

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА,
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

П Р И К А З

14.01.2026

№ 2-ОД

Об утверждении каталогов координат береговых линий (границ водных объектов), границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос руч. Сукроменка на территории Тульской области

В целях осуществления переданных полномочий Российской Федерации в области водных отношений по осуществлению мер по охране водных объектов или их частей, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территориях субъектов Российской Федерации, в соответствии с Положением о министерстве сельского хозяйства, природных ресурсов и экологии Тульской области, утвержденным постановлением Правительства Тульской области от 27.02.2025 № 105, и на основании выполненных работ по государственному контракту от 01.08.2025 № 2025.076400 п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить Каталог координат характерных точек береговой линии (границы водного объекта) на руч.Сукроменка (приложение № 1).
2. Утвердить Каталог координат характерных точек границы водоохранной зоны руч. Сукроменка (приложение № 2).
3. Утвердить Каталог координат характерных точек границы прибрежной защитной полосы руч. Сукроменка (приложение № 3).
4. Отделу водопользования департамента природных ресурсов и экологии министерства сельского хозяйства, природных ресурсов и экологии Тульской области обеспечить предоставление необходимых документов в Федеральное агентство водных ресурсов для внесения сведений в государственный водный реестр и в Федеральную службу государственной регистрации, кадастра и картографии для внесения в Единый государственный реестр недвижимости.
5. Контроль за исполнением приказа возложить на заместителя министра - директора департамента природных ресурсов и экологии министерства сельского хозяйства, природных ресурсов и экологии Тульской области Вертиеву А.С.
6. Настоящий приказ вступает в силу со дня официального опубликования.

**Заместитель председателя
Правительства Тульской
области – министр сельского
хозяйства, природных
ресурсов и экологии
Тульской области**



А.С. Степин

Приложение № 1 к приказу
министерства сельского
хозяйства, природных ресурсов и
экологии Тульской области
от 14.01.2026 2-ОД

**Каталог координат характерных точек береговой линии (границы водного объекта) на
руч.Сукроменка**

Номер характерных точки на картографии	Координаты, м	
	X (МСК-71)	Y (МСК-71)
1	2	3
1	716451,06	248886,26
2	716438,04	248889,29
3	716429,58	248890,86
4	716422,16	248891,97
5	716413,82	248893,03
6	716404,56	248894,04
7	716395,84	248894,63
8	716387,67	248894,81
9	716380,05	248894,56
10	716372,97	248893,89
11	716365,51	248892,5
12	716357,09	248890,28
13	716348,85	248887,45
14	716340,23	248883,9
15	716331,93	248879,07
16	716323,49	248872,65
17	716315,86	248865,28
18	716308,57	248856,63
19	716302,1	248847,12
20	716296,15	248836,28
21	716291,34	248825,06
22	716287,36	248812,98
23	716283,46	248802,97
24	716279,69	248795,19
25	716272,44	248785,78
26	716266	248773,56
27	716263,6	248765,64
28	716261,63	248756,35
29	716259,46	248746,36
30	716257,07	248735,67
31	716254,48	248724,28
32	716251,68	248712,19
33	716248,66	248699,7

34	716245,44	248686,83
35	716242,01	248673,56
36	716238,37	248659,91
37	716235,6	248648,48
38	716233,71	248639,28
39	716232,44	248627,03
40	716233,45	248618,17
41	716242,49	248606,89
42	716250,78	248607,21
43	716260,08	248605,96
44	716271,8	248601,32
45	716281,17	248594,87
46	716287,16	248586,94
47	716288,67	248579
48	716285,44	248570,65
49	716281,76	248559,93
50	716279,22	248546,02
51	716279,48	248532,89
52	716283,04	248520,4
53	716285,08	248510,3
54	716284,48	248501,38
55	716279,56	248492,49
56	716269,33	248482,67
57	716260,66	248473,31
58	716255,66	248464,42
59	716252,85	248454,17
60	716251,14	248440,64
61	716251,02	248428
62	716252,46	248416,71
63	716255,24	248405,09
64	716259,03	248393,83
65	716262,62	248383,26
66	716265,5	248374,01
67	716265,86	248363,28
68	716263,08	248350,57
69	716258,48	248338,01
70	716252,85	248327,31
71	716245,32	248318,9
72	716235,77	248313,09
73	716227,6	248306,35
74	716223,3	248298,08
75	716217,95	248289,99
76	716208,88	248280,98
77	716199,26	248274,83
78	716189,53	248272,19
79	716179,41	248271,79
80	716168,9	248273,28
81	716159,51	248273,07

82	716151,16	248269,83
83	716139,26	248259,34
84	716126,61	248249,55
85	716116,75	248242,97
86	716103,78	248234,77
87	716090,43	248224,74
88	716077,6	248213,5
89	716064,84	248200,73
90	716052,14	248186,44
91	716039,65	248171,87
92	716027,37	248157,03
93	716015,3	248141,91
94	716003,44	248126,51
95	715990,23	248111,27
96	715975,68	248096,18
97	715959,78	248081,26
98	715942,55	248066,49
99	715926,84	248053,04
100	715912,66	248040,89
101	715900,02	248030,05
102	715888,91	248020,53
103	715879,85	248010,74
104	715872,84	248000,68
105	715867,59	247989,92
106	715864,68	247979,34
107	715862,69	247966,79
108	715861,84	247953,32
109	715862,02	247938,41
110	715863,22	247922,05
111	715863,96	247905,87
112	715864,22	247889,86
113	715864,02	247874,03
114	715863,35	247858,37
115	715862,58	247841,87
116	715861,72	247824,51
117	715860,76	247806,31
118	715859,7	247787,26
119	715858	247769,28
120	715855,65	247752,36
121	715852,73	247736,93
122	715849,11	247722,22
123	715846,28	247709,49
124	715844,18	247698,32
125	715843	247689,71
126	715842,2	247679,82
127	715811,64	247681,34
128	715802,3	247681,28
129	715794,77	247680,86

130	715789,05	247680,05
131	715780,07	247678,18
132	715774,37	247675,94
133	715769,71	247669,64
134	715770,04	247663,47
135	715773,1	247658,22
136	715779,75	247657,67
137	715786,15	247659,04
138	715792,96	247660,7
139	715798,13	247655,17
140	715799,41	247644,96
141	715799,99	247637,72
142	715800,25	247630,8
143	715800,19	247624,21
144	715799,81	247617,95
145	715799,11	247612,01
146	715798,32	247606,04
147	715797,44	247600,03
148	715796,47	247593,98
149	715795,41	247587,9
150	715794,75	247582,28
151	715794,49	247577,12
152	715795,15	247568,19
153	715799,34	247559,42
154	715790,37	247554,55
155	715779,14	247548,48
156	715768,14	247540,63
157	715758,11	247528,73
158	715753	247520,38
159	715748,3	247511,13
160	715744,58	247504,38
161	715738,54	247497,46
162	715729,58	247499,79
163	715718,81	247499,12
164	715711,15	247494,69
165	715704,58	247486,43
166	715698,45	247477,01
167	715689,52	247472,45
168	715678,82	247470,39
169	715668,99	247464,16
170	715660,52	247455,08
171	715652,07	247447,54
172	715642,76	247441,8
173	715630,45	247438,97
174	715623,03	247438,65
175	715610,29	247436,27
176	715600,09	247431,5
177	715591,92	247425,84

178	715582,77	247417,69
179	715573,4	247411,43
180	715566,27	247402,56
181	715558,95	247391,63
182	715550,29	247382,04
183	715540,8	247374,27
184	715531,42	247368,02
185	715522,57	247360,84
186	715514,47	247352,9
187	715503,67	247342,04
188	715491,33	247330,72
189	715480,32	247325,56
190	715469,7	247323,96
191	715455,75	247318,2
192	715448,11	247313,87
193	715435,41	247304,57
194	715427,13	247295,07
195	715414,81	247286,59
196	715405,79	247282,67
197	715394,94	247279,02
198	715383,74	247273,7
199	715372,19	247266,71
200	715359,9	247257,77
201	715347,67	247247,43
202	715338,54	247237,63
203	715332,27	247227,98
204	715329,45	247213,91
205	715323,17	247212,82
206	715314,3	247204,42
207	715309,27	247197,54
208	715304,31	247190,33
209	715299,42	247182,79
210	715294,59	247174,92
211	715289,83	247166,72
212	715285,73	247159,37
213	715282,29	247152,89
214	715279,51	247147,27
215	715274,88	247137,41
216	715271,97	247131,99
217	715268,66	247126,23
218	715264,96	247120,15
219	715261,85	247114,13
220	715259,33	247108,18
221	715257,42	247102,29
222	715256,09	247096,47
223	715254,37	247090,25
224	715252,26	247083,64
225	715249,74	247076,63

226	715246,83	247069,22
227	715244,12	247061,28
228	715241,61	247052,81
229	715239,29	247043,82
230	715237,18	247034,29
231	715234,99	247024,9
232	715232,74	247015,64
233	715230,43	247006,51
234	715228,05	246997,51
235	715225,53	246988,85
236	715222,89	246980,52
237	715220,11	246972,51
238	715217,2	246964,84
239	715214,88	246958,09
240	715213,16	246952,27
241	715211,51	246943,41
242	715211,44	246936,66
243	715212,7	246931,5
244	715215,08	246926,34
245	715218,52	246920,65
246	715224,87	246915,1
247	715227,41	246912,21
248	715220,34	246894,46
249	715210,89	246877,26
250	715199,17	246860,68
251	715186,24	246843,6
252	715172,31	246826,29
253	715157,4	246808,76
254	715141,48	246791
255	715126,67	246771,42
256	715112,72	246749,63
257	715100,13	246726,39
258	715088,65	246701,32
259	715079,15	246678,31
260	715071,65	246657,35
261	715066,13	246638,44
262	715062,61	246621,58
263	715058,75	246605,89
264	715054,56	246591,36
265	715050,04	246577,99
266	715045,18	246565,79
267	715039,66	246553,03
268	715033,48	246539,72
269	715026,63	246525,86
270	715019,12	246511,44
271	715016,47	246505,54
272	715014	246507,77
273	715008,4	246505,68

274	715000,37	246500,87
275	714996,44	246495,48
276	714992,65	246487,69
277	714989,01	246477,49
278	714985,51	246464,89
279	714982,14	246452,45
280	714978,9	246440,18
281	714975,79	246428,07
282	714972,8	246416,13
283	714968,94	246403,69
284	714964,21	246390,76
285	714958,6	246377,34
286	714952,12	246363,43
287	714945,8	246351,28
288	714939,64	246340,9
289	714933,65	246332,29
290	714927,83	246325,44
291	714921,62	246319,14
292	714915,02	246313,39
293	714908,05	246308,18
294	714900,69	246303,52
295	714892,99	246298,78
296	714884,94	246293,98
297	714876,55	246289,1
298	714867,81	246284,14
299	714860,6	246279,86
300	714854,91	246276,26
301	714848,14	246271,07
302	714844,1	246263,64
303	714849,34	246259,81
304	714854,73	246261,38
305	714861,94	246264,37
306	714869,08	246267,57
307	714876,15	246271
308	714883,14	246274,64
309	714890,06	246278,5
310	714896,4	246281,9
311	714902,15	246284,85
312	714907,32	246287,35
313	714915,99	246290,77
314	714922,62	246291,57
315	714929,01	246286,27
316	714931,18	246276,82
317	714932,12	246271,25
318	714933,14	246265,42
319	714934,23	246259,34
320	714935,4	246253
321	714937,24	246246,9

322	714939,75	246241,04
323	714942,94	246235,41
324	714946,8	246230,02
325	714952,62	246214,5
326	714955,32	246193,82
327	714959,13	246171,19
328	714964,14	246146,2
329	714970,19	246119,69
330	714975,99	246093,16
331	714981,54	246066,61
332	714986,77	246040,43
333	714991,82	246013,87
334	714995,99	245988,34
335	714999,25	245963,87
336	715001,61	245940,45
337	715003,08	245918,09
338	715004,33	245896,67
339	715005,35	245876,18
340	715006,16	245856,64
341	715006,74	245838,03
342	715007,58	245815,86
343	715008,68	245790,13
344	715010,03	245760,84
345	715011,63	245727,99
346	715012,88	245699,3
347	715013,75	245674,77
348	715014,27	245654,4
349	715014,41	245638,19
350	715014,92	245622,88
351	715015,8	245608,46
352	715017,04	245594,93
353	715018,64	245582,29
354	715019,98	245572,1
355	715021,06	245564,36
356	715023,09	245553,45
357	715027,38	245542,78
358	715036,16	245536,54
359	715041,26	245526,72
360	715039,97	245517,46
361	715035,68	245508,9
362	715031,67	245499,17
363	715031,51	245487,93
364	715033,21	245478,2
365	715036,65	245470,73
366	715041,12	245460,34
367	715039,03	245449,37
368	715035,52	245437,84
369	715034,84	245430,28

370	715035,02	245422,17
371	715035,96	245413,14
372	715036,22	245403,54
373	715035,8	245393,38
374	715034,68	245382,65
375	715032,87	245371,36
376	715030,81	245356,9
377	715028,48	245339,28
378	715025,89	245318,49
379	715023,05	245294,54
380	715023,29	245271,2
381	715026,64	245248,47
382	715033,16	245225,98
383	715042,69	245204,48
384	715050,24	245184,08
385	715055,79	245164,81
386	715059,28	245146,99
387	715060,85	245129,92
388	715061,76	245111,43
389	715062	245091,53
390	715061,59	245070,21
391	715060,51	245047,48
392	715060,75	245026,04
393	715062,32	245005,88
394	715065,21	244987,01
395	715069,49	244969,12
396	715072,79	244951,72
397	715075,3	244933,92
398	715076,96	244916
399	715077,76	244897,97
400	715078,85	244883,01
401	715080,21	244871,1
402	715081,86	244862,25
403	715085,18	244850,19
404	715086,25	244837,12
405	715085,96	244830,02
406	715086,47	244820,86
407	715087,76	244809,67
408	715089,85	244796,42
409	715092,73	244781,12
410	715094,63	244764,48
411	715095,55	244746,49
412	715095,5	244727,16
413	715094,48	244706,48
414	715093,34	244680,33
415	715092,09	244648,7
416	715090,72	244611,59
417	715089,24	244569,01

418	715087,99	244536,32
419	715086,95	244513,52
420	715086,15	244500,67
421	715084,28	244492,51
422	715078,66	244482,58
423	715071,32	244475,47
424	715065,87	244467,11
425	715064,52	244458,05
426	715062,21	244442,5
427	715060,1	244431,66
428	715057,27	244418,4
429	715052,86	244405,06
430	715046,87	244391,7
431	715039,32	244378,35
432	715030,36	244365,22
433	715020,79	244352,45
434	715010,81	244340,32
435	715000,4	244328,81
436	714989,58	244317,93
437	714975,27	244302,27
438	714957,49	244281,84
439	714936,23	244256,65
440	714911,49	244226,67
441	714886,34	244197,85
442	714860,79	244170,17
443	714834,82	244143,65
444	714808,44	244118,27
445	714787,48	244097,22
446	714771,92	244080,49
447	714761,78	244068,08
448	714756,9	244059,79
449	714751,94	244052,64
450	714740,6	244040,1
451	714725,03	244029,42
452	714712,1	244023,28
453	714695,78	244016,64
454	714676,1	244009,52
455	714657,69	244003,23
456	714640,56	243997,79
457	714621,05	243992,25
458	714588,23	243983,79
459	714587,79	243982,72
460	714588,86	243982,28
461	714621,68	243990,73
462	714641,19	243996,27
463	714658,32	244001,71
464	714676,73	244007,99
465	714696,41	244015,11

466	714712,73	244021,75
467	714725,69	244027,9
468	714741,78	244038,92
469	714753,12	244051,45
470	714758,23	244058,81
471	714763,04	244066,99
472	714773,11	244079,3
473	714788,67	244096,03
474	714809,64	244117,08
475	714836,02	244142,45
476	714862	244168,97
477	714887,56	244196,63
478	714912,71	244225,45
479	714937,46	244255,42
480	714958,72	244280,61
481	714976,51	244301,03
482	714990,82	244316,69
483	715001,65	244327,56
484	715012,06	244339,07
485	715022,04	244351,2
486	715031,61	244363,96
487	715040,75	244377,35
488	715048,51	244391,02
489	715054,5	244404,37
490	715058,92	244417,72
491	715061,76	244431,05
492	715064	244442,5
493	715066,31	244458,05
494	715067,55	244466,46
495	715072,6	244474,21
496	715080	244481,38
497	715085,94	244491,82
498	715087,88	244500,26
499	715088,76	244513,52
500	715089,8	244536,32
501	715091,06	244569,01
502	715092,55	244611,59
503	715093,92	244648,7
504	715095,18	244680,33
505	715096,33	244706,48
506	715097,36	244727,16
507	715097,42	244746,49
508	715096,49	244764,48
509	715094,59	244781,12
510	715091,72	244796,42
511	715089,64	244809,67
512	715088,34	244820,86
513	715087,84	244830,02

514	715088,14	244837,12
515	715087,05	244850,34
516	715083,69	244862,56
517	715082,1	244871,1
518	715080,74	244883,01
519	715079,66	244897,97
520	715078,86	244916
521	715077,21	244933,92
522	715074,7	244951,72
523	715071,34	244969,42
524	715067,1	244987,18
525	715064,24	245005,88
526	715062,68	245026,04
527	715062,44	245047,48
528	715063,52	245070,21
529	715063,94	245091,53
530	715063,7	245111,43
531	715062,8	245129,92
532	715061,24	245146,99
533	715057,68	245165,17
534	715052,05	245184,84
535	715044,51	245205,23
536	715034,98	245226,73
537	715028,58	245248,71
538	715025,28	245271,2
539	715025,04	245294,54
540	715027,89	245318,49
541	715030,48	245339,28
542	715032,81	245356,9
543	715034,88	245371,36
544	715036,69	245382,65
545	715037,81	245393,38
546	715038,24	245403,54
547	715037,98	245413,14
548	715037,04	245422,17
549	715036,86	245430,28
550	715037,45	245437,27
551	715040,91	245448,63
552	715043,18	245460,49
553	715038,53	245471,51
554	715035,18	245478,55
555	715033,55	245487,93
556	715033,63	245498,57
557	715037,57	245508,11
558	715041,89	245516,75
559	715043,33	245526,91
560	715037,91	245537,6
561	715029,17	245543,82

562	715025,08	245553,82
563	715023,11	245564,36
564	715022,04	245572,1
565	715020,7	245582,29
566	715019,1	245594,93
567	715017,87	245608,46
568	715016,99	245622,88
569	715016,49	245638,19
570	715016,34	245654,4
571	715015,83	245674,77
572	715014,96	245699,3
573	715013,73	245727,99
574	715012,13	245760,84
575	715010,79	245790,13
576	715009,7	245815,86
577	715008,86	245838,03
578	715008,28	245856,64
579	715007,48	245876,18
580	715006,46	245896,67
581	715005,22	245918,09
582	715003,76	245940,45
583	715001,4	245963,87
584	714998,14	245988,34
585	714993,99	246013,87
586	714988,93	246040,46
587	714983,55	246067,44
588	714978	246094
589	714972,21	246120,53
590	714966,17	246147,04
591	714961,32	246171,21
592	714957,52	246193,82
593	714954,83	246214,5
594	714955,65	246234,83
595	714957,69	246243,43
596	714959,56	246251,98
597	714961,28	246260,51
598	714962,82	246268,99
599	714964,21	246277,44
600	714965,65	246285,56
601	714967,14	246293,36
602	714968,69	246300,82
603	714970,29	246307,96
604	714972,46	246314,64
605	714975,19	246320,87
606	714978,48	246326,64
607	714982,34	246331,96
608	714986	246337,5
609	714989,46	246343,25

610	714992,72	246349,22
611	714995,78	246355,42
612	714998,28	246361,97
613	715000,21	246368,89
614	715001,57	246376,17
615	715002,38	246383,82
616	715002,72	246390,83
617	715002,61	246397,21
618	715002,05	246402,94
619	715001,03	246408,04
620	715000,61	246413,52
621	715000,79	246419,39
622	715001,57	246425,63
623	715002,96	246432,26
624	715004,74	246438,72
625	715006,93	246445,02
626	715009,51	246451,16
627	715012,5	246457,13
628	715015,47	246462,63
629	715018,42	246467,66
630	715024,26	246476,29
631	715028,34	246483,25
632	715030,09	246488,6
633	715028,67	246495,81
634	715018,49	246504,47
635	715021,23	246510,56
636	715028,74	246524,98
637	715035,59	246538,85
638	715041,77	246552,16
639	715047,3	246564,91
640	715052,16	246577,11
641	715056,68	246590,48
642	715060,88	246605
643	715064,74	246620,7
644	715068,27	246637,55
645	715073,79	246656,46
646	715081,3	246677,42
647	715090,8	246700,43
648	715102,29	246725,5
649	715114,88	246748,74
650	715128,4	246769,86
651	715143,14	246789,34
652	715159,06	246807,09
653	715173,98	246824,62
654	715187,91	246841,92
655	715200,84	246859,01
656	715212,78	246875,87
657	715222,54	246893,55

658	715232,21	246913,31
659	715237,44	246913,11
660	715243,72	246918,67
661	715247,36	246924,23
662	715251,33	246931,63
663	715255,7	246938,84
664	715260,46	246945,85
665	715265,62	246952,67
666	715271,17	246959,28
667	715276,14	246965,17
668	715280,5	246970,33
669	715287,45	246978,46
670	715292,41	246985,48
671	715295,52	246991,96
672	715298,16	247001,88
673	715299,48	247008,63
674	715300,81	247016,56
675	715301,93	247024,3
676	715302,86	247031,84
677	715303,59	247039,19
678	715304,12	247046,33
679	715304,38	247053,54
680	715304,38	247060,82
681	715304,12	247068,16
682	715303,59	247075,57
683	715303,19	247082,31
684	715302,92	247088,4
685	715302,79	247093,82
686	715303,92	247103,48
687	715306,17	247108,51
688	715309,54	247113,67
689	715314,04	247118,96
690	715318,27	247124,45
691	715322,24	247130,14
692	715325,94	247136,02
693	715329,38	247142,11
694	715333,02	247147,47
695	715340,89	247156
696	715348,96	247161,75
697	715355,44	247165,13
698	715362,39	247169,1
699	715365,37	247174,39
700	715363,84	247182,79
701	715361	247188,28
702	715356,77	247194,63
703	715352,67	247199,99
704	715344,86	247207,73
705	715337,52	247211,96

706	715331,82	247213,66
707	715334,55	247227,04
708	715340,31	247235,91
709	715349,41	247245,68
710	715361,65	247256,03
711	715373,34	247264,54
712	715384,69	247271,41
713	715395,89	247276,73
714	715406,74	247280,37
715	715415,79	247284,3
716	715428,89	247293,31
717	715437,17	247302,81
718	715449,22	247311,65
719	715456,71	247315,89
720	715470,09	247321,52
721	715480,72	247323,11
722	715492,52	247328,51
723	715505,45	247340,27
724	715516,25	247351,12
725	715524,35	247359,06
726	715532,78	247365,96
727	715542,17	247372,2
728	715552,08	247380,25
729	715560,74	247389,85
730	715568,06	247400,77
731	715574,78	247409,36
732	715584,15	247415,62
733	715593,72	247424,05
734	715601,11	247429,18
735	715610,76	247433,81
736	715623,03	247436,1
737	715630,53	247436,43
738	715643,73	247439,45
739	715653,38	247445,39
740	715662,33	247453,27
741	715670,38	247462,06
742	715679,3	247467,92
743	715690,01	247469,98
744	715699,8	247474,82
745	715706,44	247484,68
746	715712,51	247492,54
747	715719,19	247496,57
748	715728,99	247497,3
749	715739,33	247494,64
750	715746,54	247502,71
751	715750,69	247510,14
752	715755,39	247519,39
753	715760,03	247527

754	715769,97	247538,8
755	715780,24	247546,14
756	715791,37	247552,15
757	715801,13	247557,45
758	715809,44	247551,12
759	715818,43	247546,36
760	715826,57	247543,98
761	715832,85	247544,77
762	715840,46	247550,73
763	715845,16	247555,88
764	715850,45	247562,5
765	715855,47	247569,44
766	715860,24	247576,72
767	715864,73	247584,33
768	715868,97	247592,27
769	715872,47	247600,14
770	715875,25	247607,94
771	715877,3	247615,68
772	715878,62	247623,35
773	715879,42	247630,56
774	715879,68	247637,31
775	715879,42	247643,59
776	715878,62	247649,42
777	715877,37	247654,77
778	715873,47	247664,1
779	715868,11	247671,38
780	715862,49	247676,01
781	715854,15	247678,49
782	715844,81	247679,61
783	715845,63	247689,71
784	715846,82	247698,32
785	715848,76	247708,65
786	715851,55	247721,21
787	715855,2	247736
788	715858,3	247752,36
789	715860,65	247769,28
790	715862,36	247787,26
791	715863,42	247806,31
792	715864,38	247824,51
793	715865,25	247841,87
794	715866,02	247858,37
795	715866,7	247874,03
796	715866,91	247889,86
797	715866,64	247905,87
798	715865,91	247922,05
799	715864,71	247938,41
800	715864,54	247953,32
801	715865,39	247966,79

802	715867,22	247978,49
803	715870,08	247988,89
804	715875,02	247999,15
805	715881,77	248008,82
806	715890,83	248018,61
807	715901,94	248028,13
808	715914,59	248038,97
809	715928,77	248051,11
810	715944,48	248064,56
811	715961,72	248079,33
812	715977,62	248094,25
813	715992,17	248109,33
814	716005,38	248124,56
815	716017,24	248139,96
816	716029,32	248155,08
817	716041,6	248169,92
818	716054,1	248184,48
819	716066,8	248198,77
820	716079,56	248211,53
821	716092,4	248222,78
822	716105,17	248232,4
823	716117,81	248240,4
824	716128,12	248247,28
825	716141,24	248257,37
826	716152,43	248267,32
827	716159,8	248270,27
828	716168,9	248270,48
829	716179,41	248268,99
830	716189,7	248269,39
831	716200,34	248272,24
832	716210,37	248278,65
833	716219,94	248288,01
834	716225,9	248297
835	716229,72	248304,46
836	716237,18	248310,69
837	716246,8	248316,54
838	716255	248325,48
839	716261,1	248336,92
840	716265,7	248349,49
841	716268,59	248362,69
842	716268,33	248374,23
843	716265,25	248384,35
844	716261,65	248394,92
845	716257,87	248406,18
846	716255,28	248416,92
847	716253,87	248428
848	716254	248440,64
849	716255,57	248453,35

850	716258,3	248463,32
851	716262,82	248471,43
852	716271,35	248480,65
853	716281,71	248490,57
854	716287,21	248500,43
855	716287,95	248510,3
856	716285,69	248521,5
857	716282,36	248533,07
858	716282,1	248546,02
859	716284,44	248558,89
860	716288,11	248569,54
861	716291,48	248578,27
862	716289,51	248588,58
863	716283,22	248596,92
864	716273,41	248603,67
865	716261,05	248608,69
866	716250,78	248610,11
867	716243,93	248609,85
868	716236,39	248619,3
869	716235,34	248627,03
870	716236,51	248638,69
871	716238,3	248647,36
872	716241,06	248658,79
873	716244,71	248672,45
874	716248,14	248685,71
875	716251,37	248698,59
876	716254,38	248711,07
877	716257,19	248723,16
878	716259,78	248734,55
879	716262,17	248745,24
880	716264,35	248755,22
881	716266,31	248764,51
882	716268,72	248772,43
883	716274,74	248783,98
884	716282,02	248793,41
885	716286,18	248801,84
886	716290,09	248811,85
887	716294,07	248823,93
888	716298,88	248835,15
889	716304,49	248845,47
890	716310,66	248854,53
891	716317,96	248863,18
892	716325,59	248870,55
893	716333,33	248876,48
894	716341,36	248881,15
895	716349,99	248884,7
896	716358,23	248887,53
897	716365,99	248889,61

898	716372,97	248890,91
899	716380,05	248891,57
900	716387,67	248891,82
901	716395,84	248891,65
902	716404,56	248891,05
903	716413,82	248890,04
904	716422,16	248888,97
905	716429,58	248887,86
906	716437,15	248886,46
907	716450,58	248883,48

Приложение № 2 к приказу
министерства сельского
хозяйства, природных ресурсов и
экологии Тульской области

от 14.01.2026 2-ОД

Каталог координат характерных точек границы водоохранной зоны руч. Сукроменка

Номер характерных точек на картографии	Координаты, м	
	X (МСК-71)	Y (МСК-71)
1	2	3
1	716466	248875,59
2	716450,58	248883,48
3	716437,15	248886,46
4	716429,58	248887,86
5	716422,16	248888,97
6	716413,82	248890,04
7	716404,56	248891,05
8	716395,84	248891,65
9	716387,67	248891,82
10	716380,05	248891,57
11	716372,97	248890,91
12	716365,99	248889,61
13	716358,23	248887,53
14	716349,99	248884,7
15	716341,36	248881,15
16	716333,33	248876,48
17	716325,59	248870,55
18	716317,96	248863,18
19	716310,66	248854,53
20	716304,49	248845,47
21	716298,88	248835,15
22	716294,07	248823,93
23	716290,09	248811,85
24	716286,18	248801,84
25	716282,02	248793,41
26	716274,74	248783,98
27	716268,72	248772,43
28	716266,31	248764,51
29	716264,35	248755,22
30	716262,17	248745,24
31	716259,78	248734,55
32	716257,19	248723,16
33	716254,38	248711,07
34	716251,37	248698,59

35	716248,14	248685,71
36	716244,71	248672,45
37	716241,06	248658,79
38	716238,3	248647,36
39	716236,51	248638,69
40	716235,34	248627,03
41	716236,39	248619,3
42	716243,93	248609,85
43	716250,78	248610,11
44	716261,05	248608,69
45	716273,41	248603,67
46	716283,22	248596,92
47	716289,51	248588,58
48	716291,48	248578,27
49	716288,11	248569,54
50	716284,44	248558,89
51	716282,1	248546,02
52	716282,36	248533,07
53	716285,69	248521,5
54	716287,95	248510,3
55	716287,21	248500,43
56	716281,71	248490,57
57	716271,35	248480,65
58	716262,82	248471,43
59	716258,3	248463,32
60	716255,57	248453,35
61	716254	248440,64
62	716253,87	248428
63	716255,28	248416,92
64	716257,87	248406,18
65	716261,65	248394,92
66	716265,25	248384,35
67	716268,33	248374,23
68	716268,59	248362,69
69	716265,7	248349,49
70	716261,1	248336,92
71	716255	248325,48
72	716246,8	248316,54
73	716237,18	248310,69
74	716229,72	248304,46
75	716225,9	248297
76	716219,94	248288,01
77	716210,37	248278,65
78	716200,34	248272,24
79	716189,7	248269,39
80	716179,41	248268,99
81	716168,9	248270,48
82	716159,8	248270,27

83	716152,43	248267,32
84	716141,24	248257,37
85	716128,12	248247,28
86	716117,81	248240,4
87	716105,17	248232,4
88	716092,4	248222,78
89	716079,56	248211,53
90	716066,8	248198,77
91	716054,1	248184,48
92	716041,6	248169,92
93	716029,32	248155,08
94	716017,24	248139,96
95	716005,38	248124,56
96	715992,17	248109,33
97	715977,62	248094,25
98	715961,72	248079,33
99	715944,48	248064,56
100	715928,77	248051,11
101	715914,59	248038,97
102	715901,94	248028,13
103	715890,83	248018,61
104	715881,77	248008,82
105	715875,02	247999,15
106	715870,08	247988,89
107	715867,22	247978,49
108	715865,39	247966,79
109	715864,54	247953,32
110	715864,71	247938,41
111	715865,91	247922,05
112	715866,64	247905,87
113	715866,91	247889,86
114	715866,7	247874,03
115	715866,02	247858,37
116	715865,25	247841,87
117	715864,38	247824,51
118	715863,42	247806,31
119	715862,36	247787,26
120	715860,65	247769,28
121	715858,3	247752,36
122	715855,2	247736
123	715851,55	247721,21
124	715848,76	247708,65
125	715846,82	247698,32
126	715845,63	247689,71
127	715844,81	247679,61
128	715854,15	247678,49
129	715862,49	247676,01
130	715868,11	247671,38

131	715873,47	247664,1
132	715877,37	247654,77
133	715878,62	247649,42
134	715879,42	247643,59
135	715879,68	247637,31
136	715879,42	247630,56
137	715878,62	247623,35
138	715877,3	247615,68
139	715875,25	247607,94
140	715872,47	247600,14
141	715868,97	247592,27
142	715864,73	247584,33
143	715860,24	247576,72
144	715855,47	247569,44
145	715850,45	247562,5
146	715845,16	247555,88
147	715840,46	247550,73
148	715832,85	247544,77
149	715826,57	247543,98
150	715818,43	247546,36
151	715809,44	247551,12
152	715801,13	247557,45
153	715791,37	247552,15
154	715780,24	247546,14
155	715769,97	247538,8
156	715760,03	247527
157	715755,39	247519,39
158	715750,69	247510,14
159	715746,54	247502,71
160	715739,33	247494,64
161	715728,99	247497,3
162	715719,19	247496,57
163	715712,51	247492,54
164	715706,44	247484,68
165	715699,8	247474,82
166	715690,01	247469,98
167	715679,3	247467,92
168	715670,38	247462,06
169	715662,33	247453,27
170	715653,38	247445,39
171	715643,73	247439,45
172	715630,53	247436,43
173	715623,03	247436,1
174	715610,76	247433,81
175	715601,11	247429,18
176	715593,72	247424,05
177	715584,15	247415,62
178	715574,78	247409,36

179	715568,06	247400,77
180	715560,74	247389,85
181	715552,08	247380,25
182	715542,17	247372,2
183	715532,78	247365,96
184	715524,35	247359,06
185	715516,25	247351,12
186	715505,45	247340,27
187	715492,52	247328,51
188	715480,72	247323,11
189	715470,09	247321,52
190	715456,71	247315,89
191	715449,22	247311,65
192	715437,17	247302,81
193	715428,89	247293,31
194	715415,79	247284,3
195	715406,74	247280,37
196	715395,89	247276,73
197	715384,69	247271,41
198	715373,34	247264,54
199	715361,65	247256,03
200	715349,41	247245,68
201	715340,31	247235,91
202	715334,55	247227,04
203	715331,82	247213,66
204	715337,52	247211,96
205	715344,86	247207,73
206	715352,67	247199,99
207	715356,77	247194,63
208	715361	247188,28
209	715363,84	247182,79
210	715365,37	247174,39
211	715362,39	247169,1
212	715355,44	247165,13
213	715348,96	247161,75
214	715340,89	247156
215	715333,02	247147,47
216	715329,38	247142,11
217	715325,94	247136,02
218	715322,24	247130,14
219	715318,27	247124,45
220	715314,04	247118,96
221	715309,54	247113,67
222	715306,17	247108,51
223	715303,92	247103,48
224	715302,79	247093,82
225	715302,92	247088,4
226	715303,19	247082,31

227	715303,59	247075,57
228	715304,12	247068,16
229	715304,38	247060,82
230	715304,38	247053,54
231	715304,12	247046,33
232	715303,59	247039,19
233	715302,86	247031,84
234	715301,93	247024,3
235	715300,81	247016,56
236	715299,48	247008,63
237	715298,16	247001,88
238	715295,52	246991,96
239	715292,41	246985,48
240	715287,45	246978,46
241	715280,5	246970,33
242	715276,14	246965,17
243	715271,17	246959,28
244	715265,62	246952,67
245	715260,46	246945,85
246	715255,7	246938,84
247	715251,33	246931,63
248	715247,36	246924,23
249	715243,72	246918,67
250	715237,44	246913,11
251	715232,21	246913,31
252	715222,54	246893,55
253	715212,78	246875,87
254	715200,84	246859,01
255	715187,91	246841,92
256	715173,98	246824,62
257	715159,06	246807,09
258	715143,14	246789,34
259	715128,4	246769,86
260	715114,88	246748,74
261	715102,29	246725,5
262	715090,8	246700,43
263	715081,3	246677,42
264	715073,79	246656,46
265	715068,27	246637,55
266	715064,74	246620,7
267	715060,88	246605
268	715056,68	246590,48
269	715052,16	246577,11
270	715047,3	246564,91
271	715041,77	246552,16
272	715035,59	246538,85
273	715028,74	246524,98
274	715021,23	246510,56

275	715018,49	246504,47
276	715028,67	246495,81
277	715030,09	246488,6
278	715028,34	246483,25
279	715024,26	246476,29
280	715018,42	246467,66
281	715015,47	246462,63
282	715012,5	246457,13
283	715009,51	246451,16
284	715006,93	246445,02
285	715004,74	246438,72
286	715002,96	246432,26
287	715001,57	246425,63
288	715000,79	246419,39
289	715000,61	246413,52
290	715001,03	246408,04
291	715002,05	246402,94
292	715002,61	246397,21
293	715002,72	246390,83
294	715002,38	246383,82
295	715001,57	246376,17
296	715000,21	246368,89
297	714998,28	246361,97
298	714995,78	246355,42
299	714992,72	246349,22
300	714989,46	246343,25
301	714986	246337,5
302	714982,34	246331,96
303	714978,48	246326,64
304	714975,19	246320,87
305	714972,46	246314,64
306	714970,29	246307,96
307	714968,69	246300,82
308	714967,14	246293,36
309	714965,65	246285,56
310	714964,21	246277,44
311	714962,82	246268,99
312	714961,28	246260,51
313	714959,56	246251,98
314	714957,69	246243,43
315	714955,65	246234,83
316	714954,83	246214,5
317	714957,52	246193,82
318	714961,32	246171,21
319	714966,17	246147,04
320	714972,21	246120,53
321	714978	246094
322	714983,55	246067,44

323	714988,93	246040,46
324	714993,99	246013,87
325	714998,14	245988,34
326	715001,4	245963,87
327	715003,76	245940,45
328	715005,22	245918,09
329	715006,46	245896,67
330	715007,48	245876,18
331	715008,28	245856,64
332	715008,86	245838,03
333	715009,7	245815,86
334	715010,79	245790,13
335	715012,13	245760,84
336	715013,73	245727,99
337	715014,96	245699,3
338	715015,83	245674,77
339	715016,34	245654,4
340	715016,49	245638,19
341	715016,99	245622,88
342	715017,87	245608,46
343	715019,1	245594,93
344	715020,7	245582,29
345	715022,04	245572,1
346	715023,11	245564,36
347	715025,08	245553,82
348	715029,17	245543,82
349	715037,91	245537,6
350	715043,33	245526,91
351	715041,89	245516,75
352	715037,57	245508,11
353	715033,63	245498,57
354	715033,55	245487,93
355	715035,18	245478,55
356	715038,53	245471,51
357	715043,18	245460,49
358	715040,91	245448,63
359	715037,45	245437,27
360	715036,86	245430,28
361	715037,04	245422,17
362	715037,98	245413,14
363	715038,24	245403,54
364	715037,81	245393,38
365	715036,69	245382,65
366	715034,88	245371,36
367	715032,81	245356,9
368	715030,48	245339,28
369	715027,89	245318,49
370	715025,04	245294,54

371	715025,28	245271,2
372	715028,58	245248,71
373	715034,98	245226,73
374	715044,51	245205,23
375	715052,05	245184,84
376	715057,68	245165,17
377	715061,24	245146,99
378	715062,8	245129,92
379	715063,7	245111,43
380	715063,94	245091,53
381	715063,52	245070,21
382	715062,44	245047,48
383	715062,68	245026,04
384	715064,24	245005,88
385	715067,1	244987,18
386	715071,34	244969,42
387	715074,7	244951,72
388	715077,21	244933,92
389	715078,86	244916
390	715079,66	244897,97
391	715080,74	244883,01
392	715082,1	244871,1
393	715083,69	244862,56
394	715087,05	244850,34
395	715088,14	244837,12
396	715087,84	244830,02
397	715088,34	244820,86
398	715089,64	244809,67
399	715091,72	244796,42
400	715094,59	244781,12
401	715096,49	244764,48
402	715097,42	244746,49
403	715097,36	244727,16
404	715096,33	244706,48
405	715095,18	244680,33
406	715093,92	244648,7
407	715092,55	244611,59
408	715091,06	244569,01
409	715089,8	244536,32
410	715088,76	244513,52
411	715087,88	244500,26
412	715085,94	244491,82
413	715080	244481,38
414	715072,6	244474,21
415	715067,55	244466,46
416	715066,31	244458,05
417	715064	244442,5
418	715061,76	244431,05

419	715058,92	244417,72
420	715054,5	244404,37
421	715048,51	244391,02
422	715040,75	244377,35
423	715031,61	244363,96
424	715022,04	244351,2
425	715012,06	244339,07
426	715001,65	244327,56
427	714990,82	244316,69
428	714976,51	244301,03
429	714958,72	244280,61
430	714937,46	244255,42
431	714912,71	244225,45
432	714887,56	244196,63
433	714862	244168,97
434	714836,02	244142,45
435	714809,64	244117,08
436	714788,67	244096,03
437	714773,11	244079,3
438	714763,04	244066,99
439	714758,23	244058,81
440	714753,12	244051,45
441	714741,78	244038,92
442	714725,69	244027,9
443	714712,73	244021,75
444	714696,41	244015,11
445	714676,73	244007,99
446	714658,32	244001,71
447	714641,19	243996,27
448	714621,68	243990,73
449	714588,86	243982,28
450	714587,79	243982,72
451	714588,23	243983,79
452	714621,05	243992,25
453	714640,56	243997,79
454	714657,69	244003,23
455	714676,1	244009,52
456	714695,78	244016,64
457	714712,1	244023,28
458	714725,03	244029,42
459	714740,6	244040,1
460	714751,94	244052,64
461	714756,9	244059,79
462	714761,78	244068,08
463	714771,92	244080,49
464	714787,48	244097,22
465	714808,44	244118,27
466	714834,82	244143,65

467	714860,79	244170,17
468	714886,34	244197,85
469	714911,49	244226,67
470	714936,23	244256,65
471	714957,49	244281,84
472	714975,27	244302,27
473	714989,58	244317,93
474	715000,4	244328,81
475	715010,81	244340,32
476	715020,79	244352,45
477	715030,36	244365,22
478	715039,32	244378,35
479	715046,87	244391,7
480	715052,86	244405,06
481	715057,27	244418,4
482	715060,1	244431,66
483	715062,21	244442,5
484	715064,52	244458,05
485	715065,87	244467,11
486	715071,32	244475,47
487	715078,66	244482,58
488	715084,28	244492,51
489	715086,15	244500,67
490	715086,95	244513,52
491	715087,99	244536,32
492	715089,24	244569,01
493	715090,72	244611,59
494	715092,09	244648,7
495	715093,34	244680,33
496	715094,48	244706,48
497	715095,5	244727,16
498	715095,55	244746,49
499	715094,63	244764,48
500	715092,73	244781,12
501	715089,85	244796,42
502	715087,76	244809,67
503	715086,47	244820,86
504	715085,96	244830,02
505	715086,25	244837,12
506	715085,18	244850,19
507	715081,86	244862,25
508	715080,21	244871,1
509	715078,85	244883,01
510	715077,76	244897,97
511	715076,96	244916
512	715075,3	244933,92
513	715072,79	244951,72
514	715069,49	244969,12

515	715065,21	244987,01
516	715062,32	245005,88
517	715060,75	245026,04
518	715060,51	245047,48
519	715061,59	245070,21
520	715062	245091,53
521	715061,76	245111,43
522	715060,85	245129,92
523	715059,28	245146,99
524	715055,79	245164,81
525	715050,24	245184,08
526	715042,69	245204,48
527	715033,16	245225,98
528	715026,64	245248,47
529	715023,29	245271,2
530	715023,05	245294,54
531	715025,89	245318,49
532	715028,48	245339,28
533	715030,81	245356,9
534	715032,87	245371,36
535	715034,68	245382,65
536	715035,8	245393,38
537	715036,22	245403,54
538	715035,96	245413,14
539	715035,02	245422,17
540	715034,84	245430,28
541	715035,52	245437,84
542	715039,03	245449,37
543	715041,12	245460,34
544	715036,65	245470,73
545	715033,21	245478,2
546	715031,51	245487,93
547	715031,67	245499,17
548	715035,68	245508,9
549	715039,97	245517,46
550	715041,26	245526,72
551	715036,16	245536,54
552	715027,38	245542,78
553	715023,09	245553,45
554	715021,06	245564,36
555	715019,98	245572,1
556	715018,64	245582,29
557	715017,04	245594,93
558	715015,8	245608,46
559	715014,92	245622,88
560	715014,41	245638,19
561	715014,27	245654,4
562	715013,75	245674,77

563	715012,88	245699,3
564	715011,63	245727,99
565	715010,03	245760,84
566	715008,68	245790,13
567	715007,58	245815,86
568	715006,74	245838,03
569	715006,16	245856,64
570	715005,35	245876,18
571	715004,33	245896,67
572	715003,08	245918,09
573	715001,61	245940,45
574	714999,25	245963,87
575	714995,99	245988,34
576	714991,82	246013,87
577	714986,77	246040,43
578	714981,54	246066,61
579	714975,99	246093,16
580	714970,19	246119,69
581	714964,14	246146,2
582	714959,13	246171,19
583	714955,32	246193,82
584	714952,62	246214,5
585	714946,8	246230,02
586	714942,94	246235,41
587	714939,75	246241,04
588	714937,24	246246,9
589	714935,4	246253
590	714934,23	246259,34
591	714933,14	246265,42
592	714932,12	246271,25
593	714931,18	246276,82
594	714929,01	246286,27
595	714922,62	246291,57
596	714915,99	246290,77
597	714907,32	246287,35
598	714902,15	246284,85
599	714896,4	246281,9
600	714890,06	246278,5
601	714883,14	246274,64
602	714876,15	246271
603	714869,08	246267,57
604	714861,94	246264,37
605	714854,73	246261,38
606	714849,34	246259,81
607	714844,1	246263,64
608	714848,14	246271,07
609	714854,91	246276,26
610	714860,6	246279,86

611	714867,81	246284,14
612	714876,55	246289,1
613	714884,94	246293,98
614	714892,99	246298,78
615	714900,69	246303,52
616	714908,05	246308,18
617	714915,02	246313,39
618	714921,62	246319,14
619	714927,83	246325,44
620	714933,65	246332,29
621	714939,64	246340,9
622	714945,8	246351,28
623	714952,12	246363,43
624	714958,6	246377,34
625	714964,21	246390,76
626	714968,94	246403,69
627	714972,8	246416,13
628	714975,79	246428,07
629	714978,9	246440,18
630	714982,14	246452,45
631	714985,51	246464,89
632	714989,01	246477,49
633	714992,65	246487,69
634	714996,44	246495,48
635	715000,37	246500,87
636	715008,4	246505,68
637	715014	246507,77
638	715016,47	246505,54
639	715019,12	246511,44
640	715026,63	246525,86
641	715033,48	246539,72
642	715039,66	246553,03
643	715045,18	246565,79
644	715050,04	246577,99
645	715054,56	246591,36
646	715058,75	246605,89
647	715062,61	246621,58
648	715066,13	246638,44
649	715071,65	246657,35
650	715079,15	246678,31
651	715088,65	246701,32
652	715100,13	246726,39
653	715112,72	246749,63
654	715126,67	246771,42
655	715141,48	246791
656	715157,4	246808,76
657	715172,31	246826,29
658	715186,24	246843,6

659	715199,17	246860,68
660	715210,89	246877,26
661	715220,34	246894,46
662	715227,41	246912,21
663	715224,87	246915,1
664	715218,52	246920,65
665	715215,08	246926,34
666	715212,7	246931,5
667	715211,44	246936,66
668	715211,51	246943,41
669	715213,16	246952,27
670	715214,88	246958,09
671	715217,2	246964,84
672	715220,11	246972,51
673	715222,89	246980,52
674	715225,53	246988,85
675	715228,05	246997,51
676	715230,43	247006,51
677	715232,74	247015,64
678	715234,99	247024,9
679	715237,18	247034,29
680	715239,29	247043,82
681	715241,61	247052,81
682	715244,12	247061,28
683	715246,83	247069,22
684	715249,74	247076,63
685	715252,26	247083,64
686	715254,37	247090,25
687	715256,09	247096,47
688	715257,42	247102,29
689	715259,33	247108,18
690	715261,85	247114,13
691	715264,96	247120,15
692	715268,66	247126,23
693	715271,97	247131,99
694	715274,88	247137,41
695	715279,51	247147,27
696	715282,29	247152,89
697	715285,73	247159,37
698	715289,83	247166,72
699	715294,59	247174,92
700	715299,42	247182,79
701	715304,31	247190,33
702	715309,27	247197,54
703	715314,3	247204,42
704	715323,17	247212,82
705	715329,45	247213,91
706	715332,27	247227,98

707	715338,54	247237,63
708	715347,67	247247,43
709	715359,9	247257,77
710	715372,19	247266,71
711	715383,74	247273,7
712	715394,94	247279,02
713	715405,79	247282,67
714	715414,81	247286,59
715	715427,13	247295,07
716	715435,41	247304,57
717	715448,11	247313,87
718	715455,75	247318,2
719	715469,7	247323,96
720	715480,32	247325,56
721	715491,33	247330,72
722	715503,67	247342,04
723	715514,47	247352,9
724	715522,57	247360,84
725	715531,42	247368,02
726	715540,8	247374,27
727	715550,29	247382,04
728	715558,95	247391,63
729	715566,27	247402,56
730	715573,4	247411,43
731	715582,77	247417,69
732	715591,92	247425,84
733	715600,09	247431,5
734	715610,29	247436,27
735	715623,03	247438,65
736	715630,45	247438,97
737	715642,76	247441,8
738	715652,07	247447,54
739	715660,52	247455,08
740	715668,99	247464,16
741	715678,82	247470,39
742	715689,52	247472,45
743	715698,45	247477,01
744	715704,58	247486,43
745	715711,15	247494,69
746	715718,81	247499,12
747	715729,58	247499,79
748	715738,54	247497,46
749	715744,58	247504,38
750	715748,3	247511,13
751	715753	247520,38
752	715758,11	247528,73
753	715768,14	247540,63
754	715779,14	247548,48

755	715790,37	247554,55
756	715799,34	247559,42
757	715795,15	247568,19
758	715794,49	247577,12
759	715794,75	247582,28
760	715795,41	247587,9
761	715796,47	247593,98
762	715797,44	247600,03
763	715798,32	247606,04
764	715799,11	247612,01
765	715799,81	247617,95
766	715800,19	247624,21
767	715800,25	247630,8
768	715799,99	247637,72
769	715799,41	247644,96
770	715798,13	247655,17
771	715792,96	247660,7
772	715786,15	247659,04
773	715779,75	247657,67
774	715773,1	247658,22
775	715770,04	247663,47
776	715769,71	247669,64
777	715774,37	247675,94
778	715780,07	247678,18
779	715789,05	247680,05
780	715794,77	247680,86
781	715802,3	247681,28
782	715811,64	247681,34
783	715842,2	247679,82
784	715843	247689,71
785	715844,18	247698,32
786	715846,28	247709,49
787	715849,11	247722,22
788	715852,73	247736,93
789	715855,65	247752,36
790	715858	247769,28
791	715859,7	247787,26
792	715860,76	247806,31
793	715861,72	247824,51
794	715862,58	247841,87
795	715863,35	247858,37
796	715864,02	247874,03
797	715864,22	247889,86
798	715863,96	247905,87
799	715863,22	247922,05
800	715862,02	247938,41
801	715861,84	247953,32
802	715862,69	247966,79

803	715864,68	247979,34
804	715867,59	247989,92
805	715872,84	248000,68
806	715879,85	248010,74
807	715888,91	248020,53
808	715900,02	248030,05
809	715912,66	248040,89
810	715926,84	248053,04
811	715942,55	248066,49
812	715959,78	248081,26
813	715975,68	248096,18
814	715990,23	248111,27
815	716003,44	248126,51
816	716015,3	248141,91
817	716027,37	248157,03
818	716039,65	248171,87
819	716052,14	248186,44
820	716064,84	248200,73
821	716077,6	248213,5
822	716090,43	248224,74
823	716103,78	248234,77
824	716116,75	248242,97
825	716126,61	248249,55
826	716139,26	248259,34
827	716151,16	248269,83
828	716159,51	248273,07
829	716168,9	248273,28
830	716179,41	248271,79
831	716189,53	248272,19
832	716199,26	248274,83
833	716208,88	248280,98
834	716217,95	248289,99
835	716223,3	248298,08
836	716227,6	248306,35
837	716235,77	248313,09
838	716245,32	248318,9
839	716252,85	248327,31
840	716258,48	248338,01
841	716263,08	248350,57
842	716265,86	248363,28
843	716265,5	248374,01
844	716262,62	248383,26
845	716259,03	248393,83
846	716255,24	248405,09
847	716252,46	248416,71
848	716251,02	248428
849	716251,14	248440,64
850	716252,85	248454,17

851	716255,66	248464,42
852	716260,66	248473,31
853	716269,33	248482,67
854	716279,56	248492,49
855	716284,48	248501,38
856	716285,08	248510,3
857	716283,04	248520,4
858	716279,48	248532,89
859	716279,22	248546,02
860	716281,76	248559,93
861	716285,44	248570,65
862	716288,67	248579
863	716287,16	248586,94
864	716281,17	248594,87
865	716271,8	248601,32
866	716260,08	248605,96
867	716250,78	248607,21
868	716242,49	248606,89
869	716233,45	248618,17
870	716232,44	248627,03
871	716233,71	248639,28
872	716235,6	248648,48
873	716238,37	248659,91
874	716242,01	248673,56
875	716245,44	248686,83
876	716248,66	248699,7
877	716251,68	248712,19
878	716254,48	248724,28
879	716257,07	248735,67
880	716259,46	248746,36
881	716261,63	248756,35
882	716263,6	248765,64
883	716266	248773,56
884	716272,44	248785,78
885	716279,69	248795,19
886	716283,46	248802,97
887	716287,36	248812,98
888	716291,34	248825,06
889	716296,15	248836,28
890	716302,1	248847,12
891	716308,57	248856,63
892	716315,86	248865,28
893	716323,49	248872,65
894	716331,93	248879,07
895	716340,23	248883,9
896	716348,85	248887,45
897	716357,09	248890,28
898	716365,51	248892,5

899	716372,97	248893,89
900	716380,05	248894,56
901	716387,67	248894,81
902	716395,84	248894,63
903	716404,56	248894,04
904	716413,82	248893,03
905	716422,16	248891,97
906	716429,58	248890,86
907	716438,04	248889,29
908	716451,06	248886,26
909	716446,74	248894,85
910	716404,91	248934,93
911	716387,94	248944,77
912	716378,43	248944,53
913	716368,28	248943,67
914	716356,37	248941,66
915	716344,33	248938,62
916	716332,61	248934,74
917	716321,19	248930,14
918	716306,79	248922,29
919	716293,22	248912,45
920	716281,11	248901,23
921	716270,35	248888,87
922	716260,76	248875,24
923	716252,32	248860,35
924	716245,38	248844,74
925	716240,3	248829,9
926	716232,85	248816,32
927	716221,76	248796,85
928	716215,75	248780,15
929	716212,75	248766,84
930	716208,3	248746,66
931	716205,75	248735,48
932	716203,02	248723,7
933	716200,11	248711,64
934	716196,99	248699,16
935	716193,65	248686,26
936	716190,06	248672,78
937	716187,01	248660,24
938	716184,74	248649,36
939	716182,7	248632,2
940	716182,76	248621,34
941	716187,29	248598,95
942	716194,42	248586,92
943	716203,46	248575,63
944	716214,92	248565,18
945	716229,02	248558,74
946	716229,23	248545,01

947	716229,5	248531,88
948	716231,39	248519,22
949	716223,97	248507,28
950	716212,08	248488,93
951	716207,43	248477,61
952	716204,63	248467,36
953	716201,54	248446,92
954	716201,02	248428,5
955	716202,86	248410,37
956	716206,61	248393,46
957	716211,64	248377,89
958	716215,07	248367,8
959	716212,09	248357,22
960	716195,77	248344,91
961	716183,22	248329,39
962	716167,73	248323,27
963	716141,44	248319,68
964	716118,1	248307,34
965	716107,4	248297,91
966	716097,39	248290,17
967	716077,04	248277,02
968	716060,4	248264,72
969	716044,65	248251,1
970	716029,48	248236,08
971	716014,77	248219,65
972	716001,69	248204,42
973	715988,84	248188,9
974	715976,22	248173,1
975	715964,7	248158,16
976	715953,32	248145,02
977	715940,55	248131,79
978	715926,39	248118,49
979	715910,02	248104,46
980	715894,31	248091,01
981	715880,13	248078,86
982	715867,48	248068,02
983	715856,37	248058,49
984	715843,15	248044,7
985	715831,82	248029,28
986	715822,66	248011,86
987	715816,47	247992,59
988	715813,31	247974,6
989	715811,94	247956,48
990	715812,02	247937,82
991	715813,31	247919,08
992	715813,98	247904,32
993	715814,22	247889,77
994	715814,04	247875,42

995	715813,4	247860,61
996	715812,64	247844,27
997	715811,78	247827,07
998	715810,83	247809,01
999	715809,83	247791,01
1000	715808,32	247775,08
1001	715806,29	247760,45
1002	715803,86	247747,56
1003	715800,56	247734,19
1004	715787,83	247730,37
1005	715769,85	247727,12
1006	715756,08	247722,47
1007	715743,95	247715,62
1008	715729,52	247699,38
1009	715721,83	247684,03
1010	715719,78	247666,99
1011	715722,13	247649,14
1012	715726,85	247638,27
1013	715740,02	247620,73
1014	715748,02	247607,61
1015	715746,15	247596,47
1016	715744,87	247585,45
1017	715729,91	247572,86
1018	715719,88	247560,95
1019	715711,05	247547,61
1020	715693,79	247542,4
1021	715672,03	247525,82
1022	715652,05	247512,62
1023	715632,43	247498,26
1024	715620,84	247488,6
1025	715601,12	247485,42
1026	715589,12	247481,57
1027	715578,92	247476,8
1028	715563,46	247466,95
1029	715552,1	247457,34
1030	715534,43	247442,75
1031	715524,73	247430,39
1032	715515,69	247418,33
1033	715503,72	247409,65
1034	715491,05	247399,65
1035	715479,47	247388,61
1036	715469,02	247378,11
1037	715450,61	247370,17
1038	715436,66	247364,41
1039	715423,45	247357,36
1040	715405,87	247344,91
1041	715393,58	247332,68
1042	715379,02	247326,42

1043	715362,29	247318,87
1044	715346,29	247309,48
1045	715330,5	247298,21
1046	715315,39	247285,61
1047	715301,95	247271,7
1048	715290,35	247255,24
1049	715279,91	247240,71
1050	715268,9	247227,04
1051	715257,48	247210,01
1052	715246,59	247191,82
1053	715238,12	247176,33
1054	715230,19	247159,88
1055	715222,25	247146,15
1056	715215,79	247133,58
1057	715209,88	247117,78
1058	715206,45	247104,54
1059	715202,93	247094,21
1060	715196,81	247077,45
1061	715193,68	247067,04
1062	715190,87	247056,28
1063	715188,42	247045,37
1064	715184,22	247027,68
1065	715179,86	247010,88
1066	715175,43	246996,28
1067	715170,45	246982,57
1068	715166,93	246972,26
1069	715164,01	246961,44
1070	715161,51	246943,9
1071	715162,87	246924,83
1072	715167,3	246910,55
1073	715158,81	246890,22
1074	715146,81	246874,36
1075	715133,79	246858,17
1076	715119,73	246841,65
1077	715104,25	246824,38
1078	715086,79	246801,58
1079	715070,61	246776,59
1080	715056,17	246750,21
1081	715043,19	246722,15
1082	715032,93	246697,37
1083	715024,57	246674,2
1084	715018,13	246652,43
1085	715013,85	246632,67
1086	715010,43	246618,79
1087	715006,83	246606,31
1088	715003,1	246595,26
1089	714999	246584,97
1090	714994,03	246573,5

1091	714988,38	246561,33
1092	714982,03	246548,47
1093	714959,98	246530,35
1094	714951,47	246517,34
1095	714945,56	246504,51
1096	714941,92	246494,31
1097	714937,33	246478,26
1098	714933,88	246465,53
1099	714930,56	246452,95
1100	714927,36	246440,52
1101	714924,64	246429,61
1102	714917,64	246409,01
1103	714912,85	246397,55
1104	714907,26	246385,54
1105	714897,56	246367,96
1106	714887,32	246355,58
1107	714874,22	246345,94
1108	714859,56	246337,05
1109	714843,16	246327,64
1110	714828,12	246318,47
1111	714817,73	246310,76
1112	714804,22	246294,97
1113	714795,2	246274,09
1114	714794,25	246259,78
1115	714797,39	246245,79
1116	714804,38	246233,26
1117	714814,64	246223,24
1118	714833,34	246212,44
1119	714848,27	246209,83
1120	714863,29	246211,8
1121	714873,86	246215,19
1122	714889,56	246221,96
1123	714899,43	246210,77
1124	714905,74	246187,36
1125	714909,82	246162,89
1126	714915,12	246136,37
1127	714921,39	246108,79
1128	714927,1	246082,7
1129	714932,56	246056,6
1130	714937,7	246030,86
1131	714942,58	246005,18
1132	714946,52	245981,01
1133	714949,58	245958,05
1134	714951,78	245936,3
1135	714953,17	245915
1136	714954,4	245893,97
1137	714955,4	245873,9
1138	714956,19	245854,82

1139	714956,77	245836,46
1140	714957,62	245813,96
1141	714958,72	245788
1142	714960,08	245758,53
1143	714961,69	245725,68
1144	714962,91	245697,32
1145	714963,78	245673,25
1146	714964,27	245653,54
1147	714964,42	245637,74
1148	714964,95	245621,21
1149	714965,89	245605,43
1150	714967,25	245590,36
1151	714969,04	245575,99
1152	714970,41	245565,58
1153	714971,9	245555,21
1154	714973,93	245544,3
1155	714980,98	245524,14
1156	714981,68	245499,87
1157	714981,52	245488,63
1158	714983,95	245469,62
1159	714987,81	245457,23
1160	714985,72	245442,3
1161	714984,85	245429,2
1162	714985,29	245416,95
1163	714986,2	245403,92
1164	714985,09	245389,19
1165	714983,38	245378,43
1166	714981,31	245363,97
1167	714978,91	245345,82
1168	714976,28	245324,67
1169	714973,4	245300,44
1170	714973,3	245270,66
1171	714977,17	245241,19
1172	714985,13	245212,06
1173	714996,35	245185,64
1174	715002,71	245168,47
1175	715007,14	245153,06
1176	715009,72	245139,88
1177	715010,96	245126,4
1178	715011,77	245109,9
1179	715012	245091,71
1180	715011,61	245071,89
1181	715010,56	245049,85
1182	715010,75	245025,46
1183	715012,47	245002
1184	715015,79	244979,43
1185	715020,58	244958,64
1186	715023,45	244943,56

1187	715025,62	244928,12
1188	715027,06	244912,58
1189	715027,81	244895,75
1190	715028,98	244879,39
1191	715030,54	244865,39
1192	715032,71	244853,09
1193	715035,73	244841,44
1194	715036,04	244827,28
1195	715036,8	244815,12
1196	715038,09	244803,93
1197	715040,46	244788,64
1198	715043,25	244773,65
1199	715044,77	244760,35
1200	715045,55	244745,27
1201	715045,51	244728,46
1202	715044,54	244708,96
1203	715043,39	244682,5
1204	715042,13	244650,67
1205	715040,75	244613,43
1206	715039,27	244570,84
1207	715038,03	244538,41
1208	715037,02	244516,2
1209	715029,43	244502,77
1210	715016,42	244474,48
1211	715012,92	244450,96
1212	715008,94	244431,5
1213	715002,2	244414,28
1214	714989,68	244394,31
1215	714981,46	244383,34
1216	714972,94	244372,98
1217	714954,13	244353,19
1218	714938,36	244336
1219	714919,78	244314,67
1220	714898,02	244288,89
1221	714873,37	244259,03
1222	714849,13	244231,25
1223	714824,55	244204,63
1224	714799,61	244179,16
1225	714773,78	244154,31
1226	714752,05	244132,5
1227	714735,31	244114,53
1228	714723,07	244099,73
1229	714714,76	244086,75
1230	714700,02	244072,89
1231	714677,84	244063,32
1232	714659,51	244056,69
1233	714642,04	244050,73
1234	714626,15	244045,68

1235	714607,97	244040,51
1236	714575,75	244032,2
1237	714561,63	244026,12
1238	714550,03	244016,04
1239	714542,04	244002,92
1240	714537,94	243986,64
1241	714539,17	243971,05
1242	714545,16	243956,6
1243	714555,32	243944,7
1244	714568,66	243936,53
1245	714585,34	243932,4
1246	714601,33	243933,86
1247	714634,15	243942,32
1248	714654,84	243948,17
1249	714673,45	243954,06
1250	714692,87	243960,67
1251	714713,42	243968,09
1252	714731,56	243975,43
1253	714747,13	243982,73
1254	714770,04	243997,67
1255	714790,2	244017,91
1256	714799,3	244030,29
1257	714810,81	244046,41
1258	714824,7	244061,35
1259	714844,68	244081,41
1260	714870,68	244106,41
1261	714897,72	244133,98
1262	714924,28	244162,7
1263	714950,38	244192,57
1264	714975,84	244223,37
1265	714996,68	244248,07
1266	715013,82	244267,74
1267	715027,01	244282,16
1268	715037,08	244292,29
1269	715049,14	244305,53
1270	715060,65	244319,43
1271	715071,62	244333,98
1272	715082,04	244349,16
1273	715091,99	244366,32
1274	715100,12	244383,91
1275	715106,39	244402
1276	715110,66	244420,62
1277	715113,07	244432,91
1278	715115,04	244445,79
1279	715123,46	244456,65
1280	715129,4	244467,09
1281	715134,67	244480,62
1282	715137,77	244496,95

1283	715138,65	244510,21
1284	715139,75	244534,05
1285	715141,02	244567,08
1286	715142,52	244609,79
1287	715143,89	244646,78
1288	715145,14	244678,24
1289	715146,28	244704,14
1290	715147,3	244724,67
1291	715147,42	244746,35
1292	715146,43	244767,04
1293	715144,27	244786,79
1294	715141	244804,92
1295	715139,19	244816,42
1296	715137,9	244830,35
1297	715137,97	244841,2
1298	715136,89	244854,42
1299	715132,46	244873,78
1300	715130,53	244887,65
1301	715129,58	244900,88
1302	715128,81	244918,22
1303	715127	244938,51
1304	715124,21	244958,69
1305	715120,46	244978,74
1306	715116,22	244996,78
1307	715113,95	245011,6
1308	715112,66	245028,25
1309	715112,45	245046,57
1310	715113,47	245067,83
1311	715113,93	245090,54
1312	715113,7	245112,03
1313	715112,74	245132,36
1314	715111,03	245151,56
1315	715106,75	245174,77
1316	715100,13	245198,59
1317	715091,41	245222,57
1318	715082,05	245243,93
1319	715077,55	245259,38
1320	715075,24	245275,11
1321	715075,07	245291,83
1322	715077,52	245312,44
1323	715080,08	245332,91
1324	715082,35	245350,08
1325	715084,32	245363,87
1326	715086,06	245374,75
1327	715087,54	245388,19
1328	715088,2	245401,43
1329	715087,96	245414,48
1330	715086,98	245425,31

1331	715090,03	245439,25
1332	715092,29	245451,11
1333	715092,9	245465,73
1334	715089,25	245479,91
1335	715084,73	245490,63
1336	715091,39	245509,71
1337	715092,83	245519,88
1338	715092,66	245535,08
1339	715087,92	245549,53
1340	715082,5	245560,22
1341	715075,79	245570,24
1342	715070,29	245588,69
1343	715068,82	245600,35
1344	715067,73	245612,24
1345	715066,94	245625,22
1346	715066,48	245639,24
1347	715066,34	245654,84
1348	715065,82	245676,01
1349	715064,93	245701,07
1350	715063,68	245730,14
1351	715062,07	245763,2
1352	715060,74	245792,33
1353	715059,66	245817,85
1354	715058,83	245839,75
1355	715058,26	245858,2
1356	715057,44	245878,23
1357	715056,4	245899,16
1358	715055,13	245920,98
1359	715053,65	245943,71
1360	715051,14	245968,88
1361	715047,7	245994,94
1362	715043,34	246021,9
1363	715038,06	246049,79
1364	715032,59	246077,22
1365	715026,95	246104,22
1366	715021,06	246131,2
1367	715015,06	246157,51
1368	715010,5	246180,28
1369	715006,98	246201,19
1370	715004,96	246216,74
1371	715005,41	246227,99
1372	715008,41	246241,28
1373	715010,46	246251,53
1374	715013,5	246269,04
1375	715016,18	246283,58
1376	715018,57	246294,75
1377	715027,71	246309,92
1378	715036,61	246325,27

1379	715042,51	246337,63
1380	715046,44	246348,54
1381	715049,35	246359,68
1382	715051,3	246370,96
1383	715052,31	246381,36
1384	715052,71	246391,69
1385	715052,37	246402,1
1386	715051,08	246412,75
1387	715052,51	246423,86
1388	715056,87	246434,07
1389	715065,66	246448,25
1390	715075,87	246467,73
1391	715080	246485,57
1392	715079,15	246498,26
1393	715076,49	246508,75
1394	715087,12	246531,08
1395	715093,18	246545,05
1396	715098,61	246558,61
1397	715104,04	246574,43
1398	715108,92	246591,14
1399	715113,29	246608,75
1400	715116,81	246625,4
1401	715121,36	246641,01
1402	715127,97	246659,44
1403	715136,65	246680,47
1404	715147,04	246703,14
1405	715157,97	246723,31
1406	715169,46	246741,25
1407	715181,76	246757,51
1408	715196,28	246773,71
1409	715212,05	246792,21
1410	715226,86	246810,57
1411	715240,71	246828,83
1412	715253,59	246846,97
1413	715266,32	246869,4
1414	715276,84	246881,21
1415	715285,55	246891,28
1416	715294,78	246906,86
1417	715304,72	246921,48
1418	715314,34	246932,91
1419	715325,47	246946
1420	715333,22	246956,6
1421	715340,6	246970,34
1422	715346,47	246989
1423	715348,55	246999,01
1424	715350,29	247009,38
1425	715352,49	247025,75
1426	715353,98	247042,64

1427	715354,38	247053,54
1428	715354,08	247069,96
1429	715353,13	247084,87
1430	715359,28	247095,84
1431	715368,26	247109,4
1432	715378,53	247120,77
1433	715397,86	247133,86
1434	715405,97	247144,58
1435	715414,67	247166,1
1436	715414,57	247183,3
1437	715408,24	247205,79
1438	715402,6	247216,01
1439	715408,42	247227,33
1440	715422,64	247232,97
1441	715435,71	247238,44
1442	715457,22	247252,12
1443	715471,21	247265,77
1444	715483,7	247273
1445	715501,51	247277,64
1446	715513,31	247283,03
1447	715526,17	247291,52
1448	715539,09	247303,28
1449	715551,46	247315,62
1450	715562,53	247325,7
1451	715573,7	247333,39
1452	715589,2	247346,75
1453	715602,27	247362,01
1454	715609,22	247372,24
1455	715624,59	247384,61
1456	715641,68	247387,69
1457	715654,88	247390,7
1458	715669,95	247396,87
1459	715686,43	247407,87
1460	715699,21	247419,51
1461	715712,15	247425,15
1462	715732,71	247437,18
1463	715744,94	247444,95
1464	715762,29	247450,22
1465	715776,62	247461,33
1466	715790,19	247478,32
1467	715799,1	247495,03
1468	715812,52	247495,99
1469	715832,83	247494,37
1470	715852,09	247498,62
1471	715863,67	247505,4
1472	715877,43	247517,07
1473	715889,49	247531,26
1474	715897,31	247542,06

1475	715907,77	247558,88
1476	715914,64	247571,92
1477	715919,58	247583,37
1478	715923,58	247595,14
1479	715926,57	247607,19
1480	715928,32	247617,88
1481	715929,38	247628,6
1482	715929,64	247639,41
1483	715928,96	247650,35
1484	715927,3	247660,83
1485	715923,49	247674,07
1486	715913,73	247693,75
1487	715900,2	247709,65
1488	715903,74	247724,03
1489	715907,42	247743,05
1490	715910,17	247762,39
1491	715912,13	247782,54
1492	715913,34	247803,53
1493	715914,31	247821,87
1494	715915,19	247839,37
1495	715915,97	247856,04
1496	715916,65	247871,88
1497	715916,9	247889,21
1498	715916,64	247906,69
1499	715915,86	247924,31
1500	715914,69	247940,53
1501	715914,56	247952,03
1502	715916,18	247967,96
1503	715925,56	247982,52
1504	715947,12	248000,99
1505	715961,29	248013,13
1506	715977	248026,58
1507	715994,24	248041,35
1508	716011,83	248057,79
1509	716028,15	248074,6
1510	716043,16	248091,81
1511	716056,58	248109,09
1512	716068,12	248123,53
1513	716079,84	248137,7
1514	716091,76	248151,59
1515	716103,19	248164,45
1516	716113,75	248175,01
1517	716123,96	248183,96
1518	716144,54	248198,14
1519	716155,87	248205,68
1520	716171,73	248217,75
1521	716191,64	248219,43
1522	716202,61	248221,09

1523	716213,26	248223,93
1524	716227,28	248230,11
1525	716237,31	248236,53
1526	716254,89	248252,25
1527	716267,59	248269,39
1528	716283,65	248282,75
1529	716299,13	248301,97
1530	716305,22	248313,41
1531	716312,65	248332,31
1532	716317,43	248352
1533	716318,57	248363,82
1534	716318,31	248375,36
1535	716316,16	248388,77
1536	716313,09	248398,89
1537	716309,02	248410,94
1538	716304,53	248425,97
1539	716303,96	248437,3
1540	716316,3	248454,47
1541	716325,36	248466,19
1542	716337,07	248496,7
1543	716336,96	248520,18
1544	716334,71	248531,38
1545	716332,19	248542,01
1546	716335,08	248552,39
1547	716341,28	248573,77
1548	716340,59	248587,63
1549	716338,63	248597,94
1550	716329,42	248618,7
1551	716311,57	248638,1
1552	716292,23	248649,99
1553	716296,55	248673,18
1554	716299,87	248686,44
1555	716302,98	248699,33
1556	716305,89	248711,86
1557	716308,53	248723,44
1558	716310,97	248734,34
1559	716313,2	248744,57
1560	716317,03	248756,94
1561	716326,84	248771,25
1562	716332,75	248783,64
1563	716336,67	248793,66
1564	716340,88	248806,23
1565	716347,23	248819,39
1566	716358,27	248832,6
1567	716372,84	248839,68
1568	716383,2	248841,65
1569	716393,61	248841,68
1570	716407,94	248840,38

1571	716421,34	248838,54
1572	716439,73	248834,67
1573	716455,79	248833,75
1574	716471,31	248837,99
1575	716484,69	248846,93
1576	716487,56	248850,64
1	716466	248875,59

Приложение № 3 к приказу
министерства сельского
хозяйства, природных ресурсов и
экологии Тульской области
от 14.01.2026 2-ОД

**Каталог координат характерных точек границы прибрежной защитной полосы руч.
Сукроменка**

Номер характерных точки на картографии	Координаты, м	
	X (МСК-71)	Y (МСК-71)
1	2	3
1	716466	248875,59
2	716450,58	248883,48
3	716437,15	248886,46
4	716429,58	248887,86
5	716422,16	248888,97
6	716413,82	248890,04
7	716404,56	248891,05
8	716395,84	248891,65
9	716387,67	248891,82
10	716380,05	248891,57
11	716372,97	248890,91
12	716365,99	248889,61
13	716358,23	248887,53
14	716349,99	248884,7
15	716341,36	248881,15
16	716333,33	248876,48
17	716325,59	248870,55
18	716317,96	248863,18
19	716310,66	248854,53
20	716304,49	248845,47
21	716298,88	248835,15
22	716294,07	248823,93
23	716290,09	248811,85
24	716286,18	248801,84
25	716282,02	248793,41
26	716274,74	248783,98
27	716268,72	248772,43
28	716266,31	248764,51
29	716264,35	248755,22
30	716262,17	248745,24
31	716259,78	248734,55
32	716257,19	248723,16
33	716254,38	248711,07

34	716251,37	248698,59
35	716248,14	248685,71
36	716244,71	248672,45
37	716241,06	248658,79
38	716238,3	248647,36
39	716236,51	248638,69
40	716235,34	248627,03
41	716236,39	248619,3
42	716243,93	248609,85
43	716250,78	248610,11
44	716261,05	248608,69
45	716273,41	248603,67
46	716283,22	248596,92
47	716289,51	248588,58
48	716291,48	248578,27
49	716288,11	248569,54
50	716284,44	248558,89
51	716282,1	248546,02
52	716282,36	248533,07
53	716285,69	248521,5
54	716287,95	248510,3
55	716287,21	248500,43
56	716281,71	248490,57
57	716271,35	248480,65
58	716262,82	248471,43
59	716258,3	248463,32
60	716255,57	248453,35
61	716254	248440,64
62	716253,87	248428
63	716255,28	248416,92
64	716257,87	248406,18
65	716261,65	248394,92
66	716265,25	248384,35
67	716268,33	248374,23
68	716268,59	248362,69
69	716265,7	248349,49
70	716261,1	248336,92
71	716255	248325,48
72	716246,8	248316,54
73	716237,18	248310,69
74	716229,72	248304,46
75	716225,9	248297
76	716219,94	248288,01
77	716210,37	248278,65
78	716200,34	248272,24
79	716189,7	248269,39
80	716179,41	248268,99
81	716168,9	248270,48

82	716159,8	248270,27
83	716152,43	248267,32
84	716141,24	248257,37
85	716128,12	248247,28
86	716117,81	248240,4
87	716105,17	248232,4
88	716092,4	248222,78
89	716079,56	248211,53
90	716066,8	248198,77
91	716054,1	248184,48
92	716041,6	248169,92
93	716029,32	248155,08
94	716017,24	248139,96
95	716005,38	248124,56
96	715992,17	248109,33
97	715977,62	248094,25
98	715961,72	248079,33
99	715944,48	248064,56
100	715928,77	248051,11
101	715914,59	248038,97
102	715901,94	248028,13
103	715890,83	248018,61
104	715881,77	248008,82
105	715875,02	247999,15
106	715870,08	247988,89
107	715867,22	247978,49
108	715865,39	247966,79
109	715864,54	247953,32
110	715864,71	247938,41
111	715865,91	247922,05
112	715866,64	247905,87
113	715866,91	247889,86
114	715866,7	247874,03
115	715866,02	247858,37
116	715865,25	247841,87
117	715864,38	247824,51
118	715863,42	247806,31
119	715862,36	247787,26
120	715860,65	247769,28
121	715858,3	247752,36
122	715855,2	247736
123	715851,55	247721,21
124	715848,76	247708,65
125	715846,82	247698,32
126	715845,63	247689,71
127	715844,81	247679,61
128	715854,15	247678,49
129	715862,49	247676,01

130	715868,11	247671,38
131	715873,47	247664,1
132	715877,37	247654,77
133	715878,62	247649,42
134	715879,42	247643,59
135	715879,68	247637,31
136	715879,42	247630,56
137	715878,62	247623,35
138	715877,3	247615,68
139	715875,25	247607,94
140	715872,47	247600,14
141	715868,97	247592,27
142	715864,73	247584,33
143	715860,24	247576,72
144	715855,47	247569,44
145	715850,45	247562,5
146	715845,16	247555,88
147	715840,46	247550,73
148	715832,85	247544,77
149	715826,57	247543,98
150	715818,43	247546,36
151	715809,44	247551,12
152	715801,13	247557,45
153	715791,37	247552,15
154	715780,24	247546,14
155	715769,97	247538,8
156	715760,03	247527
157	715755,39	247519,39
158	715750,69	247510,14
159	715746,54	247502,71
160	715739,33	247494,64
161	715728,99	247497,3
162	715719,19	247496,57
163	715712,51	247492,54
164	715706,44	247484,68
165	715699,8	247474,82
166	715690,01	247469,98
167	715679,3	247467,92
168	715670,38	247462,06
169	715662,33	247453,27
170	715653,38	247445,39
171	715643,73	247439,45
172	715630,53	247436,43
173	715623,03	247436,1
174	715610,76	247433,81
175	715601,11	247429,18
176	715593,72	247424,05
177	715584,15	247415,62

178	715574,78	247409,36
179	715568,06	247400,77
180	715560,74	247389,85
181	715552,08	247380,25
182	715542,17	247372,2
183	715532,78	247365,96
184	715524,35	247359,06
185	715516,25	247351,12
186	715505,45	247340,27
187	715492,52	247328,51
188	715480,72	247323,11
189	715470,09	247321,52
190	715456,71	247315,89
191	715449,22	247311,65
192	715437,17	247302,81
193	715428,89	247293,31
194	715415,79	247284,3
195	715406,74	247280,37
196	715395,89	247276,73
197	715384,69	247271,41
198	715373,34	247264,54
199	715361,65	247256,03
200	715349,41	247245,68
201	715340,31	247235,91
202	715334,55	247227,04
203	715331,82	247213,66
204	715337,52	247211,96
205	715344,86	247207,73
206	715352,67	247199,99
207	715356,77	247194,63
208	715361	247188,28
209	715363,84	247182,79
210	715365,37	247174,39
211	715362,39	247169,1
212	715355,44	247165,13
213	715348,96	247161,75
214	715340,89	247156
215	715333,02	247147,47
216	715329,38	247142,11
217	715325,94	247136,02
218	715322,24	247130,14
219	715318,27	247124,45
220	715314,04	247118,96
221	715309,54	247113,67
222	715306,17	247108,51
223	715303,92	247103,48
224	715302,79	247093,82
225	715302,92	247088,4

226	715303,19	247082,31
227	715303,59	247075,57
228	715304,12	247068,16
229	715304,38	247060,82
230	715304,38	247053,54
231	715304,12	247046,33
232	715303,59	247039,19
233	715302,86	247031,84
234	715301,93	247024,3
235	715300,81	247016,56
236	715299,48	247008,63
237	715298,16	247001,88
238	715295,52	246991,96
239	715292,41	246985,48
240	715287,45	246978,46
241	715280,5	246970,33
242	715276,14	246965,17
243	715271,17	246959,28
244	715265,62	246952,67
245	715260,46	246945,85
246	715255,7	246938,84
247	715251,33	246931,63
248	715247,36	246924,23
249	715243,72	246918,67
250	715237,44	246913,11
251	715232,21	246913,31
252	715222,54	246893,55
253	715212,78	246875,87
254	715200,84	246859,01
255	715187,91	246841,92
256	715173,98	246824,62
257	715159,06	246807,09
258	715143,14	246789,34
259	715128,4	246769,86
260	715114,88	246748,74
261	715102,29	246725,5
262	715090,8	246700,43
263	715081,3	246677,42
264	715073,79	246656,46
265	715068,27	246637,55
266	715064,74	246620,7
267	715060,88	246605
268	715056,68	246590,48
269	715052,16	246577,11
270	715047,3	246564,91
271	715041,77	246552,16
272	715035,59	246538,85
273	715028,74	246524,98

274	715021,23	246510,56
275	715018,49	246504,47
276	715028,67	246495,81
277	715030,09	246488,6
278	715028,34	246483,25
279	715024,26	246476,29
280	715018,42	246467,66
281	715015,47	246462,63
282	715012,5	246457,13
283	715009,51	246451,16
284	715006,93	246445,02
285	715004,74	246438,72
286	715002,96	246432,26
287	715001,57	246425,63
288	715000,79	246419,39
289	715000,61	246413,52
290	715001,03	246408,04
291	715002,05	246402,94
292	715002,61	246397,21
293	715002,72	246390,83
294	715002,38	246383,82
295	715001,57	246376,17
296	715000,21	246368,89
297	714998,28	246361,97
298	714995,78	246355,42
299	714992,72	246349,22
300	714989,46	246343,25
301	714986	246337,5
302	714982,34	246331,96
303	714978,48	246326,64
304	714975,19	246320,87
305	714972,46	246314,64
306	714970,29	246307,96
307	714968,69	246300,82
308	714967,14	246293,36
309	714965,65	246285,56
310	714964,21	246277,44
311	714962,82	246268,99
312	714961,28	246260,51
313	714959,56	246251,98
314	714957,69	246243,43
315	714955,65	246234,83
316	714954,83	246214,5
317	714957,52	246193,82
318	714961,32	246171,21
319	714966,17	246147,04
320	714972,21	246120,53
321	714978	246094

322	714983,55	246067,44
323	714988,93	246040,46
324	714993,99	246013,87
325	714998,14	245988,34
326	715001,4	245963,87
327	715003,76	245940,45
328	715005,22	245918,09
329	715006,46	245896,67
330	715007,48	245876,18
331	715008,28	245856,64
332	715008,86	245838,03
333	715009,7	245815,86
334	715010,79	245790,13
335	715012,13	245760,84
336	715013,73	245727,99
337	715014,96	245699,3
338	715015,83	245674,77
339	715016,34	245654,4
340	715016,49	245638,19
341	715016,99	245622,88
342	715017,87	245608,46
343	715019,1	245594,93
344	715020,7	245582,29
345	715022,04	245572,1
346	715023,11	245564,36
347	715025,08	245553,82
348	715029,17	245543,82
349	715037,91	245537,6
350	715043,33	245526,91
351	715041,89	245516,75
352	715037,57	245508,11
353	715033,63	245498,57
354	715033,55	245487,93
355	715035,18	245478,55
356	715038,53	245471,51
357	715043,18	245460,49
358	715040,91	245448,63
359	715037,45	245437,27
360	715036,86	245430,28
361	715037,04	245422,17
362	715037,98	245413,14
363	715038,24	245403,54
364	715037,81	245393,38
365	715036,69	245382,65
366	715034,88	245371,36
367	715032,81	245356,9
368	715030,48	245339,28
369	715027,89	245318,49

370	715025,04	245294,54
371	715025,28	245271,2
372	715028,58	245248,71
373	715034,98	245226,73
374	715044,51	245205,23
375	715052,05	245184,84
376	715057,68	245165,17
377	715061,24	245146,99
378	715062,8	245129,92
379	715063,7	245111,43
380	715063,94	245091,53
381	715063,52	245070,21
382	715062,44	245047,48
383	715062,68	245026,04
384	715064,24	245005,88
385	715067,1	244987,18
386	715071,34	244969,42
387	715074,7	244951,72
388	715077,21	244933,92
389	715078,86	244916
390	715079,66	244897,97
391	715080,74	244883,01
392	715082,1	244871,1
393	715083,69	244862,56
394	715087,05	244850,34
395	715088,14	244837,12
396	715087,84	244830,02
397	715088,34	244820,86
398	715089,64	244809,67
399	715091,72	244796,42
400	715094,59	244781,12
401	715096,49	244764,48
402	715097,42	244746,49
403	715097,36	244727,16
404	715096,33	244706,48
405	715095,18	244680,33
406	715093,92	244648,7
407	715092,55	244611,59
408	715091,06	244569,01
409	715089,8	244536,32
410	715088,76	244513,52
411	715087,88	244500,26
412	715085,94	244491,82
413	715080	244481,38
414	715072,6	244474,21
415	715067,55	244466,46
416	715066,31	244458,05
417	715064	244442,5

418	715061,76	244431,05
419	715058,92	244417,72
420	715054,5	244404,37
421	715048,51	244391,02
422	715040,75	244377,35
423	715031,61	244363,96
424	715022,04	244351,2
425	715012,06	244339,07
426	715001,65	244327,56
427	714990,82	244316,69
428	714976,51	244301,03
429	714958,72	244280,61
430	714937,46	244255,42
431	714912,71	244225,45
432	714887,56	244196,63
433	714862	244168,97
434	714836,02	244142,45
435	714809,64	244117,08
436	714788,67	244096,03
437	714773,11	244079,3
438	714763,04	244066,99
439	714758,23	244058,81
440	714753,12	244051,45
441	714741,78	244038,92
442	714725,69	244027,9
443	714712,73	244021,75
444	714696,41	244015,11
445	714676,73	244007,99
446	714658,32	244001,71
447	714641,19	243996,27
448	714621,68	243990,73
449	714588,86	243982,28
450	714587,79	243982,72
451	714588,23	243983,79
452	714621,05	243992,25
453	714640,56	243997,79
454	714657,69	244003,23
455	714676,1	244009,52
456	714695,78	244016,64
457	714712,1	244023,28
458	714725,03	244029,42
459	714740,6	244040,1
460	714751,94	244052,64
461	714756,9	244059,79
462	714761,78	244068,08
463	714771,92	244080,49
464	714787,48	244097,22
465	714808,44	244118,27

466	714834,82	244143,65
467	714860,79	244170,17
468	714886,34	244197,85
469	714911,49	244226,67
470	714936,23	244256,65
471	714957,49	244281,84
472	714975,27	244302,27
473	714989,58	244317,93
474	715000,4	244328,81
475	715010,81	244340,32
476	715020,79	244352,45
477	715030,36	244365,22
478	715039,32	244378,35
479	715046,87	244391,7
480	715052,86	244405,06
481	715057,27	244418,4
482	715060,1	244431,66
483	715062,21	244442,5
484	715064,52	244458,05
485	715065,87	244467,11
486	715071,32	244475,47
487	715078,66	244482,58
488	715084,28	244492,51
489	715086,15	244500,67
490	715086,95	244513,52
491	715087,99	244536,32
492	715089,24	244569,01
493	715090,72	244611,59
494	715092,09	244648,7
495	715093,34	244680,33
496	715094,48	244706,48
497	715095,5	244727,16
498	715095,55	244746,49
499	715094,63	244764,48
500	715092,73	244781,12
501	715089,85	244796,42
502	715087,76	244809,67
503	715086,47	244820,86
504	715085,96	244830,02
505	715086,25	244837,12
506	715085,18	244850,19
507	715081,86	244862,25
508	715080,21	244871,1
509	715078,85	244883,01
510	715077,76	244897,97
511	715076,96	244916
512	715075,3	244933,92
513	715072,79	244951,72

514	715069,49	244969,12
515	715065,21	244987,01
516	715062,32	245005,88
517	715060,75	245026,04
518	715060,51	245047,48
519	715061,59	245070,21
520	715062	245091,53
521	715061,76	245111,43
522	715060,85	245129,92
523	715059,28	245146,99
524	715055,79	245164,81
525	715050,24	245184,08
526	715042,69	245204,48
527	715033,16	245225,98
528	715026,64	245248,47
529	715023,29	245271,2
530	715023,05	245294,54
531	715025,89	245318,49
532	715028,48	245339,28
533	715030,81	245356,9
534	715032,87	245371,36
535	715034,68	245382,65
536	715035,8	245393,38
537	715036,22	245403,54
538	715035,96	245413,14
539	715035,02	245422,17
540	715034,84	245430,28
541	715035,52	245437,84
542	715039,03	245449,37
543	715041,12	245460,34
544	715036,65	245470,73
545	715033,21	245478,2
546	715031,51	245487,93
547	715031,67	245499,17
548	715035,68	245508,9
549	715039,97	245517,46
550	715041,26	245526,72
551	715036,16	245536,54
552	715027,38	245542,78
553	715023,09	245553,45
554	715021,06	245564,36
555	715019,98	245572,1
556	715018,64	245582,29
557	715017,04	245594,93
558	715015,8	245608,46
559	715014,92	245622,88
560	715014,41	245638,19
561	715014,27	245654,4

562	715013,75	245674,77
563	715012,88	245699,3
564	715011,63	245727,99
565	715010,03	245760,84
566	715008,68	245790,13
567	715007,58	245815,86
568	715006,74	245838,03
569	715006,16	245856,64
570	715005,35	245876,18
571	715004,33	245896,67
572	715003,08	245918,09
573	715001,61	245940,45
574	714999,25	245963,87
575	714995,99	245988,34
576	714991,82	246013,87
577	714986,77	246040,43
578	714981,54	246066,61
579	714975,99	246093,16
580	714970,19	246119,69
581	714964,14	246146,2
582	714959,13	246171,19
583	714955,32	246193,82
584	714952,62	246214,5
585	714946,8	246230,02
586	714942,94	246235,41
587	714939,75	246241,04
588	714937,24	246246,9
589	714935,4	246253
590	714934,23	246259,34
591	714933,14	246265,42
592	714932,12	246271,25
593	714931,18	246276,82
594	714929,01	246286,27
595	714922,62	246291,57
596	714915,99	246290,77
597	714907,32	246287,35
598	714902,15	246284,85
599	714896,4	246281,9
600	714890,06	246278,5
601	714883,14	246274,64
602	714876,15	246271
603	714869,08	246267,57
604	714861,94	246264,37
605	714854,73	246261,38
606	714849,34	246259,81
607	714844,1	246263,64
608	714848,14	246271,07
609	714854,91	246276,26

610	714860,6	246279,86
611	714867,81	246284,14
612	714876,55	246289,1
613	714884,94	246293,98
614	714892,99	246298,78
615	714900,69	246303,52
616	714908,05	246308,18
617	714915,02	246313,39
618	714921,62	246319,14
619	714927,83	246325,44
620	714933,65	246332,29
621	714939,64	246340,9
622	714945,8	246351,28
623	714952,12	246363,43
624	714958,6	246377,34
625	714964,21	246390,76
626	714968,94	246403,69
627	714972,8	246416,13
628	714975,79	246428,07
629	714978,9	246440,18
630	714982,14	246452,45
631	714985,51	246464,89
632	714989,01	246477,49
633	714992,65	246487,69
634	714996,44	246495,48
635	715000,37	246500,87
636	715008,4	246505,68
637	715014	246507,77
638	715016,47	246505,54
639	715019,12	246511,44
640	715026,63	246525,86
641	715033,48	246539,72
642	715039,66	246553,03
643	715045,18	246565,79
644	715050,04	246577,99
645	715054,56	246591,36
646	715058,75	246605,89
647	715062,61	246621,58
648	715066,13	246638,44
649	715071,65	246657,35
650	715079,15	246678,31
651	715088,65	246701,32
652	715100,13	246726,39
653	715112,72	246749,63
654	715126,67	246771,42
655	715141,48	246791
656	715157,4	246808,76
657	715172,31	246826,29

658	715186,24	246843,6
659	715199,17	246860,68
660	715210,89	246877,26
661	715220,34	246894,46
662	715227,41	246912,21
663	715224,87	246915,1
664	715218,52	246920,65
665	715215,08	246926,34
666	715212,7	246931,5
667	715211,44	246936,66
668	715211,51	246943,41
669	715213,16	246952,27
670	715214,88	246958,09
671	715217,2	246964,84
672	715220,11	246972,51
673	715222,89	246980,52
674	715225,53	246988,85
675	715228,05	246997,51
676	715230,43	247006,51
677	715232,74	247015,64
678	715234,99	247024,9
679	715237,18	247034,29
680	715239,29	247043,82
681	715241,61	247052,81
682	715244,12	247061,28
683	715246,83	247069,22
684	715249,74	247076,63
685	715252,26	247083,64
686	715254,37	247090,25
687	715256,09	247096,47
688	715257,42	247102,29
689	715259,33	247108,18
690	715261,85	247114,13
691	715264,96	247120,15
692	715268,66	247126,23
693	715271,97	247131,99
694	715274,88	247137,41
695	715279,51	247147,27
696	715282,29	247152,89
697	715285,73	247159,37
698	715289,83	247166,72
699	715294,59	247174,92
700	715299,42	247182,79
701	715304,31	247190,33
702	715309,27	247197,54
703	715314,3	247204,42
704	715323,17	247212,82
705	715329,45	247213,91

706	715332,27	247227,98
707	715338,54	247237,63
708	715347,67	247247,43
709	715359,9	247257,77
710	715372,19	247266,71
711	715383,74	247273,7
712	715394,94	247279,02
713	715405,79	247282,67
714	715414,81	247286,59
715	715427,13	247295,07
716	715435,41	247304,57
717	715448,11	247313,87
718	715455,75	247318,2
719	715469,7	247323,96
720	715480,32	247325,56
721	715491,33	247330,72
722	715503,67	247342,04
723	715514,47	247352,9
724	715522,57	247360,84
725	715531,42	247368,02
726	715540,8	247374,27
727	715550,29	247382,04
728	715558,95	247391,63
729	715566,27	247402,56
730	715573,4	247411,43
731	715582,77	247417,69
732	715591,92	247425,84
733	715600,09	247431,5
734	715610,29	247436,27
735	715623,03	247438,65
736	715630,45	247438,97
737	715642,76	247441,8
738	715652,07	247447,54
739	715660,52	247455,08
740	715668,99	247464,16
741	715678,82	247470,39
742	715689,52	247472,45
743	715698,45	247477,01
744	715704,58	247486,43
745	715711,15	247494,69
746	715718,81	247499,12
747	715729,58	247499,79
748	715738,54	247497,46
749	715744,58	247504,38
750	715748,3	247511,13
751	715753	247520,38
752	715758,11	247528,73
753	715768,14	247540,63

754	715779,14	247548,48
755	715790,37	247554,55
756	715799,34	247559,42
757	715795,15	247568,19
758	715794,49	247577,12
759	715794,75	247582,28
760	715795,41	247587,9
761	715796,47	247593,98
762	715797,44	247600,03
763	715798,32	247606,04
764	715799,11	247612,01
765	715799,81	247617,95
766	715800,19	247624,21
767	715800,25	247630,8
768	715799,99	247637,72
769	715799,41	247644,96
770	715798,13	247655,17
771	715792,96	247660,7
772	715786,15	247659,04
773	715779,75	247657,67
774	715773,1	247658,22
775	715770,04	247663,47
776	715769,71	247669,64
777	715774,37	247675,94
778	715780,07	247678,18
779	715789,05	247680,05
780	715794,77	247680,86
781	715802,3	247681,28
782	715811,64	247681,34
783	715842,2	247679,82
784	715843	247689,71
785	715844,18	247698,32
786	715846,28	247709,49
787	715849,11	247722,22
788	715852,73	247736,93
789	715855,65	247752,36
790	715858	247769,28
791	715859,7	247787,26
792	715860,76	247806,31
793	715861,72	247824,51
794	715862,58	247841,87
795	715863,35	247858,37
796	715864,02	247874,03
797	715864,22	247889,86
798	715863,96	247905,87
799	715863,22	247922,05
800	715862,02	247938,41
801	715861,84	247953,32

802	715862,69	247966,79
803	715864,68	247979,34
804	715867,59	247989,92
805	715872,84	248000,68
806	715879,85	248010,74
807	715888,91	248020,53
808	715900,02	248030,05
809	715912,66	248040,89
810	715926,84	248053,04
811	715942,55	248066,49
812	715959,78	248081,26
813	715975,68	248096,18
814	715990,23	248111,27
815	716003,44	248126,51
816	716015,3	248141,91
817	716027,37	248157,03
818	716039,65	248171,87
819	716052,14	248186,44
820	716064,84	248200,73
821	716077,6	248213,5
822	716090,43	248224,74
823	716103,78	248234,77
824	716116,75	248242,97
825	716126,61	248249,55
826	716139,26	248259,34
827	716151,16	248269,83
828	716159,51	248273,07
829	716168,9	248273,28
830	716179,41	248271,79
831	716189,53	248272,19
832	716199,26	248274,83
833	716208,88	248280,98
834	716217,95	248289,99
835	716223,3	248298,08
836	716227,6	248306,35
837	716235,77	248313,09
838	716245,32	248318,9
839	716252,85	248327,31
840	716258,48	248338,01
841	716263,08	248350,57
842	716265,86	248363,28
843	716265,5	248374,01
844	716262,62	248383,26
845	716259,03	248393,83
846	716255,24	248405,09
847	716252,46	248416,71
848	716251,02	248428
849	716251,14	248440,64

850	716252,85	248454,17
851	716255,66	248464,42
852	716260,66	248473,31
853	716269,33	248482,67
854	716279,56	248492,49
855	716284,48	248501,38
856	716285,08	248510,3
857	716283,04	248520,4
858	716279,48	248532,89
859	716279,22	248546,02
860	716281,76	248559,93
861	716285,44	248570,65
862	716288,67	248579
863	716287,16	248586,94
864	716281,17	248594,87
865	716271,8	248601,32
866	716260,08	248605,96
867	716250,78	248607,21
868	716242,49	248606,89
869	716233,45	248618,17
870	716232,44	248627,03
871	716233,71	248639,28
872	716235,6	248648,48
873	716238,37	248659,91
874	716242,01	248673,56
875	716245,44	248686,83
876	716248,66	248699,7
877	716251,68	248712,19
878	716254,48	248724,28
879	716257,07	248735,67
880	716259,46	248746,36
881	716261,63	248756,35
882	716263,6	248765,64
883	716266	248773,56
884	716272,44	248785,78
885	716279,69	248795,19
886	716283,46	248802,97
887	716287,36	248812,98
888	716291,34	248825,06
889	716296,15	248836,28
890	716302,1	248847,12
891	716308,57	248856,63
892	716315,86	248865,28
893	716323,49	248872,65
894	716331,93	248879,07
895	716340,23	248883,9
896	716348,85	248887,45
897	716357,09	248890,28

898	716365,51	248892,5
899	716372,97	248893,89
900	716380,05	248894,56
901	716387,67	248894,81
902	716395,84	248894,63
903	716404,56	248894,04
904	716413,82	248893,03
905	716422,16	248891,97
906	716429,58	248890,86
907	716438,04	248889,29
908	716451,06	248886,26
909	716446,74	248894,85
910	716404,91	248934,93
911	716387,94	248944,77
912	716378,43	248944,53
913	716368,28	248943,67
914	716356,37	248941,66
915	716344,33	248938,62
916	716332,61	248934,74
917	716321,19	248930,14
918	716306,79	248922,29
919	716293,22	248912,45
920	716281,11	248901,23
921	716270,35	248888,87
922	716260,76	248875,24
923	716252,32	248860,35
924	716245,38	248844,74
925	716240,3	248829,9
926	716232,85	248816,32
927	716221,76	248796,85
928	716215,75	248780,15
929	716212,75	248766,84
930	716208,3	248746,66
931	716205,75	248735,48
932	716203,02	248723,7
933	716200,11	248711,64
934	716196,99	248699,16
935	716193,65	248686,26
936	716190,06	248672,78
937	716187,01	248660,24
938	716184,74	248649,36
939	716182,7	248632,2
940	716182,76	248621,34
941	716187,29	248598,95
942	716194,42	248586,92
943	716203,46	248575,63
944	716214,92	248565,18
945	716229,02	248558,74

946	716229,23	248545,01
947	716229,5	248531,88
948	716231,39	248519,22
949	716223,97	248507,28
950	716212,08	248488,93
951	716207,43	248477,61
952	716204,63	248467,36
953	716201,54	248446,92
954	716201,02	248428,5
955	716202,86	248410,37
956	716206,61	248393,46
957	716211,64	248377,89
958	716215,07	248367,8
959	716212,09	248357,22
960	716195,77	248344,91
961	716183,22	248329,39
962	716167,73	248323,27
963	716141,44	248319,68
964	716118,1	248307,34
965	716107,4	248297,91
966	716097,39	248290,17
967	716077,04	248277,02
968	716060,4	248264,72
969	716044,65	248251,1
970	716029,48	248236,08
971	716014,77	248219,65
972	716001,69	248204,42
973	715988,84	248188,9
974	715976,22	248173,1
975	715964,7	248158,16
976	715953,32	248145,02
977	715940,55	248131,79
978	715926,39	248118,49
979	715910,02	248104,46
980	715894,31	248091,01
981	715880,13	248078,86
982	715867,48	248068,02
983	715856,37	248058,49
984	715843,15	248044,7
985	715831,82	248029,28
986	715822,66	248011,86
987	715816,47	247992,59
988	715813,31	247974,6
989	715811,94	247956,48
990	715812,02	247937,82
991	715813,31	247919,08
992	715813,98	247904,32
993	715814,22	247889,77

994	715814,04	247875,42
995	715813,4	247860,61
996	715812,64	247844,27
997	715811,78	247827,07
998	715810,83	247809,01
999	715809,83	247791,01
1000	715808,32	247775,08
1001	715806,29	247760,45
1002	715803,86	247747,56
1003	715800,56	247734,19
1004	715787,83	247730,37
1005	715769,85	247727,12
1006	715756,08	247722,47
1007	715743,95	247715,62
1008	715729,52	247699,38
1009	715721,83	247684,03
1010	715719,78	247666,99
1011	715722,13	247649,14
1012	715726,85	247638,27
1013	715740,02	247620,73
1014	715748,02	247607,61
1015	715746,15	247596,47
1016	715744,87	247585,45
1017	715729,91	247572,86
1018	715719,88	247560,95
1019	715711,05	247547,61
1020	715693,79	247542,4
1021	715672,03	247525,82
1022	715652,05	247512,62
1023	715632,43	247498,26
1024	715620,84	247488,6
1025	715601,12	247485,42
1026	715589,12	247481,57
1027	715578,92	247476,8
1028	715563,46	247466,95
1029	715552,1	247457,34
1030	715534,43	247442,75
1031	715524,73	247430,39
1032	715515,69	247418,33
1033	715503,72	247409,65
1034	715491,05	247399,65
1035	715479,47	247388,61
1036	715469,02	247378,11
1037	715450,61	247370,17
1038	715436,66	247364,41
1039	715423,45	247357,36
1040	715405,87	247344,91
1041	715393,58	247332,68

1042	715379,02	247326,42
1043	715362,29	247318,87
1044	715346,29	247309,48
1045	715330,5	247298,21
1046	715315,39	247285,61
1047	715301,95	247271,7
1048	715290,35	247255,24
1049	715279,91	247240,71
1050	715268,9	247227,04
1051	715257,48	247210,01
1052	715246,59	247191,82
1053	715238,12	247176,33
1054	715230,19	247159,88
1055	715222,25	247146,15
1056	715215,79	247133,58
1057	715209,88	247117,78
1058	715206,45	247104,54
1059	715202,93	247094,21
1060	715196,81	247077,45
1061	715193,68	247067,04
1062	715190,87	247056,28
1063	715188,42	247045,37
1064	715184,22	247027,68
1065	715179,86	247010,88
1066	715175,43	246996,28
1067	715170,45	246982,57
1068	715166,93	246972,26
1069	715164,01	246961,44
1070	715161,51	246943,9
1071	715162,87	246924,83
1072	715167,3	246910,55
1073	715158,81	246890,22
1074	715146,81	246874,36
1075	715133,79	246858,17
1076	715119,73	246841,65
1077	715104,25	246824,38
1078	715086,79	246801,58
1079	715070,61	246776,59
1080	715056,17	246750,21
1081	715043,19	246722,15
1082	715032,93	246697,37
1083	715024,57	246674,2
1084	715018,13	246652,43
1085	715013,85	246632,67
1086	715010,43	246618,79
1087	715006,83	246606,31
1088	715003,1	246595,26
1089	714999	246584,97

1090	714994,03	246573,5
1091	714988,38	246561,33
1092	714982,03	246548,47
1093	714959,98	246530,35
1094	714951,47	246517,34
1095	714945,56	246504,51
1096	714941,92	246494,31
1097	714937,33	246478,26
1098	714933,88	246465,53
1099	714930,56	246452,95
1100	714927,36	246440,52
1101	714924,64	246429,61
1102	714917,64	246409,01
1103	714912,85	246397,55
1104	714907,26	246385,54
1105	714897,56	246367,96
1106	714887,32	246355,58
1107	714874,22	246345,94
1108	714859,56	246337,05
1109	714843,16	246327,64
1110	714828,12	246318,47
1111	714817,73	246310,76
1112	714804,22	246294,97
1113	714795,2	246274,09
1114	714794,25	246259,78
1115	714797,39	246245,79
1116	714804,38	246233,26
1117	714814,64	246223,24
1118	714833,34	246212,44
1119	714848,27	246209,83
1120	714863,29	246211,8
1121	714873,86	246215,19
1122	714889,56	246221,96
1123	714899,43	246210,77
1124	714905,74	246187,36
1125	714909,82	246162,89
1126	714915,12	246136,37
1127	714921,39	246108,79
1128	714927,1	246082,7
1129	714932,56	246056,6
1130	714937,7	246030,86
1131	714942,58	246005,18
1132	714946,52	245981,01
1133	714949,58	245958,05
1134	714951,78	245936,3
1135	714953,17	245915
1136	714954,4	245893,97
1137	714955,4	245873,9

1138	714956,19	245854,82
1139	714956,77	245836,46
1140	714957,62	245813,96
1141	714958,72	245788
1142	714960,08	245758,53
1143	714961,69	245725,68
1144	714962,91	245697,32
1145	714963,78	245673,25
1146	714964,27	245653,54
1147	714964,42	245637,74
1148	714964,95	245621,21
1149	714965,89	245605,43
1150	714967,25	245590,36
1151	714969,04	245575,99
1152	714970,41	245565,58
1153	714971,9	245555,21
1154	714973,93	245544,3
1155	714980,98	245524,14
1156	714981,68	245499,87
1157	714981,52	245488,63
1158	714983,95	245469,62
1159	714987,81	245457,23
1160	714985,72	245442,3
1161	714984,85	245429,2
1162	714985,29	245416,95
1163	714986,2	245403,92
1164	714985,09	245389,19
1165	714983,38	245378,43
1166	714981,31	245363,97
1167	714978,91	245345,82
1168	714976,28	245324,67
1169	714973,4	245300,44
1170	714973,3	245270,66
1171	714977,17	245241,19
1172	714985,13	245212,06
1173	714996,35	245185,64
1174	715002,71	245168,47
1175	715007,14	245153,06
1176	715009,72	245139,88
1177	715010,96	245126,4
1178	715011,77	245109,9
1179	715012	245091,71
1180	715011,61	245071,89
1181	715010,56	245049,85
1182	715010,75	245025,46
1183	715012,47	245002
1184	715015,79	244979,43
1185	715020,58	244958,64

1186	715023,45	244943,56
1187	715025,62	244928,12
1188	715027,06	244912,58
1189	715027,81	244895,75
1190	715028,98	244879,39
1191	715030,54	244865,39
1192	715032,71	244853,09
1193	715035,73	244841,44
1194	715036,04	244827,28
1195	715036,8	244815,12
1196	715038,09	244803,93
1197	715040,46	244788,64
1198	715043,25	244773,65
1199	715044,77	244760,35
1200	715045,55	244745,27
1201	715045,51	244728,46
1202	715044,54	244708,96
1203	715043,39	244682,5
1204	715042,13	244650,67
1205	715040,75	244613,43
1206	715039,27	244570,84
1207	715038,03	244538,41
1208	715037,02	244516,2
1209	715029,43	244502,77
1210	715016,42	244474,48
1211	715012,92	244450,96
1212	715008,94	244431,5
1213	715002,2	244414,28
1214	714989,68	244394,31
1215	714981,46	244383,34
1216	714972,94	244372,98
1217	714954,13	244353,19
1218	714938,36	244336
1219	714919,78	244314,67
1220	714898,02	244288,89
1221	714873,37	244259,03
1222	714849,13	244231,25
1223	714824,55	244204,63
1224	714799,61	244179,16
1225	714773,78	244154,31
1226	714752,05	244132,5
1227	714735,31	244114,53
1228	714723,07	244099,73
1229	714714,76	244086,75
1230	714700,02	244072,89
1231	714677,84	244063,32
1232	714659,51	244056,69
1233	714642,04	244050,73

1234	714626,15	244045,68
1235	714607,97	244040,51
1236	714575,75	244032,2
1237	714561,63	244026,12
1238	714550,03	244016,04
1239	714542,04	244002,92
1240	714537,94	243986,64
1241	714539,17	243971,05
1242	714545,16	243956,6
1243	714555,32	243944,7
1244	714568,66	243936,53
1245	714585,34	243932,4
1246	714601,33	243933,86
1247	714634,15	243942,32
1248	714654,84	243948,17
1249	714673,45	243954,06
1250	714692,87	243960,67
1251	714713,42	243968,09
1252	714731,56	243975,43
1253	714747,13	243982,73
1254	714770,04	243997,67
1255	714790,2	244017,91
1256	714799,3	244030,29
1257	714810,81	244046,41
1258	714824,7	244061,35
1259	714844,68	244081,41
1260	714870,68	244106,41
1261	714897,72	244133,98
1262	714924,28	244162,7
1263	714950,38	244192,57
1264	714975,84	244223,37
1265	714996,68	244248,07
1266	715013,82	244267,74
1267	715027,01	244282,16
1268	715037,08	244292,29
1269	715049,14	244305,53
1270	715060,65	244319,43
1271	715071,62	244333,98
1272	715082,04	244349,16
1273	715091,99	244366,32
1274	715100,12	244383,91
1275	715106,39	244402
1276	715110,66	244420,62
1277	715113,07	244432,91
1278	715115,04	244445,79
1279	715123,46	244456,65
1280	715129,4	244467,09
1281	715134,67	244480,62

1282	715137,77	244496,95
1283	715138,65	244510,21
1284	715139,75	244534,05
1285	715141,02	244567,08
1286	715142,52	244609,79
1287	715143,89	244646,78
1288	715145,14	244678,24
1289	715146,28	244704,14
1290	715147,3	244724,67
1291	715147,42	244746,35
1292	715146,43	244767,04
1293	715144,27	244786,79
1294	715141	244804,92
1295	715139,19	244816,42
1296	715137,9	244830,35
1297	715137,97	244841,2
1298	715136,89	244854,42
1299	715132,46	244873,78
1300	715130,53	244887,65
1301	715129,58	244900,88
1302	715128,81	244918,22
1303	715127	244938,51
1304	715124,21	244958,69
1305	715120,46	244978,74
1306	715116,22	244996,78
1307	715113,95	245011,6
1308	715112,66	245028,25
1309	715112,45	245046,57
1310	715113,47	245067,83
1311	715113,93	245090,54
1312	715113,7	245112,03
1313	715112,74	245132,36
1314	715111,03	245151,56
1315	715106,75	245174,77
1316	715100,13	245198,59
1317	715091,41	245222,57
1318	715082,05	245243,93
1319	715077,55	245259,38
1320	715075,24	245275,11
1321	715075,07	245291,83
1322	715077,52	245312,44
1323	715080,08	245332,91
1324	715082,35	245350,08
1325	715084,32	245363,87
1326	715086,06	245374,75
1327	715087,54	245388,19
1328	715088,2	245401,43
1329	715087,96	245414,48

1330	715086,98	245425,31
1331	715090,03	245439,25
1332	715092,29	245451,11
1333	715092,9	245465,73
1334	715089,25	245479,91
1335	715084,73	245490,63
1336	715091,39	245509,71
1337	715092,83	245519,88
1338	715092,66	245535,08
1339	715087,92	245549,53
1340	715082,5	245560,22
1341	715075,79	245570,24
1342	715070,29	245588,69
1343	715068,82	245600,35
1344	715067,73	245612,24
1345	715066,94	245625,22
1346	715066,48	245639,24
1347	715066,34	245654,84
1348	715065,82	245676,01
1349	715064,93	245701,07
1350	715063,68	245730,14
1351	715062,07	245763,2
1352	715060,74	245792,33
1353	715059,66	245817,85
1354	715058,83	245839,75
1355	715058,26	245858,2
1356	715057,44	245878,23
1357	715056,4	245899,16
1358	715055,13	245920,98
1359	715053,65	245943,71
1360	715051,14	245968,88
1361	715047,7	245994,94
1362	715043,34	246021,9
1363	715038,06	246049,79
1364	715032,59	246077,22
1365	715026,95	246104,22
1366	715021,06	246131,2
1367	715015,06	246157,51
1368	715010,5	246180,28
1369	715006,98	246201,19
1370	715004,96	246216,74
1371	715005,41	246227,99
1372	715008,41	246241,28
1373	715010,46	246251,53
1374	715013,5	246269,04
1375	715016,18	246283,58
1376	715018,57	246294,75
1377	715027,71	246309,92

1378	715036,61	246325,27
1379	715042,51	246337,63
1380	715046,44	246348,54
1381	715049,35	246359,68
1382	715051,3	246370,96
1383	715052,31	246381,36
1384	715052,71	246391,69
1385	715052,37	246402,1
1386	715051,08	246412,75
1387	715052,51	246423,86
1388	715056,87	246434,07
1389	715065,66	246448,25
1390	715075,87	246467,73
1391	715080	246485,57
1392	715079,15	246498,26
1393	715076,49	246508,75
1394	715087,12	246531,08
1395	715093,18	246545,05
1396	715098,61	246558,61
1397	715104,04	246574,43
1398	715108,92	246591,14
1399	715113,29	246608,75
1400	715116,81	246625,4
1401	715121,36	246641,01
1402	715127,97	246659,44
1403	715136,65	246680,47
1404	715147,04	246703,14
1405	715157,97	246723,31
1406	715169,46	246741,25
1407	715181,76	246757,51
1408	715196,28	246773,71
1409	715212,05	246792,21
1410	715226,86	246810,57
1411	715240,71	246828,83
1412	715253,59	246846,97
1413	715266,32	246869,4
1414	715276,84	246881,21
1415	715285,55	246891,28
1416	715294,78	246906,86
1417	715304,72	246921,48
1418	715314,34	246932,91
1419	715325,47	246946
1420	715333,22	246956,6
1421	715340,6	246970,34
1422	715346,47	246989
1423	715348,55	246999,01
1424	715350,29	247009,38
1425	715352,49	247025,75

1426	715353,98	247042,64
1427	715354,38	247053,54
1428	715354,08	247069,96
1429	715353,13	247084,87
1430	715359,28	247095,84
1431	715368,26	247109,4
1432	715378,53	247120,77
1433	715397,86	247133,86
1434	715405,97	247144,58
1435	715414,67	247166,1
1436	715414,57	247183,3
1437	715408,24	247205,79
1438	715402,6	247216,01
1439	715408,42	247227,33
1440	715422,64	247232,97
1441	715435,71	247238,44
1442	715457,22	247252,12
1443	715471,21	247265,77
1444	715483,7	247273
1445	715501,51	247277,64
1446	715513,31	247283,03
1447	715526,17	247291,52
1448	715539,09	247303,28
1449	715551,46	247315,62
1450	715562,53	247325,7
1451	715573,7	247333,39
1452	715589,2	247346,75
1453	715602,27	247362,01
1454	715609,22	247372,24
1455	715624,59	247384,61
1456	715641,68	247387,69
1457	715654,88	247390,7
1458	715669,95	247396,87
1459	715686,43	247407,87
1460	715699,21	247419,51
1461	715712,15	247425,15
1462	715732,71	247437,18
1463	715744,94	247444,95
1464	715762,29	247450,22
1465	715776,62	247461,33
1466	715790,19	247478,32
1467	715799,1	247495,03
1468	715812,52	247495,99
1469	715832,83	247494,37
1470	715852,09	247498,62
1471	715863,67	247505,4
1472	715877,43	247517,07
1473	715889,49	247531,26

1474	715897,31	247542,06
1475	715907,77	247558,88
1476	715914,64	247571,92
1477	715919,58	247583,37
1478	715923,58	247595,14
1479	715926,57	247607,19
1480	715928,32	247617,88
1481	715929,38	247628,6
1482	715929,64	247639,41
1483	715928,96	247650,35
1484	715927,3	247660,83
1485	715923,49	247674,07
1486	715913,73	247693,75
1487	715900,2	247709,65
1488	715903,74	247724,03
1489	715907,42	247743,05
1490	715910,17	247762,39
1491	715912,13	247782,54
1492	715913,34	247803,53
1493	715914,31	247821,87
1494	715915,19	247839,37
1495	715915,97	247856,04
1496	715916,65	247871,88
1497	715916,9	247889,21
1498	715916,64	247906,69
1499	715915,86	247924,31
1500	715914,69	247940,53
1501	715914,56	247952,03
1502	715916,18	247967,96
1503	715925,56	247982,52
1504	715947,12	248000,99
1505	715961,29	248013,13
1506	715977	248026,58
1507	715994,24	248041,35
1508	716011,83	248057,79
1509	716028,15	248074,6
1510	716043,16	248091,81
1511	716056,58	248109,09
1512	716068,12	248123,53
1513	716079,84	248137,7
1514	716091,76	248151,59
1515	716103,19	248164,45
1516	716113,75	248175,01
1517	716123,96	248183,96
1518	716144,54	248198,14
1519	716155,87	248205,68
1520	716171,73	248217,75
1521	716191,64	248219,43

1522	716202,61	248221,09
1523	716213,26	248223,93
1524	716227,28	248230,11
1525	716237,31	248236,53
1526	716254,89	248252,25
1527	716267,59	248269,39
1528	716283,65	248282,75
1529	716299,13	248301,97
1530	716305,22	248313,41
1531	716312,65	248332,31
1532	716317,43	248352
1533	716318,57	248363,82
1534	716318,31	248375,36
1535	716316,16	248388,77
1536	716313,09	248398,89
1537	716309,02	248410,94
1538	716304,53	248425,97
1539	716303,96	248437,3
1540	716316,3	248454,47
1541	716325,36	248466,19
1542	716337,07	248496,7
1543	716336,96	248520,18
1544	716334,71	248531,38
1545	716332,19	248542,01
1546	716335,08	248552,39
1547	716341,28	248573,77
1548	716340,59	248587,63
1549	716338,63	248597,94
1550	716329,42	248618,7
1551	716311,57	248638,1
1552	716292,23	248649,99
1553	716296,55	248673,18
1554	716299,87	248686,44
1555	716302,98	248699,33
1556	716305,89	248711,86
1557	716308,53	248723,44
1558	716310,97	248734,34
1559	716313,2	248744,57
1560	716317,03	248756,94
1561	716326,84	248771,25
1562	716332,75	248783,64
1563	716336,67	248793,66
1564	716340,88	248806,23
1565	716347,23	248819,39
1566	716358,27	248832,6
1567	716372,84	248839,68
1568	716383,2	248841,65
1569	716393,61	248841,68

1570	716407,94	248840,38
1571	716421,34	248838,54
1572	716439,73	248834,67
1573	716455,79	248833,75
1574	716471,31	248837,99
1575	716484,69	248846,93
1576	716487,56	248850,64
1	716466	248875,59