obiektu, decyzji o zatwierdzeniu projektu budowlanego, decyzji o wznowieniu robót budowlanych oraz decyzji o pozwoleniu na zmianę sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części – wydawanych na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – *Prawo budowlane*.

1.2. Podstawa prawna oceny.

W celu przezwyciężenia zagrożeń ekologicznych podejmuje się wysiłki mające na celu ukierunkowanie gospodarki zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Koncepcja ta zakłada, że wszystkie ważne decyzje muszą być rozpatrywane jednocześnie z trzech punktów: gospodarczego, społecznego i środowiskowego.

System oceny oddziaływania na środowisko (OOS) stał się zarówno w Europie, jak i w Polsce zasadniczym narzędziem zarządzania środowiskiem. Dzisiaj obejmuje on bardzo szeroki zakres analizy możliwych następstw głównych oddziaływań cywilizacyjnych. OOS jako wieloetapowy proces zintegrowany z cyklem inwestycyjnym, polega m. in. na określeniu potencjalnych, znaczących konsekwencji planowanego przedsięwzięcia dla środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz zdrowia ludzkiego. Dzięki ocenie określa się walory społeczno – ekonomiczne, a także efektywnie wykorzystuje się zgromadzone w jego trakcie informacje podczas podejmowania decyzji.

W ostatnim okresie zostały wprowadzone istotne zmiany w polskim prawie dotyczącym ochrony środowiska, w tym w systemie ocen oddziaływania na środowisko. Problematyka OOS, m. in. dla inwestycji takich jak rozpatrywana instalacja (przedsięwzięcie mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko), została uregulowana w ustawie z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (UOOS). Ustawa ta traktuje ocenę oddziaływania na środowisko jako niesamodzielny element postępowania administracyjnego, który musi zostać zintegrowany z innymi istniejącymi procedurami. Zgodnie z obowiązującymi przepisami OOS nie jest dokumentem, lecz procedurą postępowania w sprawach środowiskowych. Przygotowanie raportu oddziaływania na środowisko (ROŚ) stanowi jeden z elementów oceny oddziaływania na środowisko, a art. 66 ust. 1 ustawy UOOS określa, co powinien zawierać taki raport, natomiast artykuł 66 ust. 6 stanowi, że raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko powinien uwzględniać oddziaływanie przedsięwzięcia na etapach jego realizacji, eksploatacji lub użytkowania oraz likwidacji. Ocena oddziaływania na środowisko rozpatrywanej instalacji jest klasycznym przykładem oceny skutków związanych ze zlokalizowaniem jednego

w określonym obszarze. Proces OOŚ obejmuje wielokierunkową i kompleksową analizę stanu i możliwych zmian środowiska. Stosując proces OOŚ oceniamy, w jakim stopniu projekt przedsięwzięcia ma się do zapisów prawa oraz do innych uwarunkowań związanych z ochroną środowiska. Dzięki zastosowaniu procesu OOŚ można określić rodzaje i rozmiary strat środowiskowych, a także możliwości ich uniknięcia, minimalizacji i kompensacji.

Do najważniejszych etapów postępowania OOŚ zalicza się *screening* – ocena danego problemu, czy konieczne jest postępowanie w sprawie OOŚ. Następnie *scoping* – ustalenie treści i zakresu badań, określenie oddziaływania i wpływu na środowisko.

Metody oceny oddziaływania na środowisko to świadome i konsekwentnie stosowane sposoby identyfikacji, wartościowania, interpretacji i prezentacji potencjalnych oddziaływań na środowisko, będących rezultatem planowanych działań. Przy wyborze metody oceny należy się kierować rozmiarem planowanego przedsięwzięcia, naturą prawdopodobnych oddziaływań, dostępnością metod identyfikacji oddziaływań, doświadczeniem oceniającego w zakresie wykorzystywania metod, możliwości: finansowych, dostępnych danych, ilości czasu, ekspertów itp.

Ze względu na dużą złożoność zjawisk przyrodniczych ocena potencjalnych przekształceń środowiska wynikających z planowanego przeznaczenia terenu, ma charakter hipotetyczny. Poważną trudnością przy unifikacji metod prognozowania i wykonywania raportów o oddziaływaniu na środowisko jest:

- brak w pełni obiektywnych metod prognozowania zmian w środowisku i związana z tym niepewność,
- brak uniwersalnych i w pełni obiektywnych miar oraz metod waloryzacji poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego.

Najczęściej stosowaną metodą przy OOŚ są listy sprawdzające (proste i wagowe). Opisuje się czynniki (aspekty) działalności instalacji, które mogą powodować oddziaływanie na środowisko. Drugą metodą są matryce, dzięki którym możliwe jest powiązanie aspektów instalacji (pokazanych na jednej osi) z charakterystyką środowiska (przedstawionego na drugiej osi). W matrycach wychwytywane są w poszczególnych komórkach relacje między działaniem obiektu a środowiskiem. Z kolei w metodzie sieci ilustrowana jest relacja przyczynowo – skutkowa pomiędzy działaniem obiektu a jej wpływem na środowisko. Ostatnią popularną metodą są nakładki. Mogą one być wykorzystane do identyfikacji oddziaływań w przestrzeni poprzez nakładanie map z różnymi warstwami informacyjnymi. Jest to szczególnie użyteczna metoda do porównywania alternatywnych lokalizacji inwestycji. Każda z tych metod ma swoją charakterystykę i nie może być wykorzystywana dla wszystkich ocenianych przypadków. Czasami najlepszym rozwiązaniem jest łączenie kilku metod w różnych celach. Ogólnie proces OOŚ wykorzystuje zarówno metody jakościowe, jak i ilościowe. Przy sporządzeniu niniejszego *Raportu* zastosowano trzy segmenty metody prognozowania:

- *identyfikacja*: na podstawie znajomości głównych rodzajów oddziaływań przedsięwzięcia oraz warunków środowiskowych dokonano identyfikacji skutków, które powinny być uwzględnione w ocenie,
- *prognoza*: wykorzystując metody prognostyczne (modele symulacyjne, opisowe) przedstawiono przebieg skutków w środowisku (hałas, powietrze),
- *ocena*: za pomocą różnych metod i technik oceniono informacje uzyskane w dwóch pierwszych segmentach.

Potencjalne wady procesu OOŚ to możliwość wydłużenia okresu realizacji przedsięwzięcia, a zatem

wzrost kosztów ponoszonych przez Inwestora i czasochłonności czynności administracyjnych.

1.3. Podstawowe ustawy i akty wykonawcze związane ze sporządzeniem Raportu.

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*,
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – *Prawo ochrony środowiska*,
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach*,
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – *Prawo wodne*,
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*,
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami*,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – *Prawo budowlane*,
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*,
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. *o ochronie zwierząt*,
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach*,
- Ustawa z dnia 8 marca 2013 r. *o ochronie gruntów rolnych i leśnych*,
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. *o substancjach chemicznych i ich mieszaninach*,
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. *o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie*,
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. *o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi*,
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. *o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków*,
- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. *o nawozach i nawożeniu*,
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. *w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej*,
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 07 października 1997 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie*,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 maja 2015 r. *w sprawie odzysku odpadów poza instalacjami i urządzeniami*,
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. *w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych*,
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 07 grudnia 2017 r. *w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi*,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 r. *w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów*,
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko*,

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku,
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 16 grudnia 2019 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody,
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody,
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2015 r. w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymywaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej,
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 21 grudnia 2009 r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o nawozach i nawożeniu,
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej objętej planem rozwoju obszarów wiejskich,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji potencjału i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych,
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 r. dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli.

Wytyczne i materiały uzupełniające

- Dane Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska,
- Poradnik przeprowadzania ocen oddziaływania na środowisko – EKO-KONSULT, Gdańsk 1998 r.,
- Charakterystyka technologiczna hodowli drobitu i świń w Unii Europejskiej, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2003 r.,
- Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej,
- Program działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu,

- Dokument Referencyjny o Najlepszych Dostępnych Technikach dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń wydany przez Ministerstwo Środowiska (lipiec 2003) – BAT,
- Decyzja wykonawcza komisji (UE) 2017/302 z dnia 15 lutego 2017 r. ustanawiająca konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do intensywnego chowu drobiu lub świń zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE,
- Postępowanie administracyjne w sprawach określonych ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, Zeszyt Metodyczny nr 1 Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Warszawa 2009 r.,
- Zagadnienia proceduralne w ocenach oddziaływania na środowisko, praca zbiorowa pod red. Tomasza Wilzaka, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa 2013 r.,
- Geografia Regionalna Polski, J. Kondracki, PWN, Warszawa 2002 r.,
- Klimat Polski, A. Woś, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999 r.,
- Objaśnienia mapy głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce, wymagających szczególnej ochrony, A. S. Kleczkowski, AGH, Kraków 1990 r.,
- Geografia Polski – Środowisko Przyrodnicze, WN – PWN, Warszawa 1999 r.,
- Opracowanie charakterystyk emisji zanieczyszczeń z silników spalinowych pojazdów samochodowych, prof. zw. dr hab. inż. Zdzisław Chłopek, Warszawa 2007 r.,
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa październik 2013 r.,
- Poradnik przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe Ministerstwo Środowiska Departament Zrównoważonego Rozwoju, Warszawa październik 2015 r.,
- Poradnik dotyczący uwzględniania problematyki zmian klimatu i różnorodności biologicznej w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko,
- Strategia Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2014 – 2020,
- Program Ochrony Środowiska Gminy Dzierzgowo,
- www.natura2000.gdos.gov.pl,
- www.obszary.natura2000.org.pl,
- klimada.mos.gov.pl,
- epsh.pgi.gov.pl,
- mapy.isok.gov.pl,
- www.geoportal.kzgw.gov.pl,
- www.geoserwis.gdos.gov.pl,
- www.mapa.koprytarze.pl,
- www.geoportal.gov.pl,
- www.google.pl/maps,
- www.nid.pl,

- e-czytelnia.abrys.pl,
- Ustalenia dokonane z Inwestorem.

1.4. Klauzula zgodności z przepisami Unii Europejskiej.

Wprowadzona w życie 15 listopada 2008 r. ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko jest wynikiem prac dostosowawczych w zakresie prawa ochrony środowiska do przepisów prawa obowiązującego w Unii Europejskiej.

W ustawie ww. wprowadzono zapisy:

- Dyrektywy Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć dla środowiska,
 - Dyrektywy Rady 97/11/UE z dnia 3 marca 1997 r. poprawiającej Dyrektywę 85/337/EWG w sprawie oceny skutków niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć dla środowiska.
- Przez co polskie przepisy w zakresie sporządzania ocen o oddziaływaniu na środowisko są zgodne z zasadami obowiązującymi w Unii Europejskiej.

Sporządzony Raport o oddziaływaniu na środowisko planowanego przedsięwzięcia, rozpatrywanego w niniejszym opracowaniu, został przygotowany zgodnie ze znowelizowanymi, dostosowanymi do przepisów Unii Europejskiej przepisami. W związku z powyższym spełnia warunki stawiane ocenom oddziaływania na środowisko.

1.5. Zakres opracowania.

Zgodnie z art. 66 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko powinien zawierać informacje umożliwiające analizę kryteriów wymienionych w art. 62 ust. 1 oraz zawierać:

1. Opis planowanego przedsięwzięcia, a w szczególności:

- a) charakterystykę całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji lub użytkowania,
- b) główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych,
- c) przewidywane rodzaje i ilości emisji, w tym odpadów, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia,
- d) informacje o różnorodności biologicznej, wykorzystywaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi,
- e) informacje o zapotrzebowaniu na energię i jej zużyciu,
- f) informacje o pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- g) ocenione w oparciu o wiedzę naukową ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i stosowanych technologii, w tym ryzyko związane ze zmianą klimatu;

2. Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego

13

przedsięwzięcia na środowisko, w tym:

- a) elementów środowiska objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* oraz korytarzy ekologicznych w rozumieniu tej ustawy,
 - b) właściwości hydromorfologicznych, fizykochemicznych, biologicznych i chemicznych wód;
- 2a) wyniki inwentaryzacji przyrodniczej, przez którą rozumie się zbiór badań terenowych przeprowadzonych na potrzeby scharakteryzowania elementów środowiska przyrodniczego, jeżeli została przeprowadzona, wraz z opisem zastosowanej metodyki; wyniki inwentaryzacji przyrodniczej wraz z opisem metodyki stanowią załącznik do raportu;
- 2b) inne dane, na podstawie których dokonano opisu elementów przyrodniczych;
3. Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;
- 3a) opis krajobrazu, w którym dane przedsięwzięcie ma być zlokalizowane;
- 3b) informacje na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem;
4. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia, uwzględniający dostępne informacje o środowisku oraz wiedzę naukową;
5. Opis wariantów uwzględniający szczególne cechy przedsięwzięcia lub jego oddziaływania, w tym:
- a) wariantu proponowanego przez wnioskodawcę oraz racjonalnego wariantu alternatywnego,
 - b) racjonalnego wariantu najkorzystniejszego dla środowiska – wraz z uzasadnieniem ich wyboru;
6. Określenie przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów na środowisko, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i katastrofy naturalnej i budowlanej, na klimat, w tym emisje gazów cieplarnianych i oddziaływania istotne z punktu widzenia dostosowania do zmian klimatu, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko, a w przypadku drogi transeuropejskiej sieci drogowej, także wpływu planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego;
- 6a) porównanie oddziaływań analizowanych wariantów na:
- a) ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze,
 - b) powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi i krajobraz;
 - c) dobra materialne,
 - d) zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków,
 - e) formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych,
 - f) elementy wymienione w art. 68 ust. 2 pkt 2 lit. b, jeżeli zostały uwzględnione w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub jeżeli są wymagane przez właściwy organ,

g) wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w lit. a-f;

7. Uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu, z uwzględnieniem informacji, o których mowa w pkt 6 i 6a;

8. Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko, wynikające z:

- a) istnienia przedsięwzięcia,
- b) wykorzystywania zasobów środowiska,
- c) emisji.

9. Opis przewidywanych działań mających na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natur 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, wraz z oceną ich skuteczności odpowiednio na etapach realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia;

10. Dla dróg będących przedsięwzięciami mogącymi zawsze znacząco oddziaływać na środowisko:

- a) określenie założeń do:
 - ratowniczych badań zidentyfikowanych zabytków znajdujących się na obszarze planowanego przedsięwzięcia, odkrywanych w trakcie robót budowlanych,
 - programu zabezpieczenia istniejących zabytków przed negatywnym oddziaływaniem planowanego przedsięwzięcia oraz ochrony krajobrazu kulturowego,
- b) analizę i ocenę możliwych zagrożeń i szkód dla zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, w szczególności zabytków archeologicznych, w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia;

10a) dla instalacji do spalania paliw w celu wytwarzania energii elektrycznej, o elektrycznej mocy znamionowej nie mniejszej niż 300 MW ocenę gotowości instalacji do wychwytywania dwutlenku węgla, określoną na podstawie analizy:

- a) dostępności podziemnych składowisk dwutlenku węgla,
- b) wykonalności technicznej i ekonomicznej sieci transportowych dwutlenku węgla;

11. Jeżeli planowane przedsięwzięcie jest związane z użyciem instalacji, porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – *Prawo ochrony środowiska*;

11a) odniesienie się do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia;

12. Wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania, o którym mowa w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. – *Prawo ochrony środowiska*, oraz określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich; nie dotyczy to przedsięwzięć polegających na budowie lub przebudowie linii kolejowej lub lotniska użytku publicznego;

13. Przedstawienie zagadnień w formie graficznej;
14. Przedstawienie zagadnień w formie kartograficznej w skali odpowiadającej przedmiotowi i szczegółowości analizowanych w raporcie zagadnień oraz umożliwiającą kompleksowe przedstawienie przeprowadzonych analiz oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko;
15. Analizę możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem;
16. Przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji lub użytkowania, w szczególności na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody*, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, oraz informacje o dostępnych wynikach innego monitoringu, które mogą mieć znaczenie dla ustalenia obowiązków w tym zakresie;
17. Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport;
18. Streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie, w odniesieniu do każdego elementu raportu;
19. Podpis autora, a w przypadku, gdy wykonawcą raportu jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, wraz z podaniem imienia i nazwiska oraz daty sporządzenia raportu;
- 19a) Oświadczenie autora, a w przypadku, gdy wykonawcą raportu jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do raportu;
20. Źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu.

W razie stwierdzenia możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko, informacje, o których mowa w pkt 1 – 16, powinny uwzględniać określenie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Jeżeli dla planowanego przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania, do raportu powinna być załączona poświadczona przez właściwy organ kopia mapy ewidencyjnej z zaznaczonym przebiegiem granic obszaru, na którym jest konieczne utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania. Nie dotyczy to przedsięwzięć polegających na budowie lub przebudowie drogi oraz przedsięwzięć polegających na budowie lub przebudowie linii kolejowej lub lotniska użytku publicznego. Jeżeli planowane przedsięwzięcie jest związane z użyciem instalacji objętej obowiązkiem uzyskania pozwolenia zintegrowanego, raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko powinien zawierać porównanie proponowanej techniki z najlepszymi dostępnymi technikami. Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko powinien uwzględniać oddziaływanie przedsięwzięcia na etapach jego realizacji, eksploatacji lub użytkowania oraz likwidacji. Powinien także uwzględniać informacje o środowisku wynikające ze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, istotne z punktu widzenia danego przedsięwzięcia.

1.6. Analiza zgodności przedsięwzięcia z dokumentami strategicznymi.

Strategia Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2014 – 2020, stanowi podstawowy dokument strategiczny dla Gmin leżących w powiecie, w tym gminy Dzierzgowo. Strategia określa zarówno priorytety jak i cele polityki rozwoju społeczno – gospodarczego prowadzonego na obszarze powiatu. Dokument ten jest także związany z ustawowym wymogiem prowadzenia polityki rozwoju w oparciu o strategię, jak również określa cele mające dostosowanie rozwoju gmin do standardów europejskich. Przedmiotowy dokument stanowi podstawę do opracowania i wdrożenia na omawianym terenie przyjętych programów współfinansowanych ze środków zewnętrznych.

Gmina Dzierzgowo jest sklasyfikowana jako gmina rolnicza, zajmuje powierzchnię ok. 150,63 km². Użytki rolne stanowią ok. 64 %, natomiast użytki leśne 27% ogólnego obszaru Gminy. Stan gospodarstw rolnych na terenie Gminy jest zróżnicowany i wykazuje duże rozdrobnienie, związane z przeważającym udziałem małych gospodarstw o powierzchni od 1 do 5 ha. W ostatnich latach obserwuje się bardzo dynamiczny rozwój chowu i hodowli drobiu. Znaczącą rolę na terenie Gminy odgrywa również hodowla bydła mlecznego oraz trzody chlewnej.

Jednym z głównych celów strategii jest wzrost konkurencyjności regionu poprzez rozwój działalności gospodarczej oraz transfer i wykorzystanie nowych technologii, a także zrównoważone kształtowanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej poprzez wzmocnienie wykształconych kierunków produkcji rolnej, upowszechnienie działań rolno – środowiskowo – klimatycznych zapewniających rozwój gospodarki rolnej zintegrowanej z ochroną zasobów i walorów przyrodniczych, w tym rozwój rolnictwa ekologicznego.

Rolnictwo jest ważnym obszarem działania Gminy. Restrukturyzacja i modernizacja rolnictwa oraz wielofunkcyjny rozwój terenów wiejskich to nadrzędny kierunek działań Gminy jak i Powiatu. **Ważnym aspektem jest racjonalna produkcja rolna oraz zminimalizowanie małych gospodarstw. Ma to na celu zmniejszenie małej niejednorodnej produkcji.**

Strategia dla terenów powiatu mławskiego podaje jako mocne strony m. in. dobrze funkcjonujące rolnictwo, wysoką kulturę produkcyjną na obszarach wiejskich, aktywność w zakresie produkcji rolnej i hodowli umożliwiającą szerszy rozwój przetwórstwa w tym sektorze. Priorytetem Gminy jest również dalszy rozwój sektora rolno – spożywczego poprzez zdefiniowanie preferowanych kierunków rozwoju przemysłu rolno – spożywczego, rozwój gospodarczy oparty na nowoczesnych technologiach oraz zmniejszenie rynku bezrobocia.

W związku z powyższym należy stwierdzić, że planowana inwestycja jest zgodna z dokumentami strategicznymi obowiązującymi na przedmiotowym terenie.

2. Opis planowanego przedsięwzięcia.

2.1. Ogólne informacje o przedsięwzięciu.

Planowane przedsięwzięcie będzie polegać na rozbudowie istniejącego gospodarstwa o sześć obiektów inwentarskich (kurników) wraz z infrastrukturą towarzyszącą, do której zalicza się: silosy paszowe, budynek socjalno – magazynowy, stacje gazowe do magazynowania i odparowania gazu, wiatę do magazynowania obornika kurzego oraz szczelne zbiorniki na ścieki. Inwestycja zostanie zlokalizowana na działce o nr ewid. 93/1 w miejscowości Stare Łączyno, gmina Dzierzgowo. Powierzchnia przedmiotowej działki wynosi 8,3623 ha.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, planowane przedsięwzięcie kwalifikuje się do przedsięwzięć wymienionych w:

- § 2 ust. 2 pkt 1 cyt.: „do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się również przedsięwzięcia polegające na rozbudowie, przebudowie lub montażu przedsięwzięć realizowanych lub zrealizowanych wymienionych w: ust. 1, jeżeli ta rozbudowa, przebudowa lub montaż osiąga progi określone w ust. 1, o ile zostały one określone”;

- § 3 ust. 1 pkt 37, cyt.: „instalacje do naziemnego magazynowania: a) ropy naftowej, b) produktów naftowych, c) substancji lub mieszanin, w rozumieniu odpowiednio art. 3 pkt 1 i 2 rozporządzenia nr 1907/2006, niebędących produktami spożywczymi, d) gazów łatwopalnych, e) kopalnych surowców energetycznych innych niż wymienione w lit. a – d, – inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 22, z wyłączeniem instalacji do magazynowania paliw wykorzystywanych na potrzeby gospodarstw domowych, zbiorników na gaz płynny o łącznej pojemności nie większej niż 10 m³ oraz zbiorników na olej o łącznej pojemności nie większej niż 3 m³, a także niezwiązanych z dystrybucją instalacji do magazynowania stałych surowców energetycznych”.

W myśl rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości niniejsza ferma będzie zaliczana do: instalacji do chowu drobiu liczącej nie mniej niż 40 000 stanowisk i będzie kwalifikowała się do konieczności posiadania decyzji pozwolenia zintegrowanego.



Rysunek 1. Lokalizacja miejscowości Stare Łączyno (źródło: www.google.pl/maps).



Rysunek 2. Działka o nr ewid. 93/1 w miejscowości Stare Łączyno
(źródło: opracowanie własne na podstawie: www.geoportal.gov.pl).

Dla przedmiotowej działki nie został opracowany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. W bezpośrednim sąsiedztwie terenu znajdują się pola uprawne, tereny zielone i drogi. Analizowana działka ma bezpośredni dojazd do dróg publicznych (działki o nr ewid. 4 i 13). Najbliżej zlokalizowana zabudowa zamieszkała przez ludzi, nie będąca własnością Inwestora, licząc od granic działki, na której będzie realizowana planowana inwestycja, znajduje się:

- po północnej stronie na działce o nr ewid. 61/1 (obręb Stare Łączyno), w odległości około 320 m;
- po południowej stronie na działce o nr ewid. 6 (obręb Kęsocha), w odległości około 340 m;
- po zachodniej stronie na działce o nr ewid. 107 (obręb Stare Łączyno), w odległości około 390 m.

W bezpośrednim sąsiedztwie przedsięwzięcia nie znajdują się: szkoły, szpitale, cmentarze, sanktuaria oraz obszary ochrony uzdrowiskowej.

Na terenie planowanej fermy powstaną:

1. budynki inwentarskie – 6 obiektów, każdy o powierzchni około 3 500 m², w tym około 3 402,11 m² przeznaczonej dla zwierząt, z przybudówką sterującą o powierzchni około 10 m² usytuowaną na początku budynku,
2. silosy paszowe: po jednym zlokalizowanym przy każdym obiekcie inwentarskim – łącznie 6 szt., każdy o pojemności około 31,1 Mg,
3. budynek socjalno – magazynowy o powierzchni około 160 m²,

4. wiaty do magazynowania obornika kurzego o powierzchni około 880 m² wraz ze zbiornikiem na odcieki z płyty,
5. trzy stacje gazowe, składające się z czterech butli o pojemności około 6,4 m³ każda,
6. trzy szczelne, podziemne bezodpływowe zbiorniki na ścieki z kurników, o pojemności około 12 m³ każdy, a także 1 szczelny, podziemny bezodpływowy zbiornik na ścieki z budynku socjalnego o pojemności ok. 10 m³.

Szczegółowe rozmieszczenie planowanych budynków i infrastruktury towarzyszącej zostało przedstawione na poniższym rysunku nr 3.



Rysunek 3. Orientacyjna lokalizacja obiektów inwentarskich i infrastruktury towarzyszącej na terenie inwestycji w m. Stare Łączyno (źródło: opracowanie własne na podstawie geoportal.gov.pl).

Legenda:

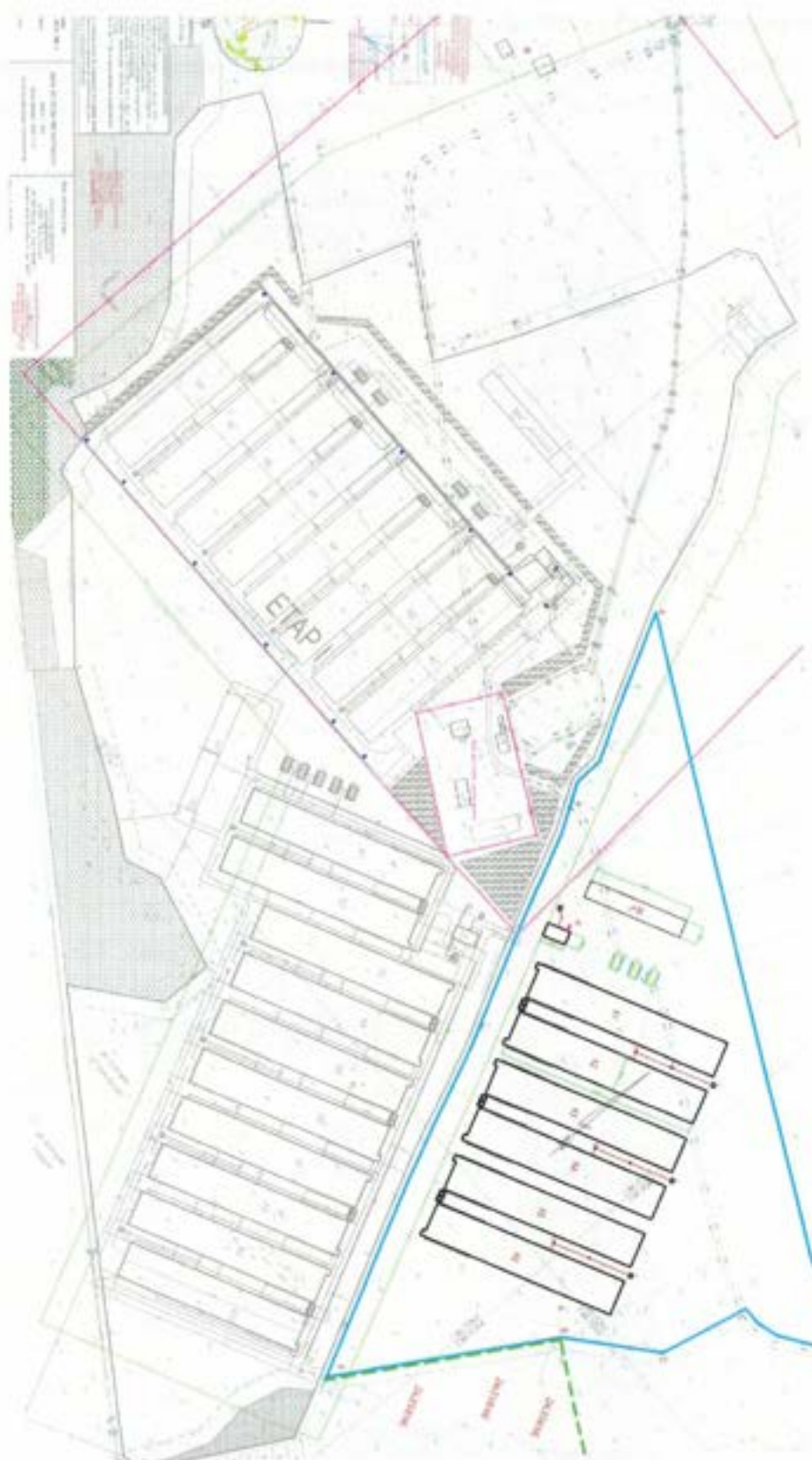
- budynki inwentarskie (kurniki)
- budynek socjalno – magazynowy
- wiaty do magazynowania obornika
- stacja gazowa

- silos paszowy
- bezodpływowy zbiornik na ścieki

Po realizacji inwestycji na terenie fermy będą się znajdowały:

- 24 obiekty inwentarskie (kurniki),
- 3 budynki socjalno – magazynowe,
- 48 zewnętrznych zbiorników na gaz propan – butan o pojemności 6 400 litrów każdy,
- 4 wiaty składowe na obornik,
- dwa agregaty prądotwórcze o mocy 320 kW każdy, zasilane olejem napędowym,
- 24 silosy paszowe o ładowności ok. 31,1 Mg każdy,
- instalacja wodociągowa zasilana z własnego ujęcia wód podziemnych (3 studnie) oraz awaryjnie z gminnej sieci wodociągowej,
- instalacja elektryczna zasilana z sieci zewnętrznej,
- budynek na konfiskator sztuk padłych,
- 4 zbiorniki na odcieki z płyt obornikowych,
- 12 zbiorników na ścieki przemysłowe,
- 3 zbiorniki na ścieki socjalno – bytowe,
- stacja transformatorowa,
- 3 studnie głębinowe,
- 192 nagrzewnice o mocy 70 kW każda,
- stacja uzdatniania wody,
- sieć przeciwpożarowa z hydrantami.

Na poniższym rysunku poglądowo przedstawiono wstępny plan zagospodarowania terenu fermy po realizacji trzeciego etapu inwestycji.



Rysunek 4. Poglądowy rzut na Fermę Stare Łączyno po realizacji trzeciego etapu
(źródło: opracowanie własne Inwestora).

2.2. Opis procesu technologicznego.

Obecnie teren, na którym ma być zrealizowane przedmiotowe przedsięwzięcie, jest użytkowany rolniczo i stanowi pole uprawne i tereny zielone. Na obszarze działki o nr ewid. 93/1 nie znajduje się zabudowa zagrodowa.

Tabela 1. Obsada zwierząt po realizacji przedsięwzięcia w planowanych kurnikach.

	Maksymalna ilość (szt.) zwierząt	DJP
Kurnik 1	70 000	280
Kurnik 2	70 000	280
Kurnik 3	70 000	280
Kurnik 4	70 000	280
Kurnik 5	70 000	280
Kurnik 6	70 000	280
SUMA	420 000	1 680

Tabela 2. Łączna obsada zwierząt po realizacji przedsięwzięcia na terenie całej fermy.

	Maksymalna ilość (szt.) zwierząt	DJP
Etap I		
Kurnik 1	70 000	280
Kurnik 2	70 000	280
Kurnik 3	70 000	280
Kurnik 4	70 000	280
Kurnik 5	70 000	280
Kurnik 6	70 000	280
Kurnik 7	70 000	280
Kurnik 8	70 000	280
Etap II		
Kurnik 1	70 000	280
Kurnik 2	70 000	280
Kurnik 3	70 000	280
Kurnik 4	70 000	280
Kurnik 5	70 000	280
Kurnik 6	70 000	280
Kurnik 7	70 000	280
Kurnik 8	70 000	280
Kurnik 9	70 000	280
Kurnik 10	64 800	259,2
Etap III		
Kurnik 1	70 000	280
Kurnik 2	70 000	280
Kurnik 3	70 000	280

Kurnik 4	70 000	280
Kurnik 5	70 000	280
Kurnik 6	70 000	280
SUMA	1 674 800	6 699,2

Tabela 3. Wymiary powierzchni budynków i powierzchni hodowlanej w planowanych obiektach inwentarskich.

	Powierzchnia hodowlana [m ²]
Etap I	
Kurniki 1 - 8	3402,11
Etap II	
Kurniki 1 - 9	3402,11
Kurnik 10	3226,32
Etap III	
Kurniki 1 - 6	3402,11

Zgodnie z BAT brojlery powinny być utrzymywane w obsadzie od 18 do 24 ptaków/m². Na terenie przedmiotowego gospodarstwa brojlery utrzymywane będą w obsadzie maksymalnie 21 sztuk/m² w każdym z kurników. Dodatkowo zostaną spełnione wymagania w zakresie sposobu postępowania przy utrzymywaniu brojlerów o zagęszczeniu obsady kurnika do 39 kg/m², które określa rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 r. w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymywaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej oraz zgodnie z ustawą z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt. Inwestor zakłada możliwość naturalnych upadków na poziomie 3,5%. W związku z powyższym zagęszczenie w analizowanych kurnikach, wyniesie:

a) upadki:

Etap I:

$$\text{Kurniki 1-8: } 70\,000 \times 3,5\% = 67\,550,0 \text{ szt.}$$

Etap II:

$$\text{Kurniki 1-9: } 70\,000 \times 3,5\% = 67\,550,0 \text{ szt.}$$

$$\text{Kurnik 10: } 64\,800 \times 3,5\% = 62\,532,0 \text{ szt.}$$

Etap III:

$$\text{Kurniki 1-6: } 70\,000 \times 3,5\% = 67\,550,0 \text{ szt.}$$

b) przed pierwszym ubiorem:

Etap I:

$$\text{Kurniki 1-8: } (67\,550 \times 1,9 \text{ kg}) / 3402,11 \text{ m}^2 = 37,73 \text{ kg/m}^2$$

Etap II:

$$\text{Kurniki 1-9: } (67\,550 \times 1,9 \text{ kg}) / 3402,11 \text{ m}^2 = 37,73 \text{ kg/m}^2$$

$$\text{Kurnik 10: } (62\,532 \times 1,9 \text{ kg}) / 3226,32 \text{ m}^2 = 36,83 \text{ kg/m}^2$$

Etap III:

$$\text{Kurniki 1-6: } (67\,550 \times 1,9 \text{ kg}) / 3402,11 \text{ m}^2 = 37,73 \text{ kg/m}^2$$

Po osiągnięciu przez brojlery wagi ok. 1,9 kg, następować będzie tzw. pierwszy „ubiór” tzn. odławiane będzie około 30% wszystkich zwierząt, które osiągnęły już wagę 1,9 kg.

c) przed drugim ubiorem:

Etap I:

Kurniki 1-8: $(47285 \times 2,8 \text{ kg}) / 3402,11 \text{ m}^2 = 38,92 \text{ kg/m}^2$

Etap II:

Kurniki 1-9: $(47285 \times 2,8 \text{ kg}) / 3402,11 \text{ m}^2 = 38,92 \text{ kg/m}^2$

Kurnik 10: $(43772 \times 2,8 \text{ kg}) / 3226,32 \text{ m}^2 = 37,99 \text{ kg/m}^2$

Etap III:

Kurniki 1-6: $(47285 \times 2,8 \text{ kg}) / 3402,11 \text{ m}^2 = 38,92 \text{ kg/m}^2$

Przy drugim ubiorze – maksymalna waga dla brojlera będzie wynosić 2,8 kg, przy czym pierwszy ubiór nastąpi przy wadze 1,9 kg. Przy powyższych wyliczeniach uwzględniono naturalne upadki zwierząt na poziomie 3,5%.

Na terenie zakładu będzie odbywał się wyłącznie chów brojlerów. Po zakończeniu chowu następować będzie sprzedaż drobiu do ubojni. Chów odbywać się będzie metodą ściółkową (słoma) na betonowej szczelnej posadzce. Obiekty inwentarskie będą obsadzone brojlerami cyklicznie. Cały proces zasiedlania nie będzie odbywał się jednocześnie. Zasiedlane będą po dwa kurniki w odstępach około 4 – 5 dniowych na każdym z etapów. W czasie roku planuje się przeprowadzić około 6 pełnych cykli produkcyjnych trwających około 6 tygodni w każdym z kurników. Po każdym cyklu planuje się realizować przerwy technologiczne trwające około 2 tygodni.

Pisklęta przeznaczone do chowu brojlerów dostarczane będą z poza przedmiotowego terenu. Na 4 – 5 dni przed zasiedleniem w halach produkcyjnych zostanie przeprowadzona właściwa dezynfekcja, a następnie ułożona warstwa suchej ściółki. Grubość warstwy ściółki w zależności od jakości (spulchnienia) będzie wynosiła od 2 do 10 cm. Następnie ustawiane będą podwieszane linie do podawania paszy i wody. Po wykonaniu ww. czynności przeprowadzona zostanie ponowna dezynfekcja budynków (głównie ściółki). Na dobę przed zasiedleniem budynki podlegać będą wietrzeniu, a następnie ogrzaniu. Bezpośrednio przed przywiezieniem piskląt poidła napełniane będą wodą. Ponadto podniesiona zostanie temperatura, we wszystkich obiektach inwentarskich do 35°C. Cykl produkcyjny brojlerów będzie trwać około 6 tygodni. W ciągu roku zostanie przeprowadzonych maksymalnie około 6 pełnych cykli hodowlanych. Pozostały czas będzie okresem przerw produkcyjnych. Każdorazowo w przerwach prowadzone będą prace porządkowe, aby przygotować pomieszczenia inwentarskie do kolejnego cyklu produkcyjnego. W tym czasie nastąpi opróżnienie hal z pomiotu (obornika), oczyszczenie oraz dezynfekcja hal wraz z urządzeniami technologicznymi. Następnie kurniki wyścielane będą suchą ściółką.

Pasza do karmienia ptaków dostarczana będzie z zewnątrz. Po realizacji zamierzenia Inwestor planuje zlokalizować po jednym silosie paszowym przy każdym nowym obiekcie. Pojemność każdego z silosów paszowych będzie wynosiła około 31,1 Mg. Wszystkie silosy napełniane będą pneumatycznie lub mechanicznie. Łącznie na terenie fermy powstanie 6 dodatkowych silosów paszowych.

Dzięki systemom rozprowadzania paszy w kurnikach istnieje możliwość precyzyjnego dozowania mniejszymi porcjami, kilkakrotnie w ciągu dnia. Karmidła, do których trafiać będzie pasza będą właściwie wyprofilowane (brzeży wywinięte do wewnątrz) w celu zapobiegania rozsypywania się paszy. W żywieniu stosowane będą optymalne dla chowu i ochrony środowiska niskobiałkowe, wysokoprzyswajalne, zbilansowane pasze z użyciem nieorganicznych fosforanów, fitazy, aminokwasów syntetycznych (lizyna, metionina, treonina, tryptofan) i enzymów. Stosowany będzie fazowy system żywienia, gdzie pasza będzie dostosowana do wieku oraz stanu fizjologicznego drobiu. System żywienia minimalizuje ilość odchodów wraz z wydalanymi substancjami odżywczymi. System ten pozwala na uzyskiwanie optymalnych efektów produkcyjno – ekonomicznych oraz środowiskowych.

Pojenie drobiu odbywać się będzie za pomocą poidel kropelkowych. System ten zapewnia optymalne pobieranie wody przez zwierzęta oraz wyklucza straty wody, nawilżenie paszy i odchodów. System składa się z rur rozprowadzających wodę, poidel oraz miseczek naciekowych, które chronią przed utratą wody oraz z zaworu środkowego (służącego do wyrównywania ciśnienia), węża przyłączeniowego wraz z zaworem kulkowym i ciągarki. Woda na terenie gospodarstwa dostarczana będzie poprzez istniejące własne ujęcia wód podziemnych (3 studnie) i/lub awaryjnie poprzez przyłącze do sieci wodociągowej.

W każdym z kurników na początku budynku stronie zlokalizowana będzie tzw. sterownia, w której będzie znajdowała się centralka sterująca urządzeniami (szafy sterownicze, regulator z nastawą światła i temperatury, regulacja klap wlotowych powietrza, system alarmowy).

W sezonie grzewczym zapotrzebowanie ptaków na ciepło będzie uzupełniane przy pomocy nagrzewnic gazowych opalanych gazem płynnym. W każdym obiekcie planuje się zlokalizować 8 nagrzewnic o mocy około 70 kW każda, dzięki którym zapewniona zostanie odpowiednia temperatura w budynkach inwentarskich oraz odpowiednia wilgotność ściółki.

Ferma zabezpieczona będzie w istniejącą infrastrukturę w postaci dwóch agregatów prądotwórczych o mocy 320 kW każdy, które posłużą jako awaryjne źródło zasilania w przypadku przerw w dostawie energii elektrycznej. Agregaty będą zasilane olejem napędowym i są zlokalizowane wewnątrz budynku, zlokalizowanego na dz. o nr ewid. 106/2.

Obiekty inwentarskie zostaną wyposażone w systemy wentylacji mechanicznej o identycznych parametrach, jak budynki istniejące. Ilość oraz wydajność wentylatorów mechanicznych we wszystkich poszczególnych kurnikach, po realizacji przedsięwzięcia została przedstawiona w analizach dołączonych do niniejszego raportu.

Wody opadowe i roztopowe z połaci dachowych i terenów utwardzonych placów manewrowych oraz dróg dojazdowych planowanych obiektów inwentarskich odprowadzane będą w grunt. Woda powierzchniowo spływać będzie na tereny przyległe, na działce inwestycyjnej. Nie planuje się instalacji kanalizacji deszczowej.

Wyprodukowane na terenie gospodarstwa nawozy naturalne przeznaczone będą do rolniczego wykorzystania jako pełnowartościowy nawóz organiczny, na gruntach własnych oraz przekazywany innym podmiotom do rolniczego wykorzystywania zgodnie z ustawą o nawozach i nawożeniu, *Programem działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu, a także zapisami KDPR.*

Głównym źródłem wprowadzania substancji do powietrza będą zwierzęta w budynkach inwentarskich. W rezultacie na terenie gospodarstwa wystąpi emisja zanieczyszczeń, w szczególności: amoniaku, siarkowodoru, pyłu – w tym pyłu zawieszonego PM10. Spośród wyżej wymienionych, w przypadku chowu lub hodowli drobiu, najbardziej reprezentatywnym dla stanu jakości powietrza jest amoniak – NH_3 .

Azot wprowadzany będzie do instalacji w postaci paszy o znanej zawartości białka, przeznaczonej do spożycia. Białka zbudowane są z aminokwasów. W przewodzie pokarmowym ptaków, na skutek działania enzymów trawiennych (proteolitycznych), następuje rozszczepienie wiązań peptydowych białek i uwolnienie aminokwasów, następnie zaś ich wchłonięcie i wykorzystanie przez organizm, między innymi do syntezy własnych białek (co przekłada się np. na przyrost masy ciała) albo do innych procesów metabolicznych.

Część azotu zostaje usunięta z organizmu (w przypadku np. brojlerów, procentowy udział azotu usuniętego z organizmu szacuje się na poziomie ok. 67%). Ptaki usuwają z organizmu azot głównie w formie kwasu moczowego. Pozostałą część stanowią natomiast sole amonowe, mocznik, kreatyna, wolne aminokwasy. Następnie pewna część związków azotu zawartych w oborniku lub pomiole przechodzi do powietrza w postaci amoniaku (w przypadku np. brojlerów, wartość ta waha się w przedziale 13 – 20 %). Ilość azotu uwolnionego do powietrza z budynków inwentarskich jest ściśle związana z ilością, strukturą oraz składem odchodów zwierzęcych. Te natomiast uzależnione są od:

- strategii żywienia,
- składu pokarmu (poziom protein),
- stosowanej ściółki,
- systemów pojenia,
- liczby zwierząt.

Wnioskodawca zamierza dostarczać paszę od zewnętrznych dostawców. Przy tuczu brojlerów teoretycznie zakłada się zużycie paszy w ilości ok. 1,9 kg na 1 kg przyrostu masy ciała (*Poradnik PRTR*). Natomiast wieloletnia praktyka Inwestora pozwala na założenie, że na wyhodowanie 1 sztuki brojlera potrzeba średnio 4 kg paszy na cykl produkcyjny. W związku z powyższym maksymalne zużycie paszy w planowanych kurnikach wyniesie:

Etap I:

$$70\,000 \times 4 \text{ kg} = 280\,000 \text{ kg} = 280 \text{ Mg/cykl, tj. } 1\,680 \text{ Mg/rok}$$

$$280 \text{ Mg/cykl} \times 8 \text{ kurników} = 2\,240 \text{ Mg/cykl}$$

$$1\,680 \text{ Mg/rok} \times 8 \text{ kurników} = 13\,440 \text{ Mg/rok}$$

Etap II:

$$70\,000 \times 4 \text{ kg} = 280\,000 \text{ kg} = 280 \text{ Mg/cykl, tj. } 1\,680 \text{ Mg/rok}$$

$$280 \text{ Mg/cykl} \times 9 \text{ kurników} = 2\,520 \text{ Mg/cykl}$$

$$1\,680 \text{ Mg/rok} \times 9 \text{ kurników} = 15\,120 \text{ Mg/rok}$$

$$64\,800 \times 4 \text{ kg} = 259\,200 \text{ kg} = 259,2 \text{ Mg/cykl, tj. } 1\,555,2 \text{ Mg/rok}$$

$$259,2 \text{ Mg/cykl} \times 1 \text{ kurnik} = 259,2 \text{ Mg/cykl}$$

$$1\,555,2 \text{ Mg/rok} \times 1 \text{ kurnik} = 1\,555,2 \text{ Mg/rok}$$

Etap III:

$$70\,000 \text{ szt.} \times 4 \text{ kg} = 280\,000 \text{ kg} = 280 \text{ Mg/cykl, tj. } 1\,680 \text{ Mg/rok}$$

$280 \text{ Mg/cykl} \times 6 \text{ kurników} = 1\,680 \text{ Mg/cykl}$

$1\,680 \text{ Mg/rok} \times 6 \text{ kurników} = 10\,080 \text{ Mg/rok}$

Podsumowując łącznie na terenie planowanej części gospodarstwa zużycie paszy wyniesie około 10 080 Mg/rok, natomiast w skali całej fermy będzie to około 40 195,2 Mg/rok.

Zapotrzebowanie na ściółkę zgodnie z BREF szacuje się na poziomie 0,5 kg/szt./cykl. Natomiast praktyka Inwestora pozwala na założenie, że zapotrzebowanie na ściółkę wynosi 0,36 kg/szt./cykl. Wobec powyższego zapotrzebowanie na ściółkę kształtować się będzie następująco:

Etap I:

$70\,000 \times 0,36 \text{ kg} = 25\,200 \text{ kg} = 25,2 \text{ Mg/cykl}$, tj. 151,2 Mg/rok

$25,2 \text{ Mg/cykl} \times 8 \text{ kurników} = 201,6 \text{ Mg/cykl}$

$151,2 \text{ Mg/rok} \times 8 \text{ kurników} = 1\,209,6 \text{ Mg/rok}$

Etap II:

$70\,000 \times 0,36 \text{ kg} = 25\,200 \text{ kg} = 25,2 \text{ Mg/cykl}$, tj. 151,2 Mg/rok

$25,2 \text{ Mg/cykl} \times 9 \text{ kurników} = 226,8 \text{ Mg/cykl}$

$151,2 \text{ Mg/rok} \times 9 \text{ kurników} = 1\,360,8 \text{ Mg/rok}$

$64\,800 \times 0,36 \text{ kg} = 23\,328 \text{ kg} = 23,33 \text{ Mg/cykl}$, tj. 139,98 Mg/rok

Etap III:

$70\,000 \times 0,36 \text{ kg} = 25\,200 \text{ kg} = 25,2 \text{ Mg/cykl}$, tj. 151,2 Mg/rok

$25,2 \text{ Mg/cykl} \times 6 \text{ kurników} = 151,2 \text{ Mg/cykl}$

$151,2 \text{ Mg/rok} \times 6 \text{ kurników} = 907,2 \text{ Mg/rok}$

Łącznie ferma w ciągu roku może zużyć około 3 617,58 Mg/rok ściółki, natomiast dla planowanych obiektów z etapu III zużycie ściółki wynosi około 907,2 Mg/rok.

2.3. Warunki użytkowania terenu w fazie realizacji i eksploatacji.

Warunki użytkowania terenu w fazie realizacji i eksploatacji planowanego przedsięwzięcia ulegną zmianie w stosunku do stanu obecnego. Przedmiotowa działka w stanie obecnym stanowi grunty rolne. Budowa budynków inwentarskich – kurników, wraz z infrastrukturą towarzyszącą umożliwią Inwestorowi rozwój gospodarczy w kierunku chowu i hodowli drobiu. Z uwagi na rodzaj planowanej zabudowy – budowa nowych obiektów inwentarskich na terenach wiejskich, nie wpłynie ona na różnorodność krajobrazową i będzie miała niewielki wpływ na:

- zmniejszenie różnorodności biologicznej,
- zmiany w lokalnych zasobach wodnych,
- utratę korzyści ekologicznych, jakie wynikają z istniejącej roślinności i siedlisk.

Prowadzenie prac budowlanych związanych z budową nowych obiektów kubaturowych, montażem elementów składowych, wykonaniem przyłączy, budową infrastruktury technicznej spowoduje czasowe wyłączenie przedmiotowego terenu z dotychczasowego użytkowania. W celu zabezpieczenia powierzchni ziemi szczególna uwaga zwrócona będzie na właściwą organizację prac.

Po zakończeniu realizacji przedsięwzięcia teren zostanie uporządkowany, materiały odpadowe zostaną zagospodarowane lub wywiezione na składowisko odpadów zgodnie z umową zawartą z odpowiednią firmą świadczącą usługi w zakresie odbioru odpadów (posiadającą stosowne uprawnienia).

2.4. Główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych.

2.4.1. Realizacja przedsięwzięcia.

2.4.1.1. Wymagania techniczne i lokalizacyjne projektowanego obiektu.

Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich zagospodarowanie zostały określone w rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 16 stycznia 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie. Rozporządzenie ustala warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i związane z nimi urządzenia budowlane oraz ich usytuowanie oraz określa warunki, które przy zachowaniu przepisów prawa budowlanego, odrębnych przepisów, a także ustaleń Polskich Norm zapewniają: bezpieczeństwo konstrukcji, pożarowe, użytkowania, odpowiednie warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochronę środowiska, ochronę przed hałasem i drganiami, oszczędność energii i odpowiednią izolacyjność cieplną przegród, odpowiednie warunki użytkowe, ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich, trwałość budowli, ochronę dóbr kultury.

Przepisy rozporządzenia stosuje się przy projektowaniu, budowie, odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, przebudowie, modernizacji i zmianie sposobu użytkowania budowli rolniczych lub ich części, a także związanych z nimi urządzeń budowlanych.

Podstawowe warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie: usytuowanie budowli rolniczych i projekt zagospodarowania działek lub terenu powinny być zgodne z decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, do budowli rolniczych i urządzeń budowlanych z nimi związanych należy zapewnić dojścia i dojazdy przystosowane do sposobu ich użytkowania, w tym drogi pożarowe, określone w przepisach o ochronie przeciwpożarowej, szerokość zorganizowanych ciągów dojazdowych do budowli rolniczych powinna wynosić co najmniej 3 m, ukształtowanie niwelety podłużnej i przekrojów poprzecznych dojazdów oraz dojść do budowli rolniczych powinny zapewniać spływ wód opadowych, stanowiska postojowe i dojazdy do budowli rolniczych powinny posiadać nawierzchnię utwardzoną, zapewniającą odpływ wód opadowych.

Odległości pomiędzy budynkami rolniczymi a budynkami i budynkami związanymi z nimi technologicznie nie ogranicza się. Usytuowanie budowli rolniczych uciążliwych dla otoczenia, w szczególności z uwagi na zapylenie, zapachy, wydzielanie się substancji toksycznych, powinno uwzględniać przeważające kierunki wiatrów, tak żeby przez jak najdłuższą część roku znajdowały się one po stronie zewnętrznej względem obiektów budowlanych przeznaczonych na pobyt ludzi oraz względem obszarów chronionych.

2.4.1.2. Warunki sanitarne dla budowy i lokalizacji budowli rolniczych.

Budowle rolnicze i urządzenia budowlane z nimi związane powinny być projektowane i wykonane w sposób zabezpieczający przed wydzielaniem szkodliwych substancji. W wypadku, gdy nie można uniknąć wydzielania się szkodliwych substancji, należy przewidzieć właściwą wentylację, aby stężenia tych substancji nie przekraczały dopuszczalnych norm, określonych w odrębnych przepisach. W budowlach rolniczych, wewnątrz których wydzielają się szkodliwe dla zdrowia substancje i zapachy, należy przewidzieć skuteczny system wentylacji na czas doraźnego pobytu obsługi, zapewniający wykonywanie czynności związanych z czyszczeniem, naprawą i konserwacją, zgodnie z odpowiednimi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy.

W celu ograniczenia uciążliwości zapachowej związanej z produkcją zwierzęcą będzie przede wszystkim utrzymany wysoki poziom higieny w pomieszczeniach inwentarskich oraz ich otoczeniu. Koniecznym wyposażeniem tych pomieszczeń jest właściwe zaprojektowanie systemu wentylacyjnego, który będzie utrzymywał temperaturę i wilgotność powietrza oraz koncentrację gazów na poziomie zapewniającym optymalne warunki zarówno bytowania zwierząt jak i zminimalizowanie uciążliwości poza obiektami. W celu zachowania maksymalnych warunków z zakresu czystości i higieny przestrzegane będzie utrzymywanie czystości utwardzonych powierzchni wewnątrz i na zewnątrz budynków, poidła będą sprawne, okresowo przeprowadzana będzie dezynfekcja obiektów środkami biodegradowalnymi.

2.4.2. Produkcja i zagospodarowanie nawozu organicznego.

Odchody zwierzęce to materia organiczna, która zagospodarowana w formie nawozu naturalnego dostarcza glebie substancje organiczne wraz ze składnikami pokarmowymi. Zagospodarowanie nawozów naturalnych odbywać się będzie na zasadach określonych w ustawie z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu oraz rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 21 grudnia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o nawozach i nawożeniu, a także uwzględniając załącznik do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2020 r. w sprawie przyjęcia „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” i Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej.

Uwzględniając załącznik do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2020 r. w sprawie przyjęcia „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” zostały obliczone ilości produkowanych nawozów organicznych i ilości azotu znajdującego się w wyprodukowanych nawozach.

Ilość nawozów naturalnych powstających na terenie gospodarstwa ETAP I								
Rodzaj zwierząt	Rodzaj nawozu	Ilość	Produkcja nawozu [m ³ /rok]	Wielkość produkowanego nawozu [Mg]	Zawartość azotu	Zawartość azotu w wytwarzanym nawozie	Dozwolona wielkość nawożenia [ha]	Areal potrzebny do zagospodarowania nawozów [ha]
Kurczęta brojlery	obornik	560000,0	0,017	9520	24,7	235 144,00	170	1383,2

Ilość nawozów naturalnych powstających na terenie gospodarstwa ETAP II								
Rodzaj zwierząt	Rodzaj nawozu	Ilość	Produkcja nawozu [m ³ /rok]	Wielkość produkowanego nawozu [Mg]	Zawartość azotu	Zawartość azotu w wytwarzanym nawozie	Dozwolona wielkość nawożenia [ha]	Areal potrzebny do zagospodarowania nawozów [ha]
Kurczęta brojlery	obornik	694800,0	0,017	11811,6	24,7	291 746,52	170	1716,156

Ilość nawozów naturalnych powstających na terenie gospodarstwa ETAP III								
Rodzaj zwierząt	Rodzaj nawozu	Ilość	Produkcja nawozu [m ³ /rok]	Wielkość produkowanego nawozu [Mg]	Zawartość azotu	Zawartość azotu w wytwarzanym nawozie	Dozwolona wielkość nawożenia [ha]	Areal potrzebny do zagospodarowania nawozów [ha]
Kurczęta brojlery	obornik	420000,0	0,017	7140	24,7	176 358,00	170	1037,4

Łączna ilość nawozów naturalnych powstających na terenie gospodarstwa ETAP I, II, III							
Rodzaj zwierząt	Obsada	Produkcja nawozu [m ³ /rok]	Wielkość produkowanego nawozu [Mg]	Zawartość azotu	Zawartość azotu w wytwarzanym nawozie	Dozwolona wielkość nawożenia [ha]	Areal potrzebny do zagospodarowania nawozów [ha]
Kurczęta brojlery	1674800,0	0,017	28 471,6	24,7	703 248,52	170	4 136,756

Z uwagi na fakt, iż nawóz naturalny musi zostać zastosowany w odpowiednich dawkach, zgodnych z zaleceniami Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, ustawy o nawozach i nawożeniu i Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącym ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu dawka nawozu naturalnego na 1 ha użytków rolnych w ciągu roku nie może przekroczyć 170 kg czystego składnika N/ha.

W związku z powyższym, konieczne jest gospodarowanie nawozami organicznymi pochodzenia zwierzęcego w sposób bezpieczny dla środowiska z zastosowaniem dobrych praktyk rolniczych m. in. poprzez racjonalne nawożenie – w dawkach ekonomicznie uzasadnionych i przyjaznych środowisku, ustalonych na poziomie odpowiednim dla potrzeb pokarmowych roślin pod oczekiwany plon, z uwzględnieniem: warunków glebowych, zasobności gleb w składniki pokarmowe i zasobów składników pokarmowych w wyprodukowanych w gospodarstwie nawozach organicznych.

Wyprodukowane na terenie gospodarstwa nawozy naturalne przeznaczone będą do rolniczego wykorzystania jako pełnowartościowy nawóz organiczny, na gruntach własnych oraz przekazywany innym podmiotom do rolniczego wykorzystywania zgodnie z ustawą o nawozach i nawożeniu, Programem działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu, a także zapisami KDPR.

3. Oddziaływanie na środowisko.

3.1. Przewidywane oddziaływanie na środowisko w trakcie realizacji przedsięwzięcia.

W ramach realizacji inwestycji Inwestor planuje rozbudowę istniejącego gospodarstwa rolnego o kolejne sześć budynków inwentarskich – kurników wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Realizacja inwestycji będzie wiązała się z budową nowych obiektów inwentarskich. Wszystkie prace odbywać się będą na terenie, do którego Inwestor posiada tytuł prawny. W ramach realizacji inwestycji wykonane będą prace związane z budową nowych obiektów inwentarskich wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Realizacja planowanego przedsięwzięcia będzie związana z pracami budowlanymi i ziemnymi. Przewidywanymi oddziaływaniami na środowisko jakie wystąpią na etapie budowy planowanego przedsięwzięcia są:

- oddziaływanie na stan jakości powietrza (emisja spalin podczas pracy sprzętu budowlanego i ruchu pojazdów na terenie budowy, zapylenie w wyniku dowozu materiałów sypkich);
- oddziaływanie na klimat akustyczny (hałas powodowany pracą sprzętu budowlanego i ruchem ciężkich pojazdów ciężarowych na terenie budowy);
- wytwarzanie odpadów (ziemia z wykopów, odpady budowlane);
- potencjalna możliwość zanieczyszczenia podłoża substancjami ropopochodnymi w wyniku awarii sprzętu budowlanego i pojazdów samochodowych;
- możliwość dewastacji terenu i zniszczenia wierzchniej warstwy ziemi w następstwie pracy ciężkiego sprzętu budowlanego.

3.1.1. Oddziaływanie na stan powietrza.

Źródłem emisji gazów i pyłów do powietrza w trakcie realizacji przedsięwzięcia będą:

- ruch środków transportu dowożących materiały budowlane i instalacyjne;
- praca sprzętu budowlanego przy robotach budowlanych.

Oddziaływanie powodowane przez sprzęt budowlany i środki transportu będzie krótkotrwale. Występująca emisja zanieczyszczeń do powietrza (spaliny, pyły) będzie ograniczona do terenu planowanej inwestycji, obszaru działki 93/1, obręb Stare Łączyno oraz wystąpi w porze dziennej (tj. 6.00 – 22.00).

Przedmiotowe przedsięwzięcie związane jest z budową budynków inwentarskich. Podczas prac budowlanych do powietrza emitowane będą zanieczyszczenia gazowe i pyłowe. Głównym zanieczyszczeniem powietrza będą pyły. Uciążliwości związane z powstającymi w czasie prac budowlanych pyłami będą zależne od warunków meteorologicznych. Przy znacznej wilgotności lub opadach atmosferycznych stężenie pyłów jest mniejsze, taki sam wpływ na rozprzestrzenianie się frakcji pyłowej ma wystąpienie inwersji temperatury. Poza zanieczyszczeniami pyłowymi, do powietrza emitowane będą zanieczyszczenia gazowe zawarte w spalinach maszyn budowlanych i środkach transportu stosowanych na budowie.

Zanieczyszczenia powietrza występować będą w zmiennym składzie ilościowym i jakościowym zależnym od aktualnie wykonywanych prac. Charakterystyczne jest to, że są to emisje okresowe i krótkotrwale. Zanieczyszczenia te przemieszczają się wraz z postępem prac w czasie kolejnych godzin ich trwania i ustają po zakończeniu prac budowlanych.

3.1.2. Oddziaływanie na klimat akustyczny.

Źródłem emisji hałasu w trakcie budowy będą:

- ruch środków transportu dowożących materiały budowlane i instalacyjne,
- prace sprzętu budowlanego przy robotach budowlanych, zwłaszcza z użyciem sprzętu ciężkiego.

Prace będą prowadzone wyłącznie w porze dziennej (tj. 6.00 – 22.00). Oddziaływanie powodowane przez sprzęt budowlany i środki transportu będzie krótkotrwałe, ograniczone do czasu wykonywania robót. Występująca uciążliwość akustyczna będzie ograniczona do terenu prowadzonej budowy i wystąpi wyłącznie w godzinach dziennych. Oddziaływanie uciążliwości akustycznej związanej z pracami budowlanymi ustanie po zakończeniu realizacji inwestycji.

3.1.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne.

Prowadzenie robót nie będzie stanowić zagrożenia gruntowo – wodnego, w rejonie inwestycji. Potencjalne zagrożenie dla wód podziemnych – gruntowych, mogą stanowić awarie sprzętu, maszyn budowlanych i środków transportu – wycieki paliwa, oleju płynów eksploatacyjnych. Jednakże przy wykonywaniu prac z należytą dbałością i ostrożnością, dbałością o właściwą eksploatację i konserwację sprzętu, maszyn budowlanych i środków transportu oraz szybkiej reakcji na ewentualne wycieki – wyeliminowane zostanie ryzyko negatywnego oddziaływania na środowisko wodne. Używany sprzęt będzie sprawny technicznie, będzie posiadał wszelkie wymagane przeglądy i atesty dopuszczające do użytkowania i pracy. Osoby wykonujące pracę będą dokonywały sprawdzania maszyn i urządzeń, wykorzystywanych do budowy. Tankowanie maszyn odbywać będzie się poza miejscem prowadzenia prac.

Na terenie działki i w jej pobliżu nie będą magazynowane smary, oleje i inne produkty ropopochodne. Potencjalne naprawy sprzętu podczas budowy będą wykonywane poza jej obszarem.

Na środowisko wodne nie będą miały wpływu odpady powstające w fazie realizacji inwestycji. Odpady pochodzące z realizacji inwestycji będą odpadami innymi niż niebezpieczne. Sposób dalszego gospodarowania tymi odpadami będzie obejmować: segregowanie, gromadzenie w przeznaczonych do tego celu miejscach lub kontenerach oraz sukcesywne usuwanie z terenu działki zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

3.1.4. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, zwierzęta i rośliny.

Czynnikami mogącymi powodować oddziaływanie na powierzchnię ziemi i środowisko roślin i zwierząt w fazie realizacji inwestycji będą roboty ziemne i przygotowawcze terenu (zmiana struktury gleby, szaty roślinnej), roboty budowlane i drogowe (zmiana krajobrazu). W związku z płaskim ukształtowaniem powierzchni rozpatrywanego terenu, nie przewiduje się znacznych robót niwelacyjnych. Zmiana struktury powierzchni ziemi będzie związana z budową fundamentów budynków wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Prace ziemne, prowadzenie wykopów spowodują zmianę cech fizykochemicznych górnej warstwy gruntu (zdjęcie roślinności). Może również wystąpić wymieszanie gleby z gruntem z dna wykopu oraz zniszczenie wierzchniej warstwy ziemi będące następstwem pracy ciężkiego sprzętu budowlanego.

Zakładając, że roboty będą przebiegać na wydzielonym i ograniczonym terenie działki można przyjąć, że nie wpłyną na trwałe pogorszenie stanu powierzchni ziemi i środowiska przyrodniczego.

Oddziaływanie projektowanych budynków wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Stare

Łączyno na środowisko abiotyczne będzie miało miejsce głównie na etapie inwestycyjnym. Wykonane zostaną wówczas wykopy pod fundamenty. Wykopy budowlane zostaną także przy układaniu kabli energetycznych oraz rur i przyłączy wodnokanalizacyjnych. Ziemia z wykopów pod kable wykorzystana zostanie w całości do ich zasypiania. W otoczeniu planowanego przedsięwzięcia znajdują się budynki przeznaczone na chów i hodowlę brojlerów kurzych oraz użytki rolne.

3.1.5. Odpady.

W trakcie budowy projektowanego przedsięwzięcia powstaną odpady budowlane następujących grup, zakwalifikowanych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów.

Tabela 4. Rodzaje odpadów przewidziane do wytworzenia na etapie realizacji inwestycji.

	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06
17 02 01	Drewno
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03
17 04 05	Żelazo i stal
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03

Wytwarzane w wyniku realizacji planowanego przedsięwzięcia odpady, magazynowane będą w miejscach do tego celu przeznaczonych, zabezpieczonych przed dostępem osób trzecich oraz zwierząt, w sposób uniemożliwiający zmieszanie różnych rodzajów odpadów, z zachowaniem wszelkich wymagań sanitarno – weterynaryjnych, w sposób niestwarzający zagrożenia dla środowiska, a następnie będą one odbierane systematycznie przez uprawnionych odbiorców poszczególnych odpadów. Wytwarzający odpady będzie umieszczał w przeznaczonych do tego miejscach, pojemnikach lub kontenerach tylko odpady wytworzone w wyniku własnej działalności.

Odpady komunalne, które będą powstawać podczas realizacji przedmiotowej inwestycji będą wytwarzane przede wszystkim przez pracowników prowadzących prace związane z realizacją inwestycji wewnątrz budynków. Odpady magazynowane będą w opisanym pojemniku i przekazywane firmie, która zajmuje się zagospodarowaniem tego typu odpadów w gminie. Opady będą zagospodarowywane zgodnie z aktualnym w gminie programem gospodarki odpadami komunalnymi.

Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 32 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach przez wytwórcę odpadów rozumie się każdego, którego działalność lub bytowanie powoduje powstawanie odpadów, oraz każdego, kto przeprowadza wstępne przetwarzanie, mieszanie lub inne działania powodujące zmianę charakteru lub składu

tych odpadów. Wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbioru, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprząkania, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba, że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej.

Rodzaje i ilości wytwarzanych odpadów z budowy przedsięwzięcia

Źródłem odpadów będzie etap realizacji (budowy) planowanego przedsięwzięcia. Odpady powstaną w trakcie planowanych prac: robót ziemnych (fundamenty oraz instalacje, sieci uzbrojenia terenu). Odpady te klasyfikowane są jako inne niż niebezpieczne.

Szacowane rodzaje i ilości odpadów wytwarzanych w fazie realizacji przedsięwzięcia określa poniższa tabela. Dokładną ilość odpadów określi przedmiar robót na etapie projektu budowlanego.

Tabela 5. Szacowane ilości odpadów mogących powstać na etapie realizacji.

	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	Przewidywana ilość odpadów [Mg]
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiorów i remontów	4,0
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	1,0
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	3,0
17 02 01	Drewno	3,0
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	1,0
17 04 05	Żelazo i stal	3,0
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	0,2
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	0,5
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ściěrki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0,1
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	440 000,0

Sposób postępowania z odpadami

Wszystkie odpady z realizacji planowanego przedsięwzięcia, zostaną zagospodarowane przez firmy wykonujące na zlecenie Inwestora roboty ziemne i instalacyjne – wytwórcą odpadów będzie wykonawca robót. Odpady będą gromadzone w sposób selektywny, w specjalnie do tego przystosowanych kontenerach, tymczasowo w trakcie robót, a następnie zostaną przekazane upoważnionym odbiorcom (posiadającym stosowne zezwolenia/pozwolenia) na transport odpadów ich odzysk lub unieszkodliwienie. Odpady powstające na etapie realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia będą magazynowane w okolicy miejsca wykonywania prac. Urobek ziemny powstający w trakcie wykopów pod fundamenty zostanie sklasyfikowany jako odpad. Zebrana na terenie inwestycji ziemia, przed wywiezieniem, będzie zabezpieczona przed rozwiewaniem poprzez okrycie jej folią lub innym materiałem.

Tabela 6. Rodzaje odpadów, przewidziane do przekazania osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami, które mogą zostać wytworzone podczas realizacji planowanego przedsięwzięcia.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Proces odzysku	Dopuszczalne metody odzysku
1	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	R4 / R5	Do utwardzania powierzchni, budowy fundamentów, wykorzystania jako podsypki pod posadzki na gruncie po rozkruszeniu
2	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	R4 / R5	Do utwardzania powierzchni, budowy fundamentów, wykorzystania jako podsypki pod posadzki na gruncie po rozkruszeniu
3	17 01 07	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	R4 / R5	Do utwardzania powierzchni, budowy fundamentów, wykorzystania jako podsypki pod posadzki na gruncie po rozkruszeniu
4	17 02 01	Drewno	R1 / R3	Do wykorzystania jako paliwa, o ile nie jest zanieczyszczone impregnatami i powłokami ochronnymi, lub do wykonywania drobnych napraw i konserwacji, lub do wykorzystania jako materiał budowlany
5	17 04 05	Żelazo i stal	R4	Do wykonywania drobnych napraw i konserwacji
6	17 05 04	Gleba i ziemia	R5	Recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych

Użyte symbole odzysku i unieszkodliwiania oznaczają:

R1 - Wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii (*)

R3 - Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania) (**)

R4 - Recykling lub odzysk metali i związków metali

R5 - Recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych (***)

Wszystkie odpady wytworzone w fazie realizacji inwestycji będą zbierane selektywnie w odpowiednie, przystosowane do tego celu, kontenery i pojemniki lub w wydzielonych miejscach. Będą one wykorzystywane na miejscu, przekazywane uprawnionym, posiadającym ważne zezwolenia i decyzje podmiotom, lub przekazywane podmiotom uprawnionym zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku.

3.1.6. Oddziaływanie na ludzi.

W trakcie realizacji przedsięwzięcia może wystąpić oddziaływanie na pracowników wykonujących roboty budowlane. Oddziaływanie to ogranicza się do wpływu hałasu oraz pylenia z placu budowy. W celu ograniczenia tego oddziaływania pracownicy będą posiadać odpowiednie zabezpieczenia, wynikające z przepisów bhp i odpowiedniej organizacji robót.

Na zapleczu budowy mogą zostać ustawione: kontener socjalny i tymczasowe toalety (które będą opróżniane przez uprawnione firmy), w celu zapewnienia pracownikom podstawowych warunków sanitarnych.

Budowa nie powinna oddziaływać na najbliższe tereny chronione akustycznie tj. zabudowę miejscowości Stare Łączyno. W celu ograniczenia oddziaływania robót na najbliższe zabudowania prace z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu budowlanego stanowiącego źródło hałasu będą prowadzone poza porą nocną (tj. wyłącznie w godz. 06.00 – 22.00).

3.2. Przewidywane oddziaływanie na środowisko w trakcie eksploatacji przedsięwzięcia.

3.2.1. Wody na etapie eksploatacji.

Zaopatrzenie gospodarstwa w wodę odbywać się będzie z istniejących własnych ujęć wód podziemnych zlokalizowanych na terenie fermy. Woda w gospodarstwie pobierana będzie na cele:

- technologiczne (do pojenia zwierząt, czyszczenia budynków inwentarskich),
- socjalno – bytowe (sanitariat).

Pomiar zużycia wody będzie określany wg odczytów wodomierza. Pobór wody będzie stale kontrolowany i ewidencjonowany. Planowany system pojenia będzie szczelny, instalacja będzie okresowo sprawdzana w celu wykrycia ewentualnych jej nieszczelności. W przypadku stwierdzenia ewentualnej usterki, będzie ona natychmiast naprawiana.

3.2.1.1. Określenie bilansu zapotrzebowania wody

Zaopatrzenie obiektów w wodę odbywać się będzie poprzez przyłącze do własnego, istniejącego ujęcia wód podziemnych, znajdującego się na terenie omawianej Fermi drobiu, na które Inwestor posiada wszystkie wymagane pozwolenia. Awaryjnie zaopatrzenie obiektów w wodę może odbywać się poprzez przyłączenie do wodociągu gminnego. Woda w gospodarstwie pobierana będzie na cele technologiczne (do pojenia zwierząt, mycie i dezynfekcja) i bytowe pracowników. Pomiar zużycia wody będzie określany wg odczytów wodomierza.

Zapotrzebowanie wody dla planowanego przedsięwzięcia wyliczono w oparciu o dane:

- normy zużycia wody określone w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 14 stycznia 2002 r. w sprawie *określenia przeciętnych norm zużycia wody*,
- „Dokument Referencyjny o Najlepszych Dostępnych Technikach dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń” wydany przez Ministerstwo Środowiska (lipiec 2003) – BAT.

Tabela 7. Zapotrzebowanie na wodę na cele pojenia zwierząt.

Zwierzęta	Jednostka odniesienia (j.od.)	PRZECIĘTNE NORMY ZUŻYCIA WODY	
		dm ³ / j.od. x dobę	m ³ / j.od. x miesiąc
Droń: brojlery – obiekty i fermy wielkotowarowego przemysłowego chowu	1 ptak	0,5	0,015

Zgodnie z normami zużycia wody dla obsady 420 000 szt. i przy zużyciu 0,5 litrów/szt./dobę, szacowane zużycie wody dla planowanych kurników wyniesie 210,0 m³/dobę. Jednakże w związku ze stosowanymi poidłami kropelkowymi faktyczny wskaźnik zużycia wody w planowanych obiektach będzie znacznie niższy

od określonego w normach i wyniesie ok. 0,25 litrów/sztukę/dobę, tj. 10,25 dm³/szt./cykl. Wynika z tego, że szacowane zużycie wody dla planowanych kurników wyniesie około 105,0 m³/dobę, co w skali roku daje wartość około 25 830,0 m³/rok.

Obecnie maksymalne zużycie wody na cele pojenia zwierząt na terenie gospodarstwa wynosi ok. 77 170,2 m³/rok. Po realizacji przedsięwzięcia łączne maksymalne zużycie wody wyniesie ok. 103 000,2 m³/rok.

3.2.1.2. Zapotrzebowanie wody na cele technologiczne.

Każdorazowo, po opuszczeniu przez brojlery obiektów inwentarskich, kurniki poddawane będą czyszczeniu i dezynfekcji. Każdy obiekt jest gruntownie wyczyszczony i zdezynfekowany wg ścisłej procedury, aby zapewnić właściwe warunki sanitarne. Usuwany będzie pomiot z zastosowaniem ładowarki a następnie budynki czyszczone będą myjką wysokociśnieniową przy użyciu pary wodnej. Po zakończeniu czyszczenia parą wodną, budynki są dezynfekowane. Celem procesu dezynfekcji jest spełnienie właściwych wymagań sanitarno – weterynaryjnych chowu zwierząt gospodarskich, usunięcie chorobotwórczych wirusów, bakterii, pleśni i drożdży spotykanych w chowie i hodowli drobiu, w celu zapewnienia odpowiednich warunków weterynaryjnych, przed wprowadzeniem kolejnych zwierząt do obiektu.

Czyszczenie kurników prowadzone będzie przy użyciu myjki wysokociśnieniowej. Linie do pojenia zwierząt będą czyszczone i dezynfekowane za pomocą środków biodegradowalnych. Do linii wdmuchiwane będzie powietrze oraz woda, w której rozpuszczony będzie środek do czyszczenia i dezynfekcji linii. Ilość zużywanej wody będzie tak mała, że jej całkowita objętość odparuje. Linie czyszczone będą i dezynfekowane przed każdym cyklem produkcyjnym.

Powstające na tym etapie ścieki technologiczne będą magazynowane w szczelnych, bezodpływowych zbiornikach zlokalizowanych przy budynkach inwentarskich. Szacunkowa ilość wody zużywana do mycia i dezynfekcji pomieszczeń oraz urządzeń inwentarskich wynosi ok. 1620 m³/rok, tj. ok. 270 m³ na 1 przerwę technologiczną. Maksymalne zużycie wody na cele czyszczenia planowanych obiektów inwentarskich wyniesie ok. 540 m³/rok.

Łączne maksymalne zużycie wody na cele czyszczenia obiektów inwentarskich na fermie drobiu będzie wynosić ok. 2 160 m³/rok.

Zakłada się wyposażenie każdego kurnika w automatyczny system zraszania, który będzie uruchamiał się automatycznie pod wpływem wysokiej temperatury. System będzie miał na celu obniżenie temperatury w obiektach inwentarskich w okresie letnim podczas wysokich temperatur powietrza na zewnątrz. Cały proces będzie polegał na utworzeniu wodnej mgiełki przy pomocy dysz wysokociśnieniowych, która odparowując „wyciąga” ciepło z powietrza hali hodowlanej. Szacuje się, że w planowanych kurnikach w ciągu roku na ten cel będzie zużywane ok. 150 m³ wody.

Łączne maksymalne zużycie wody na cele czyszczenia obiektów inwentarskich na omawianej fermie wyniesie ok. 600 m³/rok.

3.2.1.3. Odprowadzanie ścieków.

Inwestor przewiduje, iż w ramach utrzymania czystości i porządku na terenie gospodarstwa będą prowadzone procesy związane z czyszczeniem i dezynfekcją każdego obiektu. Mycie i dezynfekcja będą przeprowadzane myjką wysokociśnieniową. Każdy z kurników będzie połączony z wybieralnym, szczelnym, podziemnym i bezodpływowym zbiornikiem o pojemności około 12 m³.

Na terenie planowanej instalacji – fermy drobiu, będą powstawać ścieki socjalno – bytowe z budynku socjalnego. Ścieki socjalno – bytowe będą odprowadzane do szczelnego, podziemnego, bezodpływowego, wybieralnego zbiornika o pojemności 10 m³, który zostanie zlokalizowany w pobliżu ww. budynku.

Zużycie wody na jedną zatrudnioną osobę wynosi 0,06 m³/dobę. W związku z budową nowych obiektów inwentarskich – kurników, Inwestor planuje zatrudnienie 8 pracowników. Łącznie na terenie fermy będzie zatrudnionych 32 pracowników, maksymalne roczne zużycie wody na cele socjalno – bytowe na terenie fermy wynosi około 700,8 m³/rok.

Łączne maksymalne zużycie wody na terenie gospodarstwa, na cele pojenia zwierząt, dezynfekcję wszystkich obiektów inwentarskich oraz cele socjalno – bytowe i techniczne, przedstawia się w poniższej tabeli:

Tabela 8. Roczne zapotrzebowanie na wodę w instalacji.

Rodzaj zapotrzebowania	Ilość potrzebnej wody [m ³] budynki planowane	Ilość potrzebnej wody [m ³] budynki istniejące	Łącznie zużycie wody na fermie [m ³]
Pojenie zwierząt	25 830,0	77 170,2	103 000,2
Cele bytowe	175,2	525,6	700,8
Czyszczenie obiektów	540,0	1 620,0	2 160,0
Chłodzenie (zamgławianie)	150,0	450,0	600,0
SUMA:			106 461,0

Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych po realizacji przedsięwzięcia

Średnia roczna opadów dla terenu inwestycji – 550 mm

Powierzchnia zadaszona 8,81 ha

Powierzchnia utwardzona – 0,21 ha

Powierzchnia nieutwardzona – 23,24 ha

Maksymalny spływ wód deszczowych:

Do obliczenia ilości ścieków deszczowych wykorzystano niżej podany wzór:

$$Q_{\max} = F \times q \times \Psi$$

gdzie:

$Q_{\max}$ – maksymalny spływ wód deszczowych [dm³/s]

F - powierzchnia zlewni [ha]

q - natężenie deszczu [dm³/s x ha]; q = 130 dm³/s x ha. Natężenie deszczu q przyjęto dla deszczu o czasie trwania 15 minut i prawdopodobieństwie występowania p = 20% (raz na 5 lat)

Ψ - współczynnik spływu powierzchniowego

Dla poszczególnych rodzajów powierzchni przyjęto współczynniki spływu:

- powierzchnie zadaszane Ψ = 0,90
- powierzchnie utwardzone Ψ = 0,85

- powierzchnie nieutwardzone $\Psi = 0,10$

Wody deszczowe z nawierzchni zadaszonych – powierzchnia zlewni $F = 8,81$ ha

$$Q_1 = 8,81 \times 130 \times 0,90 = 1\,030,77 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Wody deszczowe z nawierzchni utwardzonych – powierzchnia zlewni $F = 0,21$ ha

$$Q_2 = 0,21 \times 130 \times 0,1 = 2,73 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Maksymalna ilość wód opadowych odprowadzanych z terenu zakładu wynosi:

$$Q_{\max} = Q_1 + Q_2 = 1\,033,5 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Średni spływ wód deszczowych:

Średni opad roczny dla terenu inwestycji wynosi $0,55$ m/rok

$$Q_{\text{ir}} = \Psi \times F \times H \text{ [m}^3/\text{rok]}$$

gdzie:

Ψ - współczynnik spływu powierzchniowego

F - powierzchnia zlewni [m^2]

H - średnioroczny opad deszczu [m/rok]

Wody deszczowe z powierzchni zadaszonych: $F = 88\,110,0 \text{ m}^2$

$$Q_{1\text{ir}} = 0,90 \times 88\,110,0 \times 0,55 = 43\,614,45 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Wody deszczowe z nawierzchni utwardzonych: $F = 2\,100,0 \text{ m}^2$

$$Q_{2\text{ir}} = 0,1 \times 2\,100,0 \times 0,55 = 115,5 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Średni spływ wód deszczowych wynosi:

- roczny $Q_{\text{ir},r} = 43\,729,95 \text{ m}^3/\text{rok}$
- dobowy $Q_{\text{ir},d} = 119,81 \text{ m}^3/\text{dobę}$
- godzinny $Q_{\text{ir},h} = 4,99 \text{ m}^3/\text{h}$

Wody opadowe i roztopowe z powierzchni zadaszonych planowanych jak i istniejących obiektów i terenów utwardzonych odprowadzane będą do gruntu. Wszystkie wody deszczowe należy zaliczyć do wód czystych. Na terenie gospodarstwa ruch samochodowy będzie niewielki, a na podstawie istniejących badań ścieków z dróg krajowych można oszacować zawartość zawiesiny na poziomie kilku mg/l, a węglowodory ropopochodne jak i substancje ropopochodne będą poniżej granicy oznaczalności.

3.2.2. Odpady.

Rodzaje i ilości odpadów, które będą wytwarzane po realizacji planowanego przedsięwzięcia zestawiono w poniższej tabeli. Rodzaje odpadów podano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów.

Tabela 9. Rodzaje i ilość odpadów wytworzonych po realizacji planowanego przedsięwzięcia.

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Ilość [Mg/rok]
1	Inne niewymienione odpady – odpadowa pasza	02 01 99	2,0
2	Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	1,0
3	Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	1,0
4	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	15 02 03	1,0
5	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	15 01 10*	1,0
6	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	16 02 13*	0,75

Wytwarzane w wyniku funkcjonowania ocenianego przedsięwzięcia odpady, magazynowane będą w miejscach do tego celu przeznaczonych, zabezpieczonych przed dostępem osób trzecich oraz zwierząt, w sposób uniemożliwiający zmieszanie różnych rodzajów odpadów, z zachowaniem wymagań sanitarno – weterynaryjnych, w sposób nieistwarzający zagrożenia dla środowiska, a następnie będą one odbierane systematycznie przez uprawnionych odbiorców poszczególnych odpadów. Wytwarzający odpady będzie umieszczał w przeznaczonych do tego miejscach, pojemnikach lub kontenerach tylko odpady wytworzone w wyniku własnej działalności.

Przy wyborze uprawnionych zewnętrznych odbiorców tych odpadów preferowani będą (w pierwszej kolejności) odbiorcy prowadzący odzysk odpadów, a jeśli to będzie niemożliwe bądź nieuzasadnione z punktu widzenia ekonomicznego i ochrony środowiska, odpady będą przekazywane odbiorcom prowadzącym działalność w zakresie ich unieszkodliwiania.

Ponadto na terenie instalacji będą magazynowane zwierzęta padłe na skutek naturalnej selekcji w normalnych warunkach w halach produkcyjnych budynków inwentarskich, które nie są traktowane jako odpad zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach – zwłoki zwierząt, które poniosły śmierć w inny sposób niż przez ubój, w tym zwierząt uśmierconych w celu wyeliminowania chorób epizootycznych, i które są unieszkodliwiane zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1069/2009 określające przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego, nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi, nie stanowią odpadów w rozumieniu przepisów ww. ustawy. Padłe zwierzęta podlegają tylko pod przepisy weterynaryjne i nie ujmują się tego w ewidencji i sprawozdawczości. Do czasu wywozu padłe zwierzęta będą krótkotrwale, w sposób selektywny magazynowane w konfiskatorze zlokalizowanym na terenie

gospodarstwa. Zwierzęta padłe będą odbierane przez odpowiedzialny podmiot, który posiada zezwolenia/pozwolenia na odbiór i transport padłych zwierząt.

Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach przez odpady weterynaryjne rozumie się: *odpady powstające w związku z badaniem, leczeniem zwierząt lub świadczeniem usług weterynaryjnych, a także w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach*. Biorąc pod uwagę powyższą definicję stwierdzono, iż na terenie gospodarstwa będą powstawać odpady weterynaryjne. Jednakże zgodnie z art. 27 ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach „*wytwórca odpadów jest obowiązany do gospodarowania wytworzonymi przez siebie odpadami*”. Dlatego też nie jest możliwe określenie ilości, miejsca magazynowania i dalszego sposobu postępowania z tymi odpadami, gdyż podmiotem właściwym w tej kwestii jest lekarz weterynarii świadczący usługi na wezwanie Inwestora.

3.2.3. Oddziaływanie na jakość powietrza, skutki emisji na terenach sąsiednich.

Oddziaływanie na jakość powietrza stanowi załącznik do niniejszego Raportu.

3.2.4. Oddziaływanie na klimat akustyczny.

Oddziaływanie na klimat akustyczny stanowi załącznik do niniejszego Raportu.

3.2.5. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne.

Planowane przedsięwzięcie przy założeniu bezawaryjnego funkcjonowania nie będzie negatywnie oddziaływać na jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Planowane obiekty będą posiadały uporządkowaną gospodarkę wodno – ściekową.

Działalność gospodarstwa nie będzie powodować bezpośrednich oddziaływań na wody powierzchniowe. Potencjalne oddziaływanie na wody powierzchniowe może mieć jedynie miejsce w przypadku nieprawidłowego prowadzenia rolniczego wykorzystania nawozów organicznych, przez prowadzącą instalację.

Działalność prowadzona w rozpatrywanym gospodarstwie w normalnych warunkach, nie spowoduje negatywnego wpływu na wody podziemne.

Nie przewiduje się odprowadzania ścieków z terenu instalacji do wód lub ziemi. Prowadzony w gospodarstwie chów i hodowla będzie odbywał się wyłącznie w obrębie budynków inwentarskich.

Ewentualne zagrożenie jakości wód w rejonie przedsięwzięcia może zachodzić jedynie w przypadku niewłaściwej eksploatacji lub nieuszczelnności obiektów lub instalacji kanalizacyjnej. Rozszczelnienie instalacji i zbiorników do gromadzenia odcieków z obornika oraz pojemników na ścieki może spowodować lokalne zanieczyszczenie gleby i wód gruntowych. Bieżące przeglądy i kontrole instalacji skutecznie zapobiegają wystąpieniu wycieków bądź przepełnieniu zbiorników.

Rozpatrywane obiekty nie będą miały negatywnego wpływu na lokalne i regionalne zasoby wód powierzchniowych i podziemnych. Źródłem zaopatrzenia kurników w wodę będzie własne ujęcie wód podziemnych. Woda będzie racjonalnie zużywana na cele technologiczne.

Eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie powodowała dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych, przez co nie wpłynie na pogorszenie stanu chemicznego części wód podziemnych. Planowana inwestycja nie będzie miała również negatywnego wpływu na cele środowiskowe dotyczące stanu ilościowego wód podziemnych. Planowane zamierzenie nie będzie oddziaływać na wody powierzchniowe i nie przyczyni

się do zmiany obecnie występującego stanu ekologicznego JCWP.

3.2.5.1. Przedstawienie usytuowania zamierzenia względem jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych oraz zidentyfikowanie celów środowiskowych dla wód, na które przedsięwzięcie mogłoby oddziaływać, zgodnie z art. 38d i ew. 38f ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* w kontekście art. 81 ust. 3 ustawy z dnia 03 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*.

Poniższa tabela przedstawia usytuowanie zamierzenia względem jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) oraz podziemnych (JCWPd).

Tabela 10. Wyciąg z wykazu jednolitych części wód. Wyciąg z wykazu podziału zasobów wód podziemnych	
Jednolite części wód podziemnych	PLGW200050
Wyciąg z wykazu podziału hydrograficznego	
Jednolite części wód powierzchniowych	PLRW2000192658599 – <i>Orzyc od Tamki do Ulatówki</i>

Przedmiotowe działki zlokalizowane są w obszarze Jednolitych Części Wód Podziemnych o numerze PLGW200050. Planowana do realizacji inwestycja zlokalizowana jest w regionie wodnym Środkowej Wisły, dla którego opracowano *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*, przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*. W ww. planie stan ekologiczny JCWPd o kodzie PLGW200050 oceniono jako dobry. Rozpatrywana jednolita część wód podziemnych nie jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj. utrzymaniem co najmniej dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych. Eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie powodowała dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych, przez co nie wpłynie na pogorszenie stanu chemicznego części wód podziemnych. Planowana inwestycja nie będzie miała również negatywnego wpływu na cele środowiskowe dotyczące stanu ilościowego wód podziemnych.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w obszarze Jednolitych Części Wód Powierzchniowych o numerze PLRW2000192658599 – *Orzyc od Tamki do Ulatówki*. Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* stan ekologiczny tej naturalnej JCWP oceniono jako dobry. Rozpatrywana jednolita część wód powierzchniowych nie jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj. utrzymaniem co najmniej dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych. Należy zaznaczyć, że planowana inwestycja nie będzie oddziaływać na wody powierzchniowe i nie przyczyni się do zmiany obecnie występującego stanu ekologicznego JCWP.

W pierwszym cyklu planowania gospodarowania wodami w Polsce, cele środowiskowe dla części wód zostały oparte głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko – chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników

chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód, wg rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych. Zgodnie z definicją umieszczoną w RDW dobry stan wód podziemnych oznacza stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony, jako co najmniej „dobry”.

Ramowa Dyrektywa Wodna w art. 4 przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia prowadzenie prac nie powinno stanowić zagrożenia dla środowiska wodnego w rejonie inwestycji. Potencjalne zagrożenie może stanowić ewentualna awaria sprzętu lub środków transportu. Należy zaznaczyć, iż prace wykonywane będą z należytą dbałością i ostrożnością, dbałością o właściwą konserwację i eksploatację sprzętu, środków transportu oraz szybkiej reakcji na ewentualne wycieki – wyeliminowane zostanie ryzyko negatywnego oddziaływania na środowisko wodne.

Ponadto należy nadmienić, iż planowana inwestycja znajduje się poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią.

3.2.6. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.

Bezpośrednie oddziaływanie na powierzchnię ziemi w fazie eksploatacji wynika z trwałego wyłączenia z użytkowania gruntu pod obiekty inwentarskie. Planowany proces technologiczny chowu będzie odbywał się wyłącznie w obrębie istniejących i planowanych obiektów inwentarskich.

Obiekty budowlane oraz prowadzone w nich procesy technologiczne w trakcie normalnej eksploatacji jako odizolowane od bezpośredniego kontaktu z podłożem gruntowym (poprzez fundamenty i szczelne podłoża), nie będą powodowały niekorzystnego oddziaływania na grunty. Również infrastruktura techniczna, w czasie normalnej eksploatacji jako urządzenia zamknięte lub odizolowane od bezpośredniego kontaktu z ziemią, nie będą powodowały niekorzystnego oddziaływania na powierzchnię ziemi.

Pośrednim oddziaływaniem przedsięwzięcia na powierzchnię ziemi będą padłe na terenie gospodarstwa zwierzęta. W celu ograniczenia oddziaływania na powierzchnię ziemi będzie prowadzona prawidłowa gospodarka odpadami obejmująca m. in. magazynowanie odpadów w szczelnych pojemnikach na utwardzonym podłożu oraz ich sukcesywne przekazywanie uprawnionym firmom do zagospodarowania. Zakłada się, utrzymanie terenu w czystości. Prawidłowo prowadzona gospodarka na terenie planowanego przedsięwzięcia prowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami spowoduje, iż odpady powstające w związku z funkcjonowaniem przedmiotowych obiektów nie będą stanowiły zagrożenia dla środowiska.

3.2.7. Oddziaływanie na zwierzęta i rośliny, formy ochrony przyrody oraz krajobraz.

Oddziaływanie na zwierzęta i rośliny, formy ochrony przyrody oraz krajobraz stanowi załącznik do niniejszego Raportu.

3.2.8. Oddziaływanie na dobra materialne, dobra kultury.

W związku z lokalnym oddziaływaniem przedsięwzięcia, charakterem terenów bezpośredniego sąsiedztwa oraz położeniem przedmiotowego obszaru z dala od istniejących zabytków, stwierdza się, że przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na dobra materialne, krajobraz kulturowy i zabytki.

3.2.9. Oddziaływanie na klimat.

Problem zmian klimatu i ich wpływu dla gospodarki, w tym rolnictwa, został omówiony w *Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*.

SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020 m.in. w: gospodarce wodnej, rolnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie i strefie wybrzeża. Wrażliwość tych sektorów została określona w oparciu o przyjęte dla SPA scenariusze zmian klimatu. W dokumencie tym zostały uwzględnione i przeanalizowane zarówno obecne jak i oczekiwane zmiany klimatu, w tym również scenariusz zmian klimatu dla naszego kraju, do roku 2030. W tym okresie do największych zagrożeń dla gospodarki i społeczeństwa będą należały ekstremalne zjawiska pogodowe (nawalne deszcze, powódzie, podtopienia, osunięcia ziemi, fale upałów, susze, huragany, osuwiska). Zakłada się, że zjawiska te będą występowały z coraz większą częstotliwością i natężeniem oraz będą dotyczyć coraz większych obszarów kraju. Dlatego tak ważne w postępowaniu oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, staje się uwzględnianie zagadnień dotyczących klimatu, tj. związanych z łagodzeniem zmian klimatu oraz z adaptacją przedsięwzięcia do tych zmian.

Tabela II. Przedstawienie mitygacji (łagodzenia zmian klimatu) na etapie eksploatacji przedsięwzięcia.

Problem związany ze zmianami klimatu	Zakres analizy	Proponowane środki łagodzące
Bezpośrednia emisja gazów cieplarnianych powodowanych przez analizowane przedsięwzięcie	+ Emisja dwutlenku węgla (CO₂), tlenku diazotu (N₂), metanu (CH₄) lub innych gazów cieplarnianych. - Zajęcie znacznej powierzchni gruntów lub zmniejszenie bądź usunięcie powierzchni leśnych.	+ W analizowanych obiektach będzie występowała głównie emisja amoniaku, który nie jest zaliczany do gazów cieplarnianych. Poza najbardziej uciążliwym ww. gazem następuje również wydzielanie siarkowodoru. Jednakże emisja wszystkich substancji zanieczyszczających z terenu przedsięwzięcia, nie będzie powodowała przekroczenia norm standardów jakości powietrza. - Analizowane przedsięwzięcie będzie związane z wycinką drzew i krzewów, jednak nie ze zmniejszeniem bądź też usunięciem powierzchni leśnych (wylesianie).

Pośrednia emisja gazów cieplarnianych związana ze zwiększonym zapotrzebowaniem na energię	Przewiduje się znaczny wpływ planowanego przedsięwzięcia na zapotrzebowanie na energię.	Podczas eksploatacji analizowanego przedsięwzięcia przewiduje się użycie: energooszczędnych źródeł światła, czy też urządzeń. Inwestor zapewni również właściwą izolację obiektów inwentarskich.
Pośrednia emisja gazów cieplarnianych związana z działaniami towarzyszącymi, a także z infrastrukturą bezpośrednio związaną z przedsięwzięciem.	* Znaczny wzrost/ spadek liczby środków transportu. - Emisja gazów cieplarnianych związana z infrastrukturą towarzyszącą przedsięwzięciu np. instalacja grzewcza.	* Teren, na którym zostanie zlokalizowane przedsięwzięcie, posiadać będzie stały dostęp do drogi. Inwestor w celu zapewnienia optymalnego pod względem emisji transportu będzie dbał o jego odpowiednią organizację. Ponieważ nie można wykluczyć przywozu, czy też wywozu zwierząt, Inwestor zapewni racjonalną organizację tych transportów. Praca silników na terenie gospodarstwa zostanie zredukowana do niezbędnego minimum. Nie będą również miały miejsca tzw. „kursy zbędne”. - Emisja gazów cieplarnianych zostanie zminimalizowana przez zastosowanie sprawnej i wydajnej instalacji grzewczej opalanej gazem.

Tabela 12. Przedstawienie adaptacji przedsięwzięcia do zmian klimatu.

Problem związany ze zmianami klimatu	Zakres analizy	Środki adaptacyjne planowanego przedsięwzięcia
Fale upałów	+ Pochłanianie lub generowanie wysokich temperatur przez przedsięwzięcie.	+ Budynki będą zrealizowane przy użyciu materiałów odpornych na działanie wysokich temperatur. Eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie powodować wysokich temperatur.
	- Emisja lotnych związków organicznych (LZO) i tlenków azotu przez przedsięwzięcie.	- Najbardziej istotnym ze względów zapachowych i stopnia toksyczności oraz ilości (wśród substancji powstających w procesie produkcyjnym) będzie, jak wspomniano powyżej, amoniak (NH ₃). Na terenie planowanych obiektów planuje się zastosowanie ogrzewania zasilanego gazem. Emisje pochodzące ze spalania paliw w silnikach mechanicznych nie mają charakteru emisji ciągłej, a w związku z ograniczoną pracą silników, emisje te również będą ograniczone do minimum.
	+ Zwiększona liczba dni bardzo upalnych, potencjalne ryzyko wystąpienia stresu cieplnego u zwierząt	+ Zgodnie z zaplanowaną technologią budynki inwentarskie będą wyposażone w system wentylacji mechanicznej, który zapewni odpowiedni mikroklimat dla zwierząt. Zaplanowana technologia jest rozwiązaniem gwarantującym zachowanie dobrostanu zwierząt.

Susze (długotrwałe, krótkotrwałe)	Zwiększenie zapotrzebowania przedsięwzięcia na wodę.	Woda na potrzeby planowanego przedsięwzięcia będzie pochodziła z własnego ujęcia wody. Woda będzie racjonalnie zużywana na cele technologiczne.
	Zwiększenie zanieczyszczenia wody, przy zmniejszonej wydajności rozcieńczania, wyższych temperaturach i mętności.	Przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na zwiększenie zanieczyszczenia wód.
Ekstremalne opady, zalewanie przez rzeki i gwałtowne powodzie	+ Zagrożenie związane z ekstremalnymi opadami.	+ Zgodnie z danymi <i>Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej</i> analizowany teren położony jest na obszarze charakteryzującym się sumą opadów – ok. 550 mm, a także objęty jest strefą średniego zagrożenia wystąpienia opadów gradu.
Burze i wiatry	- Zagrożenie ze strony burz i silnych wiatrów dla analizowanego przedsięwzięcia.	- Przedsięwzięcie zlokalizowane będzie w znacznej odległości od wysokich drzew, które w przypadku silnych wiatrów mogłyby doprowadzić do uszkodzenia obiektów inwentarskich. Budynki będą odporne na takie zjawiska pogodowe. Zgodnie z danymi <i>Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej</i> analizowany teren położony jest w III strefie ryzyka wystąpienia wiatru o maksymalnych prędkościach.
Osuwiska	Lokalizacja przedsięwzięcia w odniesieniu do obszarów narażonych na osuwiska, w tym np. powodowanymi intensywnymi opadami.	Inwestycja zlokalizowana będzie poza obszarami narażonymi na osuwiska. W związku z tym, nie przewiduje się działań adaptacyjnych w tym zakresie.
Podnoszący się poziom mórz, erozja wybrzeża oraz intruzja wód zasolonych	- Lokalizacja przedsięwzięcia w odniesieniu do obszarów zagrożonych oddziaływaniem podnoszącego się poziomu mórz. - Lokalizacja przedsięwzięcia względem obszarów podatnych na erozję wybrzeża. - Możliwość wystąpienia wycieku substancji, które w konsekwencji mogą doprowadzić do zwiększenia intruzji wód zasolonych.	Ze względu na lokalizację analizowanego przedsięwzięcia, nie przewiduje się działań adaptacyjnych w tym zakresie.
Fale chłodu i śnieg.	+ Wpływ wystąpienia fal chłodu,	Materiał budowlany, który zostanie zastosowany

Szkody wywołane zamarzaniem i odmarzaniem.	opadów śniegu na przedsięwzięcie. + Zaopatrzenie przedsięwzięcia w dodatkowe źródła energii.	przy budowie przedmiotowych obiektów inwentarskich będzie odporny na działanie niskich temperatur oraz intensywnych opadów śniegu. Obecne przepisy nakazują budowanie obiektów w taki sposób, by zapewnić ich bezpieczne użytkowanie. Wykonane konstrukcje i infrastruktura będą odporne na nagłe zamarzanie oraz odmarzanie. Ponadto w naszym kraju odnotowuje się spadki dni mroźnych i bardzo mroźnych, przez co zmniejsza się ryzyko zamarzania elementów obiektów inwentarskich.
--	--	---

Wzrost temperatury globalnej może sprzyjać wzrostowi intensywności i częstotliwości wielu zjawisk klimatycznych i pochodnych, do których należą ekstremalne zjawiska pogodowe, w tym m. in. tornada, grad, fale upałów, ulewy i burze. Brak jest jednak wystarczających dowodów na to, by rozstrzygnąć, czy istnieją trendy w odniesieniu do takich zjawisk w skali lokalnej. Klimat naszej planety od milionów lat podlega ciągłym ewolucjom, nie jest to zmiana z dnia na dzień, w związku z czym Inwestor będzie miał możliwość dostosowania obiektów do zmieniających się warunków klimatycznych.

3.2.10. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii.

Pod pojęciem „poważna awaria” rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałą w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w którym występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzących do natychmiastowego powstania zagrożenia życia oraz zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem (ustawa z 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*).

Z uwagi na fakt, iż przedmiotowe budynki nie są klasyfikowane jako zakład o zwiększonym ryzyku nie jest wymagane opracowanie planu zapobiegania poważnym awariom.

Potencjalne awarie na terenie gospodarstwa mogą być spowodowane przez wybuch pożaru, a także w przypadku pomoru w wyniku trwającej dłuższej przerwy w dostawie prądu lub wody lub w skutek wystąpienia epidemii. Główne zagrożenie dla środowiska stanowi duża liczba sztuk padłych.

Na terenie gospodarstwa stosuje się następujące sposoby zapobiegania wystąpieniu poważnej awarii:

- na terenie budynków zostanie opracowana procedura postępowania w przypadku wystąpienia awarii (tablice informacyjne z telefonami do specjalistycznych jednostek ratowniczych, schemat reagowania itp.);
- na terenie budynków będzie znajdował się sprzęt gaśniczy tj. gaśnice proszkowe i śniegowe;
- Inwestor zapobiegać będzie występowaniu chorób zwierząt przez stosowanie szczepionek i leków;
- sztuki padłe przekazywane będą do punktu unieszkodliwiania uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne pozwolenia/zezwoleńia na ich odbiór i unieszkodliwianie.

Poważna awaria może być wywołana wystąpieniem zarówno katastrofy naturalnej, jak również katastrofy

budowlanej.

Przez „katastrofę naturalną” rozumie się przez to zdarzenie związane z działaniem sił natury, w szczególności wyładowania atmosferyczne, wstrząsy sejsmiczne, silne wiatry, intensywne opady atmosferyczne, długotrwałe występowanie ekstremalnych temperatur, osuwiska ziemi, pożary, susze, powódzie, zjawiska lodowe na rzekach i morzu oraz jeziorach i zbiornikach wodnych, masowe występowanie szkodników, chorób roślin lub zwierząt albo chorób zakaźnych ludzi albo też działanie innego żywiołu (ustawa z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej).

„Katastrofą budowlaną” jest niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów (ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane). Zgodnie z art. 75 ust. 1 – Prawo budowlane, w razie katastrofy budowlanej w budowanym, rozbieranym lub użytkowanym obiekcie budowlanym, kierownik budowy (robót), właściciel, zarządcą lub użytkownik jest obowiązany:

- 1) zorganizować doraźną pomoc poszkodowanym i przeciwdziałać rozszerzaniu się skutków katastrofy,
- 2) zabezpieczyć miejsce katastrofy przed zmianami uniemożliwiającymi prowadzenie postępowania o którym mowa w art. 74 (postępowanie wyjaśniające w sprawie przyczyn katastrofy budowlanej przez właściwy organ nadzoru budowlanego),
- 3) niezwłocznie zawiadomić o katastrofie: a) właściwy organ, b) właściwego miejscowo prokuratora i Policję, c) inwestora, inspektora nadzoru inwestorskiego i projektanta obiektu budowlanego, jeżeli katastrofa nastąpiła w trakcie budowy, d) inne organy lub jednostki organizacyjne zainteresowane przyczynami lub skutkami katastrofy z mocy szczególnych przepisów. 2. Przepisu ust. 1 pkt 2 nie stosuje się do czynności mających na celu ratowanie życia lub zabezpieczenie przed rozszerzaniem się skutków katastrofy. W tych przypadkach należy szczegółowo opisać stan po katastrofie oraz zmiany w nim wprowadzone, z oznaczeniem miejsc ich wprowadzenia na szkicach i, w miarę możliwości, na fotografiach.

Skutki awarii, jak również samej katastrofy budowlanej czy też naturalnej, uzależnione będą rodzajem oraz ilością znajdujących się w danym momencie substancji niebezpiecznych (np. obornik, olej opałowy, ropa naftowa, benzyna, odpady niebezpieczne), a także innych potencjalnie zagrażających środowisku. Trudno na obecnym etapie wskazać konkretne negatywne skutki jakie mogą powstać w wyniku ewentualnej poważnej awarii, czy też katastrof. Czysto hipotetycznie skutki te mogą dotyczyć zarówno skażenia bakteriologicznego gleby, wód podziemnych, jak również w skrajnych wypadkach nawet śmierci (wybuch, pożar). Kwestia ta determinowana będzie wieloma aspektami, które to nie sposób przewidzieć na obecnym etapie postępowania.

Ryzyko wystąpienia tego rodzaju awarii, czy też katastrof należy jednak uznać jako znikome. Na terenie zakładu występować będą bowiem substancje typowe dla omawianego rodzaju przedsięwzięcia, a także adekwatne w stosunku do jego skali. Analogiczna kwestia dotyczy prowadzonych procesów technologicznych, tzn. w granicach działki realizowane będą podstawowe prace eksploatacyjne, nieskomplikowane pod względem techniczno – technologicznym. Nie przewiduje się jednak, aby potencjalne negatywne skutki wynikające z ewentualnego wystąpienia poważnej awarii, czy też katastrof były znaczące z punktu widzenia ochrony środowiska. Ponadto podkreślenia wymaga fakt, iż ryzyko wystąpienia katastrofy budowlanej, czy też naturalnej

(typu wichury, trąba powietrzna) jest identyczne jak w przypadku innych eksploatowanych obecnie inwestycji, w tym należących do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Inwestor planuje realizację i eksploatację wnioskowanej inwestycji zgodnie z przepisami prawa, uwzględniając obowiązujące normy budowlane. Ponadto przewiduje się dokonywanie okresowych przeglądów oraz bieżące usuwanie awarii. Biorąc pod uwagę powyższe, stwierdzić należy znikome ryzyko wystąpienia katastrofy budowlanej. Pomimo, iż poważne awarie i katastrofy naturalne oraz budowlane pojawiają się stosunkowo rzadko, należy być w pełni przygotowanym na ich zaistnienie. Szybkie reagowanie służb ratowniczych oraz odpowiednie sposoby postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii, katastrofy naturalnej czy budowlanej mogą zmniejszyć jej skutki. Działania ratownicze jakie należy podjąć w przypadku wystąpienia poważnej awarii, katastrofy naturalnej i budowlanej to powiadomienie o zdarzeniu odpowiednich organów, ograniczenie zasięgu rozprzestrzeniania się i usuwanie skutków oraz udokumentowanie zdarzenia. Jednostki jakie należy powiadomić w przypadku wystąpienia poważnej awarii to straż pożarna, pogotowie ratunkowe i policja.

W przedmiotowym *Raporcie* zostało przedstawione oddziaływanie na klimat i jego zmiany oraz wpływ klimatu i jego zmian na przedsięwzięcie. Zgodnie z zamieszczonymi tabelami 13 i 14 w przedmiotowym *Raporcie*, ryzyko wystąpienia katastrofy naturalnej oraz budowlanej jest niewielkie.

3.3. Faza likwidacji.

Na obecnym etapie planowania przedsięwzięcia Inwestor nie przewiduje jego likwidacji. Planowany okres eksploatacji planowanych budynków inwentarskich to kilkanaście lub kilkadziesiąt lat. W przypadku konieczności podjęcia decyzji o likwidacji, Inwestor podejmie działania uwzględniające zagadnienia dotyczące ochrony środowiska i zdrowia ludzi na stan prawny, a także uwarunkowania, jakie będą miały miejsce w przyszłości. Uciążliwości związane z fazą likwidacji (rozbiórka obiektów) dotyczą:

- hałasu związanego z rozbiórką,
- hałasu związanego z transportem materiałów rozbiórkowych,
- emisji niezorganizowanej pyłów w czasie prowadzenia prac rozbiórkowych,
- emisji spalin przez sprzęt budowlany i samochody,
- wytwarzania odpadów (głównie gruz betonowy, złom, materiały izolacyjne).

Odpady wytworzone w wyniku prac likwidacyjnych będą w większości wykorzystane (poddane odzyskowi poza instalacjami). Ewentualna degradacja środowiska, która powstałaby na skutek funkcjonowania obiektów musi skutkować podjęciem działań przywracających środowisko do stanu sprzed realizacji inwestycji. Likwidacja zrealizowanego zamierzenia związana jest z przywróceniem terenu inwestycji do stanu pierwotnego. Wiąże się to z przeprowadzeniem prac rozbiórkowych instalacji. Na tym etapie mogą powstać odpady budowlane związane z realizowanymi pracami. Odpady będą przechowywane w sposób selektywny na terenie instalacji, w oznakowanych i szczelnych pojemnikach wyposażonych w zamknięcie. Odpady będą przekazywane wykwalifikowanym odbiorcom w celu ich prawidłowego, zgodnego z obowiązującymi przepisami, zagospodarowania. Możliwe do wytworzenia odpady przedstawia poniższa tabela. Podane ilości odpadów mają charakter orientacyjny, ponieważ na tym etapie procedowania trudno jest określić ich ilość.

Tabela 13. Rodzaje odpadów przewidziane na etapie likwidacji inwestycji

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Szacowana ilość odpadów [tys. Mg]
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	200,0
17 01 02	Gruz ceglany	100,0
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	100,0
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	150,0
17 02 03	Tworzywa sztuczne	50,0
17 04 07	Mieszany metali	150,0
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	80,0

4. Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko -, średnio - i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko.

Potencjalne oddziaływania na środowisko planowanej inwestycji oraz rzeczywista skala stwarzanych przez nią zagrożeń są ściśle zależne od lokalnych uwarunkowań, m. in. od lokalizacji obiektów, odległości od budynków mieszkalnych, występującej w sąsiedztwie roślinności itd., ale także od zastosowanej w procesie technologii (i inne).

Dla analizowanego przedsięwzięcia kierunki potencjalnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska, obejmujące: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko, średnio i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływanie na środowisko, wynikające z istnienia przedsięwzięcia, użytkowania zasobów naturalnych i emisji przeprowadzono tzw. „metodą eksperta”. Wyniki oszacowania oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 14. Przewidywane oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko.

Tabela 14. Przewidywane oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na środowisko.														
Nr	Element	Oddziaływanie niekorzystne								Oddziaływanie korzystne				
		Z	NZ	K	D	OD	NO	L	R	Z	NZ	K	D	L
Przyrodnicze														
1	Wody powierzchniowe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Wody podziemne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Jakość powietrza	-	X	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-
4	Klimat lokalny	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Klimat akustyczny	-	X	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-
6	Gleba i powierzchnia ziemi	-	X	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-
7	Lasy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Fauna, flora, krajobraz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Przestrzenne i punktowe formy ochrony przyrody	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	NZS – awarie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Społeczno – gospodarcze i zdrowie ludzi														
1	Rozwój gospodarczy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X
2	Zatrudnienie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X
3	Dobra materialne i komunalne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X

Objaśnienia:

Oszacowania potencjalnych oddziaływań z oznaczeniem symbolami:

Z – oddziaływanie znaczące

NZ – oddziaływanie nieznaczne

K – krótkotrwałe

D – długotrwałe

OD – odwracalne

NO – nieodwracalne

L – lokalne

R – regionalne

X – oddziaływanie występuje

O – oddziaływanie pomijalnie małe

- – brak oddziaływania (bądź śladowe)

Realizowane przedsięwzięcie będzie oddziaływać na jakość powietrza, klimat akustyczny, glebę i powierzchnię ziemi. Oddziaływanie na wszystkie wymienione elementy będzie występować lokalnie, wyłącznie w granicach przedmiotowej działki. Oddziaływania te będą nieznaczne, poprzez zastosowanie przez Inwestora wymaganych standardów środowiskowych. Wszystkie ewentualne oddziaływania będą odwracalne, więc w przypadku likwidacji inwestycji środowisko zostanie przywrócone do stanu pierwotnego. Ponadto do korzystnych oddziaływań związanych z funkcjonowaniem przedsięwzięcia zaliczyć można oddziaływanie na dobra materialne i komunalne, zatrudnienie i rozwój gospodarczy.

4.1. Oddziaływanie wynikające z istnienia przedsięwzięcia.

Przewidywane oddziaływania wynikające z istnienia przedsięwzięcia zostały rozpatrzone w niniejszym *Raporcie* jako oddziaływania z mogących wystąpić emisji: zanieczyszczeń do powietrza, emisji hałasu, powstawania odpadów, wód opadowych, ścieków i oraz nawozów naturalnych. Powstające emisje zostały poddane analizie m. in. w programach obliczeniowych, które symulują ich rozprzestrzenianie w środowisku w otoczeniu fermy biorąc pod uwagę aktualny stan środowiska. Wykorzystane programy pozwalają na ocenę oddziaływania powstającej emisji na środowisko.

4.2. Oddziaływanie wynikające z wykorzystywania zasobów środowiska.

Z planowaną inwestycją związane jest wykorzystanie wody i surowców stanowiących paliwa do zapewnienia produkcji energii elektrycznej podczas awarii oraz pracy. Po realizacji planowanego przedsięwzięcia polegającego na budowie sześciu budynków inwentarskich – kurników wraz z infrastrukturą techniczną, w ramach istniejącego gospodarstwa szacuje się, iż w wyniku prowadzonej produkcji, na terenie gospodarstwa w ciągu roku będzie powstawać łącznie maksymalnie **28 471,6 Mg** pomiotu kurzego. Szacowane zużycie wody dla fermy drobiu (cele socjalno – bytowe, czyszczenie obiektów, pojenie zwierząt) w skali roku wyniesie maksymalnie **103 000,2 m³/rok**. Przewidywane zapotrzebowanie na energię elektryczną w skali roku wyniesie około **1 600 MWh/rok**.

5. Opis przewidywanych działań mających na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, wraz z oceną ich skuteczności odpowiednio na etapach realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia.

Do działań mających na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań należą:

- zastosowanie kontroli parametrów klimatycznych, co zapewni optymalne warunki bytowania zwierząt przy minimalnym zużyciu energii,
- zastosowanie energooszczędnych źródeł oświetlenia,
- prowadzony chów zwierząt będzie zgodny z zasadami *Kodeksu Dobrej Praktyki Rolnej* oraz będzie spełniał wymagania ochrony środowiska wynikające z *Najlepszej Dostępnej Techniki* (ang. *Best Available Techniques* w skrócie BAT).

Na podstawie przeprowadzonej analizy nie stwierdzono możliwości negatywnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarów podlegających ochronie, nie zachodzi potrzeba podejmowania działań mających na celu przyrodniczą kompensację tych oddziaływań. Wskazać należy również, że na terenie inwestycji nie występują cenne przyrodniczo gatunki flory i fauny, w tym siedliska chronione, natomiast realizacja przedsięwzięcia

może być związana z wycinką drzew i krzewów.

6. Wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania, o którym mowa w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska oraz określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich.

W związku z dokonanymi analizami wpływu przedmiotowego przedsięwzięcia na tereny położone poza granicami obszaru należącego do Inwestora nie przewiduje się możliwości przekroczenia wartości dopuszczalnych substancji w powietrzu, poziomu hałasu ani innego rodzaju negatywnych oddziaływań, które wymagałyby ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania. Ponadto przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do rodzaju inwestycji, dla której ustawodawca umożliwia ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania.

7. Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem.

Podstawowym aktem regulującym uczestnictwo społeczeństwa w postępowaniach dotyczących uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest ustawa z dnia 03 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Przy realizacji inwestycji związanych z budową obiektów inwentarskich bardzo często dochodzi do konfliktów z lokalną społecznością. W danym momencie zderzają się dwie strony wykazujące różne: tendencje, postawy, koncepcje, pomysły, poglądy, przekonania, interesy, cele, wartości, uczucia, potrzeby, czy po prostu postrzeganie rzeczywistości. Te różnice nie są zazwyczaj przez strony akceptowane i w konsekwencji dochodzi do kolizji – sporu. Konflikty są nieuniknionym elementem przedmiotowych procedur i z pewnością nie jest możliwe ich wykluczenie. Są one zjawiskiem częstym i naturalnym, wynikającym z dynamiki procesów zachodzących między ludźmi.

Z oddziaływań mogących zostać potencjalnie wymienionych w ewentualnych skargach i uwagach lokalnych mieszkańców można wymienić, zgodnie z doświadczeniem zespołu opracowującego przedmiotowy Raport, zastrzeżenia i wątpliwości w zakresie oddziaływania odorowego planowanej do realizacji inwestycji. Najczęściej wskazywane jest oddziaływanie związane z emisją amoniaku oraz innych substancji powodujących jak wspomniano wyżej – uciążliwości zapachowe. Głównym celem, tej grupy interesariuszy jest całkowite zablokowanie i niedopuszczenie do realizacji inwestycji, niezależnie od przyjętego wariantu realizacji, jak również niezależnie od zaproponowanych rozwiązań mających na celu ograniczenie ewentualnych uciążliwości wynikających z eksploatacji przedmiotowej instalacji. Pozostałą natomiast grupę składających uwagi, stanowi społeczeństwo, z którym możliwe jest prowadzenie mediacji w toku postępowania, często zakończonych neutralnym postrzeganiem inwestycji, czyli ostatecznie akceptującym rozwiązania przyjęte na etapie prowadzenia procedury oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Wśród społeczności protestującej można wyróżnić grupę sygnatariuszy nie mającej pełnej wiedzy na temat planowanej do zrealizowania instalacji

i protestujące „na wszelki wypadek” oraz osoby reprezentujące syndrom „not in my backyard” w tłumaczeniu „nie na moim podwórku”, co często wyraża przyjmowane stanowisko i sposób zachowania mieszkańców sąsiedztwa (i nie tylko) prowadzonej inwestycji: „budujcie sobie, gdzie chcecie, ale nie u nas”. Istotą takiego rodzaju konfliktu jest z reguły wybór między dwoma wartościami: dobrem i potrzebami ogółu a interesem prywatnym. Niezależnie od przeprowadzonych działań można stwierdzić, iż analizy rozwiązań proponowanych przez Inwestora będą przez tę grupę kwestionowane i negowane.

W ramach prowadzonej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko należy spodziewać się wystąpienia konfliktów społecznych w następujących kwestiach:

- lokalizacji instalacji;
- negatywnych oddziaływań i zagrożeń związanych z eksploatacją obiektu budowlanego, w tym pogorszenia warunków i komfortu życia;
- spadku wartości nieruchomości;
- negatywnych oddziaływań na środowisko oraz wpływem etapu eksploatacji na warunki środowiskowe.

Wyżej wskazane zagadnienia przyczyn ewentualnych konfliktów mogą być poruszane przez zainteresowane strony zarówno rozdzielnie jak i łącznie.

W tym miejscu należy przypomnieć, iż raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko jest jednym z kluczowych elementów oceny oddziaływania na środowisko. Jego zadaniem jest określenie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na poszczególne elementy środowiska oraz ludzi przy uwzględnieniu przyjętych przez Inwestora rozwiązań lokalizacyjnych, projektowych, technologicznych, technicznych i organizacyjnych. Dla Organu przeprowadzającego procedurę dokument ten z definicji stanowi podstawowe źródło informacji o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko w fazie jego realizacji, eksploatacji i likwidacji. Od liczby zawartych w nim szczegółów, wiarygodności i jakości zawartych danych będzie zależał przebieg oceny oddziaływania na środowisko – odrzucenie projektu inwestycyjnego bądź jego akceptacja oraz zakres, rodzaj i charakter zidentyfikowanych oraz nałożonych na Inwestora warunków środowiskowych. Podkreślenia wymaga fakt, iż raport taki winien być przygotowany w oparciu o aktualną treść art 66 ust 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* – zatem **jego zakres nie może być dowolny**. Wszelkie informacje zawarte w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko muszą być poparte wskaźnikami i normami, jak również metodyką badań zawartą w odpowiednich aktach prawnych.

Planowane do realizacji przedsięwzięcie spełniać będzie wszelkie wymagane prawem wymogi w zakresie ochrony środowiska. W odniesieniu do uciążliwości zapachowej, należy wyraźnie zaznaczyć, iż w polskim prawodawstwie brak jest aktualnie obowiązujących norm, które odnosiłyby się do uciążliwości substancji złoonych. Stanowisko to zostało potwierdzone we fragmencie dokumentu wydanego przez Generalną Dyрекję Ochrony Środowiska w 2011 r. pn.: *„Analiza prawna orzeczeń NSA w powiązaniu z orzeczeniami WSA w zakresie ocen oddziaływania na środowisko w sprawach wszczętych po 28 lipca 2005 r. wiadomości.”* z części odnoszącej się do wyroku NSA z dnia 02.02.2010 r., II OSK 223/09: *„Sąd I instancji właściwie także orzekł, że unormowanie z art. 85 POŚ nie wprowadziło odpowiedniej normy dotyczącej ochrony powietrza przed zapachami lecz tylko przed określonymi substancjami w powietrzu. Należy podkreślić, że zapach czy też odór jest substancją niemierzalną. Zapachy, pomimo że mogą być uciążliwe, nie mogą być badane,*

gdyż w polskim systemie prawnym nie obowiązują normy prawne, które odnosilyby się do zapachów. W takiej sytuacji dla kryterium oceny w tym zakresie przyjmuje się średnioroczne i godzinowe stężenia amoniaku i siarkowodoru [...].”

Posługując się obowiązującymi przepisami prawa, obliczenia w zakresie przewidywanego stanu jakości powietrza przeprowadzono w oparciu o referencyjną metodykę modelowania poziomów substancji w powietrzu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu. Przeprowadzone w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko analizy wykazały dotrzymanie standardów jakości powietrza oraz wartości odniesienia substancji w powietrzu. Ponadto wszystkie wyliczenia zostały sporządzone na oprogramowaniu komputerowym dostosowanym do wymagań wskazanego powyżej rozporządzenia z dnia 26 stycznia 2010 r. Pakiet posiada atest Instytutu Ochrony Środowiska w Warszawie nr BA/147/96.

Powyżej wskazane argumenty potwierdzają jedynie, iż raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko dla przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego został przygotowany w oparciu o aktualnie obowiązujące przepisy. Zarówno Inwestor, Organy administracji publicznej, jak i pozostali uczestnicy postępowania administracyjnego zobligowani są do przestrzegania zasad określonych w obowiązujących aktach prawnych, w przeciwnym razie doszłoby do sytuacji, którą nierzadko podnoszą mieszkańcy w przedłożonych skargach o subiektywności dokumentacji czy braku jej rzetelności.

W tym miejscu warto przytoczyć cytaty z wyroku WSA z dnia 15 kwietnia 2010 r., sygn. akt II SA/Go 119/10: *„Należy zauważyć, że udział społeczeństwa w postępowanie o wydanie decyzji środowiskowej ogranicza się jedynie do pewnych elementów postępowania i polega na możliwości zapoznawania się z materiałem dowodowym – w tym z zasadniczym dowodem w sprawie – raportem o oddziaływaniu na środowisko, na zgłaszaniu uwag w toku postępowania oraz na ewentualnym udziale w rozprawie administracyjnej, jeżeli zostanie ona wyznaczona”*. Dopiero raport oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko może być źródłem szerokiego spektrum informacji dotyczących planowanego przedsięwzięcia wraz z oddziaływaniem na poszczególne komponenty środowiska. Zgodnie z powyższym, na etapie ewentualnego uzupełnienia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, Inwestor w sposób szczegółowy może odnieść się do wszelkich uwag mieszkańców, którzy skierują protest do organu prowadzącego postępowanie.

Z przeprowadzonej w niniejszym *Raporcie* analizy i oceny zagrożenia dla środowiska wynika, że żaden z czynników wpływających na ochronę interesów osób trzecich nie zostanie naruszony. W związku z powyższym realizacja planowanego przedsięwzięcia po racjonalnym i dokładnym przeanalizowaniu niniejszego *Raporu* zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, nie powinna spotkać się z negatywnymi odczuciami mieszkańców miejscowości, w której planowana jest realizacji zamierzenia inwestycyjnego i nie powinna powodować konfliktów społecznych. Jednak wszystkich ewentualnych, możliwych konfliktów społecznych nigdy nie można do końca przewidzieć i określić. Ich przyczyną mogą być subiektywne odczucia uczestników konfliktu nie związane z rzeczywistym, udowodnionym naruszeniem lub nieprzestrzeganiem obowiązującego prawa, nierzadko zupełnie niezwiązane z przedmiotem ochrony środowiska.

Przeprowadzona analiza w zakresie dyspersji zanieczyszczeń w powietrzu wykazała przewidywane dotrzymanie standardów jakości powietrza. Brak jest zatem przeciwwskazań co do realizacji wnioskowanej inwestycji.

Przeprowadzona analiza akustyczna wykazała przewidywane dotrzymanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla pory dziennej i nocnej. Nie występuje zatem zagrożenie związane z niedotrzymaniem standardów jakości środowiska. Brak jest również przeciwwskazań co do realizacji wnioskowanego przedsięwzięcia z punktu widzenia ochrony środowiska.

W związku z planowanym przedsięwzięciem nie przewiduje się, przy obiektywnej ocenie stanu rzeczy, wystąpienia konfliktów społecznych związanych z funkcjonowaniem przedsięwzięcia ze względu na charakter terenu, na którym jest ono planowane.

8. Propozycja monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji lub użytkowania, w szczególności na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych.

Na etapie realizacji zaleca się nadzór nad prawidłowością prowadzonych prac budowlanych. Z przeprowadzonej analizy oddziaływań na poszczególne elementy środowiska wynika, że planowane przedsięwzięcie nie będzie oddziaływało na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

Ze względu na brak przewidywanej możliwości negatywnego oddziaływania planowanej inwestycji na środowisko nie planuje się prowadzenia monitoringu oddziaływania na etapie budowy obiektów inwentarskich.

Prowadzący instalację powinien prowadzić monitoring w zakresie wystarczającym do sprawdzenia założeń przyjętych do sporządzenia niniejszego *Raportu*. Biorąc pod uwagę obowiązki prowadzenia monitoringu zawarte w obowiązujących aktach prawnych proponuje się prowadzenie monitoringu w następującym zakresie:

- kontrola ilości wykorzystywanych paliw i wody (w czasie eksploatacji instalacji),
- stałą kontrolę liczby i wieku zwierząt przebywających w kurnikach.

W zakresie odpadów, ścieków i gospodarki wodą:

- prowadzenie ewidencji ilości i jakościowej wytwarzanych odpadów (na etapie realizacji i eksploatacji),
- stałą kontrolę ilości zużytej wody oraz ilości odprowadzonych ścieków (na etapie eksploatacji).

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 roku w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody, analizowane przedsięwzięcie nie podlega obowiązkowi wykonywania pomiarów emisji zarówno ciągłych jak i okresowych. Emisje zanieczyszczeń do powietrza nie spowodują przekroczeń standardów jakości powietrza poza terenem, do którego właściciel posiada tytuł prawny. W związku z powyższym nie przewiduje się potrzeby monitorowania jakości powietrza.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 roku w sprawie standardów emisyjnych z instalacji analizowane przedsięwzięcie nie jest objęte standardami emisyjnymi. Na podstawie

przeprowadzonej analizy wpływu hałasu na środowisko oraz otrzymanych wyników stwierdzić można, że hałas emitowany z terenu przedsięwzięcia nie będzie powodował przekroczeń wartości dopuszczalnych norm hałasu. Eksploatacja instalacji nie będzie powodowała przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku, dlatego nie przewiduje się potrzeby prowadzenia monitoringu hałasu.

9. Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport.

Przy opracowywaniu *Raportu* nie napotkano na szczególne trudności wynikające z niedostatków współczesnej techniki oraz luk we współczesnej wiedzy.

10. Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, w tym elementów środowiska objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korzyarzy ekologicznych w rozumieniu tej ustawy.

Szczegółowy opis oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego został zawarty w podrozdziale 3.2.7. *Oddziaływanie na zwierzęta i rośliny, formy ochrony przyrody oraz krajobraz*. W przypadku przedmiotowego przedsięwzięcia nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze. W trakcie opracowywania *Raportu* stwierdzono, że realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie niekorzystnie na walory krajobrazu rolniczego.

10.1. Położenie.

Gmina Dzierzgowo jest położona w powiecie mławskim, w północnej części województwa mazowieckiego na Nizinie Północnomazowieckiej na styku dwóch krain geograficznych: Nizin Środkowopolskich i Pojezierza Mazursko Warmińskiego i stanowi obszar przejściowy mezoregionów od Wysoczyzny Ciechanowskiej do Wysoczyzny Nidzickiej, obszar jest wyróżniony jako Wzniesienie Mławskie.

10.2. Rzeźba terenu.

Teren gminy Dzierzgowo położony jest na obszarze równinnym, w północno – wschodniej części pagórkowatym. Wysokość pagórków waha się od 140 m n.p.m. do 200 m n.p.m. w strefie wzgórz morenowych. Rzeźba terenu gminy Dzierzgowo jest bardzo urozmaicona licznymi fałdowaniami morenowymi. Głównie są to utwory czwartorzędowe stadiału północnomazowieckiego zlodowacenia środkowopolskiego. Wokół Gminy rozciągają się liczne płaty utworów fluwioglacjalnych oraz kilka utworów kemowych.

10.3. Gleby.

Gleby na terenie gminy Dzierzgowo są znacznie zróżnicowane. Na terenie wysoczyzny polodowcowej występują głównie gleby brunatne wylugowane i kwaśne, V i VI klasy bonitacyjnej. Gleby brunatne właściwe i czarne ziemie występują głównie na terenach wilgotnych i podmokłych. W zależności od warunków użytkowane

są jako grunty orne lub użytki zielone. Gleby torfowo – murszowe występują w obniżeniach gruntów i przeważnie są to użytki zielone lub grunty orne. Rodzaj gleb jest głównie uwarunkowany rodzajem podłoża na którym się wytworzyły. Na terenie gminy Dzierzgowo największy udział, zajmują gleby V klasy – ok. 35%, IV klasy – ok. 34 % oraz III i VI klasy – ok. 13%.

10.4. Wody powierzchniowe i podziemne.

Wody powierzchniowe:

Gmina leży w dorzeczu Wkry i odwadniana jest przez jej dopływy: Mławkę i Lydnię oraz częściowo z zlewni rzeki Orzyc. W ciągu roku wahania stanu wód na wspomnianych rzekach są znaczne, co jest spowodowane głównie zmiennością zasilania. Wysokie stany wód odnotowuje się głównie na wiosnę i latem podczas intensywnych opadów deszczu, natomiast niskie stany wody występują głównie w czerwcu oraz na początku lipca a także w okresie jesiennym.

Wody podziemne:

Wody podziemne na terenie gminy Dzierzgowo zalegają głównie w utworach czwartorzędowych i stanowią użytkowany poziom wodonośny, który zaspokaja w całości zapotrzebowanie na wodę. Pierwszy poziom wodonośny występuje na głębokości od około 1 m do około 20 m i ujmowany jest przez studnie gospodarcze (kopane). Drugi poziom wodonośny występuje na zróżnicowanych głębokościach od 20 m do około 30 m i jest ujmowany głównie na potrzeby zapotrzebowania wodociągów zbiorowych oraz zakładów usługowych.

10.5. Klimat.

Klimat omawianego terenu jest bardzo zróżnicowany. Gmina Dzierzgowo jest położona w obrębie terenów, na który wpływ ma oddziaływanie Morza Bałtyckiego oraz napływający od wschodu klimat kontynentalny. Obszar ten charakteryzuje się niskimi opadami atmosferycznymi, średnioroczna suma opadów kształtuje się na poziomie ok. 550 mm. Długość okresu wegetacyjnego wynosi od 190 do 200 dni. Temperatura ujemna na omawianym terenie utrzymuje się od 30 do 50 dni, natomiast pokrywa śnieżna zalega przez około 40 – 60 dni w roku. Średnioroczna suma temperatur wynosi około 7,7 °C.

11. Powiązania z innymi przedsięwzięciami.

Najbliższej zlokalizowana zabudowa zamieszkała przez ludzi, nie będąca własnością Inwestora, względem granic przedmiotowych działek znajduje się od północnej strony na działce o nr ewid. 61/1, obręb Stare Łączyno, w odległości 320 m. Dokładna lokalizacja zabudowy względem planowanej inwestycji została przedstawiona na stronie rozdziale 2.1. *Ogólne informacje o przedsięwzięciu analizowanego Raportu.*

Analizowana inwestycja będzie realizowana na obszarze, który obecnie jest wykorzystywany rolniczo. Nie przewiduje się wzmożonego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz na mieszkańców zasiedlających pobliskie zabudowania. Teren inwestycji zlokalizowany jest w typowo rolniczym krajobrazie, którego otoczenie stanowią głównie pola uprawne i rozproszona zabudowa. W związku z brakiem informacji o zrealizowanych lub planowanych do zrealizowania analogicznych przedsięwzięć w bezpośrednim sąsiedztwie

działki objętej wnioskiem wyklucza się możliwość kumulowania się oddziaływań wynikających z funkcjonowania planowanego zamierzenia.

12. Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.

Porównanie proponowanych technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – *Prawo ochrony środowiska*.

- **Stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń**

Eksploatacja przedmiotowego zamierzenia nie będzie związana ze stosowaniem substancji niebezpiecznych.

- **Efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii**

W czasie eksploatacji inwestycji występować będzie zapotrzebowanie na energię elektryczną do oświetlenia budynków, funkcjonowania wentylacji, systemów pojenia oraz karmienia. Inwestor będzie używać energooszczędnego oświetlenia. Wentylacja i systemy do pojenia oraz karmienia będą użytkowane wyłącznie, gdy zwierzęta będą znajdować się w obiektach.

- **Zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw**

Zwierzęta będą miały stały dostęp do wody. Dzięki automatycznym systemom rozprowadzania paszy w budynkach karmienie indyków będzie bardziej efektywne oraz ekonomiczne. Zmniejszy to ilość zużywania surowców.

- **Stosowanie technologii bezodpadowych i małoodpadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów**

Wytwarzane w wyniku funkcjonowania ocenianego przedsięwzięcia odpady, magazynowane będą w miejscach do tego celu przeznaczonych, zabezpieczonych przed dostępem osób trzecich oraz zwierząt, w sposób uniemożliwiający zmieszanie różnych rodzajów odpadów, z zachowaniem wszelkich wymagań, w sposób nieistwarzający zagrożenia dla środowiska, a następnie będą one odbierane systematycznie przez uprawnionych odbiorców poszczególnych odpadów. Wytwarzający odpady będzie umieszczał w przeznaczonym do tego miejscu, pojemnikach lub kontenerach tylko odpady wytworzone w wyniku własnej działalności.

Do głównych założeń mających za zadanie minimalizację wpływu na środowisko należą:

- ❖ projektowanie działań i czynności zakładających minimalizację i zapobieganie wytwarzania odpadów,
- ❖ selektywne gromadzenie wytworzonych odpadów w szczelnych pojemnikach, kontenerach i innego rodzaju odpowiednich opakowaniach uwzględniające właściwości fizyko – chemiczne odpadów,
- ❖ magazynowanie wytworzonych odpadów w wyznaczonym miejscu,

- ❖ przekazywanie odpadów wyspecjalizowanym podmiotom do przetwarzania: odzysku lub/bądź unieszkodliwiania,
- ❖ prowadzenie ewidencji wytworzonych odpadów.

- **Rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji**

Z punktu widzenia emisji hałasu do środowiska oraz rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w środowisku, przedmiotowe zamierzenie nie będzie stanowiło ponadnormatywnej uciążliwości dla środowiska. Wielkości emisji oraz jej zasięg został przedstawiony w *Raporcie*.

- **Wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej**

W trakcie realizacji przedsięwzięcia wykorzystane zostały najnowsze osiągnięcia techniki stosowane w Europie dla tego rodzaju instalacji.

- **Postęp naukowo – techniczny**

Przyjęte przez Inwestora w koncepcji programowej założenia techniczne nie odbiegają od standardów stosowanych w obiektach tego typu na obszarze kraju.

Projektowana technologia i instalacje spełniają wymagania określone w art. 143 ustawy – *Prawo Ochrony Środowiska*.

13. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

Ze względu na skalę i zakres przedsięwzięcia, a przede wszystkim jego lokalizację w znacznej odległości od granic Państwa nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań na środowisko o charakterze transgranicznym.

14. Proponowane działania, w tym wyszczególnienie środków technicznych mających na celu zapobieganie lub ograniczanie emisji, a jeżeli działania mają być realizowane w okresie, na który ma być wydane pozwolenie – również proponowany termin zakończenia tych działań.

Na podstawie zapisów *Dokumentu Referencyjnego o Najlepszych Dostępnych Technikach dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń*, skrót BAT oznacza Najlepsza Dostępna Technika (*Best Available Technique*) oraz Decyzji wykonawczej Komisji (UE) 2017/302 z dnia 15 lutego 2017 r. *ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do intensywnego chowu drobiu lub świń zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE*.

Dobra praktyka rolnicza stosowana przez Inwestora to:

- zaznajomienie się z systemami produkcji oraz regularne podnoszenie kwalifikacji w tym zakresie poprzez szkolenia,
- przechowywanie i analiza informacji odnośnie zużycia paszy, wody, energii oraz umów na odbiór nawozu

naturalnego,

- wykonywanie regularnych przeglądów i napraw w celu zachowania i zapewnienia sprawności pracy urządzeń,
- utrzymanie budynku oraz sprzętu w czystości,
- prawidłowe planowanie oraz przeprowadzanie obowiązków takich jak dostarczanie materiałów oraz odpowiednie gospodarowanie odpadami.

Zarządzanie żywieniem koncentruje się na doborze pokarmu dobranego do wymagań żywieniowych zwierząt w różnych okresach produkcji, tym samym obniżając ilość wydalonych z odchodami składników odżywczych. Inwestor zamierza podawać zwierzętom odpowiednią do wieku w pełni zbilansowaną paszę.

Najlepszą dostępną techniką (BAT) stosowaną w systemie utrzymania drobiu jest naturalnie wentylowany budynek z systemem ściółkowym i wyposażony w automatyczny system pojenia.

Zalecenia szczegółowe BAT w konfrontacji z rozwiązaniami planowanymi przez Inwestora przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 15. Porównanie proponowanej technologii z technologią BAT.

Konkluzje BAT	Metoda/technika stosowana w instalacji
BAT I	Zgodnie z wytycznymi dotyczącymi praktycznego stosowania konkluzji BAT w zakresie intensywnego chowu drobiu należy zauważyć, że na prowadzącym instalację nie spoczywa obowiązek wprowadzenia wdrożenia certyfikowanych systemów zarządzania środowiskowego EMAS lub normy ISO 14001:2015 co nie zmienia faktu, że na terenie Gospodarstwa musi być wdrożony i weryfikowany zbiór zasad obejmujący podstawowe elementy systemu zarządzania środowiskiem zgodnym z ISO 14001:2015. Niniejszy punkt BAT będzie spełniony przez prowadzącego instalację pod warunkiem wprowadzenia Polityki środowiskowej oraz Procedur Zarządzania Środowiskowego, które będą obejmowały: • zaangażowanie kierownictwa, w tym kadry kierowniczej wyższego szczebla; • określenie przez kierownictwo polityki ochrony środowiska, która obejmuje ciągle doskonalenie efektywności środowiskowej instalacji; • planowanie i ustalenie niezbędnych procedur, celów i zadań w powiązaniu z planami finansowymi i inwestycjami; • wdrożenie procedur ze szczególnym uwzględnieniem: struktury i odpowiedzialności; szkoleń, podnoszenia świadomości i kompetencji; komunikacji; zaangażowania pracowników; dokumentacji; wydajnej kontroli procesu; programów obsługi technicznej; gotowości i reagowania na sytuacje awaryjne i reagowania; zapewnienia zgodności z przepisami dotyczącymi środowiska; • sprawdzanie efektywności i podejmowanie działań korygujących,

	ze szczególnym uwzględnieniem monitorowania i pomiarów: działań naprawczych i zapobiegawczych; prowadzenia zapisów; niezależnego audytu wewnętrznego lub zewnętrznego w celu określenia, czy system zarządzania środowiskowego jest zgodny z zaplanowanymi ustaleniami oraz czy jest właściwie wdrożony i utrzymywany; przegląd systemu zarządzania środowiskowego przeprowadzony przez kadrę kierowniczą wyższego szczebla pod kątem stałej przydatności systemu, jego prawidłowości i skuteczności; • podążanie za rozwojem czystszych technologii; • uwzględnienie – na etapie projektowania nowego zespołu urządzeń i przez cały okres jego eksploatacji – wpływu na środowisko wynikającego z ostatecznego wycofania instalacji z eksploatacji; • stosowanie sektorowej analizy porównawczej (np. sektorowy dokument referencyjny EMAS) w regularnych odstępach czasu; • wdrożenie planu zarządzania hałasem; • wdrożenie planu zarządzania zapachami. Na terenie omawianej instalacji wprowadzona będzie Polityka środowiskowa oraz Procedury Zarządzania Środowiskowego zgodnie z ww. wytycznymi.
BAT 2	Spełnienie wymagań tego punktu BAT będzie realizowane przez: • Prawidłowe usytuowanie i organizacja ruchomej infrastruktury technicznej budynków inwentarskich – ograniczenie transportu zwierząt i obornika, uwzględnienie warunków atmosferycznych podczas wykonywania prac; • Kształcenie i doskonalenie personelu przede wszystkim w zakresie procesów chowu i hodowli drobiu, planowania działań, planowania awaryjnego i zarządzania, naprawy i konserwacji urządzeń, zarządzania i planowania środowiskowego – personel kurników będzie podlegał okresowym szkoleniom przeprowadzanym przez wykwalifikowane podmioty zewnętrzne; • Przygotowanie i wdrożenie planu awaryjnego w kontekście ochrony wód podziemnych, gruntowych i powierzchni ziemi; • Regularne kontrole, naprawy i utrzymanie obiektu i urządzeń każdorazowo kwitowane protokołem pokontrolnym przetrzymywanym w dokumentacji budynków; • Krótkotrwałe przechowywanie martwych zwierząt w szczelnych pomieszczeniach – konfiskatorze, zabezpieczonych przed dostępem osób trzecich, zlokalizowanych na utwardzonych powierzchniach i posiadanie aktualnych umów z odbiorcami sztuk padłych. Na terenie omawianej instalacji wprowadzony będzie Plan awaryjny w kontekście

	wód i powierzchni ziemi.
BAT 3	Zmniejszenie zawartości białka surowego poprzez zastosowanie zrównoważonej, pod względem zawartości azotu, dawki pokarmowej uwzględniającej zapotrzebowanie na energię i strawne aminokwasy. Żywienie wieloetapowe dawkami pokarmowymi, których skład dostosowany będzie do specyficznych wymagań zwierząt w danym okresie produkcyjnym.
BAT 4	Żywienie wieloetapowe dawkami pokarmowymi, których skład dostosowany będzie do specyficznych wymagań zwierząt w danym okresie produkcyjnym. Stosowanie dopuszczalnych dodatków paszowych, które zmniejszają całkowitą ilość wydalanego fosforu (np. enzymu fitazy).
BAT 5	Prowadzenie rejestru zużycia wody. Wykrywanie źródeł wycieków wody i ich naprawa. Wykorzystanie wysokociśnieniowych urządzeń myjących do mycia pomieszczeń dla zwierząt oraz wyposażenia. Wybieranie i stosowanie odpowiednich urządzeń dla konkretnych grup produkcyjnych zwierząt przy zapewnieniu dostępności wody.
BAT 6	Kurniki utrzymywane będą w czystości (sprzątanie na bieżąco oraz okresowe gruntowne czyszczenie i dezynfekcja obiektów). Woda opadowa i roztopowa kierowana będzie powierzchniowo na grunty znajdujące się w obrębie gospodarstwa. Ograniczenie zużycia wody.
BAT 7	Zastosowanie systemu chowu na ściółce, pomiot będzie magazynowany na terenie gospodarstwa w wyznaczonym miejscu, zadaszona płytą obornikowej. Ścieki socjalne odprowadzane będą do szczelnego bezodpływowego zbiornika.
BAT 8	Optimalizacja systemów wentylacji i ogrzewania oraz zarządzania nimi. Dokonywanie systematycznych przeglądów instalacji, w celu zapewnienia efektywnego wykorzystania energii. Zastosowanie odpowiedniej izolacji termicznej budynków. Stosowanie energooszczędnego oświetlenia.
BAT 9	Brak obiektów wrażliwych na emisję hałasu z obszaru kurników.
BAT 10	Stosowanie zautomatyzowanej wentylacji mechanicznej (załączanie się urządzeń wyłącznie w przypadku wystąpienia takiej konieczności). Wykonywanie uciążliwych prac (m. in. wywóz obornika) wyłącznie w porze dziennej, tj. od 06.00 do 22.00. Bieżąca kontrola instalacji, w tym urządzeń wentylacyjnych, uwzględniając przy tym konieczność usunięcia zidentyfikowanych nieprawidłowości. Ułożenie wentylatorów mechanicznych dachowych w kominach budynków.

BAT 11	W przypadku wnioskowanej instalacji zastosowane zostaną następujące rozwiązania ograniczające emisję pyłów z budynku: • Zastosowanie zautomatyzowanej wentylacji, której to praca uwarunkowana będzie fazą rozwojową indyczek oraz mikroklimatem, tzn. praca wentylacji będzie ograniczona do minimum, dzięki czemu prędkości powietrza wewnątrz budynku zostaną również istotnie ograniczone (wykluczenie nadmiernej cyrkulacji powietrza). Ponadto wloty powietrza nie będą umieszczone w dolnych częściach obiektu, co też bezpośrednio wpływa na zmniejszenie prędkości powietrza nad powierzchnią samego obornika. • Rozrzucanie świeżej ściółki przy użyciu technik o niskiej emisji pyłu (np. ręcznie). • Zamgławianie wewnątrz budynków w trakcie upalów, celem obniżenia temperatury. • Zastosowanie worków filtracyjnych (odpylaczy) na odpowietrznikach silosów podczas pneumatycznego rozładunku paszy do tychże zbiorników.
BAT 12	Brak obiektów wrażliwych na emisję hałasu z obszaru kurników. W ramach wdrażania systemu zarządzania środowiskowego planuje się opracować plan zarządzania zapachami.
BAT 13	Utrzymywanie zwierząt w stanie czystym i suchym (zastosowanie poidel „bezwyciekowych”, równomierne rozprowadzenie ściółki na całej powierzchni, utrzymanie ściółki w stanie suchym). Brak wlotów powietrza u samego dołu obiektu, co też zmniejsza przepływ powietrza nad powierzchnią obornika. Zautomatyzowany system wentylacji, gwarantujący utrzymanie odpowiedniego mikroklimatu. Odpowiednia dieta żywieniowa (pasza niskobiałkowa, żywienie fazowe). Utrzymywanie czystości na terenie kurników, w tym kompleksowe czyszczenie i dezynfekcja obiektu w trakcie trwania przerw technologicznych.
BAT 14	Na terenie przedmiotowej działki będzie magazynowany obornik w wyznaczonym miejscu.
BAT 15	Na terenie przedmiotowej działki będzie magazynowany obornik w wyznaczonym miejscu.
BAT 16	W granicach gospodarstwa nie będzie powstawała gnojowica, a wyłącznie obornik stały.
BAT 17	W granicach gospodarstwa nie będzie powstawała gnojowica, a wyłącznie obornik stały.

BAT 18	W granicach gospodarstwa nie będzie powstawała gnojowica, a wyłącznie obornik stały.
BAT 19	Obornik nie będzie przetwarzany w granicach gospodarstwa.
BAT 20	Obornik będzie aplikowany na gruntach z zastosowaniem maszyn przystosowanych do tego typu prac, a następnie bez zbędnej zwłoki zastosowane będą maszyny, które wymieszają go od razu z glebą lub całkowicie przykryją.
BAT 21	W granicach gospodarstwa nie będzie powstawała gnojowica, a wyłącznie obornik stały.
BAT 22	Powstały na terenie gospodarstwa obornik będzie magazynowany na terenie gospodarstwa w wyznaczonym do tego miejscu. Obornik będzie aplikowany na gruntach z zastosowaniem maszyn przystosowanych do tego typu prac, a następnie bez zbędnej zwłoki zastosowane będą maszyny, które wymieszają go od razu z glebą lub całkowicie przykryją.
BAT 23	W granicach gospodarstwa źródłem emisji amoniaku do powietrza będą budynki inwentarskie. W granicach gospodarstwa będzie płyta obornikowa. Część stosowanych technik ograniczających emisję stanowią rozwiązania niemierzalne, tzn. takie, które trudno niejako „przełożyć” na poziomy redukcji, np. wykluczenie zastosowania wlotów powietrza u samego dołu (wykluczenie nadmiernej cyrkulacji powietrza nad powierzchnią samego obornika). Podstawowym środkiem ograniczającym są natomiast dodatki do obornika, które to gwarantują redukcję emisji amoniaku na poziomie min. 40%. Drugim rozwiązaniem tego typu jest stosowanie żywienia fazowego, dostosowanego do fazy rozwoju zwierząt, z użyciem diety niskobiałkowej oraz dodatków paszowych (fitaza, a także inne aminokwasy), co też gwarantuje redukcję emisji amoniaku również na poziomie min. 40%.
BAT 24	Zawartość wydalanego azotu oraz fosforu będzie monitorowana przez prowadzącego instalację z częstotliwością co najmniej raz w roku jedną z dwóch metod wskazanych w dokumencie Konkluzje BAT, tj. metodą bilansu masy azotu i fosforu lub też poprzez stosowną analizę obornika. Najprawdopodobniej stosowane będą pomiary przez jednostkę akredytowaną w zakresie zawartości azotu oraz fosforu w oborniku.
BAT 25	Na etapie eksploatacji instalacji przewiduje się szacowanie emisji amoniaku z zastosowaniem obliczeń metodą bilansu masowego azotu, z częstotliwością min. raz w roku.
BAT 26	Brak obiektów wrażliwych odczuwających dokuczliwość zapachu.

BAT 27	Monitoring w zakresie emisji pyłu do powietrza będzie prowadzony z częstotliwością co najmniej raz w roku jedną z dwóch metod wskazanych w dokumencie Konkluzje BAT, tj. przy wykorzystaniu wyników z pomiarów już zrealizowanych z instalacji analogicznych albo też przy wykorzystaniu wskaźników emisji.
BAT 28	Instalacja nie będzie wyposażona w urządzenia ochrony powietrza.
BAT 29	Niniejszy punkt konkluzji będzie realizowany na terenie gospodarstwa przez: • Rejestrowanie zużycia wody na podstawie odczytów wskazań licznika lub analizy faktur, • Rejestrowanie zużycia energii elektrycznej na podstawie odczytów wskazań liczników zainstalowanych na instalacji elektrycznej lub analizy faktur, • Rejestrowanie zużycia paliwa – oleju napędowego do agregatu – na podstawie analizy faktur, • Rejestrowanie obsady zwierząt podczas cyklu produkcyjnego na podstawie wprowadzonych rejestrów – ilość upadków, ilość sprzedanego żywca itp., • Rejestrowanie zużycia paszy w przeliczeniu na dobę oraz na cykl produkcyjny, • Rejestrowanie ilości wyprodukowanego obornika poprzez ważenie wyjeżdżających z terenu gospodarstwa pojazdów z obornikiem.
BAT 30	W granicach gospodarstwa nie będzie prowadzony chów lub hodowla świń.
BAT 31	W graniach gospodarstwa nie będzie prowadzona hodowla kur niosek i młodych kur.
BAT 32	W przypadku analizowanej instalacji zastosowany zostanie niewyciekowy system pojenia.

W celu redukcji emisji amoniaku do atmosfery Wnioskodawca planuje zastosowanie:

- systemu zautomatyzowanych poidel uniemożliwiających rozlewanie wody,
 - stosowanie systemu wentylacji mechanicznej,
 - zapewnienie w pomieszczeniach inwentarskich optymalnych warunków dla drobiu:
1. stężenie dwutlenku węgla (CO_2) nie przekracza 3 000 ppm,
 2. stężenie siarkowodoru (H_2S) nie przekracza 5 ppm,
 3. koncentracja amoniaku (NH_3) nie przekracza 20 ppm,
 4. temperatura w obiektach jest i będzie zgodna z wyznaczoną w załączniku nr 2 do rozporządzenia w sprawie minimalnych warunków utrzymania zwierząt gospodarskich.

Ochrona wód podziemnych:

- wykonywanie systematycznych kalibracji instalacji wody pitnej,
- stosowanie poidel minimalizujących rozlewanie wody,
- prowadzenie oraz przechowywanie rejestrów zużycia wody,
- stosowanie do dezynfekcji środków niewymagających splukiwania (biodegradowalnych),
- proces chowu zwierząt będzie częściowo zautomatyzowany i kontrolowany elektronicznie w celu ograniczenia zużycia energii, wody i paszy, oraz minimalizacji ilości odpadów.
- stosowanie zasad *dobrej praktyki rolniczej*.

Ochrona powietrza:

- zastosowanie systemu wentylacji mechanicznej (kominowej),
- dobór pasz odpowiednio zbilansowanych i dostosowanych do potrzeb energetycznych zwierząt oraz zapotrzebowania na białko,
- utrzymywanie kurników w czystości oraz zapewnienie odpowiedniej temperatury i wilgotności wewnątrz budynku,
- stosowanie zasad *dobrej praktyki rolniczej*,
- system automatycznych poidel ograniczających rozlewanie wody,
- środki ograniczające emisję amoniaku.

Ponadto informuje się, iż dla wnioskowanej instalacji konieczne będzie uzyskanie pozwolenia zintegrowanego, w ramach którego, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, skonkretyzowane zostaną ostateczne dopuszczalne poziomy emisji, rozwiązania techniczno – technologiczne itp., a także wymogi w zakresie konieczności prowadzonego monitoringu środowiska.

Ochrona przed hałasem:

- kontrole stanu technicznego i bieżące naprawy maszyn i urządzeń,
- logistycznie właściwe rozmieszczenie poszczególnych obiektów – usytuowanie silosów przy kurników eliminujące dodatkowy transport paszy,
- wykonywane będą kontrole stanu technicznego urządzeń wykorzystywanych na terenie przedmiotowego przedsięwzięcia,
- zlokalizowanie części urządzeń hałasujących wewnątrz budynku, co znacznie ograniczy przenikanie hałasu do otoczenia.

Ochrona powierzchni ziemi:

- zastosowanie systemu wentylacji mechanicznej,
- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów poprzez zapewnienie zwierzętom optymalnych warunków życiowych, stały nadzór i opiekę weterynaryjną,
- odpady będą magazynowane selektywnie, w sposób bezpieczny dla środowiska w chłodzonym

konfiskatorze,

- padłe zwierzęta będą przekazywane do unieszkodliwienia przez upoważnionych odbiorców,
- odchody zwierząt (obornik) będzie usuwany z kurników po każdym zakończonym cyklu technologicznym, a następnie przekazywany do pieczarkarni,
- stosowanie zasad *dobrej praktyki rolniczej*,
- wykorzystywanie do oświetlenia hal produkcyjnych żarówek energooszczędnych posiadających długi okres gwarancyjny.

Załączniki:

1. Analiza powietrza.
2. Pełne wydruki Operat FB (płyta CD).
3. Karty techniczne pasz.
4. Normy wagowe - brojler.
5. Karta przykładowego środka - Dezosan Wigor.
6. Analiza akustyczna.
7. Dzień (płyta CD).
8. Noc (płyta CD).
9. Identyfikacja działek w promieniu 500 m od przedmiotowej działki.
10. Oddziaływanie na zwierzęta i rośliny, formy ochrony przyrody oraz krajobraz.

Do oceny stopnia zanieczyszczenia powietrza na danym obszarze służą dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu. Są one porównywane z uzyskiwanymi z pomiarów monitoringowych stężeń poszczególnych substancji. Podstawową jednostką stężenia zanieczyszczeń powietrza jest $[\mu\text{g}/\text{m}^3]$. Jednostka ta odnosi się do zanieczyszczeń zarówno lotnych (gazów), jak i stałych (pyły zawieszone). Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu określa:

1. poziomy dopuszczalne dla niektórych substancji w powietrzu, zróżnicowane ze względu na:
 - a) ochronę zdrowia ludzi,
 - b) ochronę roślin;
2. poziomy docelowe dla niektórych substancji w powietrzu, zróżnicowane ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin;
3. poziomy celów długoterminowych dla niektórych substancji w powietrzu, zróżnicowane ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin;
4. alarmowe poziomy dla niektórych substancji w powietrzu, których nawet krótkotrwale przekroczenie może powodować zagrożenie dla zdrowia ludzi;
5. warunki, w jakich ustala się poziom substancji, takie jak temperatura i ciśnienie;
6. oznaczenie numeryczne substancji, pozwalające na jednoznaczną jej identyfikację;
7. okresy, dla których uśrednia się wyniki pomiarów;
8. dopuszczalną częstość przekraczania poziomów dopuszczalnych i docelowych;
9. terminy osiągnięcia poziomów, o których mowa w pkt 1-3, dla niektórych substancji w powietrzu;
10. marginesy tolerancji dla niektórych poziomów dopuszczalnych, wyrażone jako malejąca wartość procentowa w stosunku do dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu w kolejnych latach.

Substancje, dla których ustalone są poziomy dopuszczalne, stanowią nadrzędne kryterium jakości powietrza (standardy jakości środowiska). W przypadku stwierdzenia przez właściwy inspektorat ochrony środowiska przekroczeń poziomów dopuszczalnych, odpowiednie organy sporządzają programy ochrony powietrza. Odstępstwo stanowią tereny, dla których wyznaczono strefę przemysłową lub obszar ograniczonego użytkowania.

Dla pozostałych substancji ustalono wartości odniesienia w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu. Rozporządzenie to określa również referencyjną metodykę modelowania poziomów substancji w powietrzu, która stanowi podstawę dla organów administracji oraz podmiotów korzystających ze środowiska do dokonania stosownych analiz w zakresie rozprzestrzeniania zanieczyszczeń w powietrzu.

Jak wynika z tej metodyki, tło substancji, dla których są określone poziomy dopuszczalne w powietrzu, stanowi aktualny stan jakości powietrza wskazany przez właściwy inspektorat ochrony środowiska jako stężenie uśrednione dla roku. Dla pozostałych substancji tło uwzględnia się na poziomie 10 % wartości odniesienia uśrednionej dla roku.

Poniżej załączono kopię pisma w sprawie istniejącego tła zanieczyszczeń dla obszaru objętego analizą. Jak wynika z treści tego pisma, na przedmiotowym obszarze nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu. Stężenia dyspozycyjne umożliwiają natomiast realizację nowych źródeł emisji, których potencjalna uciążliwość powinna zostać zweryfikowana na podstawie specjalistycznych analiz, zgodnie z obowiązującymi przepisami.



GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA

Departament Monitoringu Środowiska

tel: (0 22) 574-27-00

Al. Jerozolimskie 92, 00-807 Warszawa

DM/063-1/1013/20/PG

Warszawa, dn. 12.12.2020r.

EkoPolska Mojzesowicz Sp.k.
Gogolinek 22
86-011 Wteln

Na podstawie art. 9 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2020 r., poz. 283), w związku z pismem z dnia 17.11.2020 r. informując, że w roku kalendarzowym 2019 w rejonie działki o nr ewid. 93/1 w miejscowości Stare Łączyń, gmina Dzierzgowo, powiat mławski, wystąpiły następujące wartości stężeń średniorocznych:

1. NO_2 (nr CAS 10102-44-0):

$$S_a = 6 \mu\text{g}/\text{m}^3$$

2. SO_2 (nr CAS 7446-09-5)*:

$$S_a = 2 \mu\text{g}/\text{m}^3$$

3. Pył zawieszony PM_{10} :

$$S_a = 18 \mu\text{g}/\text{m}^3$$

4. Pył zawieszony $\text{PM}_{2,5}$:

$$S_a = 12 \mu\text{g}/\text{m}^3$$

5. Benzen (nr CAS 71-43-2):

$$S_a = 0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$$

6. Ołów (nr CAS 7439-92-1)**:

$$S_a = 0,003 \mu\text{g}/\text{m}^3$$

* Poziom dopuszczalny jako wartość średnioroczna dla SO_2 jest określony w polskim prawie jedynie pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami powyżej 100 tys. mieszkańców.

** Stężenie oznaczone jako suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM_{10} .

Departament Monitoringu Środowiska
Naczelnik Wydziału Wspomagania
Oceny jakości Powietrza i Udostępniania Informacji

[Signature]
Anna Baj

Otrzymują:

1. Adresat (skan mailem na: sekretariat@ekopolska.org.pl);
2. Aa.

Powyższe dane osobowe będą przetwarzane wyłącznie w celu udzielenia informacji o środowisku zgodnie z powyższą wytyczną Urzędu. Informując, że Administratorem Danych Osobowych jest Główny Inspektor Ochrony Środowiska. Dane będą przetwarzane przez okres 5 lat. Każda osoba, z wyjątkiem Inspektora Ochrony Danych w GIOS (0-22) 574-27-00 (0) posiada prawo dostępu do treści swoich danych, ich sprostowania, a w uzasadnionych przypadkach sprzeciwu, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania. Każdemu przysługuje również prawo do wniesienia skargi do Urzędu Ochrony Danych na niewłaściwe przetwarzanie jego danych. Podanie danych jest dobrowolne, jednak konieczne do uzyskania informacji o środowisku.

Tło opadu substancji pyłowej uwzględnia się na poziomie 10 % wartości odniesienia opadu substancji pyłowej. Tła nie uwzględnia się dla zakładów, z których substancje są wprowadzane do powietrza wyłącznie emitorami wysokości nie mniejszej niż 100 m.

Do obliczeń poziomów zanieczyszczeń w powietrzu stosuje się dane meteorologiczne:

1. statystyka stanów równowagi atmosfery, prędkości i kierunków wiatru;
2. średnia temperatura powietrza dla okresu obliczeniowego (roku, sezonu, podokresu).

Wyróżnia się 36 sytuacji meteorologicznych wynikających z 6 stanów równowagi atmosfery, którym odpowiadają zakresy prędkości wiatru na wysokości $h_a = 14$ m, ze skokiem co 1 m/s, określonych tabeli nr 2 załącznika nr 3 do rozporządzenia w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu.

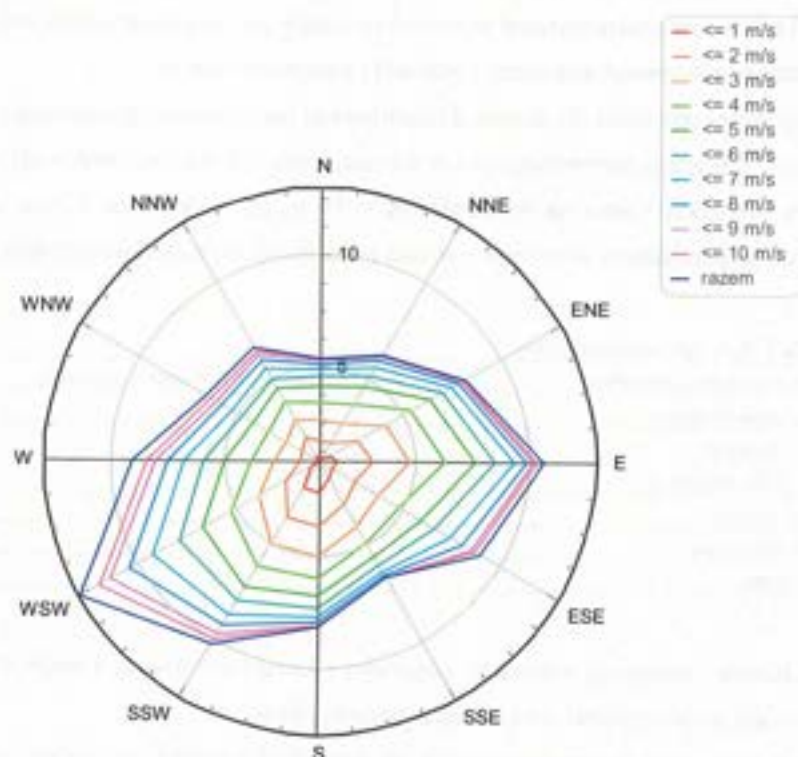
Tabela 2. Sytuacje meteorologiczne

Stan równowagi atmosfery	Zakres prędkości wiatru u_a [m/s]
1 — silnie chwiejna	1 — 3
2 — chwiejna	1 — 5
3 — lekko chwiejna	1 — 8
4 — obojętna	1 — 11
5 — lekko stała	1 — 5
6 — stała	1 — 4

Statystyki stanów równowagi atmosfery, prędkości i kierunków wiatru, a także średnie temperatury powietrza opracowywane są przez państwową służbę meteorologiczną.

Do obliczeń wpływu planowanej inwestycji na stan jakości powietrza przyjęto wyniki monitoringu ze stacji meteorologicznej Mława, jako najbardziej reprezentatywnej.

Róża wiatrów sezon roczny
Stacja meteorologiczna: Mława



sezon roczny
Liczba obserwacji = 29172

Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatru %

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NNE	ENE	E	ESE	SSE	S	SSW	WSW	W	WNW	NNW	N
6,29	8,14	10,65	9,02	6,77	8,20	10,20	12,94	9,05	6,62	6,68	5,43

Zestawienie częstości poszczególnych prędkości wiatru %

1 m/s	2 m/s	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s	11 m/s
16,26	13,91	14,35	12,97	11,49	8,20	7,41	5,83	4,36	2,22	3,00

Tabela meteorologiczna

Stacja meteorologiczna: Mława - rok.
Liczba obserwacji 29172.
Wysokość anemometru 14 m.
Temperatura 280,1 K

Prędkość wiatru	Stan równowagi atmosfery	Kierunki wiatru											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	2	3	6	9	6	8	3	2	3	0	2	2
1	2	26	23	40	40	43	62	33	33	19	11	18	15
1	3	24	64	76	58	100	96	101	53	50	36	38	29
1	4	79	111	133	159	162	244	284	171	90	99	121	90
1	5	13	18	11	10	13	32	27	18	11	8	13	6
1	6	132	169	194	145	160	207	183	90	62	90	115	140
2	1	3	1	4	6	8	3	5	2	6	0	3	0
2	2	25	36	63	31	57	67	43	35	36	36	31	20
2	3	49	80	105	75	89	95	74	76	69	56	76	51
2	4	98	137	133	110	148	173	193	170	103	102	87	85
2	5	11	15	9	7	9	12	12	10	7	14	10	5
2	6	74	121	136	96	75	83	108	62	39	35	78	75
3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	2	15	39	53	51	42	56	39	46	31	36	14	22
3	3	67	73	114	70	59	94	110	85	95	66	82	76
3	4	115	148	180	147	156	168	198	205	162	97	107	105
3	5	13	17	15	10	13	12	13	21	10	4	12	9
3	6	69	143	114	78	58	53	53	56	36	45	55	52
4	2	25	30	51	32	23	31	19	17	11	22	15	12
4	3	76	86	102	90	70	83	95	111	91	88	99	82
4	4	125	149	201	126	105	145	182	234	177	118	93	86
4	5	19	28	21	15	9	14	14	16	8	10	17	13
4	6	42	86	75	48	46	22	20	44	15	22	38	41
5	2	2	2	4	4	4	3	5	1	2	1	0	1
5	3	75	76	95	82	53	65	81	102	80	71	73	53
5	4	128	151	222	172	101	135	201	264	219	125	112	107
5	5	41	54	65	80	28	30	23	46	31	26	19	36
6	3	15	25	36	35	22	29	28	35	23	19	25	23
6	4	157	155	234	160	119	123	180	312	252	159	124	103
7	3	7	4	17	25	12	8	7	5	10	10	10	6
7	4	130	120	226	210	91	93	205	368	231	131	142	94
8	3	0	0	1	3	0	1	0	1	0	0	1	0
8	4	90	102	151	184	51	71	155	342	217	157	112	63
9	4	60	73	105	133	29	46	140	287	160	100	89	49
10	4	19	17	45	52	10	15	73	173	102	66	53	22
11	4	7	18	70	79	5	14	68	282	181	72	66	12

Współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu (z_0) wyznacza się w zasięgu $50 h_{\max}$, gdzie $h_{\max}$ oznacza geometryczną wysokość najwyższego z emitatorów w zespole. W analizowanym przypadku współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu został wyznaczony w zasięgu:

$$50 \times h_{\max} = 50 \times 8,7 \text{ m} = 435 \text{ m}$$

Wartości współczynnika, o którym mowa powyżej, określono w tabeli nr 4 załącznika nr 3 do rozporządzenia w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu.

Tabela 4. Wartości współczynnika aerodynamicznej szorstkości terenu z_0

Lp.	Typ pokrycia terenu	Współczynnik z_0
1	2	3
1	woda	0.0008
2	łąki, pastwiska	0.02
3	pola uprawne	0.035
4	sady, zarośla, zająłki	0.4
5	lasy	2.0
6	zwarta zabudowa wiejska	0.5
7	miasto do 10 tys. mieszkańców	1.0
8	Miasto od 10 do 100 tys. mieszkańców	
8.1	- zabudowa niska	0.5
8.2	- zabudowa średnia	2.0
9	Miasto od 100 do 500 tys. mieszkańców	
9.1	- zabudowa niska	0.5
9.2	- zabudowa średnia	2.0
9.3	- zabudowa wysoka	3.0
10	miasto powyżej 500 tys. mieszkańców	
10.1	- zabudowa niska	0.5
10.2	- zabudowa średnia	2.0
10.3	- zabudowa wysoka	5.0

W strefie $50 h_{\max}$ ($50 \times 8,7 \text{ m} = 435 \text{ m}$), o powierzchni $131,07 \text{ ha}$, przyjęto występowanie terenów leśnych (pow. $35,86 \text{ ha}$) i pól uprawnych (pow. $95,21 \text{ ha}$). W oparciu o poniższy algorytm obliczeniowy wyliczono współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu (z_0):

$$z_0 = \frac{1}{F} \sum F_C \times z_{0C}$$

gdzie:

F – powierzchnia obszaru objętego obliczeniami [m^2]

C – nr obszaru o danym typie pokrycia terenu

$$Z_0 = [(35,86 \text{ ha} \times 2,0) + (95,21 \text{ ha} \times 0,035)] / 131,07 \text{ ha} = 0,57$$



Rys. Powierzchnia strefy 50 ha oraz powierzchnie cząstkowe. Źródło: oprac. własne na podstawie Geoportal.

Z obszaru objętego obliczeniami wyłączony jest teren zakładu, dla którego dokonuje się obliczeń. Wyliczenia przeprowadzono na powierzchni terenu. Jeżeli w odległości mniejszej niż $30 X_{\text{em}}$ (gdzie parametr X_{em} oznacza odległość emitora od punktu występowania najwyższego ze stężeń maksymalnych substancji w powietrzu) od pojedynczego emitora lub któregoś emitora w zespole znajdują się obszary ochrony uzdrowiskowej, to w obliczeniach poziomów substancji w powietrzu na tych obszarach należy uwzględnić ustalone dla nich dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu oraz wartości odniesienia substancji w powietrzu. W ww. strefie nie występują obszary ochrony uzdrowiskowej, zatem w analizie pominięto bardziej restrykcyjne wartości odniesienia substancji w powietrzu.

Pierwszy etap obliczeń ma na celu obliczenie stężeń maksymalnych z każdego emitora z osobna, następnie zsumowanie uzyskanych z każdego emitora najwyższych stężeń maksymalnych ($\sum S_{\text{em}}$).

Stężenie maksymalne:

$$S_m = C_1 \times (E_g / U \times A \times B) \times (B/H)^e \times 1000 \text{ [}\mu\text{g/m}^3\text{]}$$

gdzie:

E_g - maksymalna emisja substancji gazowej [mg/s];

H - efektywna wysokość emitora [m];

pozostałe parametry przyjmuje się i oblicza zgodnie z metodyką.

Odległość stężenia maksymalnego od emitora:

$$X_m = C_2 (H/B)^{1/b} \text{ [m]}$$

gdzie:

H - efektywna wysokość emitora [m];

pozostałe parametry przyjmuje się i oblicza zgodnie z metodyką.

Jeżeli z obliczeń wynika, że spełnione są następujące warunki:

- dla pojedynczego emitora lub zespołu emitorów, z których został utworzony emitor zastępczy:

$$S_{\text{sum}} \leq 0,1 \times D1$$

- dla zespołu emitorów:

$$\Sigma S_{\text{sum}} \leq 0,1 \times D1$$

- kryterium opadu pyłu,

to na tym kończy się wymagane dla tego zakresu obliczenia. Warunki wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza są spełnione.

Jeżeli nie jest spełniony warunek opadu pyłu, to należy wykonać obliczenia opadu substancji pyłowych w sieci obliczeniowej, z uwzględnieniem statystyki warunków meteorologicznych w celu sprawdzenia warunku:

$$Op \leq Dp - Rp$$

Jeżeli nie są spełnione warunki zakresu skróconego dla pojedynczego emitora lub zespołu emitorów, z których został utworzony emitor zastępczy, albo dla zespołu emitorów, to na całym obszarze, na którym dokonuje się obliczeń, należy obliczyć w sieci obliczeniowej rozkład maksymalnych stężeń substancji w powietrzu uśrednionych dla jednej godziny, z uwzględnieniem statystyki warunków meteorologicznych, aby sprawdzić czy w każdym punkcie na powierzchni terenu został spełniony warunek:

$$S_{\text{sum}} \leq D1.$$

Jeżeli z powyższych obliczeń wynika, że dla zespołu emitorów spełniony jest warunek:

$$S_{\text{sum}} \leq 0,1 \times D1$$

na tym kończy się obliczenia.

Natomiast dla zespołu emitorów, dla których nie jest spełniony wyżej wymieniony warunek, należy obliczyć w sieci obliczeniowej rozkład stężeń substancji w powietrzu uśrednionych dla roku i sprawdzić, czy w każdym punkcie na powierzchni terenu został spełniony warunek:

$$S_a \leq D_a - R.$$

Dalsze obliczenia nie są wymagane, jeżeli jest spełniony warunek opadu pyłu, a w pobliżu emitorów nie znajdują się budynki wyższe niż parterowe.

Jeżeli jednak nie jest spełniony warunek opadu pyłu, to należy wykonać obliczenia opadu substancji pyłowych w sieci obliczeniowej, z uwzględnieniem statystyki warunków meteorologicznych w celu sprawdzenia warunku:

$$O_p \leq D_p - R_p.$$

Jeśli 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.

Rozróżnia się następujące przypadki:

- gdy geometryczna wysokość najniższego emitora w zespole nie jest mniejsza od wysokości zabudowy Z , to wykonuje się obliczenia stężeń dla wysokości Z ;
- gdy geometryczna wysokość najniższego emitora w zespole jest mniejsza od wysokości zabudowy Z , to obliczenia stężeń wykonuje się dla wysokości zmieniających się co 1 m, począwszy od geometrycznej wysokości najniższego emitora do wysokości: Z , jeżeli $H_{max} \geq Z$ lub H_{max} , jeżeli $H_{max} < Z$.

Wszystkie obliczone wartości ze względu na budynki znajdujące się w pobliżu emitorów nie mogą przekraczać wartości $D1$.

Częstość przekraczania wartości odniesienia lub dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu należy obliczyć, jeżeli wartości stężeń obliczone ze względu na budynki znajdujące się w pobliżu emitorów przekraczają wartość $D1$ lub nie jest spełniony jest warunek z zakresu pełnego: $S_{sum} \leq D1$.

Dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu lub wartości odniesienia są dotrzymane, jeżeli częstość przekraczania wartości $D1$ przez stężenie uśrednione dla 1 godziny jest nie większa niż 0,274 % czasu w roku dla dwutlenku siarki i 0,2 % czasu w roku dla pozostałych substancji.

Do oceny stanu prognozowania rozprzestrzeniania zanieczyszczeń w powietrzu, emitowanych przez zespół źródeł punktowych, liniowych lub powierzchniowych, z graficzną prezentacją wyników obliczeń, zastosowano program „OPERAT FB”. Oprogramowanie, dostosowane do wymagań rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu, pozwala na wykonanie pełnego zakresu obliczeń stanu zanieczyszczenia powietrza, m.in.:

obliczenie stężeń 1-godzinnych;

- jednoczesne obliczanie częstości przekraczania dopuszczalnych stężeń 1-godzinnych i percentyli;
- obliczenie procentowych udziałów emitorów i tła w stężeniach zanieczyszczeń gazowych i opadzie pyłu;
- rozmieszczenie punktów obliczeniowych w siatce prostokątnej lub na osi liczbowej o zadanym kierunku;
- obliczenie stężeń maksymalnych i średniorocznych oraz warunków ich występowania dla źródeł punktowych, liniowych i powierzchniowych.

Pakiet posiada atest Instytutu Ochrony Środowiska w Warszawie nr BA/147/96.

W planowanych obiektach inwentarskich przewiduje się realizację w stosunku do każdego kurnika po 2 wyrzutnie kominowe ulokowane tuż przy centralnej części ściany podłużnej pojedynczego obiektu. Każda z wyrzutni połączona zostanie z wnętrzem kurnika indywidualnym przewodem oraz kanałem zakończonym rozgałęzieniem wlotów zużytego powietrza równomiernie w całej kubaturze (w odniesieniu do pozostałych wyrzutni). Pojedynczą wyrzutnię kominową w każdym przypadku stanowić będzie emitor pionowy otwarty o wysokości geometrycznej 16 m, średnicy wewnętrznej na wylocie 1,25 m, z ulokowanym w kanale wentylacyjnym (wewnątrz komina) wentylatorem o wydajności 60 000 m³/h. Dodatkowo każda z wyrzutni zintegrowana zostanie z odrębnym odpylaczem, tj. filtrem o skuteczności redukcji emisji pyłu na poziomie min. 99,9%, w celu istotnego ograniczenia dyspersji odorów w powietrzu. Częstki stałe bowiem, oprócz ich bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi, są głównym nośnikiem odorów, co do których w prawodawstwie polskim brak jest wartości normatywnych. Przyjęte zatem rozwiązanie najkorzystniejsze dla środowiska uwzględnia zarówno minimalizację przewidywanego oddziaływania w zakresie poziomów stężeń, jak i uciążliwości zapachowej, zgodnie z zasadą prewencji i przezorności.

POJEDYNCZY KURNIK – K1-K18

Emitor	Charakterystyka emitora	Wysokość geometryczna emitora	Średnica wewn. emitora na wylocie	Temp. gazów	Max prędkość gazów	Max czas pracy emitora	Czas pracy źródeł powstawania podczas pracy emitora
		[m]	[m]	[K]	[m/s]	[h/rok]	[h/rok]
KN1-KN16 (16 szt.)	wentylacja kominowa, wylot pionowy otwarty	8,7	0,9	293	5,74 (12 245 m ³ /h)	5 904	5 904 chowu drobiu 1 700 pracy nagrzewnic
KN17-KN28 (12 szt.)	wentylacja szczytowa, wylot poziomy	2,0	1,59	293	6,79 (45 200 m ³ /h)	264	264 chowu drobiu
KN29-KN32 (4 szt.)	wentylacja szczytowa, wylot poziomy	3,7	1,59	293	6,79 (45 200 m ³ /h)	264	264 chowu drobiu

N – numer kurnika.

I Emisja amoniaku:

Obliczenia w zakresie emisji amoniaku do powietrza przeprowadzono wykorzystując metodę szacowania z zastosowaniem bilansu masowego azotu opisaną w części 1 oraz 2 dokumentu pt. „Wtyczne dotyczące praktycznego zastosowania Konkluzji BAT w zakresie intensywnego chowu drobiu i świń” (Ministerstwo Środowiska, sierpień 2017 r.), zwanego dalej *Wtycznymi*.

Ilość azotu pobranego obliczono przy wykorzystaniu norm wagowo-żywnościowych, a także kart charakterystyk pasz, stanowiących załączniki do niniejszej dokumentacji:

- Starter 1B MAX (do 7 doby): 70 000 szt. x 165 g x 21,7 % x 16 % = 401,02 kg
- Starter 2B MAX (od 8 do 14 doby): 70 000 szt. x 372 g x 20,3 % x 16 % = 845,78 kg
- Grower 1B MAX (od 15 do 27 doby): 70 000 szt. x 1 428 g x 19,3 % x 16 % = 3 086,76 kg

- Grower 2B (od 28 do 33 doby): $70\,000 \text{ szt.} \times 986 \text{ g} \times 19\% \times 16\% = 2\,098,21 \text{ kg}$
w 33 dobie ubiór przy wadze 1,96 kg w ilości 30 %
- Grower 2B (od 34 do 35 doby): $49\,000 \text{ szt.} \times 368 \text{ g} \times 19\% \times 16\% = 548,17 \text{ kg}$
- Finisz B (od 36 do 41 doby): $49\,000 \text{ szt.} \times 1\,205 \text{ g} \times 18,7\% \times 16\% = 1\,766,63 \text{ kg}$

Ilość pobranego azotu w ciągu cyklu technologicznego dla całości kurnika wynosić zatem będzie: $401,02 \text{ kg} + 845,78 \text{ kg} + 3\,086,76 \text{ kg} + 2\,098,21 \text{ kg} + 548,17 \text{ kg} + 1\,766,63 \text{ kg} = 8\,746,57 \text{ kg/cykl}$.

Zgodnie z opracowaniem pt. „Analiza produkcji pomiotu, obornika oraz emisji azotu i fosforu w fermie drobiu w Kosinach Starych” (prof. dr hab. Jan Jankowski, Katedra Drobiarska Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, 2015 r.), retencja azotu dla Ross 308 wynosi 52,1 %. Ilość wydalanego azotu wyniesie zatem: $8\,746,57 \text{ kg/cykl} \times 47,9\% = 4\,189,61 \text{ kg/cykl}$.

Przyjmując w dalszej kolejności straty azotu w formie gazowego amoniaku (N-NH_3) z budynku inwentarskiego na poziomie 20 %, zgodnie z dokumentem pt. „Metoda inwentaryzacji emisji amoniaku ze źródeł rolniczych w Polsce i jej praktyczne zastosowanie” (S. Pietrzak, Instytut Melioracji i Użytków Zielonych w Falentach, Zakład Chemii Gleby i Wody, 2006 r.), emisja azotu w formie N-NH_3 wyniesie: $4\,189,61 \text{ kg/cykl} \times 20\% = 837,92 \text{ kg/cykl}$. Emisja amoniaku równa zatem będzie:

14 kg N znajduje się w 17 kg NH_3

837,92 kg/cykl znajduje się w X kg NH_3

$E_{\text{NH}_3} \text{ kurnik/cykl} = 1\,017,48 \text{ kg/cykl}$

Przyjmując jednocześnie przewidywane zastosowanie dodatków do ściółki o skuteczności redukcji emisji amoniaku na poziomie min. 50 %, wskaźnik emisji w odniesieniu na 1 stanowisko wynosić będzie:

$$W_{\text{NH}_3} = 1\,017,48 \text{ kg/cykl} \times 6 \text{ cykli} / 70\,000 \text{ szt.} \times 50\% = 0,044 \text{ kg/szt./rok}$$

Wyliczony powyżej wskaźnik emisji, w oparciu o bilans masowy azotu, spełnia wymogi *Konkluzji BAT* w zakresie poziomu granicznego emisji (BAT-AEL) amoniaku, który to równy jest 0,08 kg/szt./rok dla brojlerów o końcowej masie do 2,5 kg.

Na dzień sporządzenia niniejszego dokumentu przewiduje się stosowanie dodatków do ściółki, o których mowa powyżej, o nazwie *Dezosan Wigor*. Zgodnie z zaleceniami producenta, dezynfekcja będzie prowadzona jednorazowo w ilości 60 g/m², z częstotliwością 6 razy na cykl, co też daje zużycie na poziomie:

$18 \text{ kurników} \times \text{ca } 3\,402,11 \text{ m}^2 \times 60 \text{ g/m}^2 \times 6 \text{ razy/cykl} \times 6 \text{ cykli/rok} = 132,3 \text{ Mg/rok} \rightarrow \text{ww. środka dla całości instalacji.}$

Ilość całkowitego wydalanego azotu, dla weryfikacji wartości wskaźnikowych zawartych w *BAT 3 Konkluzji BAT*, wyliczono przy wykorzystaniu ww. ustaleń. Całkowity azot wydany dla kurnika wynosi: $4\,189,61 \text{ kg/cykl} \times 6 \text{ cykli/rok} = 25\,137,66 \text{ kg/rok}$, a zatem wskaźnik wydalanego azotu równy jest $25\,137,66 \text{ kg/rok} / 70\,000 \text{ szt.} = 0,36 \text{ kg/szt./rok}$. Wskaźnik ten mieści się w granicach ustalonych w *Konkluzji BAT*, tj. $< 0,6 \text{ kg/szt./rok}$.

Poniżej wyliczono natomiast całkowitą ilość wydalanego fosforu (dotyczy BAT 4).

Jak wynika z załączonego do *Raportu* programu żywieniowego, zużycie paszy na 1 szt. w ciągu cyklu wynosi 4,524 kg, co też przekłada się na $4,524 \text{ kg} \times 6 \text{ cyklów/rok} = 27,1 \text{ kg/szt./rok}$. Przyjmując w dalszej kolejności max zawartość fosforu na poziomie 0,61 %, zgodnie z dołączonymi do *Raportu* kartami charakterystyki pasz, ilość spożytego fosforu równa jest $0,17 \text{ kg/szt./rok}$. Przy hipotetycznym uwzględnieniu braku retencji fosforu $0,17 \text{ kg/szt./rok} < 0,25 \text{ kg/szt./rok}$ (BAT 4).

II. Emisja siarkowodoru:

Wylężenia emisji siarkowodoru wykonano poprzez przyjęcie założenia polegającego na 5 % udziale tej substancji w ogólnej emisji amoniaku, zgodnie z informacjami zawartymi w opracowaniu pn. *„Odpady z chowu i uboju drobiu – zagrożenie dla środowiska czy surowiec dla produkcji energii”* (Medycyna Środowiskowa, 2012, 15 (3)), a także dokumencie: *„Zależność między nowoczesnymi systemami...”* (2002 r., prof. dr hab. Z. Dobrzański, Akademia Rolnicza we Wrocławiu).

III. Emisja pyłu:

Emisję pyłu obliczono przyjmując wskaźnik $0,016 \text{ kg/szt./rok}$ z *Dokumentu Referencyjnego* (tabela 3.34). Jednocześnie uwzględniono założenie z *„Poradnika metodycznego w zakresie PRTR dla instalacji do intensywnego chowu i hodowli drobiu”*, zgodnie z którym, pył PM10 stanowi szacunkowo całość pyłu ogółem (blisko 100 %). Obliczenia emisji pyłu PM2.5 wykonano natomiast, uwzględniając zawartość tej substancji w pyłe PM10 na poziomie 15%, na podstawie badań z pracy *„Control of particulate matter emissions from poultry and pigouse”*, Ph.D. Thesis Maria Cambra-Lopez, July 2010.

Praca wentylacji kominowej (5 640 h/rok):

$$E_{NH3 \text{ kurnik/cykl}} = 1\,017,48 \text{ kg/cykl} \times 50 \% = 508,74 \text{ kg/cykl}$$

$$E_{NH3 \text{ kurnik/max}} = 508,74 \text{ kg/cykl} / 984 \text{ h/cykl} = 0,51701 \text{ kg/h}$$

$$E_{NH3 \text{ komin/max}} = 0,51701 \text{ kg/h} / 16 \text{ szt.} = 0,03231 \text{ kg/h}$$

$$E_{H2S \text{ komin/max}} = 0,03231 \text{ kg/h} \times 5 \% = 0,00162 \text{ kg/h}$$

$$E_{PM10 \text{ kurnik/max}} = 70\,000 \text{ szt.} \times 0,016 \text{ kg/szt./rok} / 5\,904 \text{ h/rok} = 0,18970 \text{ kg/h}$$

$$E_{PM10 \text{ komin/max}} = 0,18970 \text{ kg/h} / 16 \text{ szt.} = 0,01186 \text{ kg/h}$$

$$E_{PM2.5 \text{ komin/max}} = 0,01186 \text{ kg/h} \times 15 \% = 0,00178 \text{ kg/h}$$

Praca wentylacji mieszanej, tj. kominowej i szczytowej – kurniki K1-K17 (264 h/rok):

$$\text{Wydatek went. kom.} = 16 \text{ szt.} \times 12\,245 \text{ m}^3/\text{h} = 195\,920 \text{ m}^3/\text{h} \text{ (21,32 \%)}$$

$$\text{Wydatek went. szczyt.} = 16 \text{ szt.} \times 45\,200 \text{ m}^3/\text{h} = 723\,200 \text{ m}^3/\text{h} \text{ (78,68 \%)}$$

$$\text{Wydatek łączny} = 195\,920 \text{ m}^3/\text{h} + 723\,200 \text{ m}^3/\text{h} = 919\,120 \text{ m}^3/\text{h} \text{ (100 \%)}$$

$$E_{NH3 \text{ max emitor komin.}} = 0,51701 \text{ kg/h} \times 0,2132 / 16 \text{ szt.} = 0,00689 \text{ kg/h}$$

$$E_{H2S \text{ max emitor komin.}} = 0,00689 \text{ kg/h} \times 5 \% = 0,00034 \text{ kg/h}$$

$$E_{PM10 \text{ max emitor komin.}} = 0,18970 \text{ kg/h} \times 0,2132 / 16 = 0,00253 \text{ kg/h}$$

$$E_{PM2.5 \text{ max emit. komin.}} = 0,00253 \text{ kg/h} \times 15 \% = 0,00038 \text{ kg/h}$$

$$E_{NH3 \text{ max emit. szczyt.}} = 0,51701 \text{ kg/h} \times 0,7868 / 16 \text{ szt.} = 0,02542 \text{ kg/h}$$

$$E_{H2S \text{ max emit. szczyt.}} = 0,02542 \text{ kg/h} \times 5 \% = 0,00127 \text{ kg/h}$$

$$E_{PM10 \text{ max emit. szczyt.}} = 0,18970 \text{ kg/h} \times 0,7868 / 16 = 0,00933 \text{ kg/h}$$

$$E_{PM2.5 \text{ max emit. szczyt.}} = 0,00933 \text{ kg/h} \times 15 \% = 0,00140 \text{ kg/h}$$

Praca wentylacji mieszanej, tj. kominowej i szczytowej – kurniki K19-K24 (264 h/rok):

$$\text{Wydatek went. kom.} = 16 \text{ szt.} \times 12\,245 \text{ m}^3/\text{h} = 195\,920 \text{ m}^3/\text{h} (25,30 \%)$$

$$\text{Wydatek went. szczyt.} = 16 \text{ szt.} \times (80 \% \times 45\,200 \text{ m}^3/\text{h}) = 578\,560 \text{ m}^3/\text{h} (74,70 \%)$$

$$\text{Wydatek łączny} = 195\,920 \text{ m}^3/\text{h} + 578\,560 \text{ m}^3/\text{h} = 774\,480 \text{ m}^3/\text{h} (100 \%)$$

$$E_{NH3 \text{ max emit. komin.}} = 0,51701 \text{ kg/h} \times 0,2530 / 16 \text{ szt.} = 0,00817522 \text{ kg/h}$$

$$E_{H2S \text{ max emit. komin.}} = 0,00817522 \text{ kg/h} \times 5 \% = 0,000408761 \text{ kg/h}$$

$$E_{PM10 \text{ max emit. komin.}} = 0,18970 \text{ kg/h} \times 0,2530 / 16 = 0,002999631 \text{ kg/h}$$

$$E_{PM2.5 \text{ max emit. komin.}} = 0,002999631 \text{ kg/h} \times 15 \% = 0,000449944 \text{ kg/h}$$

$$E_{NH3 \text{ max emit. szczyt.}} = 0,51701 \text{ kg/h} \times 0,7470 / 16 \text{ szt.} = 0,024137904 \text{ kg/h}$$

$$E_{H2S \text{ max emit. szczyt.}} = 0,024137904 \text{ kg/h} \times 5 \% = 0,001206895 \text{ kg/h}$$

$$E_{PM10 \text{ max emit. szczyt.}} = 0,18970 \text{ kg/h} \times 0,7470 / 16 = 0,008856618 \text{ kg/h}$$

$$E_{PM2.5 \text{ max emit. szczyt.}} = 0,008856618 \text{ kg/h} \times 15 \% = 0,001328492 \text{ kg/h}$$

Ilość azotu pobranego z budynku o najmniejszej obsadzie zwierząt (którego emitory w analizie oznaczono od K18.1 do K18.32) obliczono przy wykorzystaniu również norm wagowo-żywniowych, a także kart charakterystyk pasz, stanowiących załączniki do niniejszej dokumentacji:

- Starter 1B MAX (do 7 doby): $64\,800 \text{ szt.} \times 165 \text{ g} \times 21,7 \% \times 16 \% = 371,23 \text{ kg}$
 - Starter 2B MAX (od 8 do 14 doby): $64\,800 \text{ szt.} \times 372 \text{ g} \times 20,3 \% \times 16 \% = 782,95 \text{ kg}$
 - Grower 1B MAX (od 15 do 27 doby): $64\,800 \text{ szt.} \times 1\,428 \text{ g} \times 19,3 \% \times 16 \% = 2\,857,46 \text{ kg}$
 - Grower 2B (od 28 do 34 doby): $64\,800 \text{ szt.} \times 1\,168 \text{ g} \times 19 \% \times 16 \% = 2\,300,87 \text{ kg}$
- w 34 dobie ubiór przy wadze 2 kg w ilości 30 %*

- Grower 2B (35 doba): $45\,360 \text{ szt.} \times 186 \text{ g} \times 19 \% \times 16 \% = 256,48 \text{ kg}$
- Finisz B (od 36 do 41 doby): $45\,360 \text{ szt.} \times 1\,205 \text{ g} \times 18,7 \% \times 16 \% = 1\,635,39 \text{ kg}$

Ilość pobranego azotu w ciągu cyklu technologicznego dla całości kurnika wynosić zatem będzie:
 $371,23 \text{ kg} + 782,95 \text{ kg} + 2\,857,46 \text{ kg} + 2\,300,87 \text{ kg} + 256,48 \text{ kg} + 1\,635,39 \text{ kg} = 8\,204,38 \text{ kg/cykl.}$

Zgodnie z opracowaniem pt. „Analiza produkcji pomiotu, obornika oraz emisji azotu i fosforu w fermie drobiu w Kosinach Starych” (prof. dr hab. Jan Jankowski, Katedra Drobiarska Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, 2015 r.), retencja azotu dla Ross 308 wynosi 52,1 %. Ilość wydalanego azotu wyniesie zatem:
 $8\,204,38 \text{ kg/cykl} \times 47,9 \% = 3\,929,90 \text{ kg/cykl.}$

Przyjmując w dalszej kolejności straty azotu w formie gazowego amoniaku (N-NH_3) z budynku inwentarskiego na poziomie 20 %, zgodnie z dokumentem pt. „Metoda inwentaryzacji emisji amoniaku ze źródeł rolniczych w Polsce i jej praktyczne zastosowanie” (S. Pietrzak, Instytut Melioracji i Użytków

Zielonych w Falentach, Zakład Chemii Gleby i Wody, 2006 r.), emisja azotu w formie N-NH₃ wyniesie:
 $3\,929,90\text{ kg/cykl} \times 20\% = 785,98\text{ kg/cykl}$. Emisja amoniaku równa zatem będzie:

$$\begin{aligned}14\text{ kg N znajduje się w }17\text{ kg NH}_3 \\785,98\text{ kg/cykl znajduje się w }X\text{ kg NH}_3 \\E_{\text{NH}_3\text{ kurnik/cykl}} = 954,40\text{ kg/cykl}\end{aligned}$$

Przyjmując jednocześnie przewidywane zastosowanie dodatków do ściółki o skuteczności redukcji emisji amoniaku na poziomie min. 50 %, wskaźnik emisji w odniesieniu na 1 stanowisko wynosić będzie:

$$W_{\text{NH}_3} = 954,40\text{ kg/cykl} \times 6\text{ cyklów} / 64\,800\text{ szt.} \times 50\% = 0,044\text{ kg/szt./rok}$$

Wyliczony powyżej wskaźnik emisji, w oparciu o bilans masowy azotu, spełnia wymogi *Konkluzji BAT* w zakresie poziomu granicznego emisji (BAT-AEL) amoniaku, który to równy jest 0,08 kg/szt./rok dla brojlerów o końcowej masie do 2,5 kg.

Ilość całkowitego wydalanego azotu, dla weryfikacji wartości wskaźnikowych zawartych w BAT 3 *Konkluzji BAT*, wyliczono przy wykorzystaniu ww. ustaleń. Całkowity azot wydany dla kurnika wynosi:
 $3\,929,90\text{ kg/cykl} \times 6\text{ cyklów/rok} = 23\,579,4\text{ kg/rok}$, a zatem wskaźnik wydalanego azotu równy jest $23\,579,4\text{ kg/rok} / 64\,800\text{ szt.} = 0,36\text{ kg/szt./rok}$. Wskaźnik ten mieści się w granicach ustalonych w *Konkluzji BAT*, tj. $< 0,6\text{ kg/szt./rok}$.

Poniżej wyliczono natomiast całkowitą ilość wydalanego fosforu (dotyczy BAT 4).

Jak wynika z załączonego do *Raportu* programu żywieniowego, zużycie paszy na 1 szt. w ciągu cyklu wynosi 4,524 kg, co też przekłada się na $4,524\text{ kg} \times 6\text{ cyklów/rok} = 27,1\text{ kg/szt./rok}$. Przyjmując w dalszej kolejności max zawartość fosforu na poziomie 0,61 %, zgodnie z dołączonymi do *Raportu* kartami charakterystyki pasz, ilość spożytego fosforu równa jest 0,17 kg/szt./rok. Przy hipotetycznym uwzględnieniu braku retencji fosforu $0,17\text{ kg/szt./rok} < 0,25\text{ kg/szt./rok}$ (BAT 4).

Praca wentylacji kominowej (5 640 h/rok):

$$\begin{aligned}E_{\text{NH}_3\text{ kurnik/cykl}} &= 954,40\text{ kg/cykl} \times 50\% = 477,2\text{ kg/cykl} \\E_{\text{NH}_3\text{ kurnik/max}} &= 477,2\text{ kg/cykl} / 984\text{ h/cykl} = 0,48496\text{ kg/h} \\E_{\text{NH}_3\text{ komin/max}} &= 0,48496\text{ kg/h} / 16\text{ szt.} = 0,03031\text{ kg/h} \\E_{\text{H}_2\text{S komin/max}} &= 0,03031\text{ kg/h} \times 5\% = 0,00152\text{ kg/h}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}E_{\text{PM}_{10}\text{ kurnik/max}} &= 64\,800\text{ szt.} \times 0,016\text{ kg/szt./rok} / 5\,904\text{ h/rok} = 0,17561\text{ kg/h} \\E_{\text{PM}_{10}\text{ komin/max}} &= 0,17561\text{ kg/h} / 16\text{ szt.} = 0,01098\text{ kg/h} \\E_{\text{PM}_{2,5}\text{ komin/max}} &= 0,01098\text{ kg/h} \times 15\% = 0,00165\text{ kg/h}\end{aligned}$$

Praca wentylacji mieszanej, tj. kominowej i szczytowej (264 h/rok):

$$\text{Wydatek went. kom.} = 16\text{ szt.} \times 12\,245\text{ m}^3/\text{h} = 195\,920\text{ m}^3/\text{h} (21,32\%)$$

Wydatek went. szczyt. = 16 szt. x 45 200 m³/h = 723 200 m³/h (78,68 %)

Wydatek łączny = 195 920 m³/h + 723 200 m³/h = 919 120 m³/h (100 %)

$E_{NH3 \text{ max emitor komin.}} = 0,48496 \text{ kg/h} \times 0,2132 / 16 \text{ szt.} = 0,00646 \text{ kg/h}$

$E_{H2S \text{ max emitor komin.}} = 0,00646 \text{ kg/h} \times 5 \% = 0,00032 \text{ kg/h}$

$E_{PM10 \text{ max emitor komin.}} = 0,17561 \text{ kg/h} \times 0,2132 / 16 = 0,00234 \text{ kg/h}$

$E_{PM2.5 \text{ max emitor komin.}} = 0,00234 \text{ kg/h} \times 15 \% = 0,00035 \text{ kg/h}$

$E_{NH3 \text{ max emitor szczyt.}} = 0,48496 \text{ kg/h} \times 0,7868 / 16 \text{ szt.} = 0,02385 \text{ kg/h}$

$E_{H2S \text{ max emitor szczyt.}} = 0,02385 \text{ kg/h} \times 5 \% = 0,00119 \text{ kg/h}$

$E_{PM10 \text{ max emitor szczyt.}} = 0,17561 \text{ kg/h} \times 0,7868 / 16 = 0,00864 \text{ kg/h}$

$E_{PM2.5 \text{ max emitor szczyt.}} = 0,00864 \text{ kg/h} \times 15 \% = 0,00130 \text{ kg/h}$

W niniejszej analizie przyjęto, iż całość sekcji wentylatorów szczytowych pracować będzie, gdy temperatura na zewnątrz przekroczy 24 °C. Z analizy podanej na stronie internetowej www.meteomodel.pl wynika, że w rejonie Mławy liczba dni z temperaturą powyżej 24 °C nie przekroczyła 22. Zawyzając w dalszej kolejności czas pracy ww. rodzaju urządzeń w trakcie wystąpienia dni, o których mowa powyżej, do 12 h/dobę, czas pracy wynosić będzie 264 h/rok.

W sezonie grzewczym zapotrzebowanie ptaków na ciepło będzie uzupełniane przy pomocy nagrzewnic gazowych (LPG), wyposażone w tzw. otwarte komory spalania. W każdym obiekcie funkcjonować będzie 8 szt. ww. rodzaju nagrzewnic, przy czym każda z nich charakteryzuje się nom. mocą cieplną do 70 kW.

Maksymalne zużycie gazu dla pojedynczej nagrzewnicy nie przekroczy 4,5 kg/h, a zatem dla całości zainstalowanych urządzeń: 8 x 4,5 kg/h = 36 kg/h. Emisje maksymalne poszczególnych zanieczyszczeń wyliczono w oparciu o wskaźniki zawarte w opracowaniu KOBiZE (Krajowy Środek Bilansowania i Zarządzania Emisjami) pt. „Wskaźniki emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw. Kotły o nominalnej mocy cieplnej do 5 MW”, Warszawa, styczeń 2015 r. Jednocześnie w analizie przyjęto wartość opałową paliwa równą 46 000 kJ/kg, tj. 0,046 GJ/kg.

URZĄDZENIA GRZEWcze					
Substancja	Wskaźnik emisji [g/GJ]	$E_{\text{max/kominek}}$ [kg/h]	$E_{\text{max/komin.}}$ [kg/h]	$E_{\text{rok/kominek}}$ [Mg/rok]	$E_{\text{rok/komin.}}$ [Mg/rok]
NO ₂	39	0,06458	0,00404	0,10979	0,00686
SO ₂	0,29	0,00048	0,00003	0,00082	0,00005
CO	16	0,02650	0,00166	0,04504	0,00282
Pył ogółem Pył PM10 Pył PM2.5	3,1	0,00513	0,00032	0,00873	0,00055

POJEDYNCZY KURNIK – K19-K24

Emitor	Charakterystyka emitora	Wysokość geometryczna emitora	Średnica wewn. emitora na wylocie	Temp. gazów	Max prędkość gazów	Max czas pracy emitora	Czas pracy źródeł powstawania podczas pracy emitora
		[m]	[m]	[K]	[m/s]	[h/rok]	[h/rok]
KN1-KN2 (2 szt.)	wentylacja kominowa, wylot pionowy otwarty	16,0	1,25	293	14,58 (60 000 m ³ /h)	5 904	5 904 chowu drobiu 1 700 pracy nagrzewnic
KN17-KN28 (12 szt.)	wentylacja szczytowa, wylot poziomy	2,0	1,59	293	6,79 (45 200 m ³ /h)	264	264 chowu drobiu
KN29-KN32 (4 szt.)	wentylacja szczytowa, wylot poziomy	3,7	1,59	293	6,79 (45 200 m ³ /h)	264	264 chowu drobiu

N – numer kurnika.

1 Emisja amoniaku:

Obliczenia w zakresie emisji amoniaku do powietrza przeprowadzono wykorzystując metodę szacowania z zastosowaniem bilansu masowego azotu opisaną w części 1 oraz 2 dokumentu pt. „Wytyczne dotyczące praktycznego zastosowania Konkluzji BAT w zakresie intensywnego chowu drobiu i świń” (Ministerstwo Środowiska, sierpień 2017 r.), zwanego dalej Wytycznymi.

Ilość azotu pobranego obliczono przy wykorzystaniu norm wagowo-żywnościowych, a także kart charakterystyk pasz, stanowiących załączniki do niniejszej dokumentacji:

- Starter 1B MAX (do 7 doby): 70 000 szt. x 165 g x 21,7 % x 16 % = 401,02 kg
- Starter 2B MAX (od 8 do 14 doby): 70 000 szt. x 372 g x 20,3 % x 16 % = 845,78 kg
- Grower 1B MAX (od 15 do 27 doby): 70 000 szt. x 1 428 g x 19,3 % x 16 % = 3 086,76 kg
- Grower 2B (od 28 do 33 doby): 70 000 szt. x 986 g x 19 % x 16 % = 2 098,21 kg

w 33 dobie ubiór przy wadze 1,96 kg w ilości 30 %

- Grower 2B (od 34 do 35 doby): 49 000 szt. x 368 g x 19 % x 16 % = 548,17 kg
- Finisz B (od 36 do 41 doby): 49 000 szt. x 1 205 g x 18,7 % x 16 % = 1 766,63 kg

Ilość pobranego azotu w ciągu cyklu technologicznego dla całości kurnika wynosić zatem będzie: 401,02 kg + 845,78 kg + 3 086,76 kg + 2 098,21 kg + 548,17 kg + 1 766,63 kg = 8 746,57 kg/cykl.

Zgodnie z opracowaniem pt. „Analiza produkcji pomiotu, obornika oraz emisji azotu i fosforu w fermie drobiu w Kosinach Starych” (prof. dr hab. Jan Jankowski, Katedra Drobiarska Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, 2015 r.), retencja azotu dla Ross 308 wynosi 52,1 %. Ilość wydalanego azotu wyniesie zatem: 8 746,57 kg/cykl x 47,9 % = 4 189,61 kg/cykl.

Przyjmując w dalszej kolejności straty azotu w formie gazowego amoniaku (N-NH₃) z budynku inwentarskiego na poziomie 20 %, zgodnie z dokumentem pt. „Metoda inwentaryzacji emisji amoniaku ze źródeł rolniczych w Polsce i jej praktyczne zastosowanie” (S. Pietrzak, Instytut Melioracji i Użytków Zielonych w Falentach, Zakład Chemii Gleby i Wody, 2006 r.), emisja azotu w formie N-NH₃ wyniesie: 4 189,61 kg/cykl x 20 % = 837,92 kg/cykl. Emisja amoniaku równa zatem będzie:

$$14 \text{ kg N znajduje się w } 17 \text{ kg NH}_3$$

$$837,92 \text{ kg/cykl znajduje się w } X \text{ kg NH}_3$$

$$E_{\text{NH}_3 \text{ kurnik/cykl}} = 1\,017,48 \text{ kg/cykl}$$

Przyjmując jednocześnie przewidywane zastosowanie dodatków do ściółki o skuteczności redukcji emisji amoniaku na poziomie min. 50 %, wskaźnik emisji w odniesieniu na 1 stanowisko wynosić będzie:

$$W_{\text{NH}_3} = 1\,017,48 \text{ kg/cykl} \times 6 \text{ cykli} / 70\,000 \text{ szt.} \times 50 \% = 0,044 \text{ kg/szt./rok}$$

Wyliczony powyżej wskaźnik emisji, w oparciu o bilans masowy azotu, spełnia wymogi *Konkluzji BAT* w zakresie poziomu granicznego emisji (BAT-AEL) amoniaku, który to równy jest 0,08 kg/szt./rok dla brojlerów o końcowej masie do 2,5 kg.

Na dzień sporządzenia niniejszego dokumentu przewiduje się stosowanie dodatków do ściółki, o których mowa powyżej, o nazwie *Dezosan Wigor*. Zgodnie z zaleceniami producenta, dezynfekcja będzie prowadzona jednorazowo w ilości 60 g/m², z częstotliwością 6 razy na cykl, co też daje zużycie na poziomie:

18 kurników $\times$ ca 3 402,11 m² $\times$ 60 g/m² $\times$ 6 razy/cykl $\times$ 6 cykli/rok = 132,3 Mg/rok -> ww. środka dla całości instalacji.

Ilość całkowitego wydalanego azotu, dla weryfikacji wartości wskaźnikowych zawartych w BAT 3 *Konkluzji BAT*, wyliczono przy wykorzystaniu ww. ustaleń. Całkowity azot wydany dla kurnika wynosi: 4 189,61 kg/cykl $\times$ 6 cykli/rok = 25 137,66 kg/rok, a zatem wskaźnik wydalanego azotu równy jest 25 137,66 kg/rok / 70 000 szt. = 0,36 kg/szt./rok. Wskaźnik ten mieści się w granicach ustalonych w *Konkluzji BAT*, tj. < 0,6 kg/szt./rok.

Poniżej wyliczono natomiast całkowitą ilość wydalanego fosforu (dotyczy BAT 4).

Jak wynika z załączonego do *Raportu* programu żywieniowego, zużycie paszy na 1 szt. w ciągu cyklu wynosi 4,524 kg, co też przekłada się na 4,524 kg $\times$ 6 cykli/rok = 27,1 kg/szt./rok. Przyjmując w dalszej kolejności max zawartość fosforu na poziomie 0,61 %, zgodnie z dołączonymi do *Raportu* kartami charakterystyki pasz, ilość spożytego fosforu równa jest 0,17 kg/szt./rok. Przy hipotetycznym uwzględnieniu braku retencji fosforu 0,17 kg/szt./rok < 0,25 kg/szt./rok (BAT 4).

II. Emisja siarkowodoru:

Wyliczenia emisji siarkowodoru wykonano poprzez przyjęcie założenia polegającego na 5 % udziale tej substancji w ogólnej emisji amoniaku, zgodnie z informacjami zawartymi w opracowaniu pn. „*Odpady z chowu i uboju drobiu – zagrożenie dla środowiska czy surowiec dla produkcji energii*” (Medycyna Środowiskowa, 2012, 15 (3)), a także dokumencie: „*Zależność między nowoczesnymi systemami...*” (2002 r., prof. dr hab. Z. Dobrzański, Akademia Rolnicza we Wrocławiu).

III. Emisja pyłu:

Emisję pyłu obliczono przyjmując wskaźnik 0,016 kg/szt./rok z *Dokumentu Referencyjnego* (tabela 3.34). Jednocześnie uwzględniono założenie z „*Poradnika metodycznego w zakresie PRTR dla instalacji*

do intensywnego chowu i hodowli drobiu”, zgodnie z którym, pył PM10 stanowi szacunkowo całość pyłu ogółem (blisko 100 %). Obliczenia emisji pyłu PM2.5 wykonano natomiast, uwzględniając zawartość tej substancji w pyłe PM10 na poziomie 15%, na podstawie badań z pracy „Control of particulate matter emissions from poultry and pigouse”, Ph.D. Thesis Maria Cambra-Lopez, July 2010.

Praca wentylacji kominowej (5 640 h/rok):

$$E_{NH3 \text{ kurnik/cykl}} = 1\,017,48 \text{ kg/cykl} \times 50 \% = 508,74 \text{ kg/cykl}$$

$$E_{NH3 \text{ kurnik/max}} = 508,74 \text{ kg/cykl} / 984 \text{ h/cykl} = 0,51701 \text{ kg/h}$$

$$E_{NH3 \text{ komin/max}} = 0,51701 \text{ kg/h} / 2 \text{ szt.} = 0,258505 \text{ kg/h}$$

$$E_{H2S \text{ komin/max}} = 0,258505 \text{ kg/h} \times 5 \% = 0,01292525 \text{ kg/h}$$

$$E_{PM10 \text{ kurnik/max}} = 70\,000 \text{ szt.} \times 0,016 \text{ kg/szt./rok} / 5\,904 \text{ h/rok} = 0,18970 \text{ kg/h}$$

$$E_{PM10 \text{ komin/max}} = 0,18970 \text{ kg/h} / 2 \text{ szt.} = 0,09485 \text{ kg/h}$$

$$E_{PM10 \text{ komin/max}} = 0,09485 \text{ kg/h} \times 0,001 = 0,00009485 \text{ kg/h (redukcja na filtrze)}$$

$$E_{PM2.5 \text{ komin/max}} = 0,00009485 \text{ kg/h} \times 15 \% = 0,000014227 \text{ kg/h}$$

Praca wentylacji mieszanej, tj. kominowej i szczytowej (264 h/rok):

$$\text{Wydatek went. kom.} = 2 \text{ szt.} \times 60\,000 \text{ m}^3/\text{h} = 120\,000 \text{ m}^3/\text{h} (14,23 \%)$$

$$\text{Wydatek went. szczyt.} = 16 \text{ szt.} \times 45\,200 \text{ m}^3/\text{h} = 723\,200 \text{ m}^3/\text{h} (85,77 \%)$$

$$\text{Wydatek łączny} = 120\,000 \text{ m}^3/\text{h} + 723\,200 \text{ m}^3/\text{h} = 843\,200 \text{ m}^3/\text{h} (100 \%)$$

$$E_{NH3 \text{ max emitor komin.}} = 0,51701 \text{ kg/h} \times 0,1423 / 2 \text{ szt.} = 0,03678526 \text{ kg/h}$$

$$E_{H2S \text{ max emitor komin.}} = 0,03678526 \text{ kg/h} \times 5 \% = 0,0018399263 \text{ kg/h}$$

$$E_{PM10 \text{ max emitor komin.}} = 0,18970 \text{ kg/h} \times 0,1423 / 2 = 0,013497155 \text{ kg/h}$$

$$E_{PM10 \text{ max emitor komin.}} = 0,013497155 \text{ kg/h} \times 0,001 = 0,000013497 \text{ kg/h}$$

$$E_{PM2.5 \text{ max emitor komin.}} = 0,000013497 \text{ kg/h} \times 15 \% = 0,000002024 \text{ kg/h}$$

$$E_{NH3 \text{ max emitor szczyt.}} = 0,51701 \text{ kg/h} \times 0,8577 / 16 \text{ szt.} = 0,027714967 \text{ kg/h}$$

$$E_{H2S \text{ max emitor szczyt.}} = 0,027714967 \text{ kg/h} \times 5 \% = 0,001385748 \text{ kg/h}$$

$$E_{PM10 \text{ max emitor szczyt.}} = 0,18970 \text{ kg/h} \times 0,8577 / 16 = 0,010169105 \text{ kg/h}$$

$$E_{PM2.5 \text{ max emitor szczyt.}} = 0,010169105 \text{ kg/h} \times 15 \% = 0,001525365 \text{ kg/h}$$

W niniejszej analizie przyjęto, iż całość sekcji wentylatorów szczytowych pracować będzie, gdy temperatura na zewnątrz przekroczy 24 °C. Z analizy podanej na stronie internetowej www.meteomodel.pl wynika, że w rejonie Mławy liczba dni z temperaturą powyżej 24 °C nie przekroczyła 22. Zauważając w dalszej kolejności czas pracy ww. rodzaju urządzeń w trakcie wystąpienia dni, o których mowa powyżej, do 12 h/dobę, czas pracy wynosić będzie 264 h/rok.

W sezonie grzewczym zapotrzebowanie ptaków na ciepło będzie uzupełniane przy pomocy nagrzewnic gazowych (LPG), wyposażone w tzw. otwarte komory spalania. W każdym obiekcie funkcjonować będzie 8 szt. ww. rodzaju nagrzewnic, przy czym każda z nich charakteryzuje się nom. mocą cieplną do 70 kW.

Maksymalne zużycie gazu dla pojedynczej nagrzewnicy nie przekroczy 4,5 kg/h, a zatem dla całości zainstalowanych urządzeń: $8 \times 4,5 \text{ kg/h} = 36 \text{ kg/h}$. Emisje maksymalne poszczególnych zanieczyszczeń wyliczono w oparciu o wskaźniki zawarte w opracowaniu KOBiZE (Krajowy Środek Bilansowania i Zarządzania Emisjami) pt. „Wskaźniki emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw. Kotły o nominalnej mocy cieplnej do 5 MW”, Warszawa, styczeń 2015 r. Jednocześnie w analizie przyjęto wartość opałową paliwa równą 46 000 kJ/kg, tj. 0,046 GJ/kg.

URZĄDZENIA GRZEWCZE – kurniki K1-K18					
Substancja	Wskaźnik emisji [g/GJ]	$E_{\text{max/kurnik}}$ [kg/h]	$E_{\text{max/komin.}}$ [kg/h]	$E_{\text{rok/kurnik}}$ [Mg/rok]	$E_{\text{rok/komin.}}$ [Mg/rok]
NO ₂	39	0,06458	0,00404	0,10979	0,00686
SO ₂	0,29	0,00048	0,00003	0,00082	0,00005
CO	16	0,02650	0,00166	0,04504	0,00282
Pył ogółem Pył PM10 Pył PM2.5	3,1	0,00513	0,00032	0,00873	0,00055
URZĄDZENIA GRZEWCZE – kurniki K19-K24					
Substancja	Wskaźnik emisji [g/GJ]	$E_{\text{max/kurnik}}$ [kg/h]	$E_{\text{max/komin.}}$ [kg/h]	$E_{\text{rok/kurnik}}$ [Mg/rok]	$E_{\text{rok/komin.}}$ [Mg/rok]
NO ₂	39	0,06458	0,03229	0,109786	0,054893
SO ₂	0,29	0,00048	0,00024	0,000816	0,000408
CO	16	0,0265	0,01325	0,04505	0,022525
Pył ogółem Pył PM10 Pył PM2.5	3,1	0,00513 x 0,001 = 0,00000513 (redukcja na filtrze)	0,000002565	0,000008721	0,00000436

Dla wykazania przewidywanego dotrzymania standardów jakości powietrza, w analizie uwzględniono dodatkowo następujące źródła: ruch pojazdów i praca agregatów prądotwórczych.

W ramach eksploatacji instalacji przewiduje się maksymalne natężenie ruchu (godzinowe) na poziomie 5 poj. ciężkie. Średnią trasę przejazdu dla pojedynczego emitora zawyżono do 300 m w jednym kierunku, co daje łącznie 3 km / 1h w obu kierunkach. Do wyliczenia emisji z procesu spalania paliw w pojazdach przyjęto wskaźniki emisji jak dla samochodów ciężarowych zawarte w „Opracowaniu charakterystyk emisji zanieczyszczeń z silników spalinowych pojazdów samochodowych”, prof. nzw. dr hab. inż. Z. Chłopek, Warszawa, kwiecień 2007 r. Jednocześnie, w celu obliczenia emisji rocznej, ww. emisję maksymalną potraktowano jako dobową przez 365 dni w roku.

Substancja	Wskaźnik emisji dla s. ciężarowych V _{sr} = 15 km/h [g/km]	E _{max} [kg/h]	E _a [Mg/rok]
NO ₂ ¹	2,313792	0,00693	0,00252
SO ₂	0,8844	0,00264	0,00096
CO	5,1413	0,01542	0,00564
Pył ogółem Pył PM10 Pył PM2.5	0,94438	0,00282	0,00102

¹ W oparciu o prace badawcze: „The use of tunnel concentration profile data to determine the ratio of NO₂/NO, directly emitted from vehicles” Atmospheric Chemistry and Physics Discussions Hong Kong 2005. „Assessment of primary NO₂ emissions, hydrocarbon speciation and particulate sizing on a range of Road vehicles” TRL Limited 2001, przyjęto udział NO₂ na poziomie do 20 % NO.

W granicach Zakładu funkcjonować będą dwa agregaty prądotwórcze olejowe o mocy do 320 kW każdy, załączane w warunkach normalnych kontrolnie z częstotliwością do 30 min. każdego miesiąca. Do wyliczenia emisji zanieczyszczeń wykorzystano wskaźniki zawarte w publikacji „*Emission Inventory Guidebook 2009, update June 2010 Non-road mobile sources and machinery – Table 3-2 Emission factors for off-road machinery*”. Spalanie ON przyjęto na poziomie 84,1 dm³/h, co przy gęstości 0,845 kg/dm³ daje 71,1 kg/h (35,5 kg/30 min.). Agregaty wyposażone zostaną w emitery poziome oraz usytuowane zostaną wewnątrz budynku.

Agregat do 320 kW			
Substancja	Wskaźnik emisji [kg/Mg]	E _{max} [kg/h]	E _a [Mg/rok]
NO ₂	16,36	0,58078	0,00697
SO ₂	0,02	0,00071	0,000001
CO	6,87	0,24389	0,00293
Pył ogółem Pył PM10 Pył PM2.5	0,96	0,03408	0,00041

W obliczeniach nie uwzględniono procesu rozładunku paszy do silosów. Pneumatyczne napełnianie silosów paszą będzie bowiem realizowane przy zastosowaniu rozwiązania technicznego polegającego na skierowaniu przewodów odpowietrzających ku powierzchni ziemi do poziomu ok. 1,2 m npt. Takie rozwiązanie konstrukcyjne wyklucza dyfuzję pyłu zgodnie z równaniem Pasquille'a. Ponadto (co ważne) każdorazowo podczas procesu rozładunku firma zewnętrzna przeprowadzająca ww. zabieg stosować będzie worki odpylające (nakładanie worków na przewody odpowietrzające). Jednocześnie, zgodnie ze stanowiskiem Organu właściwego do wydania decyzji w sprawie pozwolenia zintegrowanego w województwie mazowieckim, tego rodzaju emisja pyłu z ww. rodzaju źródła stanowi emisję nieorganizowaną.

Przeprowadzona analiza w zakresie dyspersji zanieczyszczeń w powietrzu wykazała przewidywane dotrzymanie wartości odniesienia substancji w powietrzu, poza granicami Zakładu. W analizie uwzględniono aktualne tło zanieczyszczeń, zgodnie z zapisami metodyki referencyjnej, a zatem obecnie funkcjonujące gospodarstwa zarówno bliższego, jak i dalszego sąsiedztwa (wpływ skumulowany). Brak jest zatem przeciwwskazań co do realizacji rozpatrywanej inwestycji.

Poniżej przedstawiono zestawienie najwyższych stężeń imisyjnych poza granicą Zakładu, a także rozkład izolinii dla substancji, względem których wystąpiła potrzeba wykonania wyliczeń w zakresie pełnym (względem pyłu drobnego nie obowiązuje D_1 , a zatem brak jest możliwości „technicznych” do weryfikacji zakresu skróconego). Całość wydruków komputerowych dołączono natomiast do *Raportu* w formie załącznika.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu PM-10 w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	408,8	1150	850	6	1	NNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2,559	1000	800	6	1	WNW
Częstość przekroczeń $D1=280 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,01	1150	850	6	1	NNW

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu PM-10 występuje w punkcie o współrzędnych $X = 1150$
 $Y = 850$ m i wynosi $408,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa częstość przekroczeń dla stężeń jednogodzinnych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 1150$
 $Y = 850$ m, wynosi 0,01 % i nie przekracza dopuszczalnej 0,2 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 1000$ $Y = 800$ m, wynosi $2,559 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej $(D_s-R)=22 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	492,5	1150	871,1	6	1	NNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2,958	954,4	895,3	6	1	WNW
Częstość przekroczeń $D1=280 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,02	889,2	646	6	1	NNW

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu PM-10 występuje w punkcie o współrzędnych $X = 1150$
 $Y = 871,1$ m i wynosi $492,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa częstość przekroczeń dla stężeń jednogodzinnych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 889,2$
 $Y = 646$ m, wynosi 0,02 % i nie przekracza dopuszczalnej 0,2 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 954,4$ $Y = 895,3$ m, wynosi $2,958 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej $(D_s-R)=22 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń dwutlenku siarki w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2,5	1000	800	6	1	NNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,011	1000	800	6	1	NNW
Częstość przekroczeń $D1= 350 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych dwutlenku siarki występuje w punkcie o współrzędnych $X = 1000$ $Y = 800$ m i wynosi $2,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 1000$ $Y = 800$ m, wynosi $0,011 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_{s-R})= $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2,8	1006,5	795,5	6	1	NNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,016	954,4	895,3	6	1	NNW
Częstość przekroczeń $D1= 350 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych dwutlenku siarki występuje w punkcie o współrzędnych $X = 1006,5$ $Y = 795,5$ m i wynosi $2,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 954,4$ $Y = 895,3$ m, wynosi $0,016 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_{s-R})= $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenków azotu w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	597,9	850	1200	6	1	SSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,563	1000	800	6	1	NNW
Częstość przekroczeń $D1=200 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,01	800	1250	6	1	S

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych $X = 850$ $Y = 1200$ m i wynosi $597,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa częstość przekroczeń dla stężeń jednogodzinnych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 800$ $Y = 1250$ m, wynosi 0,01 % i nie przekracza dopuszczalnej 0,2 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 1000$ $Y = 800$ m, wynosi $0,563 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej $(D_1-R)=24 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1810,7	867	1075,2	6	1	WSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,671	944,7	918,4	6	1	WNW
Częstość przekroczeń $D1=200 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,02	855,1	1097,1	6	1	WSW

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych $X = 867$ $Y = 1075,2$ m i wynosi $1810,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa częstość przekroczeń dla stężeń jednogodzinnych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 855,1$ $Y = 1097,1$ m, wynosi 0,02 % i nie przekracza dopuszczalnej 0,2 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 944,7$ $Y = 918,4$ m, wynosi $0,671 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej $(D_1-R)=24 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenu węgla w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	251,0	850	1200	6	1	SSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,266	1000	800	6	1	NNW
Częstość przekroczeń $D1= 30000 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenu węgla występuje w punkcie o współrzędnych $X = 850$
 $Y = 1200$ m i wynosi $251,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	760,4	867	1075,2	6	1	WSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,330	944,7	918,4	6	1	WNW
Częstość przekroczeń $D1= 30000 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenu węgla występuje w punkcie o współrzędnych $X = 867$
 $Y = 1075,2$ m i wynosi $760,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń amoniaku w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2228,0	1150	850	6	1	NNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	15,295	1000	800	6	1	WNW
Częstość przekroczeń $D1=400 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,11	850	650	6	1	N

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych amoniaku występuje w punkcie o współrzędnych $X = 1150$ $Y = 850$ m i wynosi $2228,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa częstość przekroczeń dla stężeń jednogodzinnych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 850$ $Y = 650$ m, wynosi 0,11 % i nie przekracza dopuszczalnej 0,2 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 1000$ $Y = 800$ m, wynosi $15,295 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_{\text{d}}-R$)= $45 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2684,3	1150	871,1	6	1	NNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	18,237	944,7	918,4	6	1	WNW
Częstość przekroczeń $D1=400 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,19	868,6	660,2	6	1	NNW

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych amoniaku występuje w punkcie o współrzędnych $X = 1150$ $Y = 871,1$ m i wynosi $2684,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa częstość przekroczeń dla stężeń jednogodzinnych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 868,6$ $Y = 660,2$ m, wynosi 0,19 % i nie przekracza dopuszczalnej 0,2 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 944,7$ $Y = 918,4$ m, wynosi $18,237 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_{\text{d}}-R$)= $45 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń siarkowodoru w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	111,40	1150	850	6	1	NNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,7664	1000	800	6	1	WNW
Częstość przekroczeń $D1=20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,11	850	650	6	1	N

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych siarkowodoru występuje w punkcie o współrzędnych $X = 1150$ $Y = 850$ m i wynosi $111,40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa częstość przekroczeń dla stężeń jednogodzinnych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 850$ $Y = 650$ m, wynosi 0,11 % i nie przekracza dopuszczalnej 0,2 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 1000$ $Y = 800$ m, wynosi $0,7664 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_s-R)= $4,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	134,21	1150	871,1	6	1	NNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,9138	944,7	918,4	6	1	WNW
Częstość przekroczeń $D1=20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,19	868,6	660,2	6	1	NNW

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych siarkowodoru występuje w punkcie o współrzędnych $X = 1150$ $Y = 871,1$ m i wynosi $134,21 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa częstość przekroczeń dla stężeń jednogodzinnych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 868,6$ $Y = 660,2$ m, wynosi 0,19 % i nie przekracza dopuszczalnej 0,2 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 944,7$ $Y = 918,4$ m, wynosi $0,9138 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_s-R)= $4,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu zawieszonego PM 2,5 w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	61,31	1150	850	6	1	NNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,4036	1000	800	6	1	WNW
Częstość przekroczeń - nie dotyczy , brak D1	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu zawieszonego PM 2,5 występuje w punkcie o współrzędnych X = 1150 Y = 850 m i wynosi 61,31 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 1000 Y = 800 m , wynosi 0,4036 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_s\text{-}R$)= 8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	73,90	1150	871,1	6	1	NNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,4676	954,4	895,3	6	1	WNW
Częstość przekroczeń - nie dotyczy , brak D1	-	-	-	-	-	-

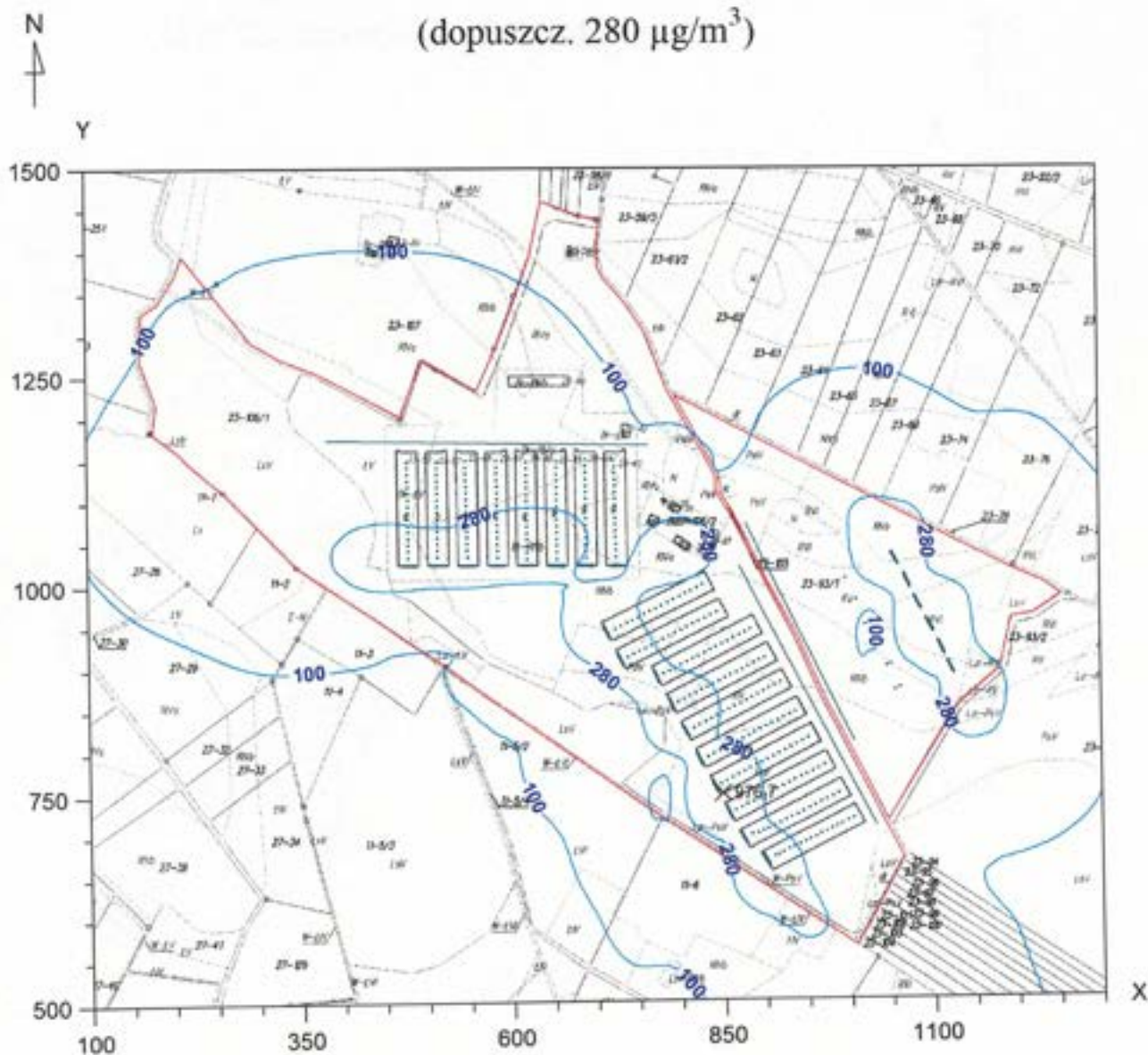
Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu zawieszonego PM 2,5 występuje w punkcie o współrzędnych X = 1150 Y = 871,1 m i wynosi 73,90 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 954,4 Y = 895,3 m , wynosi 0,4676 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_s\text{-}R$)= 8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

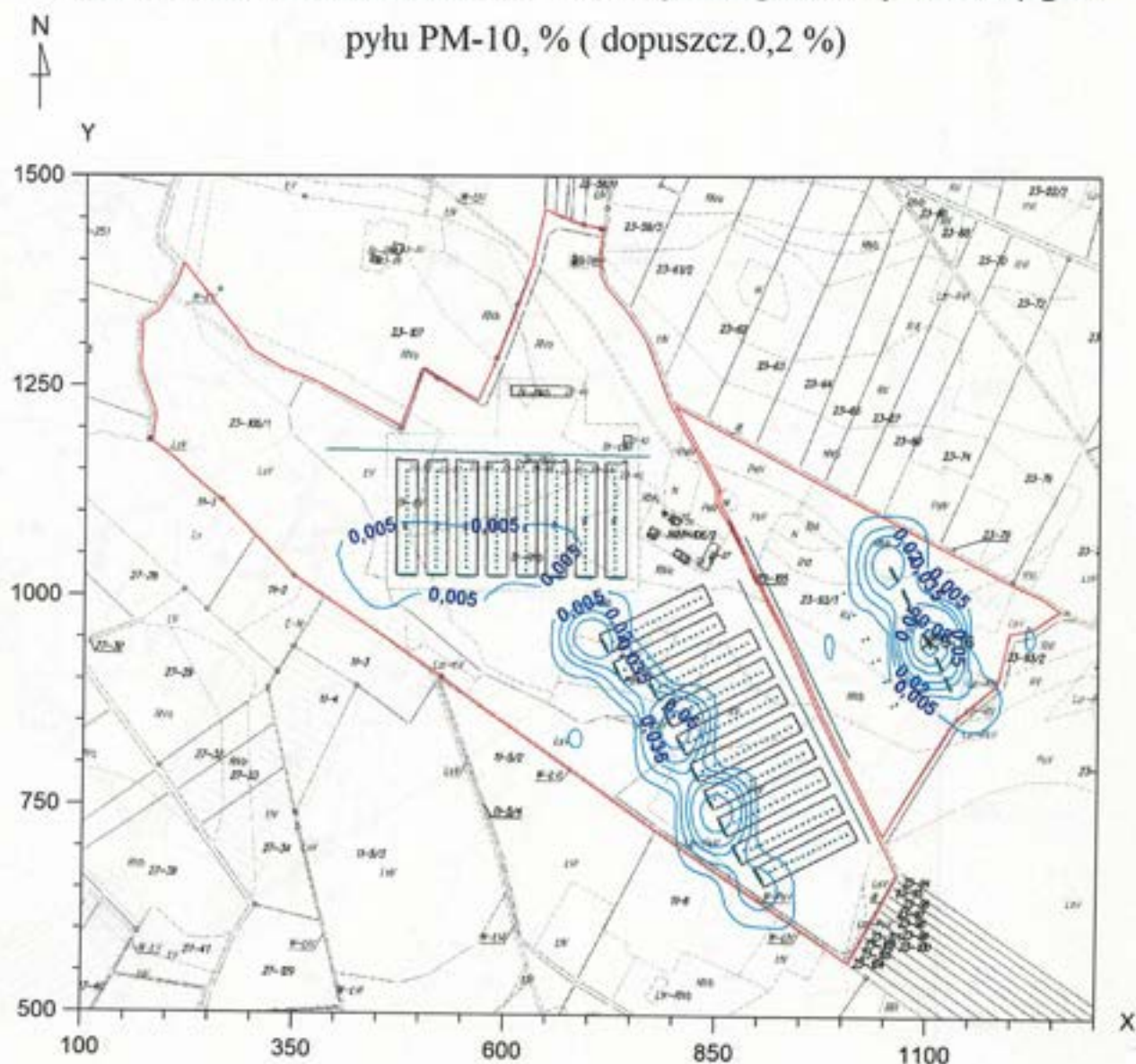
Maksymalny opad

	X m	Y m	Opad	Opad+tło	Ocena
Opad pyłu $\text{g}/\text{m}^2/\text{rok}$	964	872,3	26,742	46,742	< 200

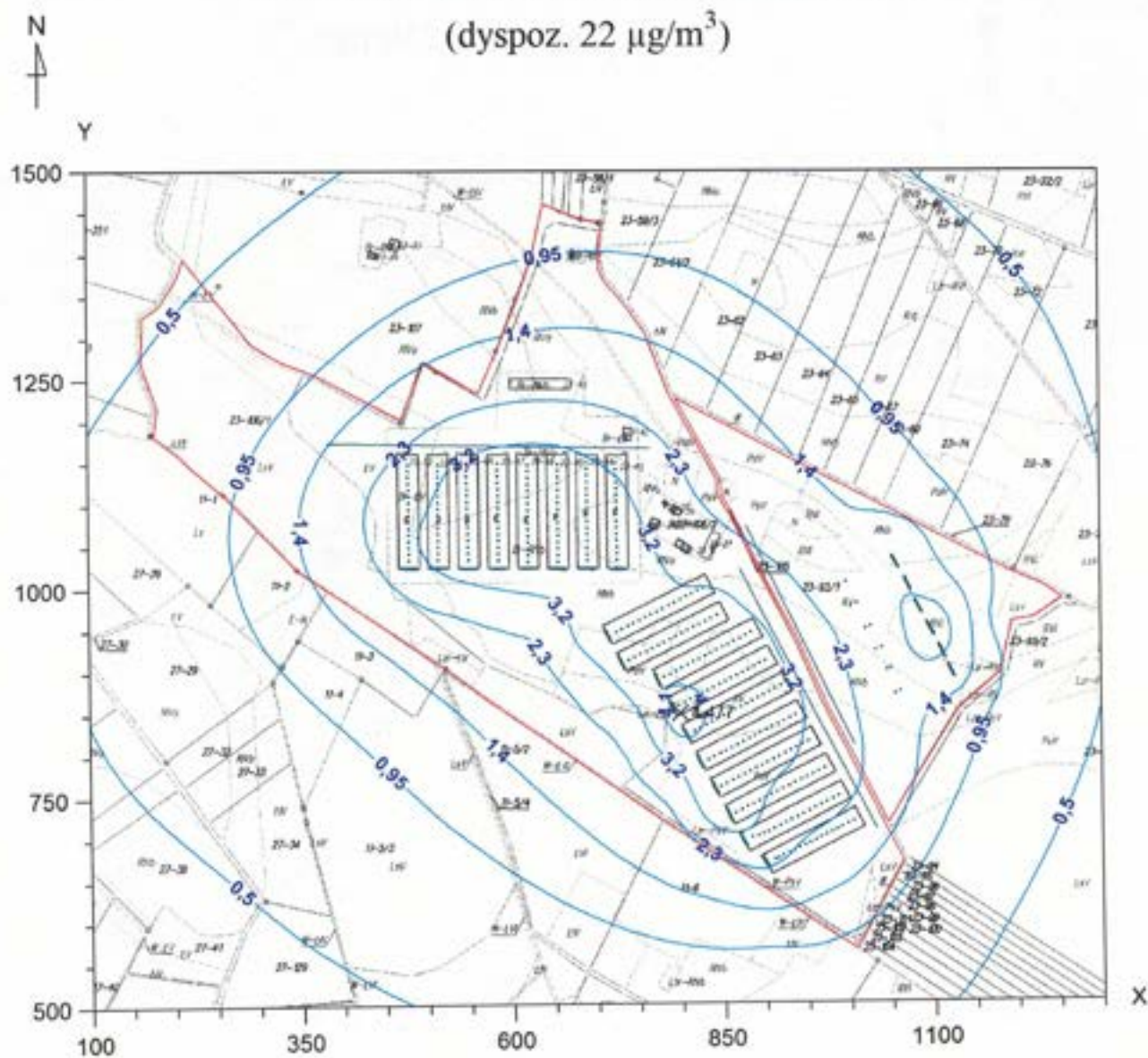
Izolinie stężeń maksymalnych pyłu PM-10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dopuszcz. $280 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



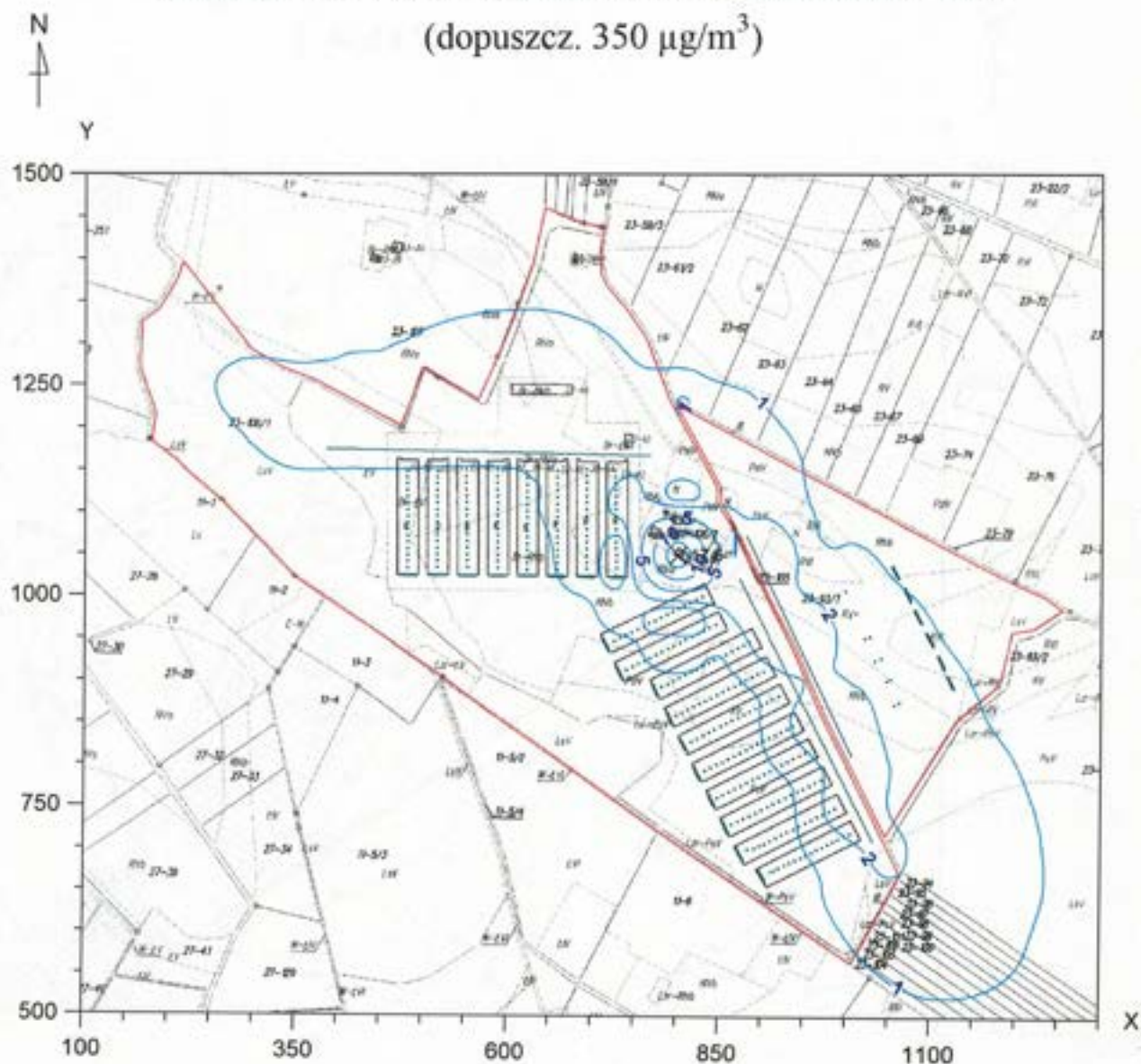
Izolinie częstości przekroczeń stężeń jednogodzinnych $280 \mu\text{g}/\text{m}^3$
pyłu PM-10, % (dopuszcz. 0,2 %)



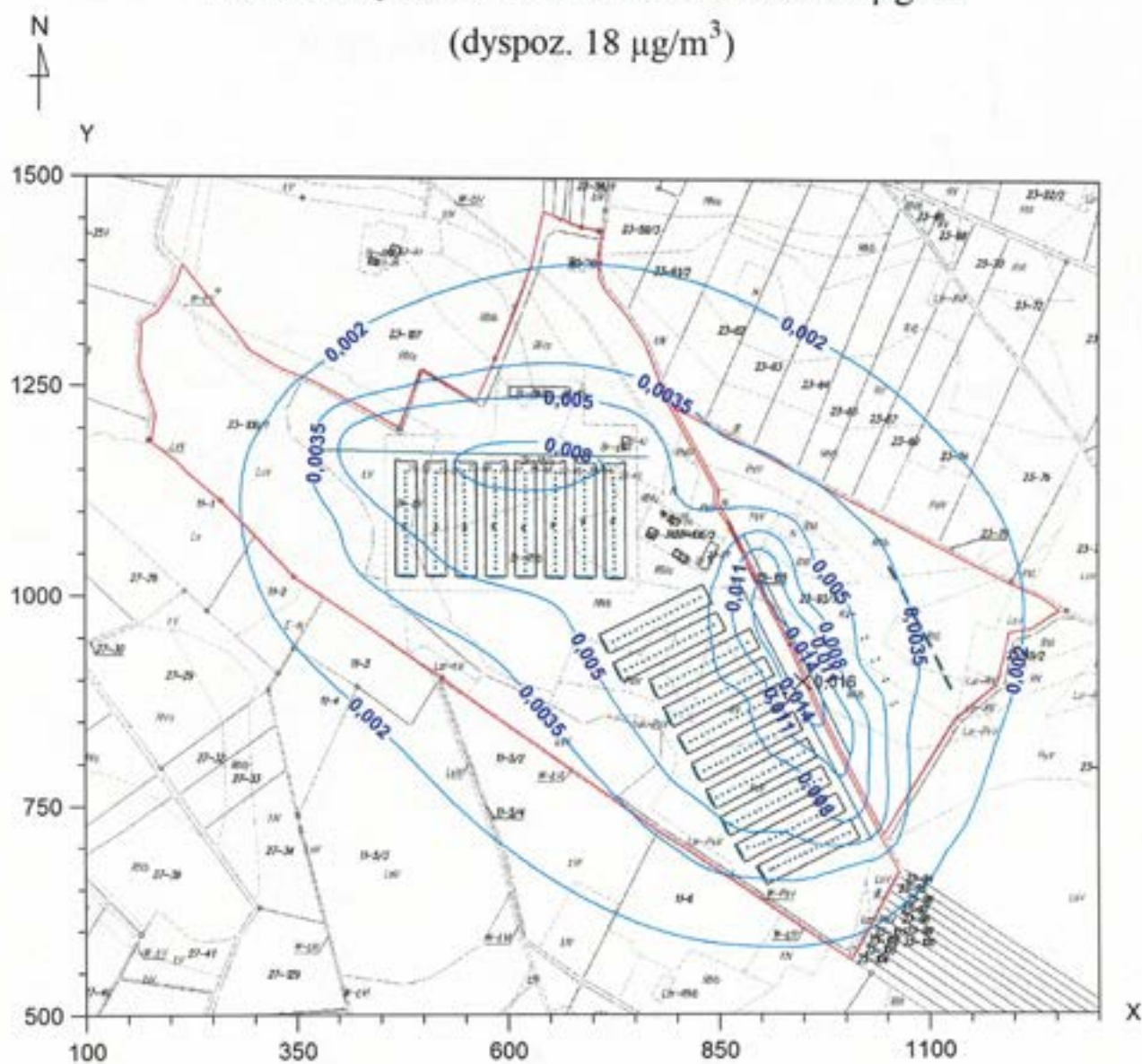
Izolinie stężeń średnich pyłu PM-10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
(dyspoz. 22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



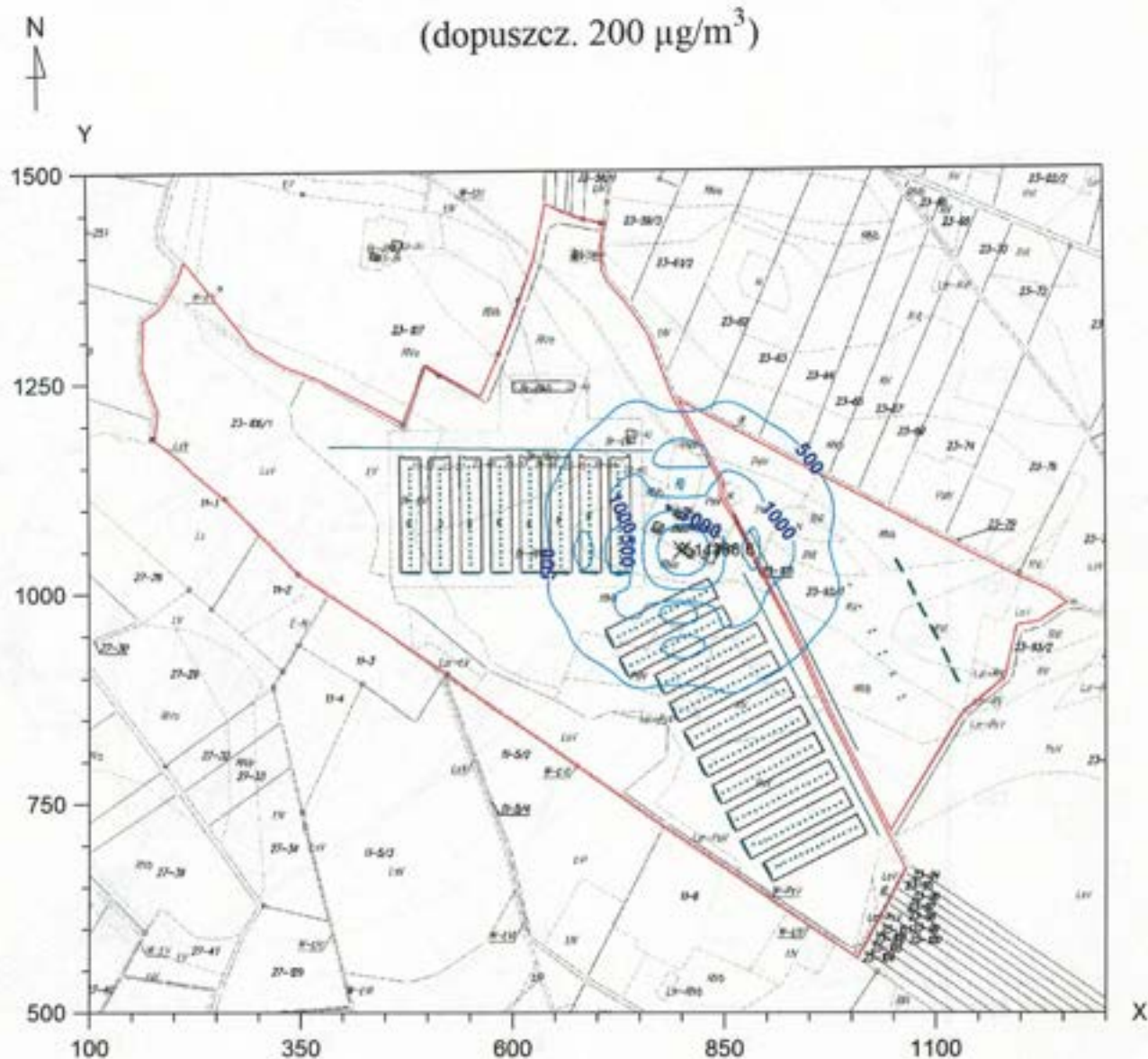
Izolinie stężeń maksymalnych dwutlenku siarki $\mu\text{g}/\text{m}^3$
(dopuszcz. $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



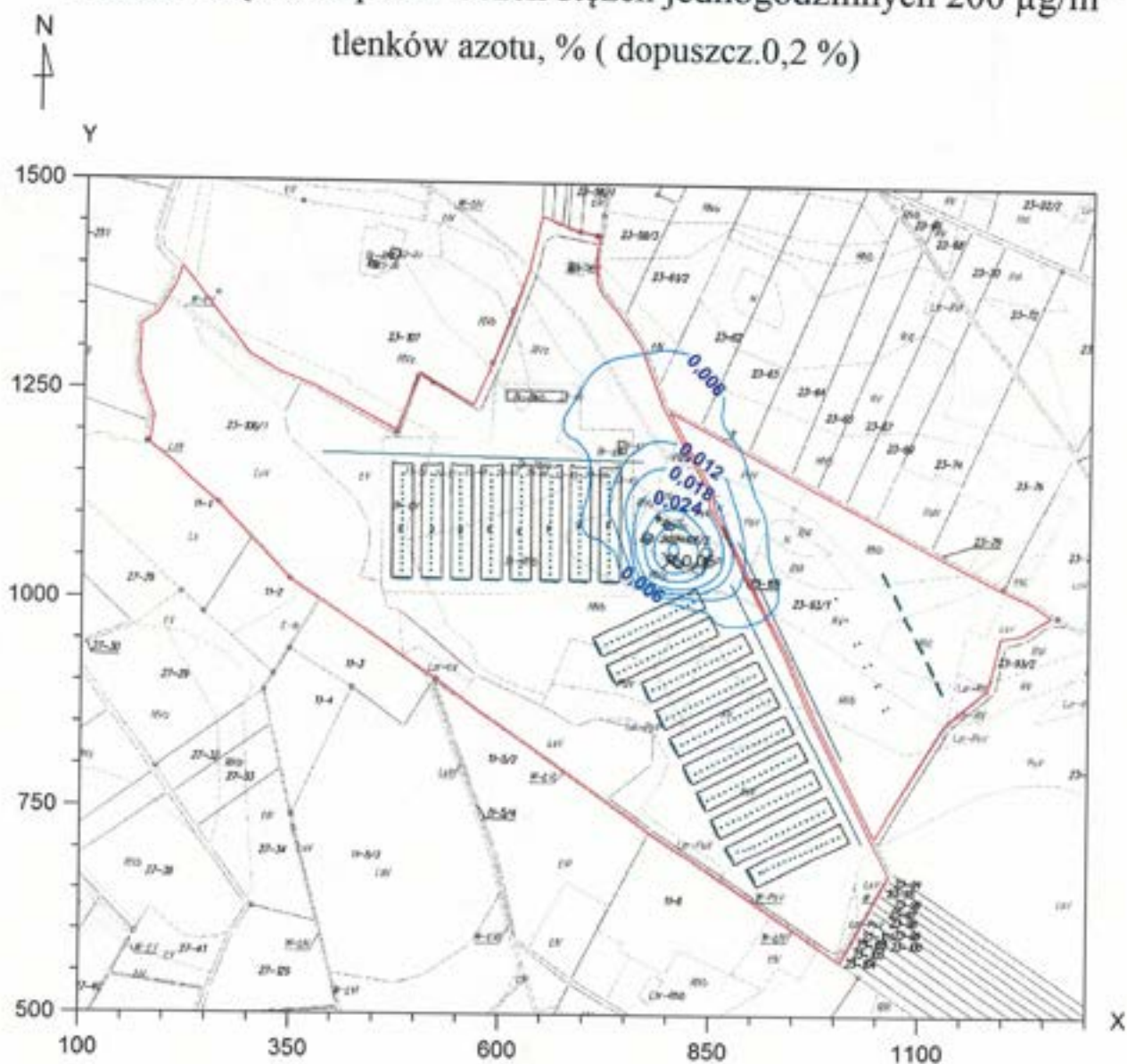
Izolinie stężeń średnich dwutlenku siarki $\mu\text{g}/\text{m}^3$
(dyspoz. $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



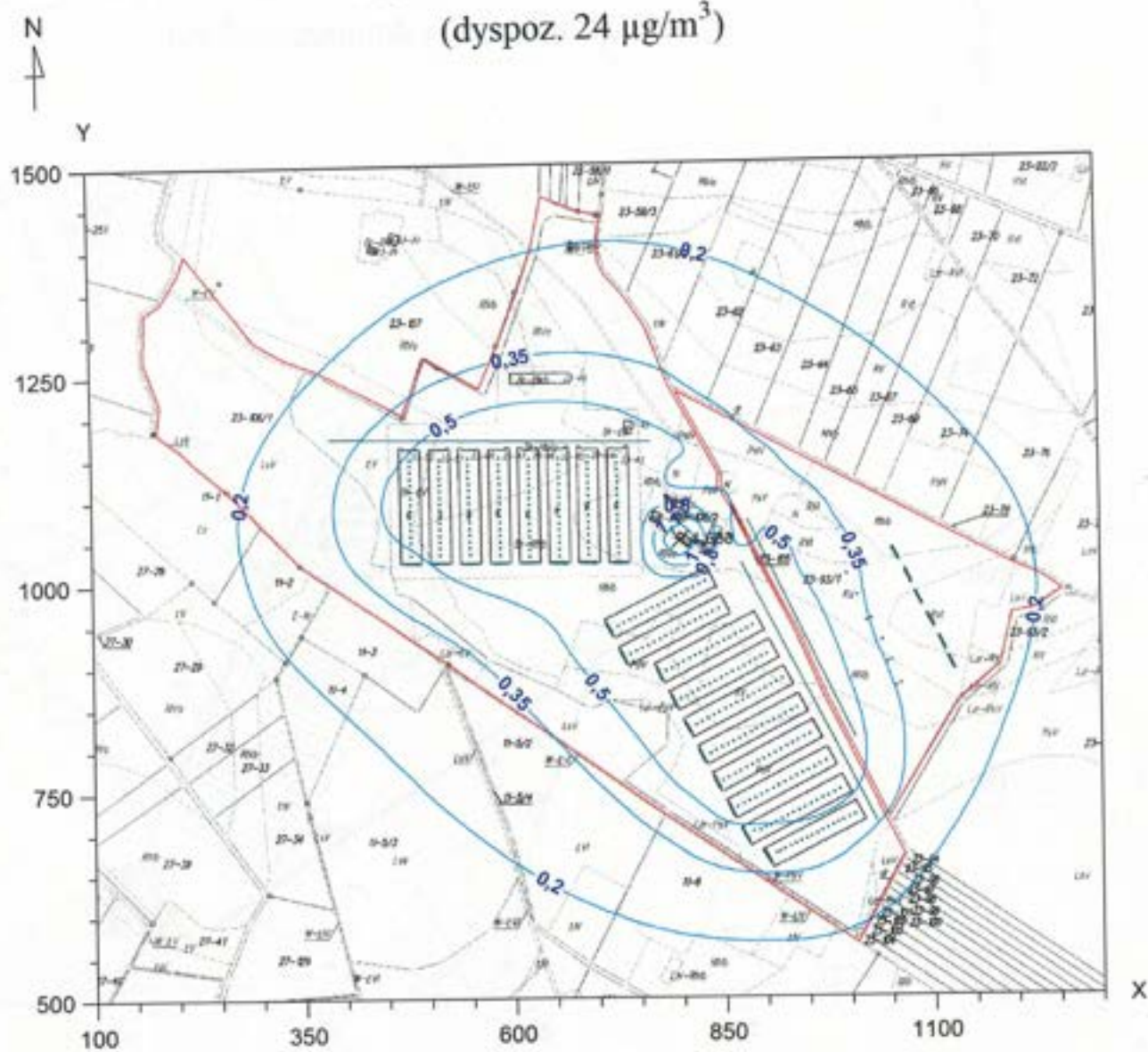
Izolinie stężeń maksymalnych tlenków azotu $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dopuszcz. $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



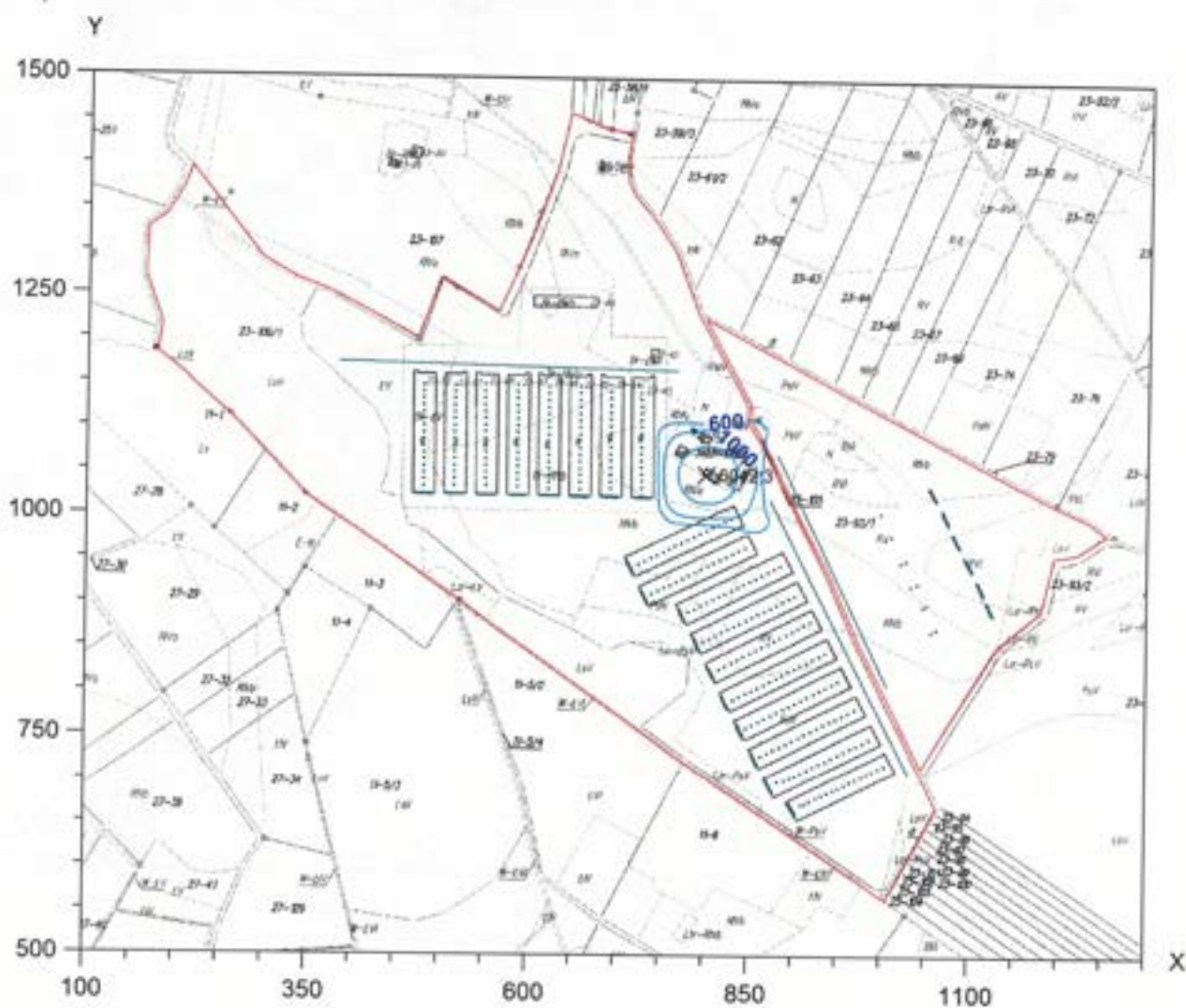
Izolinie częstości przekroczeń stężeń jednogodzinnych $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$
tlenków azotu, % (dopuszcz. 0,2 %)



Izolinie stężeń średnich tlenków azotu $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dyspoz. $24 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

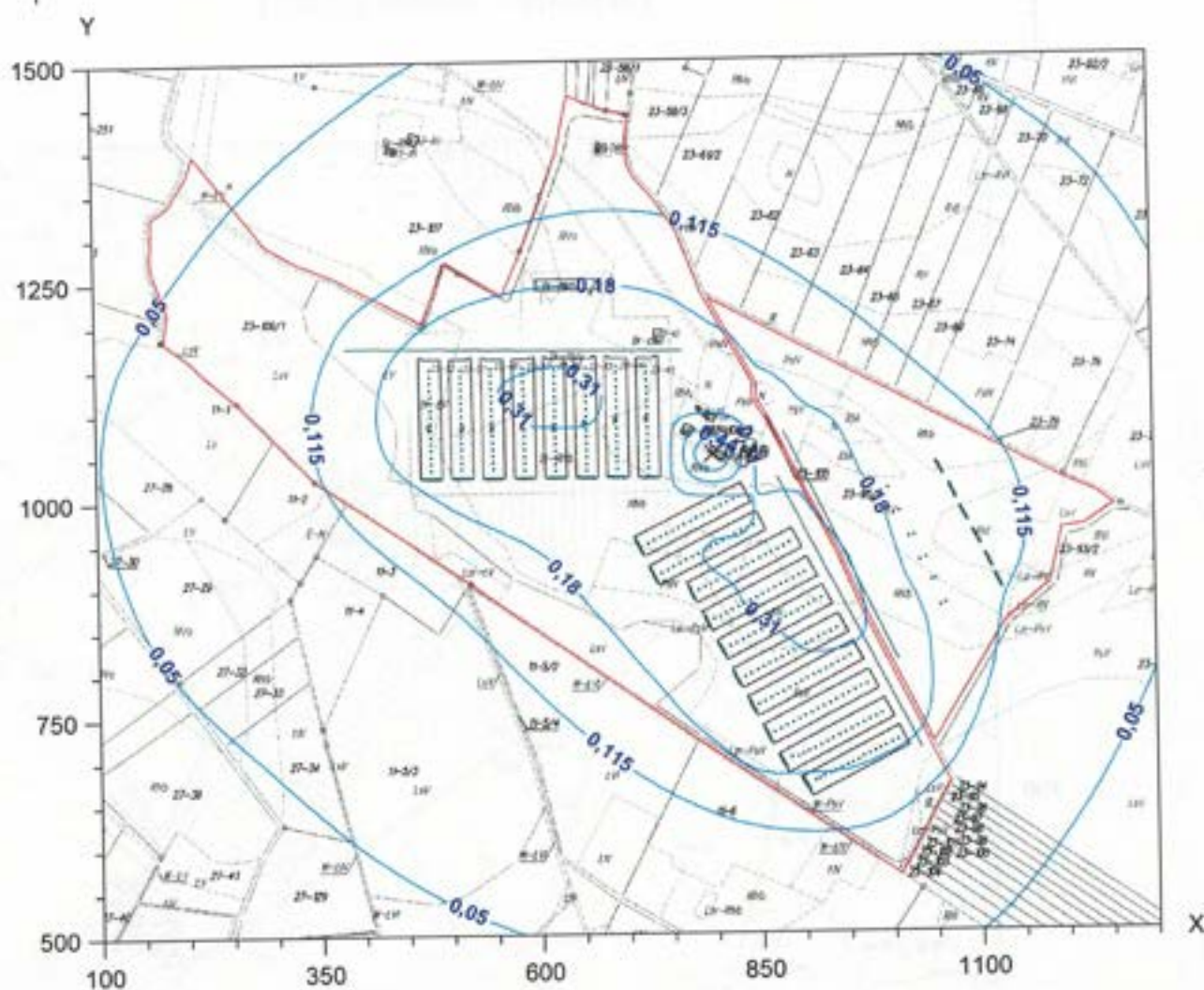


N
4

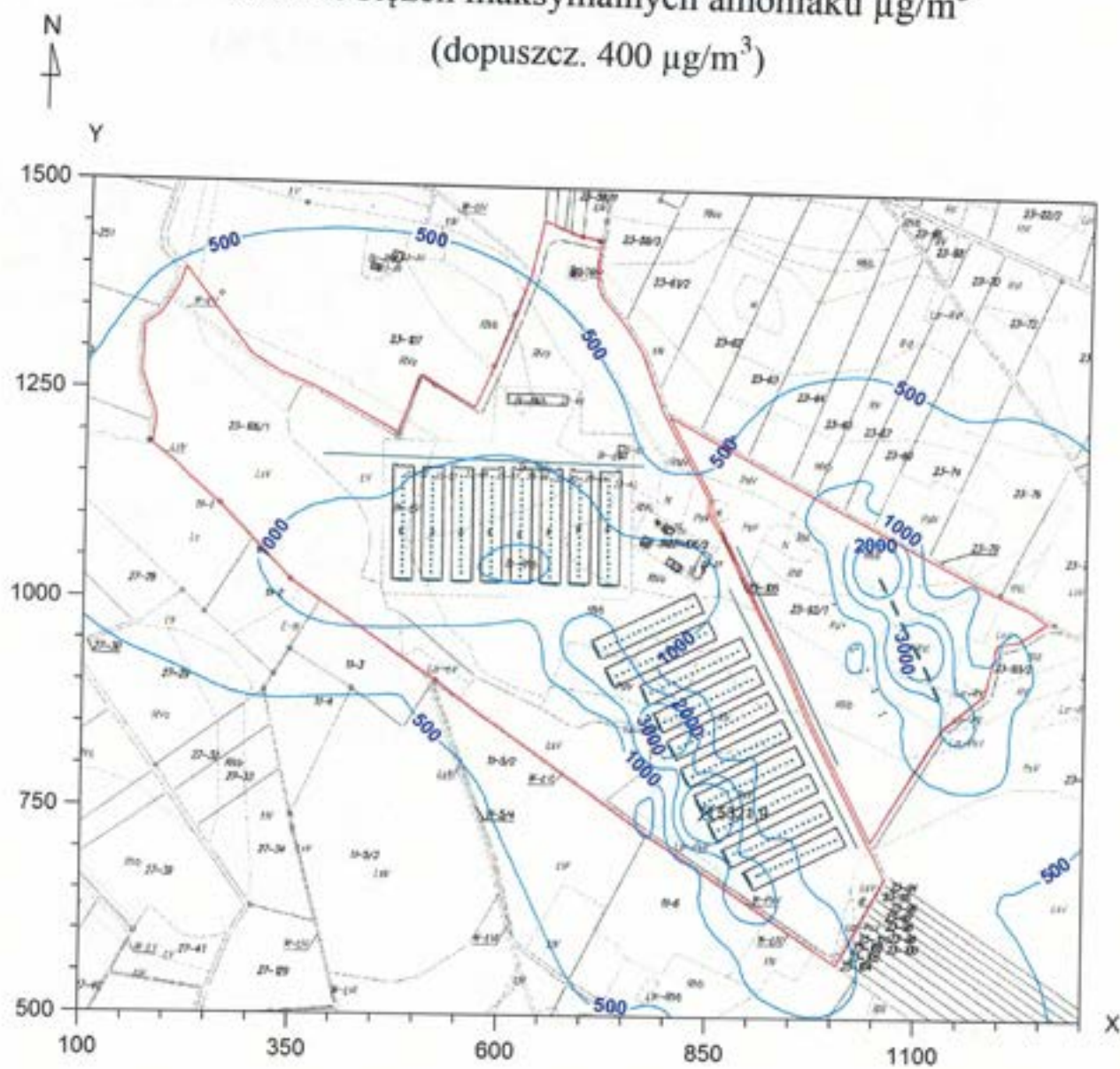




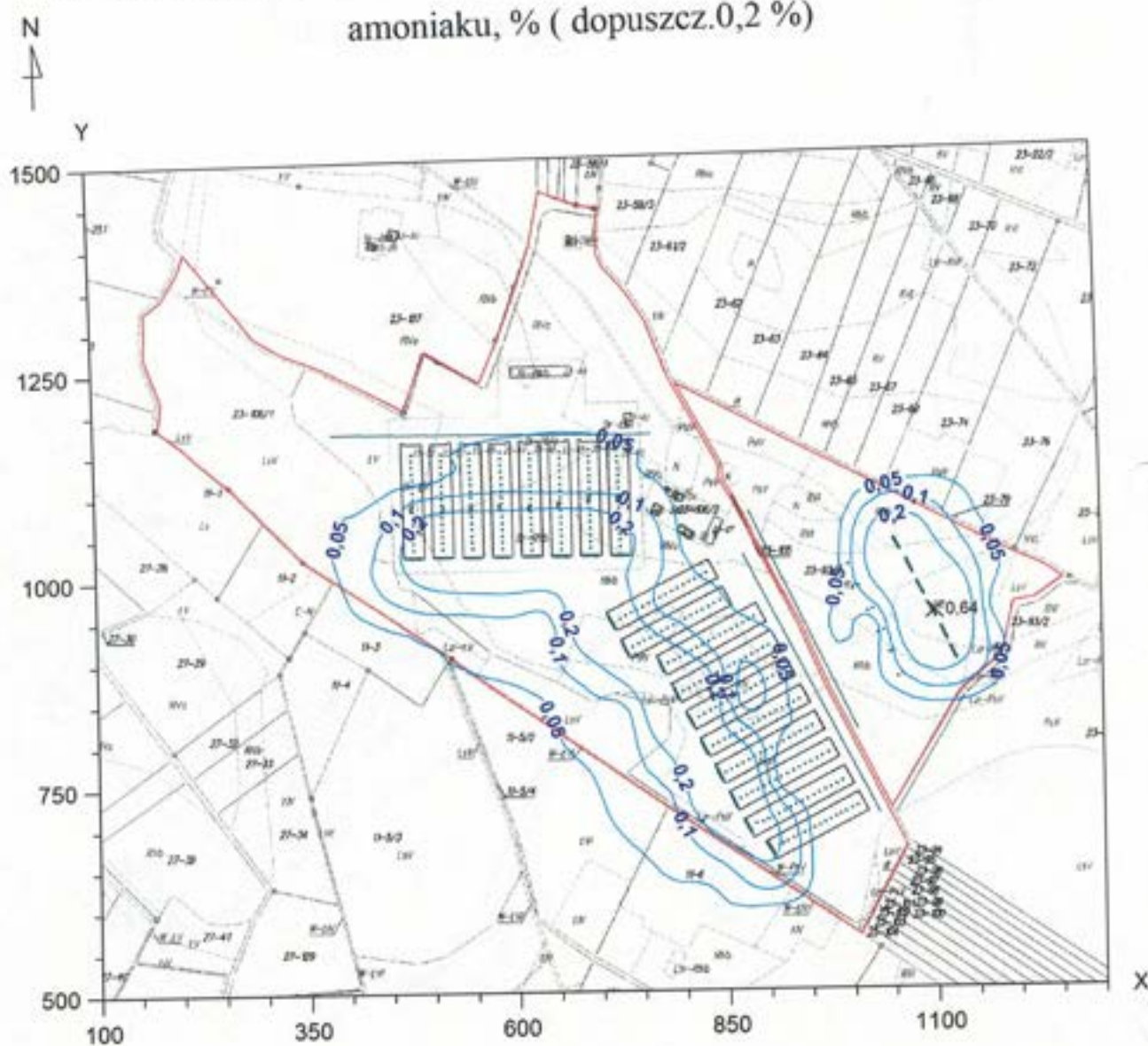
Izolinie stężeń średnich tlenku węgla $\mu\text{g}/\text{m}^3$



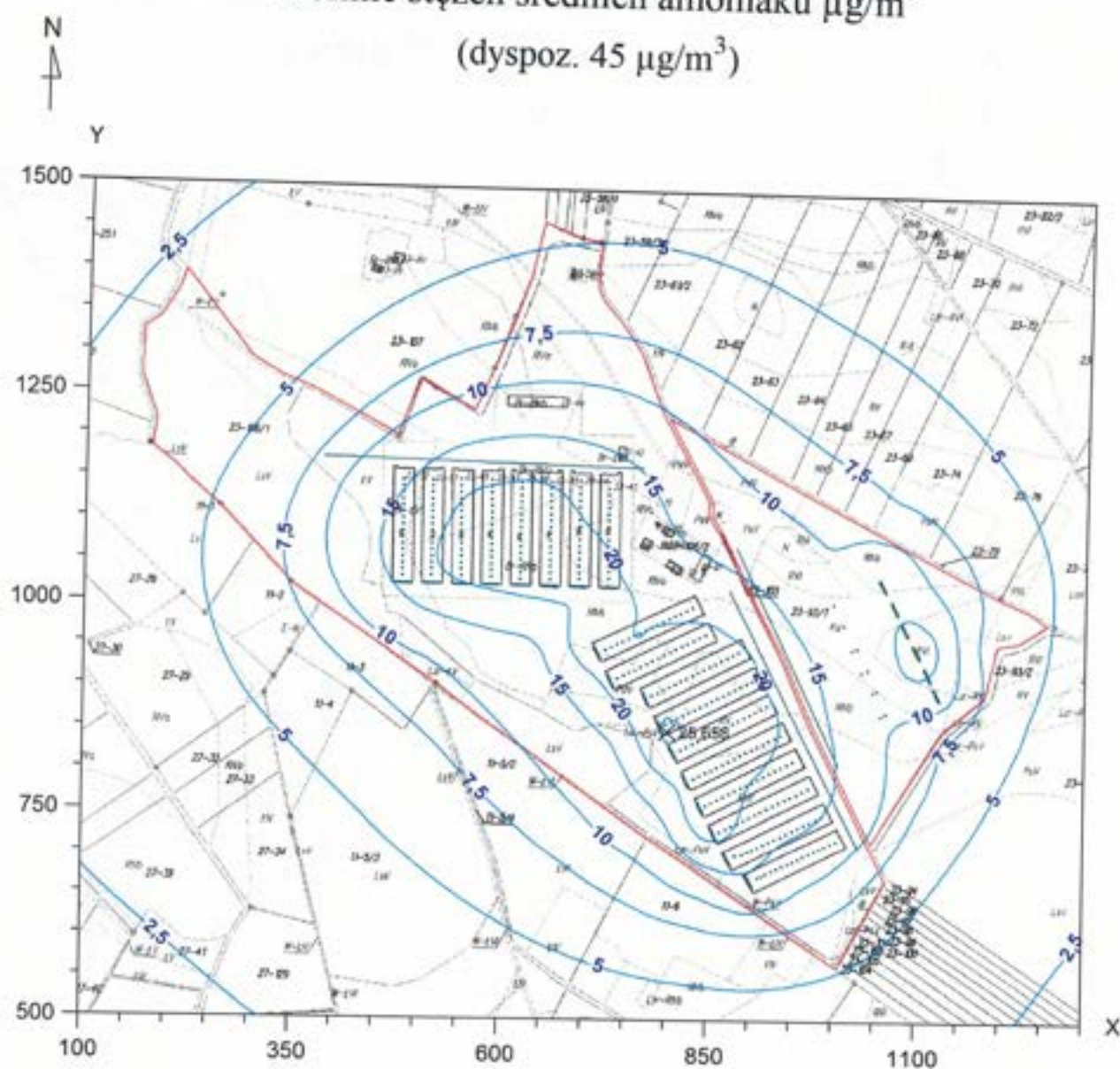
N



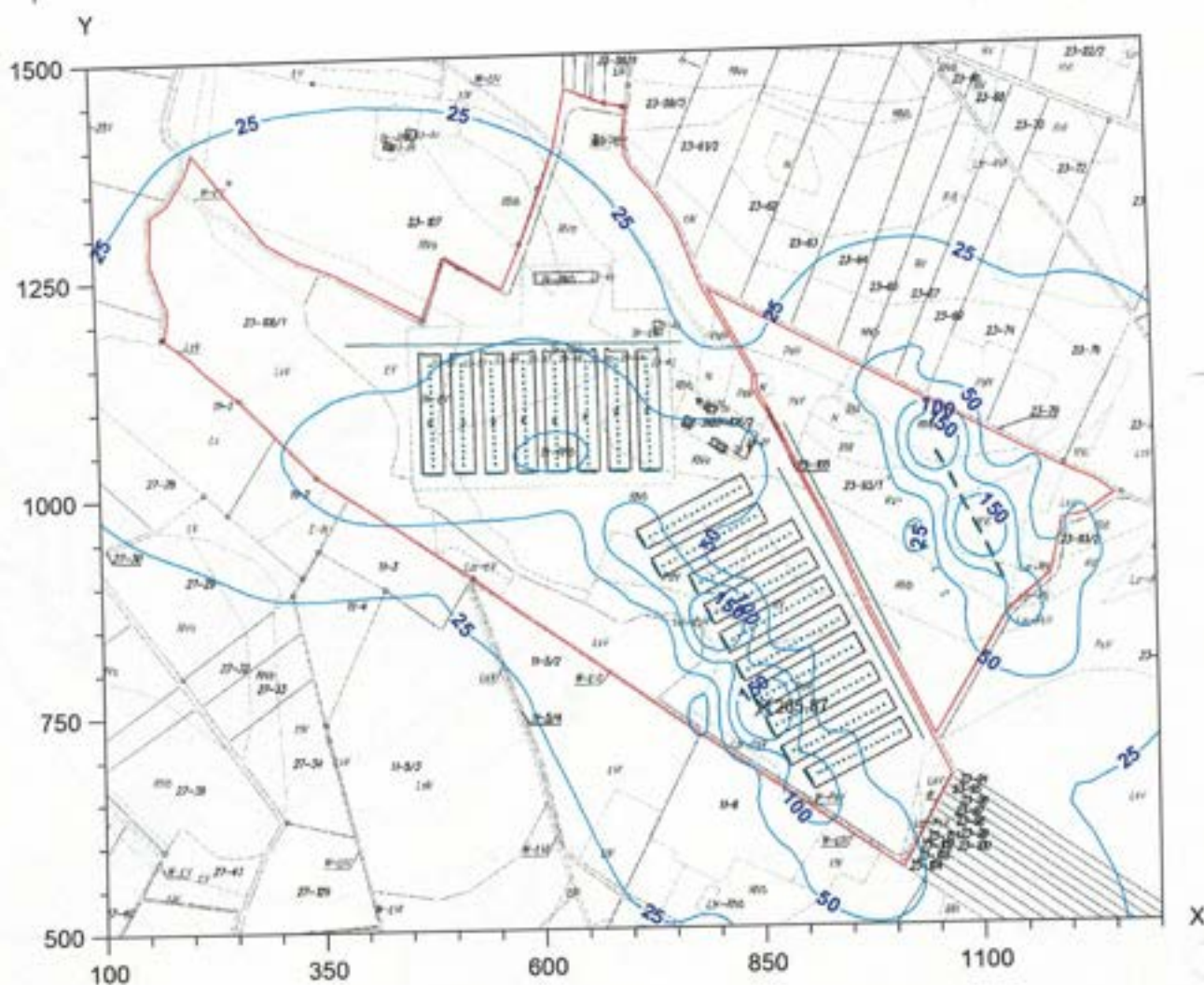
Izolinie częstości przekroczeń stężeń jednogodzinnych $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$
amoniaku, % (dopuszcz. 0,2 %)



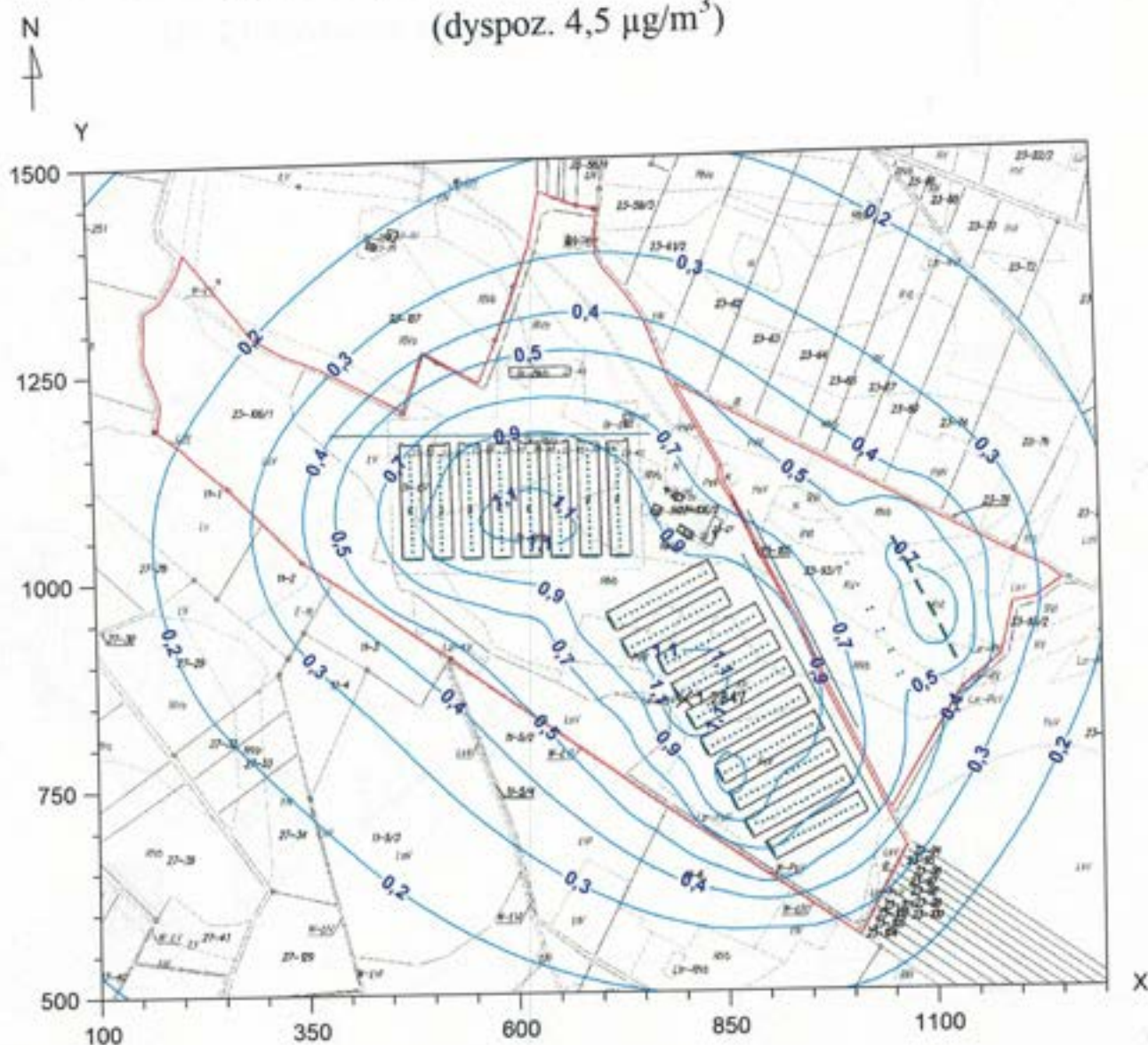
Izolinie stężeń średnich amoniaku $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dyspoz. $45 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



24

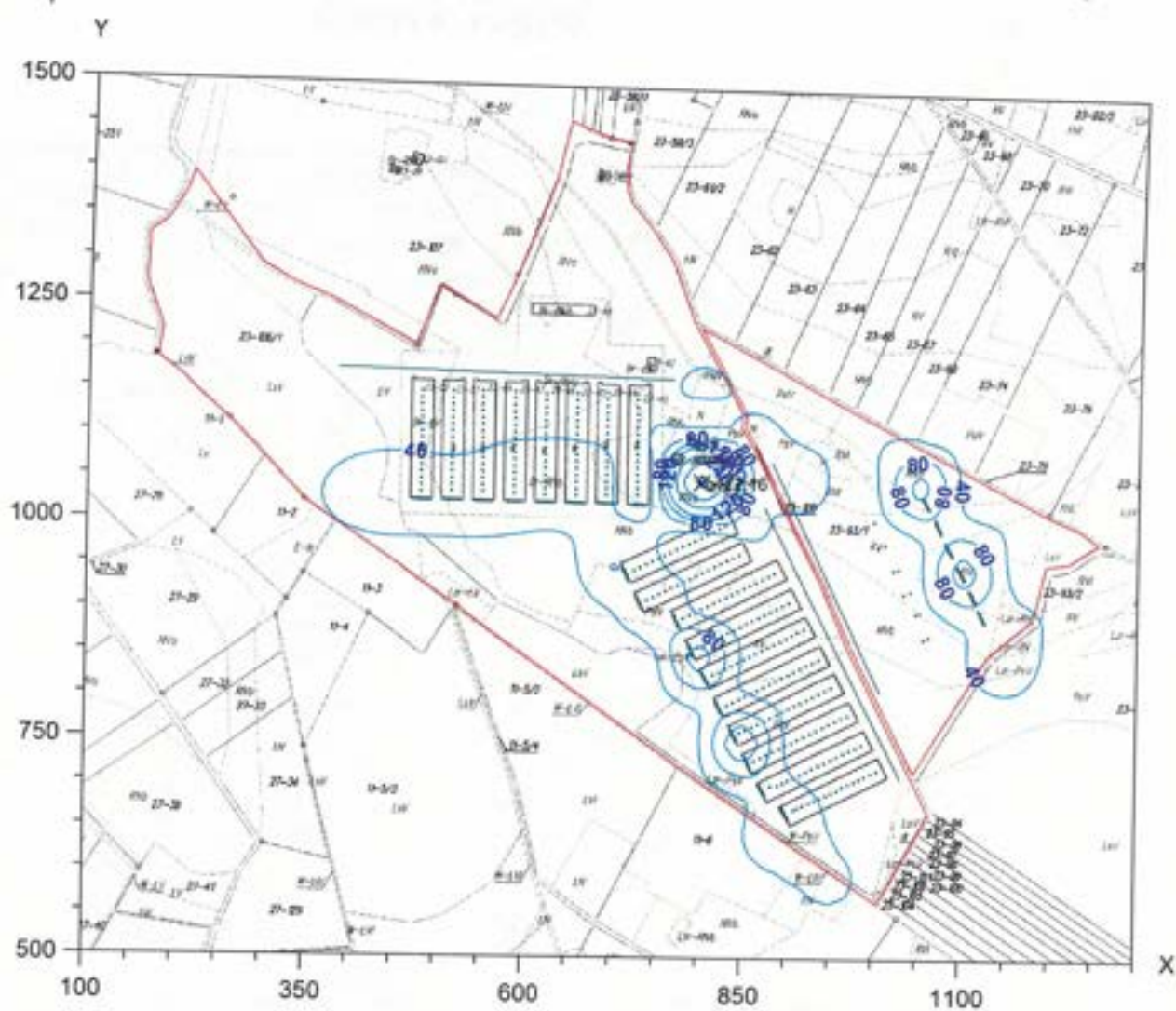


Izolinie stężeń średnich siarkowodoru $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dyspoz. $4,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

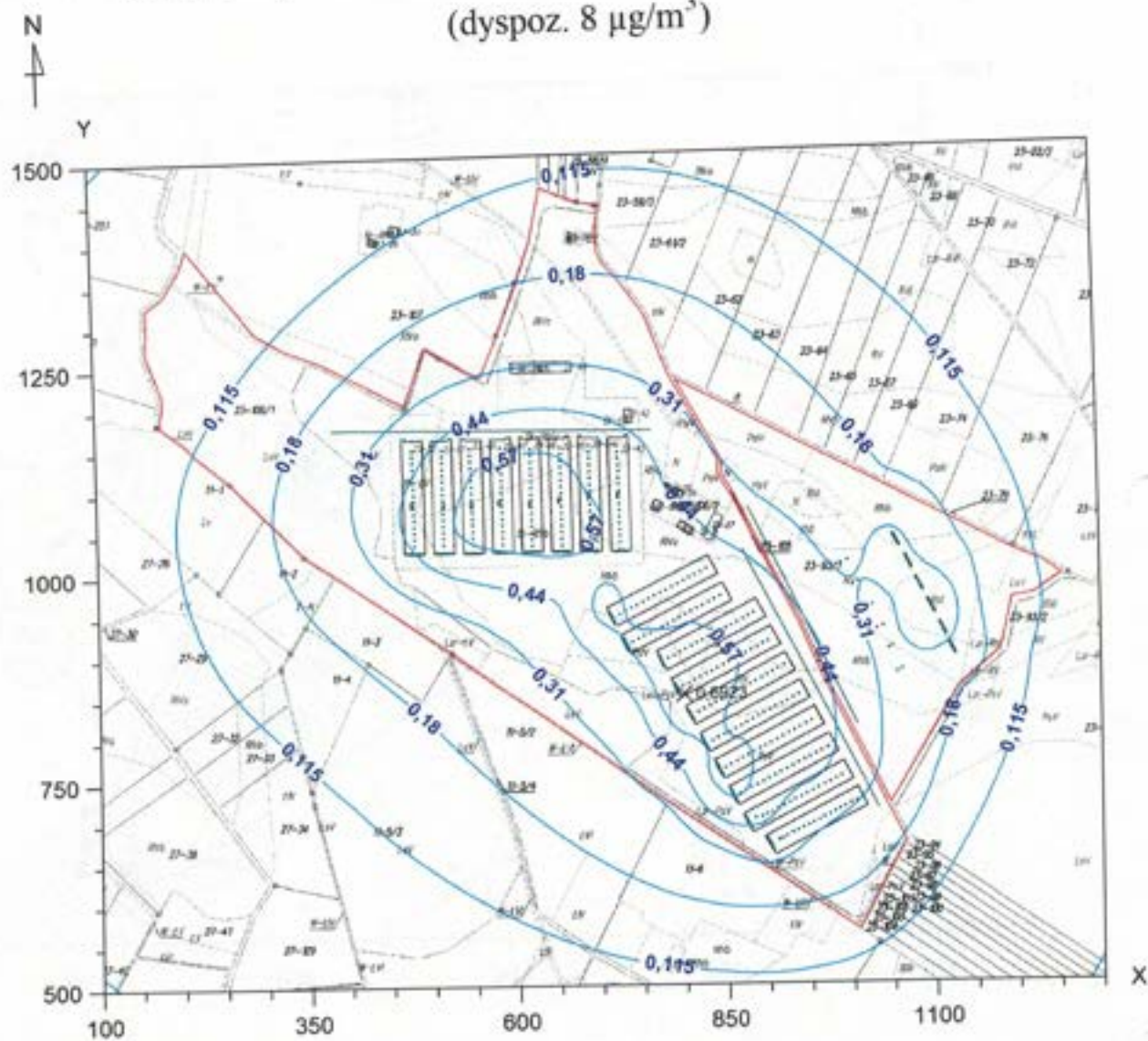




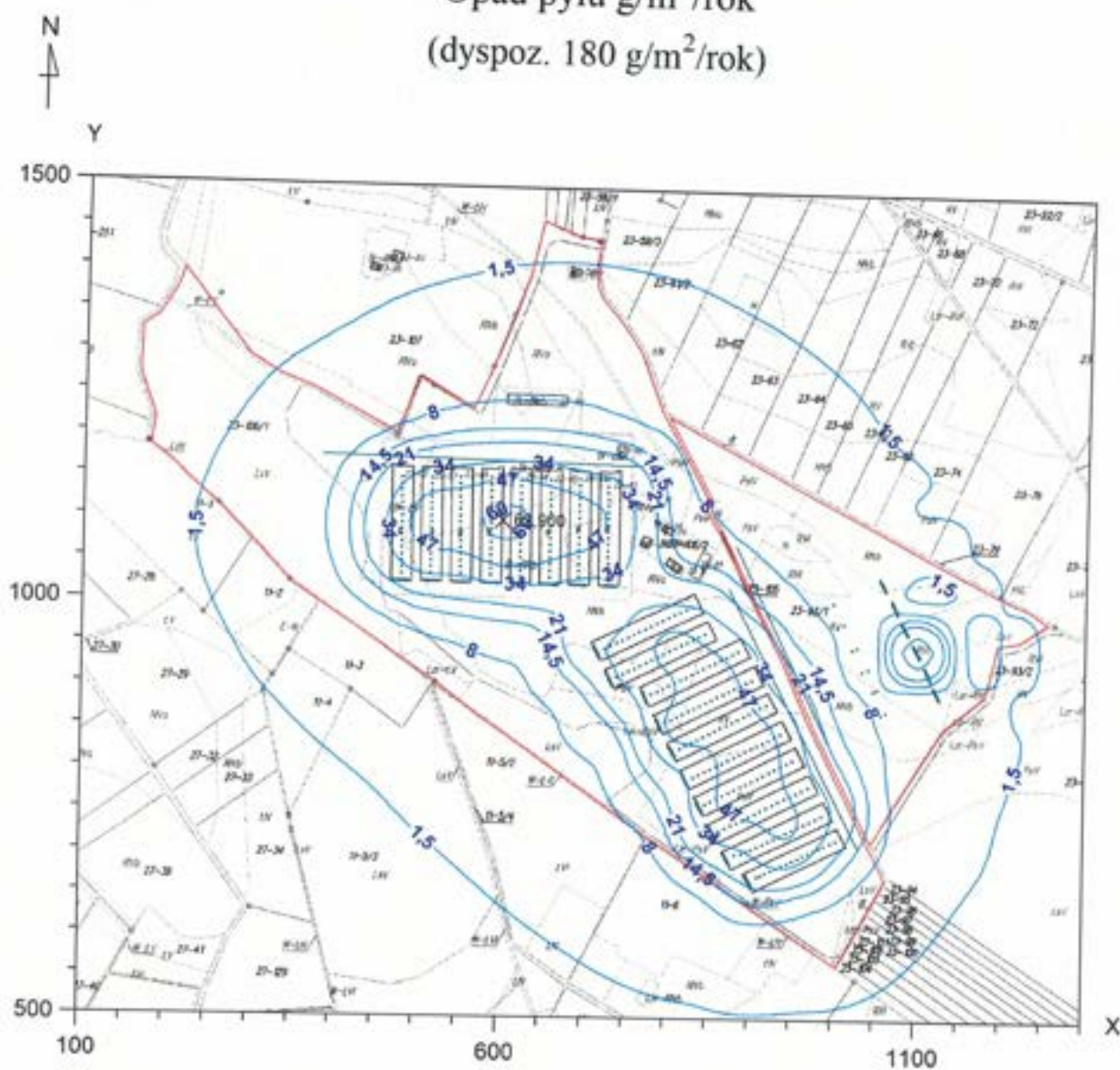
Izolinie stężeń maksymalnych pyłu zawieszonego PM 2,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Izolinie stężeń średnich pyłu zawieszonego PM 2,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dyspoz. 8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Opad pyłu g/m²/rok
(dyspoz. 180 g/m²/rok)



Dane do obliczeń stężeń w sieci receptorów

Nazwa zakładu: Stare Łączyń (brojlery)

Dane emitatorów punktowych

Symbol	Wysokość emitora [m]	Średnica emitora [m]	Prędkość gazów [m/s]	Temperatura gazów [K]	Maksymalne wyniesienie gazów [m]	Usytuowanie emitora	
						X [m]	Y [m]
K1.1	8,7	0,9	5,74	293	10,2	480	1149
K1.2	8,7	0,9	5,74	293	10,2	480,1	1141,3
K1.3	8,7	0,9	5,74	293	10,2	480,1	1133,7
K1.4	8,7	0,9	5,74	293	10,2	480,2	1126
K1.5	8,7	0,9	5,74	293	10,2	480,3	1118,3
K1.6	8,7	0,9	5,74	293	10,2	480,3	1110,7
K1.7	8,7	0,9	5,74	293	10,2	480,4	1103
K1.8	8,7	0,9	5,74	293	10,2	480,5	1095,3
K1.9	8,7	0,9	5,74	293	10,2	480,5	1087,7
K1.10	8,7	0,9	5,74	293	10,2	480,6	1080
K1.11	8,7	0,9	5,74	293	10,2	480,7	1072,3
K1.12	8,7	0,9	5,74	293	10,2	480,7	1064,7
K1.13	8,7	0,9	5,74	293	10,2	480,8	1057
K1.14	8,7	0,9	5,74	293	10,2	480,9	1049,3
K1.15	8,7	0,9	5,74	293	10,2	480,9	1041,7
K1.16	8,7	0,9	5,74	293	10,2	481	1034
K2.1	8,7	0,9	5,74	293	10,2	515	1149
K2.2	8,7	0,9	5,74	293	10,2	515	1141,4
K2.3	8,7	0,9	5,74	293	10,2	515	1133,8
K2.4	8,7	0,9	5,74	293	10,2	515	1126,2
K2.5	8,7	0,9	5,74	293	10,2	515	1118,6
K2.6	8,7	0,9	5,74	293	10,2	515	1111
K2.7	8,7	0,9	5,74	293	10,2	515	1103,4
K2.8	8,7	0,9	5,74	293	10,2	515	1095,8
K2.9	8,7	0,9	5,74	293	10,2	515	1088,2
K2.10	8,7	0,9	5,74	293	10,2	515	1080,6
K2.11	8,7	0,9	5,74	293	10,2	515	1073
K2.12	8,7	0,9	5,74	293	10,2	515	1065,4
K2.13	8,7	0,9	5,74	293	10,2	515	1057,8
K2.14	8,7	0,9	5,74	293	10,2	515	1050,2
K2.15	8,7	0,9	5,74	293	10,2	515	1042,6
K2.16	8,7	0,9	5,74	293	10,2	515	1035
K3.1	8,7	0,9	5,74	293	10,2	549	1150
K3.2	8,7	0,9	5,74	293	10,2	549,1	1142,3
K3.3	8,7	0,9	5,74	293	10,2	549,3	1134,7
K3.4	8,7	0,9	5,74	293	10,2	549,4	1127
K3.5	8,7	0,9	5,74	293	10,2	549,5	1119,3
K3.6	8,7	0,9	5,74	293	10,2	549,7	1111,7
K3.7	8,7	0,9	5,74	293	10,2	549,8	1104
K3.8	8,7	0,9	5,74	293	10,2	549,9	1096,3
K3.9	8,7	0,9	5,74	293	10,2	550,1	1088,7
K3.10	8,7	0,9	5,74	293	10,2	550,2	1081
K3.11	8,7	0,9	5,74	293	10,2	550,3	1073,3
K3.12	8,7	0,9	5,74	293	10,2	550,5	1065,7
K3.13	8,7	0,9	5,74	293	10,2	550,6	1058
K3.14	8,7	0,9	5,74	293	10,2	550,7	1050,3
K3.15	8,7	0,9	5,74	293	10,2	550,9	1042,7
K3.16	8,7	0,9	5,74	293	10,2	551	1035
K4.1	8,7	0,9	5,74	293	10,2	586	1150

Symbol	Wysokość emitora [m]	Średnica emitora [m]	Prędkość gazów [m/s]	Temperatura gazów [K]	Maksymalne wyniesienie gazów [m]	Usytuowanie emitora	
						X [m]	Y [m]
K4.2	8,7	0,9	5,74	293	10,2	586,1	1142,3
K4.3	8,7	0,9	5,74	293	10,2	586,1	1134,5
K4.4	8,7	0,9	5,74	293	10,2	586,2	1126,8
K4.5	8,7	0,9	5,74	293	10,2	586,3	1119,1
K4.6	8,7	0,9	5,74	293	10,2	586,3	1111,3
K4.7	8,7	0,9	5,74	293	10,2	586,4	1103,6
K4.8	8,7	0,9	5,74	293	10,2	586,5	1095,9
K4.9	8,7	0,9	5,74	293	10,2	586,5	1088,1
K4.10	8,7	0,9	5,74	293	10,2	586,6	1080,4
K4.11	8,7	0,9	5,74	293	10,2	586,7	1072,7
K4.12	8,7	0,9	5,74	293	10,2	586,7	1064,9
K4.13	8,7	0,9	5,74	293	10,2	586,8	1057,2
K4.14	8,7	0,9	5,74	293	10,2	586,9	1049,5
K4.15	8,7	0,9	5,74	293	10,2	586,9	1041,7
K4.16	8,7	0,9	5,74	293	10,2	587	1034
K5.1	8,7	0,9	5,74	293	10,2	622	1148
K5.2	8,7	0,9	5,74	293	10,2	622	1140,3
K5.3	8,7	0,9	5,74	293	10,2	622	1132,5
K5.4	8,7	0,9	5,74	293	10,2	622	1124,8
K5.5	8,7	0,9	5,74	293	10,2	622	1117,1
K5.6	8,7	0,9	5,74	293	10,2	622	1109,3
K5.7	8,7	0,9	5,74	293	10,2	622	1101,6
K5.8	8,7	0,9	5,74	293	10,2	622	1093,9
K5.9	8,7	0,9	5,74	293	10,2	622	1086,1
K5.10	8,7	0,9	5,74	293	10,2	622	1078,4
K5.11	8,7	0,9	5,74	293	10,2	622	1070,7
K5.12	8,7	0,9	5,74	293	10,2	622	1062,9
K5.13	8,7	0,9	5,74	293	10,2	622	1055,2
K5.14	8,7	0,9	5,74	293	10,2	622	1047,5
K5.15	8,7	0,9	5,74	293	10,2	622	1039,7
K5.16	8,7	0,9	5,74	293	10,2	622	1032
K6.1	8,7	0,9	5,74	293	10,2	657	1149
K6.2	8,7	0,9	5,74	293	10,2	657	1141,2
K6.3	8,7	0,9	5,74	293	10,2	657	1133,4
K6.4	8,7	0,9	5,74	293	10,2	657	1125,6
K6.5	8,7	0,9	5,74	293	10,2	657	1117,8
K6.6	8,7	0,9	5,74	293	10,2	657	1110
K6.7	8,7	0,9	5,74	293	10,2	657	1102,2
K6.8	8,7	0,9	5,74	293	10,2	657	1094,4
K6.9	8,7	0,9	5,74	293	10,2	657	1086,6
K6.10	8,7	0,9	5,74	293	10,2	657	1078,8
K6.11	8,7	0,9	5,74	293	10,2	657	1071
K6.12	8,7	0,9	5,74	293	10,2	657	1063,2
K6.13	8,7	0,9	5,74	293	10,2	657	1055,4
K6.14	8,7	0,9	5,74	293	10,2	657	1047,6
K6.15	8,7	0,9	5,74	293	10,2	657	1039,8
K6.16	8,7	0,9	5,74	293	10,2	657	1032
K7.1	8,7	0,9	5,74	293	10,2	692	1151
K7.2	8,7	0,9	5,74	293	10,2	692	1143,1
K7.3	8,7	0,9	5,74	293	10,2	692	1135,3
K7.4	8,7	0,9	5,74	293	10,2	692	1127,4
K7.5	8,7	0,9	5,74	293	10,2	692	1119,5
K7.6	8,7	0,9	5,74	293	10,2	692	1111,7
K7.7	8,7	0,9	5,74	293	10,2	692	1103,8
K7.8	8,7	0,9	5,74	293	10,2	692	1095,9
K7.9	8,7	0,9	5,74	293	10,2	692	1088,1
K7.10	8,7	0,9	5,74	293	10,2	692	1080,2
K7.11	8,7	0,9	5,74	293	10,2	692	1072,3
K7.12	8,7	0,9	5,74	293	10,2	692	1064,5
K7.13	8,7	0,9	5,74	293	10,2	692	1056,6
K7.14	8,7	0,9	5,74	293	10,2	692	1048,7
K7.15	8,7	0,9	5,74	293	10,2	692	1040,9

Symbol	Wysokość emitora [m]	Średnica emitora [m]	Prędkość gazów [m/s]	Temperatura gazów [K]	Maksymalne wyniesienie gazów [m]	Usytuowanie emitora	
						X [m]	Y [m]
K7.16	8,7	0,9	5,74	293	10,2	692	1033
K8.1	8,7	0,9	5,74	293	10,2	726	1150
K8.2	8,7	0,9	5,74	293	10,2	726,1	1142,3
K8.3	8,7	0,9	5,74	293	10,2	726,1	1134,5
K8.4	8,7	0,9	5,74	293	10,2	726,2	1126,8
K8.5	8,7	0,9	5,74	293	10,2	726,3	1119,1
K8.6	8,7	0,9	5,74	293	10,2	726,3	1111,3
K8.7	8,7	0,9	5,74	293	10,2	726,4	1103,6
K8.8	8,7	0,9	5,74	293	10,2	726,5	1095,9
K8.9	8,7	0,9	5,74	293	10,2	726,5	1088,1
K8.10	8,7	0,9	5,74	293	10,2	726,6	1080,4
K8.11	8,7	0,9	5,74	293	10,2	726,7	1072,7
K8.12	8,7	0,9	5,74	293	10,2	726,7	1064,9
K8.13	8,7	0,9	5,74	293	10,2	726,8	1057,2
K8.14	8,7	0,9	5,74	293	10,2	726,9	1049,5
K8.15	8,7	0,9	5,74	293	10,2	726,9	1041,7
K8.16	8,7	0,9	5,74	293	10,2	727	1034
K9.1	8,7	0,9	5,74	293	10,2	725	947
K9.2	8,7	0,9	5,74	293	10,2	731,9	950,5
K9.3	8,7	0,9	5,74	293	10,2	738,9	954,1
K9.4	8,7	0,9	5,74	293	10,2	745,8	957,6
K9.5	8,7	0,9	5,74	293	10,2	752,7	961,1
K9.6	8,7	0,9	5,74	293	10,2	759,7	964,7
K9.7	8,7	0,9	5,74	293	10,2	766,6	968,2
K9.8	8,7	0,9	5,74	293	10,2	773,5	971,7
K9.9	8,7	0,9	5,74	293	10,2	780,5	975,3
K9.10	8,7	0,9	5,74	293	10,2	787,4	978,8
K9.11	8,7	0,9	5,74	293	10,2	794,3	982,3
K9.12	8,7	0,9	5,74	293	10,2	801,3	985,9
K9.13	8,7	0,9	5,74	293	10,2	808,2	989,4
K9.14	8,7	0,9	5,74	293	10,2	815,1	992,9
K9.15	8,7	0,9	5,74	293	10,2	822,1	996,5
K9.16	8,7	0,9	5,74	293	10,2	829	1000
K10.1	8,7	0,9	5,74	293	10,2	740	913
K10.2	8,7	0,9	5,74	293	10,2	747	916,6
K10.3	8,7	0,9	5,74	293	10,2	754	920,2
K10.4	8,7	0,9	5,74	293	10,2	761	923,8
K10.5	8,7	0,9	5,74	293	10,2	768	927,4
K10.6	8,7	0,9	5,74	293	10,2	775	931
K10.7	8,7	0,9	5,74	293	10,2	782	934,6
K10.8	8,7	0,9	5,74	293	10,2	789	938,2
K10.9	8,7	0,9	5,74	293	10,2	796	941,8
K10.10	8,7	0,9	5,74	293	10,2	803	945,4
K10.11	8,7	0,9	5,74	293	10,2	810	949
K10.12	8,7	0,9	5,74	293	10,2	817	952,6
K10.13	8,7	0,9	5,74	293	10,2	824	956,2
K10.14	8,7	0,9	5,74	293	10,2	831	959,8
K10.15	8,7	0,9	5,74	293	10,2	838	963,4
K10.16	8,7	0,9	5,74	293	10,2	845	967
K11.1	8,7	0,9	5,74	293	10,2	782	893
K11.2	8,7	0,9	5,74	293	10,2	788,9	896,5
K11.3	8,7	0,9	5,74	293	10,2	795,7	900,1
K11.4	8,7	0,9	5,74	293	10,2	802,6	903,6
K11.5	8,7	0,9	5,74	293	10,2	809,5	907,1
K11.6	8,7	0,9	5,74	293	10,2	816,3	910,7
K11.7	8,7	0,9	5,74	293	10,2	823,2	914,2
K11.8	8,7	0,9	5,74	293	10,2	830,1	917,7
K11.9	8,7	0,9	5,74	293	10,2	836,9	921,3
K11.10	8,7	0,9	5,74	293	10,2	843,8	924,8
K11.11	8,7	0,9	5,74	293	10,2	850,7	928,3
K11.12	8,7	0,9	5,74	293	10,2	857,5	931,9
K11.13	8,7	0,9	5,74	293	10,2	864,4	935,4

Symbol	Wysokość emitora [m]	Średnica emitora [m]	Prędkość gazów [m/s]	Temperatura gazów [K]	Maksymalne wyniesienie gazów [m]	Usytuowanie emitora	
						X [m]	Y [m]
K11.14	8,7	0,9	5,74	293	10,2	871,3	938,9
K11.15	8,7	0,9	5,74	293	10,2	878,1	942,5
K11.16	8,7	0,9	5,74	293	10,2	885	946
K12.1	8,7	0,9	5,74	293	10,2	799	859
K12.2	8,7	0,9	5,74	293	10,2	805,9	862,5
K12.3	8,7	0,9	5,74	293	10,2	812,7	866,1
K12.4	8,7	0,9	5,74	293	10,2	819,6	869,6
K12.5	8,7	0,9	5,74	293	10,2	826,5	873,1
K12.6	8,7	0,9	5,74	293	10,2	833,3	876,7
K12.7	8,7	0,9	5,74	293	10,2	840,2	880,2
K12.8	8,7	0,9	5,74	293	10,2	847,1	883,7
K12.9	8,7	0,9	5,74	293	10,2	853,9	887,3
K12.10	8,7	0,9	5,74	293	10,2	860,8	890,8
K12.11	8,7	0,9	5,74	293	10,2	867,7	894,3
K12.12	8,7	0,9	5,74	293	10,2	874,5	897,9
K12.13	8,7	0,9	5,74	293	10,2	881,4	901,4
K12.14	8,7	0,9	5,74	293	10,2	888,3	904,9
K12.15	8,7	0,9	5,74	293	10,2	895,1	908,5
K12.16	8,7	0,9	5,74	293	10,2	902	912
K13.1	8,7	0,9	5,74	293	10,2	817	828
K13.2	8,7	0,9	5,74	293	10,2	823,9	831,6
K13.3	8,7	0,9	5,74	293	10,2	830,7	835,2
K13.4	8,7	0,9	5,74	293	10,2	837,6	838,8
K13.5	8,7	0,9	5,74	293	10,2	844,5	842,4
K13.6	8,7	0,9	5,74	293	10,2	851,3	846
K13.7	8,7	0,9	5,74	293	10,2	858,2	849,6
K13.8	8,7	0,9	5,74	293	10,2	865,1	853,2
K13.9	8,7	0,9	5,74	293	10,2	871,9	856,8
K13.10	8,7	0,9	5,74	293	10,2	878,8	860,4
K13.11	8,7	0,9	5,74	293	10,2	885,7	864
K13.12	8,7	0,9	5,74	293	10,2	892,5	867,6
K13.13	8,7	0,9	5,74	293	10,2	899,4	871,2
K13.14	8,7	0,9	5,74	293	10,2	906,3	874,8
K13.15	8,7	0,9	5,74	293	10,2	913,1	878,4
K13.16	8,7	0,9	5,74	293	10,2	920	882
K14.1	8,7	0,9	5,74	293	10,2	833	793
K14.2	8,7	0,9	5,74	293	10,2	839,9	796,6
K14.3	8,7	0,9	5,74	293	10,2	846,9	800,2
K14.4	8,7	0,9	5,74	293	10,2	853,8	803,8
K14.5	8,7	0,9	5,74	293	10,2	860,7	807,4
K14.6	8,7	0,9	5,74	293	10,2	867,7	811
K14.7	8,7	0,9	5,74	293	10,2	874,6	814,6
K14.8	8,7	0,9	5,74	293	10,2	881,5	818,2
K14.9	8,7	0,9	5,74	293	10,2	888,5	821,8
K14.10	8,7	0,9	5,74	293	10,2	895,4	825,4
K14.11	8,7	0,9	5,74	293	10,2	902,3	829
K14.12	8,7	0,9	5,74	293	10,2	909,3	832,6
K14.13	8,7	0,9	5,74	293	10,2	916,2	836,2
K14.14	8,7	0,9	5,74	293	10,2	923,1	839,8
K14.15	8,7	0,9	5,74	293	10,2	930,1	843,4
K14.16	8,7	0,9	5,74	293	10,2	937	847
K15.1	8,7	0,9	5,74	293	10,2	848	761
K15.2	8,7	0,9	5,74	293	10,2	854,9	764,6
K15.3	8,7	0,9	5,74	293	10,2	861,9	768,2
K15.4	8,7	0,9	5,74	293	10,2	868,8	771,8
K15.5	8,7	0,9	5,74	293	10,2	875,7	775,4
K15.6	8,7	0,9	5,74	293	10,2	882,7	779
K15.7	8,7	0,9	5,74	293	10,2	889,6	782,6
K15.8	8,7	0,9	5,74	293	10,2	896,5	786,2
K15.9	8,7	0,9	5,74	293	10,2	903,5	789,8
K15.10	8,7	0,9	5,74	293	10,2	910,4	793,4
K15.11	8,7	0,9	5,74	293	10,2	917,3	797

Symbol	Wysokość emitora [m]	Średnica emitora [m]	Prędkość gazów [m/s]	Temperatura gazów [K]	Maksymalne wyniesienie gazów [m]	Usytuowanie emitora	
						X [m]	Y [m]
K15.12	8,7	0,9	5,74	293	10,2	924,3	800,6
K15.13	8,7	0,9	5,74	293	10,2	931,2	804,2
K15.14	8,7	0,9	5,74	293	10,2	938,1	807,8
K15.15	8,7	0,9	5,74	293	10,2	945,1	811,4
K15.16	8,7	0,9	5,74	293	10,2	952	815
K16.1	8,7	0,9	5,74	293	10,2	865	729
K16.2	8,7	0,9	5,74	293	10,2	872,1	732,6
K16.3	8,7	0,9	5,74	293	10,2	879,1	736,2
K16.4	8,7	0,9	5,74	293	10,2	886,2	739,8
K16.5	8,7	0,9	5,74	293	10,2	893,3	743,4
K16.6	8,7	0,9	5,74	293	10,2	900,3	747
K16.7	8,7	0,9	5,74	293	10,2	907,4	750,6
K16.8	8,7	0,9	5,74	293	10,2	914,5	754,2
K16.9	8,7	0,9	5,74	293	10,2	921,5	757,8
K16.10	8,7	0,9	5,74	293	10,2	928,6	761,4
K16.11	8,7	0,9	5,74	293	10,2	935,7	765
K16.12	8,7	0,9	5,74	293	10,2	942,7	768,6
K16.13	8,7	0,9	5,74	293	10,2	949,8	772,2
K16.14	8,7	0,9	5,74	293	10,2	956,9	775,8
K16.15	8,7	0,9	5,74	293	10,2	963,9	779,4
K16.16	8,7	0,9	5,74	293	10,2	971	783
K17.1	8,7	0,9	5,74	293	10,2	884	700
K17.2	8,7	0,9	5,74	293	10,2	892	701
K17.3	8,7	0,9	5,74	293	10,2	898	704
K17.4	8,7	0,9	5,74	293	10,2	903,8	706,6
K17.5	8,7	0,9	5,74	293	10,2	910,7	710,1
K17.6	8,7	0,9	5,74	293	10,2	917,7	713,7
K17.7	8,7	0,9	5,74	293	10,2	924,6	717,2
K17.8	8,7	0,9	5,74	293	10,2	931,5	720,7
K17.9	8,7	0,9	5,74	293	10,2	938,5	724,3
K17.10	8,7	0,9	5,74	293	10,2	945,4	727,8
K17.11	8,7	0,9	5,74	293	10,2	952,3	731,3
K17.12	8,7	0,9	5,74	293	10,2	959,3	734,9
K17.13	8,7	0,9	5,74	293	10,2	966,2	738,4
K17.14	8,7	0,9	5,74	293	10,2	973,1	741,9
K17.15	8,7	0,9	5,74	293	10,2	980,1	745,5
K17.16	8,7	0,9	5,74	293	10,2	987	749
K18.1	8,7	0,9	5,74	293	10,2	911	673
K18.2	8,7	0,9	5,74	293	10,2	916	675
K18.3	8,7	0,9	5,74	293	10,2	921	678
K18.4	8,7	0,9	5,74	293	10,2	928	681
K18.5	8,7	0,9	5,74	293	10,2	934	684
K18.6	8,7	0,9	5,74	293	10,2	941	687
K18.7	8,7	0,9	5,74	293	10,2	947	690
K18.8	8,7	0,9	5,74	293	10,2	953	693
K18.9	8,7	0,9	5,74	293	10,2	960	696
K18.10	8,7	0,9	5,74	293	10,2	966	700
K18.11	8,7	0,9	5,74	293	10,2	972	703
K18.12	8,7	0,9	5,74	293	10,2	979	706
K18.13	8,7	0,9	5,74	293	10,2	985	709
K18.14	8,7	0,9	5,74	293	10,2	991	712
K18.15	8,7	0,9	5,74	293	10,2	998	716
K18.16	8,7	0,9	5,74	293	10,2	1005	719
K1.17	2	1,59	6,79 B	293	0,0	472	1025
K1.18	2	1,59	6,79 B	293	0,0	473,5	1025
K1.19	2	1,59	6,79 B	293	0,0	475,1	1025
K1.20	2	1,59	6,79 B	293	0,0	476,6	1025
K1.21	2	1,59	6,79 B	293	0,0	478,2	1025
K1.22	2	1,59	6,79 B	293	0,0	479,7	1025
K1.23	2	1,59	6,79 B	293	0,0	481,3	1025
K1.24	2	1,59	6,79 B	293	0,0	482,8	1025
K1.25	2	1,59	6,79 B	293	0,0	484,4	1025

Symbol	Wysokość emitora [m]	Średnica emitora [m]	Prędkość gazów [m/s]	Temperatura gazów [K]	Maksymalne wyniesienie gazów [m]	Usytuowanie emitora	
						X [m]	Y [m]
K1.26	2	1,59	6,79 B	293	0,0	485,9	1025
K1.27	2	1,59	6,79 B	293	0,0	487,5	1025
K1.28	2	1,59	6,79 B	293	0,0	489	1025
K2.17	2	1,59	6,79 B	293	0,0	507	1025
K2.18	2	1,59	6,79 B	293	0,0	508,6	1025
K2.19	2	1,59	6,79 B	293	0,0	510,3	1025
K2.20	2	1,59	6,79 B	293	0,0	511,9	1025
K2.21	2	1,59	6,79 B	293	0,0	513,5	1025
K2.22	2	1,59	6,79 B	293	0,0	515,2	1025
K2.23	2	1,59	6,79 B	293	0,0	516,8	1025
K2.24	2	1,59	6,79 B	293	0,0	518,5	1025
K2.25	2	1,59	6,79 B	293	0,0	520,1	1025
K2.26	2	1,59	6,79 B	293	0,0	521,7	1025
K2.27	2	1,59	6,79 B	293	0,0	523,4	1025
K2.28	2	1,59	6,79 B	293	0,0	525	1025
K3.17	2	1,59	6,79 B	293	0,0	543	1024
K3.18	2	1,59	6,79 B	293	0,0	544,5	1024
K3.19	2	1,59	6,79 B	293	0,0	545,9	1024
K3.20	2	1,59	6,79 B	293	0,0	547,4	1024
K3.21	2	1,59	6,79 B	293	0,0	548,8	1024
K3.22	2	1,59	6,79 B	293	0,0	550,3	1024
K3.23	2	1,59	6,79 B	293	0,0	551,7	1024
K3.24	2	1,59	6,79 B	293	0,0	553,2	1024
K3.25	2	1,59	6,79 B	293	0,0	554,6	1024
K3.26	2	1,59	6,79 B	293	0,0	556,1	1024
K3.27	2	1,59	6,79 B	293	0,0	557,5	1024
K3.28	2	1,59	6,79 B	293	0,0	559	1024
K4.17	2	1,59	6,79 B	293	0,0	579	1024
K4.18	2	1,59	6,79 B	293	0,0	580,5	1024
K4.19	2	1,59	6,79 B	293	0,0	581,9	1024
K4.20	2	1,59	6,79 B	293	0,0	583,4	1024
K4.21	2	1,59	6,79 B	293	0,0	584,8	1024
K4.22	2	1,59	6,79 B	293	0,0	586,3	1024
K4.23	2	1,59	6,79 B	293	0,0	587,7	1024
K4.24	2	1,59	6,79 B	293	0,0	589,2	1024
K4.25	2	1,59	6,79 B	293	0,0	590,6	1024
K4.26	2	1,59	6,79 B	293	0,0	592,1	1024
K4.27	2	1,59	6,79 B	293	0,0	593,5	1024
K4.28	2	1,59	6,79 B	293	0,0	595	1024
K5.17	2	1,59	6,79 B	293	0,0	614	1024
K5.18	2	1,59	6,79 B	293	0,0	615,5	1024
K5.19	2	1,59	6,79 B	293	0,0	616,9	1024
K5.20	2	1,59	6,79 B	293	0,0	618,4	1024
K5.21	2	1,59	6,79 B	293	0,0	619,8	1024
K5.22	2	1,59	6,79 B	293	0,0	621,3	1024
K5.23	2	1,59	6,79 B	293	0,0	622,7	1024
K5.24	2	1,59	6,79 B	293	0,0	624,2	1024
K5.25	2	1,59	6,79 B	293	0,0	625,6	1024
K5.26	2	1,59	6,79 B	293	0,0	627,1	1024
K5.27	2	1,59	6,79 B	293	0,0	628,5	1024
K5.28	2	1,59	6,79 B	293	0,0	630	1024
K6.17	2	1,59	6,79 B	293	0,0	648	1024
K6.18	2	1,59	6,79 B	293	0,0	649,6	1023,9
K6.19	2	1,59	6,79 B	293	0,0	651,3	1023,8
K6.20	2	1,59	6,79 B	293	0,0	652,9	1023,7
K6.21	2	1,59	6,79 B	293	0,0	654,5	1023,6
K6.22	2	1,59	6,79 B	293	0,0	656,2	1023,5
K6.23	2	1,59	6,79 B	293	0,0	657,8	1023,5
K6.24	2	1,59	6,79 B	293	0,0	659,5	1023,4
K6.25	2	1,59	6,79 B	293	0,0	661,1	1023,3
K6.26	2	1,59	6,79 B	293	0,0	662,7	1023,2
K6.27	2	1,59	6,79 B	293	0,0	664,4	1023,1

Symbol	Wysokość emitora [m]	Średnica emitora [m]	Prędkość gazów [m/s]	Temperatura gazów [K]	Maksymalne wyniesienie gazów [m]	Usytuowanie emitora	
						X [m]	Y [m]
K6.28	2	1,59	6,79 B	293	0,0	666	1023
K7.17	2	1,59	6,79 B	293	0,0	683	1024
K7.18	2	1,59	6,79 B	293	0,0	684,5	1023,9
K7.19	2	1,59	6,79 B	293	0,0	686,1	1023,8
K7.20	2	1,59	6,79 B	293	0,0	687,6	1023,7
K7.21	2	1,59	6,79 B	293	0,0	689,2	1023,6
K7.22	2	1,59	6,79 B	293	0,0	690,7	1023,5
K7.23	2	1,59	6,79 B	293	0,0	692,3	1023,5
K7.24	2	1,59	6,79 B	293	0,0	693,8	1023,4
K7.25	2	1,59	6,79 B	293	0,0	695,4	1023,3
K7.26	2	1,59	6,79 B	293	0,0	696,9	1023,2
K7.27	2	1,59	6,79 B	293	0,0	698,5	1023,1
K7.28	2	1,59	6,79 B	293	0,0	700	1023
K8.17	2	1,59	6,79 B	293	0,0	721	1023
K8.18	2	1,59	6,79 B	293	0,0	722,4	1023
K8.19	2	1,59	6,79 B	293	0,0	723,7	1023
K8.20	2	1,59	6,79 B	293	0,0	725,1	1023
K8.21	2	1,59	6,79 B	293	0,0	726,5	1023
K8.22	2	1,59	6,79 B	293	0,0	727,8	1023
K8.23	2	1,59	6,79 B	293	0,0	729,2	1023
K8.24	2	1,59	6,79 B	293	0,0	730,5	1023
K8.25	2	1,59	6,79 B	293	0,0	731,9	1023
K8.26	2	1,59	6,79 B	293	0,0	733,3	1023
K8.27	2	1,59	6,79 B	293	0,0	734,6	1023
K8.28	2	1,59	6,79 B	293	0,0	736	1023
K9.17	2	1,59	6,79 B	293	0,0	711	951
K9.18	2	1,59	6,79 B	293	0,0	711,7	949,5
K9.19	2	1,59	6,79 B	293	0,0	712,5	948,1
K9.20	2	1,59	6,79 B	293	0,0	713,2	946,6
K9.21	2	1,59	6,79 B	293	0,0	713,9	945,2
K9.22	2	1,59	6,79 B	293	0,0	714,6	943,7
K9.23	2	1,59	6,79 B	293	0,0	715,4	942,3
K9.24	2	1,59	6,79 B	293	0,0	716,1	940,8
K9.25	2	1,59	6,79 B	293	0,0	716,8	939,4
K9.26	2	1,59	6,79 B	293	0,0	717,5	937,9
K9.27	2	1,59	6,79 B	293	0,0	718,3	936,5
K9.28	2	1,59	6,79 B	293	0,0	719	935
K10.17	2	1,59	6,79 B	293	0,0	727	918
K10.18	2	1,59	6,79 B	293	0,0	727,7	916,5
K10.19	2	1,59	6,79 B	293	0,0	728,5	915,1
K10.20	2	1,59	6,79 B	293	0,0	729,2	913,6
K10.21	2	1,59	6,79 B	293	0,0	729,9	912,2
K10.22	2	1,59	6,79 B	293	0,0	730,6	910,7
K10.23	2	1,59	6,79 B	293	0,0	731,4	909,3
K10.24	2	1,59	6,79 B	293	0,0	732,1	907,8
K10.25	2	1,59	6,79 B	293	0,0	732,8	906,4
K10.26	2	1,59	6,79 B	293	0,0	733,5	904,9
K10.27	2	1,59	6,79 B	293	0,0	734,3	903,5
K10.28	2	1,59	6,79 B	293	0,0	735	902
K11.17	2	1,59	6,79 B	293	0,0	771	897
K11.18	2	1,59	6,79 B	293	0,0	771,5	895,6
K11.19	2	1,59	6,79 B	293	0,0	772,1	894,3
K11.20	2	1,59	6,79 B	293	0,0	772,6	892,9
K11.21	2	1,59	6,79 B	293	0,0	773,2	891,5
K11.22	2	1,59	6,79 B	293	0,0	773,7	890,2
K11.23	2	1,59	6,79 B	293	0,0	774,3	888,8
K11.24	2	1,59	6,79 B	293	0,0	774,8	887,5
K11.25	2	1,59	6,79 B	293	0,0	775,4	886,1
K11.26	2	1,59	6,79 B	293	0,0	775,9	884,7
K11.27	2	1,59	6,79 B	293	0,0	776,5	883,4
K11.28	2	1,59	6,79 B	293	0,0	777	882
K12.17	2	1,59	6,79 B	293	0,0	788	863

Symbol	Wysokość emitora [m]	Średnica emitora [m]	Prędkość gazów [m/s]	Temperatura gazów [K]	Maksymalne wyniesienie gazów [m]	Usytuowanie emitora	
						X [m]	Y [m]
K12.18	2	1,59	6,79 B	293	0,0	788,5	861,8
K12.19	2	1,59	6,79 B	293	0,0	789,1	860,6
K12.20	2	1,59	6,79 B	293	0,0	789,6	859,5
K12.21	2	1,59	6,79 B	293	0,0	790,2	858,3
K12.22	2	1,59	6,79 B	293	0,0	790,7	857,1
K12.23	2	1,59	6,79 B	293	0,0	791,3	855,9
K12.24	2	1,59	6,79 B	293	0,0	791,8	854,7
K12.25	2	1,59	6,79 B	293	0,0	792,4	853,5
K12.26	2	1,59	6,79 B	293	0,0	792,9	852,4
K12.27	2	1,59	6,79 B	293	0,0	793,5	851,2
K12.28	2	1,59	6,79 B	293	0,0	794	850
K13.17	2	1,59	6,79 B	293	0,0	804	830
K13.18	2	1,59	6,79 B	293	0,0	804,6	828,9
K13.19	2	1,59	6,79 B	293	0,0	805,3	827,8
K13.20	2	1,59	6,79 B	293	0,0	805,9	826,7
K13.21	2	1,59	6,79 B	293	0,0	806,5	825,6
K13.22	2	1,59	6,79 B	293	0,0	807,2	824,5
K13.23	2	1,59	6,79 B	293	0,0	807,8	823,5
K13.24	2	1,59	6,79 B	293	0,0	808,5	822,4
K13.25	2	1,59	6,79 B	293	0,0	809,1	821,3
K13.26	2	1,59	6,79 B	293	0,0	809,7	820,2
K13.27	2	1,59	6,79 B	293	0,0	810,4	819,1
K13.28	2	1,59	6,79 B	293	0,0	811	818
K14.17	2	1,59	6,79 B	293	0,0	820	798
K14.18	2	1,59	6,79 B	293	0,0	820,6	796,7
K14.19	2	1,59	6,79 B	293	0,0	821,3	795,5
K14.20	2	1,59	6,79 B	293	0,0	821,9	794,2
K14.21	2	1,59	6,79 B	293	0,0	822,5	792,9
K14.22	2	1,59	6,79 B	293	0,0	823,2	791,6
K14.23	2	1,59	6,79 B	293	0,0	823,8	790,4
K14.24	2	1,59	6,79 B	293	0,0	824,5	789,1
K14.25	2	1,59	6,79 B	293	0,0	825,1	787,8
K14.26	2	1,59	6,79 B	293	0,0	825,7	786,5
K14.27	2	1,59	6,79 B	293	0,0	826,4	785,3
K14.28	2	1,59	6,79 B	293	0,0	827	784
K15.17	2	1,59	6,79 B	293	0,0	838	765
K15.18	2	1,59	6,79 B	293	0,0	838,5	763,8
K15.19	2	1,59	6,79 B	293	0,0	839,1	762,6
K15.20	2	1,59	6,79 B	293	0,0	839,6	761,5
K15.21	2	1,59	6,79 B	293	0,0	840,2	760,3
K15.22	2	1,59	6,79 B	293	0,0	840,7	759,1
K15.23	2	1,59	6,79 B	293	0,0	841,3	757,9
K15.24	2	1,59	6,79 B	293	0,0	841,8	756,7
K15.25	2	1,59	6,79 B	293	0,0	842,4	755,5
K15.26	2	1,59	6,79 B	293	0,0	842,9	754,4
K15.27	2	1,59	6,79 B	293	0,0	843,5	753,2
K15.28	2	1,59	6,79 B	293	0,0	844	752
K16.17	2	1,59	6,79 B	293	0,0	854	734
K16.18	2	1,59	6,79 B	293	0,0	854,6	732,6
K16.19	2	1,59	6,79 B	293	0,0	855,3	731,3
K16.20	2	1,59	6,79 B	293	0,0	855,9	729,9
K16.21	2	1,59	6,79 B	293	0,0	856,5	728,5
K16.22	2	1,59	6,79 B	293	0,0	857,2	727,2
K16.23	2	1,59	6,79 B	293	0,0	857,8	725,8
K16.24	2	1,59	6,79 B	293	0,0	858,5	724,5
K16.25	2	1,59	6,79 B	293	0,0	859,1	723,1
K16.26	2	1,59	6,79 B	293	0,0	859,7	721,7
K16.27	2	1,59	6,79 B	293	0,0	860,4	720,4
K16.28	2	1,59	6,79 B	293	0,0	861	719
K17.17	2	1,59	6,79 B	293	0,0	872	700
K17.18	2	1,59	6,79 B	293	0,0	872,6	698,7
K17.19	2	1,59	6,79 B	293	0,0	873,3	697,5

Symbol	Wysokość emitora	Średnica emitora	Prędkość gazów	Temperatura gazów	Maksymalne wyniesienie gazów	Usytuowanie emitora	
	[m]	[m]	[m/s]	[K]	[m]	X [m]	Y [m]
K17.20	2	1,59	6,79 B	293	0,0	873,9	696,2
K17.21	2	1,59	6,79 B	293	0,0	874,5	694,9
K17.22	2	1,59	6,79 B	293	0,0	875,2	693,6
K17.23	2	1,59	6,79 B	293	0,0	875,8	692,4
K17.24	2	1,59	6,79 B	293	0,0	876,5	691,1
K17.25	2	1,59	6,79 B	293	0,0	877,1	689,8
K17.26	2	1,59	6,79 B	293	0,0	871	701
K17.27	2	1,59	6,79 B	293	0,0	870	702
K17.28	2	1,59	6,79 B	293	0,0	871	701
K18.17	2	1,59	6,79 B	293	0,0	896	676
K18.18	2	1,59	6,79 B	293	0,0	897	675
K18.19	2	1,59	6,79 B	293	0,0	897	674
K18.20	2	1,59	6,79 B	293	0,0	897	673
K18.21	2	1,59	6,79 B	293	0,0	899	673
K18.22	2	1,59	6,79 B	293	0,0	899	672
K18.23	2	1,59	6,79 B	293	0,0	900	671
K18.24	2	1,59	6,79 B	293	0,0	901	670
K18.25	2	1,59	6,79 B	293	0,0	902	667
K18.26	2	1,59	6,79 B	293	0,0	903	666
K18.27	2	1,59	6,79 B	293	0,0	491	1024
K18.28	2	1,59	6,79 B	293	0,0	512	1024
K1.29	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	546	1024
K2.29	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	581	1024
K3.29	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	617	1024
K4.29	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	652	1024
K5.29	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	688	1024
K6.29	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	721	1023
K7.29	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	712	949
K8.29	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	728	916
K9.29	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	772	895
K10.29	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	789	862
K11.29	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	805	828
K12.29	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	821	796
K13.29	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	839	764
K14.29	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	855	731
K15.29	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	873	697
K16.29	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	903	664
K17.29	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	478	1024
K18.29	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	482,5	1024
K1.30	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	487	1024
K1.31	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	514	1025
K1.32	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	518,5	1025
K2.30	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	523	1025
K2.31	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	550	1024
K2.32	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	555	1024
K3.30	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	560	1024
K3.31	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	583	1024
K3.32	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	588,5	1024
K4.30	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	594	1024
K4.31	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	621	1024
K4.32	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	626	1024
K5.30	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	631	1024
K5.31	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	656	1024
K5.32	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	660,5	1024
K6.30	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	665	1024
K6.31	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	688	1024
K6.32	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	693,5	1024
K7.30	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	699	1024
K7.31	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	726	1024
K7.32	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	731,5	1023,5
K8.30	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0		
K8.31	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0		

Symbol	Wysokość emitora	Średnica emitora	Prędkość gazów	Temperatura gazów	Maksymalne wyniesienie gazów	Usytuowanie emitora	
						X [m]	Y [m]
	[m]	[m]	[m/s]	[K]	[m]		
K8.32	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	737	1023
K9.30	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	714	947
K9.31	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	715,5	943
K9.32	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	717	939
K10.30	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	730	912
K10.31	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	732	908
K10.32	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	734	904
K11.30	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	773	891
K11.31	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	775	887
K11.32	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	777	883
K12.30	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	790	860
K12.31	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	791,5	855
K12.32	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	793	850
K13.30	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	807	826
K13.31	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	808,5	823
K13.32	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	810	820
K14.30	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	822	794
K14.31	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	824	789,5
K14.32	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	826	785
K15.30	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	839	760
K15.31	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	841,5	757
K15.32	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	844	754
K16.30	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	856	730
K16.31	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	858	725,5
K16.32	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	860	721
K17.30	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	873	696
K17.31	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	875,5	692
K17.32	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	878	688
K18.30	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	904	663
K18.31	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	905	661
K18.32	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	904	664
Agreg. 1	2	0,2	0 B	293	0,0	805	1055
Agreg. 2	2	0,2	0 B	293	0,0	813	1049
K19.1	16	1,25	14,58	293	29,7	1047	901
K19.2	16	1,25	14,58	293	29,7	1051	903
K20.1	16	1,25	14,58	293	29,7	1033	924
K20.2	16	1,25	14,58	293	29,7	1040	927
K21.1	16	1,25	14,58	293	29,7	1021	951
K21.2	16	1,25	14,58	293	29,7	1027	953
K22.1	16	1,25	14,58	293	29,7	1003	977
K22.2	16	1,25	14,58	293	29,7	1011	981
K23.1	16	1,25	14,58	293	29,7	990	1003
K23.2	16	1,25	14,58	293	29,7	998	1007
K24.1	16	1,25	14,58	293	29,7	1056	872
K24.2	16	1,25	14,58	293	29,7	1062	875
K19.17	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1115	915
K19.18	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1114,4	916,4
K19.19	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1113,7	917,7
K19.20	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1113,1	919,1
K19.21	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1112,5	920,5
K19.22	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1111,8	921,8
K19.23	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1111,2	923,2
K19.24	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1110,5	924,5
K19.25	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1109,9	925,9
K19.26	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1109,3	927,3
K19.27	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1108,6	928,6
K19.28	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1108	930
K20.17	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1102	942
K20.18	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1101,3	943,4
K20.19	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1100,5	944,7
K20.20	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1099,8	946,1
K20.21	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1099,1	947,5

Symbol	Wysokość emitora [m]	Średnica emitora [m]	Prędkość gazów [m/s]	Temperatura gazów [K]	Maksymalne wyniesienie gazów [m]	Usytuowanie emitora	
						X [m]	Y [m]
K20.22	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1098,4	948,8
K20.23	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1097,6	950,2
K20.24	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1096,9	951,5
K20.25	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1096,2	952,9
K20.26	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1095,5	954,3
K20.27	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1094,7	955,6
K20.28	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1094	957
K21.17	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1088	969
K21.18	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1087,3	970,4
K21.19	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1086,5	971,7
K21.20	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1085,8	973,1
K21.21	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1085,1	974,5
K21.22	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1084,4	975,8
K21.23	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1083,6	977,2
K21.24	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1082,9	978,5
K21.25	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1082,2	979,9
K21.26	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1081,5	981,3
K21.27	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1080,7	982,6
K21.28	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1080	984
K22.17	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1075	995
K22.18	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1074,4	996,5
K22.19	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1073,7	997,9
K22.20	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1073,1	999,4
K22.21	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1072,5	1000,8
K22.22	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1071,8	1002,3
K22.23	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1071,2	1003,7
K22.24	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1070,5	1005,2
K22.25	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1069,9	1006,6
K22.26	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1069,3	1008,1
K22.27	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1068,6	1009,5
K22.28	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1068	1011
K23.17	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1061	1023
K23.18	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1060,3	1024,3
K23.19	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1059,5	1025,5
K23.20	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1058,8	1026,8
K23.21	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1058,1	1028,1
K23.22	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1057,4	1029,4
K23.23	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1056,6	1030,6
K23.24	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1055,9	1031,9
K23.25	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1055,2	1033,2
K23.26	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1054,5	1034,5
K23.27	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1053,7	1035,7
K23.28	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1053	1037
K24.17	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1125	893
K24.18	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1125	894
K24.19	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1124	895
K24.20	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1124	896
K24.21	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1123	897
K24.22	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1123	897
K24.23	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1123	898
K24.24	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1122	899
K24.25	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1122	900
K24.26	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1121	901
K24.27	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1121	903
K24.28	2	1,59	6,79 B	293	0,0	1120	904
K19.29	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	1114	918
K19.30	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	1112,7	920,7
K19.31	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	1111,3	923,3
K19.32	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	1110	926
K20.29	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	1102	944
K20.30	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	1100	947,3
K20.31	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	1098	950,7

Symbol	Wysokość emitora [m]	Średnica emitora [m]	Prędkość gazów [m/s]	Temperatura gazów [K]	Maksymalne wyniesienie gazów [m]	Usytuowanie emitora	
						X [m]	Y [m]
K20.32	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	1096	954
K21.29	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	1087	971
K21.30	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	1085,3	974
K21.31	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	1083,7	977
K21.32	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	1082	980
K22.29	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	1074	999
K22.30	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	1072,3	1001,7
K22.31	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	1070,7	1004,3
K22.32	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	1069	1007
K23.29	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	1060	1024
K23.30	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	1058	1027,7
K23.31	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	1056	1031,3
K23.32	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	1054	1035
K24.29	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	1126	892
K24.30	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	1119	905
K24.31	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	1119	906
K24.32	3,7	1,59	6,79 B	293	0,0	1121	902
K1*.1	8,7	0,9	5,74	293	10,2	480	1149
K1*.2	8,7	0,9	5,74	293	10,2	480,1	1141,3
K1*.3	8,7	0,9	5,74	293	10,2	480,1	1133,7
K1*.4	8,7	0,9	5,74	293	10,2	480,2	1126
K1*.5	8,7	0,9	5,74	293	10,2	480,3	1118,3
K1*.6	8,7	0,9	5,74	293	10,2	480,3	1110,7
K1*.7	8,7	0,9	5,74	293	10,2	480,4	1103
K1*.8	8,7	0,9	5,74	293	10,2	480,5	1095,3
K1*.9	8,7	0,9	5,74	293	10,2	480,5	1087,7
K1*.10	8,7	0,9	5,74	293	10,2	480,6	1080
K1*.11	8,7	0,9	5,74	293	10,2	480,7	1072,3
K1*.12	8,7	0,9	5,74	293	10,2	480,7	1064,7
K1*.13	8,7	0,9	5,74	293	10,2	480,8	1057
K1*.14	8,7	0,9	5,74	293	10,2	480,9	1049,3
K1*.15	8,7	0,9	5,74	293	10,2	480,9	1041,7
K1*.16	8,7	0,9	5,74	293	10,2	481	1034
K2*.1	8,7	0,9	5,74	293	10,2	515	1149
K2*.2	8,7	0,9	5,74	293	10,2	515	1141,4
K2*.3	8,7	0,9	5,74	293	10,2	515	1133,8
K2*.4	8,7	0,9	5,74	293	10,2	515	1126,2
K2*.5	8,7	0,9	5,74	293	10,2	515	1118,6
K2*.6	8,7	0,9	5,74	293	10,2	515	1111
K2*.7	8,7	0,9	5,74	293	10,2	515	1103,4
K2*.8	8,7	0,9	5,74	293	10,2	515	1095,8
K2*.9	8,7	0,9	5,74	293	10,2	515	1088,2
K2*.10	8,7	0,9	5,74	293	10,2	515	1080,6
K2*.11	8,7	0,9	5,74	293	10,2	515	1073
K2*.12	8,7	0,9	5,74	293	10,2	515	1065,4
K2*.13	8,7	0,9	5,74	293	10,2	515	1057,8
K2*.14	8,7	0,9	5,74	293	10,2	515	1050,2
K2*.15	8,7	0,9	5,74	293	10,2	515	1042,6
K2*.16	8,7	0,9	5,74	293	10,2	515	1035
K3*.1	8,7	0,9	5,74	293	10,2	549	1150
K3*.2	8,7	0,9	5,74	293	10,2	549,1	1142,3
K3*.3	8,7	0,9	5,74	293	10,2	549,3	1134,7
K3*.4	8,7	0,9	5,74	293	10,2	549,4	1127
K3*.5	8,7	0,9	5,74	293	10,2	549,5	1119,3
K3*.6	8,7	0,9	5,74	293	10,2	549,7	1111,7
K3*.7	8,7	0,9	5,74	293	10,2	549,8	1104
K3*.8	8,7	0,9	5,74	293	10,2	549,9	1096,3
K3*.9	8,7	0,9	5,74	293	10,2	550,1	1088,7
K3*.10	8,7	0,9	5,74	293	10,2	550,2	1081
K3*.11	8,7	0,9	5,74	293	10,2	550,3	1073,3
K3*.12	8,7	0,9	5,74	293	10,2	550,5	1065,7
K3*.13	8,7	0,9	5,74	293	10,2	550,6	1058

Symbol	Wysokość emitora [m]	Średnica emitora [m]	Prędkość gazów [m/s]	Temperatura gazów [K]	Maksymalne wyniesienie gazów [m]	Usytuowanie emitora	
						X [m]	Y [m]
K3*.14	8,7	0,9	5,74	293	10,2	550,7	1050,3
K3*.15	8,7	0,9	5,74	293	10,2	550,9	1042,7
K3*.16	8,7	0,9	5,74	293	10,2	551	1035
K4*.1	8,7	0,9	5,74	293	10,2	586	1150
K4*.2	8,7	0,9	5,74	293	10,2	586,1	1142,3
K4*.3	8,7	0,9	5,74	293	10,2	586,1	1134,5
K4*.4	8,7	0,9	5,74	293	10,2	586,2	1126,8
K4*.5	8,7	0,9	5,74	293	10,2	586,3	1119,1
K4*.6	8,7	0,9	5,74	293	10,2	586,3	1111,3
K4*.7	8,7	0,9	5,74	293	10,2	586,4	1103,6
K4*.8	8,7	0,9	5,74	293	10,2	586,5	1095,9
K4*.9	8,7	0,9	5,74	293	10,2	586,5	1088,1
K4*.10	8,7	0,9	5,74	293	10,2	586,6	1080,4
K4*.11	8,7	0,9	5,74	293	10,2	586,7	1072,7
K4*.12	8,7	0,9	5,74	293	10,2	586,7	1064,9
K4*.13	8,7	0,9	5,74	293	10,2	586,8	1057,2
K4*.14	8,7	0,9	5,74	293	10,2	586,9	1049,5
K4*.15	8,7	0,9	5,74	293	10,2	586,9	1041,7
K4*.16	8,7	0,9	5,74	293	10,2	587	1034
K5*.1	8,7	0,9	5,74	293	10,2	622	1148
K5*.2	8,7	0,9	5,74	293	10,2	622	1140,3
K5*.3	8,7	0,9	5,74	293	10,2	622	1132,5
K5*.4	8,7	0,9	5,74	293	10,2	622	1124,8
K5*.5	8,7	0,9	5,74	293	10,2	622	1117,1
K5*.6	8,7	0,9	5,74	293	10,2	622	1109,3
K5*.7	8,7	0,9	5,74	293	10,2	622	1101,6
K5*.8	8,7	0,9	5,74	293	10,2	622	1093,9
K5*.9	8,7	0,9	5,74	293	10,2	622	1086,1
K5*.10	8,7	0,9	5,74	293	10,2	622	1078,4
K5*.11	8,7	0,9	5,74	293	10,2	622	1070,7
K5*.12	8,7	0,9	5,74	293	10,2	622	1062,9
K5*.13	8,7	0,9	5,74	293	10,2	622	1055,2
K5*.14	8,7	0,9	5,74	293	10,2	622	1047,5
K5*.15	8,7	0,9	5,74	293	10,2	622	1039,7
K5*.16	8,7	0,9	5,74	293	10,2	622	1032
K6*.1	8,7	0,9	5,74	293	10,2	657	1149
K6*.2	8,7	0,9	5,74	293	10,2	657	1141,2
K6*.3	8,7	0,9	5,74	293	10,2	657	1133,4
K6*.4	8,7	0,9	5,74	293	10,2	657	1125,6
K6*.5	8,7	0,9	5,74	293	10,2	657	1117,8
K6*.6	8,7	0,9	5,74	293	10,2	657	1110
K6*.7	8,7	0,9	5,74	293	10,2	657	1102,2
K6*.8	8,7	0,9	5,74	293	10,2	657	1094,4
K6*.9	8,7	0,9	5,74	293	10,2	657	1086,6
K6*.10	8,7	0,9	5,74	293	10,2	657	1078,8
K6*.11	8,7	0,9	5,74	293	10,2	657	1071
K6*.12	8,7	0,9	5,74	293	10,2	657	1063,2
K6*.13	8,7	0,9	5,74	293	10,2	657	1055,4
K6*.14	8,7	0,9	5,74	293	10,2	657	1047,6
K6*.15	8,7	0,9	5,74	293	10,2	657	1039,8
K6*.16	8,7	0,9	5,74	293	10,2	657	1032
K7*.1	8,7	0,9	5,74	293	10,2	692	1151
K7*.2	8,7	0,9	5,74	293	10,2	692	1143,1
K7*.3	8,7	0,9	5,74	293	10,2	692	1135,3
K7*.4	8,7	0,9	5,74	293	10,2	692	1127,4
K7*.5	8,7	0,9	5,74	293	10,2	692	1119,5
K7*.6	8,7	0,9	5,74	293	10,2	692	1111,7
K7*.7	8,7	0,9	5,74	293	10,2	692	1103,8
K7*.8	8,7	0,9	5,74	293	10,2	692	1095,9
K7*.9	8,7	0,9	5,74	293	10,2	692	1088,1
K7*.10	8,7	0,9	5,74	293	10,2	692	1080,2
K7*.11	8,7	0,9	5,74	293	10,2	692	1072,3

Symbol	Wysokość emitora [m]	Średnica emitora [m]	Prędkość gazów [m/s]	Temperatura gazów [K]	Maksymalne wyniesienie gazów [m]	Usytuowanie emitora	
						X [m]	Y [m]
K7*.12	8,7	0,9	5,74	293	10,2	692	1064,5
K7*.13	8,7	0,9	5,74	293	10,2	692	1056,6
K7*.14	8,7	0,9	5,74	293	10,2	692	1048,7
K7*.15	8,7	0,9	5,74	293	10,2	692	1040,9
K7*.16	8,7	0,9	5,74	293	10,2	692	1033
K8*.1	8,7	0,9	5,74	293	10,2	726	1150
K8*.2	8,7	0,9	5,74	293	10,2	726,1	1142,3
K8*.3	8,7	0,9	5,74	293	10,2	726,1	1134,5
K8*.4	8,7	0,9	5,74	293	10,2	726,2	1126,8
K8*.5	8,7	0,9	5,74	293	10,2	726,3	1119,1
K8*.6	8,7	0,9	5,74	293	10,2	726,3	1111,3
K8*.7	8,7	0,9	5,74	293	10,2	726,4	1103,6
K8*.8	8,7	0,9	5,74	293	10,2	726,5	1095,9
K8*.9	8,7	0,9	5,74	293	10,2	726,5	1088,1
K8*.10	8,7	0,9	5,74	293	10,2	726,6	1080,4
K8*.11	8,7	0,9	5,74	293	10,2	726,7	1072,7
K8*.12	8,7	0,9	5,74	293	10,2	726,7	1064,9
K8*.13	8,7	0,9	5,74	293	10,2	726,8	1057,2
K8*.14	8,7	0,9	5,74	293	10,2	726,9	1049,5
K8*.15	8,7	0,9	5,74	293	10,2	726,9	1041,7
K8*.16	8,7	0,9	5,74	293	10,2	727	1034
K9*.1	8,7	0,9	5,74	293	10,2	725	947
K9*.2	8,7	0,9	5,74	293	10,2	731,9	950,5
K9*.3	8,7	0,9	5,74	293	10,2	738,9	954,1
K9*.4	8,7	0,9	5,74	293	10,2	745,8	957,6
K9*.5	8,7	0,9	5,74	293	10,2	752,7	961,1
K9*.6	8,7	0,9	5,74	293	10,2	759,7	964,7
K9*.7	8,7	0,9	5,74	293	10,2	766,6	968,2
K9*.8	8,7	0,9	5,74	293	10,2	773,5	971,7
K9*.9	8,7	0,9	5,74	293	10,2	780,5	975,3
K9*.10	8,7	0,9	5,74	293	10,2	787,4	978,8
K9*.11	8,7	0,9	5,74	293	10,2	794,3	982,3
K9*.12	8,7	0,9	5,74	293	10,2	801,3	985,9
K9*.13	8,7	0,9	5,74	293	10,2	808,2	989,4
K9*.14	8,7	0,9	5,74	293	10,2	815,1	992,9
K9*.15	8,7	0,9	5,74	293	10,2	822,1	996,5
K9*.16	8,7	0,9	5,74	293	10,2	829	1000
K10*.1	8,7	0,9	5,74	293	10,2	740	913
K10*.2	8,7	0,9	5,74	293	10,2	747	916,6
K10*.3	8,7	0,9	5,74	293	10,2	754	920,2
K10*.4	8,7	0,9	5,74	293	10,2	761	923,8
K10*.5	8,7	0,9	5,74	293	10,2	768	927,4
K10*.6	8,7	0,9	5,74	293	10,2	775	931
K10*.7	8,7	0,9	5,74	293	10,2	782	934,6
K10*.8	8,7	0,9	5,74	293	10,2	789	938,2
K10*.9	8,7	0,9	5,74	293	10,2	796	941,8
K10*.10	8,7	0,9	5,74	293	10,2	803	945,4
K10*.11	8,7	0,9	5,74	293	10,2	810	949
K10*.12	8,7	0,9	5,74	293	10,2	817	952,6
K10*.13	8,7	0,9	5,74	293	10,2	824	956,2
K10*.14	8,7	0,9	5,74	293	10,2	831	959,8
K10*.15	8,7	0,9	5,74	293	10,2	838	963,4
K10*.16	8,7	0,9	5,74	293	10,2	845	967
K11*.1	8,7	0,9	5,74	293	10,2	782	893
K11*.2	8,7	0,9	5,74	293	10,2	788,9	896,5
K11*.3	8,7	0,9	5,74	293	10,2	795,7	900,1
K11*.4	8,7	0,9	5,74	293	10,2	802,6	903,6
K11*.5	8,7	0,9	5,74	293	10,2	809,5	907,1
K11*.6	8,7	0,9	5,74	293	10,2	816,3	910,7
K11*.7	8,7	0,9	5,74	293	10,2	823,2	914,2
K11*.8	8,7	0,9	5,74	293	10,2	830,1	917,7
K11*.9	8,7	0,9	5,74	293	10,2	836,9	921,3

Symbol	Wysokość emitora [m]	Średnica emitora [m]	Prędkość gazów [m/s]	Temperatura gazów [K]	Maksymalne wyniesienie gazów [m]	Usytuowanie emitora	
						X [m]	Y [m]
K11*.10	8,7	0,9	5,74	293	10,2	843,8	924,8
K11*.11	8,7	0,9	5,74	293	10,2	850,7	928,3
K11*.12	8,7	0,9	5,74	293	10,2	857,5	931,9
K11*.13	8,7	0,9	5,74	293	10,2	864,4	935,4
K11*.14	8,7	0,9	5,74	293	10,2	871,3	938,9
K11*.15	8,7	0,9	5,74	293	10,2	878,1	942,5
K11*.16	8,7	0,9	5,74	293	10,2	885	946
K12*.1	8,7	0,9	5,74	293	10,2	799	859
K12*.2	8,7	0,9	5,74	293	10,2	805,9	862,5
K12*.3	8,7	0,9	5,74	293	10,2	812,7	866,1
K12*.4	8,7	0,9	5,74	293	10,2	819,6	869,6
K12*.5	8,7	0,9	5,74	293	10,2	826,5	873,1
K12*.6	8,7	0,9	5,74	293	10,2	833,3	876,7
K12*.7	8,7	0,9	5,74	293	10,2	840,2	880,2
K12*.8	8,7	0,9	5,74	293	10,2	847,1	883,7
K12*.9	8,7	0,9	5,74	293	10,2	853,9	887,3
K12*.10	8,7	0,9	5,74	293	10,2	860,8	890,8
K12*.11	8,7	0,9	5,74	293	10,2	867,7	894,3
K12*.12	8,7	0,9	5,74	293	10,2	874,5	897,9
K12*.13	8,7	0,9	5,74	293	10,2	881,4	901,4
K12*.14	8,7	0,9	5,74	293	10,2	888,3	904,9
K12*.15	8,7	0,9	5,74	293	10,2	895,1	908,5
K12*.16	8,7	0,9	5,74	293	10,2	902	912
K13*.1	8,7	0,9	5,74	293	10,2	817	828
K13*.2	8,7	0,9	5,74	293	10,2	823,9	831,6
K13*.3	8,7	0,9	5,74	293	10,2	830,7	835,2
K13*.4	8,7	0,9	5,74	293	10,2	837,6	838,8
K13*.5	8,7	0,9	5,74	293	10,2	844,5	842,4
K13*.6	8,7	0,9	5,74	293	10,2	851,3	846
K13*.7	8,7	0,9	5,74	293	10,2	858,2	849,6
K13*.8	8,7	0,9	5,74	293	10,2	865,1	853,2
K13*.9	8,7	0,9	5,74	293	10,2	871,9	856,8
K13*.10	8,7	0,9	5,74	293	10,2	878,8	860,4
K13*.11	8,7	0,9	5,74	293	10,2	885,7	864
K13*.12	8,7	0,9	5,74	293	10,2	892,5	867,6
K13*.13	8,7	0,9	5,74	293	10,2	899,4	871,2
K13*.14	8,7	0,9	5,74	293	10,2	906,3	874,8
K13*.15	8,7	0,9	5,74	293	10,2	913,1	878,4
K13*.16	8,7	0,9	5,74	293	10,2	920	882
K14*.1	8,7	0,9	5,74	293	10,2	833	793
K14*.2	8,7	0,9	5,74	293	10,2	839,9	796,6
K14*.3	8,7	0,9	5,74	293	10,2	846,9	800,2
K14*.4	8,7	0,9	5,74	293	10,2	853,8	803,8
K14*.5	8,7	0,9	5,74	293	10,2	860,7	807,4
K14*.6	8,7	0,9	5,74	293	10,2	867,7	811
K14*.7	8,7	0,9	5,74	293	10,2	874,6	814,6
K14*.8	8,7	0,9	5,74	293	10,2	881,5	818,2
K14*.9	8,7	0,9	5,74	293	10,2	888,5	821,8
K14*.10	8,7	0,9	5,74	293	10,2	895,4	825,4
K14*.11	8,7	0,9	5,74	293	10,2	902,3	829
K14*.12	8,7	0,9	5,74	293	10,2	909,3	832,6
K14*.13	8,7	0,9	5,74	293	10,2	916,2	836,2
K14*.14	8,7	0,9	5,74	293	10,2	923,1	839,8
K14*.15	8,7	0,9	5,74	293	10,2	930,1	843,4
K14*.16	8,7	0,9	5,74	293	10,2	937	847
K15*.1	8,7	0,9	5,74	293	10,2	848	761
K15*.2	8,7	0,9	5,74	293	10,2	854,9	764,6
K15*.3	8,7	0,9	5,74	293	10,2	861,9	768,2
K15*.4	8,7	0,9	5,74	293	10,2	868,8	771,8
K15*.5	8,7	0,9	5,74	293	10,2	875,7	775,4
K15*.6	8,7	0,9	5,74	293	10,2	882,7	779
K15*.7	8,7	0,9	5,74	293	10,2	889,6	782,6

Symbol	Wysokość emitora [m]	Średnica emitora [m]	Prędkość gazów [m/s]	Temperatura gazów [K]	Maksymalne wyniesienie gazów [m]	Usytuowanie emitora	
						X [m]	Y [m]
K15*.8	8,7	0,9	5,74	293	10,2	896,5	786,2
K15*.9	8,7	0,9	5,74	293	10,2	903,5	789,8
K15*.10	8,7	0,9	5,74	293	10,2	910,4	793,4
K15*.11	8,7	0,9	5,74	293	10,2	917,3	797
K15*.12	8,7	0,9	5,74	293	10,2	924,3	800,6
K15*.13	8,7	0,9	5,74	293	10,2	931,2	804,2
K15*.14	8,7	0,9	5,74	293	10,2	938,1	807,8
K15*.15	8,7	0,9	5,74	293	10,2	945,1	811,4
K15*.16	8,7	0,9	5,74	293	10,2	952	815
K16*.1	8,7	0,9	5,74	293	10,2	865	729
K16*.2	8,7	0,9	5,74	293	10,2	872,1	732,6
K16*.3	8,7	0,9	5,74	293	10,2	879,1	736,2
K16*.4	8,7	0,9	5,74	293	10,2	886,2	739,8
K16*.5	8,7	0,9	5,74	293	10,2	893,3	743,4
K16*.6	8,7	0,9	5,74	293	10,2	900,3	747
K16*.7	8,7	0,9	5,74	293	10,2	907,4	750,6
K16*.8	8,7	0,9	5,74	293	10,2	914,5	754,2
K16*.9	8,7	0,9	5,74	293	10,2	921,5	757,8
K16*.10	8,7	0,9	5,74	293	10,2	928,6	761,4
K16*.11	8,7	0,9	5,74	293	10,2	935,7	765
K16*.12	8,7	0,9	5,74	293	10,2	942,7	768,6
K16*.13	8,7	0,9	5,74	293	10,2	949,8	772,2
K16*.14	8,7	0,9	5,74	293	10,2	956,9	775,8
K16*.15	8,7	0,9	5,74	293	10,2	963,9	779,4
K16*.16	8,7	0,9	5,74	293	10,2	971	783
K17*.1	8,7	0,9	5,74	293	10,2	884	700
K17*.2	8,7	0,9	5,74	293	10,2	892	701
K17*.3	8,7	0,9	5,74	293	10,2	898	704
K17*.4	8,7	0,9	5,74	293	10,2	903,8	706,6
K17*.5	8,7	0,9	5,74	293	10,2	910,7	710,1
K17*.6	8,7	0,9	5,74	293	10,2	917,7	713,7
K17*.7	8,7	0,9	5,74	293	10,2	924,6	717,2
K17*.8	8,7	0,9	5,74	293	10,2	931,5	720,7
K17*.9	8,7	0,9	5,74	293	10,2	938,5	724,3
K17*.10	8,7	0,9	5,74	293	10,2	945,4	727,8
K17*.11	8,7	0,9	5,74	293	10,2	952,3	731,3
K17*.12	8,7	0,9	5,74	293	10,2	959,3	734,9
K17*.13	8,7	0,9	5,74	293	10,2	966,2	738,4
K17*.14	8,7	0,9	5,74	293	10,2	973,1	741,9
K17*.15	8,7	0,9	5,74	293	10,2	980,1	745,5
K17*.16	8,7	0,9	5,74	293	10,2	987	749
K18*.1	8,7	0,9	5,74	293	10,2	911	673
K18*.2	8,7	0,9	5,74	293	10,2	916	675
K18*.3	8,7	0,9	5,74	293	10,2	921	678
K18*.4	8,7	0,9	5,74	293	10,2	928	681
K18*.5	8,7	0,9	5,74	293	10,2	934	684
K18*.6	8,7	0,9	5,74	293	10,2	941	687
K18*.7	8,7	0,9	5,74	293	10,2	947	690
K18*.8	8,7	0,9	5,74	293	10,2	953	693
K18*.9	8,7	0,9	5,74	293	10,2	960	696
K18*.10	8,7	0,9	5,74	293	10,2	966	700
K18*.11	8,7	0,9	5,74	293	10,2	972	703
K18*.12	8,7	0,9	5,74	293	10,2	979	706
K18*.13	8,7	0,9	5,74	293	10,2	985	709
K18*.14	8,7	0,9	5,74	293	10,2	991	712
K18*.15	8,7	0,9	5,74	293	10,2	998	716
K18*.16	8,7	0,9	5,74	293	10,2	1005	719
K19*.1	16	1,25	14,58	293	29,7	1047	901
K19*.2	16	1,25	14,58	293	29,7	1051	903
K20*.1	16	1,25	14,58	293	29,7	1033	924
K20*.2	16	1,25	14,58	293	29,7	1040	927
K21*.1	16	1,25	14,58	293	29,7	1021	951

Symbol	Wysokość emitora [m]	Średnica emitora [m]	Prędkość gazów [m/s]	Temperatura gazów [K]	Maksymalne wyniesienie gazów [m]	Usytuowanie emitora	
						X [m]	Y [m]
K21*.2	16	1,25	14,58	293	29,7	1027	953
K22*.1	16	1,25	14,58	293	29,7	1003	977
K22*.2	16	1,25	14,58	293	29,7	1011	981
K23*.1	16	1,25	14,58	293	29,7	990	1003
K23*.2	16	1,25	14,58	293	29,7	998	1007
K24*.1	16	1,25	14,58	293	29,7	1056	872
K24*.2	16	1,25	14,58	293	29,7	1062	875

Legenda:

Z - emitor zadaszony, B - emitor poziomy (wylot boczny).

W przypadku emitatorów poziomych i zadaszonych przyjmuje się, że wyniesienie gazów odlotowych wynosi zero.

Współrzędne emitatorów liniowych

Emitor liniowy: Poj. 1 wysokość: 3 m

Lp	X [m]	Y [m]
1	872	1022
2	1031	710

Emitor liniowy: Poj. 2 wysokość: 3 m

Lp	X [m]	Y [m]
1	767	1168
2	384	1175

Emitor liniowy: Poj. 3 wysokość: 3 m

Lp	X [m]	Y [m]
1	880	1074
2	1006	811

Dane meteorologiczne

Róża wiatrów ze stacji meteorologicznej: Mława, wysokość anemometru 14 m.

Parametr	Sezon roczny	Sezon grzewczy	Sezon letni
Temperatura [K]	280,1	273,7	286,5

Aerodynamiczna szorstkość terenu: 0,57 m.

Sieć obliczeniowa:

X od 100 do 1300 m, skok 50 m, Y od 500 do 1500 m, skok 50 m.

Okresy obliczeniowe

Nr okresu	Róża wiatrów	Ułamek udziału okresu w roku	Czas trwania, godzin
1	roczna	0,194064	1700
2	roczna	0,449772	3940
3	roczna	0,030137	264
4	roczna	0,326027	2856

Zakład: Stare Łączyń (brojlery)

Zestawienie maksymalnej emisji godzinowej w poszczególnych okresach

Symbol	Nazwa emitora	Substancja	Emisja maks. godz. kg/h				Emisja roczna Mg
			1 okres 1700 h	2 okres 3940 h	3 okres 264 h	4 okres 2856 h	
K1.1		amoniak	0,0323	0,0323	0,00689	-	0,184
		siarkowodór	0,00162	0,00162	0,00034	-	0,00923
		pył ogółem	0,01186	0,01186	0,00253	-	0,0676
		- w tym pył do 2,5 µm	0,001779	0,001779	0,00038	-	0,01013
		- w tym pył do 10 µm	0,01186	0,01186	0,00253	-	0,0676
K1.2		amoniak	0,0323	0,0323	0,00689	-	0,184
		siarkowodór	0,00162	0,00162	0,00034	-	0,00923
		pył ogółem	0,01186	0,01186	0,00253	-	0,0676
		- w tym pył do 2,5 µm	0,001779	0,001779	0,00038	-	0,01013
		- w tym pył do 10 µm	0,01186	0,01186	0,00253	-	0,0676
K1.3		amoniak	0,0323	0,0323	0,00689	-	0,184
		siarkowodór	0,00162	0,00162	0,00034	-	0,00923
		pył ogółem	0,01186	0,01186	0,00253	-	0,0676
		- w tym pył do 2,5 µm	0,001779	0,001779	0,00038	-	0,01013
		- w tym pył do 10 µm	0,01186	0,01186	0,00253	-	0,0676
K1.4		amoniak	0,0323	0,0323	0,00689	-	0,184
		siarkowodór	0,00162	0,00162	0,00034	-	0,00923
		pył ogółem	0,01186	0,01186	0,00253	-	0,0676
		- w tym pył do 2,5 µm	0,001779	0,001779	0,00038	-	0,01013
		- w tym pył do 10 µm	0,01186	0,01186	0,00253	-	0,0676
K1.5		amoniak	0,0323	0,0323	0,00689	-	0,184
		siarkowodór	0,00162	0,00162	0,00034	-	0,00923
		pył ogółem	0,01186	0,01186	0,00253	-	0,0676
		- w tym pył do 2,5 µm	0,001779	0,001779	0,00038	-	0,01013
		- w tym pył do 10 µm	0,01186	0,01186	0,00253	-	0,0676
K1.6		amoniak	0,0323	0,0323	0,00689	-	0,184
		siarkowodór	0,00162	0,00162	0,00034	-	0,00923
		pył ogółem	0,01186	0,01186	0,00253	-	0,0676
		- w tym pył do 2,5 µm	0,001779	0,001779	0,00038	-	0,01013
		- w tym pył do 10 µm	0,01186	0,01186	0,00253	-	0,0676
K1.7		amoniak	0,0323	0,0323	0,00689	-	0,184
		siarkowodór	0,00162	0,00162	0,00034	-	0,00923
		pył ogółem	0,01186	0,01186	0,00253	-	0,0676
		- w tym pył do 2,5 µm	0,001779	0,001779	0,00038	-	0,01013
		- w tym pył do 10 µm	0,01186	0,01186	0,00253	-	0,0676
K1.8		amoniak	0,0323	0,0323	0,00689	-	0,184
		siarkowodór	0,00162	0,00162	0,00034	-	0,00923
		pył ogółem	0,01186	0,01186	0,00253	-	0,0676
		- w tym pył do 2,5 µm	0,001779	0,001779	0,00038	-	0,01013
		- w tym pył do 10 µm	0,01186	0,01186	0,00253	-	0,0676
K1.9		amoniak	0,0323	0,0323	0,00689	-	0,184
		siarkowodór	0,00162	0,00162	0,00034	-	0,00923
		pył ogółem	0,01186	0,01186	0,00253	-	0,0676
		- w tym pył do 2,5 µm	0,001779	0,001779	0,00038	-	0,01013
		- w tym pył do 10 µm	0,01186	0,01186	0,00253	-	0,0676
K1.10		amoniak	0,0323	0,0323	0,00689	-	0,184
		siarkowodór	0,00162	0,00162	0,00034	-	0,00923
		pył ogółem	0,01186	0,01186	0,00253	-	0,0676
		- w tym pył do 2,5 µm	0,001779	0,001779	0,00038	-	0,01013
		- w tym pył do 10 µm	0,01186	0,01186	0,00253	-	0,0676
K1.11		amoniak	0,0323	0,0323	0,00689	-	0,184
		siarkowodór	0,00162	0,00162	0,00034	-	0,00923
		pył ogółem	0,01186	0,01186	0,00253	-	0,0676

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

		siarkowodór	0,00152	0,00152	0,00032	-	0,00866
		pył ogółem	0,01098	0,01098	0,00234	-	0,0625
		- w tym pył do 2,5 µm	0,001647	0,001647	0,000351	-	0,00938
		- w tym pył do 10 µm	0,01098	0,01098	0,00234	-	0,0625
K18.14		amoniak	0,03031	0,03031	0,00646	-	0,1727
		siarkowodór	0,00152	0,00152	0,00032	-	0,00866
		pył ogółem	0,01098	0,01098	0,00234	-	0,0625
		- w tym pył do 2,5 µm	0,001647	0,001647	0,000351	-	0,00938
		- w tym pył do 10 µm	0,01098	0,01098	0,00234	-	0,0625
K18.15		amoniak	0,03031	0,03031	0,00646	-	0,1727
		siarkowodór	0,00152	0,00152	0,00032	-	0,00866
		pył ogółem	0,01098	0,01098	0,00234	-	0,0625
		- w tym pył do 2,5 µm	0,001647	0,001647	0,000351	-	0,00938
		- w tym pył do 10 µm	0,01098	0,01098	0,00234	-	0,0625
K18.16		amoniak	0,03031	0,03031	0,00646	-	0,1727
		siarkowodór	0,00152	0,00152	0,00032	-	0,00866
		pył ogółem	0,01098	0,01098	0,00234	-	0,0625
		- w tym pył do 2,5 µm	0,001647	0,001647	0,000351	-	0,00938
		- w tym pył do 10 µm	0,01098	0,01098	0,00234	-	0,0625
K1.17		amoniak	-	-	0,02542	-	0,00671
		siarkowodór	-	-	0,00127	-	0,000335
		pył ogółem	-	-	0,00933	-	0,002463
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,0014	-	0,000369
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00933	-	0,002463
K1.18		amoniak	-	-	0,02542	-	0,00671
		siarkowodór	-	-	0,00127	-	0,000335
		pył ogółem	-	-	0,00933	-	0,002463
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,0014	-	0,000369
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00933	-	0,002463
K1.19		amoniak	-	-	0,02542	-	0,00671
		siarkowodór	-	-	0,00127	-	0,000335
		pył ogółem	-	-	0,00933	-	0,002463
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,0014	-	0,000369
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00933	-	0,002463
K1.20		amoniak	-	-	0,02542	-	0,00671
		siarkowodór	-	-	0,00127	-	0,000335
		pył ogółem	-	-	0,00933	-	0,002463
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,0014	-	0,000369
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00933	-	0,002463
K1.21		amoniak	-	-	0,02542	-	0,00671
		siarkowodór	-	-	0,00127	-	0,000335
		pył ogółem	-	-	0,00933	-	0,002463
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,0014	-	0,000369
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00933	-	0,002463
K1.22		amoniak	-	-	0,02542	-	0,00671
		siarkowodór	-	-	0,00127	-	0,000335
		pył ogółem	-	-	0,00933	-	0,002463
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,0014	-	0,000369
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00933	-	0,002463
K1.23		amoniak	-	-	0,02542	-	0,00671
		siarkowodór	-	-	0,00127	-	0,000335
		pył ogółem	-	-	0,00933	-	0,002463
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,0014	-	0,000369
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00933	-	0,002463
K1.24		amoniak	-	-	0,02542	-	0,00671
		siarkowodór	-	-	0,00127	-	0,000335
		pył ogółem	-	-	0,00933	-	0,002463

		siarkowodór	-	-	0,00127	-	0,000335
		pył ogółem	-	-	0,00933	-	0,002463
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,0014	-	0,000369
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00933	-	0,002463
					0,02542	-	0,00671
K5.23		amoniak	-	-	0,00127	-	0,000335
		siarkowodór	-	-	0,00933	-	0,002463
		pył ogółem	-	-	0,0014	-	0,000369
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,00933	-	0,002463
		- w tym pył do 10 µm	-	-		-	
					0,02542	-	0,00671
K5.24		amoniak	-	-	0,00127	-	0,000335
		siarkowodór	-	-	0,00933	-	0,002463
		pył ogółem	-	-	0,0014	-	0,000369
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,00933	-	0,002463
		- w tym pył do 10 µm	-	-		-	
					0,02542	-	0,00671
K5.25		amoniak	-	-	0,00127	-	0,000335
		siarkowodór	-	-	0,00933	-	0,002463
		pył ogółem	-	-	0,0014	-	0,000369
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,00933	-	0,002463
		- w tym pył do 10 µm	-	-		-	
					0,02542	-	0,00671
K5.26		amoniak	-	-	0,00127	-	0,000335
		siarkowodór	-	-	0,00933	-	0,002463
		pył ogółem	-	-	0,0014	-	0,000369
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,00933	-	0,002463
		- w tym pył do 10 µm	-	-		-	
					0,02542	-	0,00671
K5.27		amoniak	-	-	0,00127	-	0,000335
		siarkowodór	-	-	0,00933	-	0,002463
		pył ogółem	-	-	0,0014	-	0,000369
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,00933	-	0,002463
		- w tym pył do 10 µm	-	-		-	
					0,02542	-	0,00671
K5.28		amoniak	-	-	0,00127	-	0,000335
		siarkowodór	-	-	0,00933	-	0,002463
		pył ogółem	-	-	0,0014	-	0,000369
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,00933	-	0,002463
		- w tym pył do 10 µm	-	-		-	
					0,02542	-	0,00671
K6.17		amoniak	-	-	0,00127	-	0,000335
		siarkowodór	-	-	0,00933	-	0,002463
		pył ogółem	-	-	0,0014	-	0,000369
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,00933	-	0,002463
		- w tym pył do 10 µm	-	-		-	
					0,02542	-	0,00671
K6.18		amoniak	-	-	0,00127	-	0,000335
		siarkowodór	-	-	0,00933	-	0,002463
		pył ogółem	-	-	0,0014	-	0,000369
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,00933	-	0,002463
		- w tym pył do 10 µm	-	-		-	
					0,02542	-	0,00671
K6.19		amoniak	-	-	0,00127	-	0,000335
		siarkowodór	-	-	0,00933	-	0,002463
		pył ogółem	-	-	0,0014	-	0,000369
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,00933	-	0,002463
		- w tym pył do 10 µm	-	-		-	
					0,02542	-	0,00671
K6.20		amoniak	-	-	0,00127	-	0,000335
		siarkowodór	-	-	0,00933	-	0,002463
		pył ogółem	-	-	0,0014	-	0,000369
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,00933	-	0,002463
		- w tym pył do 10 µm	-	-		-	
					0,02542	-	0,00671
K6.21		amoniak	-	-	0,00127	-	0,0003

[illegible]

		pył ogółem	-	-	0,00933	-	0,002463
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,0014	-	0,000369
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00933	-	0,002463
K17.27		amoniak	-	-	0,02542	-	0,00671
		siarkowodór	-	-	0,00127	-	0,000335
		pył ogółem	-	-	0,00933	-	0,002463
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,0014	-	0,000369
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00933	-	0,002463
K17.28		amoniak	-	-	0,02542	-	0,00671
		siarkowodór	-	-	0,00127	-	0,000335
		pył ogółem	-	-	0,00933	-	0,002463
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,0014	-	0,000369
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00933	-	0,002463
K18.17		amoniak	-	-	0,02385	-	0,0063
		siarkowodór	-	-	0,00119	-	0,0003142
		pył ogółem	-	-	0,00864	-	0,002281
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,001296	-	0,000342
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00864	-	0,002281
K18.18		amoniak	-	-	0,02385	-	0,0063
		siarkowodór	-	-	0,00119	-	0,0003142
		pył ogółem	-	-	0,00864	-	0,002281
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,001296	-	0,000342
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00864	-	0,002281
K18.19		amoniak	-	-	0,02385	-	0,0063
		siarkowodór	-	-	0,00119	-	0,0003142
		pył ogółem	-	-	0,00864	-	0,002281
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,001296	-	0,000342
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00864	-	0,002281
K18.20		amoniak	-	-	0,02385	-	0,0063
		siarkowodór	-	-	0,00119	-	0,0003142
		pył ogółem	-	-	0,00864	-	0,002281
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,001296	-	0,000342
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00864	-	0,002281
K18.21		amoniak	-	-	0,02385	-	0,0063
		siarkowodór	-	-	0,00119	-	0,0003142
		pył ogółem	-	-	0,00864	-	0,002281
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,001296	-	0,000342
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00864	-	0,002281
K18.22		amoniak	-	-	0,02385	-	0,0063
		siarkowodór	-	-	0,00119	-	0,0003142
		pył ogółem	-	-	0,00864	-	0,002281
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,001296	-	0,000342
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00864	-	0,002281
K18.23		amoniak	-	-	0,02385	-	0,0063
		siarkowodór	-	-	0,00119	-	0,0003142
		pył ogółem	-	-	0,00864	-	0,002281
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,001296	-	0,000342
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00864	-	0,002281
K18.24		amoniak	-	-	0,02385	-	0,0063
		siarkowodór	-	-	0,00119	-	0,0003142
		pył ogółem	-	-	0,00864	-	0,002281
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,001296	-	0,000342
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00864	-	0,002281
K18.25		amoniak	-	-	0,02385	-	0,0063
		siarkowodór	-	-	0,00119	-	0,0003142
		pył ogółem	-	-	0,00864	-	0,002281
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,001296	-	0,000342

		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00864	-	0,002281
K18.26		amoniak	-	-	0,02385	-	0,0063
		siarkowodór	-	-	0,00119	-	0,0003142
		pył ogółem	-	-	0,00864	-	0,002281
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,001296	-	0,000342
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00864	-	0,002281
K18.27		amoniak	-	-	0,02385	-	0,0063
		siarkowodór	-	-	0,00119	-	0,0003142
		pył ogółem	-	-	0,00864	-	0,002281
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,001296	-	0,000342
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00864	-	0,002281
K18.28		amoniak	-	-	0,02385	-	0,0063
		siarkowodór	-	-	0,00119	-	0,0003142
		pył ogółem	-	-	0,00864	-	0,002281
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,001296	-	0,000342
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00864	-	0,002281
K1.29		amoniak	-	-	0,02542	-	0,00671
		siarkowodór	-	-	0,00127	-	0,000335
		pył ogółem	-	-	0,00933	-	0,002463
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,0014	-	0,00039
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00933	-	0,002463
K2.29		amoniak	-	-	0,02542	-	0,00671
		siarkowodór	-	-	0,00127	-	0,000335
		pył ogółem	-	-	0,00933	-	0,002463
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,0014	-	0,000369
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00933	-	0,002463
K3.29		amoniak	-	-	0,02542	-	0,00671
		siarkowodór	-	-	0,00127	-	0,000335
		pył ogółem	-	-	0,00933	-	0,002463
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,0014	-	0,000369
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00933	-	0,002463
K4.29		amoniak	-	-	0,02542	-	0,00671
		siarkowodór	-	-	0,00127	-	0,000335
		pył ogółem	-	-	0,00933	-	0,002463
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,0014	-	0,000369
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00933	-	0,002463
K5.29		amoniak	-	-	0,02542	-	0,00671
		siarkowodór	-	-	0,00127	-	0,000335
		pył ogółem	-	-	0,00933	-	0,002463
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,0014	-	0,000369
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00933	-	0,002463
K6.29		amoniak	-	-	0,02542	-	0,00671
		siarkowodór	-	-	0,00127	-	0,000335
		pył ogółem	-	-	0,00933	-	0,002463
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,0014	-	0,000369
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00933	-	0,002463
K7.29		amoniak	-	-	0,02542	-	0,00671
		siarkowodór	-	-	0,00127	-	0,000335
		pył ogółem	-	-	0,00933	-	0,002463
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,0014	-	0,000369
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00933	-	0,002463
K8.29		amoniak	-	-	0,02542	-	0,00671
		siarkowodór	-	-	0,00127	-	0,000335
		pył ogółem	-	-	0,00933	-	0,002463
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,0014	-	0,000369
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00933	-	0,002463
K9.29		amoniak	-	-	0,02542	-	0,00671

		siarkowodór	-	-	0,00127	-	0,000335
		pył ogółem	-	-	0,00933	-	0,002463
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,0014	-	0,000369
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00933	-	0,002463
K10.29		amoniak	-	-	0,02542	-	0,00671
		siarkowodór	-	-	0,00127	-	0,000335
		pył ogółem	-	-	0,00933	-	0,002463
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,0014	-	0,000369
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00933	-	0,002463
K11.29		amoniak	-	-	0,02542	-	0,00671
		siarkowodór	-	-	0,00127	-	0,000335
		pył ogółem	-	-	0,00933	-	0,002463
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,0014	-	0,000369
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00933	-	0,002463
K12.29		amoniak	-	-	0,02542	-	0,00671
		siarkowodór	-	-	0,00127	-	0,000335
		pył ogółem	-	-	0,00933	-	0,002463
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,0014	-	0,000369
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00933	-	0,002463
K13.29		amoniak	-	-	0,02542	-	0,00671
		siarkowodór	-	-	0,00127	-	0,000335
		pył ogółem	-	-	0,00933	-	0,002463
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,0014	-	0,000369
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00933	-	0,002463
K14.29		amoniak	-	-	0,02542	-	0,00671
		siarkowodór	-	-	0,00127	-	0,000335
		pył ogółem	-	-	0,00933	-	0,002463
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,0014	-	0,000369
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00933	-	0,002463
K15.29		amoniak	-	-	0,02542	-	0,00671
		siarkowodór	-	-	0,00127	-	0,000335
		pył ogółem	-	-	0,00933	-	0,002463
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,0014	-	0,000369
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00933	-	0,002463
K16.29		amoniak	-	-	0,02542	-	0,00671
		siarkowodór	-	-	0,00127	-	0,000335
		pył ogółem	-	-	0,00933	-	0,002463
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,0014	-	0,000369
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00933	-	0,002463
K17.29		amoniak	-	-	0,02542	-	0,00671
		siarkowodór	-	-	0,00127	-	0,000335
		pył ogółem	-	-	0,00933	-	0,002463
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,0014	-	0,000369
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00933	-	0,002463
K18.29		amoniak	-	-	0,02383	-	0,0063
		siarkowodór	-	-	0,00119	-	0,0003142
		pył ogółem	-	-	0,00864	-	0,002281
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,001296	-	0,000342
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00864	-	0,002281
K1.30		amoniak	-	-	0,02542	-	0,00671
		siarkowodór	-	-	0,00127	-	0,000335
		pył ogółem	-	-	0,00933	-	0,002463
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,0014	-	0,000369
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00933	-	0,002463
K1.31		amoniak	-	-	0,02542	-	0,00671
		siarkowodór	-	-	0,00127	-	0,000335
		pył ogółem	-	-	0,00933	-	0,002463

		siarkowodór	-	-	0,00127	-	0,000335
		pył ogółem	-	-	0,00933	-	0,002463
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,0014	-	0,000369
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00933	-	0,002463
K17.30		amoniak	-	-	0,02542	-	0,00671
		siarkowodór	-	-	0,00127	-	0,000335
		pył ogółem	-	-	0,00933	-	0,002463
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,0014	-	0,000369
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00933	-	0,002463
K17.31		amoniak	-	-	0,02542	-	0,00671
		siarkowodór	-	-	0,00127	-	0,000335
		pył ogółem	-	-	0,00933	-	0,002463
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,0014	-	0,000369
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00933	-	0,002463
K17.32		amoniak	-	-	0,02542	-	0,00671
		siarkowodór	-	-	0,00127	-	0,000335
		pył ogółem	-	-	0,00933	-	0,002463
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,0014	-	0,000369
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00933	-	0,002463
K18.30		amoniak	-	-	0,02385	-	0,0063
		siarkowodór	-	-	0,00119	-	0,0003142
		pył ogółem	-	-	0,00864	-	0,002281
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,001296	-	0,000342
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00864	-	0,002281
K18.31		amoniak	-	-	0,02385	-	0,0063
		siarkowodór	-	-	0,00119	-	0,0003142
		pył ogółem	-	-	0,00864	-	0,002281
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,001296	-	0,000342
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00864	-	0,002281
K18.32		amoniak	-	-	0,02385	-	0,0063
		siarkowodór	-	-	0,00119	-	0,0003142
		pył ogółem	-	-	0,00864	-	0,002281
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,001296	-	0,000342
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,00864	-	0,002281
Poj. 1		tlenki azotu jako NO2	0,00693	0,00693	0,00693	0,00693	0,00252
		dwutlenek siarki	0,00264	0,00264	0,00264	0,00264	0,00096
		tlenek węgla	0,01542	0,01542	0,01542	0,01542	0,00564
		pył ogółem	0,00282	0,00282	0,00282	0,00282	0,00102
		- w tym pył do 2,5 µm	0,00282	0,00282	0,00282	0,00282	0,00102
		- w tym pył do 10 µm	0,00282	0,00282	0,00282	0,00282	0,00102
Poj. 2		tlenki azotu jako NO2	0,00693	0,00693	0,00693	0,00693	0,00252
		dwutlenek siarki	0,00264	0,00264	0,00264	0,00264	0,00096
		tlenek węgla	0,01542	0,01542	0,01542	0,01542	0,00564
		pył ogółem	0,00282	0,00282	0,00282	0,00282	0,00102
		- w tym pył do 2,5 µm	0,00282	0,00282	0,00282	0,00282	0,00102
		- w tym pył do 10 µm	0,00282	0,00282	0,00282	0,00282	0,00102
Agreg. 1		tlenki azotu jako NO2	0,581	0,581	0,581	0,581	0,00697
		dwutlenek siarki	0,00071	0,00071	0,00071	0,00071	1,00E-6
		tlenek węgla	0,2439	0,2439	0,2439	0,2439	0,00293
		pył ogółem	0,0341	0,0341	0,0341	0,0341	0,00041
		- w tym pył do 2,5 µm	0,0341	0,0341	0,0341	0,0341	0,00041
		- w tym pył do 10 µm	0,0341	0,0341	0,0341	0,0341	0,00041
Agreg. 2		tlenki azotu jako NO2	0,581	0,581	0,581	0,581	0,00697
		dwutlenek siarki	0,00071	0,00071	0,00071	0,00071	1,00E-6
		tlenek węgla	0,2439	0,2439	0,2439	0,2439	0,00293

		pył ogółem	0,0341	0,0341	0,0341	0,0341	0,00041
		- w tym pył do 2,5 µm	0,0341	0,0341	0,0341	0,0341	0,00041
		- w tym pył do 10 µm	0,0341	0,0341	0,0341	0,0341	0,00041
Poj. 3		tlenki azotu jako NO ₂	0,00693	0,00693	0,00693	0,00693	0,00252
		dwutlenek siarki	0,00264	0,00264	0,00264	0,00264	0,00096
		tlenek węgla	0,01542	0,01542	0,01542	0,01542	0,0056
		pył ogółem	0,00282	0,00282	0,00282	0,00282	0,00102
		- w tym pył do 2,5 µm	0,00282	0,00282	0,00282	0,00282	0,00102
		- w tym pył do 10 µm	0,00282	0,00282	0,00282	0,00282	0,00102
K19.1		amoniak	0,2585	0,2585	0,0368	-	1,468
		siarkowodór	0,01293	0,01293	0,00184	-	0,0734
		pył ogółem	0,0000948	0,0000948	0,0000135	-	0,000539
		- w tym pył do 2,5 µm	0,00001423	0,00001423	2,02E-6	-	0,0000808
		- w tym pył do 10 µm	0,0000948	0,0000948	0,0000135	-	0,000539
K19.2		amoniak	0,2585	0,2585	0,0368	-	1,468
		siarkowodór	0,01293	0,01293	0,00184	-	0,0734
		pył ogółem	0,0000948	0,0000948	0,0000135	-	0,000539
		- w tym pył do 2,5 µm	0,00001423	0,00001423	2,02E-6	-	0,0000808
		- w tym pył do 10 µm	0,0000948	0,0000948	0,0000135	-	0,000539
K20.1		amoniak	0,2585	0,2585	0,0368	-	1,468
		siarkowodór	0,01293	0,01293	0,00184	-	0,0734
		pył ogółem	0,0000948	0,0000948	0,0000135	-	0,000539
		- w tym pył do 2,5 µm	0,00001423	0,00001423	2,02E-6	-	0,0000808
		- w tym pył do 10 µm	0,0000948	0,0000948	0,0000135	-	0,000539
K20.2		amoniak	0,2585	0,2585	0,0368	-	1,468
		siarkowodór	0,01293	0,01293	0,00184	-	0,0734
		pył ogółem	0,0000948	0,0000948	0,0000135	-	0,000539
		- w tym pył do 2,5 µm	0,00001423	0,00001423	2,02E-6	-	0,0000808
		- w tym pył do 10 µm	0,0000948	0,0000948	0,0000135	-	0,000539
K21.1		amoniak	0,2585	0,2585	0,0368	-	1,468
		siarkowodór	0,01293	0,01293	0,00184	-	0,0734
		pył ogółem	0,0000948	0,0000948	0,0000135	-	0,000539
		- w tym pył do 2,5 µm	0,00001423	0,00001423	2,02E-6	-	0,0000808
		- w tym pył do 10 µm	0,0000948	0,0000948	0,0000135	-	0,000539
K21.2		amoniak	0,2585	0,2585	0,0368	-	1,468
		siarkowodór	0,01293	0,01293	0,00184	-	0,0734
		pył ogółem	0,0000948	0,0000948	0,0000135	-	0,000539
		- w tym pył do 2,5 µm	0,00001423	0,00001423	2,02E-6	-	0,0000808
		- w tym pył do 10 µm	0,0000948	0,0000948	0,0000135	-	0,000539
K22.1		amoniak	0,2585	0,2585	0,0368	-	1,468
		siarkowodór	0,01293	0,01293	0,00184	-	0,0734
		pył ogółem	0,0000948	0,0000948	0,0000135	-	0,000539
		- w tym pył do 2,5 µm	0,00001423	0,00001423	2,02E-6	-	0,0000808
		- w tym pył do 10 µm	0,0000948	0,0000948	0,0000135	-	0,000539
K22.2		amoniak	0,2585	0,2585	0,0368	-	1,468
		siarkowodór	0,01293	0,01293	0,00184	-	0,0734
		pył ogółem	0,0000948	0,0000948	0,0000135	-	0,000539
		- w tym pył do 2,5 µm	0,00001423	0,00001423	2,02E-6	-	0,0000808
		- w tym pył do 10 µm	0,0000948	0,0000948	0,0000135	-	0,000539
K23.1		amoniak	0,2585	0,2585	0,0368	-	1,468
		siarkowodór	0,01293	0,01293	0,00184	-	0,0734
		pył ogółem	0,0000948	0,0000948	0,0000135	-	0,000539
		- w tym pył do 2,5 µm	0,00001423	0,00001423	2,02E-6	-	0,0000808
		- w tym pył do 10 µm	0,0000948	0,0000948	0,0000135	-	0,000539
K23.2		amoniak	0,2585	0,2585	0,0368	-	1,468
		siarkowodór	0,01293	0,01293	0,00184	-	0,0734
		pył ogółem	0,0000948	0,0000948	0,0000135	-	0,000539

		- w tym pył do 2,5 µm	0,00001423	0,00001423	2,02E-6	-	0,0000808
		- w tym pył do 10 µm	0,0000948	0,0000948	0,0000135	-	0,000539
K24.1		amoniak	0,2585	0,2585	0,0368	-	1,468
		siarkowodór	0,01293	0,01293	0,00184	-	0,0734
		pył ogółem	0,0000948	0,0000948	0,0000135	-	0,000539
		- w tym pył do 2,5 µm	0,00001423	0,00001423	2,02E-6	-	0,0000808
		- w tym pył do 10 µm	0,0000948	0,0000948	0,0000135	-	0,000539
K24.2		amoniak	0,2585	0,2585	0,0368	-	1,468
		siarkowodór	0,01293	0,01293	0,00184	-	0,0734
		pył ogółem	0,0000948	0,0000948	0,0000135	-	0,000539
		- w tym pył do 2,5 µm	0,00001423	0,00001423	2,02E-6	-	0,0000808
		- w tym pył do 10 µm	0,0000948	0,0000948	0,0000135	-	0,000539
K19.17		amoniak	-	-	0,02771	-	0,00732
		siarkowodór	-	-	0,001386	-	0,000366
		pył ogółem	-	-	0,01017	-	0,002685
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,001525	-	0,000403
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,01017	-	0,002685
K19.18		amoniak	-	-	0,02771	-	0,00732
		siarkowodór	-	-	0,001386	-	0,000366
		pył ogółem	-	-	0,01017	-	0,002685
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,001525	-	0,000403
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,01017	-	0,002685
K19.19		amoniak	-	-	0,02771	-	0,00732
		siarkowodór	-	-	0,001386	-	0,000366
		pył ogółem	-	-	0,01017	-	0,002685
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,001525	-	0,000403
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,01017	-	0,002685
K19.20		amoniak	-	-	0,02771	-	0,00732
		siarkowodór	-	-	0,001386	-	0,000366
		pył ogółem	-	-	0,01017	-	0,002685
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,001525	-	0,000403
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,01017	-	0,002685
K19.21		amoniak	-	-	0,02771	-	0,00732
		siarkowodór	-	-	0,001386	-	0,000366
		pył ogółem	-	-	0,01017	-	0,002685
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,001525	-	0,000403
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,01017	-	0,002685
K19.22		amoniak	-	-	0,02771	-	0,00732
		siarkowodór	-	-	0,001386	-	0,000366
		pył ogółem	-	-	0,01017	-	0,002685
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,001525	-	0,000403
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,01017	-	0,002685
K19.23		amoniak	-	-	0,02771	-	0,00732
		siarkowodór	-	-	0,001386	-	0,000366
		pył ogółem	-	-	0,01017	-	0,002685
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,001525	-	0,000403
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,01017	-	0,002685
K19.24		amoniak	-	-	0,02771	-	0,00732
		siarkowodór	-	-	0,001386	-	0,000366
		pył ogółem	-	-	0,01017	-	0,002685
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,001525	-	0,000403
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,01017	-	0,002685
K19.25		amoniak	-	-	0,02771	-	0,00732
		siarkowodór	-	-	0,001386	-	0,000366
		pył ogółem	-	-	0,01017	-	0,002685
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,001525	-	0,000403
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,01017	-	0,002685

		amoniak	-	-	0,02771	-	0,00732
K24.23		siarkowodór	-	-	0,001386	-	0,000366
		pył ogółem	-	-	0,01017	-	0,002685
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,001525	-	0,000403
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,01017	-	0,002685
					0,02771	-	0,00732
K24.24		amoniak	-	-	0,001386	-	0,000366
		siarkowodór	-	-	0,01017	-	0,002685
		pył ogółem	-	-	0,001525	-	0,000403
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,01017	-	0,002685
		- w tym pył do 10 µm	-	-		-	
					0,02771	-	0,00732
K24.25		amoniak	-	-	0,001386	-	0,000366
		siarkowodór	-	-	0,01017	-	0,002685
		pył ogółem	-	-	0,001525	-	0,000403
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,01017	-	0,002685
		- w tym pył do 10 µm	-	-		-	
					0,02771	-	0,00732
K24.26		amoniak	-	-	0,001386	-	0,000366
		siarkowodór	-	-	0,01017	-	0,002685
		pył ogółem	-	-	0,001525	-	0,000403
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,01017	-	0,002685
		- w tym pył do 10 µm	-	-		-	
					0,02771	-	0,00732
K24.27		amoniak	-	-	0,001386	-	0,000366
		siarkowodór	-	-	0,01017	-	0,002685
		pył ogółem	-	-	0,001525	-	0,000403
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,01017	-	0,002685
		- w tym pył do 10 µm	-	-		-	
					0,02771	-	0,00732
K24.28		amoniak	-	-	0,001386	-	0,000366
		siarkowodór	-	-	0,01017	-	0,002685
		pył ogółem	-	-	0,001525	-	0,000403
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,01017	-	0,002685
		- w tym pył do 10 µm	-	-		-	
					0,02771	-	0,00732
K19.29		amoniak	-	-	0,001386	-	0,000366
		siarkowodór	-	-	0,01017	-	0,002685
		pył ogółem	-	-	0,001525	-	0,000403
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,01017	-	0,002685
		- w tym pył do 10 µm	-	-		-	
					0,02771	-	0,00732
K19.30		amoniak	-	-	0,001386	-	0,000366
		siarkowodór	-	-	0,01017	-	0,002685
		pył ogółem	-	-	0,001525	-	0,000403
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,01017	-	0,002685
		- w tym pył do 10 µm	-	-		-	
					0,02771	-	0,00732
K19.31		amoniak	-	-	0,001386	-	0,000366
		siarkowodór	-	-	0,01017	-	0,002685
		pył ogółem	-	-	0,001525	-	0,000403
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,01017	-	0,002685
		- w tym pył do 10 µm	-	-		-	
					0,02771	-	0,00732
K19.32		amoniak	-	-	0,001386	-	0,000366
		siarkowodór	-	-	0,01017	-	0,002685
		pył ogółem	-	-	0,001525	-	0,000403
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,01017	-	0,002685
		- w tym pył do 10 µm	-	-		-	
					0,02771	-	0,00732
K20.29		amoniak	-	-	0,001386	-	0,000366
		siarkowodór	-	-	0,01017	-	0,002685
		pył ogółem	-	-	0,001525	-	0,000403
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,01017	-	0,002685
		- w tym pył do 10 µm	-	-		-	
					0,02771	-	0,00732
K20.30		amoniak	-	-	0,001386	-	0,000366
		siarkowodór	-	-		-	

		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,01017	-	0,002685
K23.30		amoniak	-	-	0,02771	-	0,00732
		siarkowodór	-	-	0,001386	-	0,000366
		pył ogółem	-	-	0,01017	-	0,002685
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,001525	-	0,000403
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,01017	-	0,002685
K23.31		amoniak	-	-	0,02771	-	0,00732
		siarkowodór	-	-	0,001386	-	0,000366
		pył ogółem	-	-	0,01017	-	0,002685
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,001525	-	0,000403
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,01017	-	0,002685
K23.32		amoniak	-	-	0,02771	-	0,00732
		siarkowodór	-	-	0,001386	-	0,000366
		pył ogółem	-	-	0,01017	-	0,002685
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,001525	-	0,000403
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,01017	-	0,002685
K24.29		amoniak	-	-	0,02771	-	0,00732
		siarkowodór	-	-	0,001386	-	0,000366
		pył ogółem	-	-	0,01017	-	0,002685
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,001525	-	0,000403
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,01017	-	0,002685
K24.30		amoniak	-	-	0,02771	-	0,00732
		siarkowodór	-	-	0,001386	-	0,000366
		pył ogółem	-	-	0,01017	-	0,002685
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,001525	-	0,000403
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,01017	-	0,002685
K24.31		amoniak	-	-	0,02771	-	0,00732
		siarkowodór	-	-	0,001386	-	0,000366
		pył ogółem	-	-	0,01017	-	0,002685
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,001525	-	0,000403
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,01017	-	0,002685
K24.32		amoniak	-	-	0,02771	-	0,00732
		siarkowodór	-	-	0,001386	-	0,000366
		pył ogółem	-	-	0,01017	-	0,002685
		- w tym pył do 2,5 µm	-	-	0,001525	-	0,000403
		- w tym pył do 10 µm	-	-	0,01017	-	0,002685
K1*.1		tlenki azotu jako NO2	0,00404	-	-	-	0,00687
		dwutlenek siarki	0,00003	-	-	-	0,000051
		tlenek węgla	0,00166	-	-	-	0,00022
		pył ogółem	0,00032	-	-	-	0,000544
		- w tym pył do 2,5 µm	0,00032	-	-	-	0,000544
		- w tym pył do 10 µm	0,00032	-	-	-	0,000544
K1*.2		tlenki azotu jako NO2	0,00404	-	-	-	0,00687
		dwutlenek siarki	0,00003	-	-	-	0,000051
		tlenek węgla	0,00166	-	-	-	0,002822
		pył ogółem	0,00032	-	-	-	0,000544
		- w tym pył do 2,5 µm	0,00032	-	-	-	0,000544
		- w tym pył do 10 µm	0,00032	-	-	-	0,000544
K1*.3		tlenki azotu jako NO2	0,00404	-	-	-	0,00687
		dwutlenek siarki	0,00003	-	-	-	0,000051
		tlenek węgla	0,00166	-	-	-	0,002822
		pył ogółem	0,00032	-	-	-	0,000544
		- w tym pył do 2,5 µm	0,00032	-	-	-	0,000544
		- w tym pył do 10 µm	0,00032	-	-	-	0,000544
K1*.4		tlenki azotu jako NO2	0,00404	-	-	-	0,00687
		dwutlenek siarki	0,00003	-	-	-	0,000051
		tlenek węgla	0,00166	-	-	-	0,002822

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

K12*.9	tlenki azotu jako NO2	0,00404	-	-	-	0,00687
	dwutlenek siarki	0,00003	-	-	-	0,000051
	tlenek węgla	0,00166	-	-	-	0,002822
	pył ogółem	0,00032	-	-	-	0,000544
	- w tym pył do 2,5 µm	0,00032	-	-	-	0,000544
	- w tym pył do 10 µm	0,00032	-	-	-	0,000544
						0,00687
K12*.10	tlenki azotu jako NO2	0,00404	-	-	-	0,000051
	dwutlenek siarki	0,00003	-	-	-	0,002822
	tlenek węgla	0,00166	-	-	-	0,000544
	pył ogółem	0,00032	-	-	-	0,000544
	- w tym pył do 2,5 µm	0,00032	-	-	-	0,000544
	- w tym pył do 10 µm	0,00032	-	-	-	0,000544
						0,00687
K12*.11	tlenki azotu jako NO2	0,00404	-	-	-	0,000051
	dwutlenek siarki	0,00003	-	-	-	0,002822
	tlenek węgla	0,00166	-	-	-	0,000544
	pył ogółem	0,00032	-	-	-	0,000544
	- w tym pył do 2,5 µm	0,00032	-	-	-	0,000544
	- w tym pył do 10 µm	0,00032	-	-	-	0,000544
						0,00687
K12*.12	tlenki azotu jako NO2	0,00404	-	-	-	0,000051
	dwutlenek siarki	0,00003	-	-	-	0,002822
	tlenek węgla	0,00166	-	-	-	0,000544
	pył ogółem	0,00032	-	-	-	0,000544
	- w tym pył do 2,5 µm	0,00032	-	-	-	0,000544
	- w tym pył do 10 µm	0,00032	-	-	-	0,000544
						0,00687
K12*.13	tlenki azotu jako NO2	0,00404	-	-	-	0,000051
	dwutlenek siarki	0,00003	-	-	-	0,002822
	tlenek węgla	0,00166	-	-	-	0,000544
	pył ogółem	0,00032	-	-	-	0,000544
	- w tym pył do 2,5 µm	0,00032	-	-	-	0,000544
	- w tym pył do 10 µm	0,00032	-	-	-	0,000544
						0,00687
K12*.14	tlenki azotu jako NO2	0,00404	-	-	-	0,000051
	dwutlenek siarki	0,00003	-	-	-	0,002822
	tlenek węgla	0,00166	-	-	-	0,000544
	pył ogółem	0,00032	-	-	-	0,000544
	- w tym pył do 2,5 µm	0,00032	-	-	-	0,000544
	- w tym pył do 10 µm	0,00032	-	-	-	0,000544
						0,00687
K12*.15	tlenki azotu jako NO2	0,00404	-	-	-	0,000051
	dwutlenek siarki	0,00003	-	-	-	0,002822
	tlenek węgla	0,00166	-	-	-	0,000544
	pył ogółem	0,00032	-	-	-	0,000544
	- w tym pył do 2,5 µm	0,00032	-	-	-	0,000544
	- w tym pył do 10 µm	0,00032	-	-	-	0,000544
						0,00687
K12*.16	tlenki azotu jako NO2	0,00404	-	-	-	0,000051
	dwutlenek siarki	0,00003	-	-	-	0,002822
	tlenek węgla	0,00166	-	-	-	0,000544
	pył ogółem	0,00032	-	-	-	0,000544
	- w tym pył do 2,5 µm	0,00032	-	-	-	0,000544
	- w tym pył do 10 µm	0,00032	-	-	-	0,000544
						0,00687
K13*.1	tlenki azotu jako NO2	0,00404	-	-	-	0,000051
	dwutlenek siarki	0,00003	-	-	-	0,002822
	tlenek węgla	0,00166	-	-	-	0,000544
	pył ogółem	0,00032	-	-	-	0,000544
	- w tym pył do 2,5 µm	0,00032	-	-	-	0,000544
	- w tym pył do 10 µm	0,00032	-	-	-	0,000544
K13*.2	tlenki azotu jako NO2	0,00404	-	-	-	0,000051
	dwutlenek siarki	0,00003	-	-	-	0,002822
	tlenek węgla	0,00166	-	-	-	0,000544

[illegible]

[illegible]

K18*.8	tlenki azotu jako NO2	0,00404	-	-	-	0,00687
	dwutlenek siarki	0,00003	-	-	-	0,000051
	tlenek węgla	0,00166	-	-	-	0,002822
	pył ogółem	0,00032	-	-	-	0,000544
	- w tym pył do 2,5 µm	0,00032	-	-	-	0,000544
	- w tym pył do 10 µm	0,00032	-	-	-	0,000544
						0,00687
K18*.9	tlenki azotu jako NO2	0,00404	-	-	-	0,000051
	dwutlenek siarki	0,00003	-	-	-	0,002822
	tlenek węgla	0,00166	-	-	-	0,000544
	pył ogółem	0,00032	-	-	-	0,000544
	- w tym pył do 2,5 µm	0,00032	-	-	-	0,000544
	- w tym pył do 10 µm	0,00032	-	-	-	0,000544
						0,00687
K18*.10	tlenki azotu jako NO2	0,00404	-	-	-	0,000051
	dwutlenek siarki	0,00003	-	-	-	0,002822
	tlenek węgla	0,00166	-	-	-	0,000544
	pył ogółem	0,00032	-	-	-	0,000544
	- w tym pył do 2,5 µm	0,00032	-	-	-	0,000544
	- w tym pył do 10 µm	0,00032	-	-	-	0,000544
						0,00687
K18*.11	tlenki azotu jako NO2	0,00404	-	-	-	0,000051
	dwutlenek siarki	0,00003	-	-	-	0,002822
	tlenek węgla	0,00166	-	-	-	0,000544
	pył ogółem	0,00032	-	-	-	0,000544
	- w tym pył do 2,5 µm	0,00032	-	-	-	0,000544
	- w tym pył do 10 µm	0,00032	-	-	-	0,000544
						0,00687
K18*.12	tlenki azotu jako NO2	0,00404	-	-	-	0,000051
	dwutlenek siarki	0,00003	-	-	-	0,002822
	tlenek węgla	0,00166	-	-	-	0,000544
	pył ogółem	0,00032	-	-	-	0,000544
	- w tym pył do 2,5 µm	0,00032	-	-	-	0,000544
	- w tym pył do 10 µm	0,00032	-	-	-	0,000544
						0,00687
K18*.13	tlenki azotu jako NO2	0,00404	-	-	-	0,000051
	dwutlenek siarki	0,00003	-	-	-	0,002822
	tlenek węgla	0,00166	-	-	-	0,000544
	pył ogółem	0,00032	-	-	-	0,000544
	- w tym pył do 2,5 µm	0,00032	-	-	-	0,000544
	- w tym pył do 10 µm	0,00032	-	-	-	0,000544
						0,00687
K18*.14	tlenki azotu jako NO2	0,00404	-	-	-	0,000051
	dwutlenek siarki	0,00003	-	-	-	0,002822
	tlenek węgla	0,00166	-	-	-	0,000544
	pył ogółem	0,00032	-	-	-	0,000544
	- w tym pył do 2,5 µm	0,00032	-	-	-	0,000544
	- w tym pył do 10 µm	0,00032	-	-	-	0,000544
						0,00687
K18*.15	tlenki azotu jako NO2	0,00404	-	-	-	0,000051
	dwutlenek siarki	0,00003	-	-	-	0,002822
	tlenek węgla	0,00166	-	-	-	0,000544
	pył ogółem	0,00032	-	-	-	0,000544
	- w tym pył do 2,5 µm	0,00032	-	-	-	0,000544
	- w tym pył do 10 µm	0,00032	-	-	-	0,000544
						0,00687
K18*.16	tlenki azotu jako NO2	0,00404	-	-	-	0,000051
	dwutlenek siarki	0,00003	-	-	-	0,002822
	tlenek węgla	0,00166	-	-	-	0,000544
	pył ogółem	0,00032	-	-	-	0,000544
	- w tym pył do 2,5 µm	0,00032	-	-	-	0,000544
	- w tym pył do 10 µm	0,00032	-	-	-	0,000544
						0,00687
K19*.1	tlenki azotu jako NO2	0,0323	-	-	-	0,0549
	dwutlenek siarki	0,00024	-	-	-	0,000408
	tlenek węgla	0,01325	-	-	-	0,02253

K24*.1	tlenki azotu jako NO2	0,0323	-	-	-	0,0549
	dwutlenek siarki	0,00024	-	-	-	0,000408
	tlenek węgla	0,01325	-	-	-	0,02253
	pył ogółem	2,57E-6	-	-	-	4,36E-6
	- w tym pył do 2,5 µm	2,57E-6	-	-	-	4,36E-6
	- w tym pył do 10 µm	2,57E-6	-	-	-	4,36E-6
K24*.2	tlenki azotu jako NO2	0,0323	-	-	-	0,0549
	dwutlenek siarki	0,00024	-	-	-	0,000408
	tlenek węgla	0,01325	-	-	-	0,02253
	pył ogółem	2,57E-6	-	-	-	4,36E-6
	- w tym pył do 2,5 µm	2,57E-6	-	-	-	4,36E-6
	- w tym pył do 10 µm	2,57E-6	-	-	-	4,36E-6

Ustalenie zakresu obliczeń

Zakład: Stare Łączyno (brojlery)

Liczba emitorów podlegających klasyfikacji: 989

Zakres pełny	Zakres skrócony
amoniak	
siarkowodór	
pył PM-10	
tlenki azotu jako NO2	
dwutlenek siarki	
tlenek węgla	

Kryterium obliczania opadu pyłu

Analizowano emisję pyłu z 986 emitorów.

$$0,0667/n \cdot \Sigma h^{3,15} = 46,1$$

Suma emisji średniorocznej pyłu = 650,2 > 46,1 [mg/s]

Łączna emisja roczna = 20,505 < 10 000 [Mg]

Należy obliczyć opad pyłu.

Wyniki obliczeń stężeń pyłu PM-10 w sieci receptorów

X m	Y m	Stęż. maksym. µg/m³	Stęż. średnie µg/m³	Kryt. stan.r.	Kryt. pręd.w.	Kryt. kier.w.	Częst. przekr. % 280 µg/m³
100	500	46,7	0,312	6	1	ENE	0,00
150	500	49,1	0,330	6	1	ENE	0,00
200	500	50,9	0,351	6	1	ENE	0,00
250	500	52,7	0,374	6	1	ENE	0,00
300	500	55,5	0,399	6	1	ENE	0,00
350	500	58,4	0,425	6	1	ENE	0,00
400	500	61,0	0,453	6	1	ENE	0,00
450	500	64,2	0,481	6	1	ENE	0,00
500	500	68,0	0,511	6	1	ENE	0,00
550	500	72,2	0,541	6	1	ENE	0,00
600	500	77,1	0,572	6	1	ENE	0,00
650	500	82,6	0,602	6	1	NNE	0,00
700	500	87,9	0,629	6	1	NNE	0,00
750	500	90,1	0,652	6	1	NNE	0,00
800	500	89,9	0,671	6	1	N	0,00
850	500	115,9	0,685	6	1	N	0,00
900	500	150,0	0,687	6	1	N	0,00
950	500	177,0	0,673	6	1	NNW	0,00

X m	Y m	Stęż. maksym. µg/m³	Stęż. średnie µg/m³	Kryt. stan.r.	Kryt. pred.w.	Kryt. kier.w.	Częst. przekr., % 280 µg/m³
1000	500	179,1	0,642	6	1	NNW	0,00
1050	500	160,0	0,592	6	1	NNW	0,00
1100	500	138,8	0,530	6	1	NNW	0,00
1150	500	121,1	0,464	6	1	WNW	0,00
1200	500	107,0	0,401	6	1	WNW	0,00
1250	500	94,2	0,349	6	1	WNW	0,00
1300	500	86,4	0,305	6	1	WNW	0,00
100	550	48,1	0,337	6	1	ENE	0,00
150	550	50,1	0,357	6	1	ENE	0,00
200	550	51,5	0,381	6	1	ENE	0,00
250	550	54,4	0,408	6	1	ENE	0,00
300	550	56,7	0,438	6	1	ENE	0,00
350	550	59,6	0,471	6	1	ENE	0,00
400	550	63,2	0,505	6	1	ENE	0,00
450	550	66,7	0,543	6	1	ENE	0,00
500	550	70,7	0,582	6	1	ENE	0,00
550	550	75,0	0,624	6	1	ENE	0,00
600	550	81,0	0,669	6	1	ENE	0,00
650	550	86,8	0,716	6	1	ENE	0,00
700	550	94,6	0,764	6	1	NNE	0,00
750	550	102,1	0,809	6	1	NNE	0,00
800	550	105,7	0,846	6	1	NNE	0,00
850	550	136,4	0,872	6	1	N	0,00
900	550	190,9	0,880	6	1	NNW	0,00
950	550	233,0	0,859	6	1	NNW	0,00
1000	550	209,4	0,801	6	1	NNW	0,00
1050	550	169,8	0,712	6	1	NNW	0,00
1100	550	138,0	0,611	6	1	WNW	0,00
1150	550	118,1	0,516	6	1	WNW	0,00
1200	550	102,0	0,438	6	1	WNW	0,00
1250	550	92,1	0,377	6	1	WNW	0,00
1300	550	82,3	0,329	6	1	WNW	0,00
100	600	49,7	0,364	6	1	ENE	0,00
150	600	50,8	0,388	6	1	ENE	0,00
200	600	53,8	0,415	6	1	ENE	0,00
250	600	55,4	0,446	6	1	ENE	0,00
300	600	57,8	0,481	6	1	ENE	0,00
350	600	61,1	0,521	6	1	ENE	0,00
400	600	63,9	0,565	6	1	ENE	0,00
450	600	67,9	0,613	6	1	ENE	0,00
500	600	72,6	0,664	6	1	ENE	0,00
550	600	78,0	0,722	6	1	ENE	0,00
600	600	83,2	0,786	6	1	ENE	0,00
650	600	90,5	0,858	6	1	ENE	0,00
700	600	99,9	0,937	6	1	ENE	0,00
750	600	112,5	1,026	6	1	NNE	0,00
800	600	125,7	1,116	6	1	NNE	0,00
850	600	164,6	1,190	6	1	N	0,00
900	600	274,3	1,218	6	1	NNW	0,00
950	600	317,4	1,168	6	1	NNW	0,00
1050	600	157,3	0,868	6	1	WNW	0,00
1100	600	127,2	0,707	6	1	WNW	0,00
1150	600	109,8	0,578	6	1	WNW	0,00
1200	600	97,2	0,482	6	1	WNW	0,00
1250	600	87,0	0,410	6	1	WNW	0,00
1300	600	79,6	0,355	6	1	WNW	0,00
100	650	50,4	0,393	6	1	ENE	0,00
150	650	52,4	0,422	6	1	ENE	0,00
200	650	54,4	0,452	6	1	ENE	0,00
250	650	57,1	0,488	6	1	ENE	0,00
300	650	59,8	0,529	6	1	ENE	0,00
350	650	62,6	0,576	6	1	ENE	0,00
400	650	66,0	0,630	6	1	ENE	0,00
450	650	69,8	0,691	6	1	ENE	0,00
500	650	74,6	0,758	6	1	ENE	0,00
550	650	80,1	0,834	6	1	ENE	0,00
600	650	86,7	0,923	6	1	ENE	0,00
650	650	94,6	1,028	6	1	ENE	0,00
700	650	105,4	1,156	6	1	ENE	0,00
750	650	119,1	1,317	6	1	ENE	0,00
800	650	141,0	1,527	6	1	NNE	0,00
850	650	213,2	1,806	6	1	N	0,00
1100	650	117,5	0,826	6	1	WNW	0,00
1150	650	102,1	0,653	6	1	WNW	0,00

X m	Y m	Stęż. maksym. µg/m³	Stęż. średnie µg/m³	Kryt. stan.r.	Kryt. pręđ.w.	Kryt. kier.w.	Częst. przekr., % 280 µg/m³
1200	650	92,1	0,534	6	1	NNW	0,00
1250	650	85,9	0,447	6	1	NNW	0,00
1300	650	77,6	0,382	6	1	NNW	0,00
100	700	51,4	0,424	6	1	ENE	0,00
150	700	53,9	0,458	6	1	ENE	0,00
200	700	55,7	0,494	6	1	ENE	0,00
250	700	58,5	0,535	6	1	ENE	0,00
300	700	61,5	0,583	6	1	ENE	0,00
350	700	64,4	0,638	6	1	ENE	0,00
400	700	68,7	0,702	6	1	ENE	0,00
450	700	71,5	0,777	6	1	ENE	0,00
500	700	76,8	0,863	6	1	ENE	0,00
550	700	83,3	0,962	6	1	ENE	0,00
600	700	89,8	1,080	6	1	ENE	0,00
650	700	99,0	1,226	6	1	ENE	0,00
700	700	109,9	1,417	6	1	ENE	0,00
750	700	126,9	1,684	6	1	ENE	0,00
800	700	149,2	2,099	6	1	NNE	0,00
1050	700	125,2	1,373	6	1	WNW	0,00
1100	700	109,7	0,972	6	1	WNW	0,00
1150	700	117,8	0,740	6	1	N	0,00
1200	700	114,8	0,591	6	1	NNW	0,00
1250	700	102,6	0,487	6	1	NNW	0,00
1300	700	88,3	0,411	6	1	NNW	0,00
100	750	54,9	0,454	6	1	ENE	0,00
150	750	57,2	0,495	6	1	ENE	0,00
200	750	58,8	0,540	6	1	ENE	0,00
250	750	60,2	0,589	6	1	E	0,00
300	750	63,3	0,644	6	1	E	0,00
350	750	66,5	0,708	6	1	ENE	0,00
400	750	71,2	0,784	6	1	ENE	0,00
450	750	75,3	0,873	6	1	ENE	0,00
500	750	80,0	0,980	6	1	ENE	0,00
550	750	85,9	1,105	6	1	ENE	0,00
600	750	94,2	1,256	6	1	ENE	0,00
650	750	104,6	1,447	6	1	ENE	0,00
700	750	117,0	1,708	6	1	ENE	0,00
1100	750	138,7	1,134	6	1	N	0,00
1150	750	156,2	0,838	6	1	N	0,00
1200	750	147,0	0,655	6	1	NNW	0,00
1250	750	122,6	0,530	6	1	NNW	0,00
1300	750	100,4	0,439	6	1	WNW	0,00
100	800	62,5	0,481	6	1	ENE	0,00
150	800	63,5	0,532	6	1	ENE	0,00
200	800	66,0	0,587	6	1	ENE	0,00
250	800	67,9	0,647	6	1	ENE	0,00
300	800	69,2	0,714	6	1	ENE	0,00
350	800	69,4	0,790	6	1	E	0,00
400	800	74,1	0,879	6	1	E	0,00
450	800	79,2	0,983	6	1	E	0,00
500	800	84,7	1,109	6	1	ENE	0,00
550	800	90,3	1,263	6	1	ENE	0,00
600	800	98,5	1,450	6	1	ENE	0,00
650	800	110,1	1,689	6	1	ENE	0,00
1000	800	121,0	2,559	6	1	WNW	0,00
1100	800	180,4	1,250	6	1	N	0,00
1150	800	231,0	0,935	6	1	NNW	0,00
1200	800	191,2	0,723	6	1	NNW	0,00
1250	800	140,3	0,573	6	1	WNW	0,00
1300	800	108,5	0,469	6	1	WNW	0,00
100	850	69,3	0,506	6	1	ENE	0,00
150	850	71,3	0,565	6	1	ENE	0,00
200	850	75,7	0,632	6	1	ENE	0,00
250	850	79,6	0,708	6	1	ENE	0,00
300	850	81,6	0,792	6	1	ENE	0,00
350	850	80,7	0,886	6	1	ENE	0,00
400	850	79,3	0,994	6	1	ENE	0,00
450	850	83,1	1,119	6	1	E	0,00
500	850	90,7	1,265	6	1	E	0,00
550	850	99,8	1,445	6	1	E	0,00
1150	850	408,8	1,051	6	1	NNW	0,01
1200	850	215,3	0,780	6	1	WNW	0,00
1250	850	147,3	0,610	6	1	WNW	0,00
1300	850	135,2	0,496	6	1	WNW	0,00

X m	Y m	Stęż. maksym. µg/m³	Stęż. średnie µg/m³	Kryt. stan.r.	Kryt. pręđ.w.	Kryt. kier.w.	Częst. przekr., % 280 µg/m³
100	900	78,5	0,527	6	1	E	0,00
150	900	82,9	0,593	6	1	E	0,00
200	900	87,4	0,673	6	1	ENE	0,00
250	900	94,4	0,767	6	1	ENE	0,00
300	900	100,8	0,876	6	1	ENE	0,00
350	900	102,7	1,000	6	1	ENE	0,00
400	900	100,2	1,141	6	1	ENE	0,00
450	900	96,6	1,302	6	1	ENE	0,00
500	900	94,9	1,484	6	1	E	0,00
1200	900	224,6	0,827	6	1	W	0,00
1250	900	177,7	0,636	6	1	W	0,00
1300	900	152,8	0,515	6	1	W	0,00
100	950	88,4	0,544	6	1	E	0,00
150	950	96,1	0,617	6	1	E	0,00
200	950	104,2	0,708	6	1	E	0,00
250	950	114,8	0,821	6	1	E	0,00
300	950	128,0	0,962	6	1	E	0,00
350	950	141,1	1,135	6	1	ENE	0,00
400	950	143,8	1,342	6	1	ENE	0,00
450	950	139,3	1,584	6	1	ENE	0,00
1200	950	192,0	0,849	6	1	W	0,00
1250	950	162,4	0,650	6	1	W	0,00
1300	950	143,0	0,526	6	1	W	0,00
100	1000	97,5	0,555	6	1	E	0,00
150	1000	107,7	0,633	6	1	E	0,00
200	1000	120,8	0,734	6	1	E	0,00
250	1000	137,8	0,864	6	1	E	0,00
300	1000	162,8	1,039	6	1	E	0,00
350	1000	200,5	1,278	6	1	E	0,00
1250	1000	145,5	0,649	6	1	W	0,00
1300	1000	127,4	0,531	6	1	W	0,00
100	1050	102,9	0,556	6	1	E	0,00
150	1050	114,6	0,639	6	1	E	0,00
200	1050	130,0	0,745	6	1	E	0,00
250	1050	151,4	0,887	6	1	E	0,00
300	1050	179,8	1,086	6	1	E	0,00
1150	1050	159,0	1,005	6	1	WSW	0,00
1200	1050	132,1	0,788	6	1	WSW	0,00
1250	1050	117,5	0,636	6	1	WSW	0,00
1300	1050	106,4	0,527	6	1	WSW	0,00
100	1100	104,3	0,547	6	1	E	0,00
150	1100	115,5	0,628	6	1	E	0,00
200	1100	127,9	0,733	6	1	E	0,00
250	1100	144,2	0,875	6	1	E	0,00
1050	1100	288,5	1,247	6	1	S	0,00
1100	1100	167,8	1,082	6	1	S	0,00
1150	1100	143,7	0,892	6	1	SSW	0,00
1200	1100	124,7	0,736	6	1	WSW	0,00
1250	1100	111,7	0,613	6	1	WSW	0,00
1300	1100	102,3	0,517	6	1	WSW	0,00
100	1150	102,2	0,524	6	1	ESE	0,00
150	1150	111,2	0,599	6	1	ESE	0,00
200	1150	121,0	0,695	6	1	ESE	0,00
950	1150	145,4	1,381	6	1	SSE	0,00
1000	1150	182,5	1,206	6	1	SSE	0,00
1050	1150	180,2	1,064	6	1	S	0,00
1100	1150	139,4	0,931	6	1	S	0,00
1150	1150	122,5	0,802	6	1	SSW	0,00
1200	1150	115,0	0,684	6	1	SSW	0,00
1250	1150	105,0	0,584	6	1	SSW	0,00
1300	1150	97,2	0,501	6	1	WSW	0,00
100	1200	98,4	0,490	6	1	ESE	0,00
150	1200	105,2	0,556	6	1	ESE	0,00
850	1200	84,9	1,628	6	1	ESE	0,00
900	1200	101,2	1,398	6	1	SSE	0,00
950	1200	119,7	1,221	6	1	SSE	0,00
1000	1200	133,8	1,075	6	1	SSE	0,00
1050	1200	131,7	0,950	6	1	S	0,00
1100	1200	114,2	0,837	6	1	S	0,00
1150	1200	101,9	0,732	6	1	SSW	0,00
1200	1200	101,4	0,638	6	1	SSW	0,00
1250	1200	97,1	0,555	6	1	SSW	0,00
1300	1200	91,5	0,483	6	1	SSW	0,00
100	1250	95,1	0,452	6	1	ESE	0,00

X m	Y m	Stęż. maksym. µg/m³	Stęż. średnie µg/m³	Kryt. stan.r.	Kryt. pręđ.w.	Kryt. kier.w.	Częst. przekr., % 280 µg/m³
150	1250	100,8	0,508	6	1	ESE	0,00
400	1250	134,1	1,084	6	1	SSE	0,00
450	1250	138,5	1,306	6	1	SSE	0,00
550	1250	142,8	1,773	6	1	SSE	0,00
800	1250	83,6	1,587	6	1	S	0,00
850	1250	76,2	1,390	6	1	SSE	0,00
900	1250	87,4	1,220	6	1	SSE	0,00
950	1250	98,6	1,080	6	1	SSE	0,00
1000	1250	103,4	0,963	6	1	SSE	0,00
1050	1250	102,1	0,860	6	1	S	0,00
1100	1250	93,9	0,764	6	1	S	0,00
1150	1250	87,0	0,677	6	1	SSW	0,00
1200	1250	88,1	0,598	6	1	SSW	0,00
1250	1250	87,4	0,527	6	1	SSW	0,00
1300	1250	84,5	0,464	6	1	SSW	0,00
100	1300	90,8	0,417	6	1	ESE	0,00
150	1300	96,6	0,466	6	1	ESE	0,00
300	1300	114,9	0,678	6	1	ESE	0,00
350	1300	118,6	0,777	6	1	SSE	0,00
400	1300	121,6	0,897	6	1	SSE	0,00
450	1300	124,4	1,041	6	1	SSE	0,00
500	1300	124,7	1,195	6	1	SSE	0,00
550	1300	124,0	1,331	6	1	SSE	0,00
800	1300	76,3	1,303	6	1	S	0,00
850	1300	68,8	1,181	6	1	S	0,00
900	1300	75,7	1,060	6	1	SSE	0,00
950	1300	81,3	0,952	6	1	SSE	0,00
1000	1300	85,0	0,859	6	1	S	0,00
1050	1300	83,7	0,776	6	1	S	0,00
1100	1300	78,6	0,699	6	1	S	0,00
1150	1300	75,7	0,627	6	1	S	0,00
1200	1300	76,7	0,561	6	1	SSW	0,00
1250	1300	78,1	0,500	6	1	SSW	0,00
1300	1300	76,8	0,446	6	1	SSW	0,00
100	1350	88,0	0,387	6	1	ESE	0,00
150	1350	92,2	0,429	6	1	ESE	0,00
300	1350	106,4	0,597	6	1	SSE	0,00
350	1350	108,4	0,670	6	1	SSE	0,00
400	1350	109,6	0,756	6	1	SSE	0,00
450	1350	111,3	0,856	6	1	SSE	0,00
500	1350	111,6	0,958	6	1	SSE	0,00
550	1350	109,8	1,050	6	1	SSE	0,00
600	1350	105,3	1,123	6	1	SSE	0,00
750	1350	79,6	1,146	6	1	S	0,00
800	1350	70,4	1,086	6	1	S	0,00
850	1350	63,6	1,008	6	1	S	0,00
900	1350	65,6	0,923	6	1	SSE	0,00
950	1350	69,3	0,840	6	1	SSE	0,00
1000	1350	70,6	0,766	6	1	S	0,00
1050	1350	70,4	0,699	6	1	S	0,00
1100	1350	66,1	0,637	6	1	S	0,00
1150	1350	66,9	0,579	6	1	S	0,00
1200	1350	68,0	0,524	6	1	SSW	0,00
1250	1350	69,7	0,473	6	1	SSW	0,00
1300	1350	69,9	0,426	6	1	SSW	0,00
100	1400	84,2	0,360	6	1	ESE	0,00
150	1400	87,8	0,395	6	1	ESE	0,00
200	1400	92,2	0,435	6	1	ESE	0,00
250	1400	95,0	0,479	6	1	SSE	0,00
300	1400	97,7	0,528	6	1	SSE	0,00
350	1400	99,5	0,584	6	1	SSE	0,00
400	1400	100,3	0,649	6	1	SSE	0,00
450	1400	100,3	0,721	6	1	SSE	0,00
500	1400	100,2	0,793	6	1	SSE	0,00
550	1400	98,3	0,859	6	1	SSE	0,00
600	1400	94,0	0,914	6	1	SSE	0,00
750	1400	72,7	0,954	6	1	S	0,00
800	1400	66,0	0,919	6	1	S	0,00
850	1400	59,8	0,868	6	1	S	0,00
900	1400	57,1	0,808	6	1	SSE	0,00
950	1400	59,6	0,746	6	1	SSE	0,00
1000	1400	60,2	0,686	6	1	S	0,00
1050	1400	60,2	0,630	6	1	S	0,00
1100	1400	59,8	0,579	6	1	S	0,00

X m	Y m	Stęż. maksym. µg/m³	Stęż. średnie µg/m³	Kryt. stan.r.	Kryt. prę.d.w.	Kryt. kier.w.	Częst. przekr., % 280 µg/m³
1150	1400	58,5	0,532	6	1	S	0,00
1200	1400	59,9	0,487	6	1	SSW	0,00
1250	1400	62,1	0,444	6	1	SSW	0,00
1300	1400	63,4	0,404	6	1	SSW	0,00
100	1450	80,0	0,335	6	1	ESE	0,00
150	1450	82,7	0,364	6	1	ESE	0,00
200	1450	86,2	0,396	6	1	SSE	0,00
250	1450	88,6	0,431	6	1	SSE	0,00
300	1450	90,3	0,470	6	1	SSE	0,00
350	1450	91,1	0,514	6	1	SSE	0,00
400	1450	91,6	0,564	6	1	SSE	0,00
450	1450	91,3	0,618	6	1	SSE	0,00
500	1450	90,5	0,672	6	1	SSE	0,00
550	1450	88,0	0,722	6	1	SSE	0,00
600	1450	84,0	0,764	6	1	SSE	0,00
700	1450	74,6	0,810	6	1	S	0,00
750	1450	67,6	0,807	6	1	S	0,00
800	1450	61,5	0,788	6	1	S	0,00
850	1450	57,0	0,754	6	1	S	0,00
900	1450	52,2	0,712	6	1	S	0,00
950	1450	52,0	0,665	6	1	SSE	0,00
1000	1450	53,3	0,617	6	1	S	0,00
1050	1450	52,9	0,571	6	1	S	0,00
1100	1450	52,7	0,528	6	1	S	0,00
1150	1450	52,7	0,488	6	1	S	0,00
1200	1450	54,3	0,451	6	1	SSW	0,00
1250	1450	56,5	0,415	6	1	SSW	0,00
1300	1450	57,6	0,381	6	1	SSW	0,00
100	1500	75,4	0,310	6	1	ESE	0,00
150	1500	79,0	0,335	6	1	SSE	0,00
200	1500	80,7	0,361	6	1	SSE	0,00
250	1500	82,0	0,390	6	1	SSE	0,00
300	1500	83,8	0,421	6	1	SSE	0,00
350	1500	84,1	0,456	6	1	SSE	0,00
400	1500	84,3	0,496	6	1	SSE	0,00
450	1500	84,0	0,538	6	1	SSE	0,00
500	1500	83,4	0,580	6	1	SSE	0,00
550	1500	80,0	0,618	6	1	SSE	0,00
600	1500	77,1	0,652	6	1	S	0,00
650	1500	72,5	0,677	6	1	S	0,00
700	1500	68,3	0,691	6	1	S	0,00
750	1500	63,4	0,692	6	1	S	0,00
800	1500	58,6	0,682	6	1	S	0,00
850	1500	53,6	0,660	6	1	S	0,00
900	1500	50,4	0,631	6	1	S	0,00
950	1500	47,0	0,596	6	1	S	0,00
1000	1500	46,5	0,558	6	1	S	0,00
1050	1500	47,1	0,520	6	1	S	0,00
1100	1500	46,9	0,483	6	1	S	0,00
1150	1500	47,7	0,449	6	1	S	0,00
1200	1500	48,8	0,417	6	1	S	0,00
1250	1500	51,7	0,387	6	1	SSW	0,00
1300	1500	52,2	0,358	6	1	SSW	0,00

BROILER

308

Performance
Objectives

2014



Introduction

This booklet contains the performance objectives for the Ross® 308 Broiler and is to be used with the **Ross Broiler Management Handbook**.

Performance

These objectives indicate the performance achievable under good management and environmental conditions and when feeding nutrient levels described in the Ross 308 Broiler Nutrition Specifications.

Producers may find that local factors prevent such performance from being achieved. For example:

- The availability of raw materials may limit nutrient content and intake.
- Extreme climatic conditions will reduce performance.
- Economic considerations may limit choice of production systems.

Therefore, average performance may be lower than the figures presented here.

The objectives are presented in two sections to reflect the global nature of the publication.

Section 1  contains the performance data in metric measurement and

Section 2  contains imperial measurements.

In the tables, values are rounded. This may result in small inaccuracies when using the objectives to calculate other performance statistics.

Yields will vary between processing plants depending on type of equipment used (e.g. carcass chilling technology, automated versus manual deboning) and the exact portion being produced.

For further information on the management of Ross stock, please contact your local Technical Service Manager or the Technical Service Department.

Contents

02		<i>Key Management Points</i>
03	Section g	<i>As-Hatched Performance</i>
04	Section g	<i>Male Performance</i>
05	Section g	<i>Female Performance</i>
07	Section lb	<i>As-Hatched Performance</i>
08	Section lb	<i>Male Performance</i>
09	Section lb	<i>Female Performance</i>
11-12		<i>Carcass Yield</i>

Key Management Points

The Ross 308 is a robust, fast growing, feed efficient broiler with good meat yield. It is designed to satisfy the demands of customers who require consistency of performance and the versatility to meet a broad range of end product requirements. Cost effective production of chicken meat depends on achieving good bird performance and the following points are important for optimizing performance of the Ross 308 broiler:

- Maximize chick quality by good management of hatching, storage and transport conditions.
- Design the brooding set-up to ensure easy access to water and feed at placement, and to ease the transition between supplementary systems and the automated feeders and drinkers at 4-5 days. Feed a highly digestible and nutritionally balanced Starter diet.
- Keep chicks in their thermal comfort zone by monitoring chick behavior, but beware of low relative humidities (less than 50% RH). Establish a minimum ventilation program from day one.
- Monitor crop fill, feeding and drinking behavior and 7-day live weight to allow continuous improvement of the brooding set-up.
- Keep birds in their thermal comfort zone throughout the growing period. Fast growing broilers produce large amounts of heat, particularly in the second half of the grow-out period. Keeping ambient temperatures less than 21°C (69.8°F) from 21 days onwards may improve growth rates.
- Maintain high standards of biosecurity and cleanliness to keep disease to a minimum.

As-Hatched Performance

Day	Body weight (g) ¹	Daily gain (g)	Av. daily gain/week (g)	Daily intake (g)	Cum. intake (g) ²	FCR ³
0	42					
1	57	15		13	13	0.231
2	73	16		17	30	0.410
3	91	18		20	50	0.549
4	111	20		23	73	0.659
5	134	23		27	100	0.747
6	160	26		31	131	0.818
7	189	29	20.93	35	165	0.877
8	220	32		39	204	0.926
9	256	35		43	247	0.968
10	294	38		48	295	1.004
11	336	42		53	348	1.037
12	381	45		58	406	1.066
13	429	48		63	469	1.093
14	480	52	41.70	69	537	1.118
15	535	55		74	611	1.142
16	593	58		80	691	1.165
17	655	61		86	777	1.187
18	719	64		92	869	1.208
19	786	67		98	968	1.229
20	856	70		104	1070	1.250
21	929	73	64.10	110	1180	1.270
22	1004	75		116	1296	1.290
23	1082	78		122	1418	1.310
24	1162	80		128	1546	1.330
25	1244	82		134	1679	1.350
26	1328	84		140	1819	1.370
27	1414	86		146	1965	1.389
28	1501	87	81.72	151	2116	1.409
29	1590	89		157	2272	1.429
30	1680	90		162	2434	1.449
31	1771	91		167	2601	1.469
32	1863	92		172	2773	1.488
33	1956	93		177	2951	1.508
34	2050	94		182	3132	1.528
35	2144	94	91.90	186	3319	1.548
36	2239	95		191	3510	1.568
37	2334	95		195	3705	1.587
38	2429	95		199	3904	1.607
39	2524	95		203	4107	1.627
40	2620	95		207	4314	1.647
41	2715	95		210	4525	1.667
42	2809	95	94.97	214	4739	1.687
43	2904	94		217	4956	1.707
44	2997	94		220	5176	1.727
45	3091	93		223	5399	1.747
46	3184	93		226	5624	1.767
47	3276	92		228	5852	1.787
48	3367	91		230	6083	1.807
49	3457	90	92.58	233	6316	1.827
50	3547	89		235	6550	1.847
51	3635	89		236	6787	1.867
52	3723	87		238	7025	1.887
53	3809	86		239	7264	1.907
54	3894	85		241	7505	1.927
55	3978	84		242	7747	1.947
56	4061	83	86.22	243	7989	1.967
57	4142	81		243	8233	1.988
58	4222	80		244	8477	2.008
59	4300	78		244	8721	2.028
60	4377	77		244	8965	2.048
61	4452	75		244	9209	2.068
62	4526	74		244	9453	2.089
63	4598	72	76.75	243	9695	2.109
64	4668	70		243	9939	2.129
65	4737	68		242	10181	2.149
66	4803	67		241	10421	2.170
67	4868	65		239	10661	2.190
68	4931	63		238	10899	2.210
69	4992	61		238	11135	2.230
70	5051	59	64.74	234	11369	2.251

¹On-farm body weight (i.e. feed present in intestinal tract).

²Feed consumption per living bird.

³FCR includes initial body weight at placement and does not account for mortality.

NOTE: In the table values are rounded. This may result in small inaccuracies when using the objectives to calculate other performance statistics.

Male Performance

18-17°C ambient, 16-18% humidity, 23-25% ventilation

Day	Body weight (g) ¹	Daily gain (g)	Av. daily gain/week (g)	Daily intake (g)	Cum. intake (g) ²	FCR ³
0	42					
1	57	15		52	12	0.210
2	73	16		16	28	0.379
3	91	18		19	47	0.515
4	111	20		23	70	0.627
5	134	23		27	96	0.718
6	160	26		31	127	0.793
7	189	29	21.00	35	162	0.856
8	221	32		39	201	0.909
9	257	36		44	245	0.955
10	296	39		49	294	0.995
11	339	43		54	349	1.030
12	385	46		60	408	1.062
13	434	50		65	474	1.090
14	488	53	42.69	71	545	1.117
15	545	57		77	622	1.142
16	605	61		83	705	1.165
17	669	64		90	795	1.187
18	737	68		96	891	1.209
19	808	71		103	993	1.230
20	882	74		109	1103	1.250
21	959	77	67.35	116	1218	1.270
22	1040	80		122	1341	1.290
23	1123	83		129	1470	1.309
24	1209	86		136	1606	1.328
25	1297	88		142	1748	1.348
26	1388	91		149	1897	1.367
27	1481	93		155	2052	1.386
28	1576	95	88.00	162	2214	1.405
29	1673	97		168	2381	1.424
30	1771	99		174	2555	1.443
31	1871	100		180	2735	1.462
32	1973	101		185	2920	1.480
33	2075	103		191	3111	1.499
34	2179	104		196	3308	1.518
35	2283	104	101.03	202	3510	1.537
36	2388	105		207	3716	1.556
37	2493	105		211	3928	1.575
38	2599	106		216	4144	1.594
39	2705	106		221	4364	1.613
40	2811	106		225	4589	1.632
41	2917	106		229	4818	1.651
42	3023	106	105.77	232	5050	1.670
43	3129	106		236	5286	1.689
44	3234	105		239	5526	1.709
45	3339	105		243	5768	1.728
46	3443	104		246	6014	1.747
47	3546	103		248	6262	1.766
48	3648	102		251	6513	1.785
49	3750	102	103.82	253	6767	1.804
50	3851	101		256	7022	1.824
51	3950	100		258	7280	1.843
52	4049	99		260	7540	1.862
53	4146	97		261	7801	1.881
54	4242	96		263	8063	1.901
55	4337	95		264	8327	1.920
56	4431	94	97.22	265	8593	1.939
57	4523	92		266	8859	1.959
58	4613	91		267	9126	1.978
59	4703	89		268	9394	1.997
60	4791	88		268	9662	2.017
61	4877	86		269	9930	2.036
62	4961	85		269	10199	2.056
63	5045	83	87.70	269	10468	2.075
64	5126	81		269	10737	2.095
65	5206	80		269	11005	2.114
66	5284	78		268	11273	2.133
67	5360	76		268	11541	2.153
68	5435	75		267	11808	2.172
69	5508	73		266	12074	2.192
70	5580	71	76.42	265	12338	2.212

¹On-farm body weight (i.e. feed present in intestinal tract).

²Feed consumption per living bird.

³FCR includes initial body weight at placement and does not account for mortality.

NOTE: In the table values are rounded. This may result in small inaccuracies when using the objectives to calculate other performance statistics.

Female Performance

Day	Body weight (g) ¹	Daily gain (g)	Av. daily gain/week (g)	Daily intake (g)	Cum. intake (g) ²	FCR ³
0	42					
1	57	15		14	14	0.252
2	73	16		18	32	0.441
3	91	18		21	53	0.583
4	111	20		24	77	0.692
5	134	23		27	104	0.777
6	160	26		31	135	0.844
7	188	29	20.87	34	169	0.896
8	220	32		38	207	0.943
9	254	35		42	249	0.981
10	292	38		47	296	1.014
11	333	41		51	347	1.043
12	376	44		56	403	1.070
13	423	47		61	464	1.098
14	473	50	40.71	66	530	1.119
15	526	53		71	601	1.142
16	582	56		76	677	1.164
17	640	58		82	759	1.186
18	701	61		87	846	1.207
19	765	64		93	939	1.228
20	831	66		98	1038	1.249
21	899	68	60.84	104	1141	1.270
22	969	70		109	1251	1.290
23	1042	72		115	1365	1.311
24	1116	74		120	1485	1.332
25	1191	76		125	1611	1.352
26	1268	77		130	1741	1.373
27	1347	78		135	1877	1.393
28	1427	80	75.38	140	2017	1.414
29	1507	81		145	2162	1.434
30	1589	82		150	2312	1.455
31	1671	82		154	2466	1.476
32	1754	83		159	2625	1.496
33	1838	84		163	2788	1.517
34	1922	84		167	2955	1.537
35	2006	84	82.76	171	3125	1.558
36	2090	84		175	3300	1.579
37	2175	84		178	3478	1.599
38	2259	84		182	3660	1.620
39	2344	84		185	3846	1.641
40	2428	84		188	4034	1.662
41	2512	84		192	4226	1.682
42	2595	84	84.17	194	4420	1.703
43	2678	83		197	4617	1.724
44	2761	83		200	4817	1.745
45	2843	82		202	5020	1.766
46	2924	81		205	5224	1.786
47	3005	81		207	5431	1.807
48	3085	80		209	5640	1.828
49	3165	79	81.34	211	5851	1.849
50	3243	78		213	6064	1.870
51	3320	77		214	6278	1.891
52	3397	76		216	6494	1.912
53	3472	75		217	6710	1.933
54	3546	74		218	6928	1.954
55	3619	73		218	7146	1.975
56	3691	72	75.22	219	7365	1.995
57	3761	70		219	7585	2.016
58	3830	69		219	7804	2.037
59	3898	67		219	8024	2.058
60	3964	66		219	8243	2.079
61	4028	64		218	8461	2.100
62	4091	63		218	8678	2.121
63	4152	61	85.80	218	8895	2.143
64	4211	59		215	9110	2.164
65	4268	57		213	9323	2.185
66	4323	55		212	9535	2.206
67	4376	53		209	9744	2.227
68	4427	51		207	9952	2.248
69	4476	49		205	10156	2.269
70	4523	47	83.06	202	10358	2.290

¹On-farm body weight (i.e. feed present in intestinal tract).

²Feed consumption per living bird.

³FCR includes initial body weight at placement and does not account for mortality.

NOTE: in the table values are rounded. This may result in small inaccuracies when using the objectives to calculate other performance statistics.

Notes

As-Hatched Performance

Day	Body weight (lb) ¹	Daily gain (lb)	Av. daily gain/week (lb)	Daily intake (lb)	Cum. intake (lb) ²	FCR ³
0	0.093					
1	0.128	0.034		0.029	0.029	0.231
2	0.161	0.034		0.037	0.066	0.410
3	0.200	0.039		0.044	0.110	0.549
4	0.245	0.045		0.051	0.161	0.659
5	0.295	0.051		0.059	0.221	0.747
6	0.352	0.057		0.068	0.288	0.818
7	0.416	0.063	0.046	0.076	0.365	0.877
8	0.486	0.070		0.086	0.450	0.926
9	0.563	0.077		0.095	0.545	0.968
10	0.648	0.085		0.105	0.651	1.004
11	0.740	0.092		0.116	0.767	1.037
12	0.839	0.099		0.127	0.894	1.066
13	0.945	0.107		0.139	1.033	1.093
14	1.059	0.114	0.092	0.151	1.184	1.118
15	1.180	0.121		0.163	1.348	1.142
16	1.308	0.128		0.176	1.524	1.165
17	1.443	0.135		0.189	1.713	1.187
18	1.585	0.142		0.202	1.915	1.208
19	1.734	0.148		0.215	2.130	1.229
20	1.888	0.154		0.229	2.359	1.250
21	2.048	0.160	0.141	0.242	2.601	1.270
22	2.214	0.166		0.255	2.857	1.290
23	2.386	0.171		0.269	3.125	1.310
24	2.562	0.176		0.282	3.407	1.330
25	2.743	0.181		0.295	3.702	1.350
26	2.928	0.185		0.308	4.010	1.370
27	3.117	0.189		0.321	4.331	1.389
28	3.310	0.193	0.180	0.333	4.664	1.409
29	3.505	0.196		0.345	5.009	1.429
30	3.704	0.199		0.357	5.366	1.449
31	3.905	0.201		0.369	5.735	1.469
32	4.108	0.203		0.380	6.114	1.488
33	4.313	0.205		0.391	6.505	1.508
34	4.520	0.207		0.401	6.906	1.528
35	4.728	0.208	0.203	0.411	7.317	1.548
36	4.936	0.209		0.421	7.738	1.568
37	5.146	0.209		0.430	8.168	1.587
38	5.356	0.210		0.439	8.607	1.607
39	5.565	0.210		0.448	9.055	1.627
40	5.775	0.210		0.456	9.511	1.647
41	5.985	0.209		0.464	9.975	1.667
42	6.193	0.209	0.209	0.471	10.447	1.687
43	6.401	0.208		0.478	10.925	1.707
44	6.608	0.207		0.485	11.410	1.727
45	6.814	0.206		0.491	11.902	1.747
46	7.019	0.204		0.497	12.399	1.767
47	7.221	0.203		0.503	12.902	1.787
48	7.423	0.201		0.508	13.410	1.807
49	7.622	0.199	0.204	0.513	13.923	1.827
50	7.819	0.197		0.517	14.441	1.847
51	8.014	0.195		0.521	14.962	1.867
52	8.207	0.193		0.525	15.487	1.887
53	8.398	0.190		0.528	16.014	1.907
54	8.585	0.188		0.531	16.545	1.927
55	8.770	0.185		0.533	17.078	1.947
56	8.952	0.182	0.190	0.535	17.613	1.967
57	9.132	0.179		0.537	18.150	1.988
58	9.308	0.176		0.538	18.688	2.008
59	9.480	0.173		0.538	19.226	2.028
60	9.650	0.169		0.539	19.764	2.048
61	9.816	0.166		0.538	20.303	2.068
62	9.978	0.162		0.538	20.840	2.089
63	10.137	0.159	0.189	0.536	21.377	2.109
64	10.292	0.155		0.535	21.912	2.129
65	10.443	0.151		0.533	22.445	2.149
66	10.590	0.147		0.531	22.975	2.170
67	10.733	0.143		0.528	23.503	2.190
68	10.871	0.139		0.524	24.027	2.210
69	11.006	0.135		0.521	24.548	2.230
70	11.136	0.130	0.143	0.517	25.065	2.251

¹On-farm body weight (i.e. feed present in intestinal tract).

²Feed consumption per living bird.

³FCR includes initial body weight at placement and does not account for mortality.

NOTE: In the table values are rounded, this may result in small inaccuracies when using the objectives to calculate other performance statistics.

Male Performance

Day	Body weight (lb) ¹	Daily gain (lb)	Average daily gain/week (lb)	Daily intake (lb)	Cumulative intake (lb) ²	FCR ³
0	0.093					
1	0.126	0.034		0.027	0.027	0.210
2	0.161	0.034		0.034	0.061	0.379
3	0.200	0.039		0.042	0.103	0.515
4	0.245	0.045		0.050	0.153	0.627
5	0.295	0.051		0.059	0.212	0.718
6	0.353	0.057		0.068	0.280	0.793
7	0.417	0.064	0.046	0.077	0.357	0.856
8	0.488	0.071		0.086	0.443	0.909
9	0.566	0.079		0.097	0.540	0.955
10	0.652	0.086		0.108	0.648	0.995
11	0.746	0.094		0.119	0.767	1.030
12	0.848	0.102		0.131	0.898	1.062
13	0.958	0.110		0.144	1.042	1.090
14	1.076	0.118	0.094	0.157	1.199	1.117
15	1.201	0.126		0.170	1.369	1.142
16	1.335	0.134		0.184	1.552	1.165
17	1.476	0.141		0.198	1.750	1.187
18	1.625	0.149		0.212	1.962	1.209
19	1.781	0.156		0.227	2.189	1.230
20	1.945	0.163		0.241	2.430	1.250
21	2.115	0.170	0.148	0.256	2.686	1.270
22	2.292	0.177		0.271	2.958	1.290
23	2.475	0.183		0.286	3.243	1.309
24	2.664	0.189		0.301	3.544	1.328
25	2.859	0.195		0.315	3.859	1.348
26	3.059	0.200		0.330	4.189	1.367
27	3.264	0.205		0.344	4.534	1.386
28	3.474	0.209	0.194	0.358	4.892	1.405
29	3.687	0.214		0.372	5.264	1.424
30	3.905	0.217		0.386	5.650	1.443
31	4.125	0.221		0.399	6.048	1.462
32	4.349	0.223		0.412	6.460	1.480
33	4.575	0.226		0.424	6.884	1.499
34	4.803	0.228		0.436	7.320	1.518
35	5.033	0.230	0.223	0.447	7.767	1.537
36	5.264	0.231		0.458	8.225	1.556
37	5.497	0.233		0.469	8.695	1.575
38	5.730	0.233		0.479	9.174	1.594
39	5.964	0.234		0.489	9.663	1.613
40	6.198	0.234		0.498	10.161	1.632
41	6.432	0.234		0.507	10.668	1.651
42	6.665	0.233	0.233	0.515	11.183	1.670
43	6.898	0.233		0.523	11.707	1.689
44	7.130	0.232		0.531	12.237	1.709
45	7.361	0.231		0.538	12.775	1.728
46	7.590	0.229		0.544	13.319	1.747
47	7.818	0.228		0.550	13.869	1.766
48	8.043	0.226		0.556	14.425	1.785
49	8.267	0.224	0.229	0.561	14.986	1.804
50	8.489	0.222		0.566	15.551	1.824
51	8.709	0.220		0.570	16.121	1.843
52	8.926	0.217		0.574	16.695	1.862
53	9.141	0.215		0.578	17.273	1.881
54	9.353	0.212		0.581	17.853	1.901
55	9.562	0.209		0.584	18.437	1.920
56	9.768	0.206	0.214	0.586	19.023	1.939
57	9.971	0.203		0.588	19.611	1.959
58	10.171	0.200		0.590	20.200	1.978
59	10.368	0.197		0.591	20.791	1.997
60	10.561	0.193		0.592	21.383	2.017
61	10.751	0.190		0.593	21.976	2.036
62	10.938	0.187		0.593	22.569	2.056
63	11.121	0.183	0.193	0.593	23.161	2.075
64	11.301	0.180		0.592	23.754	2.095
65	11.477	0.176		0.592	24.345	2.114
66	11.649	0.172		0.591	24.936	2.133
67	11.818	0.169		0.589	25.525	2.153
68	11.982	0.165		0.588	26.113	2.172
69	12.143	0.161		0.586	26.699	2.192
70	12.301	0.157	0.168	0.583	27.282	2.212

¹On-farm body weight (i.e. feed present in intestinal tract).

²Feed consumption per living bird.

³FCR includes initial body weight at placement and does not account for mortality.

NOTE: In the table values are rounded, this may result in small inaccuracies when using the objectives to calculate other performance statistics.

Female Performance

Day	Body weight (lb) ¹	Daily gain (lb)	Avg. daily gain/week (lb)	Daily intake (lb)	Cum. intake (lb) ²	FCR ³
0	0.083					
1	0.126	0.034		0.032	0.032	0.252
2	0.161	0.034		0.039	0.071	0.441
3	0.200	0.039		0.046	0.117	0.583
4	0.245	0.045		0.053	0.169	0.692
5	0.295	0.050		0.060	0.229	0.777
6	0.352	0.057		0.067	0.297	0.844
7	0.415	0.063	0.046	0.076	0.372	0.896
8	0.484	0.069		0.084	0.456	0.943
9	0.560	0.076		0.093	0.550	0.981
10	0.643	0.083		0.103	0.652	1.014
11	0.733	0.090		0.113	0.765	1.043
12	0.830	0.097		0.123	0.888	1.070
13	0.933	0.103		0.134	1.022	1.096
14	1.043	0.110	0.090	0.145	1.167	1.119
15	1.159	0.116		0.157	1.324	1.142
16	1.282	0.123		0.169	1.493	1.164
17	1.411	0.129		0.181	1.673	1.186
18	1.546	0.135		0.193	1.866	1.207
19	1.686	0.140		0.205	2.071	1.228
20	1.831	0.145		0.217	2.287	1.249
21	1.982	0.150	0.134	0.229	2.516	1.270
22	2.137	0.155		0.241	2.757	1.290
23	2.296	0.159		0.253	3.010	1.311
24	2.459	0.163		0.265	3.275	1.332
25	2.626	0.167		0.276	3.551	1.352
26	2.796	0.170		0.287	3.838	1.373
27	2.969	0.173		0.299	4.137	1.393
28	3.145	0.176	0.166	0.309	4.446	1.414
29	3.323	0.178		0.320	4.766	1.434
30	3.503	0.180		0.330	5.097	1.455
31	3.685	0.182		0.340	5.437	1.476
32	3.868	0.183		0.350	5.786	1.496
33	4.052	0.184		0.359	6.146	1.517
34	4.237	0.185		0.368	6.514	1.537
35	4.422	0.186	0.182	0.377	6.890	1.558
36	4.608	0.188		0.385	7.276	1.579
37	4.795	0.188		0.393	7.669	1.599
38	4.981	0.188		0.401	8.070	1.620
39	5.167	0.188		0.408	8.478	1.641
40	5.352	0.188		0.415	8.893	1.662
41	5.537	0.188		0.422	9.316	1.682
42	5.721	0.184	0.186	0.429	9.744	1.703
43	5.905	0.183		0.435	10.179	1.724
44	6.087	0.182		0.441	10.620	1.745
45	6.268	0.181		0.446	11.066	1.766
46	6.447	0.180		0.451	11.518	1.786
47	6.625	0.178		0.456	11.974	1.807
48	6.802	0.178		0.461	12.435	1.828
49	6.978	0.175	0.179	0.465	12.900	1.849
50	7.149	0.173		0.469	13.368	1.870
51	7.320	0.171		0.472	13.840	1.891
52	7.488	0.168		0.475	14.316	1.912
53	7.654	0.166		0.478	14.793	1.933
54	7.818	0.164		0.480	15.273	1.954
55	7.979	0.161		0.482	15.755	1.975
56	8.137	0.158	0.166	0.483	16.238	1.995
57	8.292	0.155		0.484	16.721	2.016
58	8.444	0.152		0.484	17.205	2.037
59	8.593	0.149		0.484	17.689	2.058
60	8.739	0.145		0.483	18.171	2.079
61	8.880	0.142		0.481	18.653	2.100
62	9.019	0.138		0.480	19.132	2.121
63	9.153	0.134	0.145	0.477	19.610	2.143
64	9.283	0.130		0.474	20.084	2.164
65	9.409	0.126		0.471	20.554	2.185
66	9.530	0.122		0.466	21.021	2.206
67	9.647	0.117		0.462	21.483	2.227
68	9.760	0.113		0.457	21.939	2.248
69	9.868	0.108		0.451	22.390	2.269
70	9.971	0.103	0.117	0.445	22.835	2.290

¹On-farm body weight (i.e. feed present in intestinal tract).

²Feed consumption per living bird.

³FCR includes initial body weight at placement and does not account for mortality.

NOTE: In the table values are rounded, this may result in small inaccuracies when using the objectives to calculate other performance statistics.

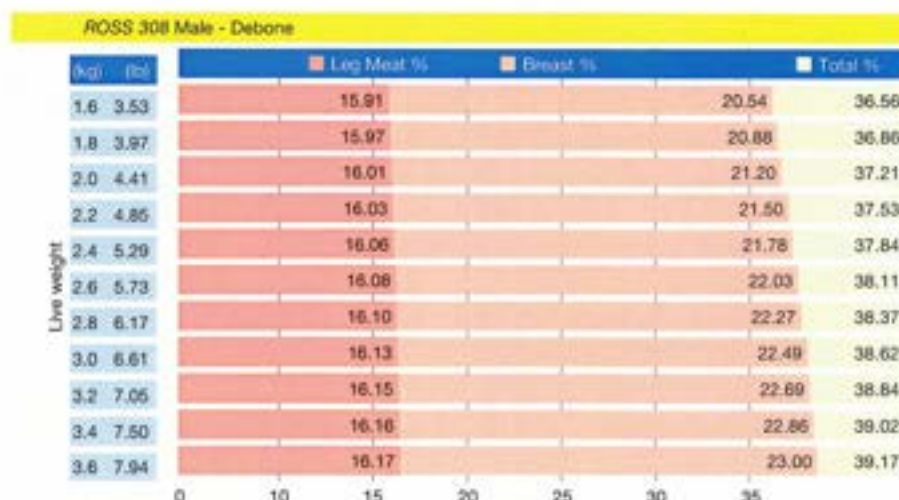
Notes

Carcass Yield

The following diagrams indicate how yields of the major portions change with increasing live weight in each sex. Two types of processing are described: eviscerated yield is broken down into breast meat, thigh and drumstick to represent a deboning operation.



ROSS 308 BROILER: Performance Objectives



Definitions of Terms:

- Eviscerated %** eviscerated carcass (without neck, abdominal fat and internal organs) as a percentage of live weight.
- Breast %** breast meat (with skin and bone removed) as a percentage of live weight.
- Thigh/Drumstick %** whole thigh/drumstick (with skin and bone in) as a percentage of live weight.
- Leg Meat %** sum of deboned thigh (without skin) and deboned drumstick (without skin) as a percentage of live weight.

NOTE: These figures represent dry yield. They do not include any moisture retained during chilling or processing. Carcass component yields will vary among processing plants depending on, for example, type of equipment used and the exact portion(s) being produced.

Notes

Notes



www.aviagen.com

Every attempt has been made to ensure the accuracy and relevance of the information presented. However, Aviagen® accepts no liability for the consequences of using the information for the management of chickens.

For further information on the management of Ross stock, please contact your local Technical Service Manager or the Technical Services Department.

Aviagen and the Aviagen logo, and Ross and the Ross logo are registered trademarks of Aviagen in the US and other countries. All other trademarks or brands are registered by their respective owners.



CEDROB PASZE
WIEDZA I DOŚWIADCZENIE



DEKLARACJA JAKOŚCI

Nazwa produktu: Brojler Starter 1B MAX B12CED0

Mieszanka paszowa pełnoporcjowa dla kurcząt rzeźnych do 7 dnia życia

"CEDROB" S.A.

Wytwórnia Pasz w Gumowie

06-452 Ościslówo

Nr identyfikacyjny: α - PL 1402025p

Numer serii:

/17/E Wykorzystać przed:

23-11-2017

Składniki analityczne:

Białko surowe	21,70%
Włókno surowe	2,55%
Oleje i tłuszcze surowe	5,31%
Popiół surowy	5,66%
Lizyna	1,34%
Metionina	0,63%
Wapń	0,85%
Sód	0,16%
Fosfor	0,61%

Skład: kukurydza, śruta poekstrakcyjna paszowa z nasion soi zmodyfikowanych genetycznie, pszenica, olej roślinny, średnio-lanuchowe kwasy tłuszczowe, węglan wapnia, fosforan jednowapniowy, hydroksyanalog metioniny, chlorek sodu.

Masa netto (kg):

Data prod.

24-8-2017

Dodałki:

Przeciwutleniacze: butylohydroksyanizol (E320) 1b, butylohydroksytoluen (E321) 1b, galusan propylu (E310) 1b - 1,32 mg/kg

Witaminy i prowitaminy: Witamina E (3a700) 3a: DL-Alfa Tokoferol 68,25 mg/kg

Witamina A (octan retinylu) (3a672a) 3a i D3 (E671) 3a: 15000 jm/kg, 5000 jm/kg

W okresie letnim: Witamina C (3a312) 3a - 100 mg/kg

Pierwiastki śladowe: Siarczan miedzi pięciowodny (E4) 3b: Cu - 20 mg/kg

Kokcydiostatyk: (5 1 772) 5 Narazyina + Nicarbazyina (MAXIBAN) - 100 mg/kg

Okres karencji zero dni.

Zootechniczne:

Enzymy: (4a8) 4a Endo-1,4-beta-ksylanaza (IUB No. EC 3.2.1.8) - 16000BXU/kg

Fitaza (4a5) 4a 500FTU/kg

Pasza poddana procesowi higienizacji.

Ten produkt zawiera zmodyfikowane genetycznie nasiona soi.

Niebezpieczne dla gatunków koniowatych, indyków i królików. Mieszanka paszowa zawiera jonofor: dla stosowania jednocześnie z niektórymi substancjami leczniczymi mogą istnieć przeciwwskazania. Nie należy stosować równocześnie z wodą do pojenia z dodatkiem chlorku choleiny.



CEDROB PASZE
WIEDZA I DOŚWIADCZENIE



DEKLARACJA JAKOŚCI



Nazwa produktu: Brojler Starter 2B MAX B22CED0

Mieszanka paszowa pełnoporcjowa dla kurcząt rzeźnych od 8 do 14 dnia życia

"CEDROB" S.A.

Wytwórnia Pasz w Gumowie

06-452 Ościsłowo

Nr identyfikacyjny: α - PL 1402025p

Numer serii:

/17/E Wykorzystać przed:

23-11-2017

Składniki analityczne:

Białko surowe	20,30%
Włókno surowe	2,52%
Oleje i tłuszcze surowe	5,42%
Popiół surowy	5,38%
Lizyna	1,24%
Metionina	0,58%
Wapń	0,80%
Sód	0,16%
Fosfor	0,59%

Skład: kukurydza, pszenica, śruta poekstrakcyjna paszowa z nasion soi zmodyfikowanych genetycznie, olej roślinny, średnio-łańcuchowe kwasy tłuszczowe, węglan wapnia, fosforan jednowapniowy, hydroksyanalog metioniny, chlorek sodu.

Masa netto (kg):

Data prod.

24-8-2017

Dodatki:

Przeciwutleniacze: butylohydroksyanizol (E320) 1b, butylohydroksytoluen (E321) 1b, galusan propylu (E310) 1b - 1,32 mg/kg

Witaminy i prowitaminy: Witamina E (3a700) 3a: DL-Alfa Tokoferol 68,25 mg/kg

Witamina A (octan retinylu) (3a672a) 3a i D3 (E671) 3a: 15000 jm/kg, 5000 jm/kg

W okresie letnim: Witamina C (3a312) 3a - 100 mg/kg

Pierwiastki śladowe: Siarczan miedzi pięciowodny (E4) 3b: Cu - 20 mg/kg

Kokcydiostatyk: (5 1 772) 5 Narazyna + Nicarbazyna (MAXIBAN) - 100 mg/kg

Okres karencji zero dni

Zootechniczne:

Enzymy: (4a8) 4a Endo-1,4-beta-ksylanaza (IUB No. EC 3.2.1.8) - 16000BXU/kg

Fitaza (4a5) 4a 500FTU/kg

Pasza poddana procesowi higienizacji

Ten produkt zawiera zmodyfikowane genetycznie nasiona soi

Niebezpieczne dla gatunków koniowatych, indyków i królików. Mieszanka paszowa zawiera jonofor:

dla stosowania jednocześnie z niektórymi substancjami leczniczymi mogą istnieć przeciwwskazania.

Nie należy stosować równocześnie z wodą do pojenia z dodatkiem chlorku choliny.



CEDROB PASZE
WIEDZA I DOŚWIADCZENIE



DEKLARACJA JAKOŚCI



Nazwa produktu: Brojler Grower 1B Max

B32CED0

Mieszanka paszowa pełnoporcjowa dla kurcząt rzeźnych od 15 do 27 dnia życia

"CEDROB" S.A.

Wytwórnia Pasz w Gumowie

06-452 Ościslówo

Nr identyfikacyjny: α - PL 1402025p

Numer serii:

/17/E Wykorzystać przed:

23-11-2017

Składniki analityczne:

Białko surowe	19,30%
Włókno surowe	2,50%
Oleje i tłuszcze surowe	5,81%
Popiół surowy	4,82%
Lizyna	1,17%
Metionina	0,55%
Wapń	0,69%
Sód	0,15%
Fosfor	0,52%

Skład: kukurydza, śruta poekstrakcyjna paszowa z nasion soi zmodyfikowanych genetycznie, pszenica,

śruta poekstrakcyjna paszowa z nasion rzepaku, olej roślinny, węgiel wapnia, tłuszcz zwierzęcy, fosforan jednowapniowy,

średnio-łańcuchowe kwasy tłuszczowe, hydroksyanalog metioniny, chlorek sodu.

Masa netto (kg):

Data prod.

24-8-2017

Dodatki:

Przeciwutleniacze: butylohydroksyanizol (E320) 1b, butylohydroksytoluen (E321) 1b, galusan propylu (E310) 1b - 1,32 mg/kg

Witaminy i prowitaminy: Witamina E (3a700) 3a: DL-Alpha Tokoferol 38,67 mg/kg

Witamina A (octan retinylu) (3a672a) 3a i D3 (E671) 3a: 10000 jm/kg, 2800 jm/kg

W okresie letnim: Witamina C (3a312) 3a - 100 mg/kg

Pierwiastki śladowe: Siarczan miedzi pięciowodny (E4) 3b: Cu - 18 mg/kg

Kokcydiostatyk: (5 1 772) 5 Narazyina + Nicarbazyna (MAXIBAN) - 100 mg/kg.

Okres karencji zero dni

Zootechniczne:

Enzymy (4a8) 4a: Endo-1,4-beta-ksylanaza (IUB No. EC 3.2.1.8) - 16000BXU/kg

Fitaza 4a (4a5) 500FTU/kg

Pasza poddana procesowi higienizacji

Ten produkt zawiera zmodyfikowane genetycznie nasiona soi

Niebezpieczne dla gatunków koniowatych, indyków i królików. Mieszanka paszowa zawiera jonofor:

dla stosowania jednocześnie z niektórymi substancjami leczniczymi mogą istnieć przeciwwskazania.

Nie należy stosować równocześnie z wodą do pojenia z dodatkiem chlorku choliney.



CEDROB PASZE
WIEDZA I DOŚWIADCZENIE



DEKLARACJA JAKOŚCI

Nazwa produktu: Brojler Grower 2B

B40CED0

Mieszanka paszowa pełnoporcjowa dla kurcząt rzeźnych od 28 do 35 dnia życia

"CEDROB" S.A.

Wytwórnia Pasz w Gumowie

06-452 Ościslówo

Nr identyfikacyjny: α - PL 1402025p

Numer serii:

/17/E Wykorzystać przed:

23-11-2017

Składniki analityczne:

Białko surowe	19,00%
Włókno surowe	2,70%
Oleje i tłuszcze surowe	6,14%
Popiół surowy	4,50%
Lizyna	1,14%
Metionina	0,53%
Wapń	0,60%
Sód	0,15%
Fosfor	0,49%

Skład: kukurydza, pszenica, śruta poekstrakcyjna paszowa z nasion soi zmodyfikowanych genetycznie, olej roślinny, śruta poekstrakcyjna paszowa z nasion rzepaku, śruta poekstrakcyjna paszowa z nasion słonecznika, tłuszcz zwierzęcy, węglan wapnia, fosforan jednowapniowy, hydroksyanalog metioniny, chlorek sodu.

Masa netto (kg):

Data prod.

24-8-2017

Dodatki:

Przeciwutleniacze: butylohydroksyanizol (E320) 1b, butylohydroksytoluen (E321) 1b, galusan propylu (E310) 1b - 1,32 mg/kg

Witaminy i prowitaminy: Witamina E (3a700) 3a: DL-Alpha Tokoferol 27,3 mg/kg

Witamina A (octan retinylu) (3a672a) 3a i D3 (E671) 3a: 10000 jm/kg, 2000 jm/kg

W okresie letnim: Witamina C (3a312) 3a - 100 mg/kg

Pierwiastki śladowe: Siarczan miedzi pięciowodny (E4) 3b: Cu - 16 mg/kg

Zootechniczne:

Enzymy: (4a8) 4a Endo-1,4-beta-ksylanaza (IUB No. EC 3.2.1.8) - 16000BXU/kg

Fityaza 4a (4a5) 500FTU/kg

Pasza poddana procesowi higienizacji.

Ten produkt zawiera zmodyfikowane genetycznie nasiona soi.

Nie należy stosować równocześnie z wodą do pojenia z dodatkiem chlorku choliny.



CEDROB PASZE
WIEDZA I DOŚWIADCZENIE



DEKLARACJA JAKOŚCI



Nazwa produktu: Brojler Finiszer B

B50CED0

Mieszanka paszowa pełnoporcjowa dla kurcząt rzeźnych od 36 dnia życia do końca tuczu

"CEDROB" S.A.

Wytwórnia Pasz w Gumowie

06-452 Ościslówo

Nr identyfikacyjny: α - PL 1402025p

Numer serii:

/17/E Wykorzystać przed:

23-11-2017

Składniki analityczne:

Białko surowe	18,70%
Włókno surowe	2,70%
Oleje i tłuszcze surowe	6,07%
Popiół surowy	4,15%
Lizyna	1,12%
Metionina	0,52%
Wapń	0,51%
Sód	0,15%
Fosfor	0,44%

Skład: kukurydza, pszenica, śruta poekstrakcyjna paszowa z nasion soi zmodyfikowanych genetycznie, olej roślinny, śruta poekstrakcyjna paszowa z nasion rzepaku, śruta poekstrakcyjna paszowa z nasion słonecznika, tłuszcz zwierzęcy, węglan wapnia, fosforan jednowapniowy, hydroksyanalog metioniny, chlorek sodu.

Masa netto (kg):

Data prod.

24-8-2017

Dodatki:

Przeciwutleniacze: butylohydroksyanizol (E320) 1b, butylohydroksytoluen (E321) 1b, galusan propylu (E310) 1b - 1,32 mg/kg

Witaminy i prowitaminy: Witamina E: (3a700) 3a DL- α -Tokoferol 27,3 mg/kg

Witamina A (octan retinylu) (3a672a) 3a i D3 (E671) 3a: 10000 jm/kg, 2000 jm/kg

W okresie letnim: Witamina C (3a312) 3a - 100 mg/kg

Pierwiastki śladowe: Siarczan miedzi pięciowodny (E4) 3b: Cu - 16 mg/kg

Zootechniczne:

Enzymy: (4a8) 4a Endo-1,4-beta-ksylanaza (IUB No. EC 3.2.1.8) - 16000BXU/kg

Fitaza 4a (4a5) 500FTU/kg

Pasza poddana procesowi higienizacji.

Ten produkt zawiera zmodyfikowane genetycznie nasiona soi.

Nie należy stosować równocześnie z wodą do pojenia z dodatkiem chlorku choliny.



CEDROB PASZE
WIEDZA I DOŚWIADCZENIE



DEKLARACJA JAKOŚCI

Nazwa produktu: Indyk Grower 2

I5CED0

Mieszanka paszowa pełnoporcjowa dla indyków rzeźnych
od 13 do 16 tygodnia życia

"CEDROB" S.A.

06-452 Ościslówo

Numer serii:

7479 /17/E

Wytwórnia Pasz w Gumowie

Nr identyfikacyjny: α - PL 1402025p

Wykorzystać przed:

23-11-2017

Składniki analityczne:

Białko surowe	18,50%
Włókno surowe	2,47%
Oleje i tłuszcze surowe	6,12%
Popiół surowy	4,67%
Lizyna	1,12%
Metionina	0,52%
Wapń	0,65%
Sód	0,14%
Fosfor	0,49%

Skład: pszenica, frakcja poekstrakcyjna paszowa z nasion soi zmodyfikowanych genetycznie, kukurydza, pszenżyto, tłuszcz zwierzęcy, olej roślinny, węglan wapnia, średnio-łańcuchowe kwasy tłuszczowe, fosforan jednowapniowy, hydroksyanalog metioniny, chlorek sodu.

Masa netto (kg):

Data prod.

24-8-2017

Dodatki:

Przeciwutleniacze: Etoksyquin (E324) 1b, Galusan propylu (E310) 1b - 0,16 mg/kg

Konserwanty: Kwas cytrynowy (E330) 1a - 0,11 mg/kg

Witaminy i prowitaminy: Witamina E (3a700) 3a: DL- α -Tokoferol 34,58 mg/kg

Witamina A (octan retinylu) (3a672a) 3a i D3 (E671) 3a: 10000 jm/kg, 2880 jm/kg

Pierwiastki śladowe: Siarczan miedzi pięciowodny (E4) 3b: Cu - 25 mg/kg

Zootechniczne:

Enzymy: (4a6) 4a Endo-1,4-beta-ksylanaza (IUB No. EC 3.2.1.8) - 16000BXU/kg

Fitaza (4a5) 4a 500FTU/kg

Pasza poddana procesowi higienizacji

Ten produkt zawiera zmodyfikowane genetycznie nasiona soi

Nie należy stosować równocześnie z wodą do pojenia z dodatkiem chlorku choleiny.



CEDROB PASZE
WIEDZA I DOŚWIADCZENIE



DEKLARACJA JAKOŚCI



Nazwa produktu: Indyk Finisz 1

I6CED0

Mieszanka paszowa pełnoporcjowa dla indyków rzeźnych
od 17 do 18 tygodnia życia

"CEDROB" S.A.

Wytwórnia Pasz w Gumowie

06-452 Ościslów

Nr identyfikacyjny: α - PL 1402025p

Numer serii:

/17/E

Wykorzystać przed:

23-11-2017

Składniki analityczne:

Białko surowe	16,60%
Włókno surowe	2,40%
Oleje i tłuszcze surowe	6,01%
Popiół surowy	4,32%
Lizyna	0,95%
Metionina	0,49%
Wapń	0,62%
Sód	0,14%
Fosfor	0,46%

Skład: pszenica, śruta poekstrakcyjna paszowa z nasion soi zmodyfikowanych genetycznie, kukurydza, pszenżyto, tłuszcz zwierzęcy, olej roślinny, węgiel wapnia, fosforan jednowapniowy, hydroksyanalog metioniny, chlorek sodu.

Masa netto (kg):

Data prod.

24-8-2017

Dodatki:

Przeciwutleniacze: Etoksyquin (E324) 1b, Galusan propylu (E310) 1b - 0,18 mg/kg

Konserwanty: Kwas cytrynowy (E330) 1a - 0,11 mg/kg

Witaminy i prowitaminy: Witamina E (3a700) 3a: DL-Alpha Tokoferol 34,58 mg/kg

Witamina A (octan retinylu) (3a672a) 3a i D3 (E671) 3a: 10000 jm/kg, 2880 jm/kg

Pierwiastki śladowe: Siarczan miedzi pięciowodny (E4) 3b: Cu - 25 mg/kg

Zootechniczne:

Enzymy: (4a8) 4a Endo-1,4-beta-ksylanaza (IUB No. EC 3.2.1.8) - 16000BXU/kg

Filaza (4a5) 4a 500FTU/kg

Pasza poddana procesowi higienizacji

Ten produkt zawiera zmodyfikowane genetycznie nasiona soi.

Nie należy stosować równocześnie z wodą do pojenia z dodatkiem chlorku choliny.



CEDROB PASZE
WIEDZA I DOŚWIADCZENIE



DEKLARACJA JAKOŚCI



Nazwa produktu: Indyk Finiszer 2

17CED0

Mieszanka paszowa pełnoporcjowa dla indorów rzeźnych
od 19 tygodnia życia do końca tuczu

"CEDROB" S.A.

Wytwórnia Pasz w Gumowie

06-452 Ościslówo

Nr identyfikacyjny: α - PL 1402025p

Numer serii:

/17/E

Wykorzystać przed:

23-11-2017

Składniki analityczne:

Białko surowe	15,80%
Włókno surowe	2,37%
Oleje i tłuszcze surowe	5,99%
Popiół surowy	4,15%
Lizyna	0,88%
Metionina	0,44%
Wapń	0,59%
Sód	0,14%
Fosfor	0,45%

Skład: pszenica, śruta poekstrakcyjna paszowa z nasion soi zmodyfikowanych genetycznie, kukurydza, pszenżyto, tłuszcz zwierzęcy, olej roślinny, węglan wapnia, fosforan jednowapniowy, hydroksyanalog metioniny, chlorek sodu.

Masa netto (kg):

Data prod.

24-8-2017

Dodatki:

Przeciwutleniacze: Etoksyquin (E324) 1b, Galusan propylu (E310) 1b - 0,18 mg/kg

Konserwanty: Kwas cytrynowy (E330) 1a - 0,11 mg/kg

Witaminy i prowitaminy: Witamina E (3a700) 3a: DL-Alpha Tokoferol 34,58mg/kg

Witamina A (octan retinylu) (3a672a) 3a i D3 (E671) 3a: 10000j/m/kg, 2880j/m/kg

Pierwiastki śladowe: Siarczian miedzi pięciowodny (E4) 3b: Cu - 25mg/kg

Zootechniczne:

Enzymy: (4a8) 4a Endo-1,4-beta-ksylanaza (IUB No. EC 3.2.1.8) - 16000BXU/kg

Fitaza (4a5) 4a 500FTU/kg

Pasza poddana procesowi higienizacji

Ten produkt zawiera zmodyfikowane genetycznie nasiona soi.

Nie należy stosować równocześnie z wodą do pojenia z dodatkiem chlorku cholinu.



CEDROB PASZE
WIEDZA I DOŚWIADCZENIE



DEKLARACJA JAKOŚCI

Nazwa produktu: Indyk Prestarter AVA 115CED0

Mieszanka paszowa pełnoporcjowa dla indyków rzeźnych
do 3 tygodnia życia

"CEDROB" S.A. Wytwórnia Pasz w Gumowie

06-452 Ościslów Nr identyfikacyjny: α - PL 1402025p

Numer serii: /17/E Wykorzystać przed: 23-11-2017

Składniki analityczne:

Białko surowe	27,70%
Włókno surowe	2,62%
Oleje i tłuszcze surowe	4,50%
Popiół surowy	7,37%
Lizyna	1,78%
Metionina	0,74%
Wapń	1,17%
Sód	0,15%
Fosfor	0,87%

Skład: pszenica, śruta poekstrakcyjna paszowa z nasion soi zmodyfikowanych genetycznie, mączka rybna, średnio-łańcuchowe kwasy tłuszczowe, fosforan jednowapniowy, węglan wapnia, olej roślinny, hydroksyanalog metioniny, chlorek sodu.

Ta mieszanka paszowa zawiera białko uzyskane z tkanek zwierząt, którego stosowanie w żywieniu przeżuwaczy jest zabronione.

Masa netto (kg): Data prod. 24-8-2017

Dodatki:

Przeciwutleniacze: Etoksyquin (E324) 1b, Galusan propylu (E310) 1b - 4,70 mg/kg

Konserwanty: Kwas cytrynowy (E330) 1a - 0,10 mg/kg

Witaminy i prowitaminy: Witamina E (3a700) 3a: DL-Alfa Tokoferol 45,5 mg/kg

Witamina A (Octan retinylu) (3a672a) 3a i D3 (E671) 3a: 15000 jm/kg, 4000 jm/kg

Pierwiastki śladowe: Siarczan miedzi pięciowodny (E4) 3b: Cu - 25 mg/kg

Kokcydiostatyki: (E763 - 5 1 763) 5 lasalocid sodu 120 mg/kg

Okres karencji: 5 dni

Zootechniczne:

Enzymy: (4a8) 4a Endo-1,4-beta-ksylanaza (IUB No. EC 3.2.1.8) - 16000BXU/kg

Filaza (4a5) 4a 500FTU/kg

Pasz poddana procesowi higienizacji

Ten produkt zawiera zmodyfikowane genetycznie nasiona soi

Produkt niebezpieczny dla koni. Produkt zawiera jonofor: dla stosowania jednocześnie z niektórymi substancjami leczniczymi mogą istnieć przeciwwskazania. Nie mieszać i nie używać równocześnie z innymi kokcydiostatykami. Nie należy stosować równocześnie z wodą do pojenia z dodatkiem chlorku choliny.



CEDROB PASZE
WIEDZA I DOŚWIADCZENIE



DEKLARACJA JAKOŚCI

Nazwa produktu: Indyk Starter 1 AVA

I25CED0

Mieszanka paszowa pełnoporcjowa dla indyków rzeźnych
od 4 do 6 tygodnia życia

"CEDROB" S.A. Wytwórnia Pasz w Gumowie

06-452 Ościslówo Nr identyfikacyjny: α - PL 1402025p

Numer serii: /17/E Wykorzystać przed: **23-11-2017**

Składniki analityczne:

Białko surowe	24,50%
Włókno surowe	2,65%
Oleje i tłuszcze surowe	5,13%
Popiół surowy	6,78%
Lizyna	1,55%
Metionina	0,69%
Wapń	1,03%
Sód	0,13%
Fosfor	0,78%

Skład: pszenica, śruta poekstrakcyjna paszowa z nasion soi zmodyfikowanych genetycznie,

średnio-łańcuchowe kwasy tłuszczowe, olej roślinny, fosforan jednowapniowy, węglan wapnia, hydroksyanalog metioniny,

chlorek sodu.

Masa netto (kg):

Data prod.

24-8-2017

Dodatki:

Przeciwutleniacze: Etoksyquin (E324) 1b, Galusan propylu (E310) 1b - 0,18 mg/kg

Konserwanty: Kwas cytrynowy (E330) 1a - 0,11 mg/kg

Witaminy i prowitaminy: Witamina E (3a700) 3a: DL- α -Tokoferol 47,32 mg/kg

Witamina A (Octan retinylu) (3a672a) 3a i D3 (E671) 3a: 10000 jmv/kg, 3520 jmv/kg

Pierwiastki śladowe: Siarczan miedzi pięciowodny (E4) 3b: Cu - 25mg/kg

Kokcydiostatyk: (E763 - 5 1 763) 5 lasalocid sodu 120 mg/kg

Okres karencji: 5 dni

Zootechniczne:

Enzymy: (4a8) 4a Endo-1,4-beta-ksylanaza (IUB No. EC 3.2.1.8) - 16000BXU/kg

Fitaza (4a5) 4a 500 FTU/kg

Pasza poddana procesowi higienizacji

Ten produkt zawiera zmodyfikowane genetycznie nasiona soi

Produkt niebezpieczny dla koni. Produkt zawiera jonofor: dla stosowania jednocześnie z niektórymi substancjami leczniczymi mogą istnieć przeciwwskazania. Nie mieszać i nie używać równocześnie z innymi kokcydiostatykami.