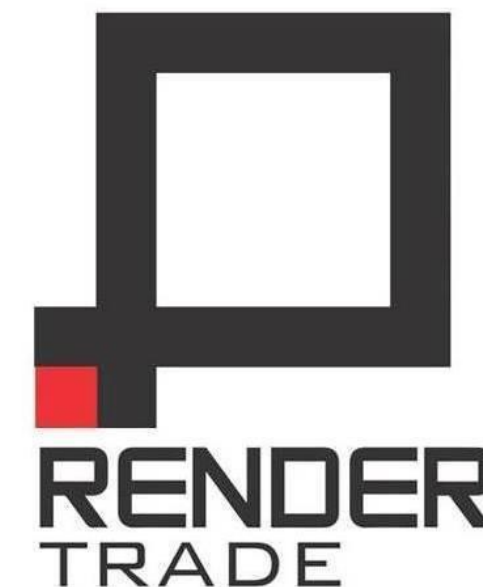




SONASPRAY

ШҮРШДЭГ АКУСТИК ГАДАРГУУ

АЛБАН ЁСНЫ ДИСТРИБЬЮТОР



77116433

SONASPRAY

Sonaspray дуу шингээгч гадаргуу нь цуурайг намсгах, чичирхийлэх хугацааг багасгах зэрэг орчны акустикийг өөрчилдөг материал юм.

Sonaspray нь дотоод зай талбай ихтэй байгууламжид акустик тав тухыг бүрдүүлэхэд технологийн хувьд илүү энгийн, хэмнэлттэй, үр дүнтэй шийдэл юм.

ДАВҮҮ ТАЛ

- Материал, хэлбэрээс үл хамааран бүх төрлийн гадаргуун дээр ашиглаж болно
- Дуу чимээ, цуурайталтын түвшинг бууруулна
- Экологид ээлтэй, галд тэсвэртэй
- Өдөрт 300 м2 талбайд шүрших боломжтой
- RAL каталогоос хүссэн өнгөөрөө захиалах боломжтой (1000м2-с дээш)
- Дулаан тусгаарлах
- Тааз болон гадаргууд ачаалал бага өгнө (2кг –с ихгүй)



Спорт заал



Мөсөн талбайн заал



Оффис, сургалтын танхим



Шөнийн клуб



Ресторан, энтертайнмент төв



Кино театр, үзвэр үйлчилгээний газар



Үйлдвэрийн барилгууд

SONASPRAY K-13



Үндсэн орц нь том ширхэгтэй (5-10 мм) целлюлоз болон наалдагч эдийг зөв харьцаагаар найруулдаг. Наалдамхай чанар өндөр тул ямар ч материал, хэлбэртэй гадаргуу дээр шүршиж бүрэх боломжтой.

Өнгө: хар, цайвар саарал, цагаан, шаргал, саарал
(1000 м2 -с) захиалгад дурын өнгөөр будаж болно.

Зузаан	15	20	25	30	35
Жин (кг/м2)	1,1	1,44	2	2,2	2,5

АКУСТИК ШИНЖ ЧАНАР*							
Давтамж, Гц	125	250	500	1000	2000	4000	NRC
Sonaspay K-13, 15 мм-ийн бетон суурьтай	0,05	0,16	0,44	0,79	0,9	0,91	0,55
Sonaspay K-13, 25 мм-ийн бетон суурьтай	0,08	0,29	0,75	0,98	0,9	0,96	0,75
Sonaspay K-13, 37 мм-ийн бетон суурьтай	0,15	0,51	0,95	1,06	0,99	0,98	0,9
Sonaspay K-13, 37 мм Металл профиль дээр	0,36	0,89	1,26	1,07	1,01	1	1,05
Sonaspay K-13, 50 мм Металл профиль дээр	0,26	0,68	1,05	1,1	1,03	0,98	0,95

* ICC-Хьюстонд ASTM C-423 стандартын дагуу акустик тестээр шалгагдсан

SONASPRAY K-13 SPECIAL



Үндсэн орц нь 4-7 мм ширхэгтэй целлюлоз бөгөөд тусгай тоног төхөөрөмжийг ашиглан наалдамхай эдтэй найруулан бэлдсэн гадаргуу дээр шүршиж хэрэглэдэг. Наалдамхай чанар өндөр тул ямар ч материал, хэлбэртэй гадаргуу дээр ашиглах боломжтой.

Өнгө: хар, цайвар саарал, цагаан, шаргал, саарал
(1000 м2 -с) захиалгад дурын өнгөөр будаж болно.

Зузаан	15	20	25	30	35
Жин (кг/м2)	1,1	1,44	2	2,2	2,5

АКУСТИК ШИНЖ ЧАНАР*							
Давтамж, Гц	125	250	500	1000	2000	4000	NRC
Sonaspay K-13 SP, 12 мм	0,11	0,25	0,57	0,78	0,96	1,04	0,55
Sonaspay K-13 SP, 15 мм	0,12	0,37	0,81	0,91	0,99	1,04	0,65
Sonaspay K-13 SP, 20 мм	0,12	0,39	0,85	1,9	0,02	1,07	0,79
Sonaspay K-13 SP, 25 мм	0,17	0,53	0,93	1,03	1,07	1,06	0,8
Sonaspay K-13 SP, 32 мм	0,21	0,59	0,96	1,06	1,02	1,07	0,9

SONASPRAY FC



Үндсэн орц нь 3-5 мм жижиг ширхэгтэй целлюлоз бөгөөд тусгай тоног төхөөрөмжийг ашиглан наалдамхай эдтэй найруулан гадаргуу дээр шүршиж хэрэглэдэг. Наалдамхай чанар өндөр тул ямар ч материал, хэлбэртэй гадаргуу дээр ашиглах боломжтой.

Өнгө: цасан цагаан

(1000 м2 -с) захиалгад дурын өнгөөр будаж болно.

Зузаан	15	20	25	30	35
Жин (кг/м2)	1,1	1,44	2	2,2	2,5

АКУСТИК ШИНЖ ЧАНАР*						
Давтамж, Гц	250	500	1000	2000	4000	NRC
Sonaspay FC, 12 мм Хавтгай бетон суурь дээр	0,16	0,46	0,87	1,07	1,12	0,65
Sonaspay FC, 20 мм Хавтгай бетон суурь дээр	0,27	0,67	1,02	1,11	1,12	0,75
Sonaspay FC, 25 мм Хавтгай бетон суурь дээр	0,38	0,88	1,16	1,15	1,15	0,9
Sonaspay FC, 20 мм Метал профиль дээр	0,58	0,91	0,89	0,87	0,84	0,8

* ICC-Хьюстонд ASTM C-423 стандартын дагуу акустик тестээр шалгагдсан

SONASPRAY FCX



Үндсэн орц нь 4 мм хүртэлх нарийн ширхэгтэй целлюлоз бөгөөд тусгай тоног төхөөрөмжийг ашиглан наалдамхай эдтэй найруулан гадаргуу дээр шүршиж хэрэглэдэг. Наалдамхай чанар өндөр тул ямар ч материал, хэлбэртэй гадаргуу дээр ашиглах боломжтой.

Өнгө: цасан цагаан

(1000 м2 -с) захиалгад дурын өнгөөр будаж болно.

Зузаан	6	10	15	20
Жин (кг/м2))	0,4	0,75	1,1	1,44

АКУСТИК ШИНЖ ЧАНАР*						
Давтамж, Гц	250	500	1000	2000	4000	NRC
Sonaspay FCX, 6 мм Хавтгай бетон суурь дээр	0,07	0,39	0,69	0,83	0,87	0,5
Sonaspay FCX, 10 мм Хавтгай бетон суурь дээр	0,11	0,46	0,77	0,84	0,89	0,55
Sonaspay FCX, 15 мм Хавтгай бетон суурь дээр	0,16	0,49	0,89	1,03	0,97	0,65
Sonaspay FCX, 20 мм Хавтгай бетон суурь дээр	0,48	0,81	0,85	0,85	0,94	0,75



1. Спорт, амралт цэнгээний газар "Зилик" Krasnounsolsk / Sonaspray K-13, цагаан, 20 мм / 1379 м²

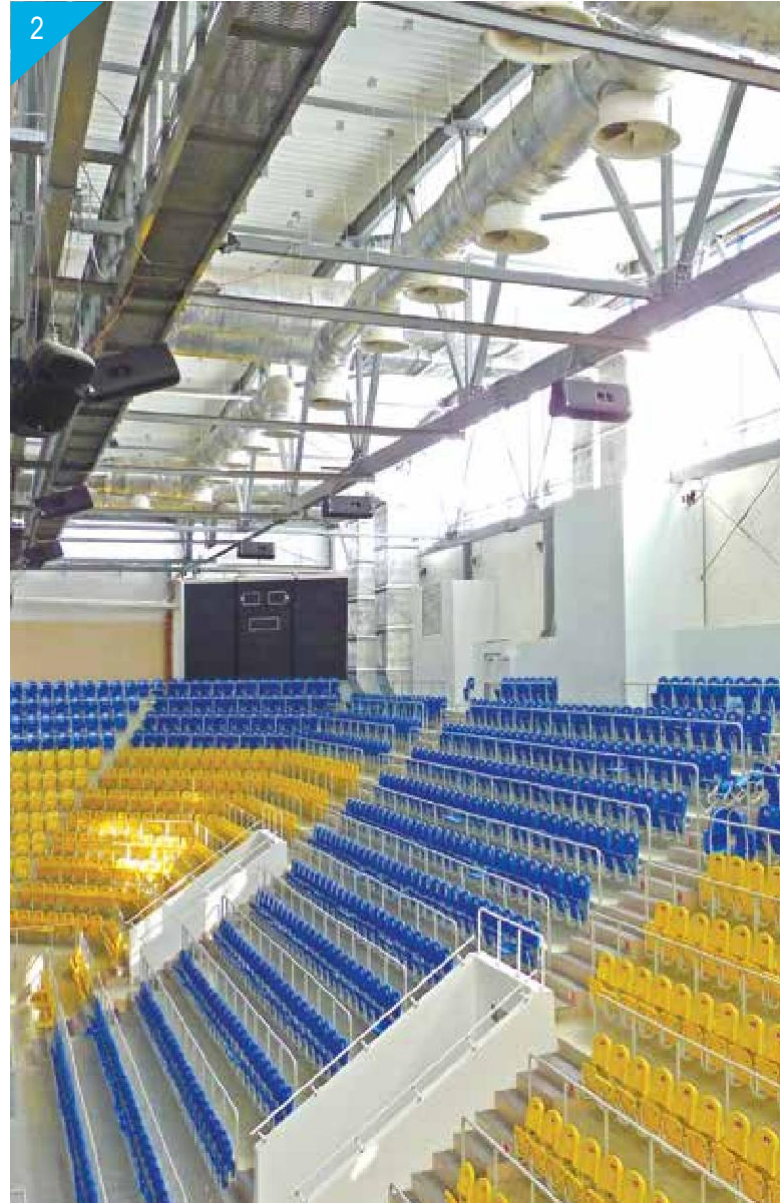
2. "Астероид" усан парк Ryazan / Sonaspray K-13, хар, 30 мм / 1900 м.кв

3. Шинэ сургуулийн сургуулийн усан сан, Киев / Сонастрай FCX, цасан цагаан, 20 мм / 500 м²

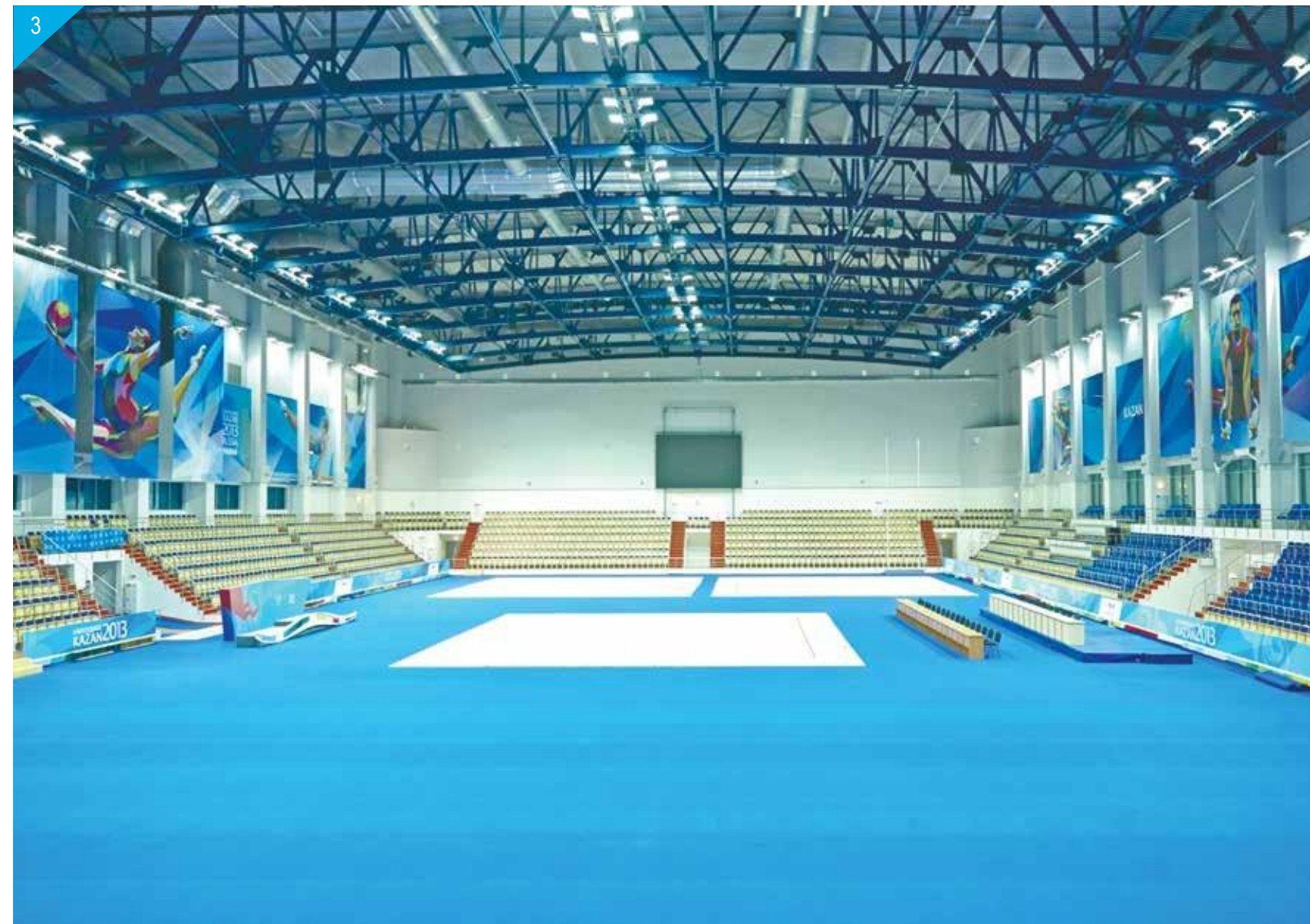


1-2. Орон нутгийн хөл бөмбөгийн заал (Жижиг танхим), Novosibirsk / Sonaspray K-13, цагаан, 20 мм / 4000 м.кв.

3. Хөл бөмбөгийн цэнгэлдэх заал, Novosibirsk / Sonaspray K-13, цагаан, 20 мм / 12 000 м².

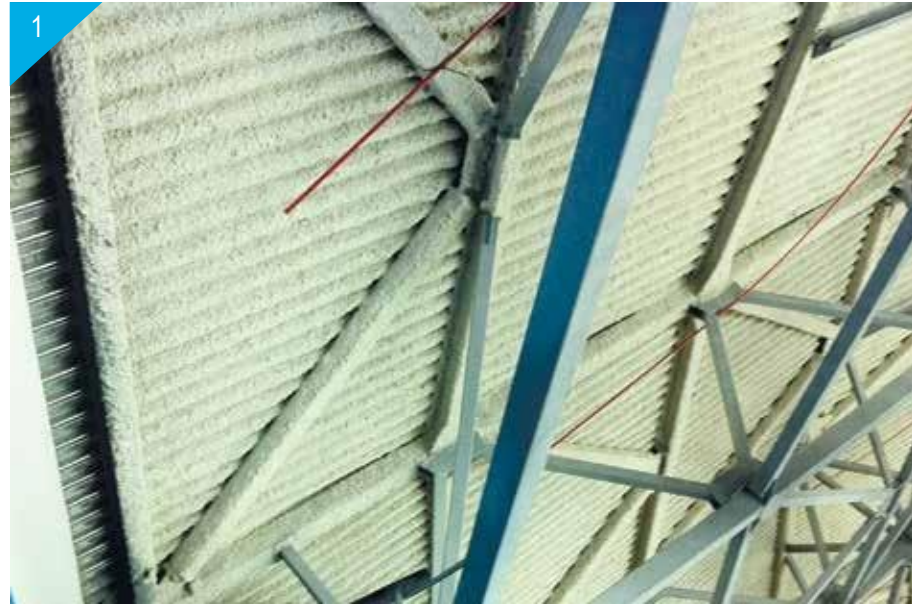


1-3. Спорт комплекс «Воллейболын төв»,
Санкт-Петербург / Sonaspray K-13, белый, 20 мм / 3340 м².



1-2. Спорт комплекс «АренаВolleyбола»,
Кемерово / Sonaspray K-13, цагаан, 20 мм / 4000 м².

3. Спорт комплекс «Центргимнастики»,
Казань / Sonaspray K-13, цайвар саарал, 20 мм / 4350 м².



1-3. Олон функционалт спорт комплекс «Арена. Север»,
Красноярск / Sonaspray K-13, цайвар саарал, 20 мм / 11000 м².



1-2. Уран гулгалтын заал «АренаСити»,
г. Южно-Сахалинск / Sonaspray K-13, цагаан, 25 мм / 2700 м².

3. Уран гулгалтын заал «Туймазы-арена»,
г. Туймазы / Sonaspray K-13, цагаан, 20 мм / 4500 м².





1-3. Москвагийн их сургууль. М.Ягу Ломаносов
Москвагийн Улсын Их Сургууль, Москва / Сонаспая
К-13, Сонасрей FC, цагаан, 20 мм / 2000 м².



1-2. "Фазенда" клуб (хурлын танхим), Уфа / Sonaspray
K-13, цагаан, 25 мм / 340 м².
3. Ленинградын улсын их сургууль. АНУ Пушкин,
Санкт-Петербург / Сонаспая K-13, цагаан, 25 мм / 600
м.кв



1-3. Москвагийн залуучуудын төв, Москва / Сонаспей К-13, хар, 20 мм / 561 м.кв.

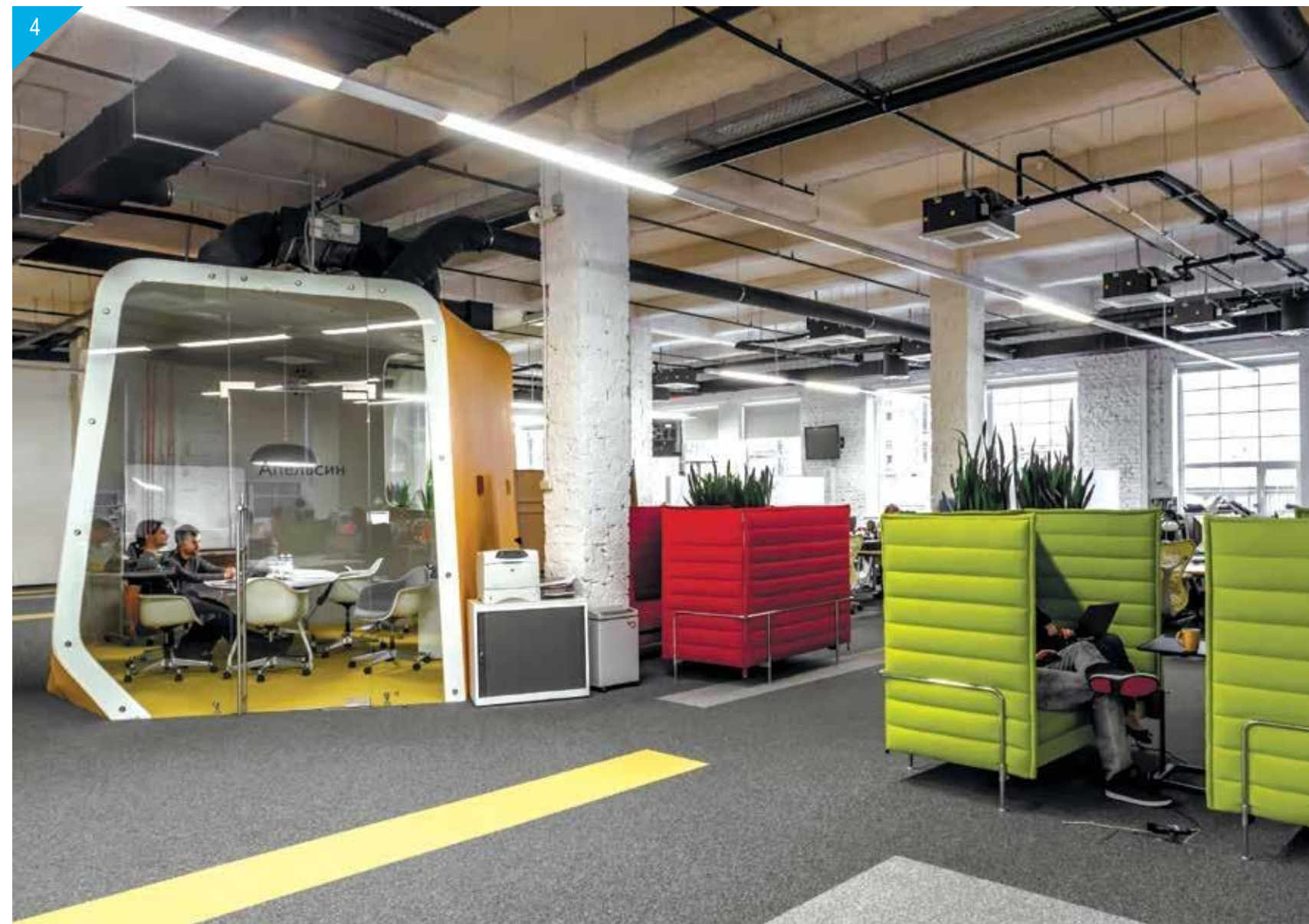


1-3. Хурлын заал, Конгрессийн танхим, Ufa / Sonaspray FCX, цасан цагаан, 20 мм / 500 м².



1-2 «Google» компанийн оффис
г. Москва / Sonaspray K-13, цайвар саарал, 15 мм / 1449 м².

3-4. «Яндекс» компанийн оффис
г. Москва / Sonaspray K-13 ST, цагаан / хар, 20 мм / 3300 м².





1-3. «IronWeb» компанийн оффис
г. Москва / Sonaspray, цагаан, 20 мм / 3000 м².

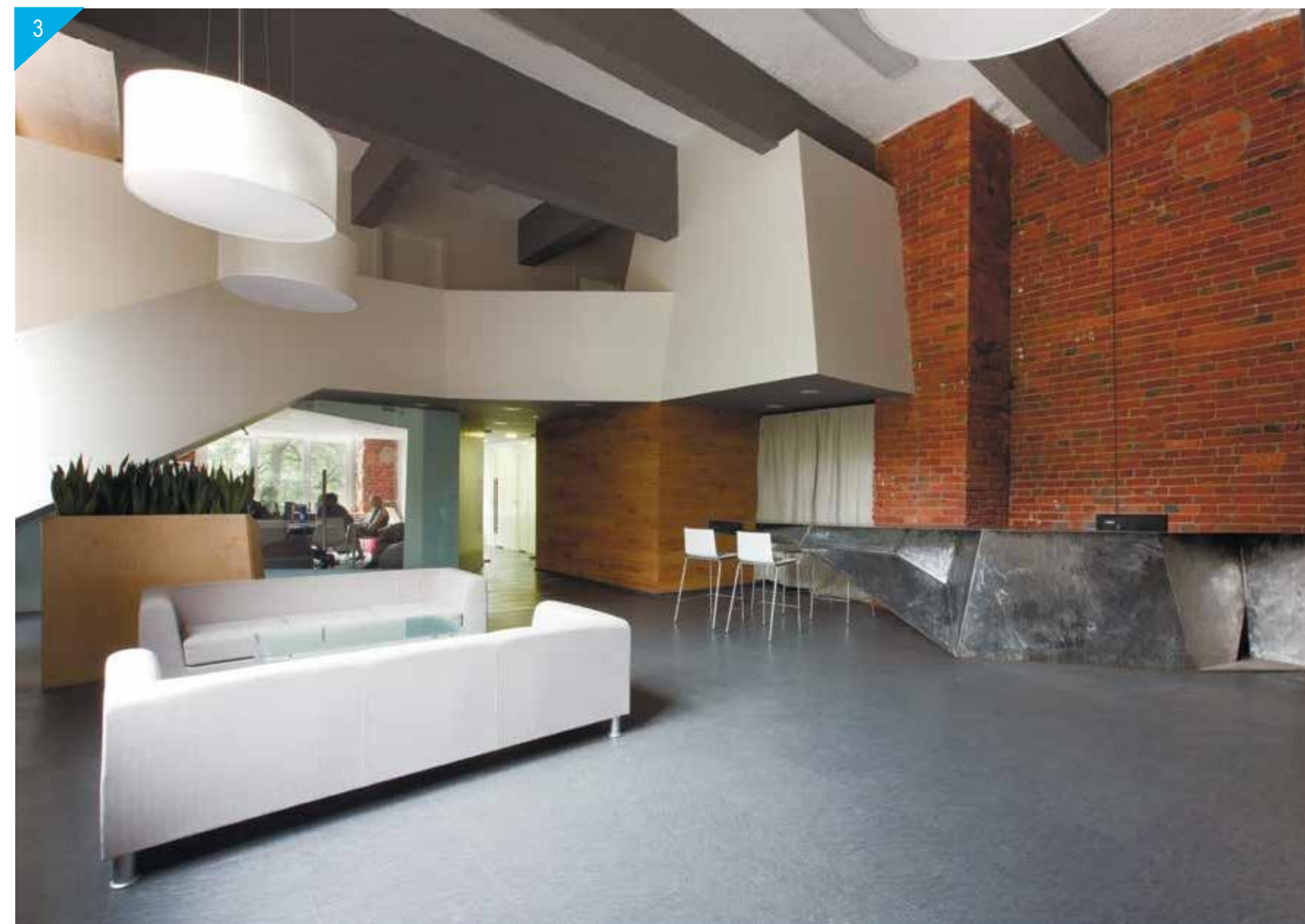


1-3. «Avito» компанийн оффис
г. Москва / Sonaspray K-13 SP, цайвар саарал, 20 мм / 937 м².



1-2. «МТС-банк» компанийн оффис
г. Москва / Sonaspray K-13 ST, цайвар саарал, 20 мм / 7000 м².

3. «Свое мнение» компанийн оффис
г. Москва / Sonaspray FC, цасан цагаан, 25 мм / 361 м².





- 1-2. «LIFT 12» клуб
г. Екатеринбург / Sonaspray K-13, хар, 20 мм / 120 м².
3. «Этаж» ресторан
г. Москва / Sonaspray FC, цасан цагаан, 15 мм / 90 м².
4. «Часы» шөнийн клуб
г. Орел / Sonaspray K-13, хар, 15 мм / 250 м².
5. «Life Pub» клуб
г. Москва / Sonaspray K-13, хар, 15 мм / 285 м².



1-3. «Glastonberry pub» шөнийн клуб
г. Москва / Sonaspray K-13, хар, 25 мм / 635 м².



1-2. «РЖД» телевизийн студи
г. Москва / Sonaspray K-13, хар, 20 мм / 119 м².

3. «Спорт-экспресс» телевизийн студи
г. Москва / Sonaspray K-13, хар, 20 мм / 153 м².



1-3. «Angry Birds Activity Park» тоглоомын төв
г. Москва / Sonaspray K-13 ST, хар, 35 мм / 4 780 м².

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
(обязательная сертификация)

№ C-NL.PB67.B.01230 ТР 1362149

ЗАЯВИТЕЛЬ: Общество с ограниченной ответственностью «Акустик Ру»,
Адрес: 115054, Российская Федерация, город Москва, улица Новокузнецкая, дом 33, строение 2,
офис 21, ОГРН 1057748143078, Телефон: 7 (495) 785-10-80, факс: 7 (495) 785-10-80, E-mail: info@acoustic.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: «International Seiko Corporation Europe B.V.»,
Адрес: P.O. Box 9080, 1180 MB Amsterdam, The Netherlands, Нидерланды
Телефон: 0206435850

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ: Общество с ограниченной ответственностью «Научно-технический центр «Прометей»,
Адрес: Московская область, город Люберцы, улица Чкалова, дом 26 А, Телефон: 7 (495) 739-10-43, ОГРН 1115027005990,
аттестат аккредитации ТР ТС RU.ПБ05, выдан Федеральной службой по аккредитации

ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ: Акустические покрытия на основе целлюлозы,
Марка "Sonargray K13/K13 Special/FC/FCX",
Контракт № 110301-ИСС от 01.03.2011 года, Серийный выпуск

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ): Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (Федеральный Закон № 123-ФЗ от 22 июля 2008г., в ред. Федерального закона от 11.07.2012 N 117-ФЗ, от 02.07.2013 N 105-ФЗ, Глава 2, Статьи 12, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000, 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1090, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1119, 1120, 1121, 1122, 1123, 1124, 1125, 1126, 1127, 1128, 1129, 1130, 1131, 1132, 1133, 1134, 1135, 1136, 1137, 1138, 1139, 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1152, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169, 1170, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1180, 1181, 1182, 1183, 1184, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197, 1198, 1199, 1200, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207, 1208, 1209, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1243, 1244, 1245, 1246, 1247, 1248, 1249, 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 1305, 1306, 1307, 1308, 1309, 1310, 1311, 1312, 1313, 1314, 1315, 1316, 1317, 1318, 1319, 1320, 1321, 1322, 1323, 1324, 1325, 1326, 1327, 1328, 1329, 1330, 1331, 1332, 1333, 1334, 1335, 1336, 1337, 1338, 1339, 1340, 1341, 1342, 1343, 1344, 1345, 1346, 1347, 1348, 1349, 1350, 1351, 1352, 1353, 1354, 1355, 1356, 1357, 1358, 1359, 1360, 1361, 1362, 1363, 1364, 1365, 1366, 1367, 1368, 1369, 1370, 1371, 1372, 1373, 1374, 1375, 1376, 1377, 1378, 1379, 1380, 1381, 1382, 1383, 1384, 1385, 1386, 1387, 1388, 1389, 1390, 1391, 1392, 1393, 1394, 1395, 1396, 1397, 1398, 1399, 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1411, 1412, 1413, 1414, 1415, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420, 1421, 1422, 1423, 1424, 1425, 1426, 1427, 1428, 1429, 1430, 1431, 1432, 1433, 1434, 1435, 1436, 1437, 1438, 1439, 1440, 1441, 1442, 1443, 1444, 1445, 1446, 1447, 1448, 1449, 1450, 1451, 1452, 1453, 1454, 1455, 1456, 1457, 1458, 1459, 1460, 1461, 1462, 1463, 1464, 1465, 1466, 1467, 1468, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474, 1475, 1476, 1477, 1478, 1479, 1480, 1481, 1482, 1483, 1484, 1485, 1486, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1498, 1499, 1500, 1501, 1502, 1503, 1504, 1505, 1506, 1507, 1508, 1509, 1510, 1511, 1512, 1513, 1514, 1515, 1516, 1517, 1518, 1519, 1520, 1521, 1522, 1523, 1524, 1525, 1526, 1527, 1528, 1529, 1530, 1531, 1532, 1533, 1534, 1535, 1536, 1537, 1538, 1539, 1540, 1541, 1542, 1543, 1544, 1545, 1546, 1547, 1548, 1549, 1550, 1551, 1552, 1553, 1554, 1555, 1556, 1557, 1558, 1559, 1560, 1561, 1562, 1563, 1564, 1565, 1566, 1567, 1568, 1569, 1570, 1571, 1572, 1573, 1574, 1575, 1576, 1577, 1578, 1579, 1580, 1581, 1582, 1583, 1584, 1585, 1586, 1587, 1588, 1589, 1590, 1591, 1592, 1593, 1594, 1595, 1596, 1597, 1598, 1599, 1600, 1601, 1602, 1603, 1604, 1605, 1606, 1607, 1608, 1609, 1610, 1611, 1612, 1613, 1614, 1615, 1616, 1617, 1618, 1619, 1620, 1621, 1622, 1623, 1624, 1625, 1626, 1627, 1628, 1629, 1630, 1631, 1632, 1633, 1634, 1635, 1636, 1637, 1638, 1639, 1640, 1641, 1642, 1643, 1644, 1645, 1646, 1647, 1648, 1649, 1650, 1651, 1652, 1653, 1654, 1655, 1656, 1657, 1658, 1659, 1660, 1661, 1662, 1663, 1664, 1665, 1666, 1667, 1668, 1669, 1670, 1671, 1672, 1673, 1674, 1675, 1676, 1677, 1678, 1679, 1680, 1681, 1682, 1683, 1684, 1685, 1686, 1687, 1688, 1689, 1690, 1691, 1692, 1693, 1694, 1695, 1696, 1697, 1698, 1699, 1700, 1701, 1702, 1703, 1704, 1705, 1706, 1707, 1708, 1709, 1710, 1711, 1712, 1713, 1714, 1715, 1716, 1717, 1718, 1719, 1720, 1721, 1722, 1723, 1724, 1725, 1726, 1727, 1728, 1729, 1730, 1731, 1732, 1733, 1734, 1735, 1736, 1737, 1738, 1739, 1740, 1741, 1742, 1743, 1744, 1745, 1746, 1747, 1748, 1749, 1750, 1751, 1752, 1753, 1754, 1755, 1756, 1757, 1758, 1759, 1760, 1761, 1762, 1763, 1764, 1765, 1766, 1767, 1768, 1769, 1770, 1771, 1772, 1773, 1774, 1775, 1776, 1777, 1778, 1779, 1780, 1781, 1782, 1783, 1784, 1785, 1786, 1787, 1788, 1789, 1790, 1791, 1792, 1793, 1794, 1795, 1796, 1797, 1798, 1799, 1800, 1801, 1802, 1803, 1804, 1805, 1806, 1807, 1808, 1809, 1810, 1811, 1812, 1813, 1814, 1815, 1816, 1817, 1818, 1819, 1820, 1821, 1822, 1823, 1824, 1825, 1826, 1827, 1828, 1829, 1830, 1831, 1832, 1833, 1834, 1835, 1836, 1837, 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, 1843, 1844, 1845, 1846, 1847, 1848, 1849, 1850, 1851, 1852, 1853, 1854, 1855, 1856, 1857, 1858, 1859, 1860, 1861, 1862, 1863, 1864, 1865, 1866, 1867, 1868, 1869, 1870, 1871, 1872, 1873, 1874, 1875, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1887, 1888, 1889, 1890, 1891, 1892, 1893, 1894, 1895, 1896, 1897, 1898, 1899, 1900, 1901, 1902, 1903, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908, 1909, 1910, 1911, 1912, 1913, 1914, 1915, 1916, 1917, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1924, 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940, 1941, 1942, 1943, 1944, 1945, 1946, 1947, 1948, 1949, 1950, 1951, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956, 1957, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142,

