

**Zakład:** Przebudowa i budowa zakładu produkcji okien i drzwi na działce nr 237, 238 obręb Burzenin powiat Sieradzki.

**Etap:** Wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia

### Parametry emitorów

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość	Przekrój	Prędkość gazów	Temper. gazów	Xe	Ye
		m	m	m/s	K	m	m
E-1	komin spalinowy istniejący	10	0,3	2,65	383	314,1	481
E-2	Komin spalinowy gazowy planowany	14	0,5	2,73	379	249	478,9
L-1	Lakiernia 1 istniejący	9 B	0,6x0,6	4,63	293	326,8	529,8
L-2	Lakiernia 2 projektowany	13 Z	0,5	8,49	293	278,7	488,1
W1	Wentylator dachowy planowany	12 Z	0,5	8,49	293	253,9	664,1
W2	Wentylator dachowy planowany	12 Z	0,5	8,49	293	280	665
W3	Wentylator dachowy planowany	12 Z	0,5	8,49	293	282	621
W4	Wentylator dachowy planowany	12 Z	0,5	8,49	293	254	621
W5	Wentylator dachowy planowany	12 Z	0,5	8,49	293	254	582
W6	Wentylator dachowy planowany	12 Z	0,5	8,49	293	280	583
W7	Wentylator dachowy planowany	12 Z	0,5	8,49	293	253	538
W8	Wentylator dachowy planowany	12 Z	0,5	8,49	293	279	538
W9	Wentylator dachowy planowany	12 Z	0,5	8,49	293	255	512
W10	Wentylator dachowy planowany	12 Z	0,5	8,49	293	281	511
W11	Wentylator dachowy planowany	12 Z	0,5	8,49	293	256	489
SO	Samochody osobowe	0,5 L	dł.289,9	0	293	296,9	660
SC	Samochody ciężarowe	1 L	dł.424	0	293	291,8	595,3
F1	Rubin 2020/2030 istniejący	5	1,2x0,8	2,03	293	321	479
F2	Rubin 2020/2030 projektowany	17	1,2x0,8	2,03	293	257	595
F3	Rubin 2020/2030 projektowany	17	1,2x0,8	2,03	293	279	595
F4	Rubin 2020/2030 projektowany	17	1,2x0,8	2,03	293	255	562
F5	Rubin 2020/2030 projektowany	17	1,2x0,8	2,03	293	279	564
F6	Rubin 2020/2030 projektowany	5	1,2x0,8	2,03	293	272	479
W12	Wentylator dachowy - istniejący	8 Z	0,5	8,49	293	256	489

Legenda: P -powierzchniowy, L -liniowy, Z -zadaszony B -wylot boczny

### Parametry emitorów i emisja do atmosfery

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość m	Przekrój m	Prędkość gazów m/s	Temper. gazów K	Xe m	Ye m	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. kg/h	Emisja roczna Mg/rok	Emisja średnioroczna kg/h
E-1	komin spalinowy istniejący	10	0,3	2,65	383	314,1	481	pył ogółem -w tym pył do 2,5 µm -w tym pył do 10 µm dwutlenek siarki tlenki azotu jako NO2 tlenek węgla	0,0414 0,0384 0,0413 0,00607 0,0552 1,434	0,0465 0,0431 0,0463 0,00682 0,062 1,611	0,00531 0,00492 0,00529 0,000778 0,00707 0,1839
E-2	Komin spalinowy gazowy planowany	14	0,5	2,73	379	249	478,9	pył ogółem -w tym pył do 2,5 µm -w tym pył do 10 µm dwutlenek siarki tlenki azotu jako NO2 tlenek węgla	0,002 0,002 0,002 0,004 0,24 0,16	0,00943 0,00943 0,00943 0,01885 1,131 0,754	0,001076 0,001076 0,001076 0,002152 0,1291 0,0861
L-1	Lakiernia 1 istniejący	9 B	0,6x0,6	4,63	293	326,8	529,8	alkohol izopropylowy 2-butoksyetanol aceton toluen	0,000868 0,01339 0,00496 0,01487	0,0065 0,1002 0,0371 0,1114	0,000742 0,01144 0,00424 0,01271
L-2	Lakiernia 2 projektowany	13 Z	0,5	8,49	293	278,7	488,1	alkohol izopropylowy 2-butoksyetanol aceton toluen	0,000868 0,01339 0,00496 0,01487	0,0065 0,1002 0,0371 0,1114	0,000742 0,01144 0,00424 0,01271
W1	Wentylator dachowy planowany	12 Z	0,5	8,49	293	253,9	664,1	pył ogółem -w tym pył do 2,5 µm -w tym pył do 10 µm	0,0064 0,001811 0,00256	0,0479 0,01356 0,01917	0,00547 0,001548 0,002188
W2	Wentylator dachowy planowany	12 Z	0,5	8,49	293	280	665	pył ogółem -w tym pył do 2,5 µm -w tym pył do 10 µm	0,0064 0,001811 0,00256	0,0479 0,01356 0,01917	0,00547 0,001548 0,002188
W3	Wentylator dachowy planowany	12 Z	0,5	8,49	293	282	621	pył ogółem -w tym pył do 2,5 µm -w tym pył do 10 µm	0,0064 0,001811 0,00256	0,0479 0,01356 0,01917	0,00547 0,001548 0,002188
W4	Wentylator dachowy planowany	12 Z	0,5	8,49	293	254	621	pył ogółem -w tym pył do 2,5 µm -w tym pył do 10 µm	0,0064 0,001811 0,00256	0,0479 0,01356 0,01917	0,00547 0,001548 0,002188
W5	Wentylator dachowy planowany	12 Z	0,5	8,49	293	254	582	pył ogółem -w tym pył do 2,5 µm -w tym pył do 10 µm	0,0064 0,001811 0,00256	0,0479 0,01356 0,01917	0,00547 0,001548 0,002188
W6	Wentylator dachowy planowany	12 Z	0,5	8,49	293	280	583	pył ogółem -w tym pył do 2,5 µm -w tym pył do 10 µm	0,0064 0,001811 0,00256	0,0479 0,01356 0,01917	0,00547 0,001548 0,002188

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość m	Przekrój m	Prędkość gazów m/s	Temper. gazów K	Xe m	Ye m	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. kg/h	Emisja roczna Mg/rok	Emisja średnioroczna kg/h
W7	Wentylator dachowy planowany	12 Z	0,5	8,49	293	253	538	pył ogółem -w tym pył do 2,5 µm -w tym pył do 10 µm	0,0064 0,001811 0,00256	0,0479 0,01356 0,01917	0,00547 0,001548 0,002188
W8	Wentylator dachowy planowany	12 Z	0,5	8,49	293	279	538	pył ogółem -w tym pył do 2,5 µm -w tym pył do 10 µm	0,0064 0,001811 0,00256	0,0479 0,01356 0,01917	0,00547 0,001548 0,002188
W9	Wentylator dachowy planowany	12 Z	0,5	8,49	293	255	512	pył ogółem -w tym pył do 2,5 µm -w tym pył do 10 µm	0,0064 0,001811 0,00256	0,0479 0,01356 0,01917	0,00547 0,001548 0,002188
W10	Wentylator dachowy planowany	12 Z	0,5	8,49	293	281	511	pył ogółem -w tym pył do 2,5 µm -w tym pył do 10 µm	0,0064 0,001811 0,00256	0,0479 0,01356 0,01917	0,00547 0,001548 0,002188
W11	Wentylator dachowy planowany	12 Z	0,5	8,49	293	256	489	pył ogółem -w tym pył do 2,5 µm -w tym pył do 10 µm	0,0064 0,001811 0,00256	0,0479 0,01356 0,01917	0,00547 0,001548 0,002188
SO	Samochody osobowe	0,5 L	dł.289,9	0	293	296,9	660	tlenek węgla tlenki azotu jako NO2 pył ogółem -w tym pył do 2,5 µm -w tym pył do 10 µm amoniak dwutlenek siarki ołów węglowodory alifatyczne węglowodory aromatyczne benzen	0,000929 0,000531 0,0001388 0,0000583 0,0001388 0,0000425 5,56*10 <sup>-6</sup> 8,96*10 <sup>-8</sup> 0,0001465 0,0000537 4,55*10 <sup>-6</sup>	0,00696 0,00398 0,001039 0,000437 0,001039 0,000319 0,0000404 6,71*10 <sup>-7</sup> 0,001005 0,000379 0,0000331	0,000795 0,000454 0,0001186 0,0000499 0,0001186 0,0000364 4,61*10 <sup>-6</sup> 7,66*10 <sup>-8</sup> 0,0001147 0,0000433 3,78*10 <sup>-6</sup>
SC	Samochody ciężarowe	1 L	dł.424	0	293	291,8	595,3	tlenek węgla tlenki azotu jako NO2 pył ogółem -w tym pył do 2,5 µm -w tym pył do 10 µm amoniak dwutlenek siarki ołów węglowodory alifatyczne węglowodory aromatyczne benzen	0,001393 0,00366 0,0001307 0,0000654 0,0001307 5,62*10 <sup>-6</sup> 3,69*10 <sup>-6</sup> 7,64*10 <sup>-8</sup> 0,0000353 0,00001786 4,49*10 <sup>-7</sup>	0,01044 0,02745 0,000979 0,00049 0,000979 0,0000421 0,00002746 5,72*10 <sup>-7</sup> 0,0002615 0,0001329 3,33*10 <sup>-6</sup>	0,001192 0,003134 0,0001118 0,0000559 0,0001118 4,81*10 <sup>-6</sup> 3,13*10 <sup>-6</sup> 6,53*10 <sup>-8</sup> 0,00002985 0,00001517 3,80*10 <sup>-7</sup>
F1	Rubin 2020/2030 istniejący	5	1,2x0,8	2,03	293	321	479	pył ogółem -w tym pył do 2,5 µm -w tym pył do 10 µm	0,14 0,0396 0,056	1,048 0,2967 0,419	0,1197 0,0339 0,0479

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość m	Przekrój m	Prędkość gazów m/s	Temper. gazów K	Xe m	Ye m	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. kg/h	Emisja roczna Mg/rok	Emisja średnioroczna kg/h
F2	Rubin 2020/2030 projektowany	17	1,2x0,8	2,03	293	257	595	pył ogółem -w tym pył do 2,5 µm -w tym pył do 10 µm	0,14 0,0396 0,056	1,048 0,2967 0,419	0,1197 0,0339 0,0479
F3	Rubin 2020/2030 projektowany	17	1,2x0,8	2,03	293	279	595	pył ogółem -w tym pył do 2,5 µm -w tym pył do 10 µm	0,14 0,0396 0,056	1,048 0,2967 0,419	0,1197 0,0339 0,0479
F4	Rubin 2020/2030 projektowany	17	1,2x0,8	2,03	293	255	562	pył ogółem -w tym pył do 2,5 µm -w tym pył do 10 µm	0,14 0,0396 0,056	1,048 0,2967 0,419	0,1197 0,0339 0,0479
F5	Rubin 2020/2030 projektowany	17	1,2x0,8	2,03	293	279	564	pył ogółem -w tym pył do 2,5 µm -w tym pył do 10 µm	0,14 0,0396 0,056	1,048 0,2967 0,419	0,1197 0,0339 0,0479
F6	Rubin 2020/2030 projektowany	5	1,2x0,8	2,03	293	272	479	pył ogółem -w tym pył do 2,5 µm -w tym pył do 10 µm	0,14 0,0396 0,056	1,048 0,2967 0,419	0,1197 0,0339 0,0479
W12	Wentylator dachowy - istniejący	8 Z	0,5	8,49	293	256	489	pył ogółem -w tym pył do 2,5 µm -w tym pył do 10 µm	0,0064 0,001811 0,00256	0,0479 0,01356 0,01917	0,00547 0,001548 0,002188

Legenda: P -powierzchniowy, L -liniowy, Z -zadaszony B -wylot boczny

#### Parametry emitorów i emisja do atmosfery

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość m	Przekrój m	Xe m	Ye m	Numer okresu	Temp. gazów K	Prędk. gazów m/s	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. kg/h	Emisja łączna w okresie Mg	Emisja średnia kg/h
E-1	komin spalinowy istniejący	10,0	0,3 m	314,1	481	1	383,2	2,652	pył ogółem	0,0414	0,0465	0,01241
									- w tym pył do 2,5 µm	0,0384	0,0431	0,01151
									- w tym pył do 10 µm	0,0413	0,0463	0,01238
									dwutlenek siarki	0,00607	0,00682	0,001821
									tlenki azotu jako NO2	0,0552	0,062	0,01655
									tlenek węgla	1,434	1,611	0,43
						2	383,2	0	pył ogółem	0	0	0
									- w tym pył do 2,5 µm	-	0	0
									- w tym pył do 10 µm	-	0	0
									dwutlenek siarki	0	0	0
									tlenki azotu jako NO2	0	0	0
									tlenek węgla	0	0	0
E-2	Komin spalinowy gazowy planowany	14,0	0,5 m	249	478,9	1	379,2	2,734	pył ogółem	0,002	0,00943	0,002518
									- w tym pył do 2,5 µm	0,002	0,00943	0,002518

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość m	Przekrój m	Xe m	Ye m	Numer okresu	Temp. gazów K	Prędk. gazów m/s	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. kg/h	Emisja łączna w okresie Mg	Emisja średnia kg/h
									- w tym pył do 10 µm dwutlenek siarki tlenki azotu jako NO2 tlenek węgla	0,002 0,004 0,24 0,16	0,00943 0,01885 1,131 0,754	0,002518 0,00504 0,3021 0,2014
						2	379,2	0	pył ogółem - w tym pył do 2,5 µm - w tym pył do 10 µm dwutlenek siarki tlenki azotu jako NO2 tlenek węgla	0 - - 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0
L-1	Lakiernia 1 istniejący	9,0 B	0,6x0,6 m	326,8	529,8	1	293	4,63	alkohol izopropylowy 2-butoksyetanol aceton toluen	0,000868 0,01339 0,00496 0,01487	0,00325 0,0501 0,01856 0,0557	0,000868 0,01339 0,00496 0,01487
						2	293	4,63	alkohol izopropylowy 2-butoksyetanol aceton toluen	0,000868 0,01339 0,00496 0,01487	0,00325 0,0501 0,01856 0,0557	0,000868 0,01339 0,00496 0,01487
L-2	Lakiernia 2 projektowany	13,0 Z	0,5 m	278,7	488,1	1	293	8,49	alkohol izopropylowy 2-butoksyetanol aceton toluen	0,000868 0,01339 0,00496 0,01487	0,00325 0,0501 0,01856 0,0557	0,000868 0,01339 0,00496 0,01487
						2	293	8,49	alkohol izopropylowy 2-butoksyetanol aceton toluen	0,000868 0,01339 0,00496 0,01487	0,00325 0,0501 0,01856 0,0557	0,000868 0,01339 0,00496 0,01487
W1	Wentylator dachowy planowany	12,0 Z	0,5 m	253,9	664,1	1	293	8,49	pył ogółem - w tym pył do 2,5 µm - w tym pył do 10 µm	0,0064 0,001811 0,00256	0,02396 0,00678 0,00958	0,0064 0,001811 0,00256
						2	293	8,49	pył ogółem - w tym pył do 2,5 µm - w tym pył do 10 µm	0,0064 0,001811 0,00256	0,02396 0,00678 0,00958	0,0064 0,001811 0,00256
W2	Wentylator dachowy planowany	12,0 Z	0,5 m	280	665	1	293	8,49	pył ogółem - w tym pył do 2,5 µm - w tym pył do 10 µm	0,0064 0,001811 0,00256	0,02396 0,00678 0,00958	0,0064 0,001811 0,00256
						2	293	8,49	pył ogółem - w tym pył do 2,5 µm - w tym pył do 10 µm	0,0064 0,001811 0,00256	0,02396 0,00678 0,00958	0,0064 0,001811 0,00256
W3	Wentylator dachowy planowany	12,0 Z	0,5 m	282	621	1	293	8,49	pył ogółem - w tym pył do 2,5 µm - w tym pył do 10 µm	0,0064 0,001811 0,00256	0,02396 0,00678 0,00958	0,0064 0,001811 0,00256
						2	293	8,49	pył ogółem - w tym pył do 2,5 µm - w tym pył do 10 µm	0,0064 0,001811 0,00256	0,02396 0,00678 0,00958	0,0064 0,001811 0,00256
W4	Wentylator dachowy planowany	12,0 Z	0,5 m	254	621	1	293	8,49	pył ogółem - w tym pył do 2,5 µm	0,0064 0,001811	0,02396 0,00678	0,0064 0,001811

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość m	Przekrój m	Xe m	Ye m	Numer okresu	Temp. gazów K	Prędk. gazów m/s	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. kg/h	Emisja łączna w okresie Mg	Emisja średnia kg/h
W5	Wentylator dachowy planowany	12,0 Z	0,5 m	254	582	2	293	8,49	- w tym pył do 10 µm	0,00256	0,00958	0,00256
									pył ogółem	0,0064	0,02396	0,0064
									- w tym pył do 2,5 µm	0,001811	0,00678	0,001811
						1	293	8,49	- w tym pył do 10 µm	0,00256	0,00958	0,00256
									pył ogółem	0,0064	0,02396	0,0064
									- w tym pył do 2,5 µm	0,001811	0,00678	0,001811
W6	Wentylator dachowy planowany	12,0 Z	0,5 m	280	583	2	293	8,49	- w tym pył do 10 µm	0,00256	0,00958	0,00256
									pył ogółem	0,0064	0,02396	0,0064
									- w tym pył do 2,5 µm	0,001811	0,00678	0,001811
						1	293	8,49	- w tym pył do 10 µm	0,00256	0,00958	0,00256
									pył ogółem	0,0064	0,02396	0,0064
									- w tym pył do 2,5 µm	0,001811	0,00678	0,001811
W7	Wentylator dachowy planowany	12,0 Z	0,5 m	253	538	2	293	8,49	- w tym pył do 10 µm	0,00256	0,00958	0,00256
									pył ogółem	0,0064	0,02396	0,0064
									- w tym pył do 2,5 µm	0,001811	0,00678	0,001811
						1	293	8,49	- w tym pył do 10 µm	0,00256	0,00958	0,00256
									pył ogółem	0,0064	0,02396	0,0064
									- w tym pył do 2,5 µm	0,001811	0,00678	0,001811
W8	Wentylator dachowy planowany	12,0 Z	0,5 m	279	538	2	293	8,49	- w tym pył do 10 µm	0,00256	0,00958	0,00256
									pył ogółem	0,0064	0,02396	0,0064
									- w tym pył do 2,5 µm	0,001811	0,00678	0,001811
						1	293	8,49	- w tym pył do 10 µm	0,00256	0,00958	0,00256
									pył ogółem	0,0064	0,02396	0,0064
									- w tym pył do 2,5 µm	0,001811	0,00678	0,001811
W9	Wentylator dachowy planowany	12,0 Z	0,5 m	255	512	2	293	8,49	- w tym pył do 10 µm	0,00256	0,00958	0,00256
									pył ogółem	0,0064	0,02396	0,0064
									- w tym pył do 2,5 µm	0,001811	0,00678	0,001811
						1	293	8,49	- w tym pył do 10 µm	0,00256	0,00958	0,00256
									pył ogółem	0,0064	0,02396	0,0064
									- w tym pył do 2,5 µm	0,001811	0,00678	0,001811
W10	Wentylator dachowy planowany	12,0 Z	0,5 m	281	511	2	293	8,49	- w tym pył do 10 µm	0,00256	0,00958	0,00256
									pył ogółem	0,0064	0,02396	0,0064
									- w tym pył do 2,5 µm	0,001811	0,00678	0,001811
						1	293	8,49	- w tym pył do 10 µm	0,00256	0,00958	0,00256
									pył ogółem	0,0064	0,02396	0,0064
									- w tym pył do 2,5 µm	0,001811	0,00678	0,001811
W11	Wentylator dachowy planowany	12,0 Z	0,5 m	256	489	2	293	8,49	- w tym pył do 10 µm	0,00256	0,00958	0,00256
									pył ogółem	0,0064	0,02396	0,0064
									- w tym pył do 2,5 µm	0,001811	0,00678	0,001811
						1	293	8,49	- w tym pył do 10 µm	0,00256	0,00958	0,00256
									pył ogółem	0,0064	0,02396	0,0064
									- w tym pył do 2,5 µm	0,001811	0,00678	0,001811

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość m	Przekrój m	Xe m	Ye m	Numer okresu	Temp. gazów K	Prędk. gazów m/s	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. kg/h	Emisja łączna w okresie Mg	Emisja średnia kg/h
SO	Samochody osobowe	0,5 L	dł.289,9 m	296,9	660	1	293	0	tlenek węgla	0,000929	0,00348	0,000929
									tlenki azotu jako NO2	0,000531	0,00199	0,000532
									pył ogółem	0,0001388	0,00052	0,0001388
									- w tym pył do 2,5 µm	0,0000583	0,0002184	0,0000583
									- w tym pył do 10 µm	0,0001388	0,00052	0,0001388
									amoniak	0,0000425	0,0001595	0,0000426
									dwutlenek siarki	5,56*10 <sup>-6</sup>	0,00002079	5,55*10 <sup>-6</sup>
									ołów	8,96*10 <sup>-8</sup>	3,36*10 <sup>-7</sup>	8,96*10 <sup>-8</sup>
						2	293	0	węglowodory alifatyczne	0,0001219	0,000457	0,0001219
									węglowodory aromatyczne	0,0000476	0,000178	0,0000475
									benzen	4,29*10 <sup>-6</sup>	0,00001606	4,29*10 <sup>-6</sup>
									tlenek węgla	0,000929	0,00348	0,000929
									tlenki azotu jako NO2	0,000531	0,00199	0,000532
									pył ogółem	0,0001388	0,00052	0,0001388
									- w tym pył do 2,5 µm	0,0000583	0,0002184	0,0000583
									- w tym pył do 10 µm	0,0001388	0,00052	0,0001388
									amoniak	0,0000425	0,0001595	0,0000426
									dwutlenek siarki	5,24*10 <sup>-6</sup>	0,00001961	5,24*10 <sup>-6</sup>
									ołów	8,96*10 <sup>-8</sup>	3,35*10 <sup>-7</sup>	8,96*10 <sup>-8</sup>
									węglowodory alifatyczne	0,0001465	0,000548	0,0001465
									węglowodory aromatyczne	0,0000537	0,000201	0,0000537
									benzen	4,55*10 <sup>-6</sup>	0,00001704	4,55*10 <sup>-6</sup>
SC	Samochody ciężarowe	1,0 L	dł.424 m	291,8	595,3	1	293	0	tlenek węgla	0,001393	0,00522	0,001394
									tlenki azotu jako NO2	0,00366	0,01373	0,00367
									pył ogółem	0,0001307	0,00049	0,0001307
									- w tym pył do 2,5 µm	0,0000654	0,0002451	0,0000655
									- w tym pył do 10 µm	0,0001307	0,00049	0,0001307
									amoniak	5,62*10 <sup>-6</sup>	0,00002105	5,62*10 <sup>-6</sup>
									dwutlenek siarki	3,69*10 <sup>-6</sup>	0,0000138	3,69*10 <sup>-6</sup>
									ołów	7,64*10 <sup>-8</sup>	2,86*10 <sup>-7</sup>	7,64*10 <sup>-8</sup>
						2	293	0	węglowodory alifatyczne	0,0000345	0,0001292	0,0000345
									węglowodory aromatyczne	0,00001764	0,0000661	0,00001764
									benzen	4,40*10 <sup>-7</sup>	1,65*10 <sup>-6</sup>	4,40*10 <sup>-7</sup>
									tlenek węgla	0,001393	0,00522	0,001394
									tlenki azotu jako NO2	0,00366	0,01373	0,00367
									pył ogółem	0,0001307	0,00049	0,0001307
									- w tym pył do 2,5 µm	0,0000654	0,0002451	0,0000655
									- w tym pył do 10 µm	0,0001307	0,00049	0,0001307
									amoniak	5,62*10 <sup>-6</sup>	0,00002105	5,62*10 <sup>-6</sup>
									dwutlenek siarki	3,65*10 <sup>-6</sup>	0,00001366	3,65*10 <sup>-6</sup>
									ołów	7,64*10 <sup>-8</sup>	2,86*10 <sup>-7</sup>	7,64*10 <sup>-8</sup>
									węglowodory alifatyczne	0,0000353	0,0001323	0,0000353
									węglowodory aromatyczne	0,00001786	0,0000668	0,00001785
									benzen	4,49*10 <sup>-7</sup>	1,68*10 <sup>-6</sup>	4,49*10 <sup>-7</sup>
F1	Rubin 2020/2030 istniejący	5,0	1,2x0,8 m	321	479	1	293	2,03	pył ogółem	0,14	0,524	0,14
									- w tym pył do 2,5 µm	0,0396	0,1483	0,0396

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość m	Przekrój m	Xe m	Ye m	Numer okresu	Temp. gazów K	Prędk. gazów m/s	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. kg/h	Emisja łączna w okresie Mg	Emisja średnia kg/h
F2	Rubin 2020/2030 projektowany	17,0	1,2x0,8 m	257	595	2	293	2,03	- w tym pył do 10 µm	0,056	0,2097	0,056
									pył ogółem	0,14	0,524	0,14
									- w tym pył do 2,5 µm	0,0396	0,1483	0,0396
						1	293	2,03	- w tym pył do 10 µm	0,056	0,2097	0,056
									pył ogółem	0,14	0,524	0,14
									- w tym pył do 2,5 µm	0,0396	0,1483	0,0396
F3	Rubin 2020/2030 projektowany	17,0	1,2x0,8 m	279	595	2	293	2,03	- w tym pył do 10 µm	0,056	0,2097	0,056
									pył ogółem	0,14	0,524	0,14
									- w tym pył do 2,5 µm	0,0396	0,1483	0,0396
						1	293	2,03	- w tym pył do 10 µm	0,056	0,2097	0,056
									pył ogółem	0,14	0,524	0,14
									- w tym pył do 2,5 µm	0,0396	0,1483	0,0396
F4	Rubin 2020/2030 projektowany	17,0	1,2x0,8 m	255	562	2	293	2,03	- w tym pył do 10 µm	0,056	0,2097	0,056
									pył ogółem	0,14	0,524	0,14
									- w tym pył do 2,5 µm	0,0396	0,1483	0,0396
						1	293	2,03	- w tym pył do 10 µm	0,056	0,2097	0,056
									pył ogółem	0,14	0,524	0,14
									- w tym pył do 2,5 µm	0,0396	0,1483	0,0396
F5	Rubin 2020/2030 projektowany	17,0	1,2x0,8 m	279	564	2	293	2,03	- w tym pył do 10 µm	0,056	0,2097	0,056
									pył ogółem	0,14	0,524	0,14
									- w tym pył do 2,5 µm	0,0396	0,1483	0,0396
						1	293	2,03	- w tym pył do 10 µm	0,056	0,2097	0,056
									pył ogółem	0,14	0,524	0,14
									- w tym pył do 2,5 µm	0,0396	0,1483	0,0396
F6	Rubin 2020/2030 projektowany	5,0	1,2x0,8 m	272	479	2	293	2,03	- w tym pył do 10 µm	0,056	0,2097	0,056
									pył ogółem	0,14	0,524	0,14
									- w tym pył do 2,5 µm	0,0396	0,1483	0,0396
						1	293	2,03	- w tym pył do 10 µm	0,056	0,2097	0,056
									pył ogółem	0,14	0,524	0,14
									- w tym pył do 2,5 µm	0,0396	0,1483	0,0396
W12	Wentylator dachowy - istniejący	8,0 Z	0,5 m	256	489	2	293	8,49	- w tym pył do 10 µm	0,00256	0,00958	0,00256
									pył ogółem	0,0064	0,02396	0,0064
									- w tym pył do 2,5 µm	0,001811	0,00678	0,001811
						1	293	8,49	- w tym pył do 10 µm	0,00256	0,00958	0,00256
									pył ogółem	0,0064	0,02396	0,0064
									- w tym pył do 2,5 µm	0,001811	0,00678	0,001811



**Emisja i stężenia w gazach odlotowych przeliczone na Corg**

Symbol	Nazwa emitora	Emisja maksymalna LZO kg/h Corg.		Stężenie LZO w gazach odlotowych mg/m <sup>3</sup> Corg.	
		1	2	1	2
L-1	Lakiernia 1 istniejący	0,02533	0,02533	4,5	4,5
L-2	Lakiernia 2 projektowany	0,02533	0,02533	4,5	4,5
SO	Samochody osobowe	0,0001498	0,0001763	0,0	0,0
SC	Samochody ciężarowe	0,0000454	0,0000463	0,0	0,0

**Roczna emisja LZO z zakładu**

Lp.	Nazwa substancji	CAS	Emisja roczna Mg
1	benzen	71-43-2	0,00004
2	toluen	108-88-3	0,223
3	aceton	67-64-1	0,074
4	węglowodory aromatyczne	-	0,00051
5	węglowodory alifatyczne	-	0,00127
6	2-butoksyetanol	111-76-2	0,2
7	alkohol izopropylowy	67-63-0	0,013
	<b>Razem LZO</b>		<b>0,51</b>

**Łączna emisja roczna**

Nazwa zanieczyszczenia	Emisja roczna Mg
pył ogółem	6,92
w tym pył do 2,5 µm	1,996
w tym pył do 10 µm	2,804
dwutlenek siarki	0,02574
tlenki azotu jako NO <sub>2</sub>	1,224
tlenek węgla	2,383
amoniak	0,000361
benzen	0,0000364
ołów	1,24*10 <sup>-6</sup>
toluen	0,2228
aceton	0,0743
węglowodory aromatyczne	0,000512
węglowodory alifatyczne	0,001267
2-butoksyetanol	0,2005
alkohol izopropylowy	0,013

**Zestawienie wartości dopuszczalnych i odniesienia oraz tła zanieczyszczenia atmosfery**

Substancja	CAS	D1, µg/m <sup>3</sup>	Da, µg/m <sup>3</sup>	R, µg/m <sup>3</sup>
pył PM-10	-	280	40	24
dwutlenek siarki (Ditlenek siarki)	7446-09-5	350	20	3
tlenki azotu jako NO <sub>2</sub> (Ditlenek azotu)	10102-44-0,10102-43-9	200	30	12
tlenek węgla	630-08-0	30000	-	-
amoniak	7664-41-7	400	50	5
benzen	71-43-2	30	5	0,5
ołów	7439-92-1	5	0,5	0,005
toluen	108-88-3	100	10	1
aceton	67-64-1	350	30	3
węglowodory aromatyczne	-	1000	43	4,3

węglowodory alifatyczne	-	3000	1000	100
pył zawieszony PM 2,5	-	-	20	14

Tłó opadu pyłu 20 g/m<sup>2</sup>/rok

Tłó opadu ołowiu 10 mg/m<sup>2</sup>/rok

Tłó opadu kadmu 1 mg/m<sup>2</sup>/rok

**Emitor:** E-1 komin spalinowy istniejący 1 okres, róża wiatrów dla sezonu grzewczego

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora	10	[m]	temperatura otoczenia	275,1	[K]
średnica emitora	0,3	[m]	wysokość anemometru	14	[m]
prędkość gazów	2,652	[m/s]	aerodynamiczna szorstkość terenu	0,0498	[m]
temperatura gazów	383,2	[K]			
efektywna wysokość emitora (w.kryt.)	11,51	[m]			

#### Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [μg/m <sup>3</sup> ]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
pył PM-10	11,46	6,4	78,5	4	1	Smm < 0.1*D1
pył zawieszony PM 2,5	10,66	5,95	78,5	4	1	bez oceny - brak D1
dwutlenek siarki	1,686	1,883	78,5	4	1	Smm < 0.1*D1
tlenki azotu jako NO2	15,33	17,12	78,5	4	1	Smm < 0.1*D1
tlenek węgla	398	445	78,5	4	1	Smm < 0.1*D1

**Emitor:** E-2 Komin spalinowy gazowy planowany 1 okres, róża wiatrów dla sezonu grzewczego

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora	14	[m]	temperatura otoczenia	275,1	[K]
średnica emitora	0,5	[m]	wysokość anemometru	14	[m]
prędkość gazów	2,734	[m/s]	aerodynamiczna szorstkość terenu	0,0498	[m]
temperatura gazów	379,2	[K]			
efektywna wysokość emitora (w.kryt.)	16,56	[m]			

#### Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [μg/m <sup>3</sup> ]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
pył PM-10	0,556	0,1321	141,2	4	1	Smm < 0.1*D1
pył zawieszony PM 2,5	0,556	0,1321	141,2	4	1	bez oceny - brak D1
dwutlenek siarki	1,111	0,529	141,2	4	1	Smm < 0.1*D1
tlenki azotu jako NO2	66,7	31,7	141,2	4	1	0.1*D1 < Smm < D1
tlenek węgla	44,4	21,14	141,2	4	1	Smm < 0.1*D1

**Emitor:** L-1 Lakiernia 1 istniejący 1 okres, róża wiatrów dla sezonu grzewczego

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora	9	[m]	(b)	temperatura otoczenia	275,1	[K]
------------------	---	-----	-----	-----------------------	-------	-----

średnica emitora 0,677 [m] wysokość anemometru 14 [m]  
 prędkość gazów 4,63 [m/s] aerodynamiczna szorstkość terenu 0,0498 [m]  
 temperatura gazów 293 [K]

### Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
alkohol izopropylowy	0,2411	0,492	73,6	5	1	bez oceny - brak normy
2-butoksyetanol	3,72	7,59	73,6	5	1	bez oceny - brak normy
aceton	1,377	2,812	73,6	5	1	Smm < 0.1*D1
toluen	4,13	8,44	73,6	5	1	Smm < 0.1*D1

**Emitor:** L-1 Lakiernia 1 istniejący 2 okres, róża wiatrów dla sezonu letniego

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora 9 [m] (b) temperatura otoczenia 287 [K]  
 średnica emitora 0,677 [m] wysokość anemometru 14 [m]  
 prędkość gazów 4,63 [m/s] aerodynamiczna szorstkość terenu 0,0498 [m]  
 temperatura gazów 293 [K]

### Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
alkohol izopropylowy	0,2411	0,492	73,6	5	1	bez oceny - brak normy
2-butoksyetanol	3,72	7,59	73,6	5	1	bez oceny - brak normy
aceton	1,377	2,812	73,6	5	1	Smm < 0.1*D1
toluen	4,13	8,44	73,6	5	1	Smm < 0.1*D1

**Emitor:** L-2 Lakiernia 2 projektowany 1 okres, róża wiatrów dla sezonu grzewczego

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora 13 [m] (z) temperatura otoczenia 275,1 [K]  
 średnica emitora 0,5 [m] wysokość anemometru 14 [m]  
 prędkość gazów 8,49 [m/s] aerodynamiczna szorstkość terenu 0,0498 [m]  
 temperatura gazów 293 [K]

### Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
alkohol izopropylowy	0,2411	0,1985	95,4	4	1	bez oceny - brak normy

2-butoksyetanol	3,72	3,061	95,4	4	1	bez oceny - brak normy
aceton	1,377	1,134	95,4	4	1	Smm < 0.1*D1
toluen	4,13	3,4	95,4	4	1	Smm < 0.1*D1

**Emitor:** L-2 Lakiernia 2 projektowany 2 okres, róża wiatrów dla sezonu letniego

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora	13	[m]	(z)	temperatura otoczenia	287	[K]
średnica emitora	0,5	[m]		wysokość anemometru	14	[m]
prędkość gazów	8,49	[m/s]		aerodynamiczna szorstkość terenu	0,0498	[m]
temperatura gazów	293	[K]				

#### Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [µg/m³]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
alkohol izopropylowy	0,2411	0,1985	95,4	4	1	bez oceny - brak normy
2-butoksyetanol	3,72	3,061	95,4	4	1	bez oceny - brak normy
aceton	1,377	1,134	95,4	4	1	Smm < 0.1*D1
toluen	4,13	3,4	95,4	4	1	Smm < 0.1*D1

**Emitor:** W1 Wentylator dachowy planowany 1 okres, róża wiatrów dla sezonu grzewczego

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora	12	[m]	(z)	temperatura otoczenia	275,1	[K]
średnica emitora	0,5	[m]		wysokość anemometru	14	[m]
prędkość gazów	8,49	[m/s]		aerodynamiczna szorstkość terenu	0,0498	[m]
temperatura gazów	293	[K]				

#### Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [µg/m³]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
pył PM-10	0,711	0,353	83,9	4	1	Smm < 0.1*D1
pył zawieszony PM 2,5	0,503	0,25	83,9	4	1	bez oceny - brak D1

**Emitor:** W1 Wentylator dachowy planowany 2 okres, róża wiatrów dla sezonu letniego

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora	12	[m]	(z)	temperatura otoczenia	287	[K]
średnica emitora	0,5	[m]		wysokość anemometru	14	[m]
prędkość gazów	8,49	[m/s]		aerodynamiczna szorstkość terenu	0,0498	[m]
temperatura gazów	293	[K]				

#### Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
pył PM-10	0,711	0,353	83,9	4	1	Smm < 0.1*D1
pył zawieszony PM 2,5	0,503	0,25	83,9	4	1	bez oceny - brak D1

**Emitor:** W2 Wentylator dachowy planowany 1 okres, róża wiatrów dla sezonu grzewczego

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora	12	[m]	(z)	temperatura otoczenia	275,1	[K]
średnica emitora	0,5	[m]		wysokość anemometru	14	[m]
prędkość gazów	8,49	[m/s]		aerodynamiczna szorstkość terenu	0,0498	[m]
temperatura gazów	293	[K]				

#### Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
pył PM-10	0,711	0,353	83,9	4	1	Smm < 0.1*D1
pył zawieszony PM 2,5	0,503	0,25	83,9	4	1	bez oceny - brak D1

**Emitor:** W2 Wentylator dachowy planowany 2 okres, róża wiatrów dla sezonu letniego

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora	12	[m]	(z)	temperatura otoczenia	287	[K]
średnica emitora	0,5	[m]		wysokość anemometru	14	[m]
prędkość gazów	8,49	[m/s]		aerodynamiczna szorstkość terenu	0,0498	[m]
temperatura gazów	293	[K]				

#### Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
pył PM-10	0,711	0,353	83,9	4	1	Smm < 0.1*D1
pył zawieszony PM 2,5	0,503	0,25	83,9	4	1	bez oceny - brak D1

**Emitor:** W3 Wentylator dachowy planowany 1 okres, róża wiatrów dla sezonu grzewczego

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora	12	[m]	(z)	temperatura otoczenia	275,1	[K]
średnica emitora	0,5	[m]		wysokość anemometru	14	[m]
prędkość gazów	8,49	[m/s]		aerodynamiczna szorstkość terenu	0,0498	[m]
temperatura gazów	293	[K]				

#### Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
pył PM-10	0,711	0,353	83,9	4	1	Smm < 0.1*D1
pył zawieszony PM 2,5	0,503	0,25	83,9	4	1	bez oceny - brak D1

**Emitor:** W3 Wentylator dachowy planowany 2 okres, róża wiatrów dla sezonu letniego

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora	12	[m]	(z)	temperatura otoczenia	287	[K]
średnica emitora	0,5	[m]		wysokość anemometru	14	[m]
prędkość gazów	8,49	[m/s]		aerodynamiczna szorstkość terenu	0,0498	[m]
temperatura gazów	293	[K]				

#### Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
pył PM-10	0,711	0,353	83,9	4	1	Smm < 0.1*D1
pył zawieszony PM 2,5	0,503	0,25	83,9	4	1	bez oceny - brak D1

**Emitor:** W4 Wentylator dachowy planowany 1 okres, róża wiatrów dla sezonu grzewczego

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora	12	[m]	(z)	temperatura otoczenia	275,1	[K]
średnica emitora	0,5	[m]		wysokość anemometru	14	[m]
prędkość gazów	8,49	[m/s]		aerodynamiczna szorstkość terenu	0,0498	[m]
temperatura gazów	293	[K]				

#### Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
pył PM-10	0,711	0,353	83,9	4	1	Smm < 0.1*D1
pył zawieszony PM 2,5	0,503	0,25	83,9	4	1	bez oceny - brak D1

**Emitor:** W4 Wentylator dachowy planowany 2 okres, róża wiatrów dla sezonu letniego

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora	12	[m]	(z)	temperatura otoczenia	287	[K]
średnica emitora	0,5	[m]		wysokość anemometru	14	[m]
prędkość gazów	8,49	[m/s]		aerodynamiczna szorstkość terenu	0,0498	[m]
temperatura gazów	293	[K]				

#### Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
pył PM-10	0,711	0,353	83,9	4	1	Smm < 0.1*D1
pył zawieszony PM 2,5	0,503	0,25	83,9	4	1	bez oceny - brak D1

**Emitor:** W5 Wentylator dachowy planowany 1 okres, róża wiatrów dla sezonu grzewczego

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora	12	[m]	(z)	temperatura otoczenia	275,1	[K]
średnica emitora	0,5	[m]		wysokość anemometru	14	[m]
prędkość gazów	8,49	[m/s]		aerodynamiczna szorstkość terenu	0,0498	[m]
temperatura gazów	293	[K]				

#### Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
pył PM-10	0,711	0,353	83,9	4	1	Smm < 0.1*D1
pył zawieszony PM 2,5	0,503	0,25	83,9	4	1	bez oceny - brak D1

**Emitor:** W5 Wentylator dachowy planowany 2 okres, róża wiatrów dla sezonu letniego

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora	12	[m]	(z)	temperatura otoczenia	287	[K]
średnica emitora	0,5	[m]		wysokość anemometru	14	[m]
prędkość gazów	8,49	[m/s]		aerodynamiczna szorstkość terenu	0,0498	[m]
temperatura gazów	293	[K]				

#### Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
pył PM-10	0,711	0,353	83,9	4	1	Smm < 0.1*D1
pył zawieszony PM 2,5	0,503	0,25	83,9	4	1	bez oceny - brak D1

**Emitor:** W6 Wentylator dachowy planowany 1 okres, róża wiatrów dla sezonu grzewczego

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora	12	[m]	(z)	temperatura otoczenia	275,1	[K]
średnica emitora	0,5	[m]		wysokość anemometru	14	[m]
prędkość gazów	8,49	[m/s]		aerodynamiczna szorstkość terenu	0,0498	[m]
temperatura gazów	293	[K]				

#### Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
pył PM-10	0,711	0,353	83,9	4	1	Smm < 0.1*D1
pył zawieszony PM 2,5	0,503	0,25	83,9	4	1	bez oceny - brak D1

**Emitor:** W6 Wentylator dachowy planowany 2 okres, róża wiatrów dla sezonu letniego

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora	12	[m]	(z)	temperatura otoczenia	287	[K]
średnica emitora	0,5	[m]		wysokość anemometru	14	[m]
prędkość gazów	8,49	[m/s]		aerodynamiczna szorstkość terenu	0,0498	[m]
temperatura gazów	293	[K]				

#### Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
pył PM-10	0,711	0,353	83,9	4	1	Smm < 0.1*D1
pył zawieszony PM 2,5	0,503	0,25	83,9	4	1	bez oceny - brak D1

**Emitor:** W7 Wentylator dachowy planowany 1 okres, róża wiatrów dla sezonu grzewczego

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora	12	[m]	(z)	temperatura otoczenia	275,1	[K]
średnica emitora	0,5	[m]		wysokość anemometru	14	[m]
prędkość gazów	8,49	[m/s]		aerodynamiczna szorstkość terenu	0,0498	[m]
temperatura gazów	293	[K]				

#### Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
pył PM-10	0,711	0,353	83,9	4	1	Smm < 0.1*D1
pył zawieszony PM 2,5	0,503	0,25	83,9	4	1	bez oceny - brak D1

**Emitor:** W7 Wentylator dachowy planowany 2 okres, róża wiatrów dla sezonu letniego

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora	12	[m]	(z)	temperatura otoczenia	287	[K]
średnica emitora	0,5	[m]		wysokość anemometru	14	[m]
prędkość gazów	8,49	[m/s]		aerodynamiczna szorstkość terenu	0,0498	[m]
temperatura gazów	293	[K]				

#### Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych



nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
pył PM-10	0,711	0,353	83,9	4	1	Smm < 0.1*D1
pył zawieszony PM 2,5	0,503	0,25	83,9	4	1	bez oceny - brak D1

**Emitor:** W8 Wentylator dachowy planowany 1 okres, róża wiatrów dla sezonu grzewczego

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora	12	[m]	(z)	temperatura otoczenia	275,1	[K]
średnica emitora	0,5	[m]		wysokość anemometru	14	[m]
prędkość gazów	8,49	[m/s]		aerodynamiczna szorstkość terenu	0,0498	[m]
temperatura gazów	293	[K]				

#### Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
pył PM-10	0,711	0,353	83,9	4	1	Smm < 0.1*D1
pył zawieszony PM 2,5	0,503	0,25	83,9	4	1	bez oceny - brak D1

**Emitor:** W8 Wentylator dachowy planowany 2 okres, róża wiatrów dla sezonu letniego

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora	12	[m]	(z)	temperatura otoczenia	287	[K]
średnica emitora	0,5	[m]		wysokość anemometru	14	[m]
prędkość gazów	8,49	[m/s]		aerodynamiczna szorstkość terenu	0,0498	[m]
temperatura gazów	293	[K]				

#### Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
pył PM-10	0,711	0,353	83,9	4	1	Smm < 0.1*D1
pył zawieszony PM 2,5	0,503	0,25	83,9	4	1	bez oceny - brak D1

**Emitor:** W9 Wentylator dachowy planowany 1 okres, róża wiatrów dla sezonu grzewczego

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora	12	[m]	(z)	temperatura otoczenia	275,1	[K]
średnica emitora	0,5	[m]		wysokość anemometru	14	[m]
prędkość gazów	8,49	[m/s]		aerodynamiczna szorstkość terenu	0,0498	[m]
temperatura gazów	293	[K]				

#### Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
pył PM-10	0,711	0,353	83,9	4	1	Smm < 0.1*D1
pył zawieszony PM 2,5	0,503	0,25	83,9	4	1	bez oceny - brak D1

**Emitor:** W9 Wentylator dachowy planowany 2 okres, róża wiatrów dla sezonu letniego

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora	12	[m]	(z)	temperatura otoczenia	287	[K]
średnica emitora	0,5	[m]		wysokość anemometru	14	[m]
prędkość gazów	8,49	[m/s]		aerodynamiczna szorstkość terenu	0,0498	[m]
temperatura gazów	293	[K]				

#### Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
pył PM-10	0,711	0,353	83,9	4	1	Smm < 0.1*D1
pył zawieszony PM 2,5	0,503	0,25	83,9	4	1	bez oceny - brak D1

**Emitor:** W10 Wentylator dachowy planowany 1 okres, róża wiatrów dla sezonu grzewczego

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora	12	[m]	(z)	temperatura otoczenia	275,1	[K]
średnica emitora	0,5	[m]		wysokość anemometru	14	[m]
prędkość gazów	8,49	[m/s]		aerodynamiczna szorstkość terenu	0,0498	[m]
temperatura gazów	293	[K]				

#### Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
pył PM-10	0,711	0,353	83,9	4	1	Smm < 0.1*D1
pył zawieszony PM 2,5	0,503	0,25	83,9	4	1	bez oceny - brak D1

**Emitor:** W10 Wentylator dachowy planowany 2 okres, róża wiatrów dla sezonu letniego

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora	12	[m]	(z)	temperatura otoczenia	287	[K]
średnica emitora	0,5	[m]		wysokość anemometru	14	[m]
prędkość gazów	8,49	[m/s]		aerodynamiczna szorstkość terenu	0,0498	[m]
temperatura gazów	293	[K]				

#### Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
pył PM-10	0,711	0,353	83,9	4	1	Smm < 0.1*D1
pył zawieszony PM 2,5	0,503	0,25	83,9	4	1	bez oceny - brak D1

**Emitor:** W11 Wentylator dachowy planowany 1 okres, róża wiatrów dla sezonu grzewczego

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora	12	[m]	(z)	temperatura otoczenia	275,1	[K]
średnica emitora	0,5	[m]		wysokość anemometru	14	[m]
prędkość gazów	8,49	[m/s]		aerodynamiczna szorstkość terenu	0,0498	[m]
temperatura gazów	293	[K]				

#### Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
pył PM-10	0,711	0,353	83,9	4	1	Smm < 0.1*D1
pył zawieszony PM 2,5	0,503	0,25	83,9	4	1	bez oceny - brak D1

**Emitor:** W11 Wentylator dachowy planowany 2 okres, róża wiatrów dla sezonu letniego

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora	12	[m]	(z)	temperatura otoczenia	287	[K]
średnica emitora	0,5	[m]		wysokość anemometru	14	[m]
prędkość gazów	8,49	[m/s]		aerodynamiczna szorstkość terenu	0,0498	[m]
temperatura gazów	293	[K]				

#### Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
pył PM-10	0,711	0,353	83,9	4	1	Smm < 0.1*D1
pył zawieszony PM 2,5	0,503	0,25	83,9	4	1	bez oceny - brak D1

**Emitor:** SO Samochody osobowe 1 okres, róża wiatrów dla sezonu grzewczego

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora	0,5	[m]		temperatura otoczenia	275,1	[K]
źródło liniowe o długości	289,9	[m]		wysokość anemometru	14	[m]

#### Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
tlenek węgla	0,2581	8,63	0,73	6	1	Smm < 0.1*D1
tlenki azotu jako NO2	0,1475	4,93	0,73	6	1	Smm < 0.1*D1
pył PM-10	0,0386	0,645	0,73	6	1	Smm < 0.1*D1
pył zawieszony PM 2,5	0,01621	0,2711	0,73	6	1	bez oceny - brak D1
amoniak	0,01181	0,395	0,73	6	1	Smm < 0.1*D1
dwutlenek siarki	0,001544	0,0517	0,73	6	1	Smm < 0.1*D1
ołów	0,00002489	0,000416	0,73	6	1	Smm < 0.1*D1
węglowodory alifatyczne	0,0339	1,133	0,73	6	1	Smm < 0.1*D1
węglowodory aromatyczne	0,01322	0,442	0,73	6	1	Smm < 0.1*D1
benzen	0,001192	0,0399	0,73	6	1	Smm < 0.1*D1

**Emitor:** SO Samochody osobowe 2 okres, róża wiatrów dla sezonu letniego

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora 0,5 [m] temperatura otoczenia 287 [K]  
źródło liniowe o długości 289,9 [m] wysokość anemometru 14 [m]

#### Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
tlenek węgla	0,2581	8,63	0,73	6	1	Smm < 0.1*D1
tlenki azotu jako NO2	0,1475	4,93	0,73	6	1	Smm < 0.1*D1
pył PM-10	0,0386	0,645	0,73	6	1	Smm < 0.1*D1
pył zawieszony PM 2,5	0,01621	0,2711	0,73	6	1	bez oceny - brak D1
amoniak	0,01181	0,395	0,73	6	1	Smm < 0.1*D1
dwutlenek siarki	0,001456	0,0487	0,73	6	1	Smm < 0.1*D1
ołów	0,00002489	0,000416	0,73	6	1	Smm < 0.1*D1
węglowodory alifatyczne	0,0407	1,361	0,73	6	1	Smm < 0.1*D1
węglowodory aromatyczne	0,01492	0,499	0,73	6	1	Smm < 0.1*D1
benzen	0,001264	0,0423	0,73	6	1	Smm < 0.1*D1

**Emitor:** SC Samochody ciężarowe 1 okres, róża wiatrów dla sezonu grzewczego

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora 1 [m] temperatura otoczenia 275,1 [K]  
źródło liniowe o długości 423,9 [m] wysokość anemometru 14 [m]

#### Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
tlenek węgla	0,387	6,51	0,61	6	1	Smm < 0.1*D1
tlenki azotu jako NO2	1,018	17,11	0,61	6	1	Smm < 0.1*D1
pył PM-10	0,0363	0,3051	0,61	6	1	Smm < 0.1*D1
pył zawieszony PM 2,5	0,01817	0,1528	0,61	6	1	bez oceny - brak D1
amoniak	0,001561	0,02624	0,61	6	1	Smm < 0.1*D1
dwutlenek siarki	0,001024	0,01721	0,61	6	1	Smm < 0.1*D1
ołów	0,00002121	0,0001783	0,61	6	1	Smm < 0.1*D1
węglowodory alifatyczne	0,00958	0,1611	0,61	6	1	Smm < 0.1*D1
węglowodory aromatyczne	0,00490	0,0824	0,61	6	1	Smm < 0.1*D1
benzen	0,0001222	0,002054	0,61	6	1	Smm < 0.1*D1

**Emitor:** SC Samochody ciężarowe 2 okres, róża wiatrów dla sezonu letniego

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora 1 [m] temperatura otoczenia 287 [K]  
źródło liniowe o długości 423,9 [m] wysokość anemometru 14 [m]

#### Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [μg/m³]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
tlenek węgla	0,387	6,51	0,61	6	1	Smm < 0.1*D1
tlenki azotu jako NO2	1,018	17,11	0,61	6	1	Smm < 0.1*D1
pył PM-10	0,0363	0,3051	0,61	6	1	Smm < 0.1*D1
pył zawieszony PM 2,5	0,01817	0,1528	0,61	6	1	bez oceny - brak D1
amoniak	0,001561	0,02624	0,61	6	1	Smm < 0.1*D1
dwutlenek siarki	0,001013	0,01703	0,61	6	1	Smm < 0.1*D1
ołów	0,00002121	0,0001783	0,61	6	1	Smm < 0.1*D1
węglowodory alifatyczne	0,00981	0,1649	0,61	6	1	Smm < 0.1*D1
węglowodory aromatyczne	0,00496	0,0834	0,61	6	1	Smm < 0.1*D1
benzen	0,0001246	0,002095	0,61	6	1	Smm < 0.1*D1

**Emitor:** F1 Rubin 2020/2030 istniejący 1 okres, róża wiatrów dla sezonu grzewczego

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora 5 [m] temperatura otoczenia 275,1 [K]  
średnica emitora 1,1056 [m] wysokość anemometru 14 [m]  
prędkość gazów 2,03 [m/s] aerodynamiczna szorstkość terenu 0,0498 [m]  
temperatura gazów 293 [K]  
efektywna wysokość emitora (w.kryt.) 5,89 [m]

#### Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [μg/m³]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
pył PM-10	15,56	13,9	38,3	6	4	Smm < 0.1*D1
pył zawieszony PM 2,5	11,01	9,84	38,3	6	4	bez oceny - brak D1

**Emitor:** F1 Rubin 2020/2030 istniejący 2 okres, róża wiatrów dla sezonu letniego

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora 5 [m] temperatura otoczenia 287 [K]  
średnica emitora 1,1056 [m] wysokość anemometru 14 [m]  
prędkość gazów 2,03 [m/s] aerodynamiczna szorstkość terenu 0,0498 [m]  
temperatura gazów 293 [K]  
efektywna wysokość emitora (w.kryt.) 5,82 [m]

#### Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
pył PM-10	15,56	14,32	37,3	6	4	Smm < 0.1*D1
pył zawieszony PM 2,5	11,01	10,13	37,3	6	4	bez oceny - brak D1

**Emitor:** F2 Rubin 2020/2030 projektowany 1 okres, róża wiatrów dla sezonu grzewczego

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora	17	[m]	temperatura otoczenia	275,1	[K]
średnica emitora	1,1056	[m]	wysokość anemometru	14	[m]
prędkość gazów	2,03	[m/s]	aerodynamiczna szorstkość terenu	0,0498	[m]
temperatura gazów	293	[K]			
efektywna wysokość emitora (w.kryt.)	20,64	[m]			

#### Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
pył PM-10	15,56	2,263	137,9	3	1	Smm < 0.1*D1
pył zawieszony PM 2,5	11,01	1,601	137,9	3	1	bez oceny - brak D1

**Emitor:** F2 Rubin 2020/2030 projektowany 2 okres, róża wiatrów dla sezonu letniego

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora	17	[m]	temperatura otoczenia	287	[K]
średnica emitora	1,1056	[m]	wysokość anemometru	14	[m]
prędkość gazów	2,03	[m/s]	aerodynamiczna szorstkość terenu	0,0498	[m]
temperatura gazów	293	[K]			
efektywna wysokość emitora (w.kryt.)	20,37	[m]			

#### Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
pył PM-10	15,56	2,325	135,4	3	1	Smm < 0.1*D1
pył zawieszony PM 2,5	11,01	1,645	135,4	3	1	bez oceny - brak D1

**Emitor:** F3 Rubin 2020/2030 projektowany 1 okres, róża wiatrów dla sezonu grzewczego

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora	17	[m]	temperatura otoczenia	275,1	[K]
średnica emitora	1,1056	[m]	wysokość anemometru	14	[m]
prędkość gazów	2,03	[m/s]	aerodynamiczna szorstkość terenu	0,0498	[m]
temperatura gazów	293	[K]			
efektywna wysokość emitora (w.kryt.)	20,64	[m]			

## Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
pył PM-10	15,56	2,263	137,9	3	1	Smm < 0.1*D1
pył zawieszony PM 2,5	11,01	1,601	137,9	3	1	bez oceny - brak D1

**Emitor:** F3 Rubin 2020/2030 projektowany 2 okres, róża wiatrów dla sezonu letniego

### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora	17	[m]	temperatura otoczenia	287	[K]
średnica emitora	1,1056	[m]	wysokość anemometru	14	[m]
prędkość gazów	2,03	[m/s]	aerodynamiczna szorstkość terenu	0,0498	[m]
temperatura gazów	293	[K]			
efektywna wysokość emitora (w.kryt.)	20,37	[m]			

## Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
pył PM-10	15,56	2,325	135,4	3	1	Smm < 0.1*D1
pył zawieszony PM 2,5	11,01	1,645	135,4	3	1	bez oceny - brak D1

**Emitor:** F4 Rubin 2020/2030 projektowany 1 okres, róża wiatrów dla sezonu grzewczego

### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora	17	[m]	temperatura otoczenia	275,1	[K]
średnica emitora	1,1056	[m]	wysokość anemometru	14	[m]
prędkość gazów	2,03	[m/s]	aerodynamiczna szorstkość terenu	0,0498	[m]
temperatura gazów	293	[K]			
efektywna wysokość emitora (w.kryt.)	20,64	[m]			

## Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
pył PM-10	15,56	2,263	137,9	3	1	Smm < 0.1*D1
pył zawieszony PM 2,5	11,01	1,601	137,9	3	1	bez oceny - brak D1

**Emitor:** F4 Rubin 2020/2030 projektowany 2 okres, róża wiatrów dla sezonu letniego

### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora	17	[m]	temperatura otoczenia	287	[K]
średnica emitora	1,1056	[m]	wysokość anemometru	14	[m]
prędkość gazów	2,03	[m/s]	aerodynamiczna szorstkość terenu	0,0498	[m]

temperatura gazów 293 [K]  
 efektywna wysokość emitora (w.kryt.) 20,37 [m]

### Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
pył PM-10	15,56	2,325	135,4	3	1	Smm < 0.1*D1
pył zawieszony PM 2,5	11,01	1,645	135,4	3	1	bez oceny - brak D1

**Emitor:** F5 Rubin 2020/2030 projektowany 1 okres, róża wiatrów dla sezonu grzewczego

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora 17 [m] temperatura otoczenia 275,1 [K]  
 średnica emitora 1,1056 [m] wysokość anemometru 14 [m]  
 prędkość gazów 2,03 [m/s] aerodynamiczna szorstkość terenu 0,0498 [m]

temperatura gazów 293 [K]  
 efektywna wysokość emitora (w.kryt.) 20,64 [m]

### Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
pył PM-10	15,56	2,263	137,9	3	1	Smm < 0.1*D1
pył zawieszony PM 2,5	11,01	1,601	137,9	3	1	bez oceny - brak D1

**Emitor:** F5 Rubin 2020/2030 projektowany 2 okres, róża wiatrów dla sezonu letniego

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora 17 [m] temperatura otoczenia 287 [K]  
 średnica emitora 1,1056 [m] wysokość anemometru 14 [m]  
 prędkość gazów 2,03 [m/s] aerodynamiczna szorstkość terenu 0,0498 [m]

temperatura gazów 293 [K]  
 efektywna wysokość emitora (w.kryt.) 20,37 [m]

### Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
pył PM-10	15,56	2,325	135,4	3	1	Smm < 0.1*D1
pył zawieszony PM 2,5	11,01	1,645	135,4	3	1	bez oceny - brak D1

**Emitor:** F6 Rubin 2020/2030 projektowany 1 okres, róża wiatrów dla sezonu grzewczego

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA



wysokość emitora	5	[m]	temperatura otoczenia	275,1	[K]
średnica emitora	1,1056	[m]	wysokość anemometru	14	[m]
prędkość gazów	2,03	[m/s]	aerodynamiczna szorstkość terenu	0,0498	[m]
temperatura gazów	293	[K]			
efektywna wysokość emitora (w.kryt.)	5,89	[m]			

### Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [µg/m³]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
pył PM-10	15,56	13,9	38,3	6	4	Smm < 0.1*D1
pył zawieszony PM 2,5	11,01	9,84	38,3	6	4	bez oceny - brak D1

**Emitor:** F6 Rubin 2020/2030 projektowany 2 okres, róża wiatrów dla sezonu letniego

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora	5	[m]	temperatura otoczenia	287	[K]
średnica emitora	1,1056	[m]	wysokość anemometru	14	[m]
prędkość gazów	2,03	[m/s]	aerodynamiczna szorstkość terenu	0,0498	[m]
temperatura gazów	293	[K]			
efektywna wysokość emitora (w.kryt.)	5,82	[m]			

### Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [µg/m³]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
pył PM-10	15,56	14,32	37,3	6	4	Smm < 0.1*D1
pył zawieszony PM 2,5	11,01	10,13	37,3	6	4	bez oceny - brak D1

**Emitor:** W12 Wentylator dachowy - istniejący 1 okres, róża wiatrów dla sezonu grzewczego

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora	8	[m]	(z)	temperatura otoczenia	275,1	[K]
średnica emitora	0,5	[m]		wysokość anemometru	14	[m]
prędkość gazów	8,49	[m/s]		aerodynamiczna szorstkość terenu	0,0498	[m]
temperatura gazów	293	[K]				

### Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [µg/m³]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
pył PM-10	0,711	1,006	77,4	6	1	Smm < 0.1*D1
pył zawieszony PM 2,5	0,503	0,712	77,4	6	1	bez oceny - brak D1

**Emitor:** W12 Wentylator dachowy - istniejący 2 okres, róża wiatrów dla sezonu letniego

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora	8	[m]	(z)	temperatura otoczenia	287	[K]
średnica emitora	0,5	[m]		wysokość anemometru	14	[m]
prędkość gazów	8,49	[m/s]		aerodynamiczna szorstkość terenu	0,0498	[m]
temperatura gazów	293	[K]				

### Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych

nazwa zanieczyszczenia	emisja [mg/s]	stężenie maksymalne Smm [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	odległość stęż. max. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atm.	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena stężeń na poziomie terenu
pył PM-10	0,711	1,006	77,4	6	1	Smm < 0.1*D1
pył zawieszony PM 2,5	0,503	0,712	77,4	6	1	bez oceny - brak D1

### Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych, $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Symbol	Nazwa emitora	pył PM-10	dwutlenek siarki	tlenki azotu jako NO <sub>2</sub>	tlenek węgla	pył zawieszony PM 2,5	alkohol izopropylowy	2-butoksyetanol	aceton	toluen
E-1	komin spalinowy istniejący	6,40	1,883	17,12	445	5,95	-	-	-	-
E-2	Komin spalinowy gazowy planowany	0,1321	0,529	31,7	21,14	0,1321	-	-	-	-
L-1	Lakiernia 1 istniejący	-	-	-	-	-	0,492	7,59	2,812	8,44
L-2	Lakiernia 2 projektowany	-	-	-	-	-	0,1985	3,061	1,134	3,40
W1	Wentylator dachowy planowany	0,353	-	-	-	0,2500	-	-	-	-
W2	Wentylator dachowy planowany	0,353	-	-	-	0,2500	-	-	-	-
W3	Wentylator dachowy planowany	0,353	-	-	-	0,2500	-	-	-	-
W4	Wentylator dachowy planowany	0,353	-	-	-	0,2500	-	-	-	-
W5	Wentylator dachowy planowany	0,353	-	-	-	0,2500	-	-	-	-
W6	Wentylator dachowy planowany	0,353	-	-	-	0,2500	-	-	-	-
W7	Wentylator dachowy planowany	0,353	-	-	-	0,2500	-	-	-	-
W8	Wentylator dachowy planowany	0,353	-	-	-	0,2500	-	-	-	-
W9	Wentylator dachowy planowany	0,353	-	-	-	0,2500	-	-	-	-
W10	Wentylator dachowy planowany	0,353	-	-	-	0,2500	-	-	-	-
W11	Wentylator dachowy planowany	0,353	-	-	-	0,2500	-	-	-	-
F1	Rubin 2020/2030 istniejący	14,32	-	-	-	10,13	-	-	-	-
F2	Rubin 2020/2030 projektowany	2,325	-	-	-	1,645	-	-	-	-
F3	Rubin 2020/2030 projektowany	2,325	-	-	-	1,645	-	-	-	-
F4	Rubin 2020/2030 projektowany	2,325	-	-	-	1,645	-	-	-	-
F5	Rubin 2020/2030 projektowany	2,325	-	-	-	1,645	-	-	-	-
F6	Rubin 2020/2030 projektowany	14,32	-	-	-	10,13	-	-	-	-
W12	Wentylator dachowy - istniejący	1,006	-	-	-	0,712	-	-	-	-

## Klasyfikacja grupy emitorów (emisja zorganizowana) na podstawie sumy stężeń maksymalnych

Liczba emitorów podlegających klasyfikacji: 22

Nazwa zanieczyszczenia	Suma stężeń max. [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Stęż. dopuszcz. D1 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Obliczać stężenia w sieci receptorów	Ocena
pył PM-10	48,3	280	TAK	$0.1 \cdot D1 < S_{mm} < D1$
dwutlenek siarki	2,411	350	-	$S_{mm} < 0.1 \cdot D1$
tlenki azotu jako NO <sub>2</sub>	48,8	200	TAK	$0.1 \cdot D1 < S_{mm} < D1$
tlenek węgla	466	30000	-	$S_{mm} < 0.1 \cdot D1$
toluen	11,84	100	TAK	$0.1 \cdot D1 < S_{mm} < D1$
aceton	3,95	350	-	$S_{mm} < 0.1 \cdot D1$
pył zawieszony PM 2,5	35,6	-		bez oceny - brak D1
2-butoksyetanol	10,65	-		bez oceny - brak normy
alkohol izopropylowy	0,691	-		bez oceny - brak normy

### Ustalenie zakresu obliczeń

Liczba emitorów podlegających klasyfikacji: 24

Zakres pełny	Zakres skrócony
pył PM-10	dwutlenek siarki
tlenki azotu jako NO <sub>2</sub>	tlenek węgla
toluen	aceton
	amoniak
	ołów
	węglowodory alifatyczne
	węglowodory aromatyczne
	benzen

### Kryterium obliczania opadu pyłu

Analizowano emisję pyłu z 20 emitorów.

$$0,0667/n \cdot \Sigma h^{3,15} = 214 \text{ [mg/s]}$$

Suma emisji średniorocznej pyłu = 219,2 > 214 [mg/s]

Łączna emisja roczna = 6,921 < 10 000 [Mg]

**Należy obliczyć opad pyłu.**

### Dane do obliczeń stężeń w sieci receptorów

#### Dane emitorów punktowych

Symbol	Wysokość emitora [m]	Średnica emitora [m]	Prędkość gazów [m/s]	Temperatura gazów [K]	Maksymalne wyniesienie gazów [m]	Aerod. szorstkość terenu [m]	Usytuowanie emitora	
							X [m]	Y [m]
E-1	10	0,3	2,65	383,2	1,6	0,04982	314,1	481
E-2	14	0,5	2,73	379,2	2,6	0,04982	249	478,9
L-1	9	0,677	4,63 B	293	0,0	0,04982	326,8	529,8
L-2	13	0,5	8,49 Z	293	0,0	0,04982	278,7	488,1
w1	12	0,5	8,49 Z	293	0,0	0,04982	253,9	664,1
w2	12	0,5	8,49 Z	293	0,0	0,04982	280	665
w3	12	0,5	8,49 Z	293	0,0	0,04982	282	621
w4	12	0,5	8,49 Z	293	0,0	0,04982	254	621
w5	12	0,5	8,49 Z	293	0,0	0,04982	254	582
w6	12	0,5	8,49 Z	293	0,0	0,04982	280	583
w7	12	0,5	8,49 Z	293	0,0	0,04982	253	538
w8	12	0,5	8,49 Z	293	0,0	0,04982	279	538
w9	12	0,5	8,49 Z	293	0,0	0,04982	255	512

Symbol	Wysokość emitora [m]	Średnica emitora [m]	Prędkość gazów [m/s]	Temperatura gazów [K]	Maksymalne wyniesienie gazów [m]	Aerod. szorstkość terenu [m]	Usytuowanie emitora	
							X [m]	Y [m]
w10	12	0,5	8,49 Z	293	0,0	0,04982	281	511
w11	12	0,5	8,49 Z	293	0,0	0,04982	256	489
F1	5	1,106	2,03	293	5,9	0,04982	321	479
F2	17	1,106	2,03	293	3,7	0,04982	257	595
F3	17	1,106	2,03	293	3,7	0,04982	279	595
F4	17	1,106	2,03	293	3,7	0,04982	255	562
F5	17	1,106	2,03	293	3,7	0,04982	279	564
F6	5	1,106	2,03	293	5,9	0,04982	272	479
w12	8	0,5	8,49 Z	293	0,0	0,04982	256	489

Legenda:

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

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

### Współrzędne emitorów liniowych

Emitor liniowy: SO Samochody osobowe wysokość: 0,5 m

Lp	X [m]	Y [m]
1	289	699
2	292	687
3	300	686
4	302	564
5	305	565
6	303	689
7	293	690
8	291	700

Aerodynamiczna szorstkość terenu  $z_0$  : 0,04982 m.

Emitor liniowy: SC Samochody ciężarowe wysokość: 1 m

Lp	X [m]	Y [m]
1	288	699
2	289	490
3	299	494
4	291	698

Aerodynamiczna szorstkość terenu  $z_0$  : 0,04982 m.

### Dane meteorologiczne

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

Parametr	Sezon roczny	Sezon grzewczy	Sezon letni
Temperatura [K]	281	275,1	287

Sieć obliczeniowa:

X od 120 do 420 m, skok 20 m, Y od 340 do 800 m, skok 20 m.

Okresy obliczeniowe

Nr okresu	Róża wiatrów	Ułamek udziału okresu w roku	Czas trwania, godzin
1	grzewcza	0,427397	3744
2	letnia	0,427397	3744

### Emisja zanieczyszczeń do atmosfery, kg/h

Symbol	Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. 1 okres	Emisja maks. 2 okres	Emisja średnia 1 okres	Emisja średnia 2 okres
E-1	komin spalinowy istniejący	pył PM-10	0,0413	0	0,01238	0
		tlenki azotu jako NO2	0,0552	0	0,01655	0
		pył zawieszony PM 2,5	0,0384	0	0,01151	0
E-2	Komin spalinowy gazowy planowany	pył PM-10	0,002000	0	0,002518	0
		tlenki azotu jako NO2	0,2400	0	0,3021	0
		pył zawieszony PM 2,5	0,002000	0	0,002518	0
L-1	Lakiernia 1 istniejący	toluen	0,01487	0,01487	0,01487	0,01487
L-2	Lakiernia 2 projektowany	toluen	0,01487	0,01487	0,01487	0,01487
W1		pył PM-10	0,002560	0,002560	0,002560	0,002560

Symbol	Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. 1 okres	Emisja maks. 2 okres	Emisja średnia 1 okres	Emisja średnia 2 okres
	Wentylator dachowy planowany	pył zawieszony PM 2,5	0,001811	0,001811	0,001811	0,001811
W2	Wentylator dachowy planowany	pył PM-10 pył zawieszony PM 2,5	0,002560 0,001811	0,002560 0,001811	0,002560 0,001811	0,002560 0,001811
W3	Wentylator dachowy planowany	pył PM-10 pył zawieszony PM 2,5	0,002560 0,001811	0,002560 0,001811	0,002560 0,001811	0,002560 0,001811
W4	Wentylator dachowy planowany	pył PM-10 pył zawieszony PM 2,5	0,002560 0,001811	0,002560 0,001811	0,002560 0,001811	0,002560 0,001811
W5	Wentylator dachowy planowany	pył PM-10 pył zawieszony PM 2,5	0,002560 0,001811	0,002560 0,001811	0,002560 0,001811	0,002560 0,001811
W6	Wentylator dachowy planowany	pył PM-10 pył zawieszony PM 2,5	0,002560 0,001811	0,002560 0,001811	0,002560 0,001811	0,002560 0,001811
W7	Wentylator dachowy planowany	pył PM-10 pył zawieszony PM 2,5	0,002560 0,001811	0,002560 0,001811	0,002560 0,001811	0,002560 0,001811
W8	Wentylator dachowy planowany	pył PM-10 pył zawieszony PM 2,5	0,002560 0,001811	0,002560 0,001811	0,002560 0,001811	0,002560 0,001811
W9	Wentylator dachowy planowany	pył PM-10 pył zawieszony PM 2,5	0,002560 0,001811	0,002560 0,001811	0,002560 0,001811	0,002560 0,001811
W10	Wentylator dachowy planowany	pył PM-10 pył zawieszony PM 2,5	0,002560 0,001811	0,002560 0,001811	0,002560 0,001811	0,002560 0,001811
W11	Wentylator dachowy planowany	pył PM-10 pył zawieszony PM 2,5	0,002560 0,001811	0,002560 0,001811	0,002560 0,001811	0,002560 0,001811
SO	Samochody osobowe	pył PM-10 tlenki azotu jako NO2 pył zawieszony PM 2,5	0,0001388 0,000531 $5,83 \cdot 10^{-5}$	0,0001388 0,000531 $5,83 \cdot 10^{-5}$	0,0001388 0,000532 $5,83 \cdot 10^{-5}$	0,0001388 0,000532 $5,83 \cdot 10^{-5}$
SC	Samochody ciężarowe	pył PM-10 tlenki azotu jako NO2 pył zawieszony PM 2,5	0,0001307 0,00366 $6,54 \cdot 10^{-5}$	0,0001307 0,00366 $6,54 \cdot 10^{-5}$	0,0001307 0,00367 $6,55 \cdot 10^{-5}$	0,0001307 0,00367 $6,55 \cdot 10^{-5}$
F1	Rubin 2020/2030 istniejący	pył PM-10 pył zawieszony PM 2,5	0,0560 0,0396	0,0560 0,0396	0,0560 0,0396	0,0560 0,0396
F2	Rubin 2020/2030 projektowany	pył PM-10 pył zawieszony PM 2,5	0,0560 0,0396	0,0560 0,0396	0,0560 0,0396	0,0560 0,0396
F3	Rubin 2020/2030 projektowany	pył PM-10 pył zawieszony PM 2,5	0,0560 0,0396	0,0560 0,0396	0,0560 0,0396	0,0560 0,0396
F4	Rubin 2020/2030 projektowany	pył PM-10 pył zawieszony PM 2,5	0,0560 0,0396	0,0560 0,0396	0,0560 0,0396	0,0560 0,0396
F5	Rubin 2020/2030 projektowany	pył PM-10 pył zawieszony PM 2,5	0,0560 0,0396	0,0560 0,0396	0,0560 0,0396	0,0560 0,0396
F6	Rubin 2020/2030 projektowany	pył PM-10 pył zawieszony PM 2,5	0,0560 0,0396	0,0560 0,0396	0,0560 0,0396	0,0560 0,0396
W12	Wentylator dachowy - istniejący	pył PM-10 pył zawieszony PM 2,5	0,002560 0,001811	0,002560 0,001811	0,002560 0,001811	0,002560 0,001811

### Wyniki obliczeń stężeń w sieci receptorów

X m	Y m	pył PM-10			tlenki azotu jako NO2			toluen		
		Stężenie maksym. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie średnie $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Częstość przekr.,% 280 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie maksym. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie średnie $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Częstość przekr.,% 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie maksym. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie średnie $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Częstość przekr.,% 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
120	340	17,7	0,301	0,00	31,0	0,275	0,00	7,4	0,061	0,00
140	340	18,3	0,318	0,00	32,5	0,289	0,00	7,9	0,064	0,00
160	340	15,4	0,335	0,00	32,2	0,302	0,00	7,3	0,067	0,00
180	340	16,2	0,354	0,00	32,4	0,312	0,00	7,4	0,071	0,00
200	340	15,7	0,370	0,00	32,8	0,315	0,00	7,0	0,075	0,00
220	340	15,6	0,384	0,00	32,2	0,307	0,00	6,5	0,080	0,00
240	340	17,7	0,397	0,00	32,1	0,301	0,00	6,4	0,083	0,00
260	340	19,0	0,407	0,00	32,1	0,298	0,00	6,4	0,085	0,00
280	340	19,1	0,413	0,00	31,9	0,297	0,00	6,5	0,085	0,00
300	340	19,1	0,415	0,00	31,8	0,295	0,00	6,6	0,085	0,00
320	340	20,0	0,414	0,00	31,4	0,290	0,00	6,6	0,086	0,00

X m	Y m	pył PM-10			tlenki azotu jako NO2			toluen		
		Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przechr.,% 280 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przechr.,% 200 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przechr.,% 100 µg/m³
340	340	21,4	0,408	0,00	31,0	0,285	0,00	6,6	0,085	0,00
360	340	22,9	0,398	0,00	30,7	0,279	0,00	6,5	0,083	0,00
380	340	22,9	0,383	0,00	29,9	0,280	0,00	6,4	0,081	0,00
400	340	23,8	0,367	0,00	29,2	0,273	0,00	6,3	0,078	0,00
420	340	22,8	0,349	0,00	28,7	0,258	0,00	6,1	0,075	0,00
120	360	18,2	0,330	0,00	33,4	0,305	0,00	7,6	0,068	0,00
140	360	18,3	0,355	0,00	33,0	0,317	0,00	8,0	0,073	0,00
160	360	18,0	0,379	0,00	33,2	0,329	0,00	8,0	0,076	0,00
180	360	17,3	0,402	0,00	32,9	0,339	0,00	8,1	0,080	0,00
200	360	16,8	0,427	0,00	31,9	0,341	0,00	7,7	0,086	0,00
220	360	16,7	0,447	0,00	31,2	0,332	0,00	6,9	0,092	0,00
240	360	17,0	0,466	0,00	30,6	0,320	0,00	6,7	0,096	0,00
260	360	18,8	0,481	0,00	30,5	0,319	0,00	6,8	0,099	0,00
280	360	19,4	0,493	0,00	30,9	0,320	0,00	6,9	0,100	0,00
300	360	20,1	0,496	0,00	31,4	0,320	0,00	7,0	0,100	0,00
320	360	20,8	0,493	0,00	31,8	0,317	0,00	7,1	0,101	0,00
340	360	23,1	0,485	0,00	31,7	0,321	0,00	7,1	0,100	0,00
360	360	23,4	0,469	0,00	31,2	0,325	0,00	7,0	0,098	0,00
380	360	23,9	0,449	0,00	30,8	0,318	0,00	6,9	0,095	0,00
400	360	23,1	0,429	0,00	31,0	0,307	0,00	6,7	0,092	0,00
420	360	21,3	0,404	0,00	30,3	0,292	0,00	6,5	0,087	0,00
120	380	18,7	0,360	0,00	34,7	0,330	0,00	7,7	0,074	0,00
140	380	19,6	0,393	0,00	34,9	0,348	0,00	8,2	0,081	0,00
160	380	19,2	0,426	0,00	34,3	0,356	0,00	8,3	0,087	0,00
180	380	17,9	0,458	0,00	31,5	0,359	0,00	8,2	0,092	0,00
200	380	17,9	0,493	0,00	32,3	0,355	0,00	7,9	0,098	0,00
220	380	16,8	0,529	0,00	32,0	0,339	0,00	7,2	0,105	0,00
240	380	17,7	0,556	0,00	31,6	0,323	0,00	7,2	0,112	0,00
260	380	20,7	0,578	0,00	31,4	0,321	0,00	7,2	0,116	0,00
280	380	21,1	0,596	0,00	31,3	0,328	0,00	7,4	0,118	0,00
300	380	19,9	0,605	0,00	30,9	0,337	0,00	7,5	0,119	0,00
320	380	21,8	0,599	0,00	30,7	0,350	0,00	7,5	0,120	0,00
340	380	23,7	0,586	0,00	31,7	0,361	0,00	7,5	0,119	0,00
360	380	25,2	0,567	0,00	32,0	0,368	0,00	7,5	0,116	0,00
380	380	24,2	0,536	0,00	33,1	0,358	0,00	7,3	0,113	0,00
400	380	23,1	0,501	0,00	32,7	0,342	0,00	7,1	0,107	0,00
420	380	22,1	0,468	0,00	31,9	0,324	0,00	6,9	0,101	0,00
120	400	21,0	0,392	0,00	35,5	0,357	0,00	7,9	0,080	0,00
140	400	21,6	0,432	0,00	35,2	0,375	0,00	8,1	0,089	0,00
160	400	20,2	0,476	0,00	33,4	0,380	0,00	8,2	0,098	0,00
180	400	21,6	0,525	0,00	34,1	0,371	0,00	8,5	0,107	0,00
200	400	18,8	0,572	0,00	32,5	0,345	0,00	8,4	0,114	0,00
220	400	17,9	0,626	0,00	29,5	0,312	0,00	7,8	0,122	0,00
240	400	18,1	0,674	0,00	27,8	0,283	0,00	7,6	0,129	0,00
260	400	22,2	0,706	0,00	27,6	0,284	0,00	7,6	0,134	0,00
280	400	22,7	0,738	0,00	29,2	0,305	0,00	7,8	0,138	0,00
300	400	19,9	0,755	0,00	30,8	0,337	0,00	7,9	0,141	0,00
320	400	21,3	0,748	0,00	31,1	0,383	0,00	8,0	0,143	0,00
340	400	26,2	0,729	0,00	30,5	0,419	0,00	8,0	0,142	0,00
360	400	27,1	0,696	0,00	32,3	0,418	0,00	7,9	0,140	0,00
380	400	25,2	0,649	0,00	34,3	0,406	0,00	7,8	0,135	0,00
400	400	22,7	0,598	0,00	34,1	0,389	0,00	7,6	0,128	0,00
420	400	22,7	0,554	0,00	33,4	0,376	0,00	7,3	0,118	0,00
120	420	22,0	0,434	0,00	37,9	0,392	0,00	7,5	0,087	0,00
140	420	22,9	0,478	0,00	37,2	0,404	0,00	7,7	0,097	0,00
160	420	22,9	0,531	0,00	34,9	0,398	0,00	7,9	0,108	0,00
180	420	22,4	0,595	0,00	33,8	0,368	0,00	8,4	0,121	0,00
200	420	19,6	0,665	0,00	29,3	0,302	0,00	8,5	0,132	0,00
220	420	18,7	0,741	0,00	23,5	0,230	0,00	8,2	0,139	0,00
240	420	17,2	0,817	0,00	18,3	0,187	0,00	8,0	0,145	0,00
260	420	21,6	0,874	0,00	18,3	0,191	0,00	8,0	0,149	0,00
280	420	23,0	0,921	0,00	22,8	0,237	0,00	8,1	0,154	0,00
300	420	18,5	0,960	0,00	26,9	0,318	0,00	8,2	0,162	0,00
320	420	22,6	0,951	0,00	30,6	0,409	0,00	8,3	0,169	0,00
340	420	26,8	0,931	0,00	31,3	0,466	0,00	8,3	0,174	0,00
360	420	27,6	0,876	0,00	31,5	0,479	0,00	8,2	0,173	0,00
380	420	25,0	0,807	0,00	35,1	0,482	0,00	8,1	0,165	0,00
400	420	22,4	0,738	0,00	37,1	0,460	0,00	7,9	0,152	0,00
420	420	24,8	0,661	0,00	38,3	0,438	0,00	7,7	0,140	0,00
120	440	24,3	0,488	0,00	38,9	0,446	0,00	6,4	0,096	0,00
140	440	24,9	0,540	0,00	37,5	0,445	0,00	7,3	0,106	0,00
160	440	24,8	0,598	0,00	35,7	0,423	0,00	7,5	0,119	0,00
180	440	26,5	0,676	0,00	32,5	0,353	0,00	7,8	0,133	0,00
200	440	23,6	0,768	0,00	24,1	0,238	0,00	8,2	0,147	0,00
220	440	23,1	0,874	0,00	16,4	0,128	0,00	8,4	0,156	0,00
240	440	18,7	0,970	0,00	17,1	0,096	0,00	8,2	0,155	0,00
260	440	19,9	1,028	0,00	16,7	0,101	0,00	8,2	0,147	0,00
280	440	21,9	1,102	0,00	15,2	0,145	0,00	8,3	0,150	0,00
300	440	17,0	1,189	0,00	21,2	0,270	0,00	8,3	0,169	0,00
320	440	18,8	1,163	0,00	27,9	0,419	0,00	8,2	0,194	0,00

X m	Y m	pył PM-10			tlenki azotu jako NO2			toluen		
		Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przechr.,% 280 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przechr.,% 200 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przechr.,% 100 µg/m³
340	440	26,3	1,170	0,00	31,5	0,515	0,00	8,2	0,212	0,00
360	440	26,0	1,132	0,00	35,3	0,579	0,00	8,3	0,214	0,00
380	440	25,0	1,035	0,00	37,2	0,615	0,00	8,3	0,202	0,00
400	440	23,7	0,931	0,00	40,1	0,599	0,00	8,2	0,189	0,00
420	440	25,1	0,821	0,00	39,4	0,574	0,00	8,0	0,176	0,00
120	460	25,5	0,527	0,00	39,5	0,497	0,00	6,5	0,106	0,00
140	460	25,7	0,595	0,00	37,5	0,506	0,00	6,9	0,118	0,00
160	460	27,2	0,675	0,00	36,5	0,474	0,00	7,3	0,133	0,00
180	460	28,0	0,772	0,00	30,3	0,363	0,00	7,4	0,148	0,00
200	460	26,7	0,898	0,00	17,3	0,190	0,00	7,9	0,163	0,00
220	460	26,1	1,031	0,00	16,4	0,098	0,00	8,1	0,168	0,00
240	460	21,6	1,105	0,00	17,2	0,103	0,00	8,3	0,154	0,00
260	460	18,0	0,947	0,00	15,7	0,107	0,00	8,3	0,134	0,00
280	460	15,2	1,030	0,00	10,1	0,101	0,00	8,3	0,141	0,00
300	460	14,4	1,336	0,00	13,5	0,228	0,00	8,4	0,165	0,00
320	460	14,7	1,188	0,00	25,8	0,483	0,00	8,4	0,215	0,00
340	460	15,1	1,413	0,00	31,2	0,651	0,00	8,4	0,261	0,00
360	460	24,1	1,562	0,00	40,3	0,751	0,00	8,4	0,272	0,00
380	460	27,7	1,402	0,00	43,0	0,769	0,00	8,2	0,262	0,00
400	460	27,0	1,202	0,00	46,1	0,719	0,00	8,3	0,240	0,00
420	460	28,9	1,034	0,00	43,3	0,673	0,00	8,2	0,218	0,00
120	480	26,6	0,550	0,00	39,7	0,522	0,00	6,2	0,115	0,00
140	480	26,7	0,622	0,00	38,1	0,540	0,00	6,7	0,131	0,00
160	480	28,4	0,709	0,00	36,5	0,511	0,00	7,1	0,148	0,00
180	480	29,6	0,818	0,00	29,9	0,393	0,00	7,4	0,166	0,00
200	480	28,9	0,958	0,00	16,9	0,194	0,00	7,8	0,181	0,00
220	480	28,7	1,120	0,00	16,6	0,110	0,00	8,2	0,184	0,00
240	480	24,8	1,178	0,00	17,2	0,130	0,00	8,3	0,155	0,00
340	480	19,7	1,759	0,00	31,7	0,783	0,00	8,0	0,319	0,00
360	480	24,4	2,084	0,00	43,6	0,892	0,00	8,1	0,351	0,00
380	480	29,3	1,750	0,00	47,8	0,888	0,00	8,4	0,338	0,00
400	480	29,0	1,420	0,00	48,4	0,820	0,00	8,2	0,303	0,00
420	480	29,4	1,168	0,00	45,7	0,739	0,00	8,3	0,262	0,00
120	500	25,9	0,557	0,00	38,9	0,519	0,00	6,3	0,120	0,00
140	500	25,5	0,622	0,00	37,6	0,541	0,00	6,6	0,136	0,00
160	500	28,1	0,701	0,00	36,2	0,518	0,00	7,1	0,156	0,00
180	500	28,6	0,794	0,00	30,0	0,418	0,00	7,5	0,177	0,00
200	500	27,5	0,899	0,00	17,7	0,241	0,00	8,0	0,196	0,00
220	500	26,6	1,014	0,00	16,5	0,130	0,00	8,2	0,201	0,00
240	500	20,0	1,084	0,00	17,4	0,150	0,00	8,2	0,181	0,00
340	500	14,1	2,155	0,00	32,0	1,015	0,00	5,6	0,293	0,00
360	500	23,1	2,259	0,00	41,4	1,056	0,00	7,7	0,409	0,00
380	500	27,4	1,910	0,00	46,1	1,019	0,00	8,2	0,414	0,00
400	500	27,9	1,532	0,00	47,0	0,904	0,00	8,4	0,374	0,00
420	500	28,2	1,258	0,00	45,2	0,808	0,00	8,3	0,320	0,00
120	520	24,5	0,547	0,00	38,1	0,502	0,00	6,2	0,119	0,00
140	520	23,9	0,604	0,00	36,5	0,527	0,00	6,7	0,135	0,00
160	520	25,7	0,664	0,00	35,7	0,523	0,00	7,1	0,153	0,00
180	520	25,2	0,726	0,00	32,2	0,470	0,00	7,6	0,176	0,00
200	520	22,0	0,795	0,00	24,1	0,361	0,00	8,0	0,199	0,00
220	520	21,7	0,887	0,00	16,6	0,241	0,00	8,3	0,219	0,00
240	520	18,2	1,049	0,00	17,4	0,216	0,00	8,2	0,231	0,00
340	520	16,9	2,062	0,00	32,1	1,260	0,00	3,2	0,173	0,00
360	520	20,4	2,031	0,00	36,7	1,237	0,00	6,1	0,463	0,00
380	520	23,7	1,848	0,00	41,4	1,152	0,00	8,0	0,557	0,00
400	520	23,5	1,585	0,00	44,0	1,023	0,00	8,5	0,478	0,00
420	520	26,3	1,341	0,00	42,6	0,889	0,00	8,3	0,393	0,00
120	540	22,3	0,536	0,00	35,9	0,483	0,00	6,2	0,114	0,00
140	540	23,3	0,583	0,00	34,8	0,515	0,00	6,7	0,129	0,00
160	540	23,1	0,628	0,00	34,2	0,535	0,00	7,1	0,146	0,00
180	540	22,5	0,669	0,00	33,3	0,537	0,00	7,6	0,168	0,00
200	540	20,1	0,721	0,00	29,2	0,507	0,00	8,0	0,195	0,00
220	540	18,7	0,818	0,00	24,4	0,462	0,00	8,3	0,226	0,00
240	540	17,6	0,933	0,00	19,7	0,490	0,00	8,2	0,262	0,00
340	540	18,4	1,729	0,00	31,9	1,346	0,00	3,4	0,175	0,00
360	540	19,1	1,711	0,00	32,6	1,290	0,00	8,0	0,567	0,00
380	540	20,9	1,637	0,00	37,0	1,202	0,00	8,6	0,636	0,00
400	540	21,4	1,507	0,00	39,2	1,076	0,00	8,6	0,533	0,00
420	540	22,4	1,343	0,00	38,3	0,954	0,00	8,3	0,426	0,00
120	560	21,9	0,524	0,00	35,4	0,467	0,00	6,2	0,107	0,00
140	560	20,7	0,566	0,00	35,1	0,506	0,00	6,6	0,120	0,00
160	560	21,1	0,604	0,00	33,5	0,549	0,00	7,1	0,138	0,00
180	560	19,6	0,642	0,00	32,8	0,588	0,00	7,5	0,158	0,00
200	560	19,0	0,680	0,00	32,0	0,603	0,00	8,0	0,183	0,00
220	560	17,7	0,735	0,00	29,9	0,636	0,00	8,2	0,216	0,00
240	560	18,1	0,836	0,00	28,2	0,717	0,00	8,2	0,249	0,00
340	560	18,2	1,418	0,00	31,4	1,280	0,00	7,4	0,399	0,00
360	560	18,0	1,464	0,00	32,7	1,240	0,00	11,0	0,610	0,00
380	560	17,9	1,447	0,00	34,5	1,162	0,00	10,5	0,640	0,00
400	560	19,2	1,383	0,00	35,9	1,066	0,00	10,1	0,549	0,00



X m	Y m	pył PM-10			tlenki azotu jako NO2			toluen		
		Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przechr.,% 280 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przechr.,% 200 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przechr.,% 100 µg/m³
420	560	20,0	1,285	0,00	36,8	0,965	0,00	9,5	0,446	0,00
120	580	19,5	0,509	0,00	34,5	0,454	0,00	6,1	0,099	0,00
140	580	19,9	0,551	0,00	34,8	0,501	0,00	6,5	0,111	0,00
160	580	19,3	0,590	0,00	33,2	0,556	0,00	7,0	0,127	0,00
180	580	18,7	0,626	0,00	31,4	0,605	0,00	7,4	0,146	0,00
200	580	18,2	0,642	0,00	31,6	0,647	0,00	7,8	0,171	0,00
220	580	18,0	0,677	0,00	31,6	0,715	0,00	8,2	0,198	0,00
240	580	17,6	0,752	0,00	31,6	0,805	0,00	8,3	0,229	0,00
340	580	17,3	1,204	0,00	32,4	1,173	0,00	8,4	0,472	0,00
360	580	17,8	1,281	0,00	32,4	1,131	0,00	10,3	0,508	0,00
380	580	18,1	1,293	0,00	33,3	1,074	0,00	11,5	0,520	0,00
400	580	18,6	1,263	0,00	32,8	1,005	0,00	10,9	0,488	0,00
420	580	18,8	1,197	0,00	32,0	0,926	0,00	9,8	0,424	0,00
120	600	21,1	0,490	0,00	32,3	0,450	0,00	6,0	0,093	0,00
140	600	19,0	0,534	0,00	32,8	0,500	0,00	6,4	0,103	0,00
160	600	17,2	0,582	0,00	32,9	0,551	0,00	6,8	0,120	0,00
180	600	18,2	0,604	0,00	32,7	0,596	0,00	7,2	0,137	0,00
200	600	17,3	0,620	0,00	31,8	0,651	0,00	7,7	0,158	0,00
220	600	17,3	0,625	0,00	31,2	0,724	0,00	8,0	0,181	0,00
240	600	16,8	0,671	0,00	30,7	0,815	0,00	8,2	0,211	0,00
340	600	17,0	1,075	0,00	32,6	1,062	0,00	8,5	0,410	0,00
360	600	17,2	1,152	0,00	32,4	0,999	0,00	9,5	0,408	0,00
380	600	17,5	1,178	0,00	31,1	0,975	0,00	11,0	0,405	0,00
400	600	18,7	1,159	0,00	31,1	0,928	0,00	10,7	0,395	0,00
420	600	19,4	1,110	0,00	31,7	0,862	0,00	10,6	0,371	0,00
120	620	20,8	0,470	0,00	30,7	0,442	0,00	5,8	0,087	0,00
140	620	18,7	0,516	0,00	31,4	0,485	0,00	6,2	0,099	0,00
160	620	17,4	0,564	0,00	31,9	0,529	0,00	6,6	0,113	0,00
180	620	18,3	0,592	0,00	32,1	0,574	0,00	7,0	0,130	0,00
200	620	17,5	0,600	0,00	32,1	0,627	0,00	7,4	0,147	0,00
220	620	16,3	0,599	0,00	32,0	0,701	0,00	7,8	0,169	0,00
240	620	16,2	0,621	0,00	31,9	0,782	0,00	8,1	0,204	0,00
340	620	16,7	1,000	0,00	31,8	0,981	0,00	8,2	0,341	0,00
360	620	16,9	1,070	0,00	31,0	0,899	0,00	8,5	0,333	0,00
380	620	16,1	1,089	0,00	31,1	0,850	0,00	9,2	0,321	0,00
400	620	17,5	1,073	0,00	30,5	0,817	0,00	10,6	0,314	0,00
420	620	18,2	1,032	0,00	30,2	0,786	0,00	10,7	0,302	0,00
120	640	18,2	0,454	0,00	29,1	0,428	0,00	5,7	0,084	0,00
140	640	18,2	0,501	0,00	29,7	0,464	0,00	6,0	0,095	0,00
160	640	16,7	0,549	0,00	30,3	0,503	0,00	6,4	0,108	0,00
180	640	16,1	0,574	0,00	31,2	0,542	0,00	6,8	0,120	0,00
200	640	16,5	0,592	0,00	31,0	0,601	0,00	7,1	0,137	0,00
220	640	16,2	0,593	0,00	31,4	0,664	0,00	7,5	0,163	0,00
240	640	16,5	0,603	0,00	31,7	0,736	0,00	7,8	0,192	0,00
340	640	15,6	0,949	0,00	30,6	0,912	0,00	8,3	0,285	0,00
360	640	16,3	1,005	0,00	29,8	0,814	0,00	8,3	0,277	0,00
380	640	15,8	1,019	0,00	28,4	0,775	0,00	8,6	0,265	0,00
400	640	16,2	0,999	0,00	28,6	0,746	0,00	9,8	0,255	0,00
420	640	16,9	0,962	0,00	30,2	0,704	0,00	10,2	0,245	0,00
120	660	17,1	0,442	0,00	28,8	0,406	0,00	5,5	0,082	0,00
140	660	17,7	0,489	0,00	28,6	0,438	0,00	5,8	0,091	0,00
160	660	16,7	0,528	0,00	29,0	0,472	0,00	6,1	0,102	0,00
180	660	15,6	0,564	0,00	29,4	0,513	0,00	6,5	0,116	0,00
200	660	15,9	0,586	0,00	30,1	0,558	0,00	6,8	0,134	0,00
220	660	15,4	0,601	0,00	30,1	0,617	0,00	7,1	0,154	0,00
240	660	15,5	0,620	0,00	30,0	0,688	0,00	7,4	0,174	0,00
340	660	15,3	0,904	0,00	29,2	0,837	0,00	8,0	0,241	0,00
360	660	15,3	0,942	0,00	28,4	0,749	0,00	7,9	0,235	0,00
380	660	15,6	0,946	0,00	28,8	0,694	0,00	8,2	0,224	0,00
400	660	15,4	0,931	0,00	29,3	0,662	0,00	8,8	0,216	0,00
420	660	15,2	0,899	0,00	29,2	0,643	0,00	9,3	0,208	0,00
120	680	19,2	0,431	0,00	28,9	0,386	0,00	5,3	0,078	0,00
140	680	17,1	0,471	0,00	28,3	0,413	0,00	5,6	0,087	0,00
160	680	17,6	0,512	0,00	28,2	0,441	0,00	5,9	0,098	0,00
180	680	15,3	0,547	0,00	27,6	0,480	0,00	6,2	0,112	0,00
200	680	15,5	0,578	0,00	28,0	0,522	0,00	6,5	0,127	0,00
220	680	16,0	0,607	0,00	28,1	0,573	0,00	6,7	0,141	0,00
240	680	15,8	0,633	0,00	28,4	0,632	0,00	7,0	0,156	0,00
340	680	15,4	0,849	0,00	29,2	0,764	0,00	7,6	0,207	0,00
360	680	15,0	0,866	0,00	29,0	0,681	0,00	7,6	0,202	0,00
380	680	15,1	0,869	0,00	29,0	0,633	0,00	7,8	0,193	0,00
400	680	16,0	0,852	0,00	30,0	0,591	0,00	8,4	0,185	0,00
420	680	15,7	0,827	0,00	29,7	0,570	0,00	8,9	0,177	0,00
120	700	16,2	0,416	0,00	28,9	0,363	0,00	5,1	0,076	0,00
140	700	15,3	0,453	0,00	29,0	0,387	0,00	5,3	0,084	0,00
160	700	15,5	0,492	0,00	28,4	0,412	0,00	5,6	0,096	0,00
180	700	15,8	0,526	0,00	28,4	0,443	0,00	5,9	0,108	0,00
200	700	16,1	0,560	0,00	28,1	0,486	0,00	6,1	0,119	0,00
220	700	16,1	0,594	0,00	28,1	0,524	0,00	6,4	0,129	0,00
240	700	15,3	0,631	0,00	28,1	0,572	0,00	6,6	0,140	0,00

X m	Y m	pył PM-10			tlenki azotu jako NO2			toluen		
		Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przechr.,% 280 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przechr.,% 200 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przechr.,% 100 µg/m³
260	700	15,2	0,664	0,00	28,3	0,653	0,00	6,8	0,150	0,00
280	700	15,2	0,711	0,00	29,2	0,948	0,00	6,9	0,161	0,00
340	700	14,6	0,785	0,00	29,5	0,678	0,00	7,1	0,179	0,00
360	700	14,8	0,790	0,00	29,5	0,616	0,00	7,5	0,176	0,00
380	700	14,6	0,787	0,00	29,2	0,572	0,00	7,3	0,169	0,00
400	700	15,4	0,777	0,00	29,7	0,539	0,00	7,9	0,162	0,00
420	700	15,2	0,759	0,00	29,3	0,519	0,00	7,7	0,155	0,00
120	720	15,6	0,401	0,00	28,5	0,341	0,00	4,9	0,073	0,00
140	720	16,0	0,435	0,00	28,8	0,362	0,00	5,1	0,083	0,00
160	720	15,3	0,468	0,00	28,9	0,385	0,00	5,3	0,091	0,00
180	720	15,5	0,501	0,00	28,5	0,415	0,00	5,6	0,100	0,00
200	720	15,8	0,537	0,00	28,5	0,447	0,00	5,8	0,110	0,00
220	720	15,7	0,575	0,00	28,3	0,481	0,00	6,0	0,118	0,00
240	720	15,8	0,612	0,00	28,4	0,514	0,00	6,2	0,127	0,00
260	720	14,9	0,648	0,00	28,9	0,563	0,00	6,3	0,135	0,00
280	720	14,7	0,676	0,00	29,5	0,644	0,00	6,5	0,145	0,00
300	720	15,4	0,704	0,00	31,5	0,673	0,00	6,6	0,154	0,00
320	720	14,5	0,718	0,00	30,5	0,629	0,00	6,6	0,157	0,00
340	720	14,3	0,722	0,00	29,7	0,585	0,00	6,7	0,158	0,00
360	720	15,1	0,718	0,00	29,3	0,550	0,00	6,7	0,155	0,00
380	720	15,0	0,706	0,00	29,6	0,519	0,00	6,9	0,149	0,00
400	720	14,8	0,698	0,00	29,2	0,492	0,00	7,5	0,143	0,00
420	720	14,5	0,686	0,00	28,8	0,473	0,00	7,3	0,137	0,00
120	740	15,9	0,385	0,00	28,9	0,321	0,00	4,7	0,073	0,00
140	740	15,7	0,416	0,00	28,3	0,339	0,00	4,9	0,079	0,00
160	740	16,6	0,443	0,00	28,5	0,362	0,00	5,1	0,087	0,00
180	740	16,4	0,473	0,00	28,2	0,390	0,00	5,3	0,094	0,00
200	740	16,8	0,506	0,00	28,3	0,417	0,00	5,5	0,100	0,00
220	740	16,0	0,542	0,00	28,4	0,441	0,00	5,7	0,108	0,00
240	740	14,9	0,578	0,00	28,6	0,465	0,00	5,8	0,115	0,00
260	740	14,6	0,607	0,00	28,9	0,494	0,00	6,0	0,122	0,00
280	740	15,0	0,632	0,00	29,7	0,523	0,00	6,1	0,131	0,00
300	740	14,8	0,648	0,00	30,1	0,540	0,00	6,2	0,136	0,00
320	740	14,8	0,660	0,00	30,1	0,527	0,00	6,2	0,140	0,00
340	740	14,7	0,660	0,00	29,4	0,509	0,00	6,3	0,140	0,00
360	740	14,5	0,653	0,00	28,9	0,492	0,00	6,2	0,138	0,00
380	740	14,4	0,641	0,00	29,0	0,469	0,00	6,4	0,133	0,00
400	740	14,2	0,630	0,00	28,6	0,449	0,00	7,1	0,127	0,00
420	740	13,9	0,618	0,00	28,1	0,433	0,00	6,9	0,123	0,00
120	760	15,4	0,369	0,00	28,2	0,302	0,00	4,5	0,070	0,00
140	760	17,6	0,394	0,00	28,6	0,316	0,00	4,7	0,075	0,00
160	760	16,3	0,419	0,00	28,9	0,336	0,00	4,8	0,081	0,00
180	760	16,4	0,447	0,00	28,2	0,362	0,00	5,0	0,087	0,00
200	760	15,8	0,476	0,00	28,4	0,386	0,00	5,2	0,093	0,00
220	760	15,9	0,510	0,00	28,6	0,405	0,00	5,3	0,099	0,00
240	760	15,9	0,540	0,00	28,7	0,423	0,00	5,5	0,105	0,00
260	760	15,3	0,565	0,00	29,0	0,441	0,00	5,6	0,112	0,00
280	760	14,8	0,582	0,00	29,5	0,457	0,00	5,7	0,118	0,00
300	760	14,4	0,593	0,00	30,0	0,465	0,00	5,8	0,123	0,00
320	760	14,2	0,601	0,00	29,8	0,460	0,00	5,9	0,125	0,00
340	760	14,1	0,602	0,00	29,4	0,449	0,00	6,1	0,125	0,00
360	760	14,0	0,593	0,00	28,9	0,439	0,00	6,1	0,124	0,00
380	760	13,8	0,582	0,00	29,3	0,424	0,00	6,8	0,120	0,00
400	760	15,2	0,568	0,00	28,9	0,410	0,00	6,7	0,115	0,00
420	760	14,4	0,558	0,00	27,4	0,396	0,00	6,5	0,111	0,00
120	780	15,4	0,352	0,00	28,7	0,283	0,00	4,3	0,067	0,00
140	780	16,2	0,373	0,00	27,8	0,298	0,00	4,5	0,072	0,00
160	780	16,2	0,395	0,00	27,4	0,319	0,00	4,6	0,076	0,00
180	780	15,5	0,421	0,00	27,6	0,343	0,00	4,8	0,081	0,00
200	780	16,9	0,445	0,00	28,7	0,358	0,00	5,0	0,085	0,00
220	780	16,9	0,475	0,00	28,0	0,373	0,00	5,0	0,091	0,00
240	780	15,7	0,500	0,00	28,1	0,387	0,00	5,2	0,096	0,00
260	780	15,1	0,520	0,00	28,4	0,399	0,00	5,3	0,103	0,00
280	780	14,5	0,534	0,00	28,7	0,409	0,00	5,4	0,108	0,00
300	780	13,8	0,544	0,00	28,9	0,416	0,00	5,5	0,111	0,00
320	780	13,6	0,548	0,00	28,8	0,413	0,00	5,5	0,113	0,00
340	780	14,5	0,550	0,00	28,5	0,403	0,00	5,7	0,113	0,00
360	780	14,4	0,543	0,00	28,1	0,395	0,00	5,7	0,112	0,00
380	780	14,2	0,532	0,00	27,7	0,388	0,00	5,6	0,109	0,00
400	780	13,0	0,520	0,00	28,0	0,376	0,00	6,3	0,104	0,00
420	780	14,3	0,509	0,00	27,6	0,365	0,00	6,2	0,100	0,00
120	800	16,7	0,334	0,00	26,7	0,267	0,00	4,1	0,064	0,00
140	800	16,0	0,352	0,00	27,0	0,283	0,00	4,3	0,067	0,00
160	800	17,6	0,370	0,00	27,4	0,298	0,00	4,4	0,071	0,00
180	800	16,7	0,393	0,00	27,6	0,320	0,00	4,6	0,075	0,00
200	800	16,7	0,419	0,00	27,0	0,335	0,00	4,6	0,080	0,00
220	800	16,7	0,442	0,00	28,1	0,346	0,00	4,8	0,084	0,00
240	800	16,1	0,465	0,00	27,4	0,355	0,00	4,9	0,089	0,00
260	800	15,8	0,481	0,00	27,6	0,364	0,00	5,0	0,094	0,00
280	800	14,5	0,490	0,00	27,8	0,372	0,00	5,1	0,098	0,00

X	Y	pył PM-10			tlenki azotu jako NO2			toluen		
		Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przekr.,% 280 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przekr.,% 200 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przekr.,% 100 µg/m³
300	800	14,8	0,498	0,00	27,9	0,378	0,00	5,1	0,101	0,00
320	800	14,6	0,504	0,00	28,7	0,375	0,00	5,1	0,102	0,00
340	800	13,9	0,503	0,00	27,6	0,368	0,00	5,1	0,102	0,00
360	800	12,7	0,497	0,00	27,3	0,362	0,00	6,1	0,102	0,00
380	800	14,1	0,488	0,00	27,7	0,354	0,00	6,0	0,099	0,00
400	800	14,0	0,475	0,00	27,2	0,347	0,00	5,9	0,095	0,00
420	800	15,3	0,461	0,00	26,7	0,337	0,00	6,6	0,091	0,00

X	Y	pył zawieszony PM 2,5		
		Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przekr.,% -
120	340	13,7	0,215	-
140	340	14,2	0,227	-
160	340	12,1	0,239	-
180	340	12,5	0,252	-
200	340	12,3	0,264	-
220	340	12,3	0,274	-
240	340	12,5	0,283	-
260	340	13,4	0,290	-
280	340	13,5	0,294	-
300	340	14,0	0,296	-
320	340	14,8	0,295	-
340	340	15,9	0,291	-
360	340	17,5	0,284	-
380	340	17,4	0,273	-
400	340	18,1	0,261	-
420	340	17,3	0,248	-
120	360	14,1	0,235	-
140	360	14,0	0,253	-
160	360	13,8	0,270	-
180	360	13,4	0,287	-
200	360	13,1	0,305	-
220	360	13,2	0,319	-
240	360	13,3	0,333	-
260	360	13,4	0,343	-
280	360	13,8	0,351	-
300	360	14,6	0,353	-
320	360	15,5	0,352	-
340	360	17,4	0,346	-
360	360	17,7	0,335	-
380	360	18,3	0,320	-
400	360	17,6	0,306	-
420	360	16,3	0,288	-
120	380	14,4	0,256	-
140	380	14,9	0,280	-
160	380	14,7	0,303	-
180	380	13,8	0,326	-
200	380	14,0	0,352	-
220	380	13,2	0,377	-
240	380	13,2	0,396	-
260	380	14,6	0,412	-
280	380	14,9	0,425	-
300	380	14,3	0,431	-
320	380	16,5	0,427	-
340	380	18,0	0,417	-
360	380	19,1	0,404	-
380	380	18,2	0,382	-
400	380	17,7	0,357	-
420	380	16,9	0,334	-
120	400	16,0	0,280	-
140	400	16,4	0,308	-
160	400	15,5	0,339	-
180	400	16,5	0,374	-
200	400	14,7	0,408	-
220	400	14,0	0,446	-
240	400	13,5	0,480	-
260	400	15,7	0,503	-
280	400	16,0	0,526	-
300	400	14,2	0,538	-
320	400	16,4	0,533	-
340	400	19,9	0,519	-
360	400	20,5	0,496	-
380	400	19,0	0,463	-
400	400	17,2	0,426	-
420	400	17,3	0,395	-
120	420	16,8	0,309	-

X	Y	pył zawieszony PM 2,5		
		Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przechr., % -
m	m			
140	420	17,3	0,341	-
160	420	17,4	0,378	-
180	420	17,1	0,424	-
200	420	15,2	0,473	-
220	420	14,3	0,528	-
240	420	13,4	0,582	-
260	420	15,3	0,622	-
280	420	16,3	0,656	-
300	420	14,0	0,683	-
320	420	17,2	0,677	-
340	420	20,3	0,663	-
360	420	20,9	0,624	-
380	420	19,0	0,575	-
400	420	17,2	0,526	-
420	420	18,9	0,471	-
120	440	18,4	0,348	-
140	440	18,9	0,385	-
160	440	18,8	0,426	-
180	440	20,1	0,482	-
200	440	18,0	0,547	-
220	440	17,6	0,622	-
240	440	14,6	0,691	-
260	440	14,1	0,732	-
280	440	15,5	0,784	-
300	440	12,0	0,844	-
320	440	14,1	0,825	-
340	440	19,7	0,831	-
360	440	19,6	0,805	-
380	440	19,1	0,737	-
400	440	18,1	0,664	-
420	440	19,1	0,586	-
120	460	19,3	0,376	-
140	460	19,5	0,424	-
160	460	20,5	0,481	-
180	460	21,1	0,550	-
200	460	20,3	0,639	-
220	460	19,8	0,734	-
240	460	16,6	0,786	-
260	460	14,0	0,675	-
280	460	11,5	0,731	-
300	460	10,2	0,945	-
320	460	10,4	0,840	-
340	460	11,0	1,002	-
360	460	18,3	1,111	-
380	460	21,0	0,999	-
400	460	20,3	0,857	-
420	460	21,7	0,738	-
120	480	20,1	0,392	-
140	480	20,2	0,443	-
160	480	21,4	0,505	-
180	480	22,3	0,583	-
200	480	21,8	0,682	-
220	480	21,7	0,798	-
240	480	17,9	0,839	-
340	480	13,9	1,246	-
360	480	18,2	1,482	-
380	480	22,1	1,248	-
400	480	21,8	1,014	-
420	480	22,2	0,834	-
120	500	19,6	0,397	-
140	500	19,2	0,444	-
160	500	21,2	0,500	-
180	500	21,6	0,566	-
200	500	20,8	0,640	-
220	500	20,1	0,722	-
240	500	15,5	0,772	-
340	500	10,0	1,529	-
360	500	17,6	1,609	-
380	500	20,8	1,364	-
400	500	21,0	1,095	-
420	500	21,3	0,899	-
120	520	18,4	0,390	-
140	520	18,1	0,431	-
160	520	19,4	0,473	-
180	520	19,2	0,518	-
200	520	16,9	0,567	-
220	520	16,5	0,632	-
240	520	14,3	0,747	-
340	520	13,0	1,468	-
360	520	15,7	1,450	-

X	Y	pył zawieszony PM 2,5		
		Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przechr., % -
m	m			
380	520	18,2	1,321	-
400	520	17,9	1,133	-
420	520	20,0	0,959	-
120	540	16,9	0,382	-
140	540	17,6	0,416	-
160	540	17,5	0,448	-
180	540	17,1	0,477	-
200	540	15,5	0,514	-
220	540	14,5	0,583	-
240	540	13,7	0,665	-
340	540	14,2	1,233	-
360	540	14,9	1,222	-
380	540	16,2	1,170	-
400	540	16,5	1,077	-
420	540	17,2	0,960	-
120	560	16,6	0,373	-
140	560	15,8	0,404	-
160	560	16,1	0,430	-
180	560	15,1	0,458	-
200	560	14,8	0,485	-
220	560	13,9	0,524	-
240	560	14,2	0,596	-
340	560	14,2	1,012	-
360	560	14,1	1,045	-
380	560	14,0	1,033	-
400	560	15,0	0,988	-
420	560	15,6	0,918	-
120	580	15,0	0,363	-
140	580	15,1	0,393	-
160	580	14,8	0,421	-
180	580	14,4	0,446	-
200	580	14,1	0,458	-
220	580	14,1	0,483	-
240	580	13,8	0,537	-
340	580	13,5	0,859	-
360	580	13,9	0,914	-
380	580	14,1	0,922	-
400	580	14,5	0,902	-
420	580	14,7	0,854	-
120	600	16,0	0,349	-
140	600	14,6	0,380	-
160	600	13,2	0,414	-
180	600	14,0	0,430	-
200	600	13,4	0,442	-
220	600	13,5	0,446	-
240	600	13,3	0,479	-
340	600	13,3	0,766	-
360	600	13,5	0,821	-
380	600	13,7	0,840	-
400	600	14,6	0,826	-
420	600	15,0	0,792	-
120	620	15,8	0,335	-
140	620	14,3	0,368	-
160	620	13,3	0,402	-
180	620	14,1	0,422	-
200	620	13,5	0,428	-
220	620	12,8	0,428	-
240	620	12,7	0,443	-
340	620	13,2	0,711	-
360	620	13,3	0,762	-
380	620	12,6	0,776	-
400	620	13,7	0,764	-
420	620	14,0	0,735	-
120	640	14,0	0,323	-
140	640	14,0	0,357	-
160	640	13,0	0,391	-
180	640	12,6	0,409	-
200	640	12,9	0,422	-
220	640	12,6	0,423	-
240	640	12,9	0,429	-
340	640	12,3	0,675	-
360	640	12,8	0,715	-
380	640	12,5	0,725	-
400	640	12,7	0,711	-
420	640	13,1	0,685	-
120	660	13,1	0,315	-
140	660	13,6	0,348	-
160	660	13,0	0,376	-
180	660	12,3	0,401	-
200	660	12,5	0,417	-

X	Y	pył zawieszony PM 2,5		
		Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przechr., % -
m	m			
220	660	12,1	0,428	-
240	660	12,2	0,441	-
340	660	12,0	0,642	-
360	660	12,0	0,669	-
380	660	12,3	0,673	-
400	660	12,1	0,662	-
420	660	12,0	0,639	-
120	680	14,6	0,307	-
140	680	13,2	0,335	-
160	680	13,5	0,365	-
180	680	12,0	0,389	-
200	680	12,2	0,411	-
220	680	12,5	0,432	-
240	680	12,4	0,450	-
340	680	12,1	0,602	-
360	680	11,7	0,616	-
380	680	12,0	0,618	-
400	680	12,6	0,606	-
420	680	12,3	0,588	-
120	700	12,4	0,296	-
140	700	12,0	0,323	-
160	700	12,1	0,350	-
180	700	12,4	0,374	-
200	700	12,6	0,399	-
220	700	12,6	0,422	-
240	700	12,1	0,449	-
260	700	12,0	0,472	-
280	700	12,0	0,503	-
340	700	11,4	0,558	-
360	700	11,7	0,561	-
380	700	11,6	0,560	-
400	700	12,1	0,552	-
420	700	11,9	0,540	-
120	720	12,0	0,285	-
140	720	12,3	0,310	-
160	720	11,9	0,333	-
180	720	12,1	0,357	-
200	720	12,3	0,382	-
220	720	12,3	0,409	-
240	720	12,3	0,435	-
260	720	11,7	0,460	-
280	720	11,6	0,479	-
300	720	12,1	0,499	-
320	720	11,4	0,510	-
340	720	11,3	0,513	-
360	720	11,9	0,510	-
380	720	11,8	0,502	-
400	720	11,7	0,496	-
420	720	11,5	0,488	-
120	740	12,3	0,274	-
140	740	12,1	0,296	-
160	740	12,8	0,315	-
180	740	12,6	0,337	-
200	740	12,8	0,360	-
220	740	12,1	0,386	-
240	740	11,3	0,411	-
260	740	11,4	0,432	-
280	740	11,7	0,449	-
300	740	11,6	0,460	-
320	740	11,6	0,469	-
340	740	11,6	0,469	-
360	740	11,4	0,464	-
380	740	11,3	0,456	-
400	740	11,2	0,448	-
420	740	11,0	0,439	-
120	760	11,9	0,263	-
140	760	13,4	0,280	-
160	760	12,6	0,298	-
180	760	12,3	0,318	-
200	760	11,9	0,339	-
220	760	12,0	0,363	-
240	760	12,0	0,384	-
260	760	11,7	0,402	-
280	760	11,5	0,414	-
300	760	11,3	0,422	-
320	760	11,2	0,427	-
340	760	11,1	0,428	-
360	760	11,0	0,422	-
380	760	10,9	0,414	-
400	760	11,8	0,404	-

X m	Y m	pył zawieszony PM 2,5		
		Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przechr., % -
420	760	11,2	0,397	-
120	780	11,9	0,251	-
140	780	12,3	0,265	-
160	780	12,1	0,281	-
180	780	11,6	0,299	-
200	780	12,7	0,317	-
220	780	12,5	0,338	-
240	780	11,7	0,356	-
260	780	11,3	0,370	-
280	780	11,0	0,380	-
300	780	10,9	0,387	-
320	780	10,7	0,390	-
340	780	11,2	0,391	-
360	780	11,1	0,386	-
380	780	11,0	0,378	-
400	780	10,3	0,370	-
420	780	11,1	0,362	-
120	800	12,6	0,238	-
140	800	12,1	0,251	-
160	800	13,3	0,264	-
180	800	12,5	0,280	-
200	800	12,5	0,298	-
220	800	12,5	0,315	-
240	800	11,9	0,331	-
260	800	11,8	0,342	-
280	800	10,7	0,349	-
300	800	11,4	0,354	-
320	800	11,4	0,359	-
340	800	10,7	0,358	-
360	800	10,0	0,353	-
380	800	11,0	0,347	-
400	800	10,9	0,338	-
420	800	11,7	0,328	-

#### Maksymalne stężenia na granicy zakładu

Substancja	Rodzaj wyniku	Wynik	Współrzędne na granicy zakładu	
			X [m]	Y [m]
pył PM-10	Stężenie maksymalne µg/m³	24,1	243,0	476,2
	Stężenie średnioroczne µg/m³	2,143	336,1	506,0
	Częstość przekroczeń D1= 280 µg/m³, %	0,00	337,0	706,0
tlenki azotu jako NO2	Stężenie maksymalne µg/m³	35,0	294,5	701,4
	Stężenie średnioroczne µg/m³	1,346	336,2	536,0
	Częstość przekroczeń D1= 200 µg/m³, %	0,00	337,0	706,0
toluen	Stężenie maksymalne µg/m³	8,5	336,5	606,0
	Stężenie średnioroczne µg/m³	0,469	336,4	576,0
	Częstość przekroczeń D1= 100 µg/m³, %	0,00	337,0	706,0
pył zawieszony PM 2,5	Stężenie maksymalne µg/m³	17,3	243,0	476,2
	Stężenie średnioroczne µg/m³	1,520	336,1	506,0
	Częstość przekroczeń - nie dotyczy, brak D1	-	337,0	706,0

#### 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 µg/m³	29,6	180	480	5	1	E
Stężenie średnioroczne µg/m³	2,259	360	500	3	1	WSW
Częstość przekroczeń D1= 280 µg/m³, %	0,00	-	-	-	-	-

#### Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne µg/m³	24,1	243	476,2	6	4	E
Stężenie średnioroczne µg/m³	2,143	336,1	506	4	1	WSW
Częstość przekroczeń D1= 280 µg/m³, %	0,00	-	-	-	-	-

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

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	48,4	400	480	4	1	W
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,346	340	540	3	1	WSW
Częstość przekroczeń D1= 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , %	0,00	-	-	-	-	-

### Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	35,0	294,5	701,4	5	1	S
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,346	336,2	536	3	1	WSW
Częstość przekroczeń D1= 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , %	0,00	-	-	-	-	-

### Zestawienie maksymalnych wartości stężeń toluenu w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	11,5	380	580	5	1	WSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,640	380	560	4	1	WSW
Częstość przekroczeń D1= 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , %	0,00	-	-	-	-	-

### Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	8,5	336,5	606	5	1	S
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,469	336,4	576	4	1	S
Częstość przekroczeń D1= 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , %	0,00	-	-	-	-	-

### 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. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	22,3	180	480	5	1	E
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,609	360	500	3	1	WSW
Częstość przekroczeń - nie dotyczy , brak D1	-	-	-	-	-	-

### Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	17,3	243	476,2	6	4	E
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,520	336,1	506	4	1	WSW
Częstość przekroczeń - nie dotyczy , brak D1	-	-	-	-	-	-

### 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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	29,6	180	480	5	1	E
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2,259	360	500	3	1	WSW
Częstość przekroczeń D1= 280 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu PM-10 występuje w punkcie o współrzędnych X = 180 Y = 480 m i wynosi 29,6  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .



Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych  $X = 360$   $Y = 500$  m , wynosi  $2,259 \mu\text{g}/\text{m}^3$  i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ( $D_a\text{-}R$ )=  $16 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

#### Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	24,1	243	476,2	6	4	E
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2,143	336,1	506	4	1	WSW
Częstość przekroczeń $D1= 280 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu PM-10 występuje w punkcie o współrzędnych  $X = 243$   $Y = 476,2$  m i wynosi  $24,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , wartość ta jest niższa od  $0,1 \cdot D1$  .

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych  $X = 336,1$   $Y = 506$  m , wynosi  $2,143 \mu\text{g}/\text{m}^3$  i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ( $D_a\text{-}R$ )=  $16 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

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

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	48,4	400	480	4	1	W
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,346	340	540	3	1	WSW
Częstość przekroczeń $D1= 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych  $X = 400$   $Y = 480$  m i wynosi  $48,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych  $X = 340$   $Y = 540$  m , wynosi  $1,346 \mu\text{g}/\text{m}^3$  i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ( $D_a\text{-}R$ )=  $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

#### Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	35,0	294,5	701,4	5	1	S
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,346	336,2	536	3	1	WSW
Częstość przekroczeń $D1= 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych  $X = 294,5$   $Y = 701,4$  m i wynosi  $35,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych  $X = 336,2$   $Y = 536$  m , wynosi  $1,346 \mu\text{g}/\text{m}^3$  i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ( $D_a\text{-}R$ )=  $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

#### Zestawienie maksymalnych wartości stężeń toluenu w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	11,5	380	580	5	1	WSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,640	380	560	4	1	WSW
Częstość przekroczeń $D1= 100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych toluenu występuje w punkcie o współrzędnych  $X = 380$   $Y = 580$  m i wynosi  $11,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych  $X = 380$   $Y = 560$  m , wynosi  $0,640 \mu\text{g}/\text{m}^3$  i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ( $D_a\text{-}R$ )=  $9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

### Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	8,5	336,5	606	5	1	S
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,469	336,4	576	4	1	S
Częstość przekroczeń D1= 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych toluenu występuje w punkcie o współrzędnych X = 336,5 Y = 606 m i wynosi 8,5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , wartość ta jest niższa od 0,1\*D1.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 336,4 Y = 576 m, wynosi 0,469  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ( $D_a-R$ )= 9  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

### 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. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	22,3	180	480	5	1	E
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,609	360	500	3	1	WSW
Częstość przekroczeń - nie dotyczy, brak D1	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu zawieszonego PM 2,5 występuje w punkcie o współrzędnych X = 180 Y = 480 m i wynosi 22,3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 360 Y = 500 m, wynosi 1,609  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ( $D_a-R$ )= 6  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

### Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	17,3	243	476,2	6	4	E
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,520	336,1	506	4	1	WSW
Częstość przekroczeń - nie dotyczy, brak D1	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu zawieszonego PM 2,5 występuje w punkcie o współrzędnych X = 243 Y = 476,2 m i wynosi 17,3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 336,1 Y = 506 m, wynosi 1,520  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ( $D_a-R$ )= 6  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

### Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w sieci receptorów poza terenem zakładu

Nazwa zanieczyszczenia	Maksym. częstość przekroczeń D1, %					Maksymalne stężenie średnioroczne, $\mu\text{g}/\text{m}^3$				
	X, m	Y, m	Z, m	Obliczona	Dopuszcz.	X, m	Y, m	Z, m	Obliczone	$D_a - R$
pył PM-10	-	-	-	0,00	< 0,2	360	500	0	2,259	< 16
tlenki azotu jako NO2	-	-	-	0,00	< 0,2	340	540	0	1,346	< 18
toluen	-	-	-	0,00	< 0,2	380	560	0	0,640	< 9
pył zawieszony PM 2,5	-	-	-	-	-	360	500	0	1,609	< 6

### Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w sieci receptorów poza terenem zakładu

Nazwa zanieczyszczenia	Maksym. częstość przekroczeń D1, %				Maksymalne stężenie średnioroczne, $\mu\text{g}/\text{m}^3$			
	X, m	Y, m	Obliczona	Dopuszcz.	X, m	Y, m	Obliczone	$D_a - R$
pył PM-10	-	-	0,00	< 0,2	360	500	2,259	< 16
tlenki azotu jako NO2	-	-	0,00	< 0,2	340	540	1,346	< 18
toluen	-	-	0,00	< 0,2	380	560	0,640	< 9

pył zawieszony PM 2,5	-	-	-	-	360	500	1,609	< 6
-----------------------	---	---	---	---	-----	-----	-------	-----

**Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w siatce dodatkowej**  
**Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu**

Nazwa zanieczyszczenia	Maksym. częstość przekroczeń D1, %				Maksymalne stężenie średnioroczne, µg/m³			
	X, m	Y, m	Obliczona	Dopuszcz.	X, m	Y, m	Obliczone	Da - R
pył PM-10	-	-	0,00	< 0,2	336,1	506	2,143	< 16
tlenki azotu jako NO2	-	-	0,00	< 0,2	336,2	536	1,346	< 18
toluen	-	-	0,00	< 0,2	336,4	576	0,469	< 9
pył zawieszony PM 2,5	-	-	-	-	336,1	506	1,520	< 6

**Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w sieci receptorów poza terenem zakładu**

Nazwa zanieczyszczenia	Najwyższe stężenie maksymalne, µg/m³		Maksymalna częstość przekroczeń D1, %		Maksymalne stężenie średnioroczne, µg/m³	
	Obliczone	Dopuszczalne	Obliczona	Dopuszczalna	Obliczone	Da - R
pył PM-10	29,6	280	0,00	< 0,2	2,259	< 16
tlenki azotu jako NO2	48,4	200	0,00	< 0,2	1,346	< 18
toluen	11,5	100	0,00	< 0,2	0,640	< 9
pył zawieszony PM 2,5	22,3	brak	-	-	1,609	< 6

**Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w siatce dodatkowej**  
**Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu**

Nazwa zanieczyszczenia	Maksym. częstość przekroczeń D1, %				Maksymalne stężenie średnioroczne, µg/m³			
	X, m	Y, m	Obliczona	Dopuszcz.	X, m	Y, m	Obliczone	Da - R
pył PM-10	-	-	0,00	< 0,2	336,1	506	2,143	< 16
tlenki azotu jako NO2	-	-	0,00	< 0,2	336,2	536	1,346	< 18
toluen	-	-	0,00	< 0,2	336,4	576	0,469	< 9
pył zawieszony PM 2,5	-	-	-	-	336,1	506	1,520	< 6

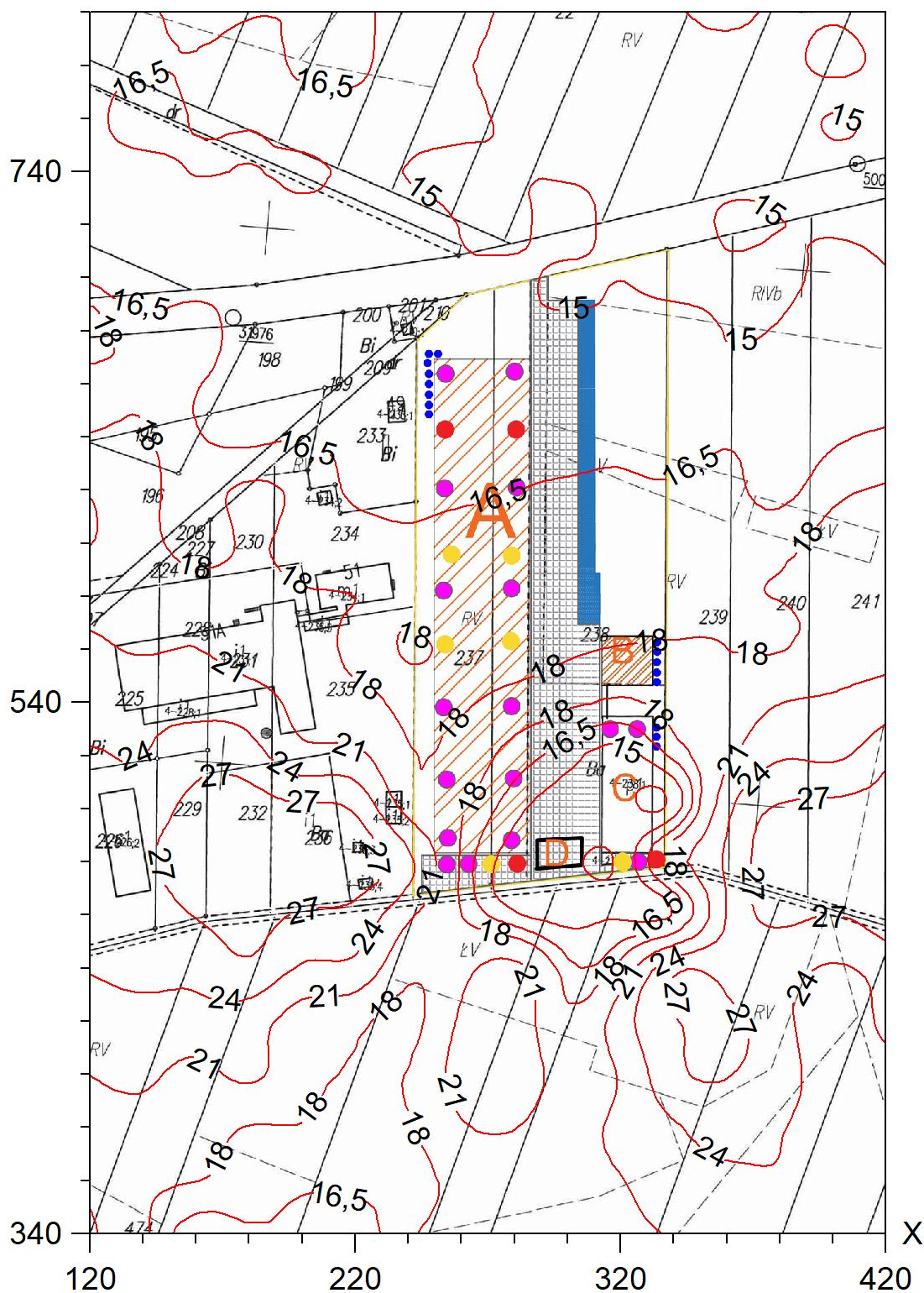
**Emisja graniczna obliczona dla maksymalnych stężeń w sieci receptorów oraz na granicy zakładu**

Substancja	Częstość przekroczeń D1 %	99,8 percentyl S <sub>99,8</sub> µg/m³	Wartość dopuszcz. (D1) µg/m³	Maksym. emisja rzeczywista kg/h	Godzinowa emisja graniczna kg/h	Stężenie średnioroczne µg/m³	Wartość dyspozyc. (Da-R) µg/m³	Emisja rzeczywista Mg	Roczna emisja graniczna Mg
pył PM-10	0,00	0,0	280	0,41	-	2,259	16	2,804	19,9
tlenki azotu jako NO2	0,00	0,0	200	0,2994	-	1,346	18	1,224	16,4
toluen	0,00	0,0	100	0,02975	-	0,640	9	0,2228	3,13
pył zawieszony PM 2,5	-	0,0	0	0,2999	-	1,609	6	1,996	7,4

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



Y



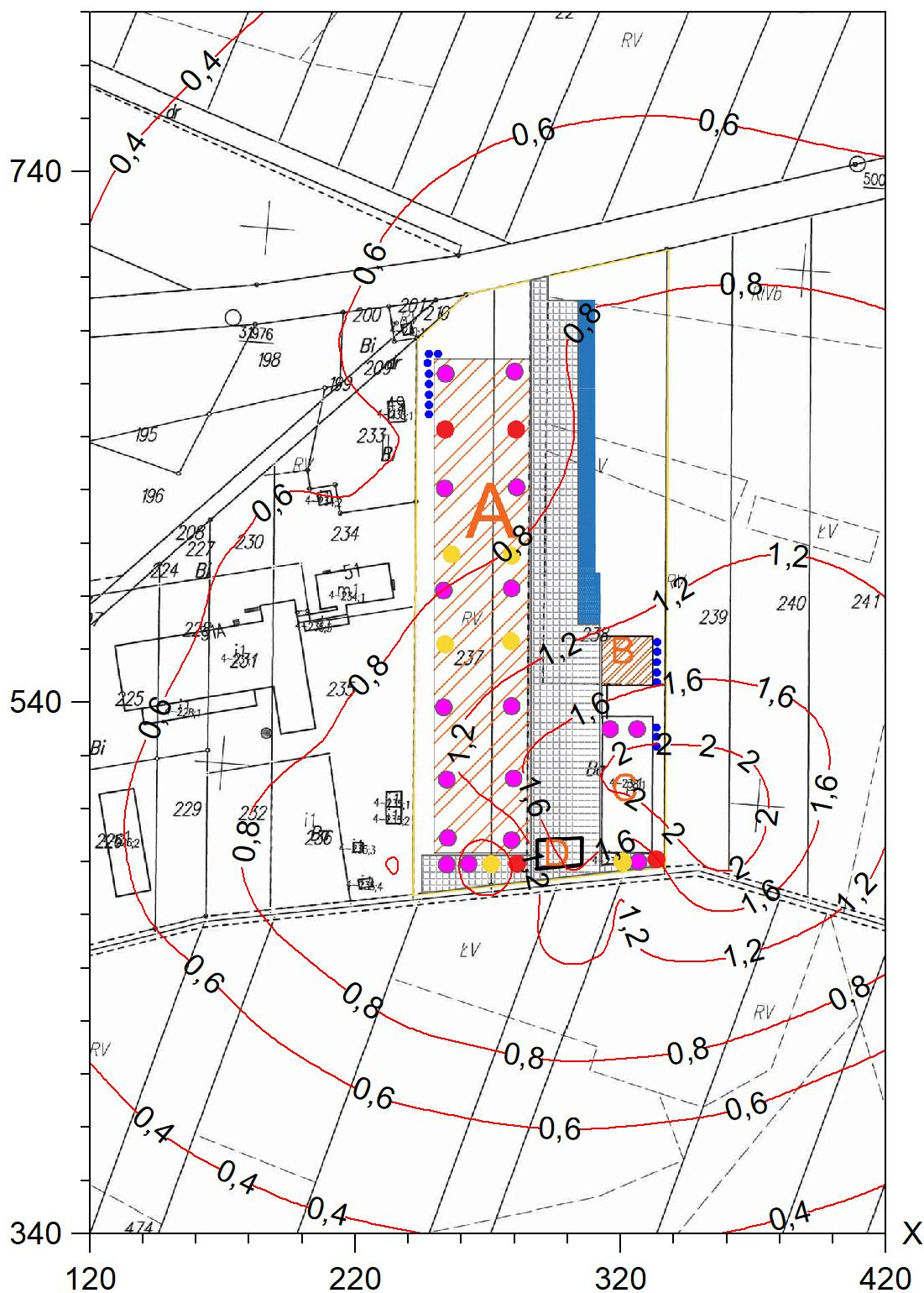




# Izolinie stężeń średnich pyłu PM-10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dyspoz. 16 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )



Y

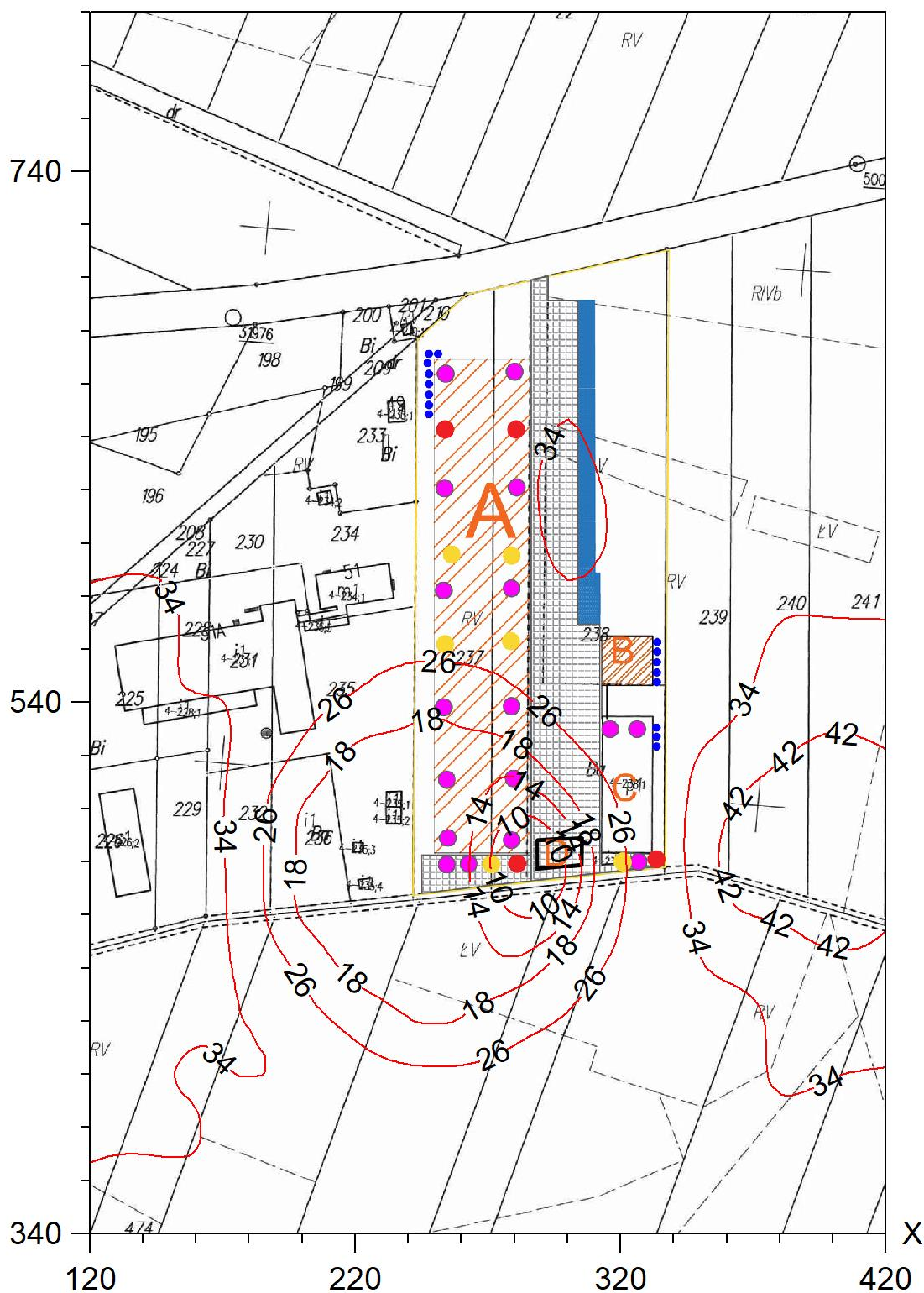




# Izolinie stężeń maksymalnych tlenków azotu $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dopuszcz. $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )



Y



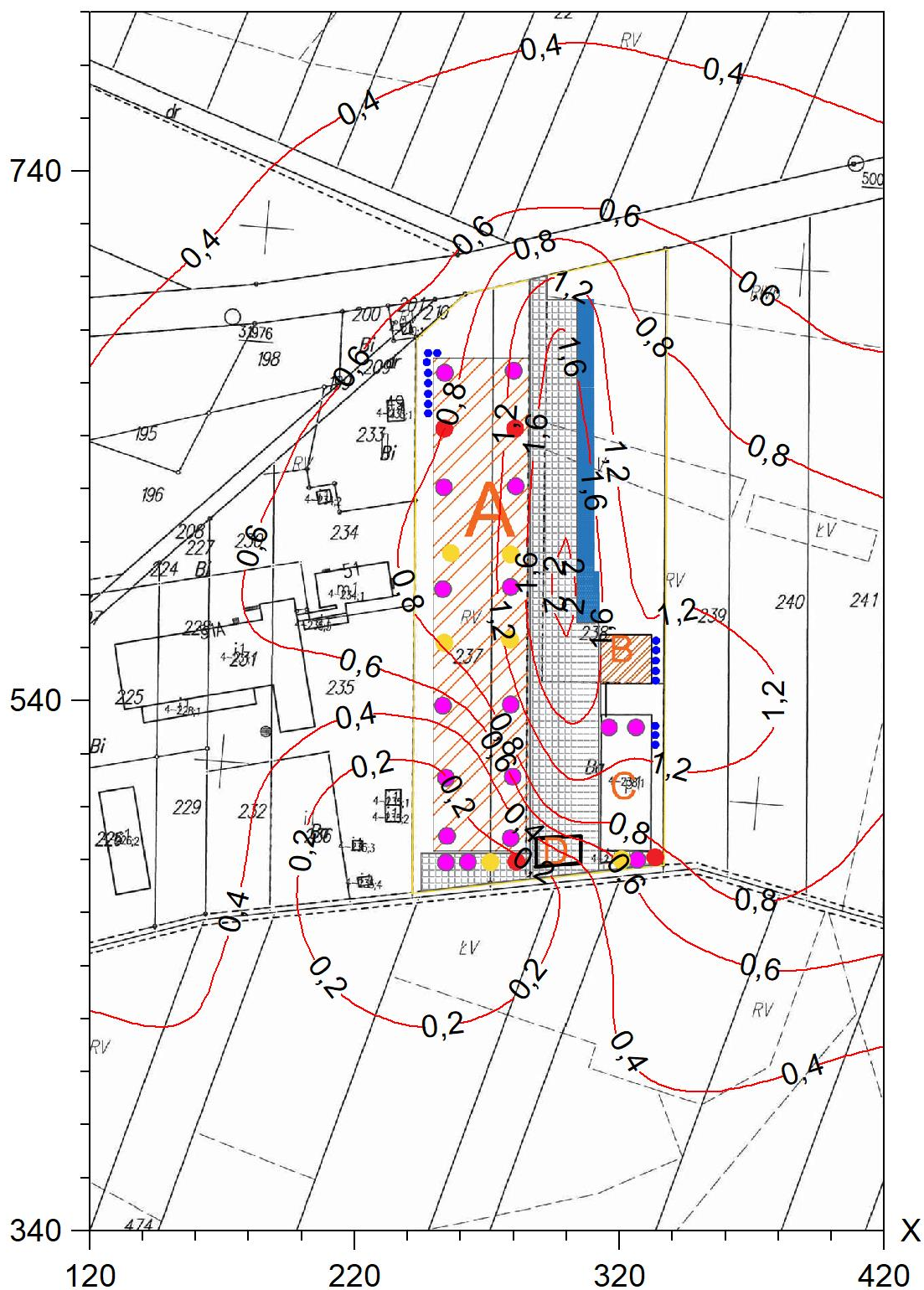




# Izolinie stężeń średnich tlenków azotu $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dyspoz. $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )



Y

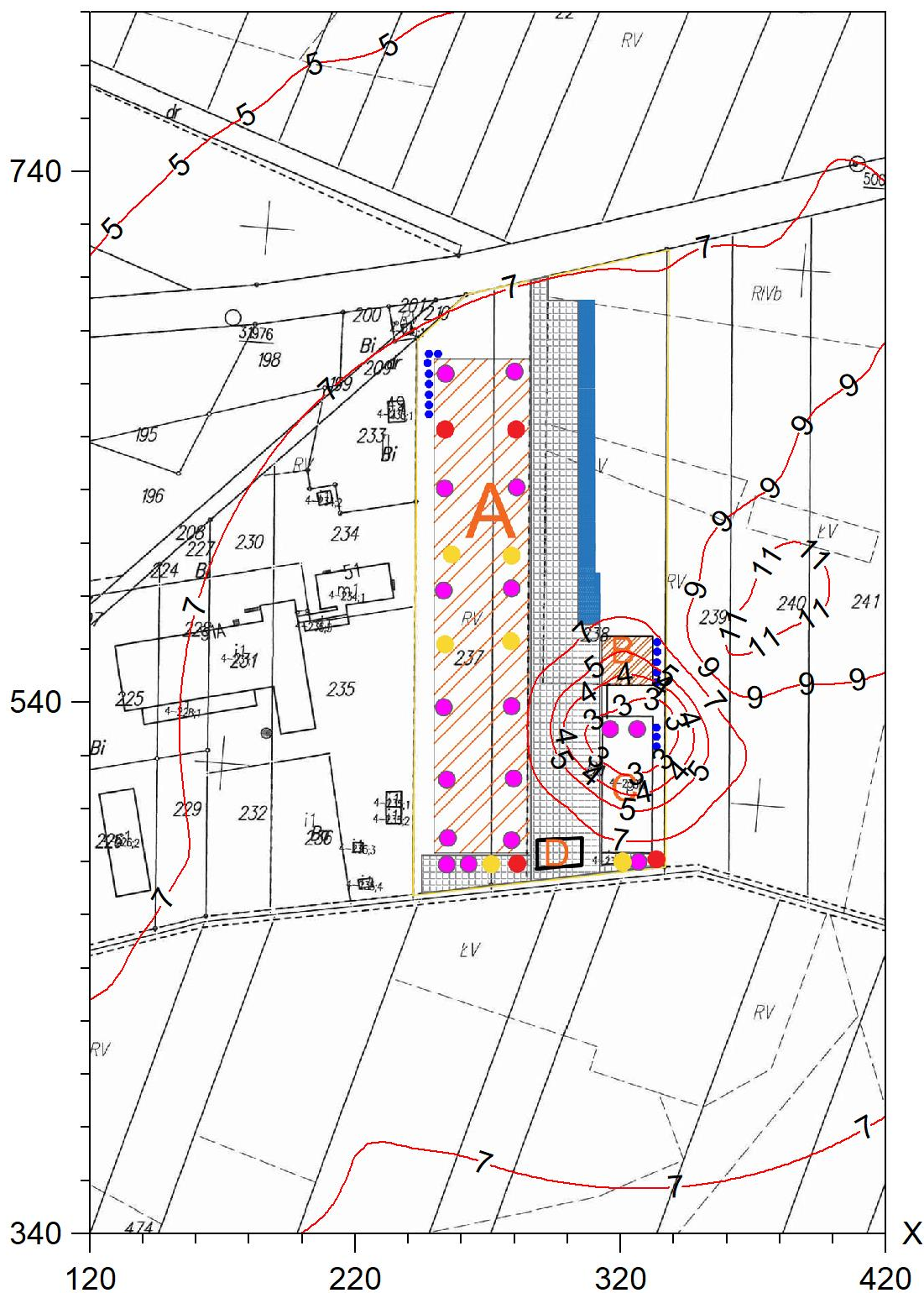




# Izolinie stężeń maksymalnych toluenu $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dopuszcz. $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )



Y



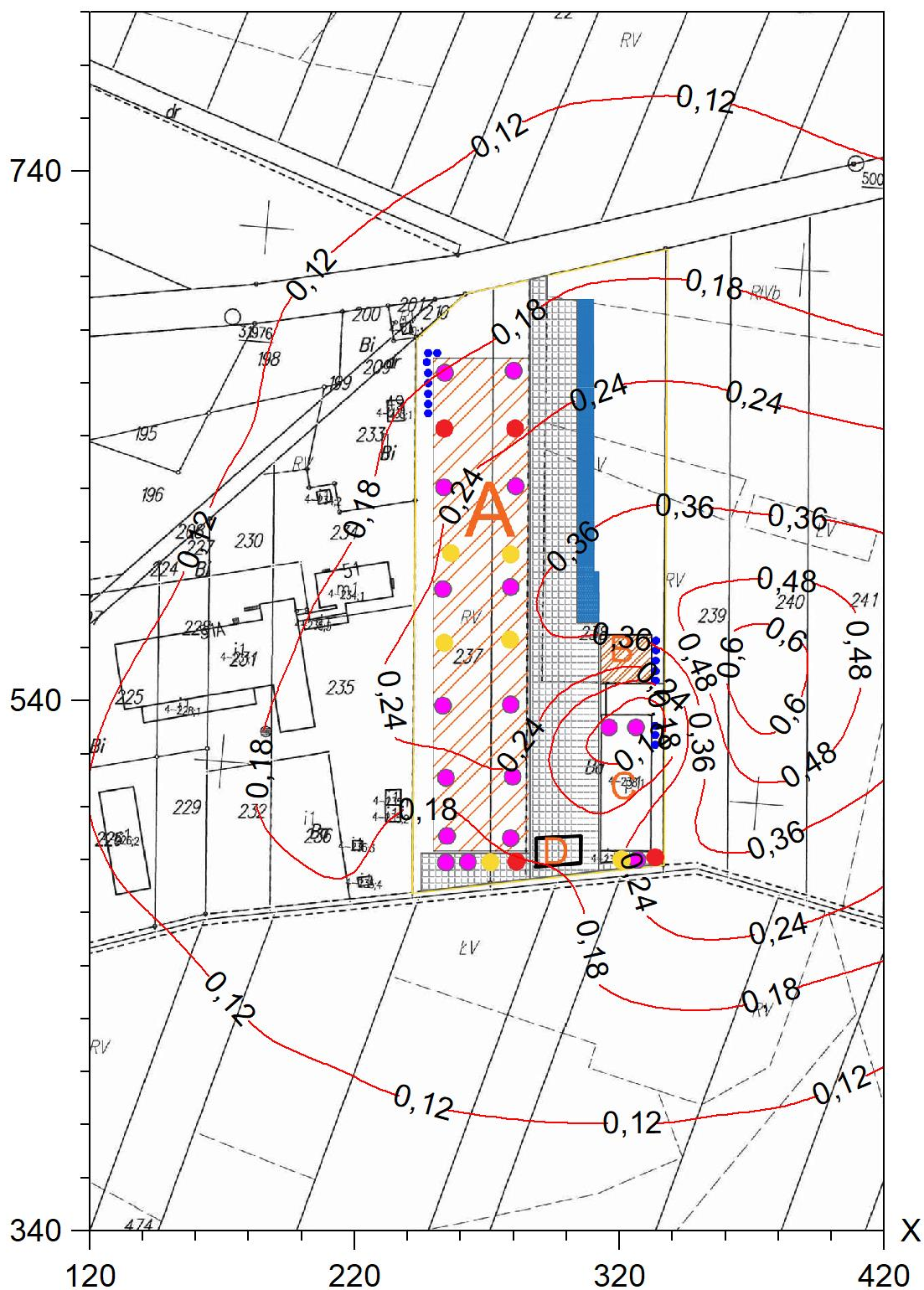




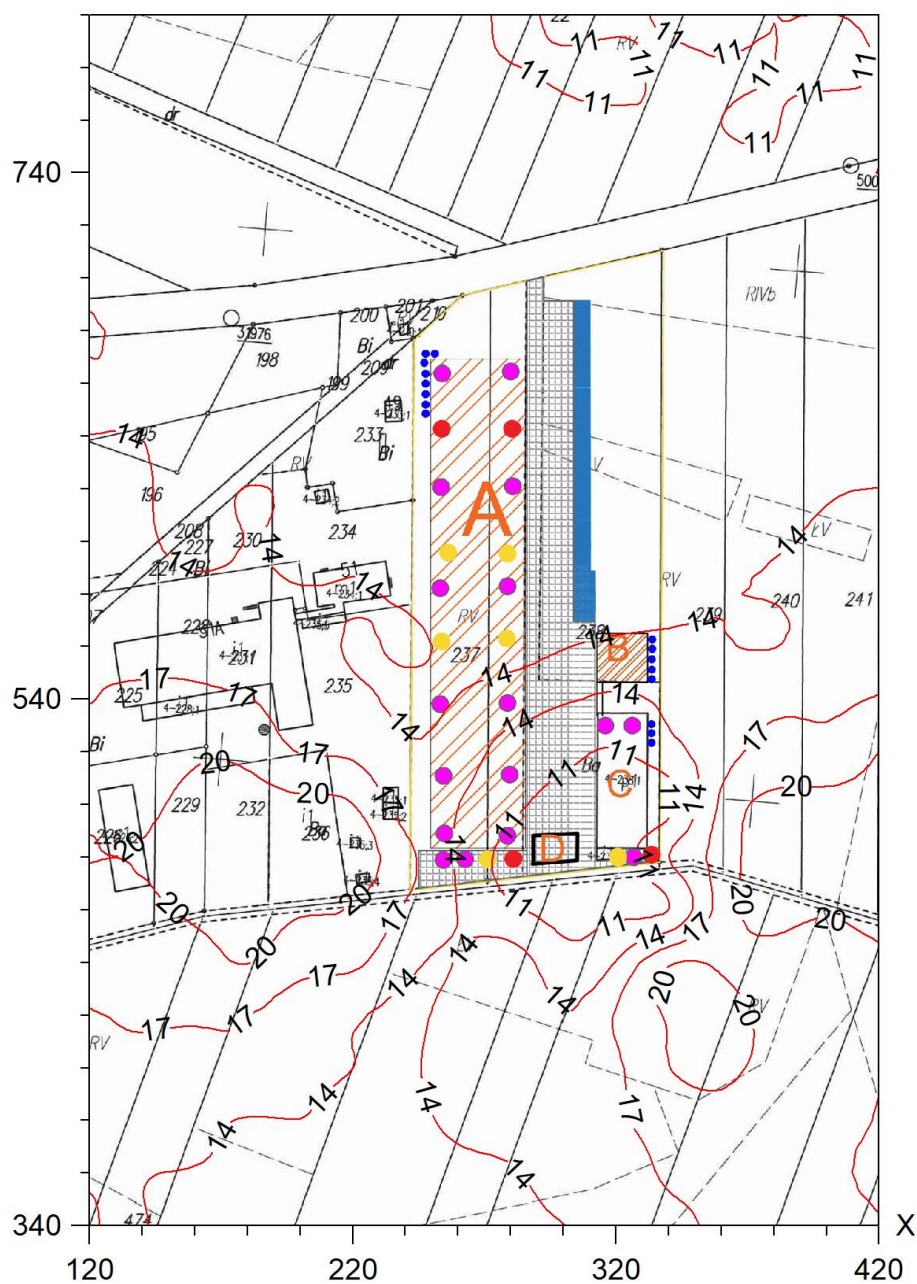
# Izolinie stężeń średnich toluenu $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dyspoz. 9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )



Y



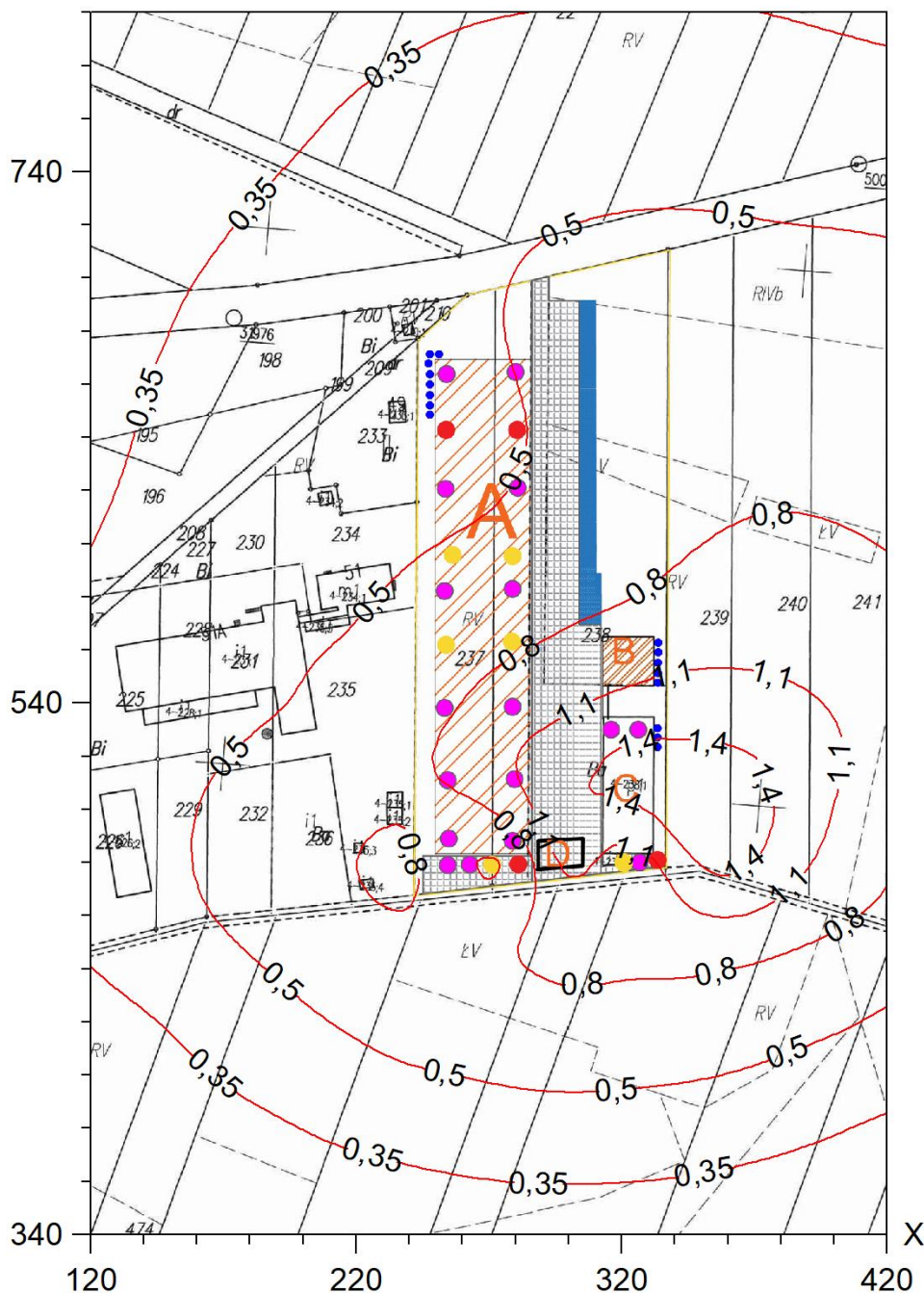
# Izolinie stężeń maksymalnych pyłu zawieszonego PM 2,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$



# Izolinie stężeń średnich pyłu zawieszonego PM 2,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dyspoz. 6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )



Y



Dane do obliczeń opadu pyłu

Lp.	Wysokość emitora	Średnica emitora	Prędkość gazów	Temperatura gazów	Maksymalne wyniesienie	Aerod. szorstkość terenu	Usytuowanie emitora	Usytuowanie emitora
	[m]	[m]	[m/s]	K	[m]	[m]	X [m]	Y [m]



1	10	0,3	2,65	383,2	1,6	0,04982	314,1	481
2	14	0,5	2,73	379,2	2,6	0,04982	249	478,9
3	12	0,5	8,49	293	0,0	0,04982	253,9	664,1
4	12	0,5	8,49	293	0,0	0,04982	280	665
5	12	0,5	8,49	293	0,0	0,04982	282	621
6	12	0,5	8,49	293	0,0	0,04982	254	621
7	12	0,5	8,49	293	0,0	0,04982	254	582
8	12	0,5	8,49	293	0,0	0,04982	280	583
9	12	0,5	8,49	293	0,0	0,04982	253	538
10	12	0,5	8,49	293	0,0	0,04982	279	538
11	12	0,5	8,49	293	0,0	0,04982	255	512
12	12	0,5	8,49	293	0,0	0,04982	281	511
13	12	0,5	8,49	293	0,0	0,04982	256	489
14	5	1,106	2,03	293	5,9	0,04982	321	479
15	17	1,106	2,03	293	3,7	0,04982	257	595
16	17	1,106	2,03	293	3,7	0,04982	279	595
17	17	1,106	2,03	293	3,7	0,04982	255	562
18	17	1,106	2,03	293	3,7	0,04982	279	564
19	5	1,106	2,03	293	5,9	0,04982	272	479
20	8	0,5	8,49	293	0,0	0,04982	256	489

#### Dane meteorologiczne

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

Parametr	Sezon roczny	Sezon grzewczy	Sezon letni
Temperatura [K]	281	275,1	287

Sieć obliczeniowa:

X od 120 do 420 m, skok 20 m, Y od 340 do 800 m, skok 20 m.

#### Okresy obliczeniowe

Nr okresu	Róża wiatrów	Ułamek udziału okresu w roku	Czas trwania, godzin
1	sezon grzewczy	0,427397	3744
2	sezon letni	0,427397	3744

#### Emitor 1: E-1 komin spalinowy istniejący

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres Mg	Emisja pyłu 2 okres Mg
1	poniżej 2,5	0	0,04308	0
2	2,5 - 10	0	0,003253	0
3	powyżej 10	0	0,00013943	0

#### Emitor 2: E-2 Komin spalinowy gazowy planowany

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres Mg	Emisja pyłu 2 okres Mg
1	poniżej 2,5	0,000114	0,009426	0
2	2,5 - 10	0,00282	0	0
3	powyżej 10	0,21753	0	0

#### Emitor 3: W1 Wentylator dachowy planowany

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres Mg	Emisja pyłu 2 okres Mg
1	poniżej 2,5	0,000114	0,006781	0,006781
2	2,5 - 10	0,00282	0,0028035	0,0028035
3	powyżej 10	0,21753	0,014377	0,014377

#### Emitor 4: W2 Wentylator dachowy planowany

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres Mg	Emisja pyłu 2 okres Mg
1	poniżej 2,5	0,000114	0,006781	0,006781
2	2,5 - 10	0,00282	0,0028035	0,0028035

3	powyżej 10	0,21753	0,014377	0,014377
---	------------	---------	----------	----------

Emitor 5: W3 Wentylator dachowy planowany

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres Mg	Emisja pyłu 2 okres Mg
1	poniżej 2,5	0,000114	0,006781	0,006781
2	2,5 - 10	0,00282	0,0028035	0,0028035
3	powyżej 10	0,21753	0,014377	0,014377

Emitor 6: W4 Wentylator dachowy planowany

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres Mg	Emisja pyłu 2 okres Mg
1	poniżej 2,5	0,000114	0,006781	0,006781
2	2,5 - 10	0,00282	0,0028035	0,0028035
3	powyżej 10	0,21753	0,014377	0,014377

Emitor 7: W5 Wentylator dachowy planowany

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres Mg	Emisja pyłu 2 okres Mg
1	poniżej 2,5	0,000114	0,006781	0,006781
2	2,5 - 10	0,00282	0,0028035	0,0028035
3	powyżej 10	0,21753	0,014377	0,014377

Emitor 8: W6 Wentylator dachowy planowany

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres Mg	Emisja pyłu 2 okres Mg
1	poniżej 2,5	0,000114	0,006781	0,006781
2	2,5 - 10	0,00282	0,0028035	0,0028035
3	powyżej 10	0,21753	0,014377	0,014377

Emitor 9: W7 Wentylator dachowy planowany

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres Mg	Emisja pyłu 2 okres Mg
1	poniżej 2,5	0,000114	0,006781	0,006781
2	2,5 - 10	0,00282	0,0028035	0,0028035
3	powyżej 10	0,21753	0,014377	0,014377

Emitor 10: W8 Wentylator dachowy planowany

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres Mg	Emisja pyłu 2 okres Mg
1	poniżej 2,5	0,000114	0,006781	0,006781
2	2,5 - 10	0,00282	0,0028035	0,0028035
3	powyżej 10	0,21753	0,014377	0,014377

Emitor 11: W9 Wentylator dachowy planowany

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres Mg	Emisja pyłu 2 okres Mg
1	poniżej 2,5	0,000114	0,006781	0,006781
2	2,5 - 10	0,00282	0,0028035	0,0028035
3	powyżej 10	0,21753	0,014377	0,014377

Emitor 12: W10 Wentylator dachowy planowany

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres Mg	Emisja pyłu 2 okres Mg

1	poniżej 2,5	0,000114	0,006781	0,006781
2	2,5 - 10	0,00282	0,0028035	0,0028035
3	powyżej 10	0,21753	0,014377	0,014377

#### Emitor 13: W11 Wentylator dachowy planowany

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres Mg	Emisja pyłu 2 okres Mg
1	poniżej 2,5	0,000114	0,006781	0,006781
2	2,5 - 10	0,00282	0,0028035	0,0028035
3	powyżej 10	0,21753	0,014377	0,014377

#### Emitor 14: SO Samochody osobowe ( lin.)

##### Współrzędne emitora liniowego:

Lp	X [m]	Y [m]
1	289	699
2	292	687
3	300	686
4	302	564
5	305	565
6	303	689
7	293	690
8	291	700

Aerodynamiczna szorstkość terenu  $z_0$  : 0,04982 m.

##### Skład frakcyjny pyłu

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres Mg	Emisja pyłu 2 okres Mg
1	poniżej 2,5	0,000114	0,00021839	0,00021839
2	powyżej 2,5	0,00282	0,00030111	0,00030111

Numer okresu	1	2
Zawartość ołowiu w pyle, %	0,0646	0,0646

#### Emitor 15: SC Samochody ciężarowe ( lin.)

##### Współrzędne emitora liniowego:

Lp	X [m]	Y [m]
1	288	699
2	289	490
3	299	494
4	291	698

Aerodynamiczna szorstkość terenu  $z_0$  : 0,04982 m.

##### Skład frakcyjny pyłu

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres Mg	Emisja pyłu 2 okres Mg
1	poniżej 2,5	0	0,00024505	0,00024505
2	powyżej 2,5	0	0,00024445	0,00024445

Numer okresu	1	2
Zawartość ołowiu w pyle, %	0,0584	0,0584

#### Emitor 16: F1 Rubin 2020/2030 istniejący

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres Mg	Emisja pyłu 2 okres Mg
1	poniżej 2,5	0,000114	0,14834	0,14834
2	2,5 - 10	0,00282	0,06133	0,06133
3	powyżej 10	0,21753	0,3145	0,3145

#### Emitor 17: F2 Rubin 2020/2030 projektowany

Lp.	Zakres frakcji		Emisja pyłu	Emisja pyłu
-----	----------------	--	-------------	-------------

		Prędkość opadania pyłu [m/s]	1 okres Mg	2 okres Mg
1	poniżej 2,5	0,000114	0,14834	0,14834
2	2,5 - 10	0,00282	0,06133	0,06133
3	powyżej 10	0,21753	0,3145	0,3145

#### Emitor 18: F3 Rubin 2020/2030 projektowany

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres Mg	Emisja pyłu 2 okres Mg
1	poniżej 2,5	0,000114	0,14834	0,14834
2	2,5 - 10	0,00282	0,06133	0,06133
3	powyżej 10	0,21753	0,3145	0,3145

#### Emitor 19: F4 Rubin 2020/2030 projektowany

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres Mg	Emisja pyłu 2 okres Mg
1	poniżej 2,5	0,000114	0,14834	0,14834
2	2,5 - 10	0,00282	0,06133	0,06133
3	powyżej 10	0,21753	0,3145	0,3145

#### Emitor 20: F5 Rubin 2020/2030 projektowany

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres Mg	Emisja pyłu 2 okres Mg
1	poniżej 2,5	0,000114	0,14834	0,14834
2	2,5 - 10	0,00282	0,06133	0,06133
3	powyżej 10	0,21753	0,3145	0,3145

#### Emitor 21: F6 Rubin 2020/2030 projektowany

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres Mg	Emisja pyłu 2 okres Mg
1	poniżej 2,5	0,000114	0,14834	0,14834
2	2,5 - 10	0,00282	0,06133	0,06133
3	powyżej 10	0,21753	0,3145	0,3145

#### Emitor 22: W12 Wentylator dachowy - istniejący

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres Mg	Emisja pyłu 2 okres Mg
1	poniżej 2,5	0,000114	0,006781	0,006781
2	2,5 - 10	0,00282	0,0028035	0,0028035
3	powyżej 10	0,21753	0,014377	0,014377

### Wyniki obliczeń opadu pyłu

X m	Y m	Opad pyłu g/m <sup>2</sup> /rok	Opad+tłó g/m <sup>2</sup> /rok
120	340	1,360	21,360
140	340	1,511	21,511
160	340	1,720	21,720
180	340	1,940	21,940
200	340	2,069	22,069
220	340	2,227	22,227
240	340	2,363	22,363
260	340	2,494	22,494
280	340	2,552	22,552
300	340	2,500	22,500
320	340	2,591	22,591
340	340	2,561	22,561

X m	Y m	Opad pyłu g/m <sup>2</sup> /rok	Opad+tłó g/m <sup>2</sup> /rok
380	560	33,482	53,482
400	560	24,742	44,742
420	560	19,517	39,517
120	580	11,340	31,340
140	580	17,317	37,317
160	580	25,691	45,691
180	580	32,966	52,966
200	580	31,087	51,087
220	580	19,946	39,946
240	580	12,284	32,284
340	580	57,485	77,485
360	580	52,545	72,545

X m	Y m	Opad pyłu g/m <sup>2</sup> /rok	Opad+tłó g/m <sup>2</sup> /rok
360	340	2,485	22,485
380	340	2,210	22,210
400	340	1,938	21,938
420	340	1,789	21,789
120	360	1,637	21,637
140	360	1,894	21,894
160	360	2,134	22,134
180	360	2,468	22,468
200	360	2,799	22,799
220	360	3,021	23,021
240	360	3,298	23,298
260	360	3,470	23,470
280	360	3,594	23,594
300	360	3,522	23,522
320	360	3,681	23,681
340	360	3,479	23,479
360	360	3,304	23,304
380	360	2,859	22,859
400	360	2,597	22,597
420	360	2,195	22,195
120	380	1,967	21,967
140	380	2,335	22,335
160	380	2,764	22,764
180	380	3,180	23,180
200	380	3,734	23,734
220	380	4,312	24,312
240	380	4,724	24,724
260	380	5,099	25,099
280	380	5,369	25,369
300	380	5,538	25,538
320	380	5,417	25,417
340	380	5,046	25,046
360	380	4,561	24,561
380	380	4,053	24,053
400	380	3,314	23,314
420	380	3,007	23,007
120	400	2,356	22,356
140	400	2,877	22,877
160	400	3,521	23,521
180	400	4,316	24,316
200	400	5,139	25,139
220	400	6,221	26,221
240	400	7,418	27,418
260	400	8,150	28,150
280	400	8,857	28,857
300	400	9,329	29,329
320	400	8,692	28,692
340	400	7,702	27,702
360	400	7,111	27,111
380	400	5,517	25,517
400	400	4,841	24,841
420	400	3,965	23,965
120	420	2,925	22,925
140	420	3,534	23,534
160	420	4,491	24,491
180	420	5,774	25,774
200	420	7,532	27,532
220	420	9,435	29,435
240	420	12,654	32,654
260	420	15,516	35,516
280	420	17,068	37,068
300	420	18,376	38,376
320	420	16,549	36,549
340	420	15,538	35,538
360	420	11,055	31,055
380	420	9,013	29,013
400	420	6,656	26,656
420	420	4,894	24,894
120	440	3,995	23,995
140	440	4,606	24,606
160	440	5,881	25,881
180	440	7,744	27,744
200	440	10,882	30,882
220	440	16,286	36,286

X m	Y m	Opad pyłu g/m <sup>2</sup> /rok	Opad+tłó g/m <sup>2</sup> /rok
380	580	39,496	59,496
400	580	27,027	47,027
420	580	18,609	38,609
120	600	10,335	30,335
140	600	15,558	35,558
160	600	22,210	42,210
180	600	28,435	48,435
200	600	28,881	48,881
220	600	21,912	41,912
240	600	12,798	32,798
340	600	60,014	80,014
360	600	54,401	74,401
380	600	40,470	60,470
400	600	27,001	47,001
420	600	17,716	37,716
120	620	9,266	29,266
140	620	13,754	33,754
160	620	20,180	40,180
180	620	24,665	44,665
200	620	27,858	47,858
220	620	25,256	45,256
240	620	22,833	42,833
340	620	63,224	83,224
360	620	52,183	72,183
380	620	35,921	55,921
400	620	24,608	44,608
420	620	17,289	37,289
120	640	7,510	27,510
140	640	10,504	30,504
160	640	14,953	34,953
180	640	21,903	41,903
200	640	26,538	46,538
220	640	31,193	51,193
240	640	31,679	51,679
340	640	54,636	74,636
360	640	46,891	66,891
380	640	33,691	53,691
400	640	23,198	43,198
420	640	16,367	36,367
120	660	6,516	26,516
140	660	8,785	28,785
160	660	13,028	33,028
180	660	17,773	37,773
200	660	26,043	46,043
220	660	32,406	52,406
240	660	36,584	56,584
340	660	40,234	60,234
360	660	35,559	55,559
380	660	27,100	47,100
400	660	19,256	39,256
420	660	14,109	34,109
120	680	5,565	25,565
140	680	7,745	27,745
160	680	10,220	30,220
180	680	15,604	35,604
200	680	21,510	41,510
220	680	26,285	46,285
240	680	32,072	52,072
340	680	27,917	47,917
360	680	23,178	43,178
380	680	19,917	39,917
400	680	15,680	35,680
420	680	11,950	31,950
120	700	5,039	25,039
140	700	6,289	26,289
160	700	9,043	29,043
180	700	12,241	32,241
200	700	15,410	35,410
220	700	20,034	40,034
240	700	24,709	44,709
260	700	29,373	49,373
280	700	29,696	49,696
340	700	20,292	40,292
360	700	15,873	35,873

X m	Y m	Opad pyłu g/m <sup>2</sup> /rok	Opad+tłó g/m <sup>2</sup> /rok
240	440	24,596	44,596
260	440	38,279	58,279
280	440	43,221	63,221
300	440	43,976	63,976
320	440	42,671	62,671
340	440	33,072	53,072
360	440	22,964	42,964
380	440	13,474	33,474
400	440	8,582	28,582
420	440	7,091	27,091
120	460	4,883	24,883
140	460	6,351	26,351
160	460	8,162	28,162
180	460	11,383	31,383
200	460	17,492	37,492
220	460	26,911	46,911
240	460	55,371	75,371
260	460	75,251	95,251
280	460	93,167	113,167
300	460	121,492	141,492
320	460	72,051	92,051
340	460	89,750	109,750
360	460	43,174	63,174
380	460	20,060	40,060
400	460	16,027	36,027
420	460	10,593	30,593
120	480	5,733	25,733
140	480	7,902	27,902
160	480	11,038	31,038
180	480	15,215	35,215
200	480	22,959	42,959
220	480	41,602	61,602
240	480	89,359	109,359
340	480	157,511	177,511
360	480	86,056	106,056
380	480	34,567	54,567
400	480	18,757	38,757
420	480	11,846	31,846
120	500	6,619	26,619
140	500	9,474	29,474
160	500	14,001	34,001
180	500	19,997	39,997
200	500	26,901	46,901
220	500	38,772	58,772
240	500	64,226	84,226
340	500	136,946	156,946
360	500	83,974	103,974
380	500	37,505	57,505
400	500	19,432	39,432
420	500	12,535	32,535
120	520	7,408	27,408
140	520	10,986	30,986
160	520	16,438	36,438
180	520	23,331	43,331
200	520	29,423	49,423
220	520	34,831	54,831
240	520	47,543	67,543
340	520	79,553	99,553
360	520	49,538	69,538
380	520	32,948	52,948
400	520	20,452	40,452
420	520	14,749	34,749
120	540	9,425	29,425
140	540	14,245	34,245
160	540	21,258	41,258
180	540	26,806	46,806
200	540	29,485	49,485
220	540	30,119	50,119
240	540	28,931	48,931
340	540	58,711	78,711
360	540	43,839	63,839
380	540	34,448	54,448
400	540	24,341	44,341
420	540	16,621	36,621

X m	Y m	Opad pyłu g/m <sup>2</sup> /rok	Opad+tłó g/m <sup>2</sup> /rok
380	700	13,421	33,421
400	700	12,028	32,028
420	700	10,032	30,032
120	720	4,217	24,217
140	720	5,820	25,820
160	720	7,527	27,527
180	720	9,112	29,112
200	720	11,079	31,079
220	720	13,726	33,726
240	720	17,658	37,658
260	720	20,040	40,040
280	720	20,140	40,140
300	720	18,908	38,908
320	720	16,851	36,851
340	720	14,383	34,383
360	720	11,861	31,861
380	720	9,710	29,710
400	720	8,592	28,592
420	720	7,978	27,978
120	740	3,994	23,994
140	740	5,043	25,043
160	740	5,944	25,944
180	740	7,002	27,002
200	740	8,103	28,103
220	740	10,443	30,443
240	740	12,020	32,020
260	740	13,525	33,525
280	740	13,472	33,472
300	740	12,826	32,826
320	740	11,727	31,727
340	740	10,372	30,372
360	740	9,016	29,016
380	740	7,686	27,686
400	740	6,515	26,515
420	740	5,899	25,899
120	760	3,522	23,522
140	760	4,103	24,103
160	760	4,767	24,767
180	760	5,439	25,439
200	760	6,191	26,191
220	760	7,717	27,717
240	760	9,179	29,179
260	760	9,615	29,615
280	760	9,587	29,587
300	760	9,210	29,210
320	760	8,586	28,586
340	760	7,790	27,790
360	760	6,962	26,962
380	760	6,129	26,129
400	760	5,335	25,335
420	760	4,590	24,590
120	780	2,913	22,913
140	780	3,360	23,360
160	780	3,816	23,816
180	780	4,300	24,300
200	780	5,038	25,038
220	780	5,871	25,871
240	780	6,919	26,919
260	780	7,175	27,175
280	780	7,156	27,156
300	780	6,940	26,940
320	780	6,547	26,547
340	780	6,036	26,036
360	780	5,479	25,479
380	780	4,912	24,912
400	780	4,360	24,360
420	780	3,838	23,838
120	800	2,421	22,421
140	800	2,740	22,740
160	800	3,079	23,079
180	800	3,414	23,414
200	800	3,959	23,959
220	800	4,786	24,786
240	800	5,357	25,357

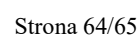
X m	Y m	Opad pyłu g/m <sup>2</sup> /rok	Opad+tłó g/m <sup>2</sup> /rok
120	560	11,210	31,210
140	560	15,984	35,984
160	560	22,768	42,768
180	560	29,323	49,323
200	560	30,537	50,537
220	560	24,139	44,139
240	560	16,715	36,715
340	560	51,685	71,685
360	560	45,686	65,686

X m	Y m	Opad pyłu g/m <sup>2</sup> /rok	Opad+tłó g/m <sup>2</sup> /rok
260	800	5,502	25,502
280	800	5,491	25,491
300	800	5,352	25,352
320	800	5,097	25,097
340	800	4,761	24,761
360	800	4,386	24,386
380	800	3,976	23,976
400	800	3,580	23,580
420	800	3,207	23,207

#### Maksymalny opad

	X m	Y m	Opad	Opad+tłó	Ocena
Opad pyłu g/m <sup>2</sup> /rok	340	480	157,511	177,511	< 200
Opad ołowiu mg/m <sup>2</sup> /rok	280	700	0,0070	10,0070	< 100

N  
4 Y





Przebudowa i budowa zakładu produkcji okien i drzwi na  
działce nr 237, 238 obręb Burzenin powiat Sieradzki.

Etap: Wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach  
zgody na realizację przedsięwzięcia

