

-----  
ATMOTERM Opole EK100W  
-----

SAVONA PROJECT SP. Z O.O.  
-----

DANE INSTALACJI

Obiekt: ZTUO KONIN  
Identyfikator obiektu KON2

-----  
| Numer | Nazwa | Opis/Emitory instalacji  
-----  
| W1 | ZTUO KONIN | / (6): 1, 2, 3, 4, 5, 6  
-----

ATMOTERM Opole

EK100W

SAVONA PROJECT SP. Z O.O.

DANE EMITORÓW

Obiekt: ZTUO KONIN

Identyfikator obiektu KON2

Wybrane emitery: od: 1 do: 6

Instalacja: W1, ZTUO KONIN

lp.	Emitor Nr	Współrzędne x [m], y [m]	Wysokość h [m]	Wymiar d[m], a[m]	Typ
1	1	E1 KOMIN ITPO 550,0 610,0	50,0	1,70	OTWARTY
2	2	E2 SILOS SORBENTU 570,0 590,0	8,2	1,00	ZADASZONY
3	3	E3 SILOS WĘGLA AKTYWNEGO 550,0 610,0	6,2	1,00	ZADASZONY
4	4	E4 SILOS POPIOŁOW 535,0 590,0	8,2	1,00	ZADASZONY
5	5	E5 HALA WALORYZACJI ZUZLI 515,0 545,0	12,0	1,00	ZADASZONY
6	6	E6 SILOS CEMENTU 535,0 590,0	8,2	1,00	ZADASZONY

ATMOTERM Opole

EK100W

SAVONA PROJECT SP. Z O.O.

## WARTOŚCI ODNIESIENIA

Obiekt: ZTUO KONIN

Identyfikator obiektu: KON2

Substancja	Numer CAS	D1[ug/m3]	Da[ug/m3]	R[ug/m3]	Dp*	Rp*
11 antymon	7440-36-0	23,0000	2,0000	0,2000	-	-
13 arsen	7440-38-2	0,2000	0,0060	0,0006	-	-
42 chlorowódór	7647-01-0	200,0000	25,0000	2,5000	-	-
44 chrom (+6)		4,6000	0,4000	0,0400	-	-
70 ditl. azotu	10102-44-0	200,0000	40,0000	15,0000	-	-
72 ditl. siarki	7446-09-5	350,0000	20,0000	9,0000	-	-
82 fluor	7782-41-4	30,0000	2,0000	0,2000	-	-
98 kadm	7440-43-9	0,5200	0,0050	0,0005	0,01	0,001
99 kobalt	7440-48-4	5,0000	0,4000	0,0400	-	-
108 mangan	7439-96-5	9,0000	1,0000	0,1000	-	-
118 miedź	7440-50-8	20,0000	0,6000	0,0600	-	-
124 nikiel	7440-02-0	0,2300	0,0200	0,0020	-	-
132 ołów	7439-92-1	5,0000	0,5000	0,0100	0,10	0,010
137 pył zaw. PM10		280,0000	40,0000	20,0000	200,00	20,000
138 rtęć	7439-97-6	0,7000	0,0400	0,0040	-	-
143 tal	7440-28-0	1,0000	0,1300	0,0130	-	-
150 tlenek węgla	630-08-0	30000,0000	-	-	-	-
162 wanad	7440-62-2	2,3000	0,2500	0,0250	-	-

\* - [g/m2\*rok]

ATMOTERM Opole

EK100W

SAVONA PROJECT SP. Z O.O.

## PARAMETRY FRAKCJI PYŁU

Obiekt: ZTUO KONIN

Identyfikator obiektu: KON2

Przedział emitorów: od: 1 do: 6

Instalacja: W1, ZTUO KONIN

Nr emitora	Nr wariantu	Substancja	Fracje [um]	Udział proc.[%]	Emisja [Mg/rok]	Wf[m/s]
1	1	pył ogółem	0-10	35,00	0,45045000	0,001
			10-40	31,00	0,39897000	0,005
			40-60	25,00	0,32175000	0,100
			60-100	9,00	0,11583000	0,300
2	1	pył ogółem	0-10	15,00	0,00042840	0,001
			10-20	10,00	0,00028560	0,010
			20-60	25,00	0,00071400	0,100
			60-100	50,00	0,00142800	0,300
3	1	pył ogółem	0-10	15,00	0,00014280	0,001
			10-20	10,00	0,00009520	0,010
			20-60	25,00	0,00023800	0,100
			60-100	50,00	0,00047600	0,300
4	1	pył ogółem	0-10	15,00	0,01170000	0,001
			10-20	10,00	0,00780000	0,010
			20-60	25,00	0,01950000	0,100
			60-100	50,00	0,03900000	0,300
5	1	pył ogółem	0-10	15,00	0,01287000	0,001
			10-20	10,00	0,00858000	0,010
			20-60	25,00	0,02145000	0,100
			60-100	50,00	0,04290000	0,300
6	1	pył ogółem	0-10	15,00	0,01170000	0,001
			10-20	10,00	0,00780000	0,005
			20-60	25,00	0,01950000	0,100
			60-100	50,00	0,03900000	0,300

ATMOTERM Opole

EK100W

SAVONA PROJECT SP. Z O.O.

## PARAMETRY FRAKCJI PYŁU

Obiekt: ZTUO KONIN

Identyfikator obiektu: KON2

Instalacja: W1, ZTUO KONIN

Substancja: 98 kadm

Nr emitora	Nr variantu	Frakcje[ $\mu$ m]	Udział proc.[%]	Emisja [Mg/rok]	Wf[m/s]
1	1	0-10	35,00	0,00273000	0,001
		10-40	31,00	0,00241800	0,005
		40-60	25,00	0,00195000	0,100
		60-100	9,00	0,00070200	0,300

Substancja: 132 ołów

Nr emitora	Nr variantu	Frakcje[ $\mu$ m]	Udział proc.[%]	Emisja [Mg/rok]	Wf[m/s]
1	1	0-10	35,00	0,01638000	0,001
		10-40	31,00	0,01450800	0,005
		40-60	25,00	0,01170000	0,100
		60-100	9,00	0,00421200	0,300

Substancja: pył ogółem

Nr emitora	Nr variantu	Frakcje[ $\mu$ m]	Udział proc.[%]	Emisja [Mg/rok]	Wf[m/s]
1	1	0-10	35,00	0,45045000	0,001
		10-40	31,00	0,39897000	0,005
		40-60	25,00	0,32175000	0,100
		60-100	9,00	0,11583000	0,300
2	1	0-10	15,00	0,00042840	0,001
		10-20	10,00	0,00028560	0,010
		20-60	25,00	0,00071400	0,100
		60-100	50,00	0,00142800	0,300
3	1	0-10	15,00	0,00014280	0,001
		10-20	10,00	0,00009520	0,010
		20-60	25,00	0,00023800	0,100
		60-100	50,00	0,00047600	0,300
4	1	0-10	15,00	0,01170000	0,001
		10-20	10,00	0,00780000	0,010
		20-60	25,00	0,01950000	0,100
		60-100	50,00	0,03900000	0,300
5	1	0-10	15,00	0,01287000	0,001
		10-20	10,00	0,00858000	0,010
		20-60	25,00	0,02145000	0,100
		60-100	50,00	0,04290000	0,300
6	1	0-10	15,00	0,01170000	0,001
		10-20	10,00	0,00780000	0,005
		20-60	25,00	0,01950000	0,100
		60-100	50,00	0,03900000	0,300

ATMOTERM Opole

EK100W

SAVONA PROJECT SP. Z O.O.

PODOKRESY NA SUBSTANCJE

Obiekt: ZTUO KONIN  
Identyfikator obiektu KON2  
Instalacja: W1, ZTUO KONIN

Substancja: 11 antymon , 7440-36-0

Podokres Nr	Czas przyjęty do obliczeń [h]	Emitor Nr	Wariant Nr
R01	7800,0	1	1

Substancja: 13 arsen , 7440-38-2

Podokres Nr	Czas przyjęty do obliczeń [h]	Emitor Nr	Wariant Nr
R01	7800,0	1	1

Substancja: 42 chlorowodór , 7647-01-0

Podokres Nr	Czas przyjęty do obliczeń [h]	Emitor Nr	Wariant Nr
R01	7800,0	1	1

Substancja: 44 chrom (+6) ,

Podokres Nr	Czas przyjęty do obliczeń [h]	Emitor Nr	Wariant Nr
R01	7800,0	1	1

Substancja: 70 ditl. azotu , 10102-44-0

Podokres Nr	Czas przyjęty do obliczeń [h]	Emitor Nr	Wariant Nr
R01	7800,0	1	1

Substancja: 72 ditl. siarki , 7446-09-5

Podokres Nr	Czas przyjęty do obliczeń [h]	Emitor Nr	Wariant Nr
R01	7800,0	1	1

Substancja: 82 fluor , 7782-41-4

Podokres Nr	Czas przyjęty do obliczeń [h]	Emitor Nr	Wariant Nr
R01	7800,0	1	1

Substancja: 98 kadm , 7440-43-9

Podokres Nr	Czas przyjęty do obliczeń [h]	Emitor Nr	Wariant Nr
R01	7800,0	1	1

Substancja: 99 kobalt , 7440-48-4

Podokres Nr	Czas przyjęty do obliczeń [h]	Emitor Nr	Wariant Nr
R01	7800,0	1	1

Substancja: 108 mangan , 7439-96-5

Podokres Nr	Czas przyjęty do obliczeń [h]	Emitor Nr	Wariant Nr
R01	7800,0	1	1
Substancja: 118 miedź , 7440-50-8			
Podokres Nr	Czas przyjęty do obliczeń [h]	Emitor Nr	Wariant Nr
R01	7800,0	1	1
Substancja: 124 nikiel , 7440-02-0			
Podokres Nr	Czas przyjęty do obliczeń [h]	Emitor Nr	Wariant Nr
R01	7800,0	1	1
Substancja: 132 ołów , 7439-92-1			
Podokres Nr	Czas przyjęty do obliczeń [h]	Emitor Nr	Wariant Nr
R01	7800,0	1	1
Substancja: 137 pył zaw. PM10,			
Podokres Nr	Czas przyjęty do obliczeń [h]	Emitor Nr	Wariant Nr
R01	170,0	1	1
R02	805,0	2	1
		3	1
		4	1
		5	1
		6	1
R03	6825,0	1	1
		4	1
		5	1
		6	1
		1	1
Substancja: 138 rtęć , 7439-97-6			
Podokres Nr	Czas przyjęty do obliczeń [h]	Emitor Nr	Wariant Nr
R01	7800,0	1	1
Substancja: 143 tal , 7440-28-0			
Podokres Nr	Czas przyjęty do obliczeń [h]	Emitor Nr	Wariant Nr
R01	7800,0	1	1
Substancja: 150 tlenek węgla, 630-08-0			
Podokres Nr	Czas przyjęty do obliczeń [h]	Emitor Nr	Wariant Nr
R01	7800,0	1	1
Substancja: 162 wanad , 7440-62-2			
Podokres Nr	Czas przyjęty do obliczeń [h]	Emitor Nr	Wariant Nr
R01	7800,0	1	1

ATMOTERM Opole

EK100W

SAVONA PROJECT SP. Z O.O.

## EMISJA W WARIANTACH

Obiekt: ZTUO KONIN

Identyfikator obiektu: KON2

Wybrane emitery: od: 1 do: 6

Instalacja: W1, ZTUO KONIN

Emitor Nr	War. Nr	Czas trwania [h]			Substancja			Emisja [kg/h]
		Zima	Lato	Rok	kod	nazwa	CAS	
1	1	0,0	0,0	7800,0	Vwyl[m/s]=12,6, Tsp[K]= 423,0			
					11	antymon	, 7440-36-0	0,0060000
					13	arsen	, 7440-38-2	0,0060000
					42	chlorowodór	, 7647-01-0	0,5090000
					44	chrom (+6)	,	0,0060000
					70	ditl. azotu	, 10102-44-0	4,4490000
					72	ditl. siarki	, 7446-09-5	1,2710000
					82	fluor	, 7782-41-4	0,0510000
					98	kadm	, 7440-43-9	0,0003500
					99	kobalt	, 7440-48-4	0,0060000
					108	mangan	, 7439-96-5	0,0060000
					118	miedź	, 7440-50-8	0,0060000
					124	nikiel	, 7440-02-0	0,0060000
					132	ołów	, 7439-92-1	0,0021000
					137	pył zaw. PM10,		0,0577500
					138	rtęć	, 7439-97-6	0,0010000
					143	tal	, 7440-28-0	0,0010000
					150	tlenek węgla,	630-08-0	1,5890000
					162	wanad	, 7440-62-2	0,0060000
2	1	0,0	0,0	170,0	Tsp[K]= 293,0			
					137	pył zaw. PM10,		0,0025200
3	1	0,0	0,0	170,0	Tsp[K]= 293,0			
					137	pył zaw. PM10,		0,0008400
4	1	0,0	0,0	7800,0	Tsp[K]= 293,0			
					137	pył zaw. PM10,		0,0015000
5	1	0,0	0,0	975,0	Tsp[K]= 293,0			
					137	pył zaw. PM10,		0,0132000
6	1	0,0	0,0	7800,0	Tsp[K]= 293,0			
					137	pył zaw. PM10,		0,0015000

ATMOTERM Opole

EK100W

SAVONA PROJECT SP. Z O.O.

## EMISJA NA SUBSTANCJE

Obiekt: ZTUO KONIN

Identyfikator obiektu: KON2

Instalacja: W1, ZTUO KONIN

Substancja kod nazwa	Nr emitora	Nr wariantu	Emisja [kg/h]	Czas trwania [h]		
				Zima	Lato	Rok
11 antymon 7440-36-0	1	1	0,0060000	0,0	0,0	7800,0
13 arsen 7440-38-2	1	1	0,0060000	0,0	0,0	7800,0
42 chlorowódór 7647-01-0	1	1	0,5090000	0,0	0,0	7800,0
44 chrom (+6)	1	1	0,0060000	0,0	0,0	7800,0
70 ditl. azotu 10102-44-0	1	1	4,4490000	0,0	0,0	7800,0
72 ditl. siarki 7446-09-5	1	1	1,2710000	0,0	0,0	7800,0
82 fluor 7782-41-4	1	1	0,0510000	0,0	0,0	7800,0
98 kadm 7440-43-9	1	1	0,0003500	0,0	0,0	7800,0
99 kobalt 7440-48-4	1	1	0,0060000	0,0	0,0	7800,0
108 mangan 7439-96-5	1	1	0,0060000	0,0	0,0	7800,0
118 miedź 7440-50-8	1	1	0,0060000	0,0	0,0	7800,0
124 nikiel 7440-02-0	1	1	0,0060000	0,0	0,0	7800,0
132 ołów 7439-92-1	1	1	0,0021000	0,0	0,0	7800,0
137 pył zaw. PM10	1	1	0,0577500	0,0	0,0	7800,0
	2	1	0,0025200	0,0	0,0	170,0
	3	1	0,0008400	0,0	0,0	170,0
	4	1	0,0015000	0,0	0,0	7800,0
	5	1	0,0132000	0,0	0,0	975,0
	6	1	0,0015000	0,0	0,0	7800,0
138 rtęć 7439-97-6	1	1	0,0010000	0,0	0,0	7800,0
143 tal 7440-28-0	1	1	0,0010000	0,0	0,0	7800,0
150 tlenek węgla 630-08-0	1	1	1,5890000	0,0	0,0	7800,0
162 wanad 7440-62-2	1	1	0,0060000	0,0	0,0	7800,0

ATMOTERM Opole

EK100W

SAVONA PROJECT SP. Z O.O.

## EMISJA W PODOKRESACH

Obiekt: ZTUO KONIN

Identyfikator obiektu KON2

Instalacja: W1, ZTUO KONIN

Substancja: 11 antymon , 7440-36-0

Nr podokresu	Czas przyjęty do obliczeń [h]	Nr emitora	Nr wariantu	Emisja [kg/h]
R01	7800,0	1	1	0,0060000

Substancja: 13 arsen , 7440-38-2

Nr podokresu	Czas przyjęty do obliczeń [h]	Nr emitora	Nr wariantu	Emisja [kg/h]
R01	7800,0	1	1	0,0060000

Substancja: 42 chlorowódór , 7647-01-0

Nr podokresu	Czas przyjęty do obliczeń [h]	Nr emitora	Nr wariantu	Emisja [kg/h]
R01	7800,0	1	1	0,5090000

Substancja: 44 chrom (+6) ,

Nr podokresu	Czas przyjęty do obliczeń [h]	Nr emitora	Nr wariantu	Emisja [kg/h]
R01	7800,0	1	1	0,0060000

Substancja: 70 ditl. azotu , 10102-44-0

Nr podokresu	Czas przyjęty do obliczeń [h]	Nr emitora	Nr wariantu	Emisja [kg/h]
R01	7800,0	1	1	4,4490000

Substancja: 72 ditl. siarki , 7446-09-5

Nr podokresu	Czas przyjęty do obliczeń [h]	Nr emitora	Nr wariantu	Emisja [kg/h]
R01	7800,0	1	1	1,2710000

Substancja: 82 fluor , 7782-41-4

Nr podokresu	Czas przyjęty do obliczeń [h]	Nr emitora	Nr wariantu	Emisja [kg/h]
R01	7800,0	1	1	0,0510000

Substancja: 98 kadm , 7440-43-9

Nr podokresu	Czas przyjęty do obliczeń [h]	Nr emitora	Nr wariantu	Emisja [kg/h]
R01	7800,0	1	1	0,0003500

Substancja: 99 kobalt , 7440-48-4

Nr podokresu	Czas przyjęty do obliczeń [h]	Nr emitora	Nr wariantu	Emisja [kg/h]
R01	7800,0	1	1	0,0060000

Substancja: 108 mangan , 7439-96-5

Nr podokresu	Czas przyjęty do obliczeń [h]	Nr emitora	Nr wariantu	Emisja [kg/h]
R01	7800,0	1	1	0,0060000
Substancja: 118 miedź , 7440-50-8				
Nr podokresu	Czas przyjęty do obliczeń [h]	Nr emitora	Nr wariantu	Emisja [kg/h]
R01	7800,0	1	1	0,0060000
Substancja: 124 nikiel , 7440-02-0				
Nr podokresu	Czas przyjęty do obliczeń [h]	Nr emitora	Nr wariantu	Emisja [kg/h]
R01	7800,0	1	1	0,0060000
Substancja: 132 ołów , 7439-92-1				
Nr podokresu	Czas przyjęty do obliczeń [h]	Nr emitora	Nr wariantu	Emisja [kg/h]
R01	7800,0	1	1	0,0021000
Substancja: 137 pył zaw. PM10,				
Nr podokresu	Czas przyjęty do obliczeń [h]	Nr emitora	Nr wariantu	Emisja [kg/h]
R01	170,0	1	1	0,0577500
		2	1	0,0025200
		3	1	0,0008400
		4	1	0,0015000
		5	1	0,0132000
R02	805,0	6	1	0,0015000
		1	1	0,0577500
		4	1	0,0015000
R03	6825,0	5	1	0,0132000
		6	1	0,0015000
		1	1	0,0577500
		4	1	0,0015000
		6	1	0,0015000
Substancja: 138 rtęć , 7439-97-6				
Nr podokresu	Czas przyjęty do obliczeń [h]	Nr emitora	Nr wariantu	Emisja [kg/h]
R01	7800,0	1	1	0,0010000
Substancja: 143 tal , 7440-28-0				
Nr podokresu	Czas przyjęty do obliczeń [h]	Nr emitora	Nr wariantu	Emisja [kg/h]
R01	7800,0	1	1	0,0010000
Substancja: 150 tlenek węgla, 630-08-0				
Nr podokresu	Czas przyjęty do obliczeń [h]	Nr emitora	Nr wariantu	Emisja [kg/h]
R01	7800,0	1	1	1,5890000
Substancja: 162 wanad , 7440-62-2				
Nr podokresu	Czas przyjęty do obliczeń [h]	Nr emitora	Nr wariantu	Emisja [kg/h]
R01	7800,0	1	1	0,0060000

ATMOTERM Opole

EK100W

SAVONA PROJECT SP. Z O.O.

## EMISJA ŚREDNIA

Obiekt: ZTUO KONIN

Identyfikator obiektu: KON2

W - obliczona z wariantów, P - podana przez użytkownika

Instalacja: W1, ZTUO KONIN

Emitor	Substancja, numer CAS	EmSr[kg/h]	EmSr[Mg/rok]	Tsp[K]	Vwyl[m/s]
1W	72 ditl. siarki , 7446-09-5	1,271000	9,913801	423,0	12,60
	70 ditl. azotu , 10102-44-0	4,449000	34,70220		
	150 tlenek węgla , 630-08-0	1,589000	12,39420		
	82 fluor , 7782-41-4	0,0510000	0,3978000		
	42 chlorowodór , 7647-01-0	0,5089999	3,970200		
	138 rtęć , 7439-97-6	0,0010000	0,0078000		
	137 pył zaw. PM10, , 7439-92-1	0,0577500	0,4504500		
	132 ołów , 7439-92-1	0,0021000	0,0163800		
	44 chrom (+6) ,	0,0060000	0,0468000		
	98 kadm , 7440-43-9	0,0003500	0,0027300		
	118 miedź , 7440-50-8	0,0060000	0,0468000		
	13 arsen , 7440-38-2	0,0060000	0,0468000		
	11 antymon , 7440-36-0	0,0060000	0,0468000		
	99 kobalt , 7440-48-4	0,0060000	0,0468000		
	108 mangan , 7439-96-5	0,0060000	0,0468000		
	124 nikiel , 7440-02-0	0,0060000	0,0468000		
	162 wanad , 7440-62-2	0,0060000	0,0468000		
	143 tal , 7440-28-0	0,0010000	0,0078000		
2W				293,0	0,00
	137 pył zaw. PM10,	0,0025200	0,0004284		
3W				293,0	0,00
	137 pył zaw. PM10,	0,0008400	0,0001428		
4W				293,0	0,00
	137 pył zaw. PM10,	0,0015000	0,0117000		
5W				293,0	0,00
	137 pył zaw. PM10,	0,0132000	0,0128700		
6W				293,0	0,00
	137 pył zaw. PM10,	0,0015000	0,0117000		