

Dane do obliczeń stężeń w sieci receptorów

Nazwa: **Przedsięwzięcie pn. przebudowa instalacji mechanicznego przetwarzania
 odpadów komunalnych dla kompleksu gospodarki odpadami
 Beskid Żywiec Sp. z o.o. w Żywcu**

Dane emitorów punktowych

| Symbol | Wysokość emitora [m] | Średnica / przekrój emitora [m] | Prędkość gazów [m/s] | Temperatura gazów [K] | Maksymalne wyniesienie gazów [m] | Ciepło wł. gazów [kJ/m³/K] | Szorstkość terenu [m] | Usytuowanie emitora | |
|--------|----------------------------|---------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|---|----------------------------------|-----------------------------|---------------------|-------|
| | | | | | | | | X [m] | Y [m] |
| E-21 | 2,5 | 0,2 | 17,7 | 313 | 11,0 | 1,30 | 0,5 | 484,2 | 368,1 |
| E-23 | 2 | 3x3 (3,385) | 1,1 | 313 | 18,2 | 1,30 | 0,5 | 450,3 | 433,7 |
| E-25 | 9 | 0,2 | 1,7 | 453 | 0,0 | 1,30 | 0,5 | 629,6 | 463 |
| Es-1 | 9,2 | 0,44 | 11,9 | 293 | 0,0 | 1,30 | 0,5 | 517 | 438,9 |
| Es-2 | 9,2 | 0,44 | 11,9 | 293 | 0,0 | 1,30 | 0,5 | 527,9 | 439,9 |
| Es-3 | 8,4 | 0,44 | 11,9 | 293 | 0,0 | 1,30 | 0,5 | 553 | 445,8 |
| Es-4 | 13,4 | 0,44 | 8,2 | 293 | 0,0 | 1,30 | 0,5 | 551,4 | 471 |
| Es-5 | 13,4 | 0,44 | 8,2 | 293 | 0,0 | 1,30 | 0,5 | 573,4 | 473 |
| Es-6 | 9 | 0,465 | 7,4 | 293 | 0,0 | 1,30 | 0,5 | 592,5 | 481 |
| Es-7 | 9 | 0,465 | 7,4 | 293 | 0,0 | 1,30 | 0,5 | 593,5 | 468,8 |

Współrzędne emitorów liniowych i powierzchniowych

Emitor powierzchniowy: E-22 Kompostownia – etap dojrzewania kompostu na pryzmach
 wysokość: 2,5 m

| Lp | X [m] | Y [m] |
|----|-------|-------|
| 1 | 459,7 | 366 |
| 2 | 479 | 367,6 |
| 3 | 480,3 | 354,4 |
| 4 | 500 | 355,8 |
| 5 | 498,7 | 369,7 |
| 6 | 514,1 | 370,9 |
| 7 | 517,1 | 340,2 |
| 8 | 462,3 | 334,7 |

Emitor powierzchniowy: E-24 Proces biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej ulegającej biodegradacji, wydzielonej
 z odpadów komunalnych – stabilizacja na placu dojrzewania (pryzmy)
 wysokość: 2,1 m

| Lp | X [m] | Y [m] |
|----|-------|-------|
| 1 | 358 | 440 |
| 2 | 431 | 453,1 |
| 3 | 438,9 | 408 |
| 4 | 446,9 | 409,5 |
| 5 | 450,1 | 390,5 |
| 6 | 369,6 | 376 |

Emitor liniowy: EL-1 Ruch samochodów osobowych, ciężarowych przywożących odpady oraz wywożących surowce i produkty przetwarzania

metodyka modelowania: CALINE3

| Nr odcinka | Typ odcinka | X1 m | Y1 m | X2 m | Y2 m | Długość odcinka m | Wysokość odcinka m | Szerokość mieszania m | Natęż. ruchu poj./h |
|------------|-------------|---------|---------|---------|---------|----------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------|
| 1 | AJ | 653 | 391 | 585 | 385,5 | 68,2 | 0 | 9 | 41 |
| 2 | AJ | 585 | 385,5 | 653 | 391 | 68,2 | 0 | 9 | 41 |

Długość emitora = 136,4 m. wysokość mieszania = 500 m.

Emitor liniowy: EL-2 Ruch samochodów osobowych

metodyka modelowania: CALINE3

| Nr odcinka | Typ odcinka | X1 m | Y1 m | X2 m | Y2 m | Długość odcinka m | Wysokość odcinka m | Szerokość mieszania m | Natęż. ruchu poj./h |
|------------|-------------|---------|---------|---------|---------|----------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------|
| 1 | AJ | 585 | 385,5 | 583,5 | 396 | 10,6 | 0 | 9 | 20 |
| 2 | AJ | 583,5 | 396 | 556 | 393,5 | 27,6 | 0 | 9 | 20 |
| 3 | AJ | 556 | 393,5 | 583,5 | 396 | 27,6 | 0 | 9 | 20 |
| 4 | AJ | 583,5 | 396 | 585 | 385,5 | 10,6 | 0 | 9 | 20 |

Długość emitora = 76,4 m. wysokość mieszania = 500 m.

Emitor liniowy: EL-3 Ruch samochodów ciężarowych przywożących odpady oraz wywożących surowce i produkty przetwarzania

metodyka modelowania: CALINE3

| Nr odcinka | Typ odcinka | X1 m | Y1 m | X2 m | Y2 m | Długość odcinka m | Wysokość odcinka m | Szerokość mieszania m | Natęż. ruchu poj./h |
|------------|-------------|---------|---------|---------|---------|----------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------|
| 1 | AJ | 585 | 385,5 | 480 | 376 | 105,4 | 0 | 9 | 21 |
| 2 | AJ | 480 | 376 | 476,5 | 407 | 31,2 | 0 | 9 | 21 |
| 3 | AJ | 476,5 | 407 | 480 | 376 | 31,2 | 0 | 9 | 21 |
| 4 | AJ | 480 | 376 | 585 | 385,5 | 105,4 | 0 | 9 | 21 |

Długość emitora = 273,3 m. wysokość mieszania = 500 m.

Emitor liniowy: EL-4 Ruch samochodów ciężarowych wywożących surowce i produkty przetwarzania

metodyka modelowania: CALINE3

| Nr odcinka | Typ odcinka | X1 m | Y1 m | X2 m | Y2 m | Długość odcinka m | Wysokość odcinka m | Szerokość mieszania m | Natęż. ruchu poj./h |
|------------|-------------|---------|---------|---------|---------|----------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------|
| 1 | AJ | 476,5 | 407 | 581,5 | 417 | 105,5 | 0 | 9 | 13 |
| 2 | AJ | 581,5 | 417 | 476,5 | 407 | 105,5 | 0 | 9 | 13 |

Długość emitora = 211 m. wysokość mieszania = 500 m.

Emitor liniowy: EL-5 Ruch samochodów ciężarowych przywożących odpady

metodyka modelowania: CALINE3

| Nr odcinka | Typ odcinka | X1 m | Y1 m | X2 m | Y2 m | Długość odcinka m | Wysokość odcinka m | Szerokość mieszania m | Natęż. ruchu poj./h |
|------------|-------------|---------|---------|---------|---------|----------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------|
| 1 | AJ | 476,5 | 407 | 475,5 | 419 | 12,0 | 0 | 9 | 8 |
| 2 | AJ | 475,5 | 419 | 590 | 430 | 115,0 | 0 | 9 | 8 |
| 3 | AJ | 590 | 430 | 475,5 | 419 | 115,0 | 0 | 9 | 8 |
| 4 | AJ | 475,5 | 419 | 476,5 | 407 | 12,0 | 0 | 9 | 8 |

Długość emitora = 254,1 m. wysokość mieszania = 500 m.

Emitor liniowy: EL-6 Ruch maszyn roboczych (rejon: sortownia - boksy magazynowe)

metodyka modelowania: CALINE3

| Nr odcinka | Typ odcinka | X1 m | Y1 m | X2 m | Y2 m | Długość odcinka m | Wysokość odcinka m | Szerokość mieszania m | Natęż. ruchu poj./h |
|------------|-------------|---------|---------|---------|---------|----------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------|
| 1 | AJ | 589 | 491 | 528 | 484 | 61,4 | 0 | 9 | 6 |
| 2 | AJ | 528 | 484 | 468,5 | 444,5 | 71,4 | 0 | 9 | 6 |
| 3 | AJ | 468,5 | 444,5 | 473 | 404 | 40,7 | 0 | 9 | 6 |
| 4 | AJ | 473 | 404 | 582 | 415 | 109,6 | 0 | 9 | 6 |
| 5 | AJ | 582 | 415 | 473 | 404 | 109,6 | 0 | 9 | 6 |
| 6 | AJ | 473 | 404 | 468,5 | 444,5 | 40,7 | 0 | 9 | 6 |
| 7 | AJ | 468,5 | 444,5 | 528 | 484 | 71,4 | 0 | 9 | 6 |
| 8 | AJ | 528 | 484 | 589 | 491 | 61,4 | 0 | 9 | 6 |

Długość emitora = 566,2 m. wysokość mieszania = 500 m.

Emitor liniowy: EL-7 Ruch maszyn roboczych (plac dojrzwania kompostu na pryzmach – dot. II etapu biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej ulegającej biodegradacji, wydzielonej z odpadów komunalnych)

metodyka modelowania: CALINE3

| Nr odcinka | Typ odcinka | X1 m | Y1 m | X2 m | Y2 m | Długość odcinka m | Wysokość odcinka m | Szerokość mieszania m | Natęż. ruchu poj./h |
|------------|-------------|---------|---------|---------|---------|----------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------|
| 1 | AJ | 447,5 | 405,5 | 431,5 | 403 | 16,2 | 0 | 9 | 2 |
| 2 | AJ | 431,5 | 403 | 423,5 | 442,5 | 40,3 | 0 | 9 | 2 |
| 3 | AJ | 423,5 | 442,5 | 369,5 | 433,5 | 54,7 | 0 | 9 | 2 |
| 4 | AJ | 369,5 | 433,5 | 377 | 386,5 | 47,6 | 0 | 9 | 2 |
| 5 | AJ | 377 | 386,5 | 448,5 | 398,5 | 72,5 | 0 | 9 | 2 |

Długość emitora = 231,3 m. wysokość mieszania = 500 m.

Emitor liniowy: EL-8 Ruch maszyn roboczych (plac dojrzwania kompostu na pryzmach - dot. II etapu kompostowania)

metodyka modelowania: CALINE3

| Nr odcinka | Typ odcinka | X1 m | Y1 m | X2 m | Y2 m | Długość odcinka m | Wysokość odcinka m | Szerokość mieszania m | Natęż. ruchu poj./h |
|------------|-------------|---------|---------|---------|---------|----------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------|
| 1 | AJ | 468,5 | 366 | 471 | 346 | 20,2 | 0 | 9 | 2 |
| 2 | AJ | 471 | 346 | 507,5 | 349 | 36,6 | 0 | 9 | 2 |
| 3 | AJ | 507,5 | 349 | 505,5 | 370 | 21,1 | 0 | 9 | 2 |
| 4 | AJ | 505,5 | 370 | 507,5 | 349 | 21,1 | 0 | 9 | 2 |
| 5 | AJ | 507,5 | 349 | 471 | 346 | 36,6 | 0 | 9 | 2 |
| 6 | AJ | 471 | 346 | 468,5 | 366 | 20,2 | 0 | 9 | 2 |

Długość emitora = 155,7 m. wysokość mieszania = 500 m.

Emitor liniowy: EL-9 Ruch maszyn roboczych (składowisko odpadów)

metodyka modelowania: CALINE3

| Nr odcinka | Typ odcinka | X1 m | Y1 m | X2 m | Y2 m | Długość odcinka m | Wysokość odcinka m | Szerokość mieszania m | Natęż. ruchu poj./h |
|------------|-------------|---------|---------|---------|---------|----------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------|
| 1 | AJ | 536 | 359 | 593 | 364 | 57,2 | 0 | 9 | 4 |
| 2 | AJ | 593 | 364 | 598,5 | 311 | 53,3 | 0 | 9 | 4 |
| 3 | AJ | 598,5 | 311 | 571,5 | 286 | 36,8 | 0 | 9 | 4 |
| 4 | AJ | 571,5 | 286 | 468,5 | 263 | 105,5 | 0 | 9 | 4 |
| 5 | AJ | 468,5 | 263 | 465,5 | 326,5 | 63,6 | 0 | 9 | 4 |
| 6 | AJ | 465,5 | 326,5 | 539 | 333,5 | 73,8 | 0 | 9 | 4 |

Długość emitora = 390,2 m. wysokość mieszania = 500 m.

objaśnienia:

nr odcinka numer kolejnego odcinka na jakie jest podzielony dany emitor liniowy
typ odcinka typ odcinka drogi: AJ – droga na poziomie terenu
X1, Y1 współrzędne początku danego odcinka drogi
X2, Y2 współrzędne końca danego odcinka drogi
wysokość odcinka wysokość danego odcinka drogi nad poziom terenu
(określona wg niwelety drogi, np. droga na poziomie terenu, na nasypie, w wykopie)

Dane meteorologiczne

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

| parametr | rok | okres grzewczy | okres letni |
|-----------------|-----|----------------|-------------|
| Temperatura [K] | 281 | 275,2 | 287 |

| Nr okresu | Róża wiatrów | Ułamek udziału okresu w roku | Czas trwania, godzin |
|-----------|--------------|------------------------------|----------------------|
| 1 | roczna | 1 | 8760 |

Emisja zanieczyszczeń do atmosfery

| Symbol | Nazwa emitora | Czas pracy h/rok | Nazwa zanieczyszczenia | Emisja maks. kg/h | Emisja roczna Mg/rok | Emisja średnioroczna kg/h |
|--------|---|---------------------|---|--|--|--|
| E-21 | Kompostownia - proces intensywnego kompostowania w bioreaktorach HERHOF (2 szt.) | 8400 | tlenek węgla amoniak węglowodory alifatyczne siarkowodór | 0,013460 0,003140 0,001350 0,000050 | 0,113100 0,026400 0,011300 0,000380 | 0,012911 0,003014 0,001290 0,000043 |
| E-22 | Kompostownia – etap dojrzwania kompostu na pryzmach | 8400 | pył ogółem -w tym pył do 10 µm pył zawieszony PM 2,5 | 0,001880 0,000400 0,000390 | 0,015750 0,003380 0,003250 | 0,001798 0,000383 0,000371 |
| E-23 | Proces biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej ulegającej biodegradacji, wydzielonej z odpadów komunalnych – intensywne dojrzwanie w komorach bioreaktorów (10 szt.) | 8400 | tlenek węgla amoniak węglowodory alifatyczne siarkowodór | 0,026930 0,006290 0,002690 0,000090 | 0,226200 0,052800 0,022600 0,000760 | 0,025822 0,006027 0,002580 0,000087 |
| E-24 | Proces biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej ulegającej biodegradacji, wydzielonej z odpadów komunalnych – stabilizacja na placu dojrzwania (przmy) | 8400 | pył ogółem -w tym pył do 10 µm pył zawieszony PM 2,5 | 0,004670 0,001000 0,000960 | 0,039200 0,008400 0,008100 | 0,004475 0,000952 0,000925 |
| E-25 | Kotłownia gazowa – kocioł o mocy 100 kW | 3124 | dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenek węgla pył ogółem -w tym pył do 10 µm pył zawieszony PM 2,5 | 0,000800 0,012810 0,003600 0,000150 0,000150 0,000120 | 0,000800 0,012810 0,003600 0,000150 0,000150 0,000120 | 0,000091 0,001462 0,000411 0,000017 0,000017 0,000014 |
| Es-1 | Hala przyjęcia odpadów (projektowana) – wentylator 1 | 3250 | siarkowodór amoniak pył ogółem -w tym pył do 10 µm pył zawieszony PM 2,5 | 0,000290 0,024380 0,009750 0,009750 0,009400 | 0,000940 0,079240 0,031690 0,031690 0,030550 | 0,000107 0,009046 0,003618 0,003618 0,003487 |
| Es-2 | Hala przyjęcia odpadów (projektowana) – wentylator 2 | 3250 | siarkowodór amoniak pył ogółem -w tym pył do 10 µm pył zawieszony PM 2,5 | 0,000290 0,024380 0,009750 0,009750 0,009400 | 0,000940 0,079240 0,031690 0,031690 0,030550 | 0,000107 0,009046 0,003618 0,003618 0,003487 |
| Es-3 | Hala przyjęcia odpadów (zmodernizowana) – wentylator 3 | 3250 | siarkowodór amoniak pył ogółem -w tym pył do 10 µm pył zawieszony PM 2,5 | 0,000290 0,024380 0,009750 0,009750 0,009400 | 0,000940 0,079240 0,031690 0,031690 0,030550 | 0,000107 0,009046 0,003618 0,003618 0,003487 |
| Es-4 | Projektowana hala sortowni – wentylator 1 | 3250 | siarkowodór amoniak pył ogółem -w tym pył do 10 µm pył zawieszony PM 2,5 | 0,000610 0,050910 0,020360 0,020360 0,019630 | 0,001980 0,165460 0,066170 0,066170 0,063800 | 0,000226 0,018888 0,007554 0,007554 0,007283 |
| Es-5 | Projektowana hala sortowni – wentylator 2 | 3250 | siarkowodór amoniak pył ogółem -w tym pył do 10 µm pył zawieszony PM 2,5 | 0,000610 0,050910 0,020360 0,020360 0,019630 | 0,001980 0,165460 0,066170 0,066170 0,063800 | 0,000226 0,018888 0,007554 0,007554 0,007283 |
| Es-6 | Projektowana hala sortowni – wentylator 3 | 3250 | siarkowodór amoniak pył ogółem -w tym pył do 10 µm pył zawieszony PM 2,5 | 0,000610 0,050910 0,020360 0,020360 0,019630 | 0,001980 0,165460 0,066170 0,066170 0,063800 | 0,000226 0,018888 0,007554 0,007554 0,007283 |

| Symbol | Nazwa emitora | Czas pracy h/rok | Nazwa zanieczyszczenia | Emisja maks. kg/h | Emisja roczna Mg/rok | Emisja średnioroczna kg/h |
|--------|---|---------------------|---|--|--|--|
| Es-7 | Projektowana hala sortowni – wentylator 4 | 3250 | siarkowodór amoniak pył ogółem -w tym pył do 10 µm pył zawieszony PM 2,5 | 0,000610 0,050910 0,020360 0,020360 0,019630 | 0,001980 0,165460 0,066170 0,066170 0,063800 | 0,000226 0,018888 0,007554 0,007554 0,007283 |
| EL-1 | Ruch samochodów osobowych, ciężarowych przywożących odpady oraz wywożących surowce i produkty przetwarzania | 4000 | dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenek węgla pył ogółem -w tym pył do 10 µm węglowodory alifatyczne węglowodory aromatyczne pył zawieszony PM 2,5 | 0,000123 0,012672 0,010918 0,000437 0,000437 0,006456 0,001614 0,000350 | 0,000081 0,009070 0,006079 0,000312 0,000312 0,004612 0,001153 0,000250 | 0,000009 0,001035 0,000694 0,000036 0,000036 0,000526 0,000132 0,000029 |
| EL-2 | Ruch samochodów osobowych | 4000 | dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenek węgla pył ogółem -w tym pył do 10 µm węglowodory alifatyczne węglowodory aromatyczne pył zawieszony PM 2,5 | 0,000016 0,000256 0,003581 0,000010 0,000010 0,000147 0,000037 0,000008 | 0,000007 0,000112 0,001567 0,000004 0,000004 0,000064 0,000016 0,000003 | 7,99E-7 0,000013 0,000179 4,57E-7 4,57E-7 0,000007 0,000002 3,42E-7 |
| EL-3 | Ruch samochodów ciężarowych przywożących odpady oraz wywożących surowce i produkty przetwarzania | 2000 | dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenek węgla pył ogółem -w tym pył do 10 µm węglowodory alifatyczne węglowodory aromatyczne pył zawieszony PM 2,5 | 0,000188 0,024520 0,009053 0,000842 0,000842 0,012430 0,003107 0,000674 | 0,000137 0,017806 0,006574 0,000612 0,000612 0,009026 0,002257 0,000489 | 0,000016 0,002033 0,000750 0,000070 0,000070 0,001030 0,000258 0,000056 |
| EL-4 | Ruch samochodów ciężarowych wywożących surowce i produkty przetwarzania | 2000 | dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenek węgla pył ogółem -w tym pył do 10 µm węglowodory alifatyczne węglowodory aromatyczne pył zawieszony PM 2,5 | 0,000090 0,011732 0,004331 0,000403 0,000403 0,005947 0,001487 0,000322 | 0,000069 0,009024 0,003332 0,000310 0,000310 0,004575 0,001144 0,000248 | 0,000008 0,001030 0,000380 0,000035 0,000035 0,000522 0,000131 0,000028 |
| EL-5 | Ruch samochodów ciężarowych przywożących odpady | 2000 | dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenek węgla pył ogółem -w tym pył do 10 µm węglowodory alifatyczne węglowodory aromatyczne pył zawieszony PM 2,5 | 0,000067 0,008691 0,003209 0,000299 0,000299 0,004406 0,001101 0,000239 | 0,000044 0,005703 0,002106 0,000196 0,000196 0,002891 0,000723 0,000157 | 0,000005 0,000651 0,000240 0,000022 0,000022 0,000330 0,000083 0,000018 |
| EL-6 | Ruch maszyn roboczych (rejon: sortownia - boks magazynowe) | 3375 | dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenek węgla pył ogółem -w tym pył do 10 µm węglowodory alifatyczne węglowodory aromatyczne pył zawieszony PM 2,5 | 0,000100 0,074000 0,173000 0,025000 0,025000 0,039000 0,039000 0,023000 | 0,000200 0,251000 0,582000 0,084000 0,084000 0,130000 0,130000 0,079000 | 0,000023 0,028653 0,066438 0,009589 0,009589 0,014840 0,014840 0,009018 |
| EL-7 | Ruch maszyn roboczych (plac dojrzwiania kompostu na przyzmacach – dot. II etapu biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej ulegającej biodegradacji, wydzielonej z odpadów komunalnych) | 1250 | dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenek węgla pył ogółem -w tym pył do 10 µm węglowodory alifatyczne węglowodory aromatyczne pył zawieszony PM 2,5 | 0,000020 0,074000 0,173000 0,025000 0,025000 0,039000 0,039000 0,023000 | 0,000020 0,093000 0,216000 0,031000 0,031000 0,048000 0,048000 0,029000 | 0,000002 0,010616 0,024658 0,003539 0,003539 0,005479 0,005479 0,003311 |
| EL-8 | Ruch maszyn roboczych (plac dojrzwiania kompostu na przyzmacach - dot. II etapu kompostowania) | 1250 | dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenek węgla pył ogółem -w tym pył do 10 µm węglowodory alifatyczne węglowodory aromatyczne pył zawieszony PM 2,5 | 0,000010 0,074000 0,173000 0,025000 0,025000 0,039000 0,039000 0,023000 | 0,000013 0,111000 0,259000 0,038000 0,038000 0,058000 0,058000 0,035000 | 0,000001 0,012671 0,029566 0,004338 0,004338 0,006621 0,006621 0,003995 |
| EL-9 | Ruch maszyn roboczych (składowisko odpadów) | 3000 | dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenek węgla pył ogółem -w tym pył do 10 µm węglowodory alifatyczne węglowodory aromatyczne pył zawieszony PM 2,5 | 0,000050 0,074000 0,173000 0,025000 0,025000 0,039000 0,039000 0,023000 | 0,000080 0,223000 0,518000 0,075000 0,075000 0,116000 0,116000 0,070000 | 0,000009 0,025457 0,059132 0,008562 0,008562 0,013242 0,013242 0,007991 |

Nazwa: **Przedsięwzięcie pn. przebudowa instalacji mechanicznego przetwarzania odpadów komunalnych dla kompleksu gospodarki odpadami**
Beskid Żywiec Sp. z o.o. w Żywcu

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu PM-10 w sieci receptorów

| Parametr | Wartość | X m | Y m | kryt. stan.r. | kryt. pręđ.w. | kryt. kier.w. |
|---|---------|--------|--------|------------------|------------------|------------------|
| Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 27,252 | 460 | 480 | 6 | 1 | E |
| Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 0,8554 | 520 | 500 | 6 | 1 | ESE |
| 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 = 460 Y = 480 m i wynosi 27,252 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinnych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 520 Y = 500 m, wynosi 0,8554 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń dwutlenku siarki w sieci receptorów

| Parametr | Wartość | X m | Y m | kryt. stan.r. | kryt. pręđ.w. | kryt. kier.w. |
|---|---------|--------|--------|------------------|------------------|------------------|
| Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 0,643 | 640 | 420 | 6 | 1 | NNW |
| Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 0,0050 | 660 | 480 | 6 | 1 | WSW |
| Częstość przekroczeń D1= 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, % | 0,00 | - | - | - | - | - |

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych dwutlenku siarki występuje w punkcie o współrzędnych X = 640 Y = 420 m i wynosi 0,643 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinnych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 660 Y = 480 m, wynosi 0,0050 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenu węgla w sieci receptorów

| Parametr | Wartość | X m | Y m | kryt. stan.r. | kryt. pręđ.w. | kryt. kier.w. |
|---|---------|--------|--------|------------------|------------------|------------------|
| Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 111,442 | 460 | 480 | 6 | 1 | E |
| Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 3,8178 | 480 | 480 | 6 | 1 | E |
| Częstość przekroczeń D1= 30000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, % | 0,00 | - | - | - | - | - |

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenu węgla występuje w punkcie o współrzędnych X = 460 Y = 480 m i wynosi 111,442 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinnych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń amoniaku w sieci receptorów

| Parametr | Wartość | X m | Y m | kryt. stan.r. | kryt. pręđ.w. | kryt. kier.w. |
|---|---------|--------|--------|------------------|------------------|------------------|
| Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 97,530 | 640 | 500 | 6 | 1 | WSW |
| Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 2,1526 | 640 | 480 | 6 | 1 | W |
| Częstość przekroczeń D1= 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, % | 0,00 | - | - | - | - | - |

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych amoniaku występuje w punkcie o współrzędnych X = 640 Y = 500 m i wynosi 97,530 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinnych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 640 Y = 480 m , wynosi 2,1526 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń siarkowodoru w sieci receptorów

| Parametr | Wartość | X m | Y m | kryt. stan.r. | kryt. pręđ.w. | kryt. kier.w. |
|--|---------|--------|--------|------------------|------------------|------------------|
| Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 1,168 | 640 | 500 | 6 | 1 | WSW |
| Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 0,0258 | 640 | 480 | 6 | 1 | W |
| Częstość przekroczeń D1= 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, % | 0,00 | - | - | - | - | - |

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych siarkowodoru występuje w punkcie o współrzędnych X = 640 Y = 500 m i wynosi 1,168 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od 0,1*D1 .

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinnych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 640 Y = 480 m , wynosi 0,0258 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 4,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów alifatycznych w sieci receptorów

| Parametr | Wartość | X m | Y m | kryt. stan.r. | kryt. pręđ.w. | kryt. kier.w. |
|--|---------|--------|--------|------------------|------------------|------------------|
| Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 27,637 | 460 | 480 | 6 | 1 | E |
| Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 0,7667 | 480 | 480 | 6 | 1 | E |
| Częstość przekroczeń D1= 3000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, % | 0,00 | - | - | - | - | - |

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych węglowodorów alifatycznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 460 Y = 480 m i wynosi 27,637 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od 0,1*D1 .

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinnych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 480 Y = 480 m , wynosi 0,7667 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 900 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów aromatycznych w sieci receptorów

| Parametr | Wartość | X m | Y m | kryt. stan.r. | kryt. pręđ.w. | kryt. kier.w. |
|--|---------|--------|--------|------------------|------------------|------------------|
| Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 25,189 | 460 | 480 | 6 | 1 | E |
| Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 0,7040 | 520 | 500 | 6 | 1 | WNW |
| Częstość przekroczeń D1= 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, % | 0,00 | - | - | - | - | - |

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych węglowodorów aromatycznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 460 Y = 480 m i wynosi 25,189 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od 0,1*D1.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinnych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 520 Y = 500 m, wynosi 0,7040 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_{a-R})= 38,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń dwutlenku azotu w sieci receptorów

| Parametr | Wartość | X m | Y m | kryt. stan.r. | kryt. pręđ.w. | kryt. kier.w. |
|---|---------|--------|--------|------------------|------------------|------------------|
| Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 56,062 | 460 | 480 | 6 | 1 | E |
| Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 1,4049 | 520 | 500 | 6 | 1 | E |
| Częstość przekroczeń D1= 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, % | 0,00 | - | - | - | - | - |

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych dwutlenku azotu występuje w punkcie o współrzędnych X = 460 Y = 480 m i wynosi 56,062 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinnych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 520 Y = 500 m, wynosi 1,4049 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_{a-R})= 23 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

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

| Parametr | Wartość | X m | Y m | kryt. stan.r. | kryt. pręđ.w. | kryt. kier.w. |
|---|---------|--------|--------|------------------|------------------|------------------|
| Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 25,545 | 460 | 480 | 6 | 1 | E |
| Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 0,8133 | 520 | 500 | 6 | 1 | ESE |
| Częstość przekroczeń - nie dotyczy, brak D1 | - | - | - | - | - | - |

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu zawieszonego PM 2,5 występuje w punkcie o współrzędnych X = 460 Y = 480 m i wynosi 25,545 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 520 Y = 500 m, wynosi 0,8133 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

objaśnienia:

X, Y [m] współrzędne punktu, w którym występuje maksymalna wartość odpowiednio: stężenia maksymalnego jednogodzinnego, stężenia średniorocznego, częstości przekroczeń dopuszczalnej wartości stężenia maksymalnego jednogodzinnego danej substancji

kryt. stan. r. krytyczny stan równowagi atmosfery

kryt. pręđ. w. krytyczna prędkość wiatru

kryt. kier. w. krytyczny kierunek wiatru (np. E)

częstość. przekroc. częstość przekroczeń maksymalnego stężenia jednogodzinnego D₁ (uśrednionego dla jednej godziny) danej substancji

Pojęcie „krytyczny” odnosi się do stanu równowagi, prędkości wiatru i kierunku wiatru, przy których występuje maksymalna wartość odpowiednio: stężenia jednogodzinnego, stężenia średniorocznego i częstości przekroczeń w całym obszarze obliczeniowym.



Legenda:

Główne obiekty usytuowane na terenie zakładu:

- obiekty istniejące, pozostające bez zmian
- obiekty istniejące do modernizacji
- obiekty projektowane
- istniejący parking pracowniczy, dla samochodów osobowych



granica terenu zakładu

najbliższa zabudowa:

- zabudowa mieszkaniowa
- budynki biurowe

P-1

punkty obliczeniowe przy najbliższej zabudowie

E-21

Emitory punktowe wprowadzające substancje zanieczyszczające do powietrza:

- E-21 emitor kompostowni - proces intensywnego kompostowania w bioreaktorach HERHOF (2 szt.)
- E-23 emitor procesu biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej ulegającej biodegradacji, wydzielonej z odpadów komunalnych - intensywne dojrzewanie w komorach bioreaktorów (10 szt.)
- E-25 emitor kotłowni - kocioł o mocy 100 kW
- od Es-1 do Es-3 emitory wentylacji hali przyjęcia odpadów (wentylatory 1-3)
- od Es-4 do Es-7 emitory wentylacji sortowni (wentylatory 1-4)

EL-1

Emitory liniowe:

- od EL-1 do EL-9 emitory liniowe - ruch samochodów osobowych, ciężarowych, maszyn roboczych

S₁ (E-1)

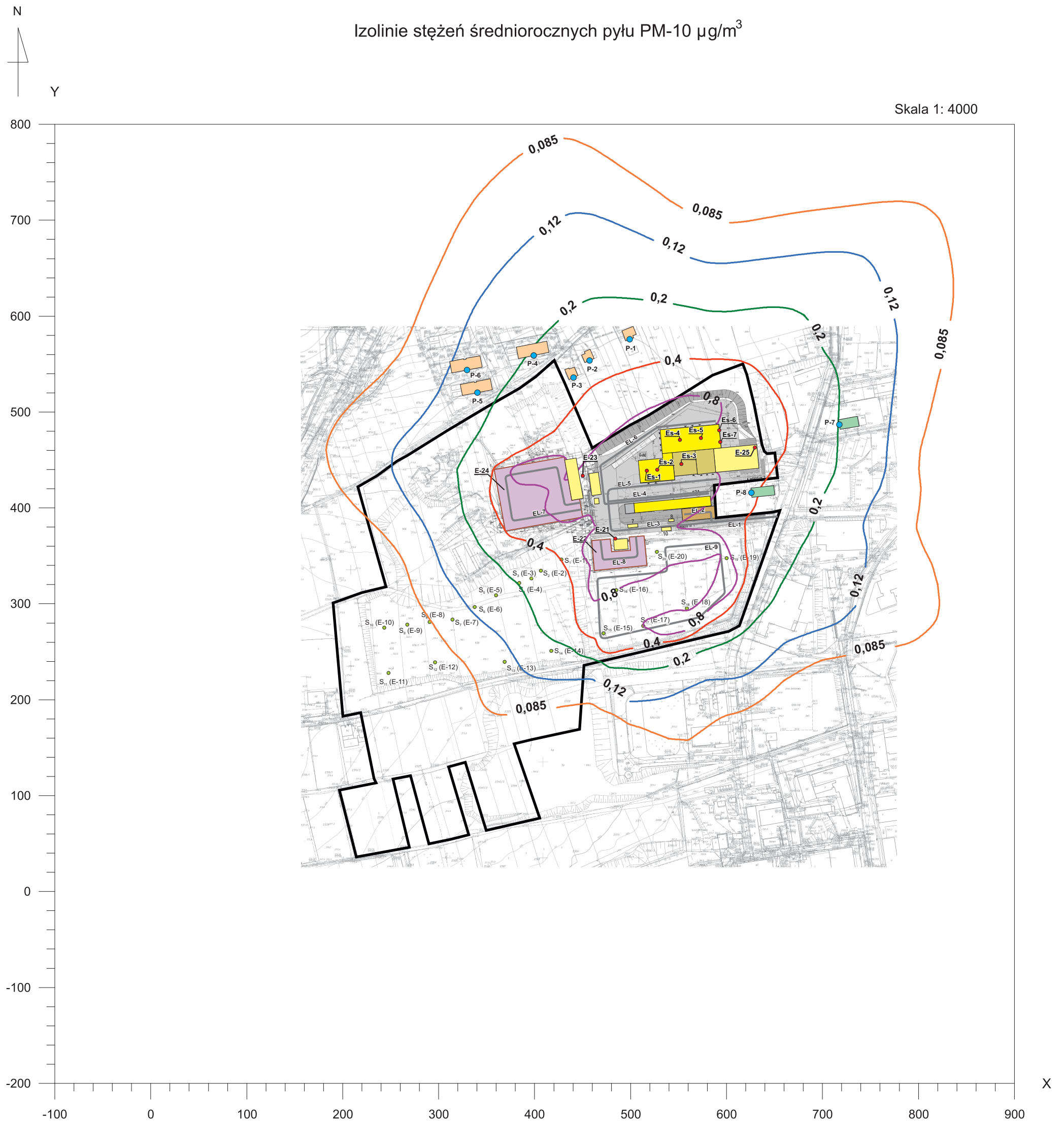
studnie odgazowujące (od S₁ (E-1) do S₂₀ (E-20))

E-22

Emitory powierzchniowe (place dojrzewania kompostu w przyzmach):

- E-22 Kompostownia - etap dojrzewania kompostu w przyzmach (II etap procesu biologicznego przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów)
- E-24 Proces biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej ulegającej biodegradacji wydzielonej z odpadów komunalnych - stabilizacja na placu dojrzewania (pryzmy)

Izolinie stężeń maksymalnych jednogodzinnych pyłu zawieszonego PM10



Legenda:

Główne obiekty usytuowane na terenie zakładu:

- obiekty istniejące, pozostające bez zmian
- obiekty istniejące do modernizacji
- obiekty projektowane
- istniejący parking pracowniczy, dla samochodów osobowych



granica terenu zakładu

najbliższa zabudowa:

- zabudowa mieszkaniowa
- budynki biurowe

P-1

punkty obliczeniowe przy najbliższej zabudowie

E-21

Emitory punktowe wprowadzające substancje zanieczyszczające do powietrza:

- E-21 emitor kompostowni - proces intensywnego kompostowania w bioreaktorach HERHOF (2 szt.)
- E-23 emitor procesu biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej ulegającej biodegradacji, wydzielonej z odpadów komunalnych - intensywne dojrzwianie w komorach bioreaktorów (10 szt.)
- E-25 emitor kotłowni - kocioł o mocy 100 kW
- od Es-1 do Es-3 emitory wentylacji hali przyjęcia odpadów (wentylatory 1-3)
- od Es-4 do Es-7 emitory wentylacji sortowni (wentylatory 1-4)

EL-1

Emitory liniowe:

- od EL-1 do EL-9 emitory liniowe - ruch samochodów osobowych, ciężarowych, maszyn roboczych

S_i (E-1)

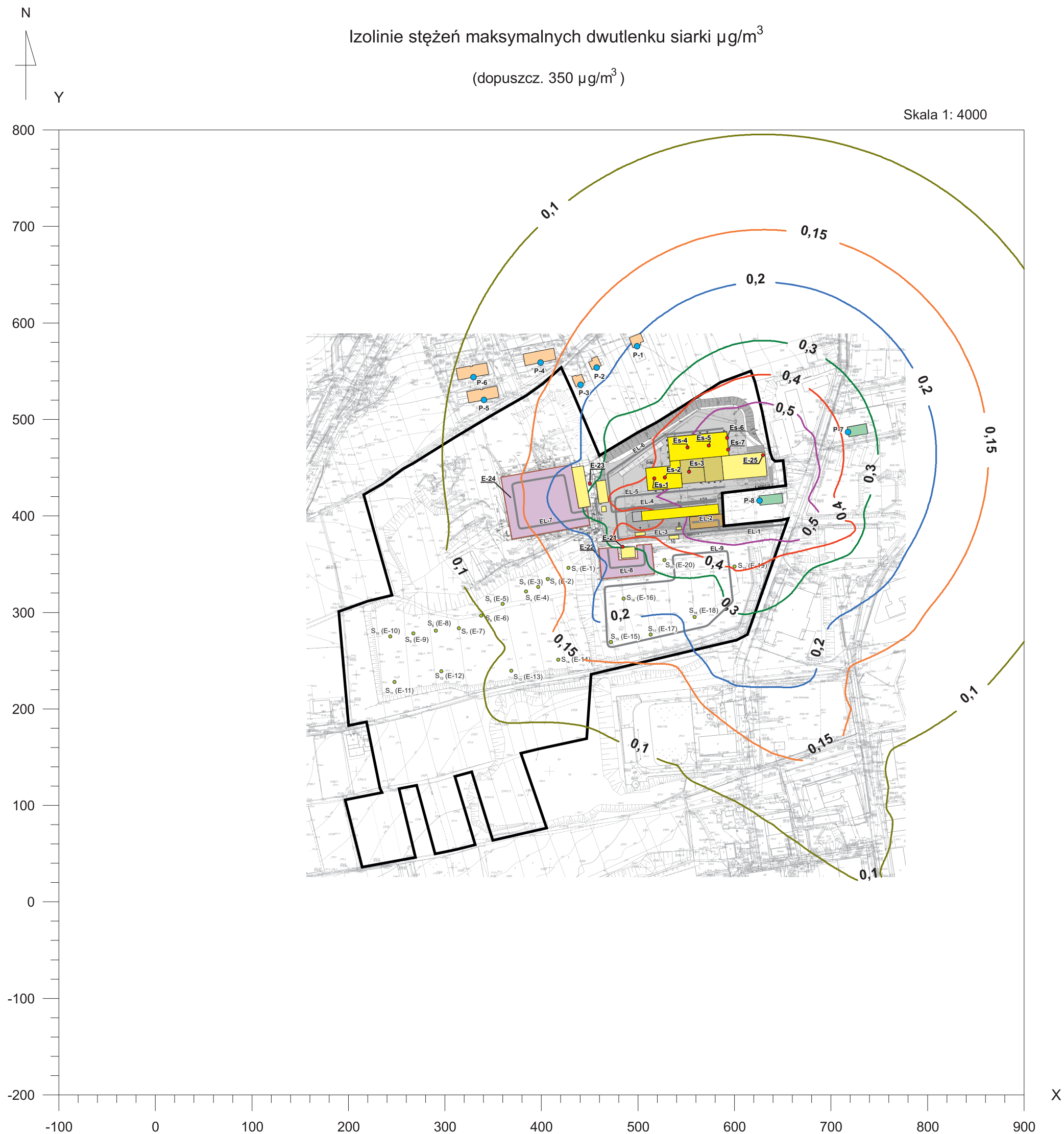
- studnie odgazowujące (od S_i (E-1) do S₂₀ (E-20))

E-22

Emitory powierzchniowe (place dojrzwiania kompostu w przyzmach):

- E-22 Kompostownia - etap dojrzwiania kompostu w przyzmach (II etap procesu biologicznego przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów)
- E-24 Proces biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej ulegającej biodegradacji wydzielonej z odpadów komunalnych - stabilizacja na placu dojrzwiania (pryzmy)

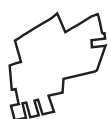
Izolinie stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego PM10



Legenda:

Główne obiekty usytuowane na terenie zakładu:

- obiekty istniejące, pozostające bez zmian
- obiekty istniejące do modernizacji
- obiekty projektowane
- istniejący parking pracowniczy, dla samochodów osobowych



granica terenu zakładu

najbliższa zabudowa:

- zabudowa mieszkaniowa
- budynki biurowe

P-1

- punkty obliczeniowe przy najbliższej zabudowie

E-21

Emitory punktowe wprowadzające substancje zanieczyszczające do powietrza:

- E-21 emitor kompostowni - proces intensywnego kompostowania w bioreaktorach HERHOF (2 szt.)
- E-23 emitor procesu biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej ulegającej biodegradacji, wydzielonej z odpadów komunalnych - intensywne dojrzwianie w komorach bioreaktorów (10 szt.)
- E-25 emitor kotłowni - kocioł o mocy 100 kW
- od Es-1 do Es-3 emitory wentylacji hali przyjęcia odpadów (wentylatory 1-3)
- od Es-4 do Es-7 emitory wentylacji sortowni (wentylatory 1-4)

EL-1

Emitory liniowe:

- od EL-1 do EL-9 emitory liniowe - ruch samochodów osobowych, ciężarowych, maszyn roboczych

S₁ (E-1)

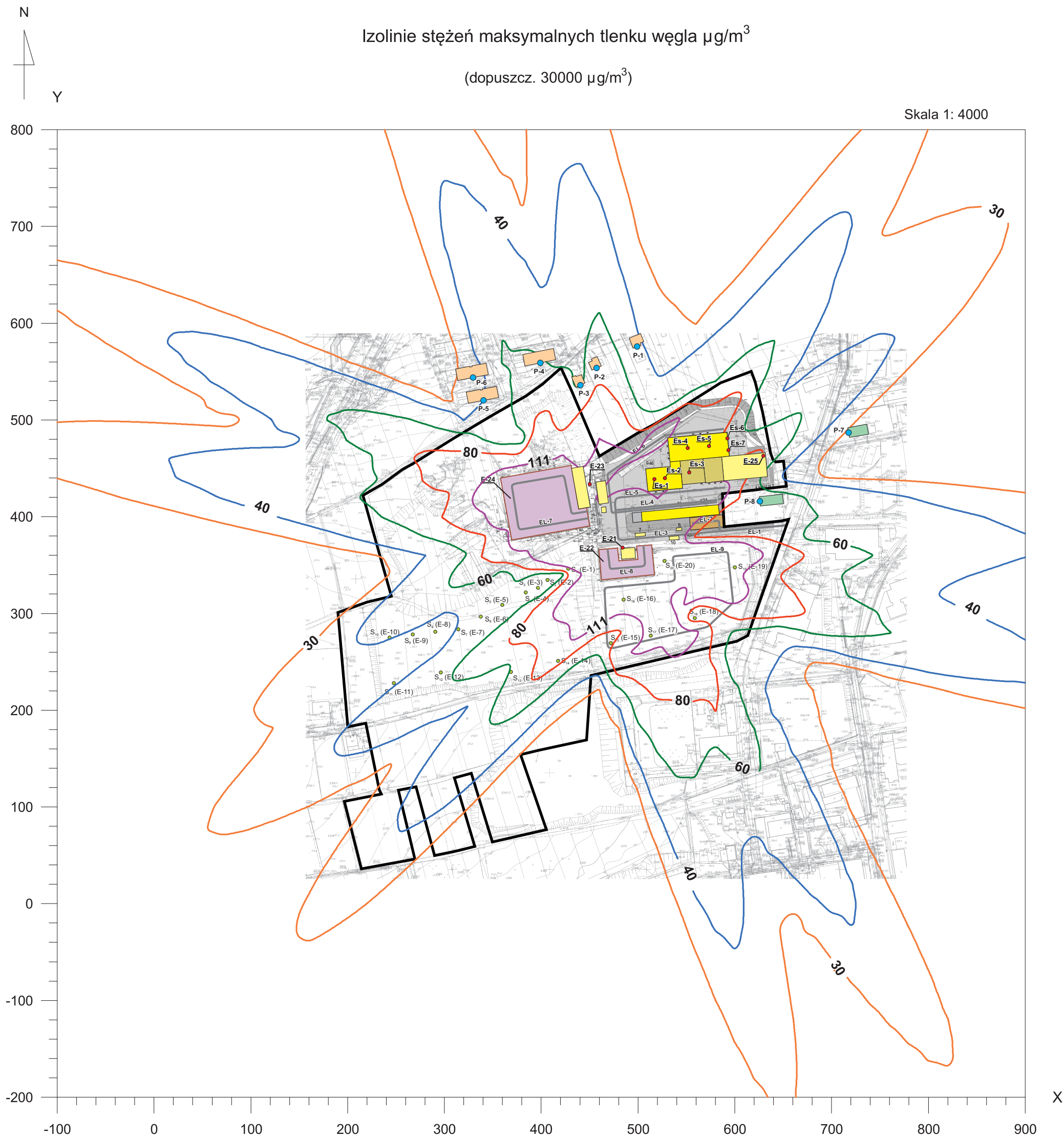
- studnie odgazowujące (od S₁ (E-1) do S₂₀ (E-20))

E-22

Emitory powierzchniowe (place dojrzwiania kompostu w przyzmach):

- E-22 Kompostownia - etap dojrzwiania kompostu w przyzmach (II etap procesu biologicznego przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów)
- E-24 Proces biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej ulegającej biodegradacji wydzielonej z odpadów komunalnych - stabilizacja na placu dojrzwiania (pryzmy)

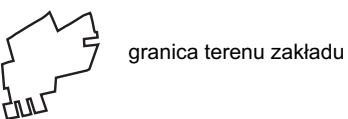
Izolinie stężeń maksymalnych jednogodzinnych dwutlenku siarki



Legenda:

Główne obiekty usytuowane na terenie zakładu:

- obiekty istniejące, pozostające bez zmian
- obiekty istniejące do modernizacji
- obiekty projektowane
- istniejący parking pracowniczy, dla samochodów osobowych



granica terenu zakładu

najbliższa zabudowa:

- zabudowa mieszkaniowa
- budynki biurowe

P-1

- punkty obliczeniowe przy najbliższej zabudowie

E-21

Emitory punktowe wprowadzające substancje zanieczyszczające do powietrza:

- E-21 emitor kompostowni - proces intensywnego kompostowania w bioreaktorach HERHOF (2 szt.)
- E-23 emitor procesu biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej ulegającej biodegradacji, wydzielonej z odpadów komunalnych - intensywne dojrzewanie w komorach bioreaktorów (10 szt.)
- E-25 emitor kotłowni - kocioł o mocy 100 kW
- od Es-1 do Es-3 emitory wentylacji hali przyjęcia odpadów (wentylatory 1-3)
- od Es-4 do Es-7 emitory wentylacji sortowni (wentylatory 1-4)

EL-1

Emitory liniowe:

- od EL-1 do EL-9 emitory liniowe - ruch samochodów osobowych, ciężarowych, maszyn roboczych

S₁ (E-1)

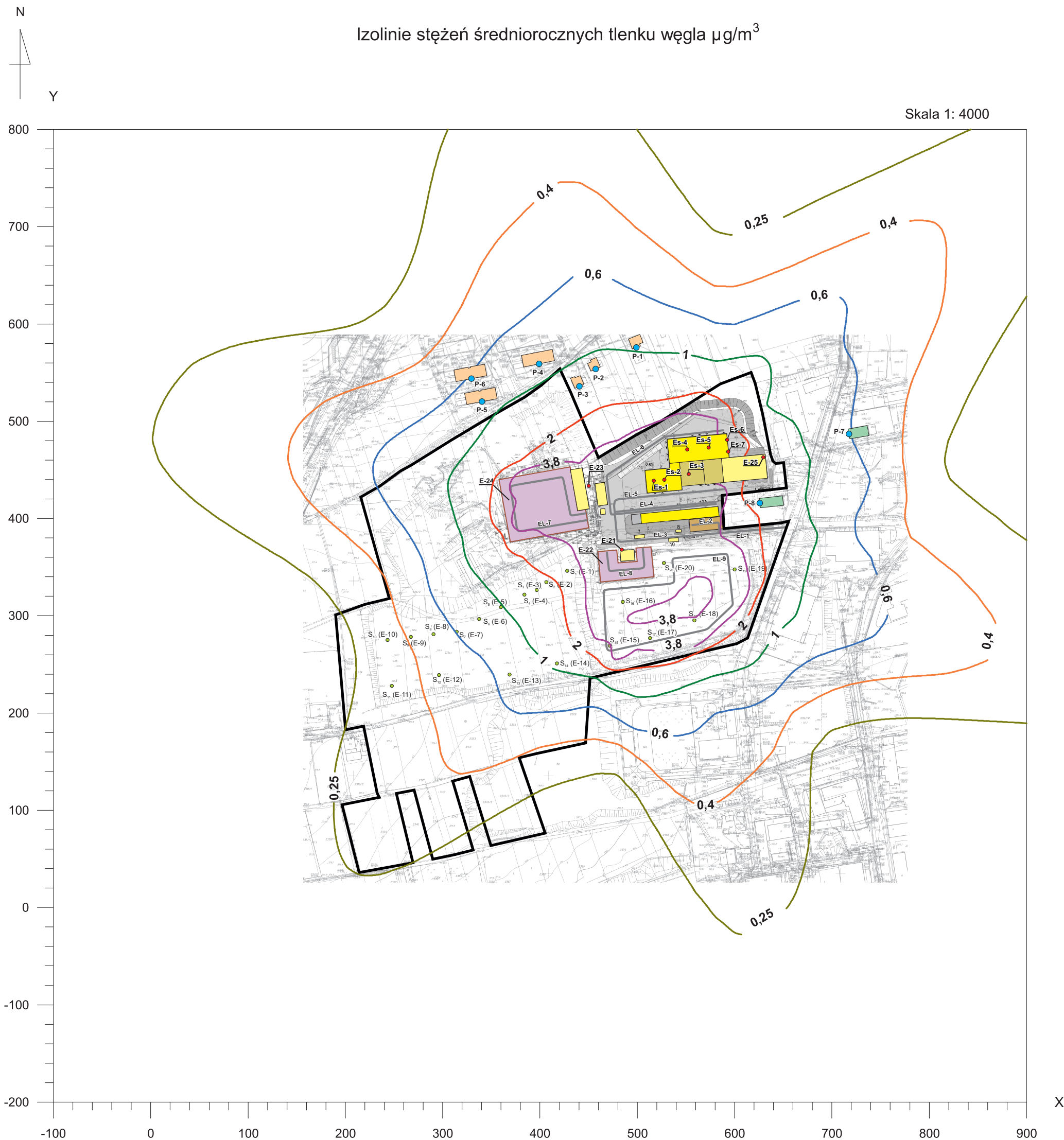
- studnie odgazowujące (od S₁ (E-1) do S₂₀ (E-20))

E-22

Emitory powierzchniowe (płace dojrzewania kompostu w przyzmacz):

- E-22 Kompostownia - etap dojrzewania kompostu w przyzmacz (II etap procesu biologicznego przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów)
- E-24 Proces biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej ulegającej biodegradacji wydzielonej z odpadów komunalnych - stabilizacja na placu dojrzewania (pryzmy)

Izolinie stężeń maksymalnych jednogodzinnych tlenku węgla



Legenda:

Główne obiekty usytuowane na terenie zakładu:

- obiekty istniejące, pozostające bez zmian
- obiekty istniejące do modernizacji
- obiekty projektowane
- istniejący parking pracowniczy, dla samochodów osobowych



granica terenu zakładu

najbliższa zabudowa:

- zabudowa mieszkaniowa
- budynki biurowe

P-1

- punkty obliczeniowe przy najbliższej zabudowie

E-21

Emitory punktowe wprowadzające substancje zanieczyszczające do powietrza:

- E-21 emitor kompostowni - proces intensywnego kompostowania w bioreaktorach HERHOF (2 szt.)
- E-23 emitor procesu biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej ulegającej biodegradacji, wydzielonej z odpadów komunalnych - intensywne dojrzwianie w komorach bioreaktorów (10 szt.)
- E-25 emitor kotłowni - kocioł o mocy 100 kW
- od Es-1 do Es-3 emitory wentylacji hali przyjęcia odpadów (wentylatory 1-3)
- od Es-4 do Es-7 emitory wentylacji sortowni (wentylatory 1-4)

EL-1

Emitory liniowe:

- od EL-1 do EL-9 emitory liniowe - ruch samochodów osobowych, ciężarowych, maszyn roboczych

S₁ (E-1)

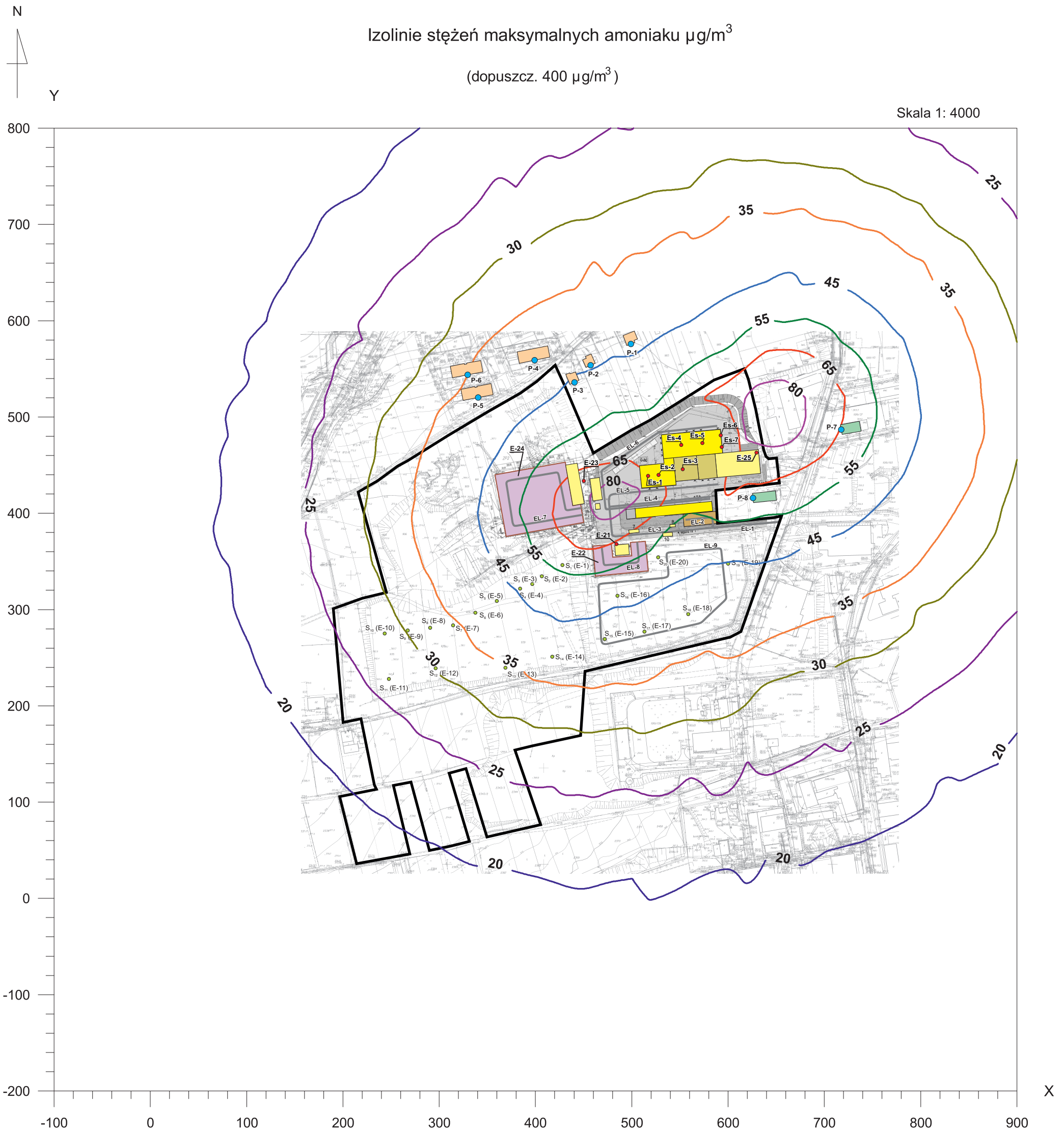
- studnie odgazowujące (od S₁ (E-1) do S₂₀ (E-20))

E-22

Emitory powierzchniowe (płace dojrzwiania kompostu w przyzmacz):

- E-22 Kompostownia - etap dojrzwiania kompostu w przyzmacz (II etap procesu biologicznego przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów)
- E-24 Proces biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej ulegającej biodegradacji wydzielonej z odpadów komunalnych - stabilizacja na placu dojrzwiania (przyzmy)

Izolinie stężeń średniorocznych tlenku węgla



Legenda:

Główne obiekty usytuowane na terenie zakładu:

- obiekty istniejące, pozostające bez zmian
- obiekty istniejące do modernizacji
- obiekty projektowane
- istniejący parking pracowniczy, dla samochodów osobowych



granica terenu zakładu

najbliższa zabudowa:

- zabudowa mieszkaniowa
- budynki biurowe

P-1

punkty obliczeniowe przy najbliższej zabudowie

E-21

Emitory punktowe wprowadzające substancje zanieczyszczające do powietrza:

- E-21 emitor kompostowni - proces intensywnego kompostowania w bioreaktorach HERHOF (2 szt.)
- E-23 emitor procesu biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej ulegającej biodegradacji, wydzielonej z odpadów komunalnych - intensywne dojrzewanie w komorach bioreaktorów (10 szt.)
- E-25 emitor kotłowni - kocioł o mocy 100 kW
- od Es-1 do Es-3 emitory wentylacji hali przyjęcia odpadów (wentylatory 1-3)
- od Es-4 do Es-7 emitory wentylacji sortowni (wentylatory 1-4)

EL-1

Emitory liniowe:

- od EL-1 do EL-9 emitory liniowe - ruch samochodów osobowych, ciężarowych, maszyn roboczych

S₁ (E-1)

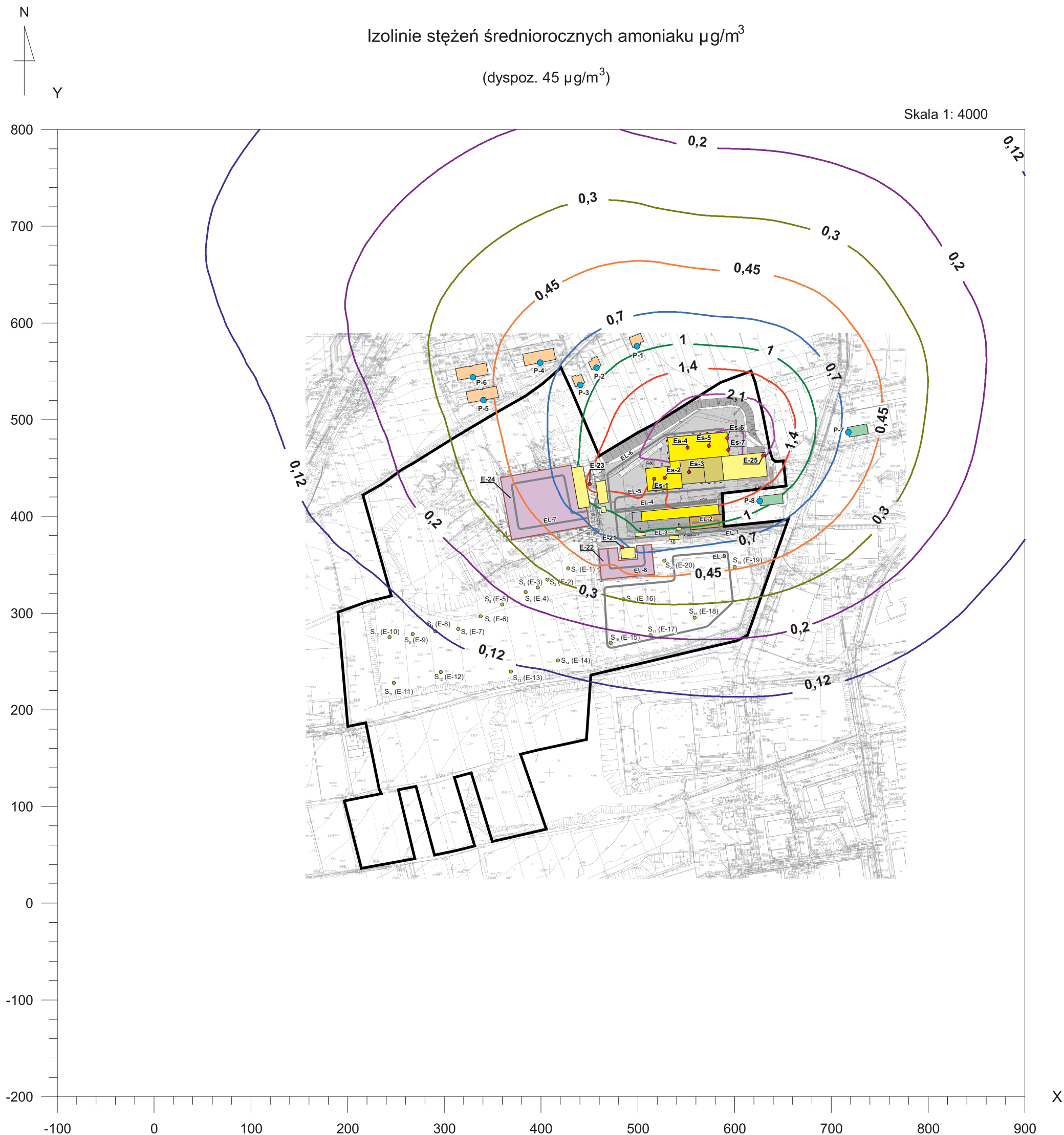
studnie odgazowujące (od S₁ (E-1) do S₂₀ (E-20))

E-22

Emitory powierzchniowe (place dojrzewania kompostu w przyzmach):

- E-22 Kompostownia - etap dojrzewania kompostu w przyzmach (II etap procesu biologicznego przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów)
- E-24 Proces biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej ulegającej biodegradacji wydzielonej z odpadów komunalnych - stabilizacja na placu dojrzewania (pryzmy)

Izolinie stężeń maksymalnych
jednogodzinnych amoniaku



Legenda:

Główne obiekty usytuowane na terenie zakładu:

- obiekty istniejące, pozostające bez zmian
- obiekty istniejące do modernizacji
- obiekty projektowane
- istniejący parking pracowniczy, dla samochodów osobowych

granica terenu zakładu

najbliższa zabudowa:

- zabudowa mieszkaniowa
- budynki biurowe

P-1 punkty obliczeniowe przy najbliższej zabudowie

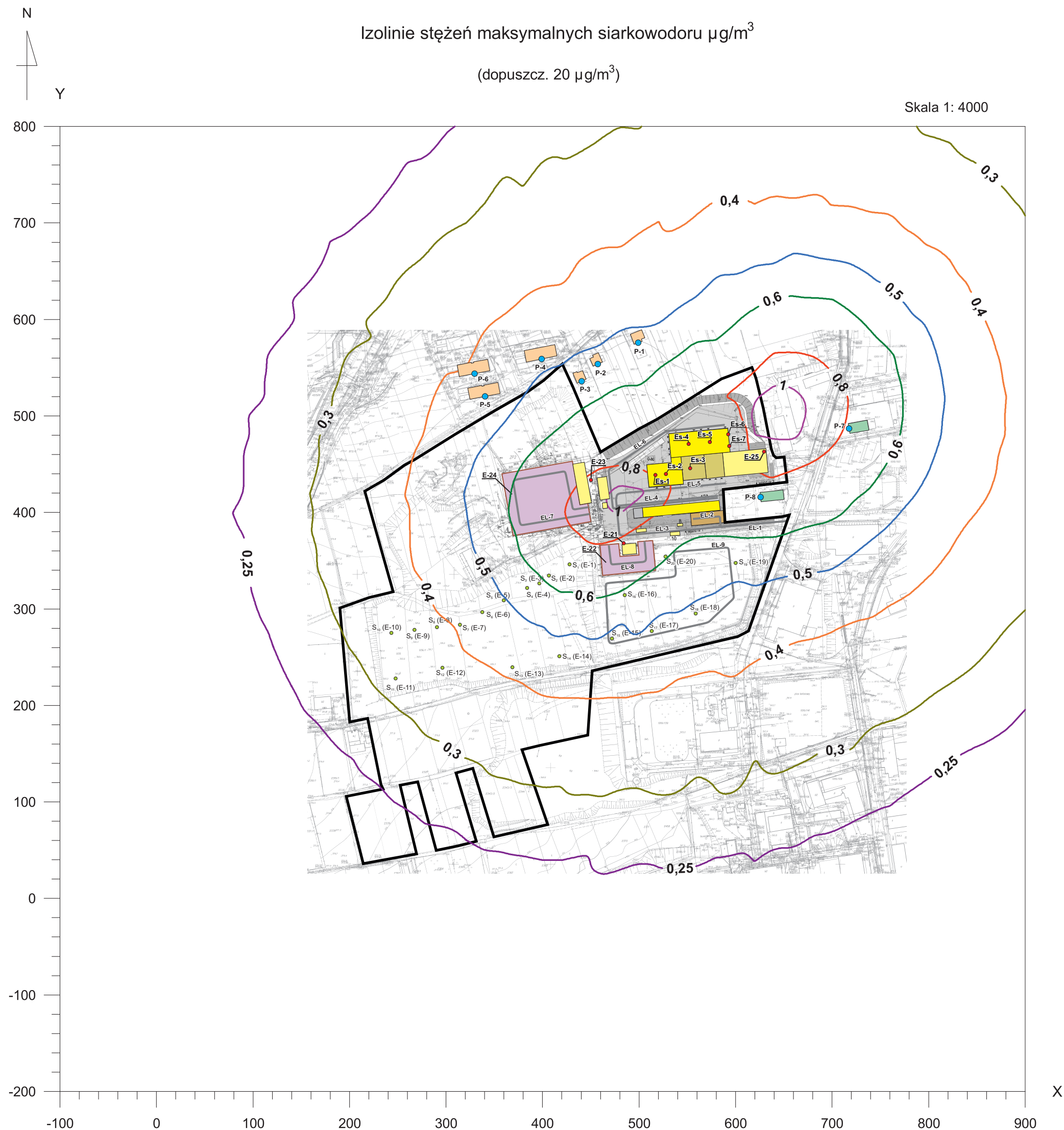
- E-21** Emitory punktowe wprowadzające substancje zanieczyszczające do powietrza:
- E-21 emitor kompostowni - proces intensywnego kompostowania w bioreaktorach HERHOF (2 szt.)
 - E-23 emitor procesu biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej ulegającej biodegradacji, wydzielonej z odpadów komunalnych - intensywne dojrzewanie w komorach bioreaktorów (10 szt.)
 - E-25 emitor kotłowni - kocioł o mocy 100 kW
 - od Es-1 do Es-3 emitory wentylacji hali przyjęcia odpadów (wentylatory 1-3)
 - od Es-4 do Es-7 emitory wentylacji sortowni (wentylatory 1-4)

- EL-1** Emitory liniowe:
- od EL-1 do EL-9 emitory liniowe - ruch samochodów osobowych, ciężarowych, maszyn roboczych

- S₁ (E-1)** studnie odgazowujące (od S₁ (E-1) do S₂₀ (E-20))

- E-22** Emitory powierzchniowe (płace dojrzewania kompostu w przyzmach):
- E-22 Kompostownia - etap dojrzewania kompostu w przyzmach (II etap procesu biologicznego przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów)
 - E-24 Proces biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej ulegającej biodegradacji wydzielonej z odpadów komunalnych - stabilizacja na placu dojrzewania (pryzmy)

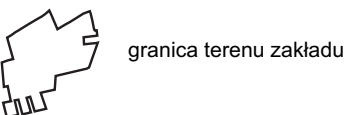
Izolinie stężeń średniorocznych amoniaku



Legenda:

Główne obiekty usytuowane na terenie zakładu:

- obiekty istniejące, pozostające bez zmian
- obiekty istniejące do modernizacji
- obiekty projektowane
- istniejący parking pracowniczy, dla samochodów osobowych



najbliższa zabudowa:

- zabudowa mieszkaniowa
- budynki biurowe

- P-1 punkty obliczeniowe przy najbliższej zabudowie

E-21

Emitory punktowe wprowadzające substancje zanieczyszczające do powietrza:

- E-21 emitor kompostowni - proces intensywnego kompostowania w bioreaktorach HERHOF (2 szt.)
- E-23 emitor procesu biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej ulegającej biodegradacji, wydzielonej z odpadów komunalnych - intensywne dojrzewanie w komorach bioreaktorów (10 szt.)
- E-25 emitor kotłowni - kocioł o mocy 100 kW
- od Es-1 do Es-3 emitory wentylacji hali przyjęcia odpadów (wentylatory 1-3)
- od Es-4 do Es-7 emitory wentylacji sortowni (wentylatory 1-4)

EL-1

Emitory liniowe:

- od EL-1 do EL-9 emitory liniowe - ruch samochodów osobowych, ciężarowych, maszyn roboczych

S_i (E-1)

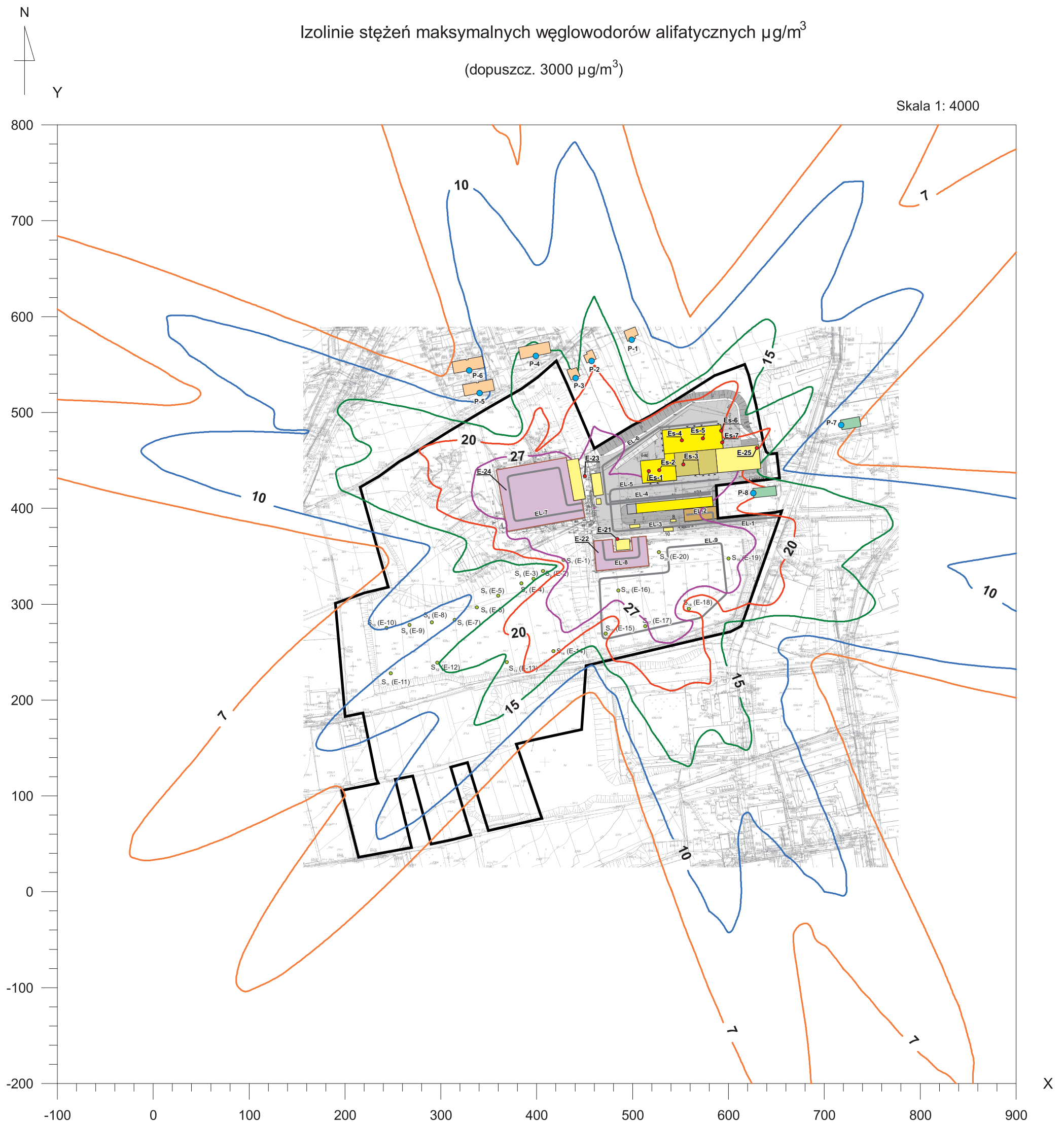
- studnie odgazowujące (od S_i (E-1) do S₂₀ (E-20))

E-22

Emitory powierzchniowe (place dojrzewania kompostu w przyzmach):

- E-22 Kompostownia - etap dojrzewania kompostu w przyzmach (II etap procesu biologicznego przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów)
- E-24 Proces biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej ulegającej biodegradacji wydzielonej z odpadów komunalnych - stabilizacja na placu dojrzewania (pryzmy)

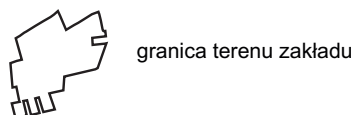
Izolinie stężeń maksymalnych
jednogodzinnych siarkowodoru



Legenda:

Główne obiekty usytuowane na terenie zakładu:

- obiekty istniejące, pozostające bez zmian
- obiekty istniejące do modernizacji
- obiekty projektowane
- istniejący parking pracowniczy, dla samochodów osobowych



granica terenu zakładu

najbliższa zabudowa:

- zabudowa mieszkaniowa
- budynki biurowe

- P-1 punkty obliczeniowe przy najbliższej zabudowie

E-21

Emitory punktowe wprowadzające substancje zanieczyszczające do powietrza:

- E-21 emitor kompostowni - proces intensywnego kompostowania w bioreaktorach HERHOF (2 szt.)
- E-23 emitor procesu biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej ulegającej biodegradacji, wydzielonej z odpadów komunalnych - intensywne dojrzewanie w komorach bioreaktorów (10 szt.)
- E-25 emitor kotłowni - kocioł o mocy 100 kW
- od Es-1 do Es-3 emitory wentylacji hali przyjęcia odpadów (wentylatory 1-3)
- od Es-4 do Es-7 emitory wentylacji sortowni (wentylatory 1-4)

EL-1

Emitory liniowe:

- od EL-1 do EL-9 emitory liniowe - ruch samochodów osobowych, ciężarowych, maszyn roboczych

S₁ (E-1)

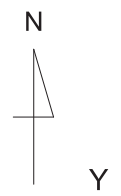
- studnie odgazowujące (od S₁ (E-1) do S₂₀ (E-20))

E-22

Emitory powierzchniowe (place dojrzewania kompostu w przyzmach):

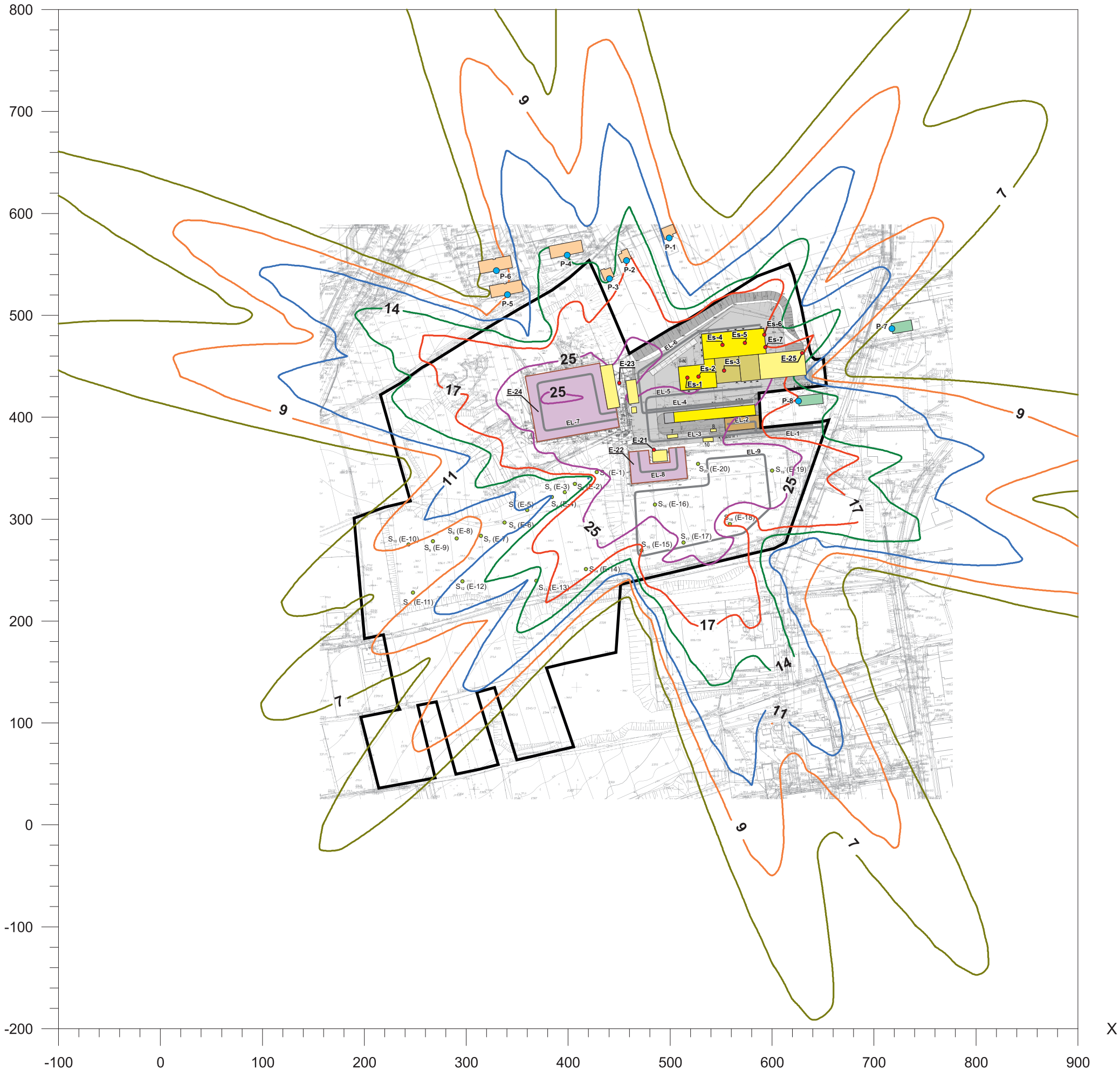
- E-22 Kompostownia - etap dojrzewania kompostu w przyzmach (II etap procesu biologicznego przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów)
- E-24 Proces biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej ulegającej biodegradacji wydzielonej z odpadów komunalnych - stabilizacja na placu dojrzewania (pryzmy)

Izolinie stężeń maksymalnych jednogodzinnych węglowodorów alifatycznych



Izolinie stężeń maksymalnych węglowodorów aromatycznych $\mu\text{g}/\text{m}^3$
(dopuszcz. 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

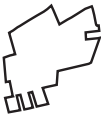
Skala 1: 4000



Legenda:

Główne obiekty usytuowane na terenie zakładu:

- obiekty istniejące, pozostające bez zmian
- obiekty istniejące do modernizacji
- obiekty projektowane
- istniejący parking pracowniczy, dla samochodów osobowych



granica terenu zakładu

najbliższa zabudowa:

- zabudowa mieszkaniowa
- budynki biurowe

P-1

punkty obliczeniowe przy najbliższej zabudowie

E-21

Emitory punktowe wprowadzające substancje zanieczyszczające do powietrza:

- E-21 emitor kompostowni - proces intensywnego kompostowania w bioreaktorach HERHOF (2 szt.)
- E-23 emitor procesu biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej ulegającej biodegradacji, wydzielonej z odpadów komunalnych - intensywne dojrzewanie w komorach bioreaktorów (10 szt.)
- E-25 emitor kotłowni - kocioł o mocy 100 kW
- od Es-1 do Es-3 emitory wentylacji hali przyjęcia odpadów (wentylatory 1-3)
- od Es-4 do Es-7 emitory wentylacji sortowni (wentylatory 1-4)

EL-1

Emitory liniowe:

- od EL-1 do EL-9 emitory liniowe - ruch samochodów osobowych, ciężarowych, maszyn roboczych

S₁ (E-1)

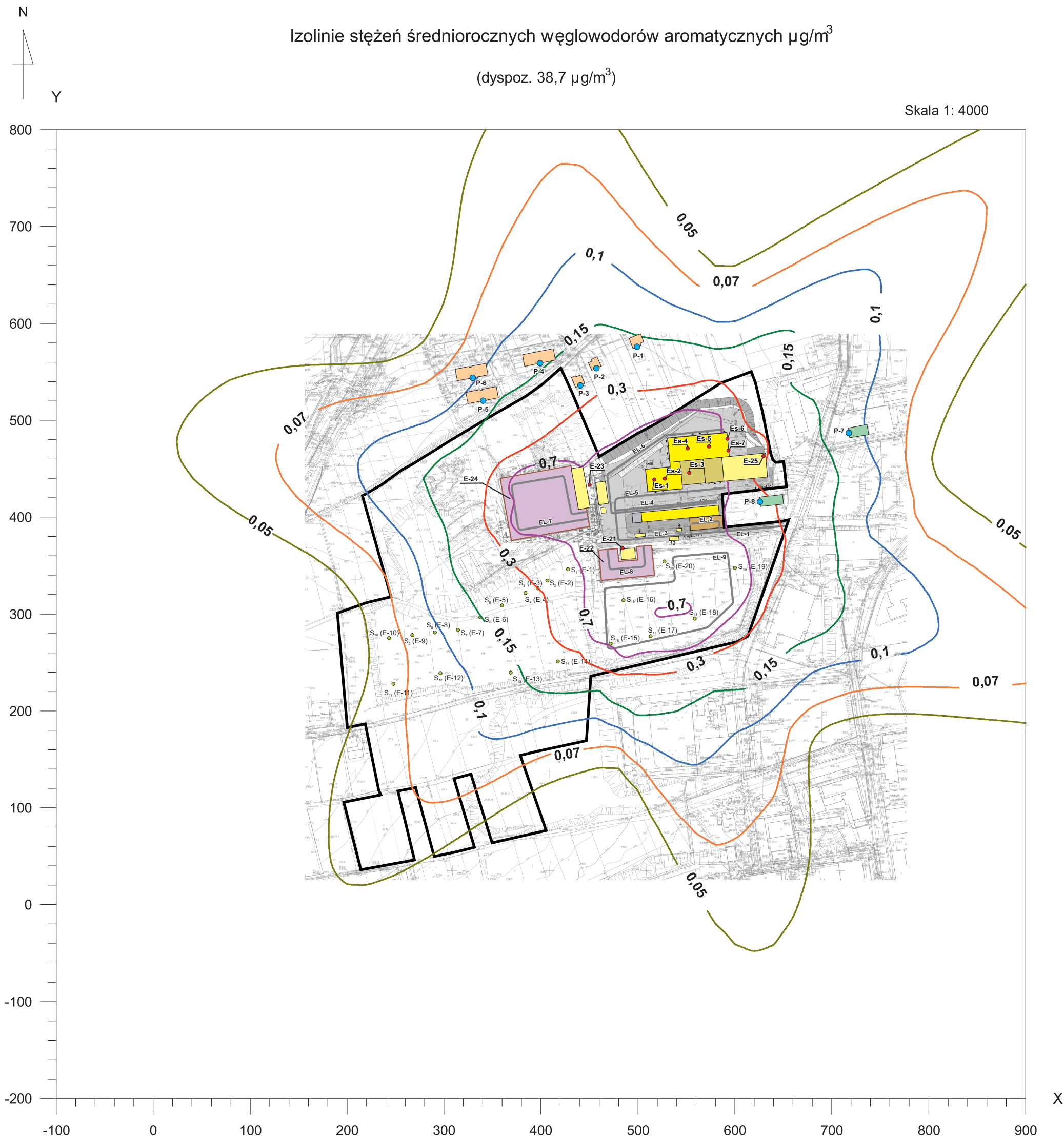
studnie odgazowujące (od S₁ (E-1) do S₂₀ (E-20))

E-22

Emitory powierzchniowe (place dojrzewania kompostu w przyzmach):

- E-22 Kompostownia - etap dojrzewania kompostu w przyzmach (II etap procesu biologicznego przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów)
- E-24 Proces biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej ulegającej biodegradacji wydzielonej z odpadów komunalnych - stabilizacja na placu dojrzewania (pryzmy)

Izolinie stężeń maksymalnych jednogodzinnych węglowodorów aromatycznych



Legenda:

Główne obiekty usytuowane na terenie zakładu:

- obiekty istniejące, pozostające bez zmian
- obiekty istniejące do modernizacji
- obiekty projektowane
- istniejący parking pracowniczy, dla samochodów osobowych



granica terenu zakładu

najbliższa zabudowa:

- zabudowa mieszkaniowa
- budynki biurowe

P-1

punkty obliczeniowe przy najbliższej zabudowie

E-21

Emitory punktowe wprowadzające substancje zanieczyszczające do powietrza:

- E-21 emitator kompostowni - proces intensywnego kompostowania w bioreaktorach HERHOF (2 szt.)
- E-23 emitator procesu biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej ulegającej biodegradacji, wydzielonej z odpadów komunalnych - intensywne dojrzewanie w komorach bioreaktorów (10 szt.)
- E-25 emitator kotłowni - kocioł o mocy 100 kW
- od Es-1 do Es-3 emitory wentylacji hali przyjęcia odpadów (wentylatory 1-3)
- od Es-4 do Es-7 emitory wentylacji sortowni (wentylatory 1-4)

EL-1

Emitory liniowe:

- od EL-1 do EL-9 emitory liniowe - ruch samochodów osobowych, ciężarowych, maszyn roboczych

S₁ (E-1)

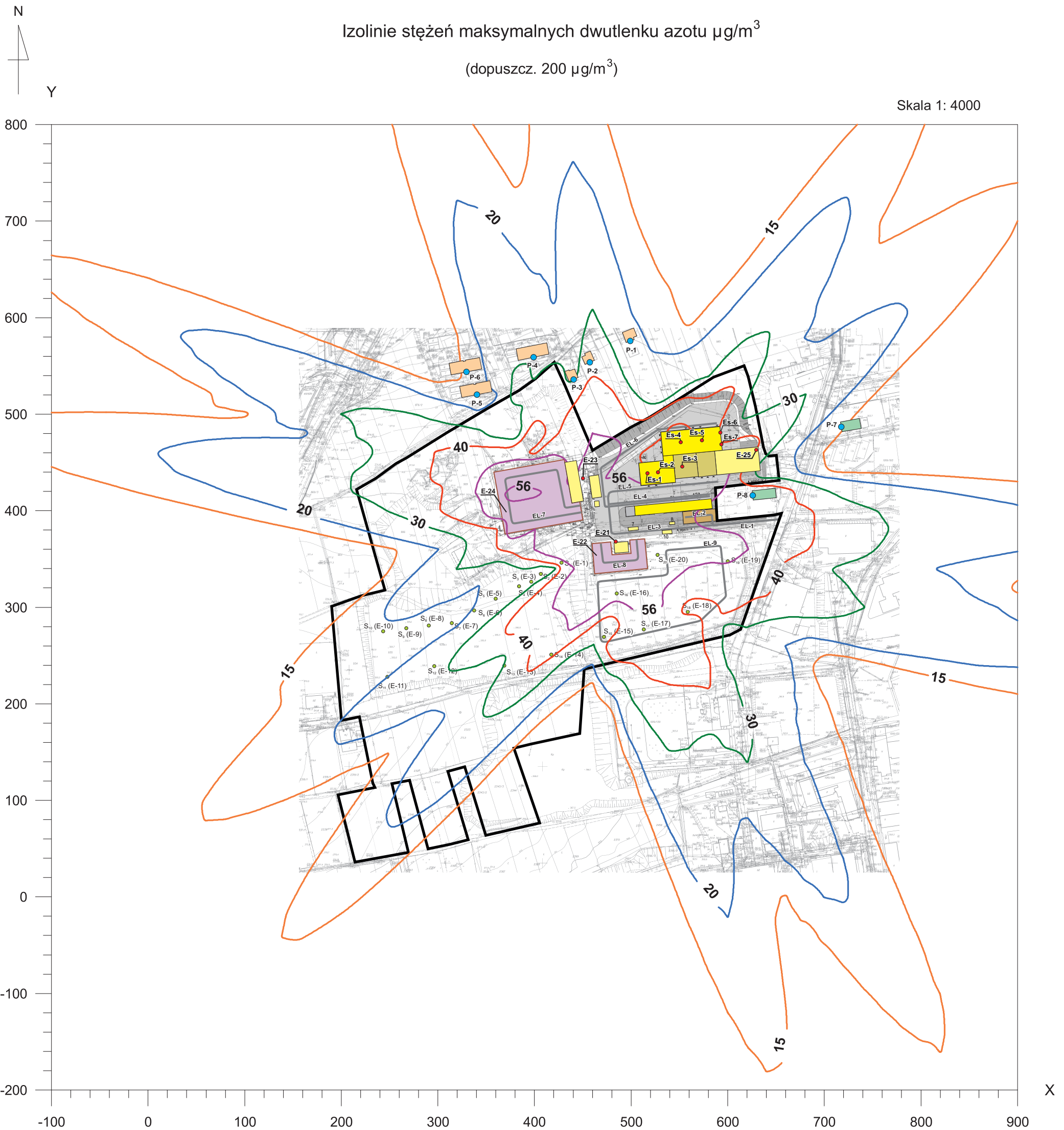
- studnie odgazowujące (od S₁ (E-1) do S₂₀ (E-20))

E-22

Emitory powierzchniowe (płace dojrzewania kompostu w przyzmach):

- E-22 Kompostownia - etap dojrzewania kompostu w przyzmach (II etap procesu biologicznego przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów)
- E-24 Proces biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej ulegającej biodegradacji wydzielonej z odpadów komunalnych - stabilizacja na placu dojrzewania (pryzmy)

Izolinie stężeń średniorocznych węglowodorów aromatycznych



Legenda:

Główne obiekty usytuowane na terenie zakładu:

- obiekty istniejące, pozostające bez zmian
- obiekty istniejące do modernizacji
- obiekty projektowane
- istniejący parking pracowniczy, dla samochodów osobowych



granica terenu zakładu

najbliższa zabudowa:

- zabudowa mieszkaniowa
- budynki biurowe

- P-1** punkty obliczeniowe przy najbliższej zabudowie

E-21

Emitory punktowe wprowadzające substancje zanieczyszczające do powietrza:

- E-21 emitator kompostowni - proces intensywnego kompostowania w bioreaktorach HERHOF (2 szt.)
- E-23 emitator procesu biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej ulegającej biodegradacji, wydzielonej z odpadów komunalnych - intensywne dojrzewanie w komorach bioreaktorów (10 szt.)
- E-25 emitator kotłowni - kocioł o mocy 100 kW
- od Es-1 do Es-3 emitory wentylacji hali przyjęcia odpadów (wentylatory 1-3)
- od Es-4 do Es-7 emitory wentylacji sortowni (wentylatory 1-4)

EL-1

Emitory liniowe:

- od EL-1 do EL-9 emitory liniowe - ruch samochodów osobowych, ciężarowych, maszyn roboczych

S₁ (E-1)

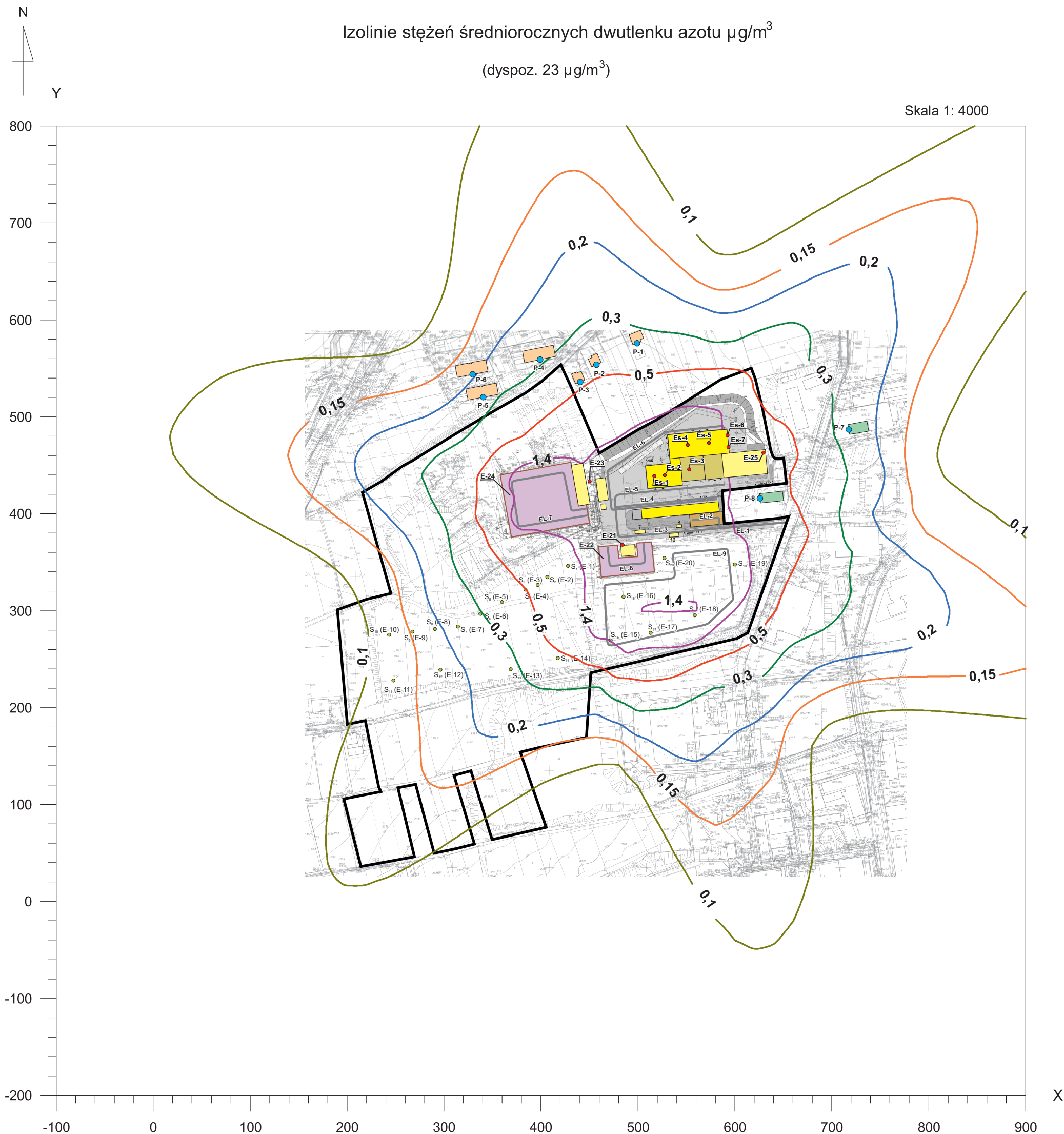
- studnie odgazowujące (od S₁ (E-1) do S₂₀ (E-20))

E-22

Emitory powierzchniowe (płace dojrzewania kompostu w przyzmach):

- E-22 Kompostownia - etap dojrzewania kompostu w przyzmach (II etap procesu biologicznego przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów)
- E-24 Proces biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej ulegającej biodegradacji wydzielonej z odpadów komunalnych - stabilizacja na placu dojrzewania (pryzmy)

Izolinie stężeń maksymalnych jednogodzinnych dwutlenku azotu



Legenda:

Główne obiekty usytuowane na terenie zakładu:

- obiekty istniejące, pozostające bez zmian
- obiekty istniejące do modernizacji
- obiekty projektowane
- istniejący parking pracowniczy, dla samochodów osobowych



granica terenu zakładu

najbliższa zabudowa:

- zabudowa mieszkaniowa
- budynki biurowe

P-1

punkty obliczeniowe przy najbliższej zabudowie

E-21

Emitory punktowe wprowadzające substancje zanieczyszczające do powietrza:

- E-21 emitor kompostowni - proces intensywnego kompostowania w bioreaktorach HERHOF (2 szt.)
- E-23 emitor procesu biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej ulegającej biodegradacji, wydzielonej z odpadów komunalnych - intensywne dojrzewanie w komorach bioreaktorów (10 szt.)
- E-25 emitor kotłowni - kocioł o mocy 100 kW
- od Es-1 do Es-3 emitory wentylacji hali przyjęcia odpadów (wentylatory 1-3)
- od Es-4 do Es-7 emitory wentylacji sortowni (wentylatory 1-4)

EL-1

Emitory liniowe:

- od EL-1 do EL-9 emitory liniowe - ruch samochodów osobowych, ciężarowych, maszyn roboczych

S₁ (E-1)

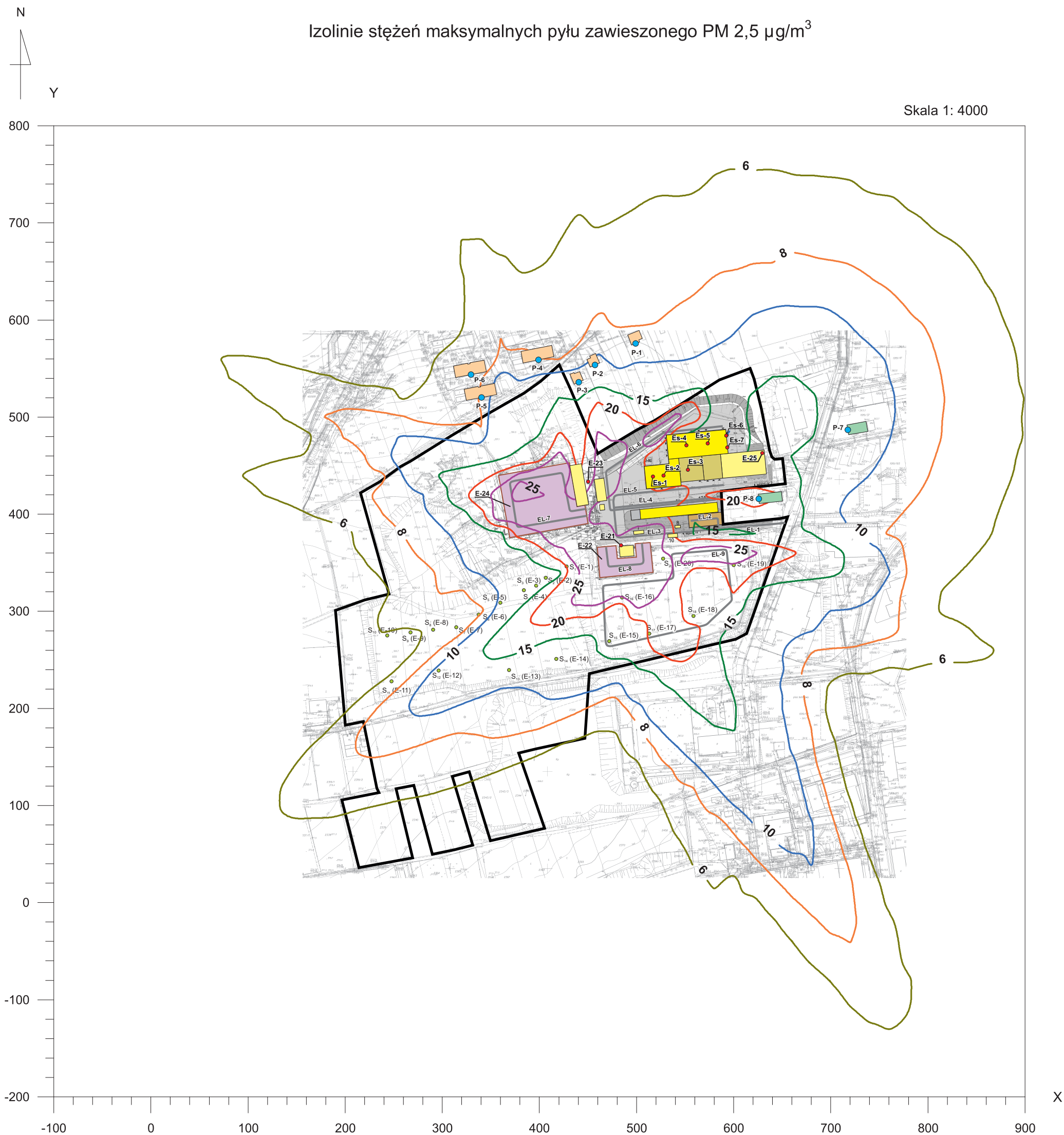
- studnie odgazowujące (od S₁ (E-1) do S₂₀ (E-20))

E-22

Emitory powierzchniowe (place dojrzewania kompostu w przyzmach):

- E-22 Kompostownia - etap dojrzewania kompostu w przyzmach (II etap procesu biologicznego przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów)
- E-24 Proces biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej ulegającej biodegradacji wydzielonej z odpadów komunalnych - stabilizacja na placu dojrzewania (pryzmy)

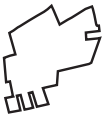
Izolinie stężeń średniorocznych dwutlenku azotu



Legenda:

Główne obiekty usytuowane na terenie zakładu:

- obiekty istniejące, pozostające bez zmian
- obiekty istniejące do modernizacji
- obiekty projektowane
- istniejący parking pracowniczy, dla samochodów osobowych



granica terenu zakładu

najbliższa zabudowa:

- zabudowa mieszkaniowa
- budynki biurowe

P-1

punkty obliczeniowe przy najbliższej zabudowie

E-21

Emitory punktowe wprowadzające substancje zanieczyszczające do powietrza:

- E-21 emitor kompostowni - proces intensywnego kompostowania w bioreaktorach HERHOF (2 szt.)
- E-23 emitor procesu biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej ulegającej biodegradacji, wydzielonej z odpadów komunalnych - intensywne dojrzwanie w komorach bioreaktorów (10 szt.)
- E-25 emitor kotłowni - kocioł o mocy 100 kW
- od Es-1 do Es-3 emitory wentylacji hali przyjęcia odpadów (wentylatory 1-3)
- od Es-4 do Es-7 emitory wentylacji sortowni (wentylatory 1-4)

EL-1

Emitory liniowe:

- od EL-1 do EL-9 emitory liniowe - ruch samochodów osobowych, ciężarowych, maszyn roboczych

S₁ (E-1)

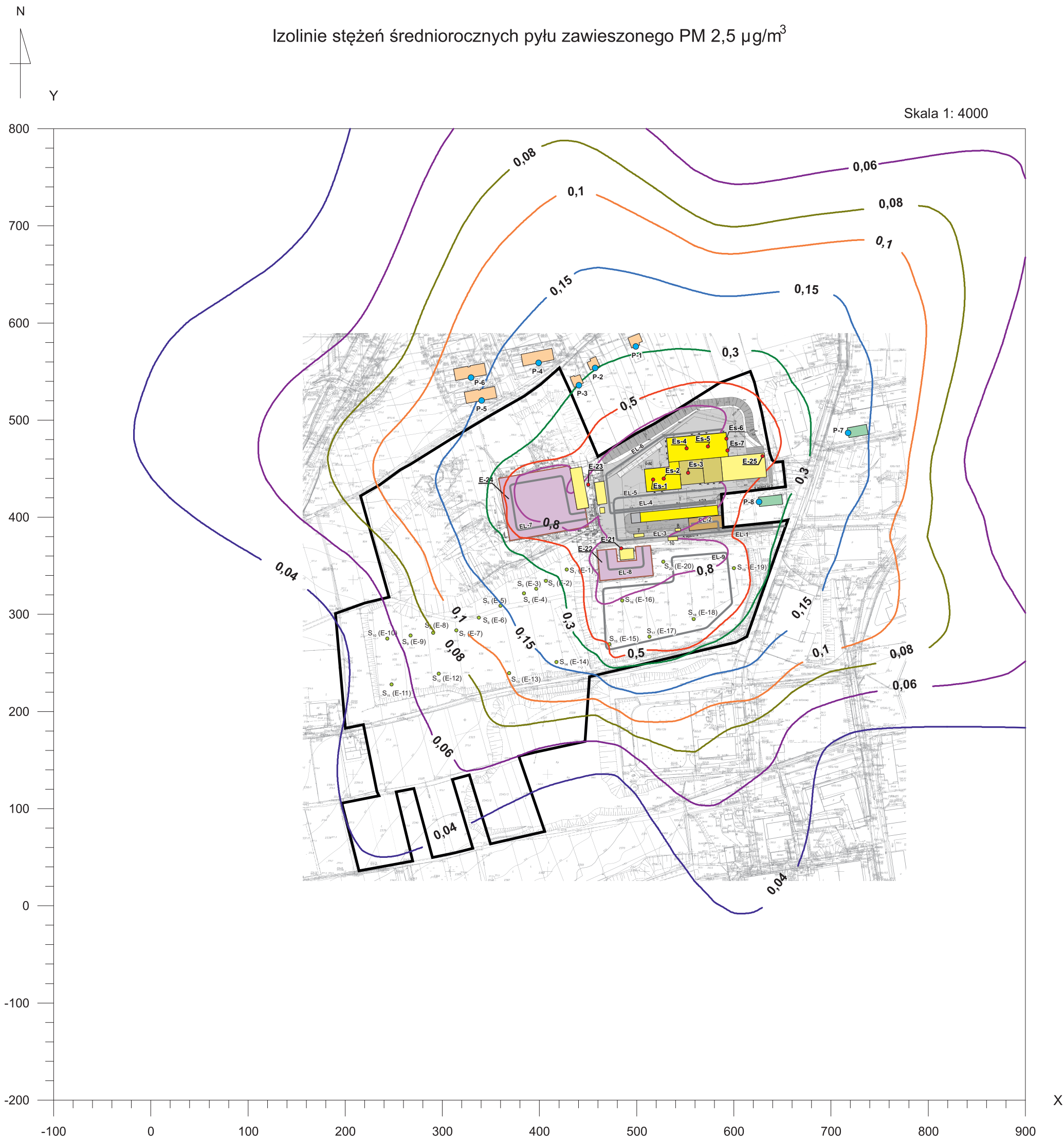
studnie odgazowujące (od S₁ (E-1) do S₂₀ (E-20))

E-22

Emitory powierzchniowe (place dojrzwania kompostu w przyzmach):

- E-22 Kompostownia - etap dojrzwania kompostu w przyzmach (II etap procesu biologicznego przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów)
- E-24 Proces biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej ulegającej biodegradacji wydzielonej z odpadów komunalnych - stabilizacja na placu dojrzwania (przyzmy)

Izolinie stężeń maksymalnych jednogodzinnych pyłu zawieszonego PM_{2,5}



Legenda:

Główne obiekty usytuowane na terenie zakładu:

- obiekty istniejące, pozostające bez zmian
- obiekty istniejące do modernizacji
- obiekty projektowane
- istniejący parking pracowniczy, dla samochodów osobowych



granica terenu zakładu

najbliższa zabudowa:

- zabudowa mieszkaniowa
- budynki biurowe



punkty obliczeniowe przy najbliższej zabudowie

E-21

Emitory punktowe wprowadzające substancje zanieczyszczające do powietrza:

- E-21 emitor kompostowni - proces intensywnego kompostowania w bioreaktorach HERHOF (2 szt.)
- E-23 emitor procesu biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej ulegającej biodegradacji, wydzielonej z odpadów komunalnych - intensywne dojrzewanie w komorach bioreaktorów (10 szt.)
- E-25 emitor kotłowni - kocioł o mocy 100 kW
- od Es-1 do Es-3 emitory wentylacji hali przyjęcia odpadów (wentylatory 1-3)
- od Es-4 do Es-7 emitory wentylacji sortowni (wentylatory 1-4)

EL-1

Emitory liniowe:

- od EL-1 do EL-9 emitory liniowe - ruch samochodów osobowych, ciężarowych, maszyn roboczych

S₁ (E-1)

- studnie odgazowujące (od S₁ (E-1) do S₂₀ (E-20))

E-22

Emitory powierzchniowe (place dojrzewania kompostu w przyzmach):

- E-22 Kompostownia - etap dojrzewania kompostu w przyzmach (II etap procesu biologicznego przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów)
- E-24 Proces biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej ulegającej biodegradacji wydzielonej z odpadów komunalnych - stabilizacja na placu dojrzewania (pryzmy)

Izolinie stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego PM_{2,5}